Vedène PLU













Modification n°2

approuvée par délibération du conseil municipal du 19 décembre 2024

DEPARTEMENT DE VAUCLUSE

COMMUNE DE VEDENE

Plan Local d'Urbanisme

1. Additif n°2 au rapport de présentation



Pour la modification n°2 du PLU :
Atelier d'Urbanisme Michel LACROZE et Stéphane VERNIER
8, place de la Poste
30131 PUJAUT
atelier@lacroze.fr

Révision générale du PLU prescrite le 03/12/2015
PLU arrêté le 24 mai 2018
PLU approuvé le 07 mars 2019
Modification n°1 PLU approuvée le 11 juillet 2024

CITADIA Conseil

Sommaire

Sommaire 1

1. Historique du PLU 4

2. Justification de la procédure de modification du PLU 4

3. Ouverture à l'urbanisation partielle de la zone 2AUe à vocation d'activités économiques, secteur « La Lorraine » 6

3.1 Objectif 6

3.2 Contexte 7

3.3 Présentation du secteur d'étude 8

3.4 Orientations économiques retenues dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la révision du PLU approuvée le 07 mars 2019 11

3.5 Justification de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUe 11

3.5.1 Au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées 11

3.5.2 Au regard de la faisabilité opérationnelle d'un projet 12

3.5.2.1 Le projet de parc d'activités de la Lorraine 12

3.5.2.2 Le développement des activités existantes le long de l'avenue Vidier 14

3.6 Traduction réglementaire 18

3.6.1 Au niveau des documents graphiques 18

3.6.2 Au niveau des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 20

3.6.3 Au niveau du règlement 23

3.6.4 Bilan des surfaces 31

3.7 Évaluation environnementale 32

3.7.1 Résumé des objectifs 32

3.7.2 Articulations avec les autres documents d'urbanisme et schémas 40

3.7.2.1 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région PACA approuvé le 15 octobre 2019 40

3.7.2.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du bassin de vie d'Avignon approuvé le 16 décembre 2011 45

3.7.2.3 Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Grand Avignon 49

3.7.2.4 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) PACA 50

3.7.2.5 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée 2022-2027 51

3.7.3 Milieu naturel : état initial, incidences, mesures 52

3.7.3.1 État initial et enjeux 52

3.7.3.2 Évaluation des impacts du projet 68

3.7.3.3 Liste des mesures proposées 69

3.7.4 Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 77

3.7.4.1 Analyse 77

3.7.4.2 Incidences cumulatives avec d'autres projets sur Natura 2000 77
3.7.5 Circulation, trafic 79
3.7.5.1 État initial 79
3.7.5.2 Analyse des impacts circulatoires 80
3.7.6 Acoustique 82
3.7.6.1 État initial et enjeux 82
3.7.6.2 Impacts 83
3.7.7 Air et santé 84
3.7.7.1 État initial et enjeux 84
3.7.7.2 Impact 86
3.7.8 La collecte et la gestion des eaux pluviales 87
3.7.9 Les risques naturels 87
3.7.9.1 Le risque inondation 87
3.7.9.2 Le risque feu de forêt 87
3.7.9.3 Le risque retrait-gonflement des argiles 87
3.7.9.4 Le risque sismique 88
3.7.10 Les servitudes d'utilité publique 89
3.7.11 Les réseaux 89
3.7.12 Bilan des incidences du projet de modification n°2 du PLU sur l'environnement 90
3.7.13 Indicateurs de suivi 94
3.7.13.1 Présentation des indicateurs sélectionnés 94
3.7.13.2 Justification des indicateurs 95
3.7.13.3 Modalités de mise en œuvre des indicateurs 95
3.7.13.4 Recueillir les données 95
3.7.14 Auteurs et méthodes 96
3.8 Résumé non technique de l'évaluation environnementale 97
3.8.1 Articulation avec les autres documents d'urbanisme et schémas 97
3.8.2 Milieu naturel : état initial, incidences et mesures 101
3.8.2.1 État initial et enjeux 101
3.8.2.2 Évaluation des impacts du projet 106
3.8.2.3 Liste des mesures proposées 107
3.8.3 Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 112
3.8.3.1 Analyse 112
3.8.3.2 Incidences cumulatives avec d'autres projets sur Natura 2000 112
3.8.4 Circulation, trafic 113
3.8.4.1 État initial 113
3.8.4.2 Analyse des impacts circulatoires 113
3.8.5 Acoustique 114
3.8.5.1 État initial et enjeux 114
3.8.5.2 Impacts 114

3.8.6 Air et santé 114
3.8.6.1 État initial et enjeux 114
3.8.6.2 Impact 115
3.8.7 La collecte et la gestion des eaux pluviales 115
3.8.8 Les risques naturels 115
3.8.8.1 Le risque inondation 115
3.8.8.2 Le risque feu de forêt 115
3.8.8.3 Le risque retrait-gonflement des argiles 115
3.8.8.4 Le risque sismique 116
3.8.9 Les servitudes d'utilité publique 116
3.8.10 Les réseaux 116
3.8.11 Bilan des incidences du projet de modification n°2 du PLU sur l'environnement 117
3.8.12 Indicateurs de suivi 121
3.8.12.1 Présentation des indicateurs sélectionnés 121
3.8.12.2 Justification des indicateurs 122
3.8.12.3 Modalités de mise en œuvre des indicateurs 122
3.8.13 Auteurs et méthodes 122

Annexe 1 : Étude des zones humides - Biotope 123

Annexe 2 : Étude de trafic et de circulation - COSITREX 136

Annexe 3 : Étude d'impact acoustique simplifiée - IDEC 205

Annexe 4 : Volet air et santé - ISPIRA 232

Annexe 5 : Evaluation simplifiée des incidences du projet sur les sites Natura 2000 "Les Sorgues et l'Auzon" et "Le Rhône Aval" 269

1. Historique du PLU

La révision générale du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Vedène a été approuvée le 07 mars 2019. Il a fait l'objet d'une modification n°1 approuvée le 11 juillet 2024 concernant des ajustements réglementaires notamment sur la zone 1AU « Petit Flory ».

2. Justification de la procédure de modification du PLU

La modification n°2 du PLU porte sur l'ouverture à l'urbanisation partielle de la zone 2AUe à vocation d'activités économiques, située secteur « La Lorraine ».

En application des dispositions des articles L.153-31 et suivants du code de l'urbanisme, les changements apportés au PLU de la commune de Vedène s'inscrivent dans le champ de la procédure de modification dès lors qu'ils n'ont pas pour effet de :

- changer les orientations définies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ;
- réduire un Espace Boisé Classé (EBC), une zone agricole (A) ou une zone naturelle et forestière (N) ;
- réduire les protections édictées en raison des risques de nuisances, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;
- d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.
- de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

Les objets envisagés ne relèvent pas du champ de la révision car aucun des points listés dans l'article L.153-31 du Code de l'urbanisme n'est impacté.

L'article L.153-36 du Code de l'urbanisme définit le champ d'application de la procédure de modification du PLU. Cette procédure est à retenir lorsque la commune envisage de modifier le règlement ou les orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

Ainsi, les évolutions de règlement, des OAP et du zonage envisagées dans le PLU de Vedène entre dans le champ de la procédure de modification de droit commun du Plan Local d'Urbanisme.

<u>Étapes de la procédure :</u>

- conformément à l'article L.153-38 du code de l'urbanisme, la commune a justifié l'utilité de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUe par délibération motivée du conseil municipal du 23 septembre 2021 ;

- saisine de l'autorité environnementale au titre de l'évaluation environnementale dont la réalisation a été décidée par délibération du conseil municipal du 09 février 2023 ;

- concertation avec la population du 03 juin 2024 au 03 juillet 2024 dont les modalités ont été fixées par délibération du conseil municipal du 09 février 2023 ;

- notification du projet de modification du PLU à Monsieur le Préfet et aux personnes publiques associées visées aux articles L.132-7 et L.132-9 du code de l'urbanisme à savoir : le Conseil Régional, le Conseil Départemental, le syndicat mixte du SCOT du bassin de vie d'Avignon, la chambre d'agriculture, la chambre des métiers et de l'artisanat, la chambre de commerce et d'industrie, Grand Avignon ;

- bilan de la concertation tiré par délibération du conseil municipal du 11 juillet 2024 ;
- enquête publique du 23 septembre 2024 au 23 octobre 2024 ;
- délibération du conseil municipal du 19 décembre 2024 approuvant la modification n°2 du PLU ;
- délibération publiée dans un journal diffusé dans le département ;
- délibération affichée en mairie pendant un mois ;
- téléversement de la modification n°2 du PLU sur le Géoportail de l'Urbanisme.

3. Ouverture à l'urbanisation partielle de la zone 2AUe à vocation d'activités économiques, secteur « La Lorraine »

3.1 Objectif

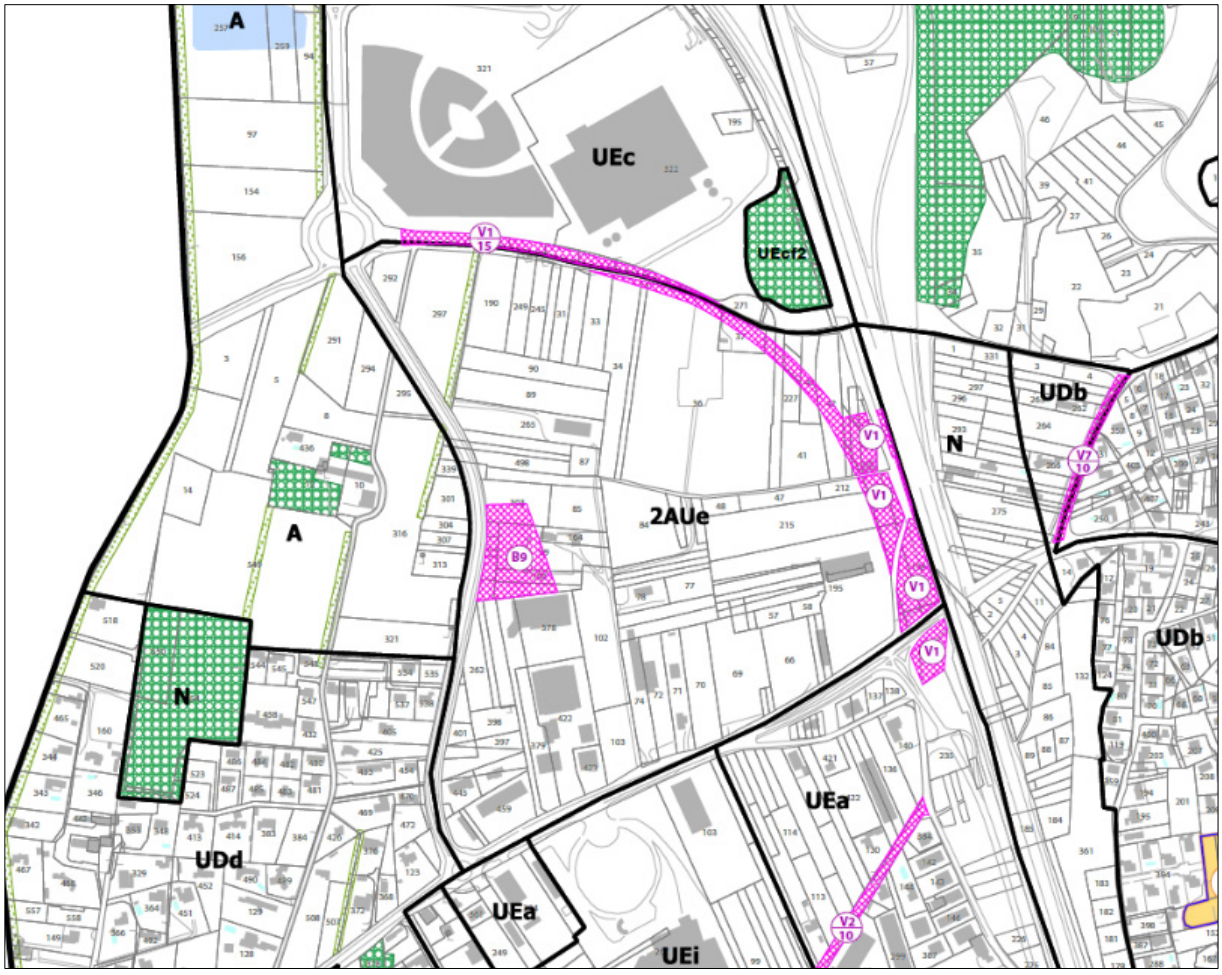
La commune a retenu dans le cadre de la révision du PLU en vigueur le développement futur à vocation d'activités économiques sur le secteur « La Lorraine » décliné sous la forme d'une zone à urbaniser fermée (2AUe) d'une superficie de 28 ha environ dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une modification du PLU.

Cette zone 2AUe est constituée de parcelles anciennement agricoles aujourd'hui inoccupée et de bâtiments d'activités le long de l'avenue Vidier.

L'objectif de la commune est d'ouvrir à l'urbanisation partiellement la zone 2AUe pour :

- permettre la réalisation d'un projet de parc d'activités à vocation principalement d'industrie, artisanat, bureaux et logistique urbaine sur une partie des terrains inoccupés représentant une superficie d'environ 12,5 ha environ (projet opérationnel en cours d'études parallèlement à la modification du PLU) ;
- permettre aux activités existantes le long de l'avenue Vidier au Sud de continuer à se développer (11,8 ha environ).

Extrait du zonage du PLU avant modification



Cette ouverture à l'urbanisation s'inscrit dans la stratégie de Grand Avignon, compétente en matière de développement économique. La zone 2AUe est à cet effet identifiée dans le SCOT du bassin de vie d'Avignon au sein du pôle Avignon Nord comme pôle métropolitain.

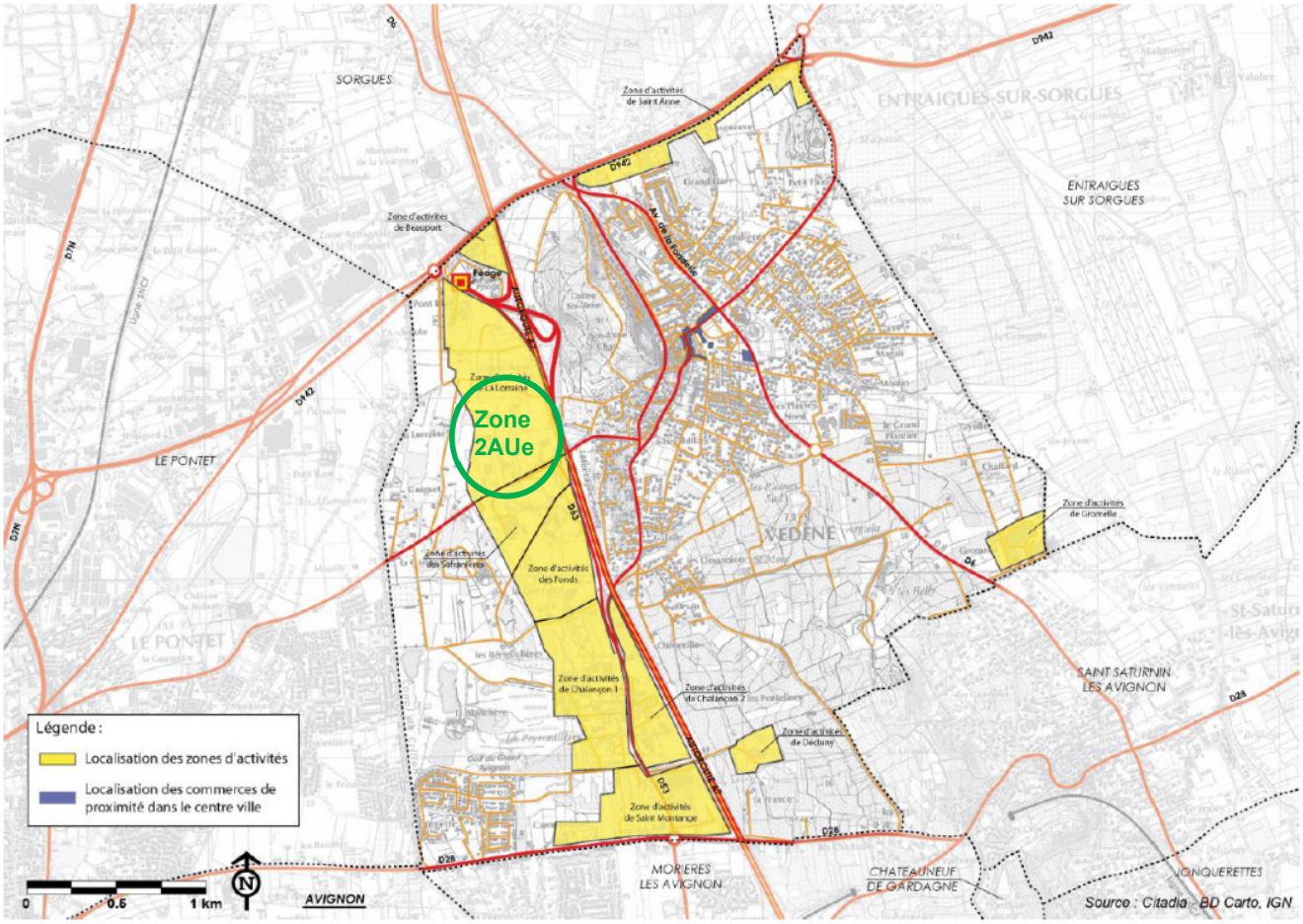
L'objectif de la présente modification n°2 du PLU est donc d'adapter le règlement, le zonage et les orientations d'aménagement et de programmation pour répondre à cet objectif

3.2 Contexte

Les zones d'activités implantées sur le territoire de la commune de Vedène occupent environ 270 hectares, ce qui représente 20% de la superficie totale de la commune.

Leur type d'occupation est varié : zones artisanales, zones industrielles, zones commerciales et une zone mixte.

Ces zones sont déconnectées du centre-ville et du tissu urbain puisque 170 hectares longent l'autoroute A7. Cet éloignement a permis d'accueillir des activités peu compatibles avec la proximité de l'habitat (incinérateur, logistique, etc.) afin de ne pas gêner la population locale.



3.3 Présentation du secteur d'étude

Le secteur d'étude se situe dans un contexte urbain à vocation économique qui s'est développé le long de l'autoroute A7 dont l'entrée/sortie « Avignon Nord » est localisée à proximité immédiate.
Il est bordé :

- au nord, par le centre commercial « Buld'Air » et le chemin des Archicotes;
- au Sud, par la zone d'activités des Safrinières et l'avenue Vidier,
- à l'Est, par l'Autoroute A7,
- À l'ouest, par l'avenue des Verguets et le quartier du Guiguet.

Le secteur d'étude est occupé par des terrains d'origine agricole, aujourd'hui inexploités, sur la partie Nord et des bâtiments d'activités au Sud le long de l'avenue Vidier.

Plan de situation



Centre commerciale au Nord du secteur d'étude



Chemin des Archicotes (aménagé jusqu'à l'accès sud d'IKEA)



L'avenue des Verguets avec sa noue paysagère centrale



L'avenue Vidier au Sud avec des activités de part et d'autre



Activités dans le secteur d'étude le long de l'avenue Vidier



Terrains en friche sur la partie Nord du secteur d'étude



Haie en limite Nord du secteur d'étude



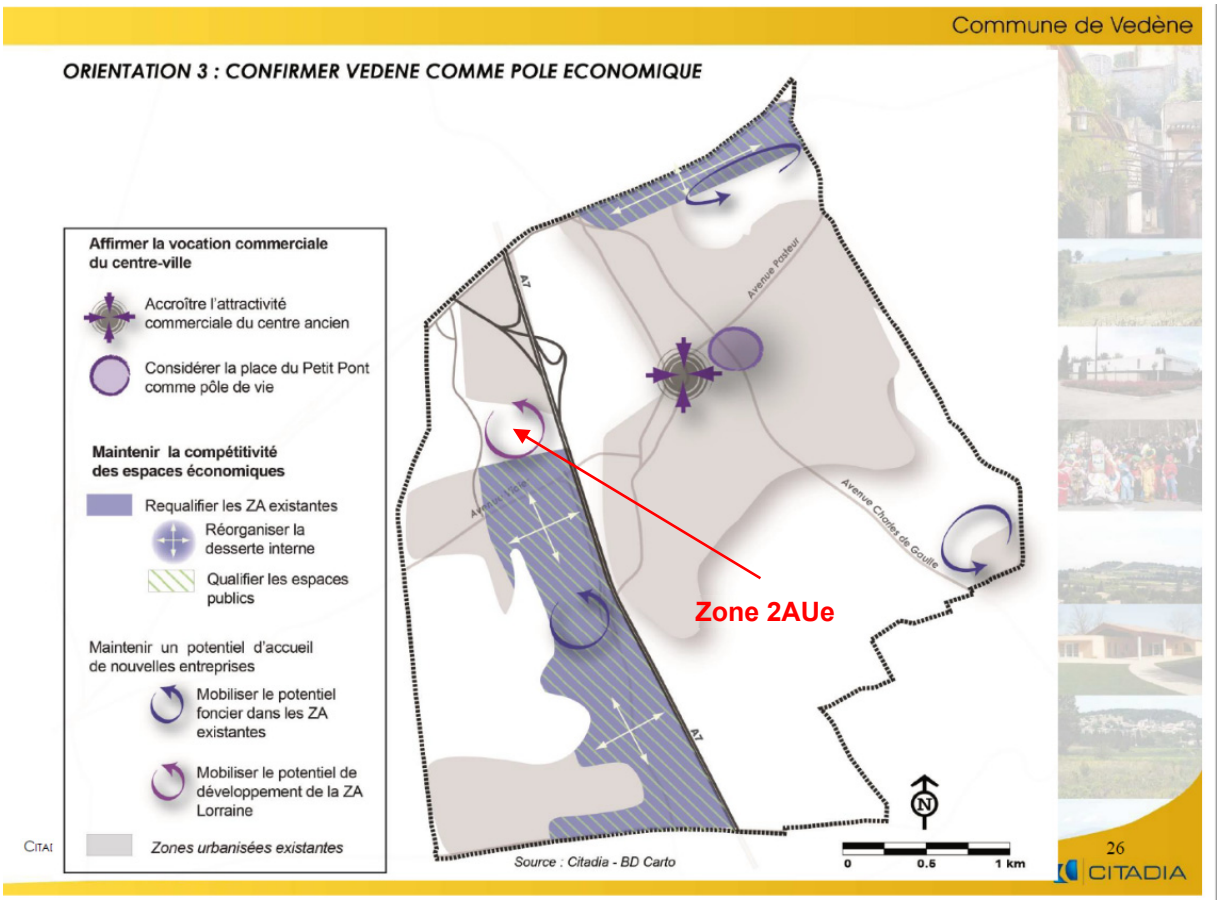
Alignements d'arbre sur la partie Nord du secteur d'étude



3.4 Orientations économiques retenues dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la révision du PLU approuvée le 07 mars 2019

Avec l'orientation n°3 « *Confirmer Vedène comme pôle économique* », le PADD affiche la volonté de maintenir un potentiel d'accueil de nouvelles entreprises au niveau de la zone d'activités de la Lorraine et plus particulièrement avec l'objectif n°2 « *Maintenir la compétitivité des espaces économiques* » dans lequel est indiqué « *poursuivre à court et moyen terme le développement de la zone d'activités de la Lorraine* ».

Extrait du PADD en vigueur - Carte de Synthèse de l'orientation n°3



3.5 Justification de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUe

3.5.1 Au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées

Cf. plan de localisation des zones d'activités en page 7

L'ensemble des zones d'activités ouvertes à l'urbanisation au PLU sont à ce jour urbanisées et ne permettent pas l'accueil de nouvelles activités nécessitant des besoins fonciers à l'échelle d'un parc d'activités.

1- Le secteur UEa concerne deux zones d'activités de la commune :
- la Zone d'activités de Chalançon, depuis la RD 28 jusqu'à l'avenue Verdier ;
- la Zone d'activités Sainte-Anne, en entrée nord de la commune, le long de la RD942.

Ces zones accueillent des locaux à usages d'artisanat, de commerces divers et également, au nord de la zone d'activités de Chalançon des entreprises à caractère industriel. Toutefois, le classement en zone UEa vise à la spécification des activités de la zone à l'artisanat et aux moyennes surfaces commerciales.

2- La zone UEc intéresse deux secteurs :

- les secteurs du nord de La Lorraine et de Beauport. Ces secteurs ont fait l'objet d'une urbanisation récente avec l'implantation d'Ikea et d'autres commerces au nord du site de la Lorraine, accompagné de réalisation de voies, tel que l'aménagement de la RD 53 et de l'avenue des Verguets.
- un secteur à l'extrême nord-est de la commune, sur le site du Pas de l 'Âne.

3- Le secteur UEi est réservé spécifiquement à l'activité de traitement et de transformation des déchets sur le site de l'actuelle déchetterie. Le zonage permet une valorisation de l'activité par une extension potentielle du site qui permettra la diversification de l'activité par le développement d'un centre de valorisation énergie / matières des ordures ménagères.

Le PLU de 2019 prévoit comme seule zone à urbaniser à vocation d'activités, le secteur de la Lorraine.

L'ouverture à l'urbanisation de cette zone 2AUe située entre le secteur Nord de la Lorraine et la zone de Chalançon vise à permettre notamment l'accueil d'entreprises d'envergure nationale bénéficiant d'une desserte de qualité à proximité du site.

Il s'agit ainsi d'un périmètre de développement urbain situé en continuité immédiate de l'urbanisation. Ce site est raccordé aux infrastructures de transports et routières calibrées.

3.5.2 Au regard de la faisabilité opérationnelle d'un projet

Cf. plan de localisation d'ensemble des projets en page 17.

L'envergure régionale du pôle d'activité d'Avignon Nord et les conditions de desserte très intéressantes (à quelques minutes de l'entrée de l'Autoroute Avignon Nord) du site permettent de garantir l'intérêt de ce secteur.
Un projet est en développement sur la partie nord de la zone 2AUe pour implanter des bâtiments adaptés aux activités des TPE et PME, composés de bâtiments d'activités artisanales, industrielles et de bureaux mais également des locaux adaptés à la logistique et à la distribution du dernier kilomètre, permettant de distribuer le Grand Avignon tout en réduisant au maximum les flux.

Par conséquent, l'ouverture à l'urbanisation de cette zone, en vue de la réalisation d'un projet de développement économique à vocation d'industrie, artisanat, de bureaux et de logistique urbaine permettra de poursuivre le développement de ce secteur avec une estimation en première approche de la création de 200 emplois environ.

D'autre part, des activités présentes au sud du site ont présenté des projets de développement (Renault Trucks, Dreyer)

3.5.2.1 Le projet de parc d'activités de la Lorraine

Sur une superficie de 12,5 ha environ, le Parc de la Lorraine bénéficiera d'une situation privilégiée en entrée du cœur urbain de l'agglomération du Grand Avignon, à proximité directe de l'échangeur de l'autoroute A7 et de la route D225, lignes de force du territoire.

Le site, rare opportunité foncière locale de développement sur la frange ouest de l'A7, est fléché dans le SCOT du Grand Avignon comme **zone d'intérêt intercommunal**. Il a vocation à contribuer au renforcement des atouts concurrentiels économiques du secteur en permettant l'accueil des PME et PMI, soit la grande majorité des entreprises composant le tissu économique local.

Ainsi, le Parc de la Lorraine développe une typologie variée de bâtiments à destination d'entrepôt, de logistique urbaine (site de logistique du dernier kilomètre), d'industrie, d'artisanat et de bureaux représentant une surface de plancher de 40 000 m² environ. **La diversité, les dimensions et les usages des différents édifices permettront de d'accueillir un panel élargi de la demande endogène et de générer un grand nombre d'emplois** (200 environ).

L'opération d'aménagement, pensée en cohérence avec son environnement urbain, est structurée autour de deux accès principaux indépendants donnant sur le chemin des Archicotes. Le majeur, situé plus à l'est, s'ouvre sur la voie structurante de l'ensemble. Elle intègre, en plus de la chaussée pour les véhicules motorisés, une large bande destinée aux circulations douces, distribue 4 lots et se termine par une aire de retournement qui permettra la giration aisée des plus gros véhicules. Le second, à proximité du giratoire de la route D53 et de l'avenue des Verguets, dessert deux lots et est minimisé pour réduire la consommation de ressources.

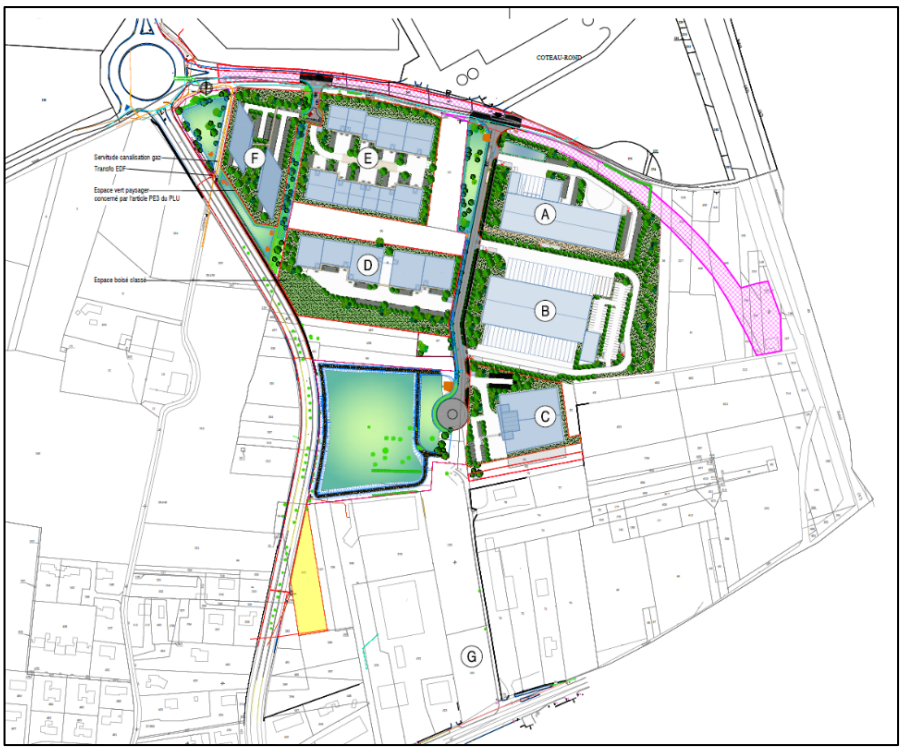
Le projet porte également une attention particulière à la végétalisation et à la biodiversité. Outre la préservation de nombreuses haies et de boisements existants, de larges zones végétalisées multi strates et des continuités écologiques seront mises en place en cohésion avec les espaces verts avoisinants. Ce travail se concrétisera notamment par un accompagnement végétal généreux des voies de circulations internes. Les essences, composées d'espèces végétales indigènes, seront positionnées dans l'optique de mise en place d'habitats favorables aux espèces d'ores et déjà présentes sur place.

Dans cette même logique de création de larges zones favorables à la biodiversité et afin de pouvoir accueillir les volumes conséquents de la pluie de référence centennale, **le traitement des eaux pluviales sera mutualisé** sur un nombre limité de systèmes de captation et d'infiltration. Les bassins, ainsi maximisés, seront travaillés en paysagement et donc propices au développement durable de la faune et de la flore.

L'opération vise en outre à **maximiser l'utilisation de la ressource solaire locale** avec le positionnement de panneaux photovoltaïques sur les toitures et aires de stationnement des différents lots.

Le projet de Parc de la Lorraine concilie ainsi les injonctions liées à la nécessité d'accompagner le développement économique d'un territoire dynamique et celles de différents enjeux environnementaux majeurs.

Esquisse d'aménagement provisoire à titre d'illustration



Source : IDEC Groupe

3.5.2.2 Le développement des activités existantes le long de l'avenue Vidier

1- <u>Réaménagement et extension de l'entreprise DREYER</u>

Le site actuel du projet est situé sur une unité foncière de 13 415 m² accueillant une usine de métallurgie composée de bâtiments d'ateliers, des zones de stockage et de circulations.
Le projet d'extension concerne la parcelle BK70 d'une superficie de 4 232 m².

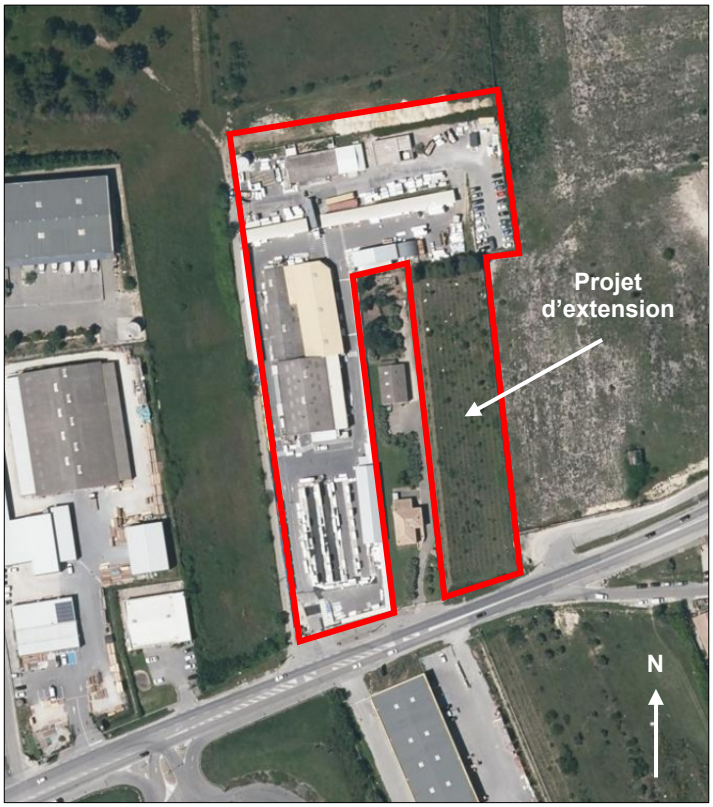
L'accès principal actuelle à ce site industriel se fait par l'avenue Vidier.

Le terrain est bordé à l'Ouest par un accès pompier qui sert d'accès aux employés en véhicule léger.

Une maison et un garage sont implantées à L'Est du terrain considéré.

L'ensemble de la parcelle présente une légère déclivité avec une zone haute au droit du stationnement VL au Nord-Est.

<u>Présentation du site</u>



Source : Géoportail

L'ensemble des bâtiments seront conservés sauf les deux abris de stockage de panneaux qui seront supprimés dans le projet.
L'emplacement du nouveau bâtiment de stockage se fera au Nord de la parcelle BK70 pour conserver à l'avant la zone d'attente des camions pour le chargement des produits finis avec la création d'une sortie directe sur l'avenue Vidier.
Toutes les zones extérieures aux bâtiments sont réaménagées. Les zones de stockage de polystyrènes existantes seront supprimées.

Au Nord, sur la parcelle BK 79, sera réalisé un parking VL de 28 places de parking au lieu des 20 places actuellement. Une zone de stockage colle de 15 m² sera déplacé sur le prolongement de cette parcelle en respectant les distances de sécurité pour ce type de stockage.

La réflexion portée sur la conception du bâtiment est orientée dans le but de respecter au minimum sept critères de la démarche HOE (Haute Qualité Environnementale), par la favorisation du confort d'usage, le respect de l'environnement et la performance économique.
L'accès principal sera inchangé, un nouvel accès sera créé en face de La zone de chargement des camions pour une sortie directe sur L'avenue Vidier. La circulation et le stationnement est complètement réaménagé de manière à permettre une bonne logistique de l'ensemble du site.

Vue d'ensemble sur le site et le projet d'extension à titre d'illustration



2- Projet Renault Trucks

En 2019 le groupe Ippolito fait l'acquisition d'un terrain de 9 000m² en vue de réhabiliter une ancienne casse automobile.

Ce bâtiment a été transformé en garage poids lourds Renault Trucks renforçant de ce fait l'implantation du groupe au sein du département du Vaucluse.

Le groupe a fait l'acquisition des lots attenants pour une superficie de 26 500m² (ancien dépôt de véhicules lié à la casse) afin d'y aménager :

- LOCAUX COMMERCIAUX ET RESTAURATION
  - Un restaurant en façade (450m²),
  - Des locaux commerciaux (1 740m²).

- LOCAUX ARTISANAUX (2 220 m²)
  - Une carrosserie,
  - Un point de contrôle de cellules frigorifiques,
  - Une station-service,
  - Une station de lavage,
  - Un centre de tachygraphie,
  - Un centre de fournitures industrielles,
  - Un centre de vente de véhicules d'occasion.
  - Un centre pneumatique,

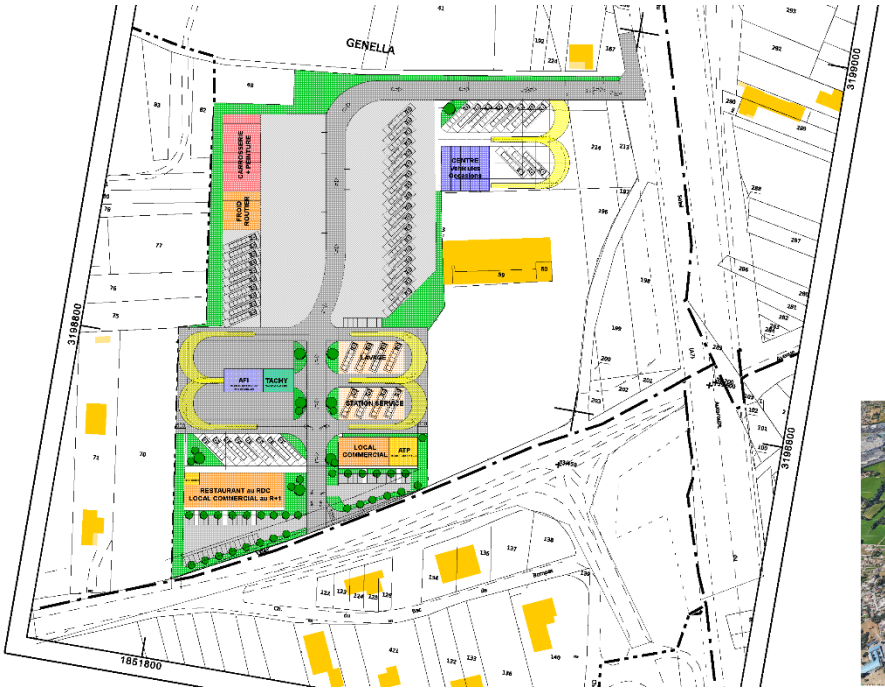
- BUREAUX (450m²)

Ce développement permettrait la création d'environ 80/90 emplois.

Présentation du site



Plan de masse du projet à titre d'illustration





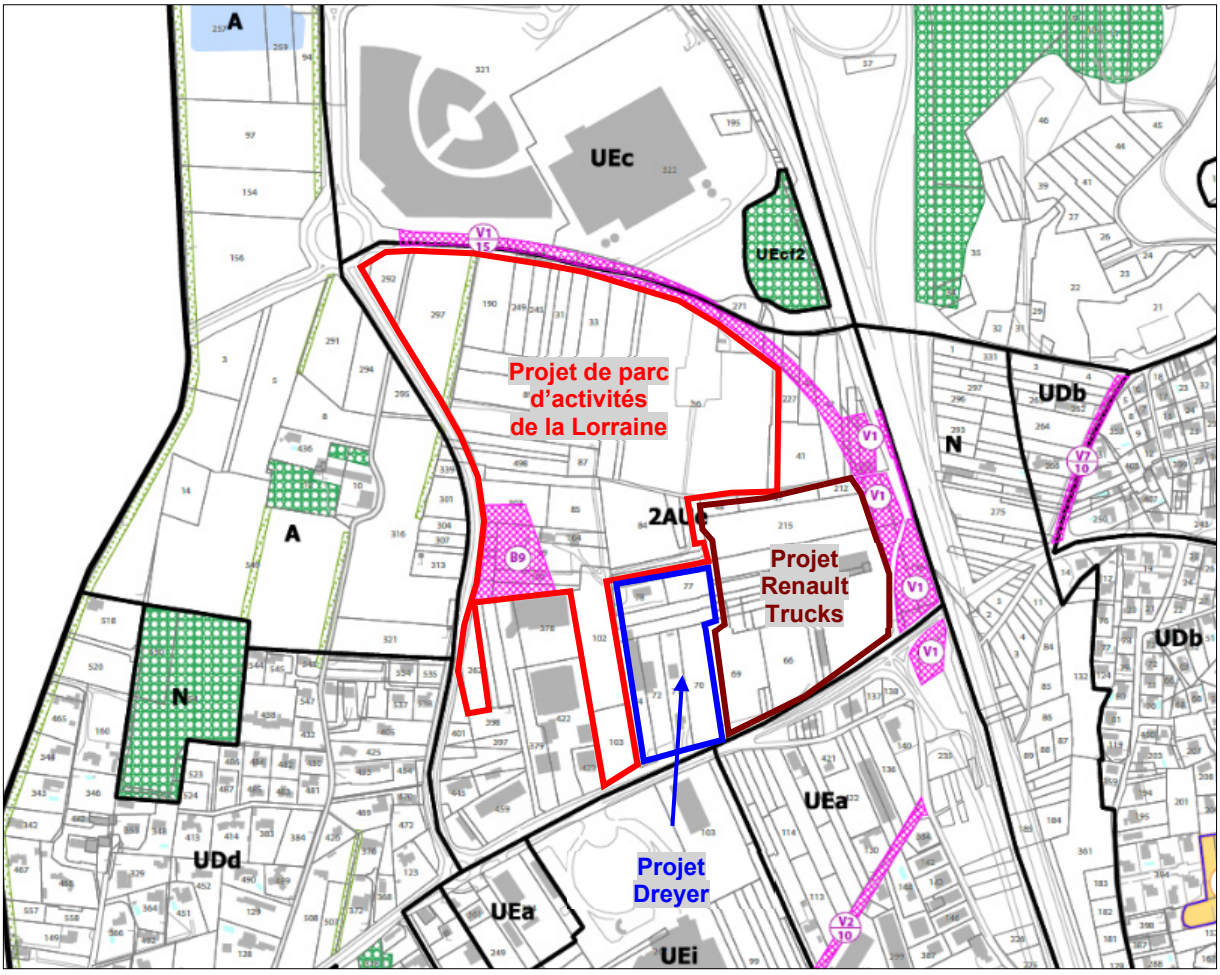
Vue 3D du projet à titre d'illustration







Extrait du PLU en vigueur - Plan de localisation d'ensemble des projets



3.6 Traduction réglementaire

3.6.1 Au niveau des documents graphiques

Le projet de parc d'activités de la Lorraine est classée en zone à urbaniser opérationnelle 1AUe représentant une superficie de 14,3 ha environ dont un sous-secteur $1AUe_1$ représentant une superficie de 3,7 ha environ avec des règles de hauteur différentes.

Nota : la superficie de la zone 1AUe et son sous-secteur $1AUe_1$ (14,3 ha) est supérieure à celle du projet en tant que telle (12,5 ha environ) car la zone 1AUe comprend notamment une partie de l'avenue des Verguets et du chemin des Archicotes.

La partie non maîtrisée au Nord-Est est maintenue en zone à urbaniser non opérationnelle 2AUe.

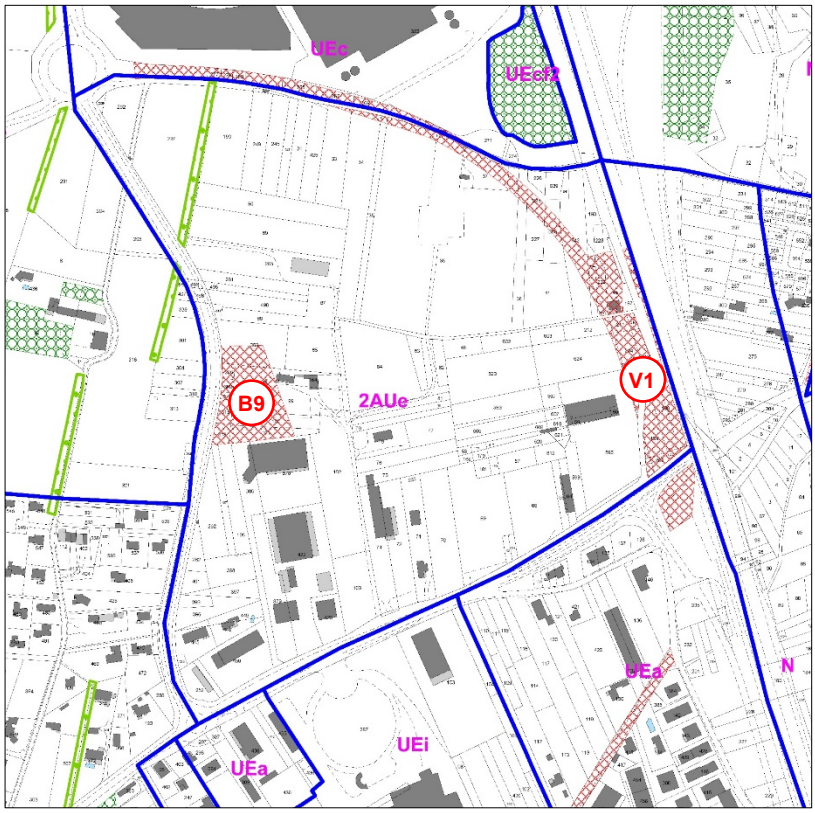
Les activités existantes le long de l'avenue Vidier et pour certains leurs projets d'évolution exposés aux paragraphes précédents sont classés en zone urbaine UE en raison du caractère urbanisé du secteur sud le long de l'avenue Vidier. Ces activités sont d'ores et déjà raccordées aux réseaux publics.

L'emplacement réservé n°B9 au bénéfice de Grand Avignon pour la réalisation d'un bassin de rétention des eaux pluviales d'une superficie de 6 767 m² est supprimé. Le Grand Avignon l'a confirmé par courrier du 24 février 2023. La collecte et la gestion des eaux pluviales sera traitée globalement par le porteur de projet dans le cadre de l'aménagement du parc d'activités (dossier « loi sur l'eau »).

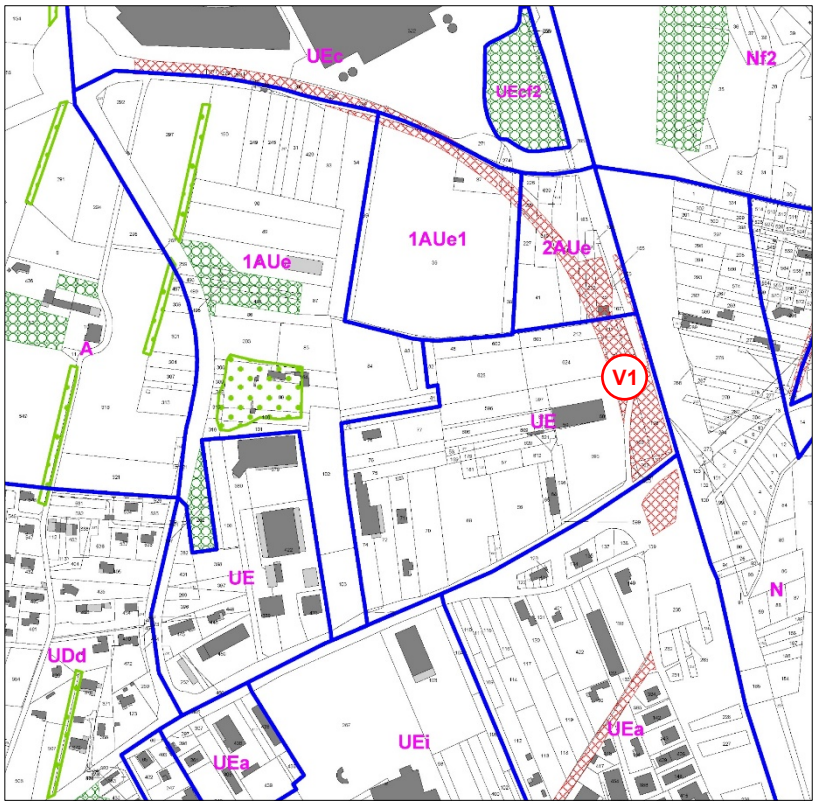
L'emplacement réservé n°V1 au bénéfice du Conseil Départemental est maintenu (déviation de la RD 53 depuis l'avenue des Verguets jusqu'à l'avenue Vidier, via le chemin des Archicotes). Le Conseil Départementale l'a confirmé à la commune par courrier du 26 mars 2023. Cet emplacement réservé garde toute sa pertinence notamment avec le carrefour giratoire en cours de réalisation à l'intersection de la RD 53 et de l'avenue Vidier

D'autre part, des éléments d'intérêt paysager et environnementaux (alignement d'arbres, boisements) sont identifiés et préservés au titre de l'article L.151-23 du code l'urbanisme ou en espace boisé classé. Ces protections résultent des mesures prises au titre de l'évaluation environnementale (cf. à partir de la page 32). Elles sont également intégrées dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (cf. page 20 et pièce n°3 du dossier).

Avant modification n°2 du PLU



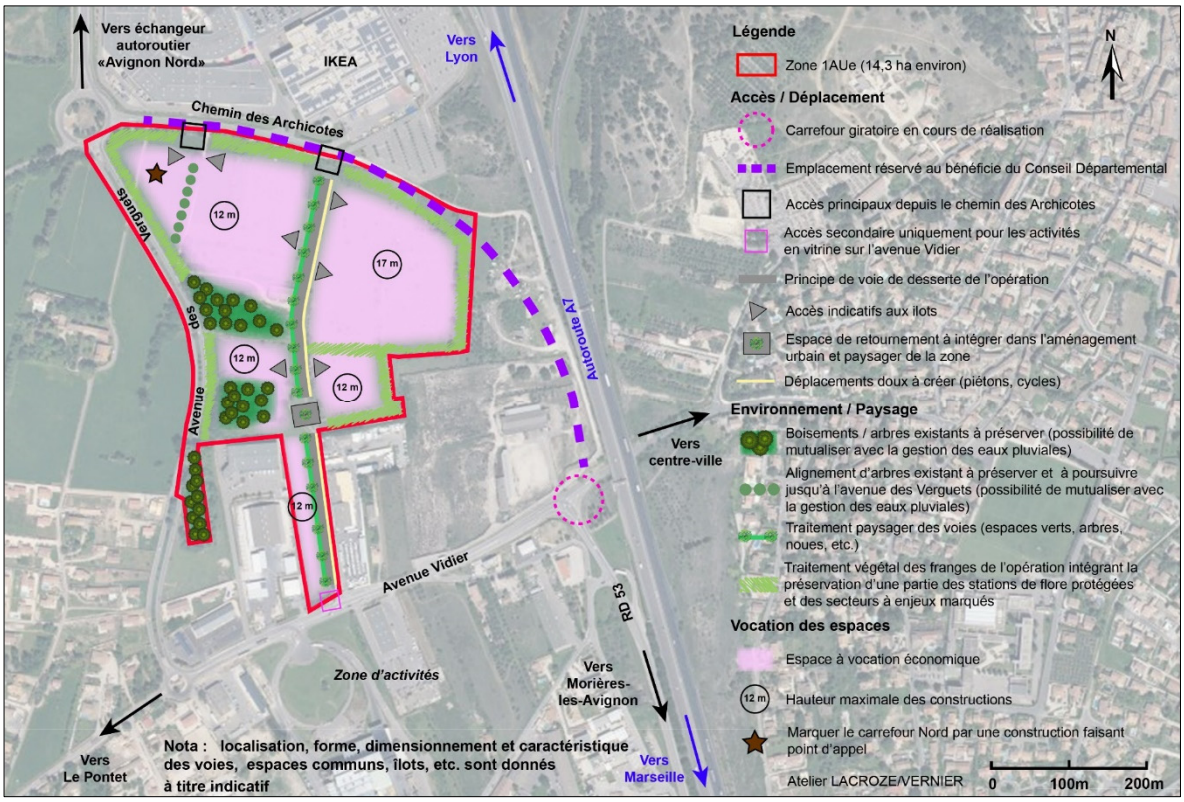
Après modification n°2 du PLU



3.6.2 Au niveau des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Une OAP est créée pour encadrer l'aménagement de la zone 1AUe en terme d'insertion urbaine et paysagère, d'accès, de prise en compte de l'environnement, etc. (cf. pièce n°3).

Schéma de l'OAP



Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

QUALITE URBAINE ET PAYSAGERE DU PROJET

Ce secteur d'urbanisation devra être d'une qualité exemplaire.

Les constructions devront s'intégrer au site et à son environnement.

L'orientation du bâtiment sera, dans la mesure du possible, déterminée de manière à optimiser les caractéristiques bioclimatiques du terrain :

- pour profiter des apports solaires et protéger les bâtiments des vents froids en hiver tout en aménageant le confort d'été en évitant la surchauffe des volumes,
- pour limiter les ombres portées sur les bâtiments, produites par le bâti lui-même ou les plantations végétales.

Sont notamment autorisés :

- les toitures végétalisées (gazons, plantations),
- les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques,
- les dispositifs de récupération des eaux pluviales.

D'autre part, les procédés de construction devront veiller à favoriser les économies d'énergie.

En ce qui concerne les espaces non bâtis tels que les lieux de stockage, de livraison, etc., il sera évité leur positionnement en vitrine devant le bâtiment.

Les voies devront faire l'objet d'un traitement paysager. Ils pourront être constitués d'arbres d'alignement et/ou de plantations d'espaces verts et/ou de noues paysagères faisant office de collecte et gestion des eaux pluviales.

Les franges de l'opération devront être traitées de manière végétale afin d'assurer une bonne intégration du projet dans l'environnement existant :
au Nord, le long du chemin des Archicotes les haies existantes devront être préserver et renforcer tout permettant d'aménager les espaces nécessaires aux accès à la zone ;
le long de l'avenue des Verguets et en limite l'ouest de l'opération, un traitement végétal devra être réalisé (espaces verts, bosquets, arbres, etc.) ;

Les trois boisements significatifs tels qu'illustrés sur le schéma de principe seront préservés. Il est possible d'envisager une mutualisation de ces espaces pour la collecte et la gestion des eaux pluviales à condition que le caractère boisé de ces espaces ne soit pas remis en cause.

L'alignement d'arbre présent au Nord-Ouest du site doit être préservé et poursuivi jusqu'à l'avenue des Verguets.

L'ensemble de ces éléments permettra de créer des continuités végétales et d'obtenir des interfaces paysagères entre les lots.

Les clôtures donnant sur l'espace public devront faire l'objet d'une réflexion d'ensemble afin d'obtenir une homogénéité dans leur traitement. Elles seront végétalisées pour une composition paysagère. Les végétaux seront d'essences méditerranéennes variées, donc à faible consommation d'eau et d'entretien.

Enfin en vis-à-vis avec le carrefour giratoire au Nord du site, l'opération devra mettre en scène un bâtiment de qualité architectural faisant point d'appel et ainsi marquer l'entrée Nord de l'opération.

Programmation

Il s'agira de proposer une programmation mixte comportant des activités industrielles et artisanales, de la logistique urbaine et des bureaux.

Le commerce y sera interdit à l'exception de commerces liés aux activités sportives (salles de sport, complexe sportif, etc.).

Qualité environnementale et prévention des risques

ENVIRONNEMENT

Au-delà de l'aspect paysager vu précédemment, les espaces boisés, haies préservées permettront de conserver des habitats favorables à la faune présente sur site et constitueront des continuités écologiques.

D'autre part, en lien avec l'évaluation environnementale du PLU et à intégrer dans l'étude d'impact à réaliser au niveau opérationnel, le projet devra prendre en compte les éléments suivants :

- lutter contre la pollution lumineuse : ne pas utiliser des halogènes et néons, éclairer vers le sol uniquement et de manière limitée, privilégier les minuteries et les réflecteurs de lumière, etc.
- adapter les caractéristiques des clôtures pour le passage de la petite faune,
- maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la Diane.

- préserver les stations de flore remarquable au sein des lots : le découpage en lots et/ou l'agencement au sein du lot prendra en compte la localisation des 2 espèces patrimoniales identifiées au niveau de l'état initial pour une préservation autant que possible. Dans le cas contraire, des mesures d'accompagnement et/ou de compensation seront mises en place au titre de l'étude d'impact du projet opérationnel comme la transplantation par exemple.
- Assistance environnementale en phase travaux par un écologue : suivre les chantiers pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.

GESTION DE L'EAU

Les espaces libres et espaces verts devront être végétalisés au maximum afin de favoriser l'infiltration naturelle.

Les ouvrages de rétention des eaux pluviales, associées à des méthodes alternatives comme des noues, devront être aménagés de façon qualitative (traitement paysager) et devront être faciles d'entretien.

RISQUE

Le site n'est pas soumis au risque d'inondation.

PERFORMANCE ENERGETIQUE

Les bâtiments devront respecter à minima les normes de la règlementation environnementale en vigueur. Il est préférable de tendre vers une consommation énergétique des constructions plus basses encore, en tendant vers la réalisation de constructions passives. L'utilisation d'énergies renouvelables est à favoriser. Ainsi, les constructions pourront être équipées (panneaux photovoltaïques en toiture) de façon à être source de production d'énergie.

Besoin en matière de stationnement

Le projet devra comporter un nombre de places de stationnement adapté en fonction des prescriptions de l'article 1AUe 7 du règlement.

Desserte des terrains par les voies

RESEAU VIAIRE

L'accès principal (entrée, sortie) se fera au Nord depuis le chemin des Archicotes qui est aménagé jusqu'à l'entrée Sud d'IIKEA. Deux accès peuvent être envisagés :

- l'accès principal à l'Est s'ouvrant sur la voie structurante de l'ensemble de l'opération. Elle intègrera, en plus de la chaussée pour les véhicules motorisés, une large bande destinée aux circulations douces et se terminera par une aire de retournement qui permettra la giration aisée des plus gros véhicules ;
- le second, à proximité du giratoire de la route D53 et de l'avenue des Verguets, pourra desservir directement des lots.

Au Sud, un accès secondaire sur l'avenue Vidier est envisageable uniquement pour les activités en vitrine sur cette avenue. Pour le reste des activités, les accès se feront par le chemin des Archicotes au Nord.

MODES DOUX

Le maillage viaire est complété par des cheminements modes doux qui prennent place majoritairement en accompagnement des voies d'accès et de desserte.
Ce maillage permettra, à terme, un déplacement sécurisé des piétons et cycles dans l'opération.

3.6.3 Au niveau du règlement

Un nouveau chapitre est intégré au règlement correspondant à la zone 1AUe créée. Les règlements de des zones UE et 2AUe ne sont pas modifiés.

Justification des principales dispositions du règlement de la zone 1AUe

Article	Règlement PLU	Justification
1	**Article 1AUe 1 - Destinations, sous destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites** **Sont interdites dans l'ensemble de la zone :** - Les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière ; - Les constructions destinées au commerce à l'exception des complexes et salles sportives ; - Les constructions destinées à la restauration ; - Les constructions destinées aux hébergements hôteliers et touristiques ; - Les constructions destinées à l'habitation ; - Les créations de terrains de camping et de caravaning ; - Les Parcs Résidentiels de Loisirs et implantations d'Habitations Légères de Loisirs ; - Le stationnement isolé de caravanes et résidences mobiles de loisirs ; - Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ; - Les dépôts de toute nature, notamment ceux susceptibles d'apporter des nuisances aux eaux souterraines ; - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol.	Le choix retenu est d'orienter la zone vers une vocation industrielle, d'entrepôt, d'artisanat et de bureaux. Les autres destinations sont donc interdites et notamment le commerce à l'exception des complexes et salles sportives qui peuvent trouver leur place dans ce type de zone.
2	**Article 1AUe 2 - Destinations, sous-destinations et natures d'activités soumises à des conditions particulières** « **2.1. Les occupations et utilisations du sol suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :** - L'urbanisation de la zone 1AUe est conditionnée à une ou plusieurs opérations d'aménagement ou de construction et doit être compatible avec les principes exposés dans les orientations d'aménagement et de programmation (pièce n°3 du PLU). - Les affouillements et exhaussements des sols nécessaires à la réalisation de la liaison routière de l'emplacement réservé V1 dès lors qu'ils ne compromettent pas la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux ou portent atteinte au caractère du site. **2.2. Protection des personnes et des biens face à l'exposition à des risques naturels, technologiques ou aux nuisances** Dans les secteurs soumis à des risques et nuisances délimités au plan de zonage ou en annexes du PLU, les	Afin d'encadrer l'urbanisation du secteur en terme d'accès, de traitement paysager, de prise en compte de l'environnement, la zone 1AUe est conditionnée au respect des principes exposés dans l'orientation d'aménagement et programmation réalisée par la commune. L'urbanisation de la zone peut être réalisée en ou plusieurs opérations d'aménagement ou construction au fur et à mesure de la réalisation des équipements nécessaires

Article	Règlement PLU	Justification
	occupations et utilisations du sol peuvent être interdites conformément à la réglementation en vigueur aux fins de protéger les biens et les personnes contre les risques (articles DG 3 à DG 11 des Dispositions Générales). **2.3 Conditions de réalisation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)** Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises à autorisation ou déclaration dans le cadre du régime des installations classées dès lors qu'elles sont compatibles avec le caractère de la zone et répondent aux besoins des usagers et habitants, et sous réserve des dispositions de l'article R.111-2 du Code de l'Urbanisme. **2.4. Prise en compte des dispositions particulières au titre de la protection du patrimoine paysager** Sur toute parcelle indiquée aux documents graphiques comme Élément de patrimoine végétal et paysager protégé au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, toute intervention est soumise à des conditions spécifiques énoncées à l'article PE 3 du Titre 2.	Certains boisements et haies dans la zone 1AUe sont identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre paysager et écologique (cf. évaluation environnementale)
4	**Article 1AUe 4 - Volumétrie et implantation des constructions** *A- Emprise au sol des constructions* L'emprise au sol des constructions est limitée à 60% du terrain d'assiette. *B- Hauteur des constructions* **B.1. Conditions de mesure** Les règles de définition de la hauteur d'une construction sont établies dans le lexique du Règlement situé dans les Dispositions Générales (titre 1). Les éléments techniques tels que cheminées, locaux d'ascenseurs, dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables tels que les capteurs d'énergie solaire, les éléments de décor architecturaux et les éléments de sécurité en toiture ne peuvent excéder deux mètres au-dessus des hauteurs autorisées. **B.2. Conditions de mesure** La hauteur maximale des constructions ne peut excéder : - en zone 1AUe : 12 mètres - en secteur 1AUe$_1$: 17 mètres *C- Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques* **C.1.** Les bâtiments doivent respecter un recul minimum de : - 100 mètres de l'axe de l'autoroute A7 ; - 15 mètres de l'avenue des Verguets et de l'avenue Vidier ; - 10 mètres du chemin des Archicotes et de l'emplacement réservé V1 ; - 10 mètres de l'axe des autres voies ouvertes à la circulation et emprises publiques existantes ou à créer	Le coefficient d'emprise au sol de 60% est cohérent par rapport à la stratégie de proposer une densité prenant en compte l'intégration du projet dans son environnement. De plus, cela reste en harmonie avec les dispositions de la zone UE correspondant aux pôles d'activités existants. La commune retient les mêmes dispositions de hauteurs que sur les zones UE pour avoir une harmonie entre les différentes zones à vocation économique. Toutefois, dans le secteur 1AUe$_1$, la hauteur est portée à 17 mètres pour permettre l'implantation de bâtiment de type logistique urbaine qui exige des hauteurs spécifiques. Pour l'autoroute A7, il est fait application de la loi Barnier (article L.111-6 du code de l'urbanisme) avec un recul des constructions de 100 mètres par rapport à l'axe de l'A7. Ce recul impacte peu la zone 1AUe. Pour les avenues des Verguets et Viguier, il est fait application des prescriptions déjà en vigueur dans le PLU pour conserver une harmonie sur l'ensemble des sections de ces deux voies. Pour le chemin des Archicotes et son emplacement réservé V1, conformément au règlement départmental de voirie, il est retenu un recul de 25 mètres.

Article	Règlement PLU	Justification
	C.2. Des implantations différentes du C.1 peuvent être admises pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif mais doivent respecter un recul minimum de 1 mètre des voies et emprises publiques. *D- Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives* **D.1.** Les bâtiments doivent respecter une distance minimale de 5 mètres par rapport aux limites séparatives. **D.2.** Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif peuvent être implantés en limite ou en retrait de 5 mètres des limites séparatives. *E- Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété* Les constructions non contigües doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres.	Pour les voies à créer dans la zone, il est retenu un recul de 10 mètres des constructions afin de limiter l'impact des volumes bâties en perception depuis les voies d'accès. La hauteur des constructions pouvant atteindre 12 à 17 mètres au faîtage. L'objectif de ces dispositions est de permettre aux services de secours d'intervenir autour du bâtiment en cas d'incendie.
5	**Article 1AUe 5 - Insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale** **5.1. Dispositions générales** Les constructions doivent s'implanter au plus près du terrain naturel sans terrassement inutile. Elles doivent contribuer à l'harmonie de leur environnement, par les bonnes proportions de leurs volumes et de leurs éléments, ainsi que par la qualité des matériaux mis en œuvre et par le choix des couleurs employées pour leur embellissement. L'emploi à nu de parement extérieur de matériaux destinés à être recouverts tels que carreaux de plâtre, briques creuses agglomérées… est interdit. Les places de stationnement à l'air libre et les aires de stockage seront positionnées en priorité à l'arrière des bâtiments, ou à défaut sur le cotés et seront dissimulées de la voie par tout dispositif s'harmonisant avec la construction ou l'aménagement des espaces libres. Ces dispositions ne s'appliquent pas en cas d'impossibilités techniques liées à la configuration des lieux ou au fonctionnement de l'activité. **5.2. Couleurs** Le nombre de couleurs apparentes est limité à 3 par construction soit dans le même ton soit complémentaire afin de préserver une harmonie. Pour un même type de matériaux, une seule couleur sera admise par bâtiment ; L'alternance des couleurs de bardage métallique est interdite. **5.3. Traitement des clôtures** Les clôtures ne dépasseront en aucun cas 1,80 mètre, elles seront composées : - soit d'un mur plein ou d'un grillage ;	Cet article définit un certain nombre de principes afin d'améliorer l'aspect des zones d'activités, tel que la limitation des couleurs en façade, l'interdiction de l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts ou la limitation de hauteur des clôtures.

Article	Règlement PLU	Justification
	- soit d'un mur-bahut d'une hauteur de 0,60 mètre maximum et surmonté d'une grille ou d'un grillage. L'enduit des clôtures pleines ou des murs bahuts est obligatoire. Il sera gratté ou frotassé fin lorsqu'il ne sera pas réalisé en pierres de pays appareillées à l'ancienne. Une hauteur supérieure des murs de clôtures n'est autorisée que dans le cas d'établissements nécessitant des mesures de protection spécifiques. Les clôtures devront présenter des caractéristiques permettant le passage de la petite faune. Le portail d'entrée sera proportionné à la clôture, traité de façon cohérente avec celle-ci. Les coffrets éventuels (EDF, Télécommunications, eau) et les boîtes aux lettres seront encastrés dans les parties maçonnées.	
6	**Article 1AUe 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions** **6.1. Mesures prises pour limiter l'imperméabilisation des sols** Le maintien d'un sol perméable nécessite que les espaces libres soient plantés et enracinés. Les essences végétales naturelles et dites de jardin sec seront privilégiées. Pour les plantations, il est recommandé l'utilisation d'essences méditerranéennes pour la réalisation de haies ou massifs, en privilégiant les essences non allergisantes. Les espèces végétales envahissantes sont proscrites. L'aménagement des surfaces imperméabilisées, aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux et la réalisation de réservoirs de stockage des eaux pluviales. Les espaces verts désignent tout espace d'agrément végétalisé en pleine terre. La surface des espaces verts doit être supérieure à 15% de la superficie du terrain. **6.2. Mesures prises pour le verdissement** La bande laissée libre de toute construction en façade des voies publiques doit faire l'objet d'un traitement spécifique : - haie d'alignement d'arbres de haute tige pour mettre en valeur les façades, - haie végétale dense d'espèces persistantes pour masquer des dépôts et citernes. Les aires de stationnement devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité) et seront plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 emplacements. Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sur des surfaces boisées qui pourront intégrer des végétations arbustives. **6.3.** Sur toute parcelle indiquée aux documents graphiques comme Élément de patrimoine végétal et paysager protégé au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, toute intervention est soumise à des conditions spécifiques énoncées à l'article PE 3 du Titre 2.	Une attention particulière est portée à la limitation de l'imperméabilisation des sols. En complément des dispositions relatives à l'emprise au sol (article 4), un pourcentage d'espaces verts à la parcelle (15%) est institué afin de limiter les ruissellements des eaux pluviales et aussi de favoriser l'intégration paysagère du parc d'activités dans son environnement. Cet objectif est traduit également avec l'obligation de planter des haies en façade des voies publiques et la plantations d'arbre pour les aires de stationnement. Enfin, il est rappelé que les éléments paysagers identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme sont protégés. Il s'agit d'alignements d'arbres et boisements présents sur le site qui présentent également un intérêt écologique

<table>
<tr><th>Article</th><th>Règlement PLU</th><th>Justification</th></tr>
<tr><td>7</td><td>

Article 1AUe 7 - Stationnement

Les normes de stationnement sont édictées à l'article DG20 du présent règlement d'urbanisme.
Le règlement comporte des mesures pour la promotion du stationnement automobile et deux roues motorisées ou en écomobilité mentionnées à l'article PE2 du présent règlement d'urbanisme.

7.1. Stationnement des véhicules automobiles :

<table>
<tr><th></th><th>Norme imposée</th></tr>
<tr><td>1. Bureaux</td><td>1 place / 25 m² de surface de plancher</td></tr>
<tr><td>2. Artisanat</td><td>1 place / 30 m² de surface de plancher</td></tr>
<tr><td>3. Entrepôt et industrie</td><td>1 place / 100 m² de surface de plancher</td></tr>
<tr><td>4. Équipements d'intérêt collectif et services publics</td><td>Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard des parkings publics existant à proximité et de leur regroupement et du taux de foisonnement envisageable.</td></tr>
</table>

7.2. Stationnement des deux roues :

<table>
<tr><th></th><th>Norme imposée</th></tr>
<tr><td>Bureaux</td><td>La surface de stationnement dédiée aux deux roues représentera un minimum de 1,5% de la surface de plancher (hors espaces de stockage)</td></tr>
</table>

</td><td>Les obligations en matière de stationnement sont précisées en adéquation avec les besoins de la zone et en harmonie avec les dispositions de la zone UE correspondant aux zones d'activités existants.</td></tr>
</table>

Article	Règlement PLU	Justification
8	**Article 1AUe 8 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligations imposées en matière d'infrastructures.** **8.1. Définition de la desserte :** Infrastructure carrossable et les aménagements latéraux (trottoirs, accotements, pistes cyclables) qui y sont liés, située hors de l'unité foncière et desservant un ou plusieurs terrains. 8.1.1. Conditions de desserte : Voies existantes : les terrains doivent être desservis par des voies dont les caractéristiques techniques sont suffisantes au regard de l'importance et de la nature du projet. Voies nouvelles crées à l'occasion de la réalisation d'un projet : ces voies doivent être dimensionnées et recevoir un traitement en fonction de l'importance et de la destination des constructions qu'elles desservent sans pouvoir être inférieures à 6 mètres de large. Elles doivent par ailleurs permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité, des véhicules de ramassage des ordures ménagères et de nettoiement, permettre la desserte du terrain d'assiette du projet par les réseaux nécessaires à l'opération. Les voies en impasse doivent comporter à leur extrémité un système permettant les manœuvres et retournement notamment des véhicules et engins de lutte contre l'incendie. Aux intersections, les aménagements de voie doivent assurer les conditions de sécurité et visibilité par la réalisation de pans coupés. **8.2. Définition de l'accès :** L'accès correspond à la partie de la limite de propriété permettant aux piétons ou aux véhicules de pénétrer sur l'unité foncière. 8.2.1. Conditions d'accès : Tout accès doit permettre d'assurer la sécurité de ses utilisateurs ainsi que celle des usagers des voies. Cette sécurité est appréciée compte tenu, notamment, de la position de l'accès (qui devra privilégier des pans coupés et un retrait afin de permettre la création d'un espace d'attente en dehors des voies publiques), de sa configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic. Lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, l'accès doit être établi sur la voie où la gêne pour la circulation est moindre.	Cet article rappelle les principes relatifs aux exigences de sécurité publique, de défense contre l'incendie ou encore de ramassage des ordures ménagères. Cet article exige qu'aucune voie nouvelle ne puisse être inférieure à 6 mètres de large.

Article	Règlement PLU	Justification
9	**Article 1AUe 9 – Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication** **1 - Eau** Toute construction ou installation doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes. Tout bâtiment doit pouvoir être défendu contre l'incendie en cohérence avec le risque auquel il est soumis et conformément à la réglementation en vigueur. **9.2 – Assainissement** a) Eaux usées Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau public d'assainissement. L'évacuation des eaux et matières usées dans les fossés, roubines ou réseaux d'eau pluviale est interdite. b) Eaux pluviales Les eaux pluviales sont de la responsabilité du propriétaire de la parcelle. Lorsque les conditions le permettent, le rejet se fera par infiltration dans le sol. À défaut d'infiltration, les eaux pluviales peuvent être rejetées soit au fossé, soit dans un collecteur séparatif d'eaux pluviales s'il existe. Dans les deux cas, la mise en oeuvre de la rétention préalable est calculée sur la base de 60 l/m² imperméabilisé. Sont prises en compte toutes les surfaces imperméabilisées (créées ou existantes) dès lors que le projet est supérieur à 40m² d'emprise au sol nouvellement créé. En dessous de ce seuil d'emprise au sol, aucune rétention n'est prescrite. En cas de rejet dans le réseau d'eaux pluviales, le débit issu de cette rétention sera calibré sur la base de 13 l/s/ha aménagé. Sont prises en compte pour les hectares aménagés, la surface de l'assiette foncière de l'opération. Compte tenu de contraintes techniques (diamètre du tuyau d'évacuation des Eaux Pluviales), pour des opérations de superficie réduite (inférieur à 1500 m²), le débit minimum est fixé à 2 l/s. Les aménagements réalisés sur toute unité foncière doivent permettent le libre écoulement des eaux pluviales sans porter préjudice aux parcelles voisines. L'évacuation des eaux pluviales dans le réseau collectif d'assainissement des eaux usées est interdite. **9.3 - Réseaux divers** Toute construction susceptible de requérir une alimentation en électricité doit être desservie par un réseau de capacité suffisante.	La zone 1AUE sera obligatoirement desservie par les réseaux publics d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées. En ce qui concerne la collecte et la gestion des eaux pluviales, le règlement du PLU rappelle le principe d'infiltration en priorité avec une rétention préalable calibrée. Au niveau environnemental, un système de prétraitement devra être mis en place pour les voiries et aires de stationnement pour éviter le rejet d'hydrocarbures dans le milieu naturel. Enfin, pour une meilleure intégration paysagère de la zone, l'ensemble des branchements électriques, téléphoniques, etc. devront être réalisés en sous-terrain.

Article	Règlement PLU	Justification
	Pour toute construction ou installation nouvelle, les branchements aux lignes de distribution d'énergie ainsi qu'aux câbles téléphoniques doivent être réalisés en souterrain. **9.4 - Numérique** Les nouvelles constructions devront être facilement raccordables à une desserte Très Haut Débit (pose de fourreaux vides, adaptation des constructions à l'accueil du raccordement par la fibre).	

Nota : à l'instar de la zone 1AUe, les articles UE2 et 2AU2 sont modifiés pour permettre les affouillements et exhaussements des sols nécessaires à la réalisation de la liaison routière de l'emplacement réservé V1 dès lors qu'ils ne compromettent pas la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux ou portent atteinte au caractère du site.

3.6.4 Bilan des surfaces

AVANT MODIFICATION N°2 DU PLU

Nom zone	Superficie (en ha)	Part de la commune
UA	4,7	0,4%
UB	21,7	1,9%
UC	74,6	6,6%
UDa	47,8	4,2%
UDb	146,5	12,9%
UDb1	47,5	4,2%
UDcf2	9,4	0,8%
UDd	21,2	1,9%
UE	19,9	1,8%
UEa	124,9	11%
UEc	40,4	3,6%
UEcf2	0,9	0,1%
UEi	15,4	1,4%
TOTAL ZONES URBAINES	**574,8**	**50,7%**
1AU	4,1	0,4%
2AU	22,9	2%
2AUe	28	2,5%
TOTAL ZONES À URBANISER	**55,1**	**4,9%**
A	306,2	27%
Ap	29,7	2,6%
TOTAL ZONES AGRICOLES	**335,8**	**29,6%**
N	33,7	3%
Nf2	49	4,3%
Nge	53,8	4,7%
Ngr1	2,4	0,2%
Ngr2	2,2	0,2%
Nl	20,8	1,8%
Nt	6,8	0,6%
TOTAL ZONES NATURELLES	**168,8**	**14,9%**
TOTAL COMMUNE	**1 134,5**	**100%**

APRES MODIFICATION N°2 DU PLU

Nom zone	Superficie (en ha)	Part de la commune
UA	4,7	0,4%
UB	21,7	1,9%
UC	74,6	6,6%
UDa	47,8	4,2%
UDb	146,5	12,9%
UDb1	47,5	4,2%
UDcf2	9,4	0,8%
UDd	21,2	1,9%
UE	**31,8**	**2,8%**
UEa	124,9	11%
UEc	40,4	3,6%
UEcf2	0,9	0,1%
UEi	15,4	1,4%
TOTAL ZONES URBAINES	**586,7**	**51,7%**
1AU	4,1	0,4%
1AUe	**14,3**	**1,2**
2AU	22,9	2%
2AUe	**1,9**	**0,2%**
TOTAL ZONES À URBANISER	**43,2**	**3,8%**
A	306,2	27%
Ap	29,7	2,6%
TOTAL ZONES AGRICOLES	**335,8**	**29,6%**
N	33,7	3%
Nf2	49	4,3%
Nge	53,8	4,7%
Ngr1	2,4	0,2%
Ngr2	2,2	0,2%
Nl	20,8	1,8%
Nt	6,8	0,6%
TOTAL ZONES NATURELLES	**168,8**	**14,9%**
TOTAL COMMUNE	**1 134,5**	**100%**

3.7 Évaluation environnementale

3.7.1 Résumé des objectifs

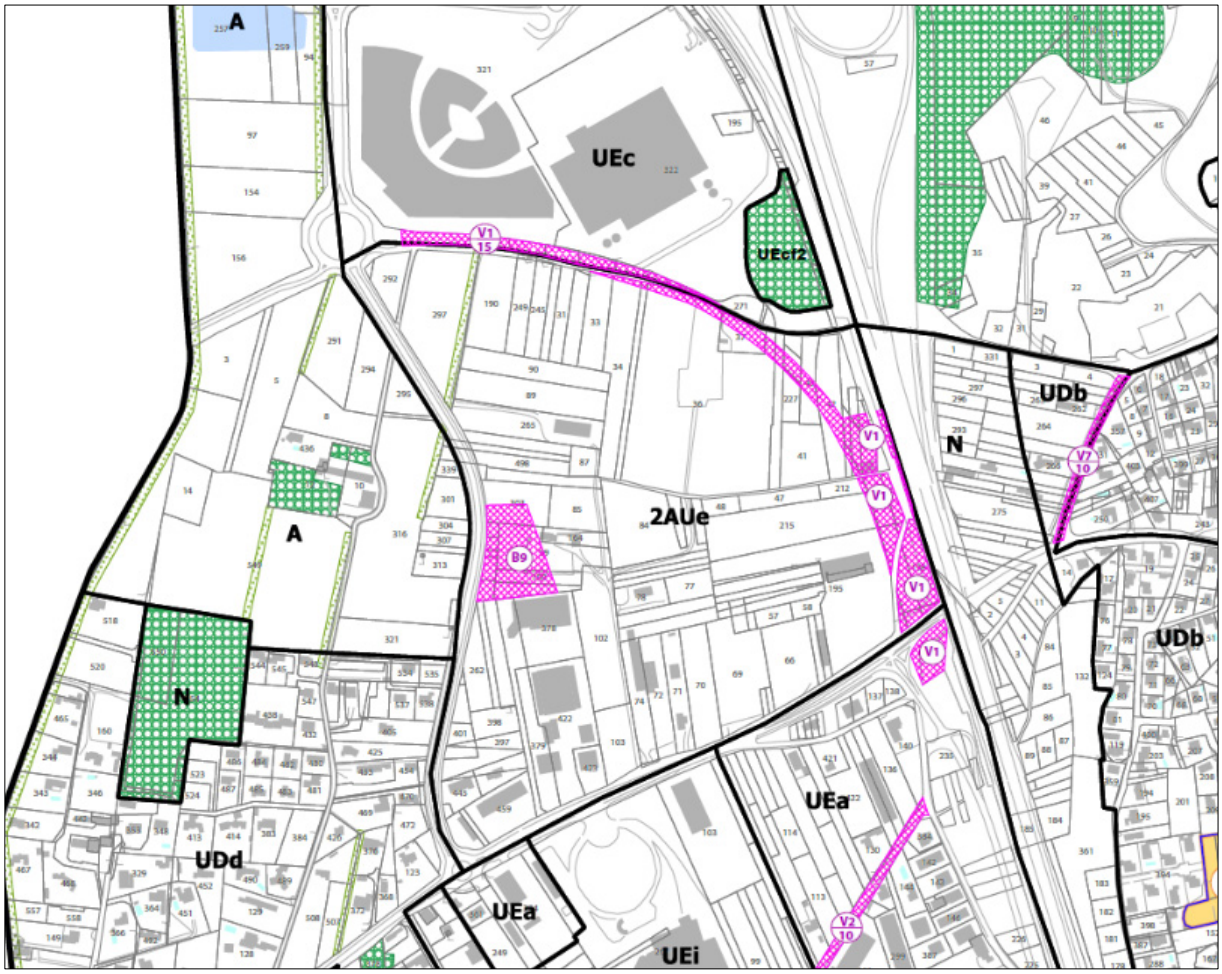
La commune a retenu dans le cadre de la révision du PLU en vigueur le développement futur à vocation d'activités économiques sur le secteur « La Lorraine » décliné sous la forme d'une zone à urbaniser fermée (2AUe) d'une superficie de 28 ha environ dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une modification du PLU.

Cette zone 2AUe est constituée de parcelles anciennement agricoles aujourd'hui inoccupée et de bâtiments d'activités le long de l'avenue Vidier.

L'objectif de la commune est d'ouvrir à l'urbanisation partiellement la zone 2AUe pour :

- permettre la réalisation d'un projet de parc d'activités à vocation principalement d'industrie, artisanat, bureaux et logistique urbaine sur une partie des terrains inoccupés représentant une superficie d'environ 12,5 ha environ (projet opérationnel en cours d'études parallèlement à la modification du PLU) ;
- permettre aux activités existantes le long de l'avenue Vidier au Sud de continuer à se développer (11,8 ha environ).

Extrait du zonage du PLU avant modification



Cette ouverture à l'urbanisation s'inscrit dans la stratégie de Grand Avignon, compétente en matière de développement économique. La zone 2AUe est à cet effet identifiée dans le SCOT du bassin de vie d'Avignon au sein du pôle Avignon Nord comme pôle métropolitain.

L'objectif de la présente modification n°2 du PLU est donc d'adapter le règlement, le zonage et les orientations d'aménagement et de programmation pour répondre à cet objectif

Plan de situation



Le projet de parc d'activités de la Lorraine

Sur une superficie de 12,5 ha environ, le Parc de la Lorraine bénéficiera d'une situation privilégiée en entrée du cœur urbain de l'agglomération du Grand Avignon, à proximité directe de l'échangeur de l'autoroute A7 et de la route D225, lignes de force du territoire.

Le site, rare opportunité foncière locale de développement sur la frange ouest de l'A7, est fléché dans le SCOT du Grand Avignon comme **zone d'intérêt intercommunal**. Il a vocation à contribuer au renforcement des atouts concurrentiels économiques du secteur en permettant l'accueil des PME et PMI, soit la grande majorité des entreprises composant le tissu économique local.

Ainsi, le Parc de la Lorraine développe une typologie variée de bâtiments à destination d'entrepôt, de logistique urbaine, d'industrie, d'artisanat et de bureaux représentant une surface de plancher de 40 000 m² environ. **La diversité, les dimensions et les usages des différents édifices permettront de d'accueillir un panel élargi de la demande endogène et de générer un grand nombre d'emplois** (200 environ).

L'opération d'aménagement, pensée en cohérence avec son environnement urbain, est structurée autour de deux accès principaux indépendants donnant sur le chemin des Archicotes. Le majeur, situé plus à l'est, s'ouvre sur la voie structurante de l'ensemble. Elle intègre, en plus de la chaussée pour les véhicules motorisés, une large bande destinée aux circulations douces, distribue 4 lots et se termine par une aire de retournement qui permettra la giration aisée des plus gros véhicules. Le second, à proximité du giratoire de la route D53 et de l'avenue des Verguets, dessert deux lots et est minimisé pour réduire la consommation de ressources.

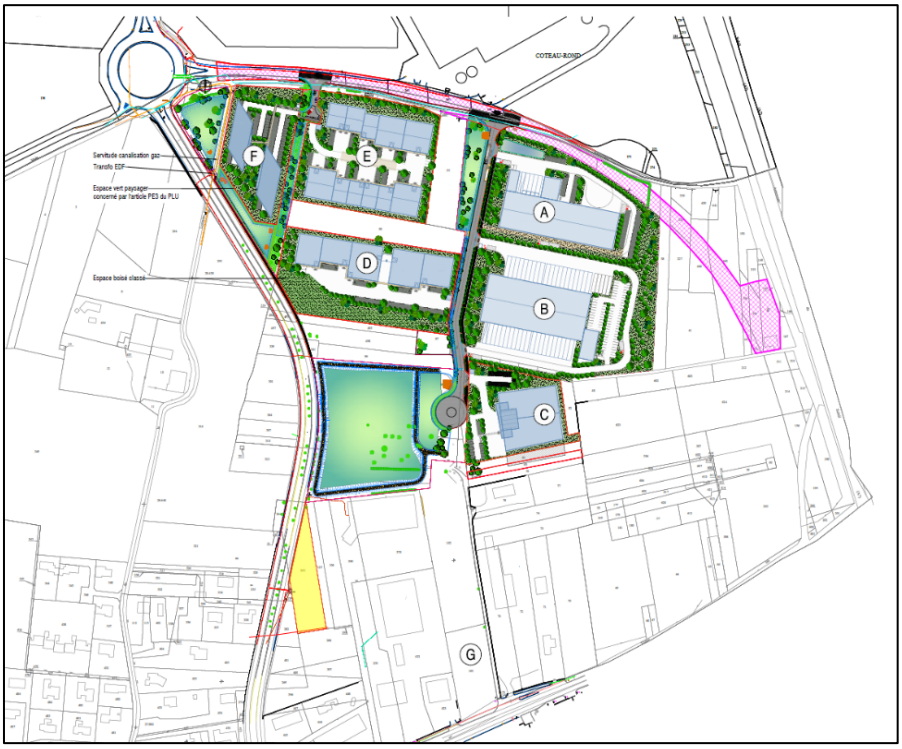
Le projet porte également une attention particulière à la végétalisation et à la biodiversité. Outre la préservation de nombreuses haies et de boisements existants, de larges zones végétalisées multi strates et des continuités écologiques seront mises en place en cohésion avec les espaces verts avoisinants. Ce travail se concrétisera notamment par un accompagnement végétal généreux des voies de circulations internes. Les essences, composées d'espèces végétales indigènes, seront positionnées dans l'optique de mise en place d'habitats favorables aux espèces d'ores et déjà présentes sur place.

Dans cette même logique de création de larges zones favorables à la biodiversité et afin de pouvoir accueillir les volumes conséquents de la pluie de référence centennale, **le traitement des eaux pluviales sera mutualisé** sur un nombre limité de systèmes de captation et d'infiltration. Les bassins, ainsi maximisés, seront travaillés en paysagement et donc propices au développement durable de la faune et de la flore.

L'opération vise en outre à **maximiser l'utilisation de la ressource solaire locale** avec le positionnement de panneaux photovoltaïques sur les toitures et aires de stationnement des différents lots.

Le projet de Parc de la Lorraine concilie ainsi les injonctions liées à la nécessité d'accompagner le développement économique d'un territoire dynamique et celles de différents enjeux environnementaux majeurs.

Esquisse d'aménagement provisoire à titre d'illustration



Source : IDEC Groupe

Réaménagement et extension de l'entreprise DREYER

Le site actuel du projet est situé sur une unité foncière de 13 415 m² accueillant une usine de métallurgie composée de bâtiments d'ateliers, des zones de stockage et de circulations.
Le projet d'extension concerne la parcelle BK70 d'une superficie de 4 232 m².

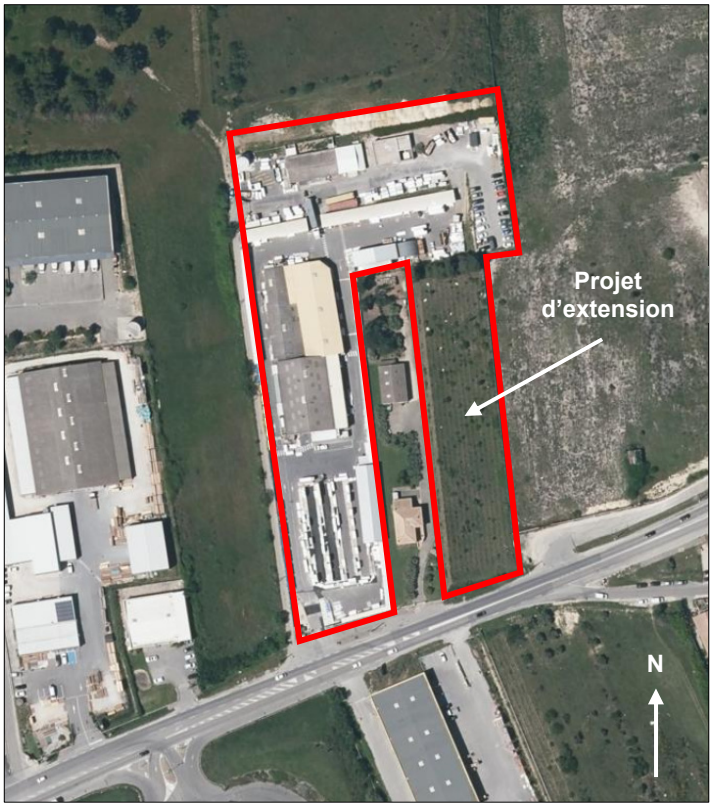
L'accès principal actuelle à ce site industriel se fait par l'avenue Vidier.

Le terrain est bordé à l'Ouest par un accès pompier qui sert d'accès aux employés en véhicule léger.

Une maison et un garage sont implantées à L'Est du terrain considéré.

L'ensemble de la parcelle présente une légère déclivité avec une zone haute au droit du stationnement VL au Nord-Est.

Présentation du site



Source : Géoportail

L'ensemble des bâtiments seront conservés sauf les deux abris de stockage de panneaux qui seront supprimés dans le projet.
L'emplacement du nouveau bâtiment de stockage se fera au Nord de la parcelle BK70 pour conserver à l'avant la zone d'attente des camions pour le chargement des produits finis avec la création d'une sortie directe sur l'avenue Vidier.
Toutes les zones extérieures aux bâtiments sont réaménagées. Les zones de stockage de polystyrènes existantes seront supprimées.

Au Nord, sur la parcelle BK 79, sera réalisé un parking VL de 28 places de parking au lieu des 20 places actuellement. Une zone de stockage colle de 15 m² sera déplacé sur le prolongement de cette parcelle en respectant les distances de sécurité pour ce type de stockage.
La réflexion portée sur la conception du bâtiment est orientée dans le but de respecter au minimum sept critères de la démarche HOE (Haute Qualité Environnementale), par la favorisation du confort d'usage, le respect de l'environnement et la performance économique.
L'accès principal sera inchangé, un nouvel accès sera créé en face de La zone de chargement des camions pour une sortie directe sur L'avenue Vidier. La circulation et le stationnement est complètement réaménagé de manière à permettre une bonne logistique de l'ensemble du site.

Vue d'ensemble sur le site et le projet d'extension à titre d'illustration



3- Projet Renault Trucks

En 2019 le groupe Ippolito fait l'acquisition d'un terrain de 9 000m² en vue de réhabiliter une ancienne casse automobile.

Ce bâtiment a été transformé en garage poids lourds Renault Trucks renforçant de ce fait l'implantation du groupe au sein du département du Vaucluse.

Le groupe a fait l'acquisition des lots attenants pour une superficie de 26 500 m² (ancien dépôt de véhicules liés à la casse) afin d'y aménager :

- LOCAUX COMMERCIAUX ET RESTAURATION
  - Un restaurant en façade (450m²),
  - Des locaux commerciaux (1 740m²).

- LOCAUX ARTISANAUX (2 220 m²)
  - Une carrosserie,
  - Un point de contrôle de cellules frigorifiques,
  - Une station-service,
  - Une station de lavage,
  - Un centre de tachygraphie,
  - Un centre de fournitures industrielles,
  - Un centre de vente de véhicules d'occasion.
  - Un centre pneumatique,

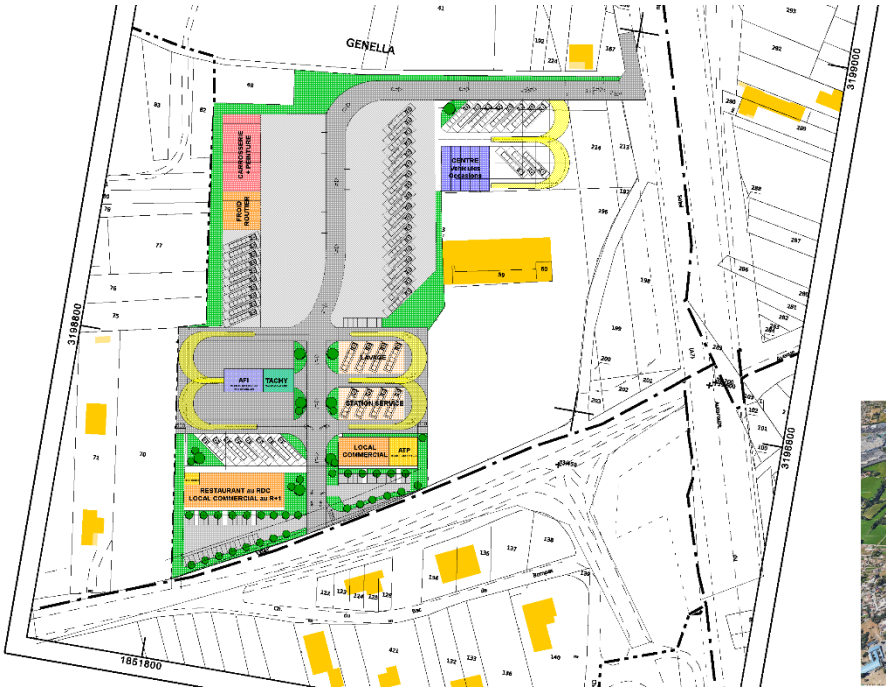
- BUREAUX (450m²)

Ce développement permettrait la création d'environ 80/90 emplois.

Présentation du site



Plan de masse du projet à titre d'illustration





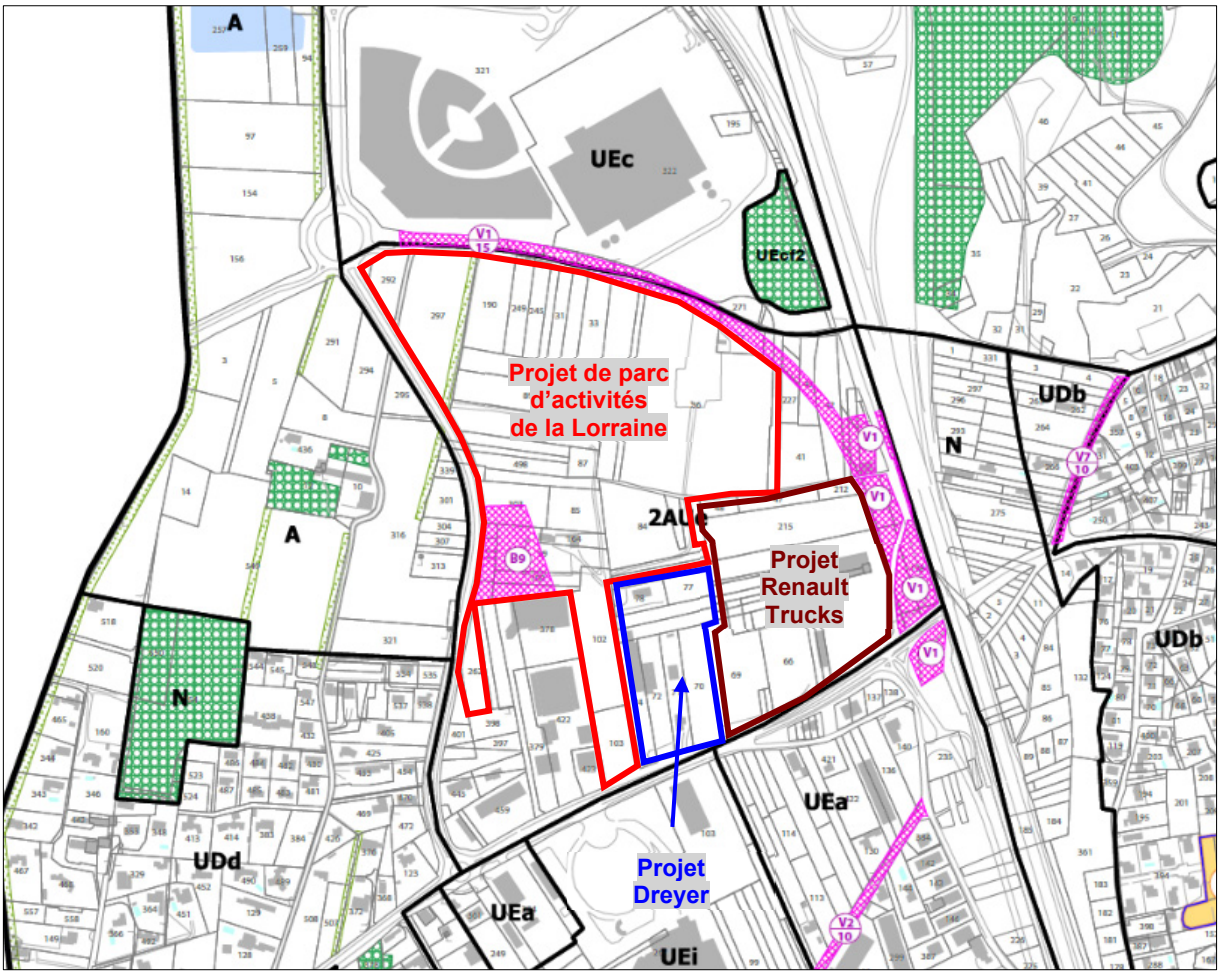
Vue 3D du projet à titre d'illustration







Extrait du PLU en vigueur - Plan de localisation d'ensemble des projets



3.7.2 Articulations avec les autres documents d'urbanisme et schémas

3.7.2.1 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région PACA approuvé le 15 octobre 2019

Les grands axes de la stratégie du SRADDET sont les suivants :
- Ligne directrice 1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional
- Ligne directrice 2 : Maîtriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau
- Ligne directrice 3 : Conjuguer égalité et diversité pour les territoires solidaires et accueillants

Ligne directrice 1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional

- Concernant l'objectif 3 « *Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier kilomètre, en favorisant le report modal* »

Règle LD1-OBJ3 :

« *Motiver les projets de création ou de développement des espaces à vocation logistique, notamment au regard de :*
- *la cohérence du projet avec l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage régional ;*
- *les capacités de raccordement aux modes ferroviaire, maritime ou fluvial dans un objectif réduction de l'impact environnemental ;*
- *la contribution à la réduction de la congestion des réseaux de transport et en particulier la congestion routière péri-urbaine et des centres-villes.* »

Prise en compte dans le projet de modification du PLU

Le parc d'activités envisagé prévoit l'implantation d'un site de logistique du dernier kilomètre, permettant de distribuer le Grand Avignon tout en réduisant au maximum les flux.

- *Concernant l'objectif 5 " Définir et déployer la stratégie régionale d'aménagement économique »*

Règle LD1-OBJ5 B :

« *Privilégier la requalification des zones d'activités économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones, celles-ci étant réservées prioritairement à l'implantation d'activités productives incompatibles avec le tissu urbain* »

Prise en compte dans le projet de modification du PLU

Les zones d'activités existantes présentent peu de potentiel (cf. contexte en page 7) et le projet de parc d'activités de la Lorraine est destiné à accueillir des activités incompatibles avec le tissu urbain résidentiel : logistique, activités industrielles, etc.
D'autre part, l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUe va permettre de renforcer le développement de certaines activités existantes le long de l'avenue Vidier (cf. page 14).

- Concernant l'objectif 10 « *Améliorer la résilience du territoire face aux risques et au changement climatique, garantir l'accès de tous à la ressource en eau* »

Règle LD1-OBJ10 B :

« *Intégrer une démarche de réduction de la vulnérabilité du territoire en anticipant le cumul et l'accroissement des risques naturels* »

Le secteur de la Lorraine n'est pas concerné par le risque inondation ou le risque feu de forêt.
En ce qui concerne le risque sismique ou le risque retrait gonflement des argiles, il s'agit d'aléa modéré, non rédhibitoire avec l'aménagement d'une zone d'activités.

Règle LD1-OBJ10 C :

« *Éviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adaptant les pratiques en matière d'urbanisation* »

Le projet de modification du PLU prévoit des mesures afin de réduire l'imperméabilisation des sols :
- obligation de réaliser 15% d'espaces verts (cf. article 1AUe 6 du projet de règlement, pièce n°4) ;
- l'aménagement des surfaces imperméabilisées, aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux et la réalisation de réservoirs de stockage des eaux pluviales (cf. article 1AUe 6 du projet de règlement, pièce n°4) ;
- La collecte et la rétention des eaux pluviales sera privilégié en infiltration : création de noues paysagères, bassin avec infiltration, etc. (cf. article 1AUe 9 du projet de règlement, pièce n°4)
- Couplé aux enjeux environnementaux et paysagers, la préservation de haies, alignements d'arbres et boisements inscrits dans l'OAP (cf. pièce n°3) et les documents graphiques (EBC et article L.151-23, cf. pièce n°5) contribueront à la réduction de l'imperméabilisation des sols.

- Concernant l'objectif 19 : « *Augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050* »

Règle LD1-OBJ19 B :

« *Développer la production des énergies renouvelables et de récupération et des équipements de stockage afférents, en mettant en œuvre des mesures :*
…
En faveur du solaire
→ En privilégiant les projets visant l'autoconsommation d'énergies renouvelables notamment s'agissant des projets photovoltaïques sur toiture et sur ombrière
…».

Prise en compte dans le projet de modification du PLU

Le projet de zone d'activités visera à maximiser l'utilisation de la ressource solaire locale avec le positionnement de panneaux photovoltaïques sur les toitures et aires de stationnement des différents lots.

Ligne directrice 2 : Maîtriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau

La commune de Vedène est comprise dans le niveau de centralité « Centralités métropolitaines » comprenant également Avignon, Sorgues et le Pontet.

- Concernant l'objectif 47 *: « Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espaces »*

Règle LD2-OBJ47 A :

« Déterminer des objectifs chiffrés de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, à l'échelle du SCoT, ou à défaut du PLU, divisant au moins par 2 le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030. La cohérence avec le développement démographique du territoire est à rechercher. »

Prise en compte dans le projet de modification du PLU

Sur la période 2011-2021, selon les données mode d'occupation des sols (MOS) réalisées dans le cadre de la révision du SCOT en cours, la consommation d'espaces agricoles et naturels sur la commune de

Vedène représente 43 ha. Sur 2022-2032, en application de l'objectif du SRADDET, la commune devra diminuer de moitié le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers soit 21,5 ha environ.

Nota : cet objectif est similaire à l'objectif intermédiaire de la loi « Climat et Résilience » qui sera traduit dans les SRADDET et SCOT en cours de révision.

Depuis le 1er janvier 2022, la consommation d'espaces agricoles et naturelles sur la commune est de 3 ha environ :

- Un lotissement de 1,5 ha environ impasse du Figo,
- Un lotissement de 1,5 ha environ rue Saint-Gens.

Nota : ne sont pas comptabilisée la résorption de petites dents creuses dans le tissu urbain existant car considérés comme espace déjà artificialisé.

Le projet de modification du PLU concerne :

- le projet de zone d'activités de la Lorraine représentant 11,2 ha environ de consommation d'espace agricole et naturelle (zone 1AUe créée hors sections de l'avenue des Verguets et du chemin des Archicotes comprise dans la zone 1AUe mais non comptabilisées dans la consommation d'espace et hors espaces boisés préservés au titre des EBC ou de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme soit 1,3 ha environ) ;
- les activités existantes le long de l'avenue Vidier, classées en zone UE, représentant un résiduel de consommation d'espace estimé à 0,8 ha environ.
  Nota : l'extension de Renault Trucks va prendre place sur des terrains anciennement occupés par des dépôts de véhicules liés à l'exploitation d'une casse automobile et ne présente pas une vocation agricole ou naturelle (friche industrielle). Ces terrains, représentant 2,6 ha environ, ne sont donc pas comptabilisés dans la consommation d'espace.

Site Renault Trucks en 2010 et aujourd'hui



Soit au total une consommation d'espace agricoles ou naturels de :

- 3 ha environ réellement consommé depuis le 1er janvier 2022 ;
- 12 ha environ qui seront consommés au titre de la présente modification du PLU.

Cette consommation de 15 ha environ rentre dans l'objectif de réduction de moitié posé par le SRADDET à savoir 21,5 ha au total à l'horizon 2031.

Règle LD2-OBJ47 B :

« Prioriser la mobilisation du foncier à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes et privilégier des extensions urbaines répondant aux critères suivants

→ Urbanisation prioritairement dans le prolongement de l'urbanisation existante

→ Diversité et densification adaptée des formes urbaines

→ Qualité urbaine, architecturale et paysagère, avec une attention particulière pour les entrées de ville

→ Préservation des sites Natura 2 000

→ Évitement de l'urbanisation linéaire en bord de route »

Prise en compte dans le projet de modification du PLU

L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUe répond à ces critères :

- il s'agit d'un secteur en prolongement de l'urbanisation existantes entre le centre commerciale « Buld'Air » au Nord et la zone d'activités des Safrinières ;
- le secteur n'est pas concerné par Natura 2000 ;
- à travers l'OAP et le règlement, la commune pose des prescriptions urbaines et paysagères :

Extrait de l'OAP :

« *Ce secteur d'urbanisation devra être d'une qualité exemplaire.*

Les constructions devront s'intégrer au site et à son environnement.

L'orientation du bâtiment sera, dans la mesure du possible, déterminée de manière à optimiser les caractéristiques bioclimatiques du terrain :

- *pour profiter des apports solaires et protéger les bâtiments des vents froids en hiver tout en aménageant le confort d'été en évitant la surchauffe des volumes,*
- *pour limiter les ombres portées sur les bâtiments, produites par le bâti lui-même ou les plantations végétales.*

Sont notamment autorisés :

- *les toitures végétalisées (gazons, plantations),*
- *les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques,*
- *les dispositifs de récupération des eaux pluviales.*

D'autre part, les procédés de construction devront veiller à favoriser les économies d'énergie.

En ce qui concerne les espaces non bâtis tels que les lieux de stockage, de livraison, etc., il sera évité leur positionnement en vitrine devant le bâtiment.

Les voies devront faire l'objet d'un traitement paysager. Ils pourront être constitués d'arbres d'alignement et/ou de plantations d'espaces verts et/ou de noues paysagères faisant office de collecte et gestion des eaux pluviales.

Les franges de l'opération devront être traitées de manière végétale afin d'assurer une bonne intégration du projet dans l'environnement existant :

- *au Nord, le long du chemin des Archicotes les haies existantes devront être préserver et renforcer tout permettant d'aménager les espaces nécessaires aux accès à la zone ;*
- *le long de l'avenue des Verguets et en limite l'ouest de l'opération, un traitement végétal devra être réalisé (espaces verts, bosquets, arbres, etc.) ;*

Les trois boisements significatifs tels qu'illustrés sur le schéma de principe seront préservés. Il est possible d'envisager une mutualisation de ces espaces pour la collecte et la gestion des eaux pluviales à condition que le caractère boisé de ces espaces ne soit pas remis en cause.

L'alignement d'arbre présent au Nord-Ouest du site doit être préservé et poursuivi jusqu'à l'avenue des Verguets.

L'ensemble de ces éléments permettra de créer des continuités végétales et d'obtenir des interfaces paysagères entre les lots.

Les clôtures donnant sur l'espace public devront faire l'objet d'une réflexion d'ensemble afin d'obtenir une homogénéité dans leur traitement. Elles seront végétalisées pour une composition paysagère. Les végétaux seront d'essences méditerranéennes variées, donc à faible consommation d'eau et d'entretien.

Enfin en vis-à-vis avec le carrefour giratoire au Nord du site, l'opération devra mettre en scène un bâtiment de qualité architectural faisant point d'appel et ainsi marquer l'entrée Nord de l'opération. »

- Concernant l'objectif 49 : *« Préserver le potentiel de production agricole régional »*

Règle LD2-OBJ49 A :

« Éviter l'ouverture à l'urbanisation et le déclassement des surfaces agricoles équipées à l'irrigation pour atteindre zéro perte de surfaces agricoles équipées à l'irrigation à l'horizon 2030 »

Prise en compte dans le projet de modification du PLU

La zone 2AUe ouverte à l'urbanisation est constitué d'anciens terres agricoles, non équipées à l'irrigation.

- Concernant l'objectif 50 *: « Décliner la Trame verte et bleue régionale et assurer la prise en compte des continuités écologiques et des habitats dans les documents d'urbanisme et les projets de territoire »*

Règle LD2-OBJ50 A :

« Identifier et préciser à une échelle appropriée les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors), en s'appuyant sur la Trame verte et bleue régionale, et en assurant la cohérence avec les territoires voisins et transfrontaliers »

Prise en compte dans le projet de modification du PLU

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) PACA, annexé au SRADDET, n'identifie pas de trames vertes ou bleues sur le secteur d'étude.
Dans le cadre de la modification du PLU, la commune identifie des boisements, alignements d'arbres à préserver au titre des EBC et de l'article L.151-21 du code de l'urbanisme (cf. plan de zonage avant/après en page 18) représentant une superficie de 1,3 ha environ. Ces éléments de préservation sont également inscrits au niveau de l'OAP (cf. page 20).
Ces éléments paysagers et environnementaux, couplés au traitement paysager des franges de l'opération imposé dans l'OAP, constitueront au niveau local la trame verte du secteur et permettront des continuités écologiques notamment vers la colline Saint-Anne située à proximité.

Règle LD2-OBJ50 C :

« Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau et préserver les zones humides »

Une étude zone humide a été réalisée sur le périmètre du projet de parc d'activités de la Lorraine (cf. étude en annexe 1 page 123). Deux zones humides de faible superficie, représentant 700 m² au total, ont été identifiés. Elles se situent au niveau du boisement classé en Espace Boisé Classé dans le cadre de la modification du PLU. Elles seront donc totalement préservées.

Ligne directrice 3 : Conjuguer égalité et diversité pour les territoires solidaires et accueillants

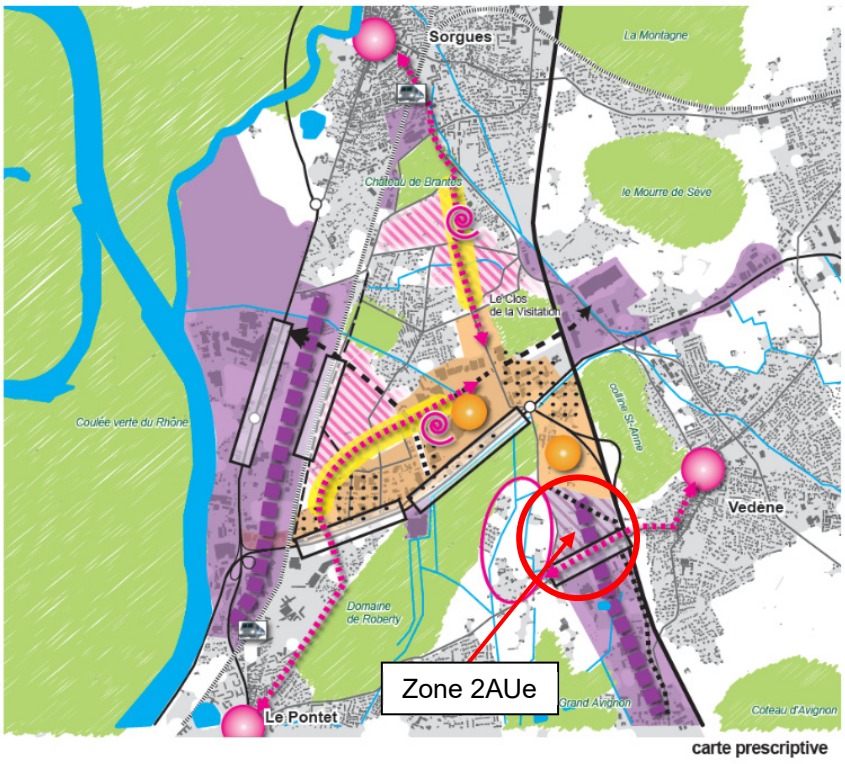
Pas de lien direct avec le projet de zone d'activités.

À travers cette analyse, le projet de modification du PLU est compatible avec le SRADDET PACA.

3.7.2.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du bassin de vie d'Avignon approuvé le 16 décembre 2011

La zone 2AUe ouverte à l'urbanisation est identifiée dans le SCOT au sein du pôle Avignon Nord classé comme pôle métropolitain faisant référence à l'objectif 12 du Document d'Orientations Générales (DOG) « Positionnement économique et principes d'aménagement pour le pôle « Avignon Nord ».

Extrait du DOG - Objectif 12



carte prescriptive



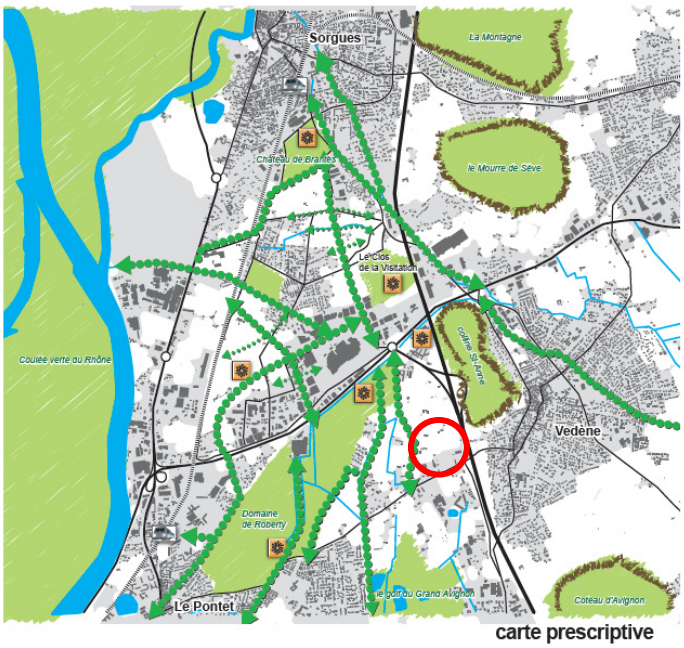


Photos extraites du rapport d'étude Avignon nord : parc d'activités mixte avec tramway, Caen

La zone 2AUe est identifiée comme « zones d'activités en projet ».

Aucune trame verte ou bleue n'est identifiés sur le secteur d'étude. L'avenue des Verguets bordant à l'Ouest le projet est identifiée comme « continuités vertes à assurer / perméabilité pour les modes doux ». Cet avenue a fait l'objet d'aménagements paysagers (noues paysagères, plantations d'arbres, etc.).

Extrait du DOG - Objectif 12


Sorgues
La Montagne
Château de Brantes
le Mourre de Sève
Le Clos de la Visitation
Couloir St Anne
Couloir St Anne
Couloir St Anne

Compatibilité avec le DOG du SCOT

Économie	Hiérarchie et localisation des activités économiques	L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUe à vocation économique s'inscrit dans la stratégie du SCOT en matière économique, le secteur de la Lorraine étant identifié dans le pôle métropolitain Avignon Nord en tant que zone d'activités d'intérêt intercommunal.
	Objectif 12 du DOG	Le secteur de la Lorraine est identifiée dans le paragraphe « Sur *Vedène : conforter le barreau économique le long de l'A7* » en page 52 du DOG. Il écrit « *L'aménagement de cette zone prévoira le traitement qualitatif de l'entrée de ville de Vedène. C'est pourquoi, il est proposé d'implanter en façade de l'avenue Vidier, des entreprises présentant une qualité architecturale pour les bâtiments ainsi qu'un traitement exemplaire des espaces publics. »* L'OAP (cf. pièce n°3) propose plusieurs éléments allant dans ce sens : - en vis-à-vis avec le carrefour giratoire au Nord du site, l'opération devra mettre en scène un bâtiment de qualité architecturale faisant point d'appel et ainsi marquer l'entrée Nord de l'opération ; - l'alignement d'arbre présent au Nord-Ouest du site doit être préservé et poursuivi jusqu'à l'avenue des Verguets ; - les franges de l'opération devront être traitées de manière végétale afin d'assurer une bonne intégration du projet dans l'environnement existant. La vocation de la zone 1AUe (industrielle, artisanale, logistique, bureaux) est en cohérence avec les objectifs du DOG. Conformément à la charte commerciale signée en 2017, le commerce y sera interdit. Pour les activités existantes le long de l'avenue Vidier, leur classement en zone UE avec des vocations plus étendues est cohérent avec la vocation actuelle (artisanat, commerces, services, etc.).
Mobilité et déplacement	Renforcer le lien entre urbanisme et déplacement	L'aménagement du parc d'activités de la Lorraine intégrera les déplacements doux (piétons, cycles) qui viendront mailler avec le chemin des Archicotes au Nord et l'avenue Vidier au Sud. L'OAP met en avant l'intégration des déplacements doux. Cela pourra s'articuler par la suite avec le maillage à réaliser vers le parc-relais envisagé au niveau de l'échangeur autoroutier.
	Desservir les grands pôles d'emplois actuel ou en devenir	L'emplacement réservé n°V1 au bénéfice du Conseil Départemental est maintenu (déviation de la RD 53 depuis l'avenue des Verguets jusqu'à l'avenue Vidier, via le chemin des Archicotes). Le Conseil Départementale l'a confirmé à la commune par courrier du 26 mars 2023. Cet emplacement réservé garde toute sa pertinence notamment avec le carrefour giratoire en cours de réalisation à l'intersection de la RD 53 et de l'avenue Vidier. Ce qui permettra à terme d'améliorer la desserte et les flux de circulation du secteur de la Lorraine.

<table>
<tr><td rowspan="2">Environnement et paysage</td><td>Trames vertes et bleues</td><td>Dans le SCOT, il n’est pas identifié de trames vertes ou bleues au niveau du secteur d’étude.
Dans le cadre de la modification du PLU, la commune identifie des boisements, alignements d’arbres à préserver au titre des EBC et de l’article L.151-21 du code de l’urbanisme (cf. plan de zonage avant/après en page 18) représentant une superficie de 1,3 ha environ. Ces éléments de préservation sont également inscrits au niveau de l’OAP (cf. page 20).
Ces éléments paysagers et environnementaux, couplés au traitement paysager des franges de l’opération imposé dans l’OAP, constitueront au niveau local la trame verte du secteur et permettront des continuités écologiques notamment vers la colline Saint-Anne située à proximité.</td></tr>
<tr><td>Qualité urbaine et paysagère</td><td>À travers l’OAP et le règlement, la commune pose des prescriptions urbaines et paysagères :

<u>Extrait de l’OAP :</u>

« Ce secteur d’urbanisation devra être d’une qualité exemplaire.

Les constructions devront s’intégrer au site et à son environnement.

L’orientation du bâtiment sera, dans la mesure du possible, déterminée de manière à optimiser les caractéristiques bioclimatiques du terrain :
- pour profiter des apports solaires et protéger les bâtiments des vents froids en hiver tout en aménageant le confort d’été en évitant la surchauffe des volumes,
- pour limiter les ombres portées sur les bâtiments, produites par le bâti lui-même ou les plantations végétales.

Sont notamment autorisés :
- les toitures végétalisées (gazons, plantations),
- les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques,
- les dispositifs de récupération des eaux pluviales.

D’autre part, les procédés de construction devront veiller à favoriser les économies d’énergie.

En ce qui concerne les espaces non bâtis tels que les lieux de stockage, de livraison, etc., il sera évité leur positionnement en vitrine devant le bâtiment.

Les voies devront faire l’objet d’un traitement paysager. Ils pourront être constitués d’arbres d’alignement et/ou de plantations d’espaces verts et/ou de noues paysagères faisant office de collecte et gestion des eaux pluviales.

Les franges de l’opération devront être traitées de manière végétale afin d’assurer une bonne intégration du projet dans l’environnement existant :
- au Nord, le long du chemin des Archicotes les haies existantes devront être préserver et renforcer tout permettant d’aménager les espaces nécessaires aux accès à la zone ;</td></tr>
</table>

		- *le long de l'avenue des Verguets et en limite l'ouest de l'opération, un traitement végétal devra être réalisé (espaces verts, bosquets, arbres, etc.) ;* *Les trois boisements significatifs tels qu'illustrés sur le schéma de principe seront préservés. Il est possible d'envisager une mutualisation de ces espaces pour la collecte et la gestion des eaux pluviales à condition que le caractère boisé de ces espaces ne soit pas remis en cause.* *L'alignement d'arbre présent au Nord-Ouest du site doit être préservé et poursuivi jusqu'à l'avenue des Verguets.* *L'ensemble de ces éléments permettra de créer des continuités végétales et d'obtenir des interfaces paysagères entre les lots.* *Les clôtures donnant sur l'espace public devront faire l'objet d'une réflexion d'ensemble afin d'obtenir une homogénéité dans leur traitement. Elles seront végétalisées pour une composition paysagère. Les végétaux seront d'essences méditerranéennes variées, donc à faible consommation d'eau et d'entretien.* *Enfin en vis-à-vis avec le carrefour giratoire au Nord du site, l'opération devra mettre en scène un bâtiment de qualité architectural faisant point d'appel et ainsi marquer l'entrée Nord de l'opération. »*
Consommation énergétique Énergies renouvelables		Le projet de zone d'activités visera à maximiser l'utilisation de la ressource solaire locale avec le positionnement de panneaux photovoltaïques sur les toitures et aires de stationnement des différents lots. Les procédés de construction devront veiller à favoriser les économies d'énergie.

À travers cette analyse, le projet de modification du PLU est compatible avec le SCOT du bassin de vie d'Avignon.

3.7.2.3 Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Grand Avignon

Le PDU, approuvé le 12 décembre 2016, définit 3 axes :
- Développer une offre alternative à la voiture
- Maîtriser les flux
- Accompagner le changement dans la durée

Le 1er axe concerne essentiellement le développement des transports collectifs et de la pratique du vélo. Le projet n'est pas concerné par le développement des transports collectifs. Concernant le volet modes actifs, l'OAP prévoit une continuité piétonne Nord/Sud permettant de rejoindre au Nord la zone commerciale « Buld'air » avec le terminus d'une ligne Chron'up et au Sud l'avenue Vidier, voirie d'intérêt communautaire identifiée comme support du tracé de l'itinéraire REV3 reliant le Pontet à Entraigues dans le Schéma Cyclable du Grand Avignon. Le projet de modification n°2 du PLU est donc compatible avec l'axe 1 du PDU.
L'avenue Vidier au sud est d'intérêt communautaire et sera le support d'une piste cyclable sécurisée. Au Nord, le chemin des Archicotes est concerné par un emplacement réservé dans le PLU au bénéficie du Conseil Départemental afin de réaliser une voirie structurante entre l'avenue Vidier et l'avenue des Verguets qui intégrera les modes actifs de déplacement. Ces deux projets permettront, en lien avec la liaison douce Nord/Sud envisagé dans le projet, d'assurer une desserte du site favorisant les modes actifs de déplacement de manière sécuritaire.

Le 2ème axe porte sur la hiérarchisation et l'optimisation des flux routiers avec la création de P+R pour développer le report modal et le transport de marchandises. Le projet de logistique urbaine envisagé dans le Parc d'activités de la Lorraine situé à proximité immédiate d'un échangeur autoroutier et de la RD942 permettra de limiter le flux des poids-lourds dans les agglomérations environnantes. En ce sens, le projet de modification n°2 du PLU est compatible avec l'axe 2 du PDU.

Le 3ème axe porte sur l'information, la communication et la connaissance. Le projet de modification du PLU n'impacte pas ce volet.

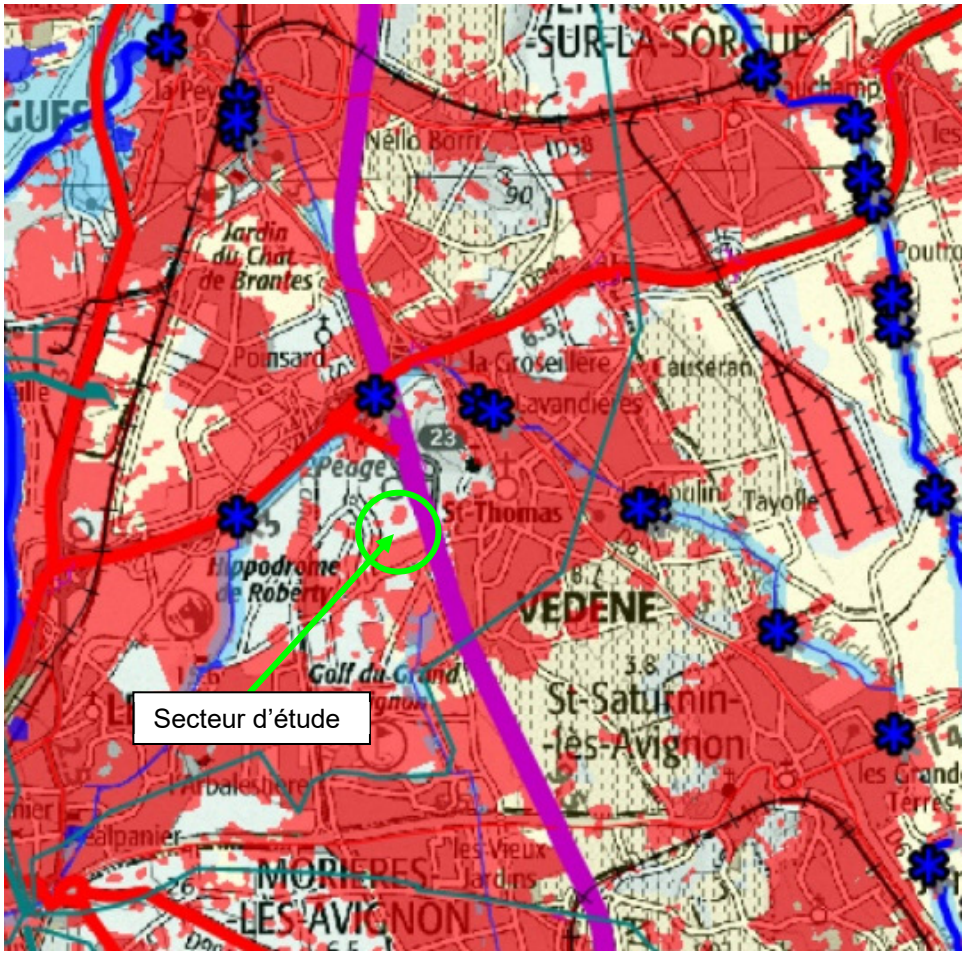
3.7.2.4 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) PACA

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) a été approuvé le 26 novembre 2014. Il détermine les trames verte et bleue à l'échelle régionale.

Aucune trame verte et bleue n'est identifié au niveau du secteur d'étude.

La modification du PLU identifie des éléments naturels à préserver (haies, boisements) qui permet de faire ressortir une trame verte locale. Cf. OAP (pièce n°3) et plan de zonage.

Extrait de la cartographie du SRCE PACA sur la commune de Vedène



3.7.2.5 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée 2022-2027

Orientations	Prise en compte dans la modification du PLU
S'adapter aux effets du changement climatique	Dans un souci de développement durable, la commune cherche à créer des alternatives à la voiture, en promouvant les déplacements doux par exemple. En effet, les orientations d'aménagement et de programmation prévoient des cheminements piétons/cycles reliant le projet de parc d'activités avec les infrastructures viaires environnantes. La commune encourage et promeut le développement d'énergies renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie à travers notamment l'OAP.
Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	Le règlement prévoit de limiter l'imperméabilisation des sols avec l'obligation de conserver des espaces verts en pleine terre à la parcelle (15%, article 1AUe 6 du règlement du PLU)
Lutter contre les pollutions	La gestion et la collecte des eaux pluviales devra prévoir des systèmes de prétraitement au niveau des voiries et des aires de stationnement. Le parc d'activité sera raccordé au réseau public d'assainissement collectif (article 1AUe 9 du règlement du PLU.
Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides	Une étude zone humide a été réalisée sur le périmètre du projet de parc d'activités de la Lorraine (cf. étude en annexe 1 page 123). Deux zones humides de faible superficie, représentant 700 m² au total, ont été identifiés. Elles se situent au niveau du boisement classé en Espace Boisé Classé dans le cadre de la modification du PLU. Elles seront donc totalement préservées.
Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Le secteur d'étude n'est pas concerné par le risque inondation.

3.7.3 Milieu naturel : état initial, incidences, mesures

Sources : Auddicé environnement et Biotope. Auddicé environnement a réalisé un diagnostic écologique couvrant toute la zone de modification n°2. Le VNEI de Biotope est davantage lié au projet étudié par un porteur de projet et est toujours en cours de rédaction à ce jour. Les premiers éléments ont permis de dégager des mesures ERCA applicable dès la modification n°2 du PLU (zonage, règlement écrit et OAP) ; les détails seront ensuite étudiés plus finement dans le cadre de l'étude d'impact du permis d'aménager soumise à l'avis de l'autorité environnementale. Les enjeux essentiels ont pu être mis en avant et des mesures d'évitement et de réductions ont été au maximum appliquées.

3.7.3.1 État initial et enjeux

Périmètres d'intérêt écologique

La commune n'est pas concernée par aucune Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), ni site Natura 2000.

Deux Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont incluses dans l'aire d'étude éloignée (5 km autour du secteur d'étude :

- Les Sorgues et l'Auzon (FR9301578) à 2,6 km

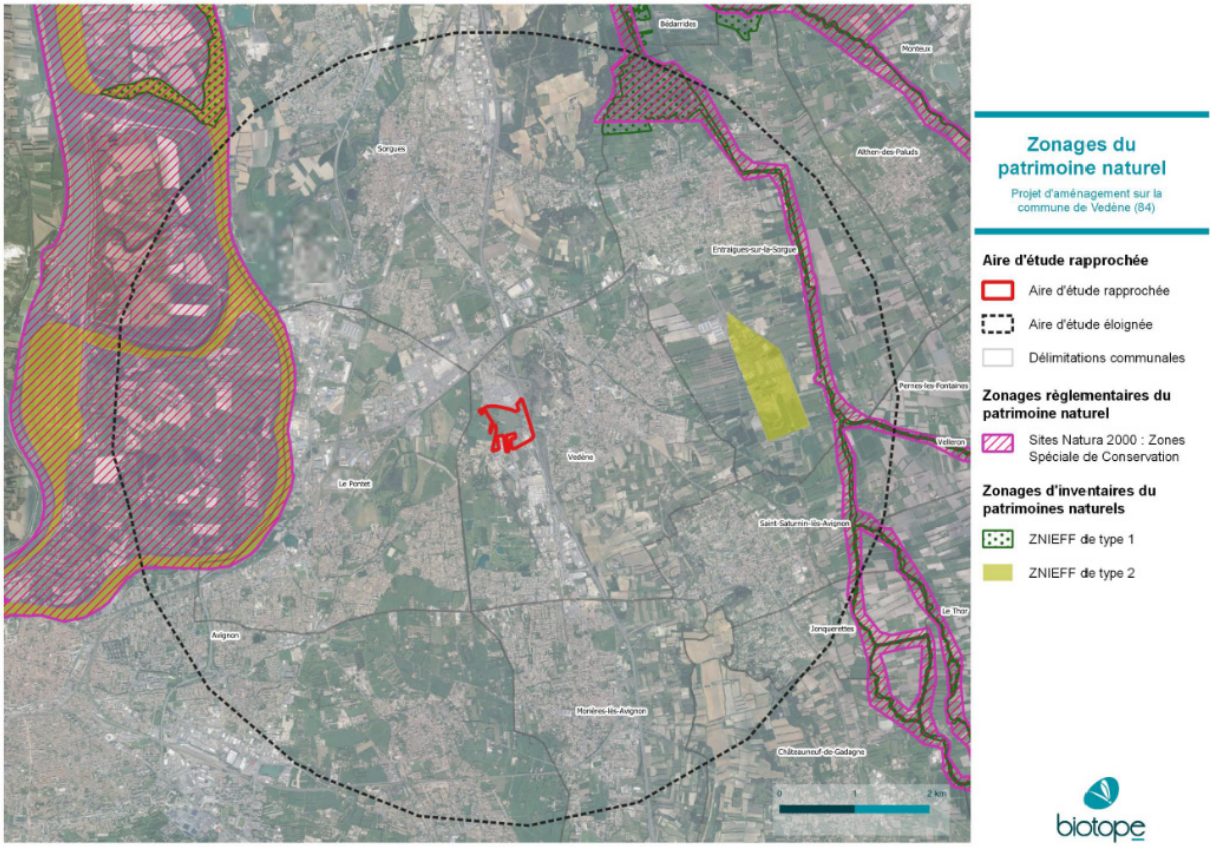
Le périmètre du site Natura 2000 comprend 15 communes de Vaucluse et couvre une superficie de 2 555 hectares. Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques :

- les milieux humides avec le réseau des Sorgues, les cours d'eau, annexes fluviales et prairies naturelles humides ;
- les milieux xérothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse.

- Le Rhône aval (FR9301590) à 3,8 km

Le site Natura 2000 comprend 35 communes et couvre une superficie de 12 579 hectares. Il est représenté par l'aval du Rhône, qui présente une grande richesse écologique avec plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaires.

La zone d'étude est située à plus de 2,6 km du site Natura 2000 sans connexion directe ou indirecte.



Habitats naturels et semi-naturels

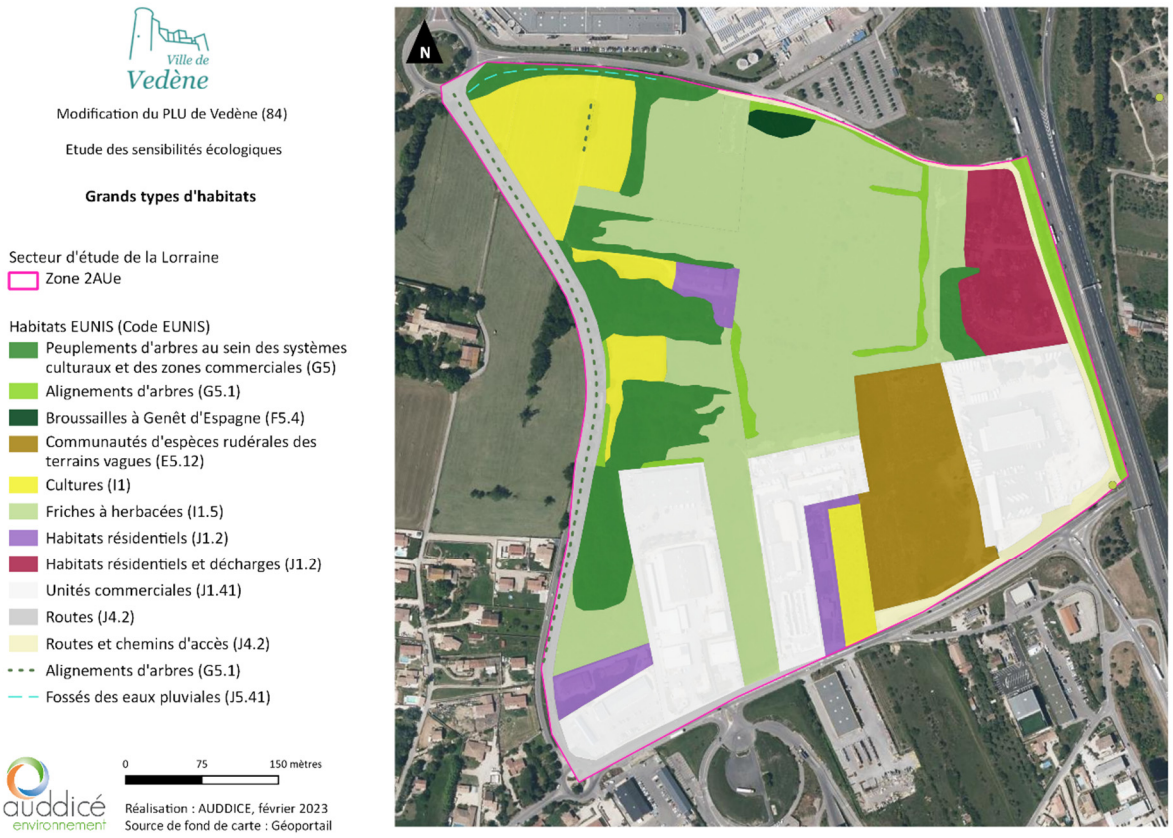
➢ Localisation du secteur d'étude

Le secteur d'étude de la Lorraine (zone 2AUe du PLU) présente plusieurs types d'habitats semi-naturels ou anthropiques. Des milieux ouverts tels que des cultures et friches ont été recensés ainsi que des milieux semi-ouverts à fermés tels que des peuplements arborés, des alignements d'arbres et des broussailles. Des habitats résidentiels sont également présents ainsi que de grandes unités commerciales au nord du secteur d'étude.

Grands types d'habitat du secteur d'étude

Libellé habitat	Code EUNIS	Surface (hectares)
Entités polygonales		
Peuplements d'arbres au sein des systèmes culturaux et des zones commerciales	G5	3.02
Alignements d'arbres	G5.1	0.82
Broussailles à Genêt d'Espagne	F5.4	0.12
Communautés d'espèce rudérales des terrains vagues	E5.12	2.34
Cultures	I1	2.53
Friches à herbacées	I1.5	8.94
Habitats résidentiels	J1.2	0.92
Habitats résidentiels et décharges	J1.2	1.29
Unités commerciales	J1.41	6.09

Routes	J4.2	1.38
Routes et chemins d'accès	J4.2	0.6
Entités linéaires		
Alignements d'arbres	G5.1	-
Fossés d'infiltration des eaux pluviales	J5.41	-



Friche à herbacées



Alignements d'arbres le long du chemin des Archicotes



Fossés d'infiltration des eaux pluviales sur le secteur d'étude de la Lorraine



- **Habitats à préserver**

Dans le secteur d'étude de Lorraine, les parcelles concernées par le projet comprennent quelques-uns de ces habitats, en particulier les milieux herbacés et des milieux plus ou moins boisés. Parmi ces derniers, les alignements d'arbres le long du chemin des Archicotes sont à préserver tout en permettant un aménagement pour l'accès à la zone. Un alignements de 5 arbres au Nord-Ouest du secteur d'étude est également à préserver.

En effet, certains arbres sont des vieux individus et présentent un intérêt pour la faune du fait de la présence de cavités. Ces dernières sont présentes sur le tronc des arbres ou sur les branches. Ces arbres à cavités offrent le gîte et le couvert à de nombreuses espèces cavicoles, telles que des oiseaux (sitelles, pics, rapaces nocturnes, etc.), des mammifères (chauves-souris, écureuils, etc.) et des insectes. Ainsi, les vieux arbres et les arbres à cavités sont à conserver au sein des peuplements et alignements d'arbres afin d'assurer une continuité de l'habitat. De plus, ces alignements présentent un intérêt concernant la trame verte et noire puisqu'ils constituent, de manière générale, un axe de déplacement favorable aux chauves-souris notamment.

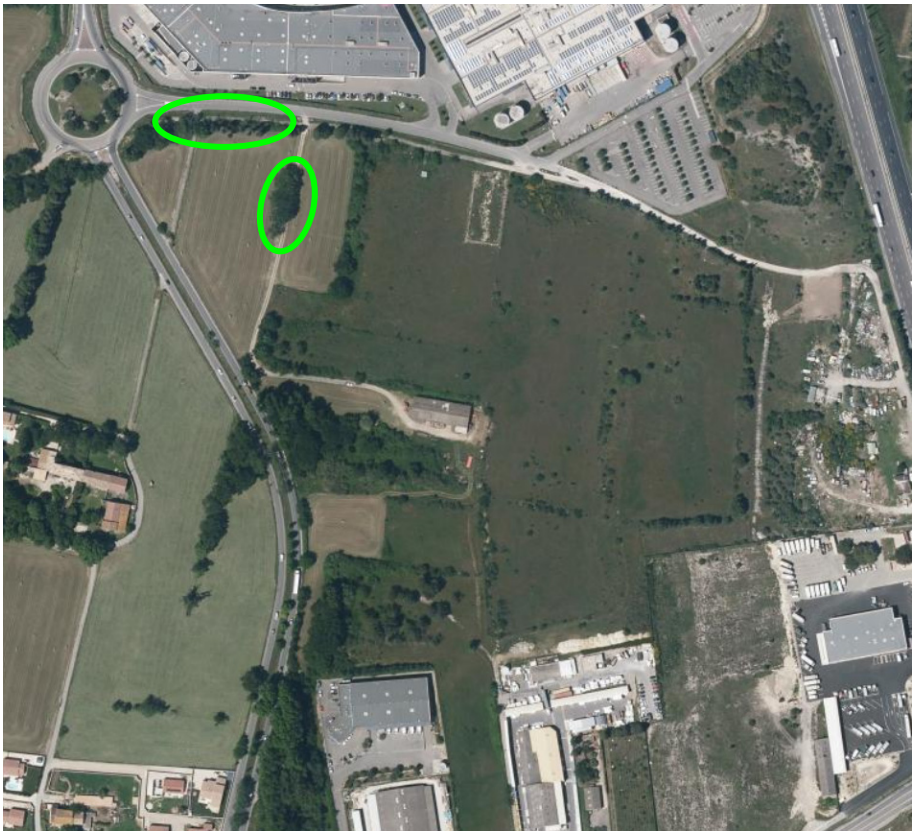
Arbres à préserver le long du chemin des Archicotes



Alignements d'arbres à préserver le long du chemin des Archicotes



Localisation des arbres à cavité d'intérêt écologique



- **Flore identifiée au sein du secteur d'étude - Biotope 2024**

Au cours des investigations botaniques, 224 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée.
Au regard de la pression d'inventaire, ce chiffre est en adéquation avec le caractère largement anthropisé de l'aire d'étude rapprochée.
Dix-huit espèces remarquables ont été relevées lors de l'expertise botanique, dont une espèce protégée à l'échelle régionale. Il s'agit de Liseron à rayures parallèles (*Convolvulus lineatus*). Seize espèces végétales sont exotiques envahissantes.

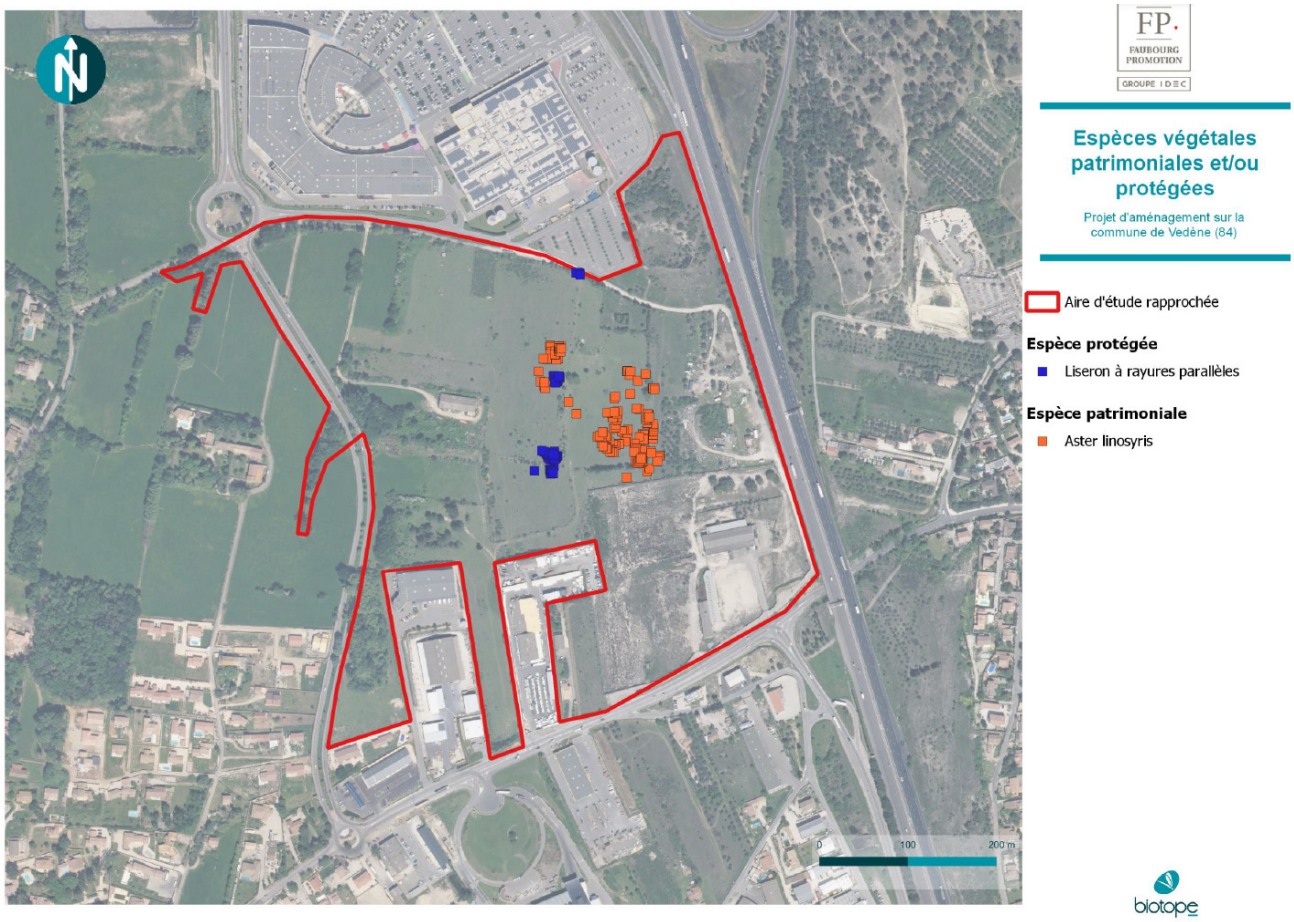
La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée est assez diversifiée. Cependant, les pressions anthropiques à l'échelle de l'aire d'étude tendent à banaliser la flore en favorisant les espèces ubiquistes et compétitrices. De plus, la présence de gens du voyage dans l'aire rapprochée pendant la majorité de la saison de végétation a entrainé des difficultés de détection de certaines espèces patrimoniales potentielles.

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Aster linosyris *Galatella linosyris*			LC	VU	Dét.	Fort	Espèce des pelouses et ourlets xérophiles basiphiles, *Galatella linosyris* se rencontre dans les zones de pelouses sèches et garrigues mésoméditerranéennes. Des effectifs abondants (plus de 150 individus) ont été contactés dans des milieux en voie de fermeture. L'espèce est rare et vulnérable à l'échelle régionale. A ce titre, elle constitue un **enjeu fort.**	Fort
Liseron à rayures parallèles *Convolvulus lineatus*		PR	LC	LC		Faible	Espèce des pelouses basophiles méditerranéennes, *Convolvulus lineatus* n'est pas rare en méditerranée. Il est fréquent en contexte de pelouses sèches xérophiles. Malgré cela, cette espèce constitue un enjeu réglementaire, car protégée à l'échelle régionale. Quelques individus (moins de 50) ont été contactés dans la partie centrale de l'aire d'étude rapprochée au sein de pelouses sèches et garrigues mésoméditerranéennes.	Faible
Espèces exotiques envahissantes								
Seize espèces végétales d'origine exotique à caractère envahissant ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit de : Amarante couchée (*Amaranthus deflexus*), Armoise annuelle (*Artemisia annua*), Cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*), Crépide à feuilles de capselle (*Crepis bursifolia*), Datura (*Datura stramonium*), Éleusine des Indes (*Eleusine indica*), Érigéron du Canada (*Erigeron canadensis*), Érigéron de Sumatra (*Erigeron sumatrensis*), Grande rougette (*Euphorbia prostrata*), Nasselle très ténue (*Nassella tenuissima*), Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*), Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*), Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*), Véronique de Perse (*Veronica persica*) et Yucca superbe (*Yucca gloriosa*).									Nul

Légende :

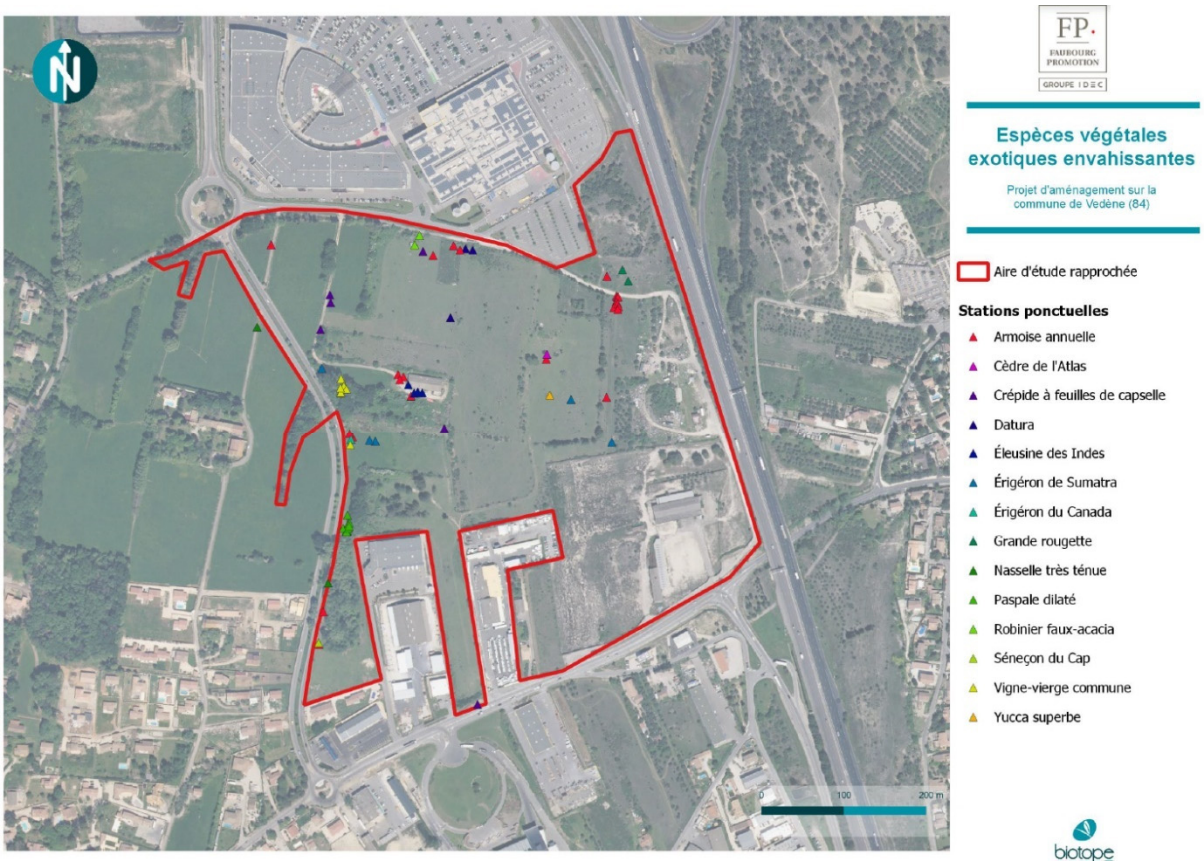
- Europe : statut communautaire au titre de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats » qui regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) : An. II : inscrit à Annexe II de la Directive N° 92/43/CEE.
- France : statut de protection. PN : Protection Nationale (annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire) ; PR : Protection Régionale en Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Article 1 de l'arrêté du 09 mai 1994).
- LRN : liste rouge nationale : liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France et al., 2018) : : EW : éteint à l'état sauvage ; RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- LRR : liste rouge régionale : liste rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Noble, Van Es, Michaud, et al. 2015) : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes.
- Dét. ZNIEFF : liste des espèces déterminantes de la flore vasculaire des ZNIEFF en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur ((MNHN, OFB 2003) : DZ : espèce déterminante.
- Niveau de rareté : rareté à l'échelle de Provence Alpes-Côte d'Azur (Noble, Van Es, Michaud, et al. 2015) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

Cartographie de localisation de la flore protégé et/ou patrimoniale extrait du VNEI BIOTOPE 2024



L'enjeu floristique est fort uniquement au droit des stations de flore patrimoniale. À noter que la plante patrimoniale la plus représentée n'est pas protégée, il s'agit de l'Aster lynosiris. Le découpage en lots et/ou l'agencement au sein du lot prendra en compte la localisation de ces 2 espèces patrimoniales pour une préservation autant que possible. Dans le cas contraire, des mesures d'accompagnement et/ou de compensation seront mises en place au titre du projet opérationnel comme la transplantation par exemple.

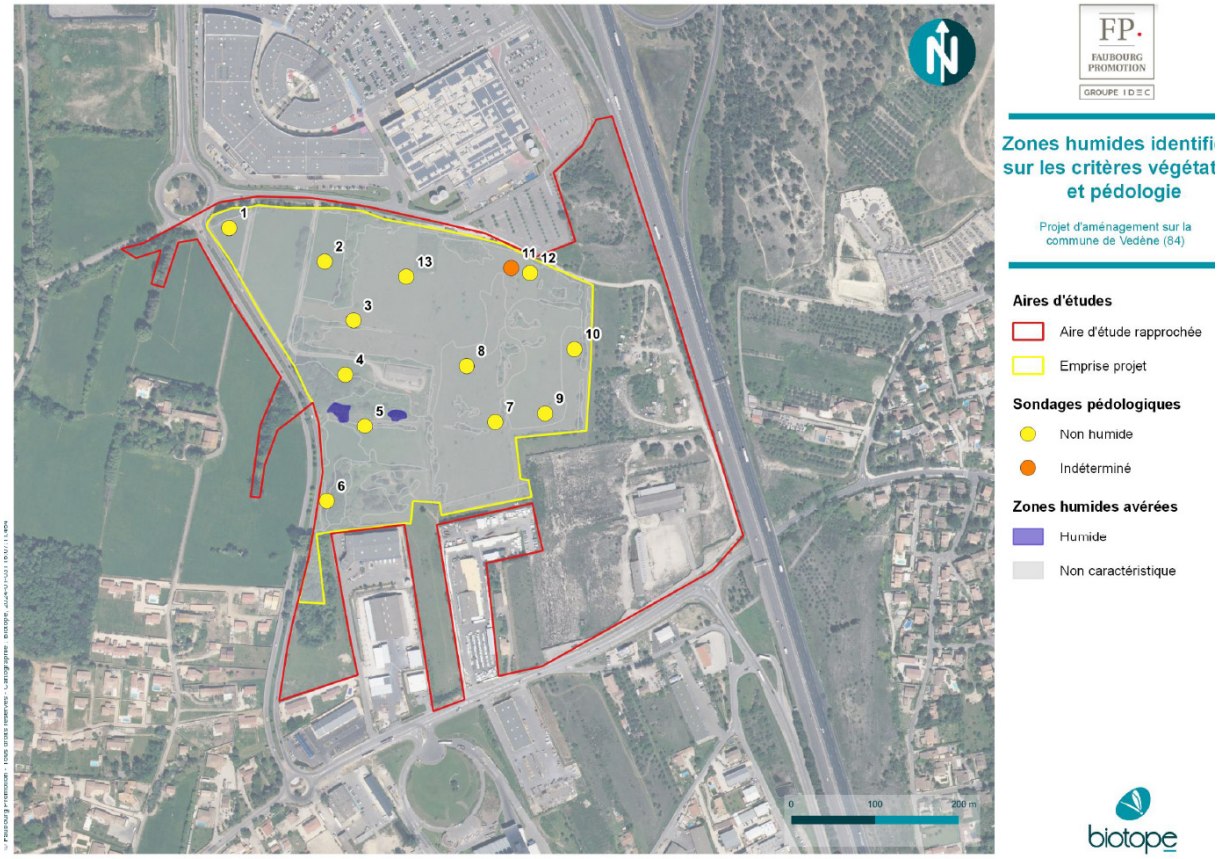
De nombreuses espèces végétales exotiques envahissantes sont également présentes.



➢ Zones humides

Colonie de Canne de Provence		C3.32		H.		Faible	0,07	/	/	Faible

Une étude zone humide sur les critères de végétation et pédologique a été menée (cf. étude complète en annexe 1 page 123. Le critère pédologique n'indique pas de zone humide. Un habitat a été identifié sur le critère floristique : Cannes de Provence. Cet habitat se situe à la jonction entre des anciennes zones cultivées à l'ouest du secteur d'étude et des zones de bosquets. Ces bosquets sont préservés au sein de l'OAP (cf. pièce n°3) et engloberont les secteurs de Cannes de Provence (0,07 ha). Ils sont également classés en Espace Boisé Classé (EBC) au niveau du zonage du PLU (cf. pièce n°5). Ces préservations au titre de l'OAP et du zonage permettront la pérennité de cette zone humide.



➢ **Faune : insectes**

La richesse entomologique est moyenne compte tenu du contexte péri-urbain de l'aire d'étude rapprochée et des habitats naturels limités. Parmi les groupes étudiés, soixante-trois espèces d'arthropodes (31 lépidoptères (25 rhopalocères et 6 hétérocères), sept orthoptères, neuf odonates, sept coléoptères, cinq hémiptères, un hyménoptère, deux névroptères et un myriapode sont présentes dans l'aire d'étude. Parmi ces espèces, quatre présentent un caractère remarquable (protégées et/ou patrimoniales) :

Trois espèces remarquables observées lors des inventaires de terrain :

- **Ascalaphe loriot** (Libelloides ictericus) ;
- **Courtilière commune** (Gryllotalpa) ;
- **Scolopendre méditerranéenne** (Scolopendra cingulata).

Deux espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de la connaissance de l'écologie de cette espèce par Biotope :

- **Diane** (*Zerynthia polyxena*) : espèce très précoce dont la période de vol est limitée, connue sur la commune voisine de Vedène, Avignon, à 4,4 km au Sud de l'aire d'étude rapprochée (CEN PACA, 2018), dans des habitats similaires ;

- **Sympétrum déprimé** (*Sympetrum depressiusculum*) : espèce relativement rare, connue sur la commune de Vedène, à 1,3 km au Sud de l'aire d'étude rapprochée (CEN PACA, 2014), dans des habitats similaires.

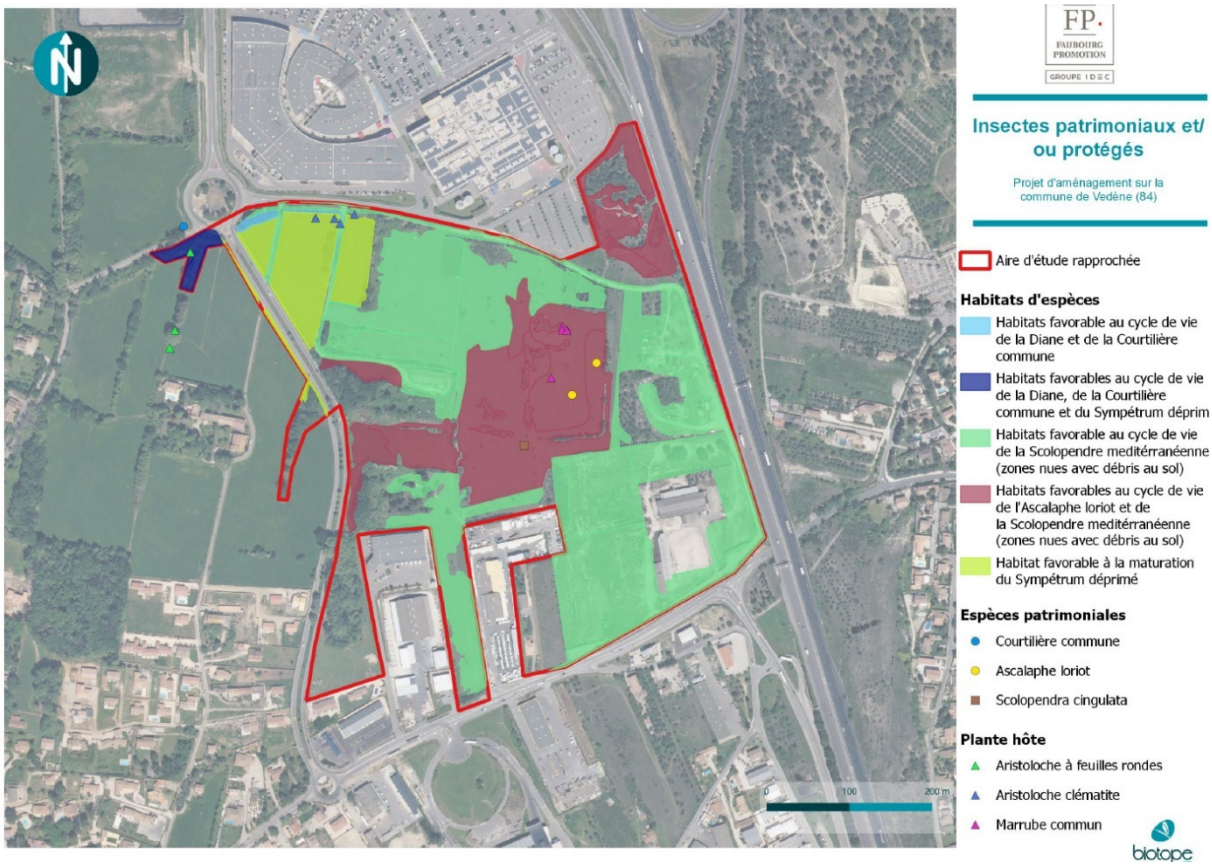
Faune observée au sein du secteur d'étude et de l'aire d'étude rapprochée

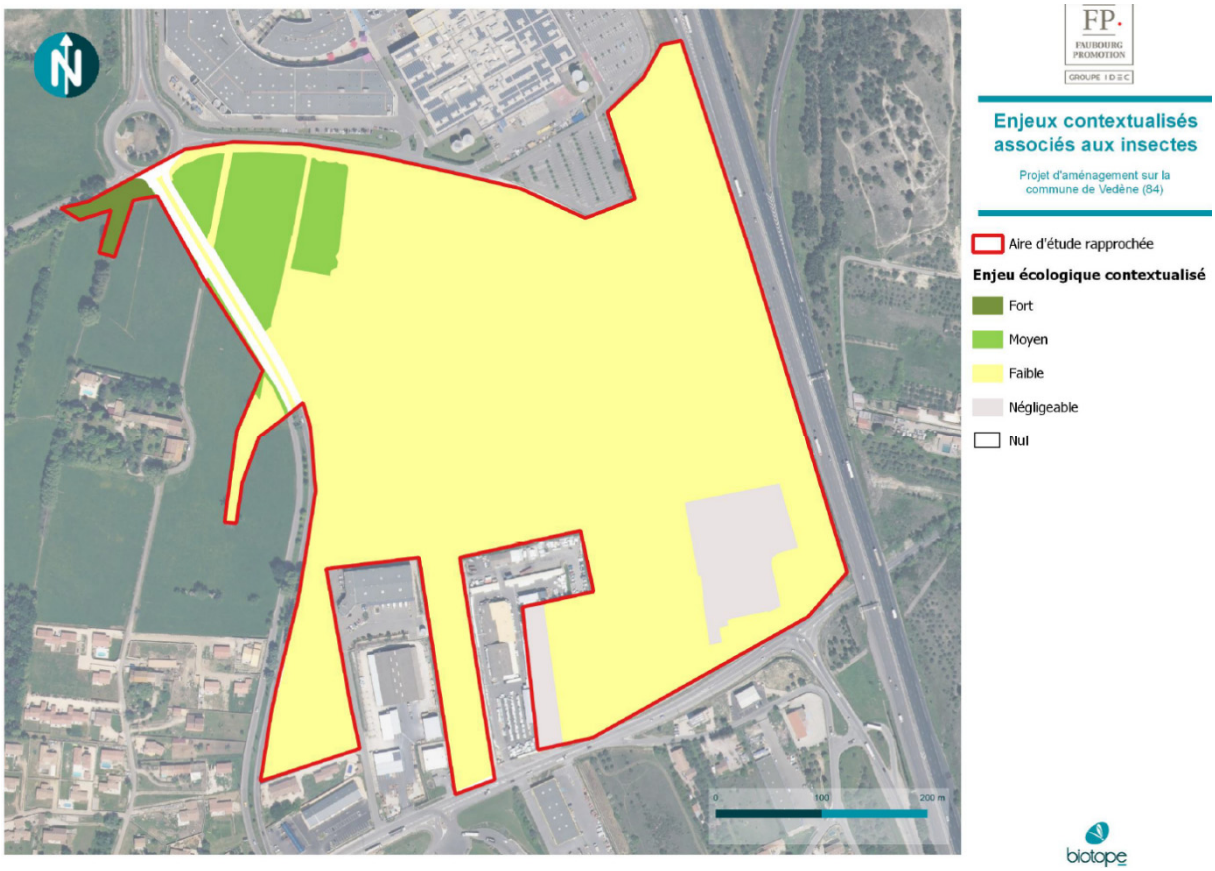
Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Sympétrum déprimé *Sympetrum depressiusculum*	-	-	VU	VU	DZ	-	Très fort	Le Sympétrum déprimé est actuellement en déclin en Europe du fait de la raréfaction de ses habitats (habitats temporaires). Cette libellule a besoin d'eau au printemps et en été pour se reproduire. Un assèchement de son habitat en automne ou en hiver ne lui pose pas de problèmes et semble au contraire stimuler le cycle de vie de l'espèce. En effet, l'assèchement temporaire limite la concurrence et la prédation des poissons, tout en étant favorable aux proies de l'espèce, à savoir : les micro-crustacés. **Aucun individu n'a été observé lors des inventaires.** Néanmoins, le canal d'eau libre, intersectant l'aire d'étude rapprochée, lui est favorable pour la réalisation de son cycle de vie. Le canal semble de plus être temporaire et ainsi asséché durant la période automnale et hivernale, ce qui correspond d'autant plus à l'écologie du Sympétrum déprimé. De plus, l'espèce est mentionnée sur la commune de Vedène, à 1,3km au Sud de l'aire d'étude rapprochée (CEN PACA, 2014), dans des habitats similaires. **L'espèce est donc considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée. Reproducteur probable.** L'enjeu contextualisé est abaissé à fort car l'espèce n'a pas été avérée.	Fort
Courtilière commune *Gryllotalpa gryllotalpa*	-	-	LC	NT	R	-	Moyen	La Courtilière commune est une espèce géophile, qui vit dans des galeries qu'elle creuse dans le sol. Elle affectionne les terres fraîches et profondes des prairies humides mais peut aussi se retrouver dans des jardins. **Un individu a été contacté auditivement aux abords de l'aire d'étude rapprochée, au Nord-ouest, au sein d'une prairie méso-hygrophile au bord d'un canal en eau.** Bien que l'espèce n'ai pas été contactée directement sur le périmètre de l'aire d'étude rapprochée, celle-ci reste considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée au niveau des abords de fossés humides. Reproducteur probable.	Moyen
Diane *Zerynthia polyxena*	An. IV	Art. 2	LC	LC	R	-	Faible	Espèce présente en France dans tous les départements méditerranéens et subméditerranéens (à l'exception des Pyrénées-Orientales). Bien répandue en PACA, notamment au niveau des plaines de basse Provence (basse vallée du Rhône, Durance, plaines varoises). Principalement inféodée aux pelouses et prairies mésophiles à humides, lisières, ripisylves et bords de canaux. Elle y recherche les	Faible

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								pieds d'Aristoloche à feuilles rondes, sa plante-hôte principale. L'espèce est ciblée par le Plan national d'actions en faveur des Rhopalocères. **Aucun individu n'a été observé lors des inventaires.** Néanmoins, les ourlets méso-hygrophiles à Aristoloche à feuilles rondes et Aristoloche Clématite, identifiés le long des fossés humides présents sur l'aire d'étude rapprochée, lui sont favorables pour la réalisation de son cycle de vie. De plus, l'espèce est mentionnée sur la commune de Avignon, à 4,4 km au Sud de l'aire d'étude rapprochée (CEN PACA, 2018), dans des habitats similaires. Cette espèce est précoce, et les inventaires n'ont pas pu être réalisé durant la période d'observation la plus favorable de l'espèce (mars). **Pour ces raisons, l'espèce est donc considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée.** Reproducteur probable.	
Ascalaphe loriot *Libelloides ictericus*	-	-	-	-	R	-	Faible	Névroptère endémique du sud-ouest de l'Europe, occupant les milieux herbacés ouverts et secs, parsemés d'arbustes bas. **Une dizaine d'individus adultes ont été observés au sein d'une prairie, en friche.** Reproducteur certain.	Faible
Scolopendre méditéranéenne Scolopendra cingulata	-	-	-	-	R	-	Faible	Espèce cantonnée en France au pourtour méditerranéen. Assez fréquente des Pyrénées-Orientales aux Bouches-du-Rhône, elle se raréfie progressivement vers l'Est. Elle fréquente les habitats de garrigues, maquis et pinèdes méditerranéennes. Prédatrice et surtout active la nuit, elle se réfugie en journée sous des abris naturels. Un individu a été observé sur l'aire d'étude rapprochée, sous une cache artificielle (plaque en plastique), sur une zone nue. Espèce reproductrice.	Faible

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre papillons de jour de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2012) & chapitre libellules de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non appliquable // Orthoptères, Liste rouge nationale et liste rouge par domaine biogéographique (Sardet & Defaut, 2004) : P1 : Priorité 1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes ; P2 : priorité 2 : espèces fortement menacées d'extinction ; P3 : priorité 3 : espèces menacées, à surveiller ; P4 : priorité 4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances ; ? : manque d'informations.
- LRR : Liste rouge régionale des papillons de jour (Bence et al., 2014) / Liste rouge régionale des odonates (Bence et al, 2016) / Liste rouge régionale des orthoptères (Bence et al, 2019) : RE : disparu au niveau régional ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- Dét. ZNIEFF : listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF en Provence-Alpes Côte d'Azur, (CEN PACA 2017) : DZ : espèce déterminante ; DZc : espèce complémentaire.


Insectes patrimoniaux et/ ou protégés
Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)
Aire d'étude rapprochée
Habitats d'espèces
Habitats favorable au cycle de vie de la Diane et de la Courtilière commune
Habitats favorables au cycle de vie de la Diane, de la Courtilière commune et du Sympétrum déprim
Habitats favorable au cycle de vie de la Scolopendre meditérranéenne (zones nues avec débris au sol)
Habitats favorables au cycle de vie de l'Ascalaphe loriot et de la Scolopendre meditérranéenne (zones nues avec débris au sol)
Habitat favorable à la maturation du Sympétrum déprimé
Espèces patrimoniales
Courtilière commune
Ascalaphe loriot
Scolopendra cingulata
Plante hôte
Aristoloche à feuilles rondes
Aristoloche clématite
Marrube commun
0
100
200 m


Enjeux contextualisés associés aux insectes
Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)
Aire d'étude rapprochée
Enjeu écologique contextualisé
Fort
Moyen
Faible
Négligeable
Nul
0
100
200 m

Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée sont les milieux ouverts (friches et pelouses), puisque on remarque la présence de l'Ascalaphe loriot et de la Scolopendre méditerranéenne. Les autres secteurs à enjeu comprennent : les fossés inondés et humides accompagnés d'ourlets mésophiles constituants l'habitat de la Diane ainsi que de la Courtilière commune. Parmi ces cinq espèces, l'une d'elles est protégée : la Diane et une constitue un enjeu contextualisé fort : le sympétrum déprimée.

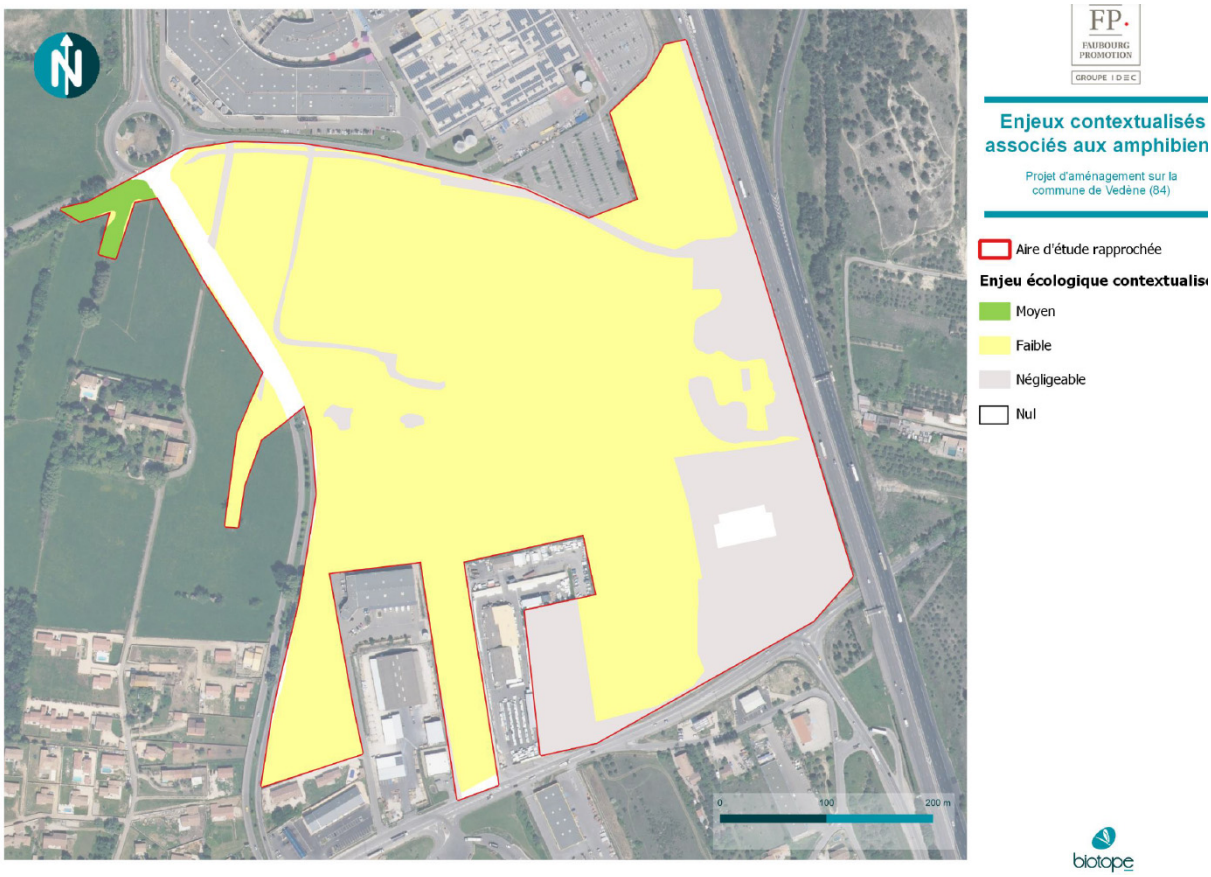
Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée présente un intérêt considéré globalement comme faible pour les insectes et localement moyen à fort.

- **Faune : amphibiens et reptiles**

La richesse batrachologique est faible compte tenu du contexte périurbain de l'aire d'étude rapprochée et du peu de zones humides favorables à la reproduction des amphibiens présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée. En effet, il y a uniquement un canal avec une partie bétonnée et une partie plus naturelle, qui intersecte l'aire d'étude au nord-ouest.

Quatre espèces d'amphibien protégées sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée : le Triton palmé, le Crapaud épineux, la Rainette méridionale et la Grenouille rieuse qui est également considérée comme une espèce exotique envahissante. Parmi ces espèces, une présente un enjeu écologique moyen : le Triton palmé.

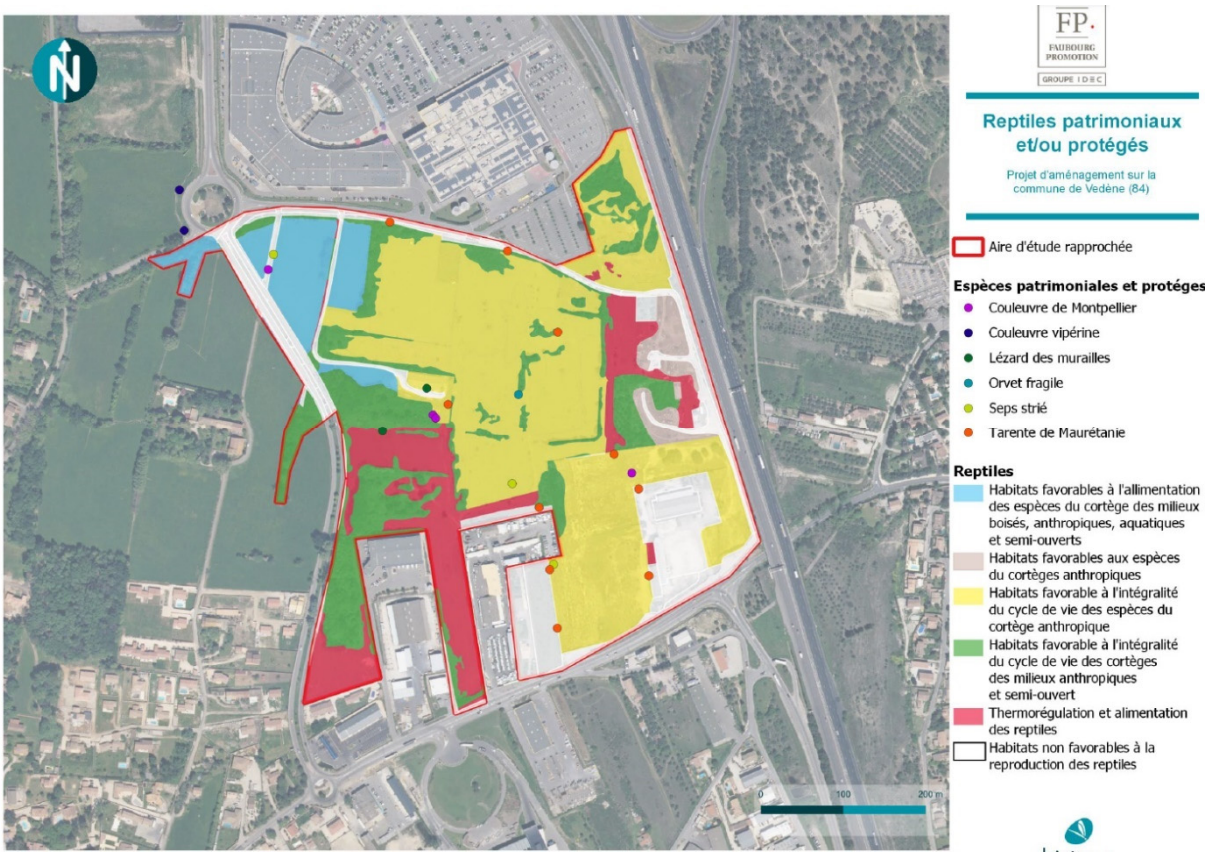
Au regard de ces différents éléments, **l'aire d'étude rapprochée présente donc un intérêt considéré comme globalement faible pour les amphibiens et comme moyen localement.**

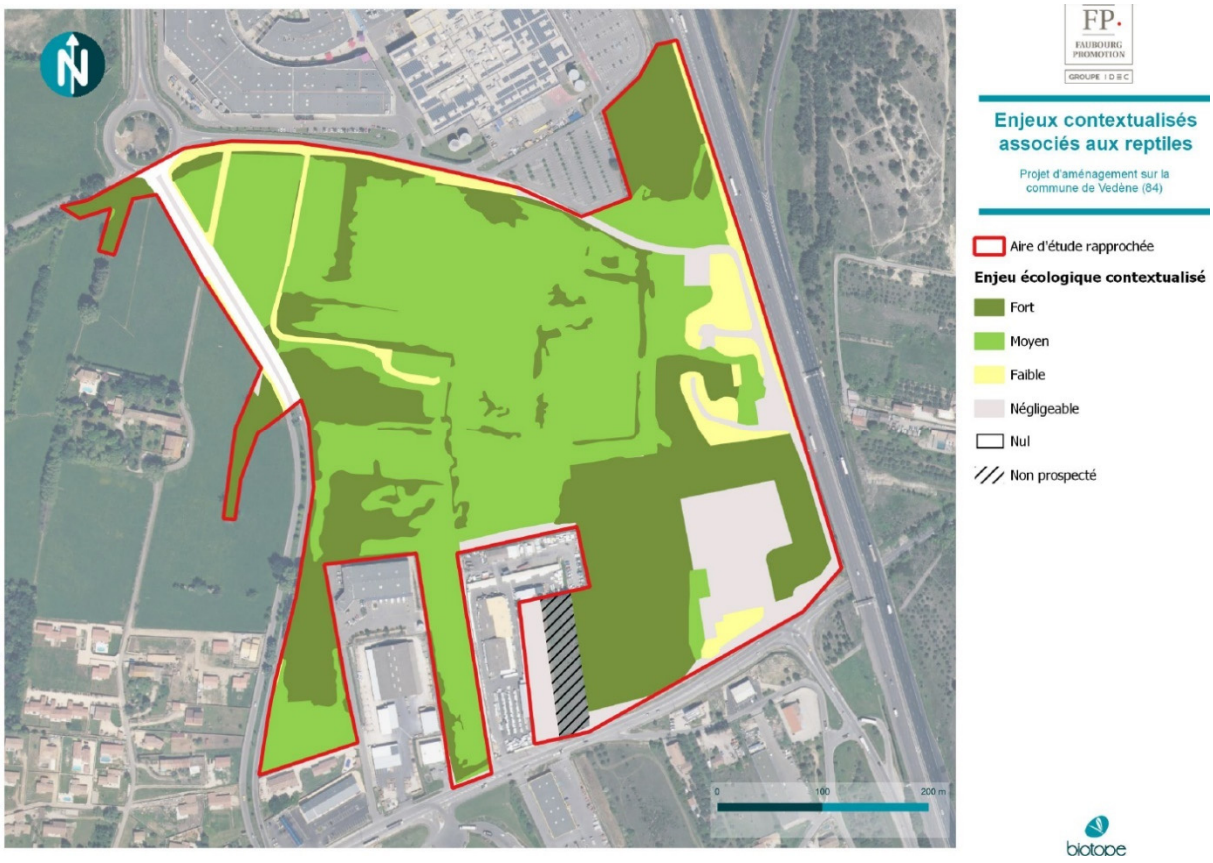


Six espèces de reptiles ont été observées lors des inventaires de terrain :

- **Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*) ;**
- **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*) ;
- **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) ;
- **Orvet fragile / de Vérone** (*Anguis fragilis*) ;
- **Seps strié** (*Chalcides striatus)* ;
- **Tarente de Maurétanie** (*Tarentola mauritanica*).

La richesse herpétologique au sein de l'aire d'étude rapprochée est importante, au vu du contexte urbain à proximité. En effet, l'aire d'étude rapprochée détient de nombreux habitats naturels, **elle se situe à proximité immédiate de grands axes routiers ainsi que de zones industrielles fortement anthropisées.** L'aire d'étude rapprochée est également composée d'une mosaïque d'habitats favorables à nombreuses espèces de reptiles, ainsi qu'à la réalisation de l'intégralité de leur cycle de vie (reproduction, alimentation, hivernation, estivation et transit).





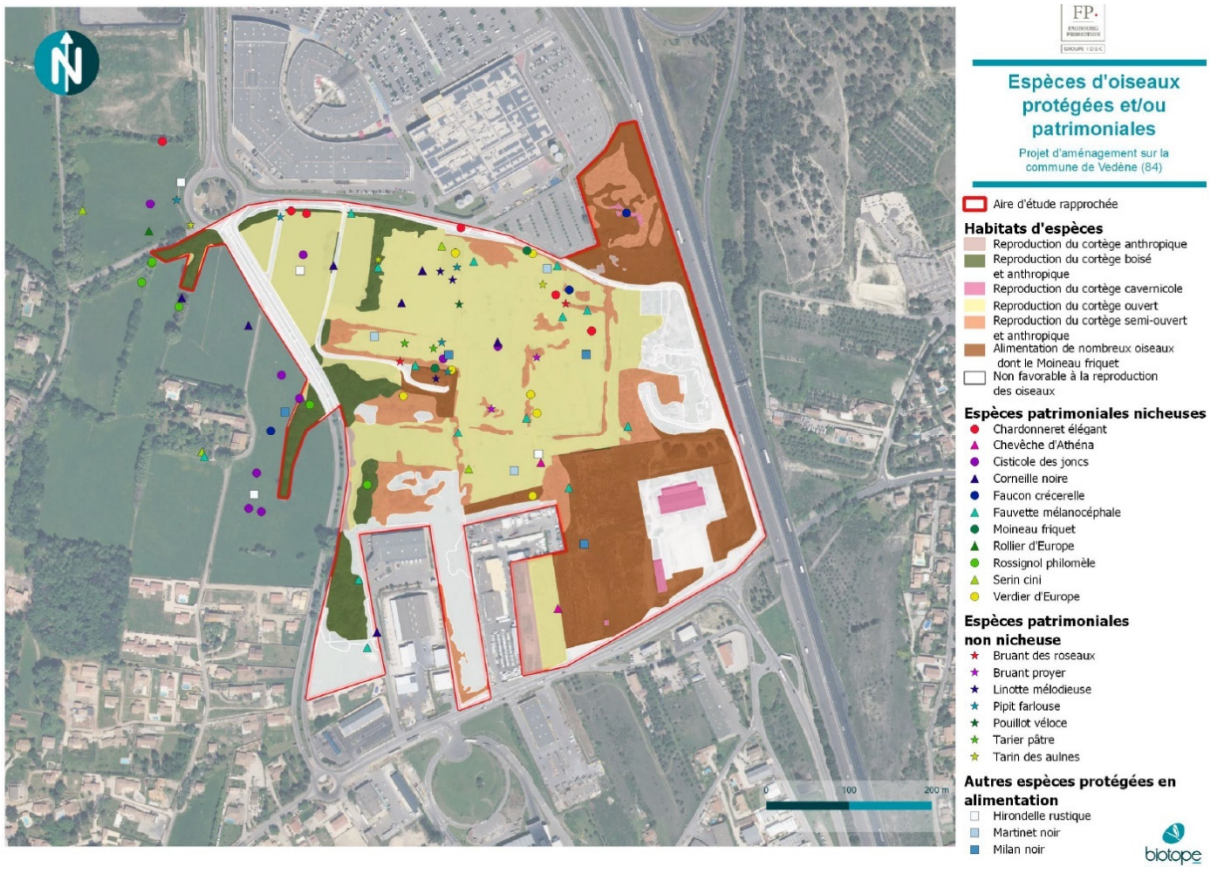
- **Faune : oiseaux**

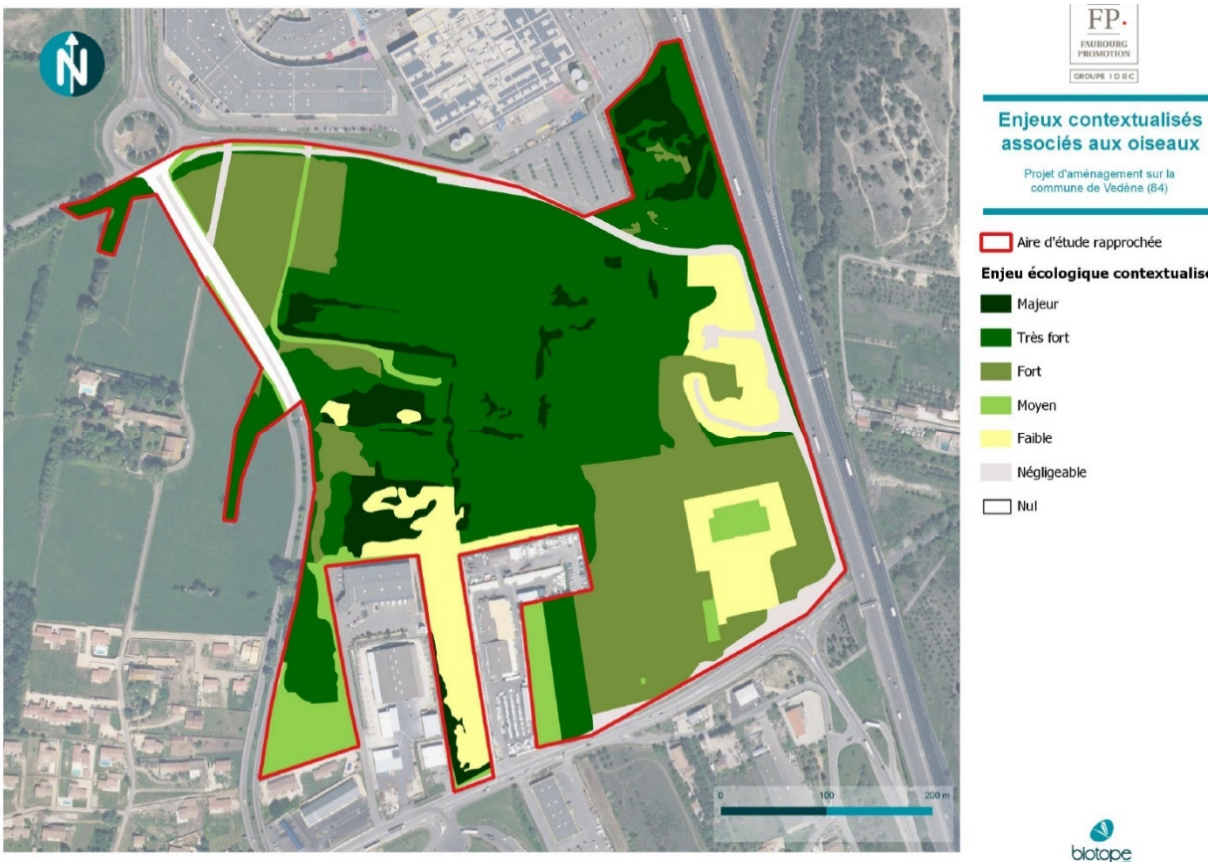
La richesse avifaunistique est forte compte tenu du contexte urbanisé et anthropique de l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, le site est soumis à un dérangement quotidien dû à l'utilisation et à la fréquentation des personnes provenant des camps de gens du voyage, installés au nord et au sud de l'aire d'étude rapprochée. En effet, la qualité des habitats favorables à la reproduction des oiseaux du cortège des milieux ouverts (prairies, friches, strate herbacée) et semi-ouverts / buissonnants (haies, buissons, ronciers, bosquets…) est mauvaise. Cela est dû à un piétinement et l'installation de véhicules (caravanes, voitures). Une dégradation des milieux ouverts et semi-ouverts est donc à signaler sur ces habitats, ce qui impacte le nombre d'individus et ainsi les espèces présentes en période de reproduction sur l'aire d'étude rapprochée.

Quarante-deux espèces d'oiseaux sont présentes en période internuptiale dans l'aire d'étude rapprochée :

- trente espèces sont sédentaires ;
- douze sont présentes uniquement en halte migratoire et/ou hivernage ;
- quarante et une espèces observées lors des inventaires de terrain.

Une espèce non observée lors des inventaires de terrain mais considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de la connaissance de l'écologie de cette espèce par Biotope : Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) : espèce observée en halte migratoire le 23/09/2022 sur l'aire d'étude rapprochée, par le bureau d'études ECOTER lors d'une visite de terrain dans le cadre d'un prédiagnostic réalisé en 2022. Elle apprécie les linéaires ligneux, les haies, les lisières et les ripisylves lors de sa migration.


Espèces d'oiseaux protégées et/ou patrimoniales
Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)
Aire d'étude rapprochée
Habitats d'espèces
Reproduction du cortège anthropique
Reproduction du cortège boisé et anthropique
Reproduction du cortège cavernicole
Reproduction du cortège ouvert
Reproduction du cortège semi-ouvert et anthropique
Alimentation de nombreux oiseaux dont le Moineau friquet
Non favorable à la reproduction des oiseaux
Espèces patrimoniales nicheuses
Chardonneret élégant
Chevêche d'Athéna
Cisticole des joncs
Corneille noire
Faucon crécerelle
Fauvette mélanocéphale
Moineau friquet
Rollier d'Europe
Rossignol philomèle
Serin cini
Verdier d'Europe
Espèces patrimoniales non nicheuse
Bruant des roseaux
Bruant proyer
Linotte mélodieuse
Pipit farlouse
Pouillot véloce
Tarier pâtre
Tarin des aulnes
Autres espèces protégées en alimentation
Hirondelle rustique
Martinet noir
Milan noir
0
100
200 m
biotope


Enjeux contextualisés associés aux oiseaux
Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)
Aire d'étude rapprochée
Majeur
Très fort
Fort
Moyen
Faible
Négligeable
Nul
0
100
200 m
biotope

Trente-huit espèces d'oiseaux ont été observées au sein de l'aire d'étude rapprochée en période de nidification, dont trente sont sédentaires et huit sont présentes uniquement en période de reproduction. Trente et une espèces se reproduisent sur l'aire d'étude, cinq espèces non nicheuses sont présentes ponctuellement en période de reproduction pour s'alimenter ou transiter.

Quarante-deux espèces sont présentes en période internuptiale au sein de l'aire d'étude rapprochée dont trente sont sédentaire et douze sont présente uniquement période internuptiale (halte migratoire et hivernage). Deux espèces sont présentes tout l'année en survol au-dessus de l'aire d'étude (Héron cendré et Canard colvert).

Au total, cinquante espèces d'oiseaux fréquentent l'aire d'étude rapprochée pour la réalisation d'une ou plusieurs phases de leur cycle de vie. Les espèces sont réparties au sein de cinq cortèges, au sein duquel vingt-deux espèces sont patrimoniales, une espèce représente un enjeu écologique majeur (Moineau friquet), une espèce représente un enjeu écologique très fort (Verdier d'Europe), huit espèces représentent un enjeu écologique fort (Linotte mélodieuse, Serin cini, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Faucon crécerelle, Rollier d'Europe, Corneille noire, Bruant des roseaux), huit autres espèces représentent un enjeu écologique moyen et vingt-quatre autres représentent un enjeu écologique faible. L'aire d'étude rapprochée se compose d'une mosaïque d'habitats favorables à de nombreuses espèces d'oiseaux, cette diversité d'habitats permet à l'avifaune de réaliser plusieurs étapes du cycle biologique des espèces (alimentation, reproduction, hivernage, halte migratoire, transit**). Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent zones alternant entre milieux ouverts, semi-ouverts et les haies situées sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée, ainsi que les milieux ouverts qui sont des zones d'alimentation à la quasi-totalité des espèces observées sur l'aire d'étude et qui accueille le cortège des espèces de milieux ouverts en reproduction.** L'aire d'étude rapprochée détient une diversité d'espèces remarquable en période de reproduction, ainsi qu'en hivernage et en halte migratoire.

- **Faune : mammifères**

Aucun individu n'a été observé, une recherche d'arbre à cavité a été effectuée.

Les alignements d'arbres et les habitats de zones humides représentent des milieux favorables pour la biodiversité. Ce sont des zones de refuges, d'alimentation, de reproduction et de passage pour la faune. Ensemble, ils participent au maintien des continuités écologiques avec les milieux naturels.

- **Faune : chiroptères**

Seize espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude. Les principaux secteurs à enjeux concernent les lisières de feuillus (transit, chasse et gîte potentiel) et les milieux ouverts (transit/chasse). Concernant les incidences sur les chiroptères d'intérêt communautaire :

- Une perte d'habitat favorable à la chasse et au transit de quatre espèces de chiroptères persiste sur l'aire d'étude rapprochée. Cependant, aucun gîte favorable n'a été identifié au sein de l'aire d'étude rapprochée pour ces espèces. De plus, les habitats impactés par le projet d'aménagement ne sont pas les habitats les plus favorables pour ces espèces. En effet, les boisements au nord de l'aire d'étude rapprochée sont en bon état de conservation et ne seront pas impactés par le projet. Ces habitats offrent des zones de report préférentielles pour la chasse et le transit des chiroptères de milieux boisés.

- La perte d'habitats boisés peut également avoir un effet non négligeable en raison de la faible surface de boisements situés à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée (secteur très urbanisé et artificialisé). En effet, la capacité de dispersion des chiroptères leur permet d'utiliser ces habitats pour leur alimentation.

Les risques de dérangement des espèces d'intérêt communautaire sont réduits au maximum en évitant les périodes écologiquement sensibles des espèces (reproduction, hivernage). Des mesures d'évitement et de réduction seront mises en phase travaux afin de réduire au maximum la dégradation de ces habitats, et la perturbation de la faune. De plus, les surfaces défrichées sur l'aire d'étude rapprochée peuvent être considérées comme négligeables au vu des surfaces considérées sur les sites

Natura 2000. Enfin, le maintien des continuités écologiques avec les sites Natura 2000 ne sera pas impacté par le projet de zonage.

- **Synthèse des enjeux écologiques**

Dans le secteur d'étude de Lorraine, les parcelles concernées comprennent quelques-uns de ces habitats, en particulier les milieux herbacés et des milieux plus ou moins boisés. Parmi ces derniers, certains alignements d'arbres et boisements sont à préserver. En effet, certains arbres sont des vieux individus et présentent un intérêt pour la faune de par la présence de cavités. Ces dernières sont présentes sur le tronc des arbres ou sur les branches. Ces arbres à cavités offrent le gîte et le couvert à de nombreuses espèces cavicoles, telles que des oiseaux (sitelles, pics, rapaces nocturnes, etc.), des mammifères (chauves-souris, écureuils, etc.) et des insectes. Ainsi, les vieux arbres et les arbres à cavités sont à conserver au sein des peuplements et alignements d'arbres afin d'assurer une continuité de l'habitat. De plus, ces alignements présentent un intérêt concernant la trame verte et noire puisqu'ils constituent, de manière générale, un axe de déplacement favorable aux chauves-souris notamment.

Cartographie synthétique des enjeux écologiques au titre de la modification n°2 du PLU Auddicé environnement



3.7.3.2 Évaluation des impacts du projet

L'impact brut peut alors être fort sur les habitats de vie de la faune. L'impact brut est faible sur les milieux plus anthropisés. Ainsi des mesures d'évitement et de réduction sont proposées, notamment au travers de l'OAP et du règlement écrit afin de tendre vers un **impact résiduel de moindre impact pour le zonage concerné par la modification n°2 du PLU. Au titre des projets opérationnels, une démarche est amorcée concernant la compensation écologique.**

3.7.3.3 Liste des mesures proposées

Mesure d'évitement E1

- Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs :

- Les zones humides identifiées ;
- Les ZNIEFF ;
- Les PNA ;
- Les sites Natura 2000 ;
- Les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité identifiés dans le diagnostic environnemental.

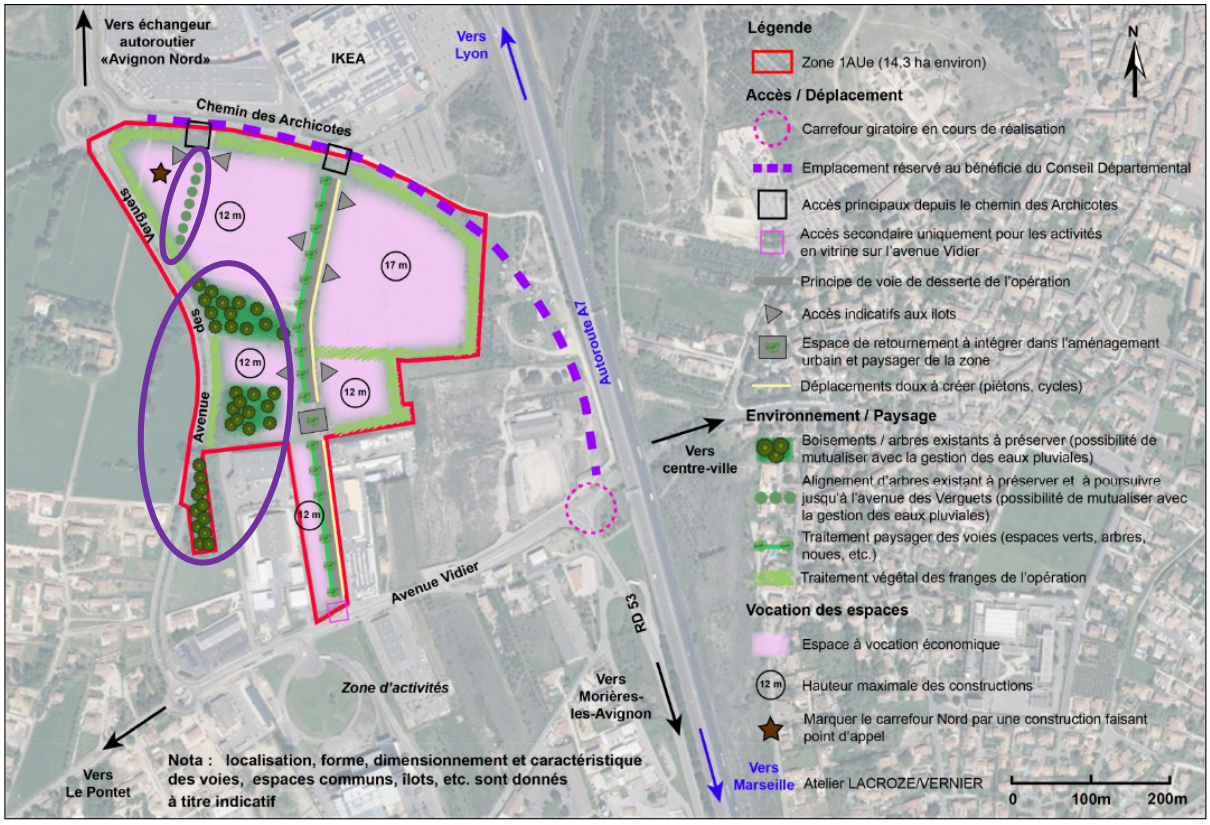
➢ **Traduction dans la modification du PLU**

Les ZNIEFF, Natura 2000 et PNA sont évités grâce à la localisation du site dédié à la modification du PLU.

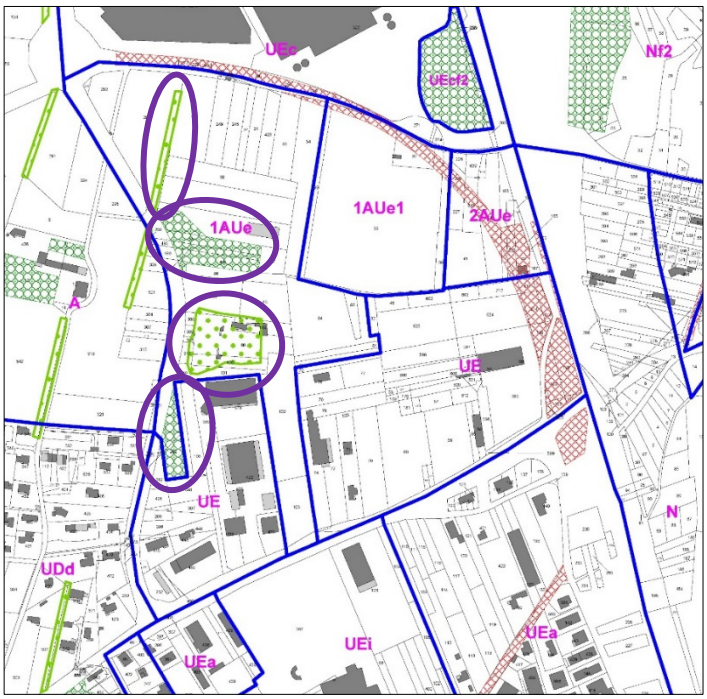
Des habitats d'intérêt pour la faune, corridors et zones humides sont préservés :

- au niveau de l'OAP (pièce n°3) : identification de boisements (comprenant la petite zone humide identifiée), alignements d'arbre à préserver et traitement végétal des voies et des franges de l'opération qui seront favorables pour la faune présente sur site.

Extrait de l'OAP



- Au niveau du zonage du PLU : classement des boisements et alignement d'arbres en Espace Boisés Classés et éléments à préserver au tire de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Cela représente une superficie de 1,3 ha environ



Il est à souligner qu'il s'agit de premières mesures au niveau de la planification, d'autres mesures plus ciblées seront mises en place dans le cadre du projet opérationnel à l'appui de l'étude d'impact.

Mesure de réduction R1

- Assistance environnementale en phase travaux par un écologue : Suivre les chantiers pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.

Cette mesure devra être déclinée surtout au niveau opérationnel afin de faire appliquer les mesures et d'encadrer les chantiers.

Mesure de réduction R2

- Réduction de l'impact du projet sur les espèces végétales patrimoniales et/ou protégées

Cette mesure devra être déclinée surtout au niveau opérationnel afin de préserver les stations de flore remarquable au sein des lots.
Le découpage en lots et/ou l'agencement au sein du lot prendra en compte la localisation des 2 espèces patrimoniales identifiées au niveau de l'état initial pour une préservation autant que possible. Dans le cas contraire, des mesures d'accompagnement et/ou de compensation seront mises en place au titre de l'étude d'impact du projet opérationnel comme la transplantation par exemple.

Mesure de réduction R3

- Réserver l'intégrité des milieux sensibles (habitats d'espèces et stations) de toute altération directe ou indirecte liée au chantier (pistes d'accès, zones de dépôts, aires techniques du chantier). Balisage préventif, en phase travaux, divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables.

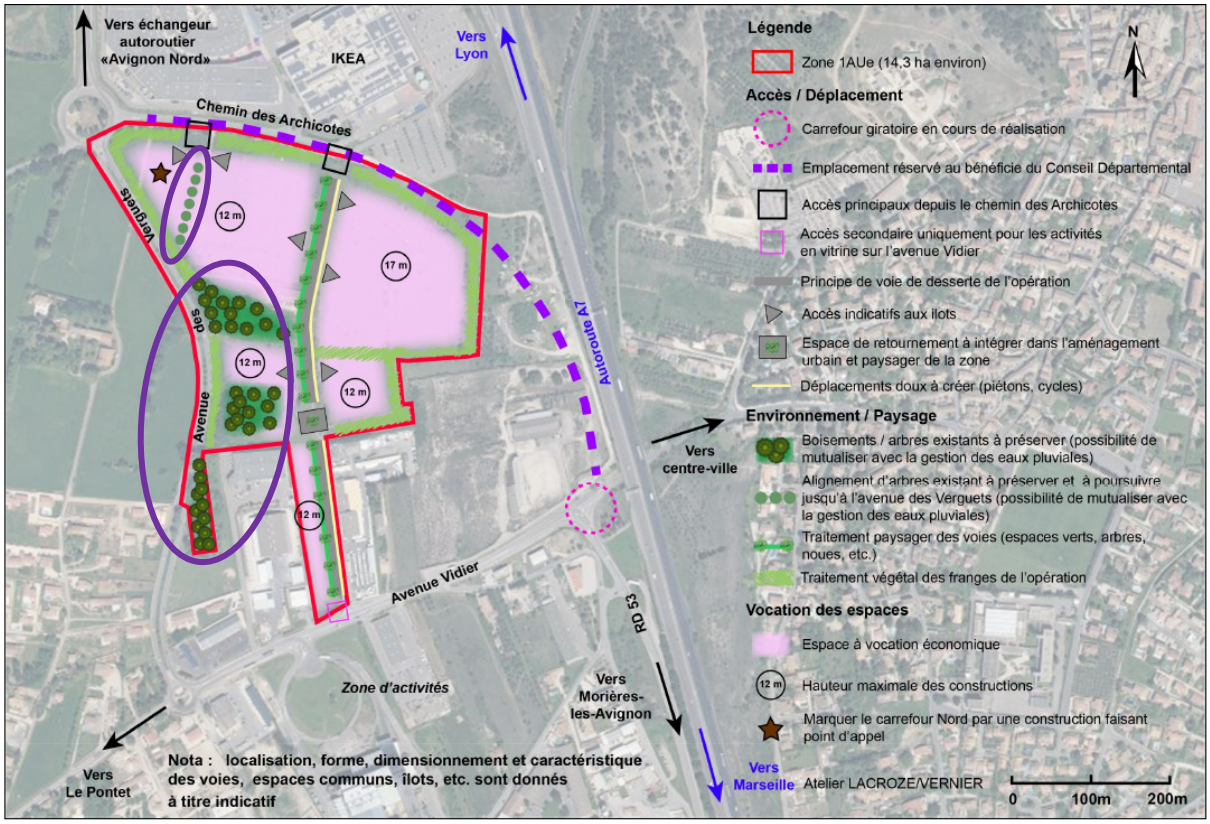
Exemple de mise en défens d'une haie sur un chantier



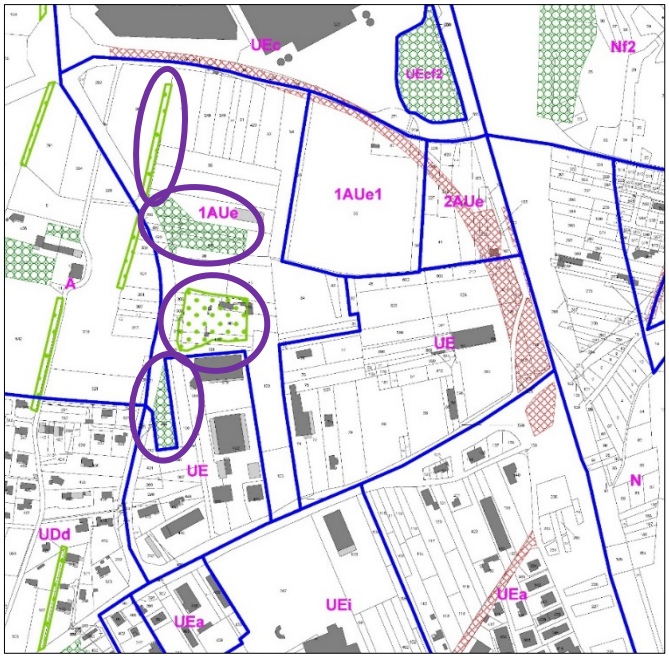
Des habitats d'intérêt pour la faune, corridors et zones humides sont préservés dans le cadre de la modification du PLU. En phase chantier, ils seront balisés afin que les engins restent dans une emprise bien délimitée.

- au niveau de l'OAP (pièce n°3) : identification de boisements (comprenant la petite zone humide identifiée), alignements d'arbre à préserver et traitement végétal des voies et des franges de l'opération qui seront favorables pour la faune présente sur site.

Extrait de l'OAP



- Au niveau du zonage du PLU : classement des boisements et alignement d'arbres en Espace Boisés Classés et éléments à préserver au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Cela représente une superficie de 1,3 ha environ.



Mesure de réduction R4

- Défavorabilisation écologique de la zone d'emprise

Limiter le risque de destruction d'individus (principalement reptiles et micro mammifères) présents sur les emprises au lancement des travaux en procédant au démontage des différentes caches potentielles (dépôt de pierres, souches, plaques, etc.). L'application de cette mesure peut également permettre de débuter les travaux en dehors des périodes préconisées si les travaux les plus sensibles sont réalisés durant les périodes les moins impactantes pour la faune.

Cette mesure devra être déclinée surtout au niveau opérationnel afin d'avoir un chantier maitrisé et de moindre impact sur la biodiversité.

Mesure de réduction R5

- Adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique des espèces

Réduire le risque de dérangement et de destruction d'espèces protégées en réalisant les travaux lors des périodes les moins impactantes pour les espèces au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Planification des travaux

Mois	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre
Insectes												
Amphibiens												
Reptiles												
Avifaune												
Chiroptères												

	Période préférentielle pour les travaux au regard des enjeux
	Période à éviter
	Période défavorable pour les travaux

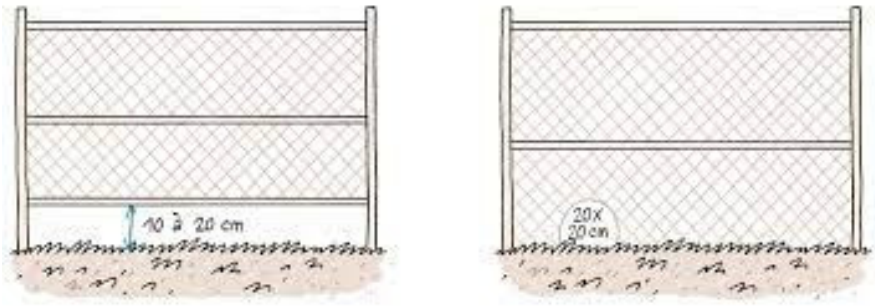
Mesure de réduction R6

- Précautions pour éviter les pièges à petites faune et clôture et dispositif de franchissement adaptés aux espèces animales.

Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation durant les phases de travaux. Cette mesure permet d'éviter la mortalité d'individus dans des pièges potentielles présent en phase chantier (parpaing, plot, pot de peinture).

Maintien et renforcement des continuités écologiques, favorisant la présence de la faune.

Clôture perméable à la faune



➢ **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP indique :

« *D'autre part, en lien avec l'évaluation environnementale du PLU et à intégrer dans l'étude d'impact à réaliser au niveau opérationnel , le projet devra prendre en compte les éléments suivants :*

- *lutter contre la pollution lumineuse : ne pas utiliser des halogènes et néons, éclairer vers le sol uniquement et de manière limitée, privilégier les minuteries et les réflecteurs de lumière, etc.*
- ***adapter les caractéristiques des clôtures pour le passage de la petite faune**,*
- *maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la Diane.* »

Mesure de réduction R7

- Mise en place d'aménagement favorable à la faune locale et réduction de la destruction d'arbres gîtes favorables notamment aux chiroptères

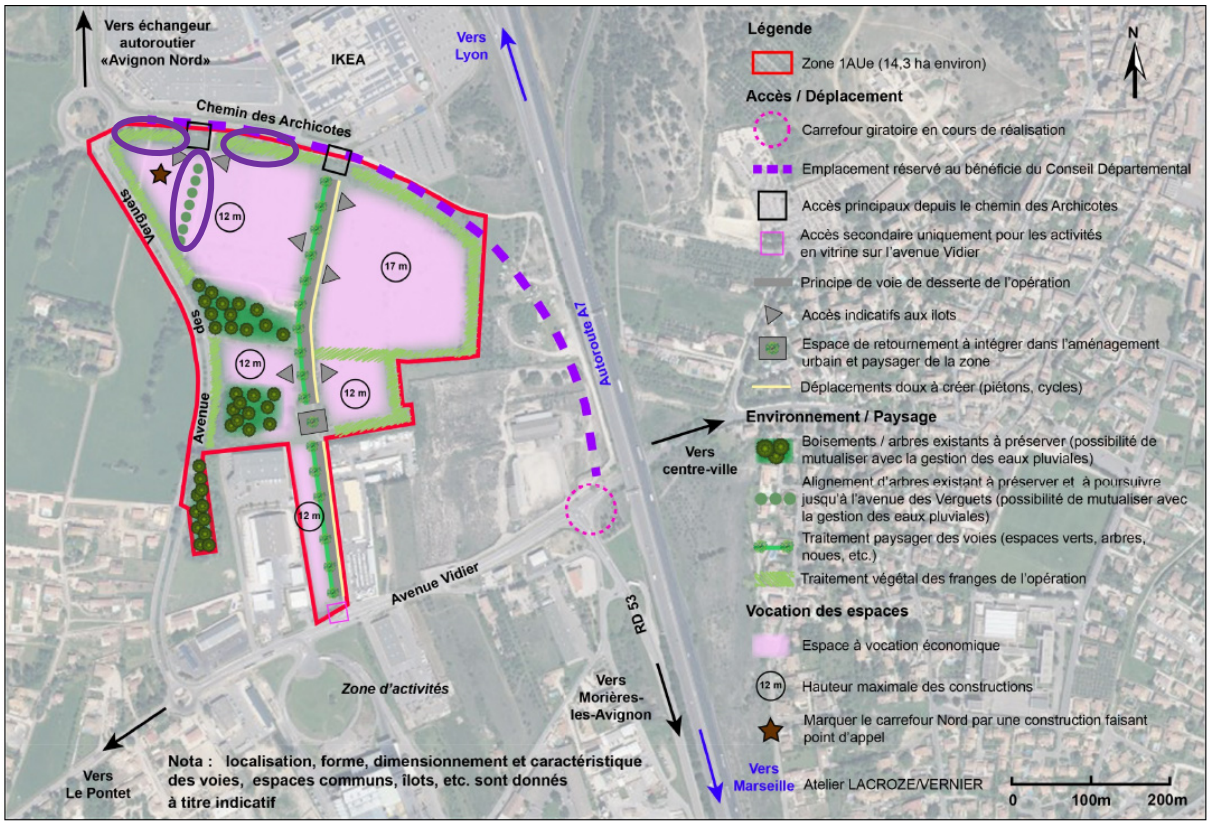
Localisation des arbres à cavité d'intérêt écologique



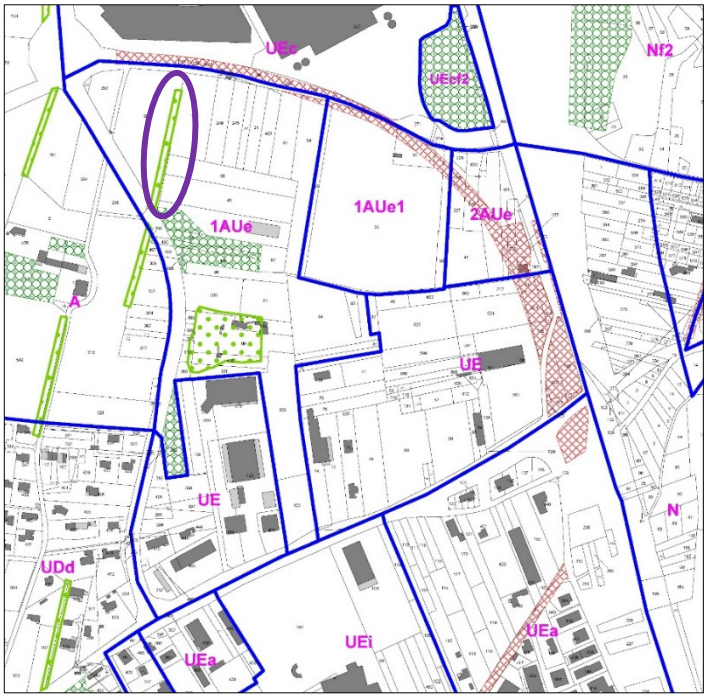
➢ **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP et le zonage identifie ces secteurs à préserver.

Extrait de l'OAP



Extrait du plan de zonage après modification



Mesure de réduction R8

- Limiter le dérangement lié à la pollution lumineuse pendant les travaux et en phase d'exploitation du projet en proposant des dispositifs adaptés aux enjeux écologiques.

➢ **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP indique :

« *D'autre part, en lien avec l'évaluation environnementale du PLU et à intégrer dans l'étude d'impact à réaliser au niveau opérationnel , le projet devra prendre en compte les éléments suivants :*
- ***lutter contre la pollution lumineuse : ne pas utiliser des halogènes et néons, éclairer vers le sol uniquement et de manière limitée, privilégier les minuteries et les réflecteurs de lumière, etc.***
- adapter les caractéristiques des clôtures pour le passage de la petite faune,
- *maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la Diane.* »

Mesure d'accompagnement A1

- Maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la diane.

➢ **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP indique :

« *D'autre part, en lien avec l'évaluation environnementale du PLU et à intégrer dans l'étude d'impact à réaliser au niveau opérationnel , le projet devra prendre en compte les éléments suivants :*
- lutter contre la pollution lumineuse : ne pas utiliser des halogènes et néons, éclairer vers le sol uniquement et de manière limitée, privilégier les minuteries et les réflecteurs de lumière, etc.
- adapter les caractéristiques des clôtures pour le passage de la petite faune,
- ***maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la Diane***. »

Mesure d'accompagnement A2

- Réduire la destruction des espèces végétales patrimoniales et protégées en proposant des transplantations expérimentales. Cela permet également d'augmenter les retours d'expériences sur la réussite de l'opération des mesures proposées.

Cette mesure plus ciblée sera mise en place dans le cadre du projet opérationnel à l'appui de l'étude d'impact.

Mesure de compensation à venir dans le cadre du projet opérationnel

En complément de l'application de la séquence ER, au titre du projet opérationnel, il sera à prévoir des mesures de compensation vis-à-vis des habitats d'espèces notamment du Moineau friquet, qui, malgré des évitements et une optimisation des lots doit ici être envisagée. Un travail d'anticipation en amont vient de débuter sur les mesures de compensation à mettre en œuvre au niveau opérationnel.

Les projets impacteront des habitats favorables à l'intégralité du cycle de vie de certaines espèces patrimoniales et/ou protégées. Afin de répondre à l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité fixé par la loi du 8 août 2016, des mesures de compensation seront proposées. Les mesures de compensation visent à restaurer ou apporter une plus-value écologique sur des parcelles, en proposant une méthode de gestion/ ou de restauration adaptée aux enjeux écologiques impactées par les projets. Les recherches de sites de compensation sont activement menées par le porteur de projet. À ce titre, différents périmètres de recherches sont établis dans un rayon de 25 km.

La première mesure de compensation envisagé tend à restaurer des habitats favorables à l'intégralité du cycle de vie du Moineau friquet, et des autres espèces affiliés aux milieux boisés, et aux milieux semi-ouverts. Au vu du caractère majoritairement urbanisé de Vedène et du Grand-Avignon, les

recherches des porteurs de projet pourront se tourner vers des parcelles agricoles. Cette option semble judicieuse car elle permettra d'apporter une meilleure gestion de ces habitats, et ainsi d'augmenter leur attractivité pour les espèces ciblées par la compensation. Des mesures de gestion seront proposés sur ces parcelles pour améliorer leur fonctionnalité, notamment pour l'alimentation et la reproduction du Moineau friquet. Des discussions sont en cours pour inciter des agriculteurs à passer en agriculture biologique, et à mettre en place des mesures de gestion adaptés sur leur parcelle. Dans cette optique, la mesure de compensation permettra de replanter un réseau de haies dans des parcelles agricoles, présentant des potentialités d'accueil pour le Moineau friquet. D'autres mesures de compensation sont également envisagées notamment sur des milieux ouverts. Des recherches pour identifier des terrains favorables à la restauration/ gestion de milieux ouverts sont en cours.

Si ces mesures aboutissent, elles pourraient alors être mises en œuvre en amont des travaux si possible.

3.7.4 Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

Cf. formulaire de l'évaluation simplifiée en annexe 5 page 260.

3.7.4.1 Analyse

La commune n'est pas concernée par un site Natura 2000 ; deux Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont inclues dans l'aire d'étude rapprochée.

- Les Sorgues et l'Auzon (FR9301578) à 2,6 km

Le périmètre du site Natura 2000 comprend 15 communes de Vaucluse et couvre une superficie de 2 555 hectares. Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques :
- les milieux humides avec le réseau des Sorgues, les cours d'eau, annexes fluviales et prairies naturelles humides ;
- les milieux xérothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse.

- Le Rhône aval (FR9301590) à 3,8 km

Le site Natura 2000 comprend 35 communes et couvre une superficie de 12 579 hectares. Il est représenté par l'aval du Rhône, qui présente une grande richesse écologique avec plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaires.

La zone d'étude est située à plus de 2,6 km du site Natura 2000 sans connexion directe ou indirecte.

Ainsi, les individus d'espèce et les habitats d'intérêt communautaire et prioritaire ne sont pas impactés de par la distance et l'absence de connexion entre le site visé par la modification du PLU et le réseau Natura 2000. Aucune incidence significative n'est à prévoir.

3.7.4.2 Incidences cumulatives avec d'autres projets sur Natura 2000

Les **effets cumulatifs** avec d'autres projets ou programmes sur le site NATURA 2000 sont évoqués. En droit communautaire, c'est l'ensemble des projets et programmes sur un site NATURA 2000 qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences cumulées. En droit français (transposition de la Directive « Habitats »), ne devraient être évalués que les autres projets ou programmes menés par le même maître d'ouvrage sur les sites NATURA 2000 évalués.
En droit français, les incidences cumulatives, en application de l'article L, 414-4 du Code de l'Environnement, chapitre IV, section I, ne concernent que les **projets et programmes portés par le même maitre d'ouvrage**. Or la Directive « Habitats-Faune-Flore » ne fait pas mention de cette nuance.

Dans cette étude, ont été recherchés les projets présents dans un périmètre géographique pertinent à prendre éventuellement en compte au titre des impacts cumulés est récupérée sur le site de la DREAL PACA. Ils intéressent essentiellement les projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 sur le même site Natura 2000 et sur lesquels les services de l'Autorité Environnementale se sont prononcés.

Après recherche, plusieurs avis de l'autorité environnementale concernant des projets d'aménagements sont publiés sur un rayon de 3 km depuis 2021 :

- Projet de création d'une usine de sauce (Panzani) à Entraigues-sur-la-Sorgue (84) – avis du 15 mars 2024 ;
- Projet d'augmentation de la capacité annuelle de l'installation de stockage de déchets non dangereux de l'Ecopôle (SUEZ RV MEDITERRANEE) sur la commune d'Entraigues-sur-La-Sorgue (84) – avis du 03 octobre 2022.

Concernant la création d'usine, 3 avis ont été édités ; le projet se situera le long de la RD 942 entre Avignon et Carpentras sur 4 ha. Ce projet s'insère dans la ZA Natura parc ; c'est une nouvelle opération qui se situe au contact nord d'une plate-forme logistique. Le dossier précise qu'aucun prélèvement dans les eaux souterraines ne sera réalisé et que le site sera alimenté par le réseau d'eau potable géré par le syndicat mixte des eaux de la région Rhône Ventoux. Le projet d'usine prend place au sein d'une mosaïque de milieux constituée de friches à des stades divers de recolonisation (friches, prairies sèches, fruticées…), traversées de haies brise vent d'orientation est-ouest constituées d'épineux, de conifères, de chênes ou de peupliers. Le secteur est concerné par deux mayres : la Mayre des Anselmes et la Mayre de Malpassé qui longe en partie ouest le secteur de projet d'usine. La connectivité des milieux est interrompue par l'urbanisation, la route à 4 voies RD 942 au nord et la zone du Plan au sud. Concernant l'impact sur le bruit, le projet étant à plus d'un 1 km du projet communal, aucun effet cumulé n'est attendu et le projet d'usine prévoit de renforcer si nécessaire le programme de suivi et des propositions des mesures correctives qui seront appliquées en cas de dépassement des limites réglementaires ou de plaintes.

Cela consiste à apporter les modifications suivantes aux installations de l'Ecopôle :

- porter la capacité annuelle de l'ISDND à 120 000 t/an dès 2022 et jusqu'à fin 2024 et 100 000 t/an à partir de 2025 ;
- abaisser la capacité autorisée du centre de pré-tri, tri et valorisation de DAEND et d'encombrants de 90 000 t/an à 60 000 t/an dont un nouveau bâtiment couvert de 7 000 m² dédié au pré-tri, au tri et à la valorisation des DAEND ;
- augmenter la capacité de la plateforme de valorisation du bois de 5 000 t/an.

L'avis MRAE indique qu'une solution alternative technique de moindre impact environnemental prenant en compte une capacité de stockage moindre que celle projetée mérite d'être étudiée. Néanmoins, les effets cumulés avec le projet communal de Vedène sont qualifiés de faible à la vue de la distance entre les deux sites et de la consommation de l'espace optimisée de l'Ecopôle.

En conclusion, les effets cumulés actuellement sur le territoire étudié sont qualifiés de faibles.

3.7.5 Circulation, trafic

Source : Étude de trafic et de circulation pour la modification du PLU - COSITREX
Les développements qui suivent constitue une synthèse de l'étude jointe en annexe 2 page 136

3.7.5.1 État initial

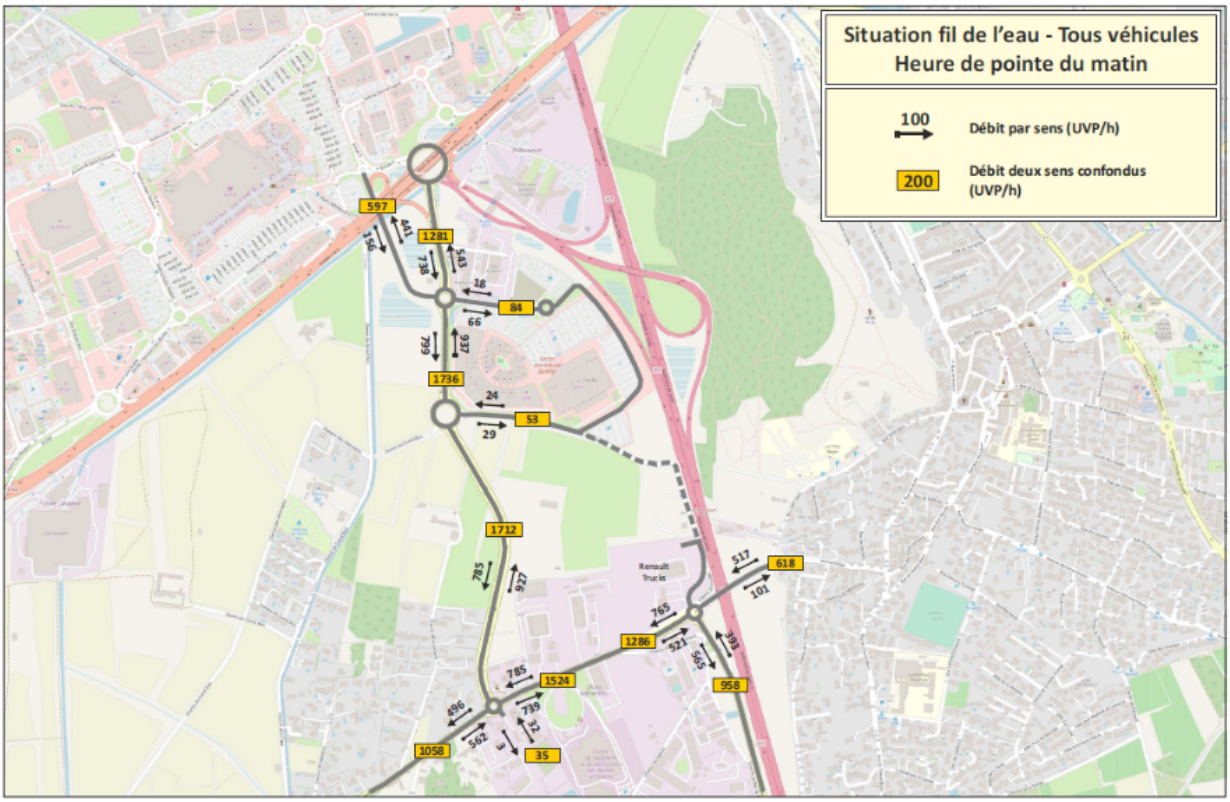
La desserte du site sera assurée par le chemin des Archicotes et l'avenue Vidier.

La RD53 supporte un fort volume de trafic, mais la circulation reste fluide aux heures de pointe.

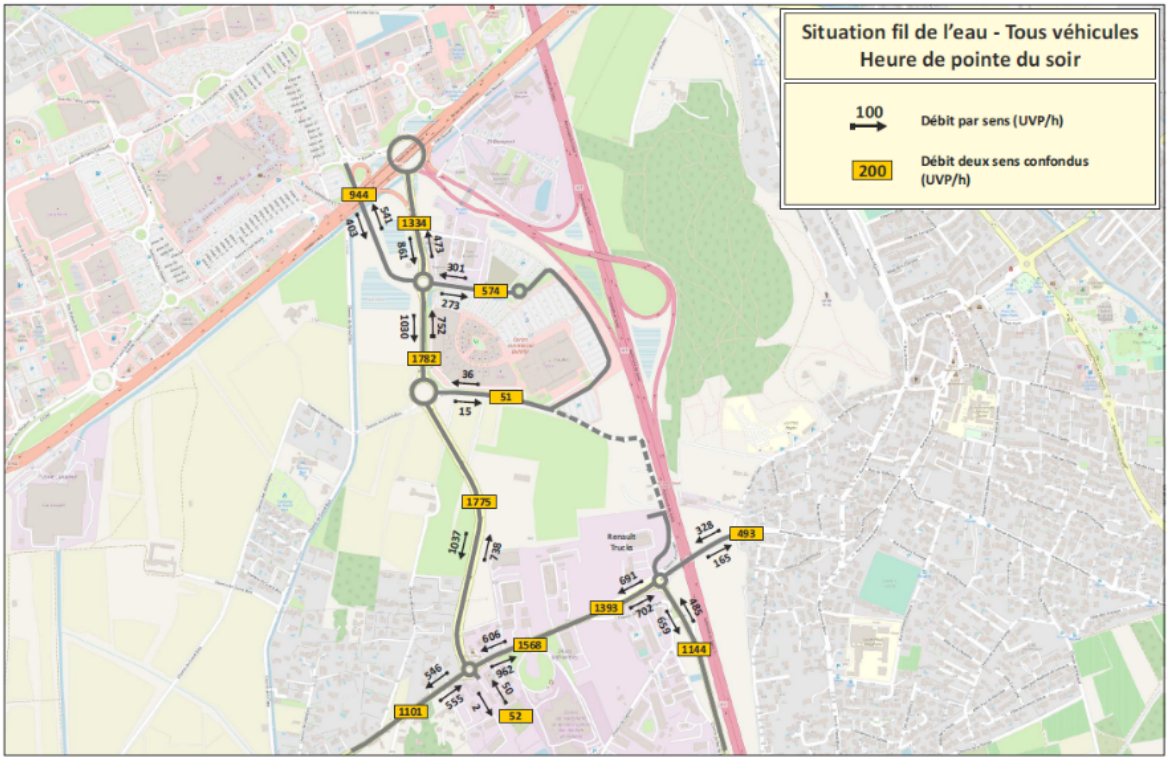
Le fonctionnement du carrefour giratoire dénivelé RD53 x RD225, qui dessert l'échangeur 23 de l'A7 et la zone commerciale Avignon Nord, est parfois difficile aux heures de pointe, avec une insertion difficile sur l'anneau à 3 files.

Le fonctionnement du carrefour Avenue Vidier x Route de Morières est parfois difficile aux heures de pointe, avec une remontée de file au « Stop » sur la Route de Morières. Un carrefour giratoire est en cours de réalisation avec une connexion directe envisagé sur le giratoire du Chemin des Archicotes (emplacement réservé V1 au PLU).
Ce carrefour devrait fonctionner de façon satisfaisante avec une large réserve de capacité. Les autres projets recensés dans le secteur ne devraient pas avoir d'impact sur la RD53, mais le trafic engendré devrait augmenter la charge du giratoire dénivelé RD53 x RD225.

Le site n'est pas desservi directement par les transports en commun. La ligne C2 du réseau Orizo dessert le centre commercial Buld'Air, mais l'itinéraire à pied (une dizaine de minutes) n'est pas confortable. Il n'y a quasiment pas d'infrastructures cyclables dans le secteur.



Source : COSITREX



Source : COSITREX

3.7.5.2 Analyse des impacts circulatoires

Le projet de parc d'activités mixte prévoit, sur un terrain de 11,3 ha, environ 40 000 m² de surface de plancher, avec des bureaux, des locaux d'activités (artisanat), deux messageries (« colis » et « palettes ») et une station de distribution d'hydrogène, avec 373 places de parking.
Une extension du garage Renault Trucks sur 26 500 m² est également prévue.

Le trafic journalier engendré par ces projets est estimé à :

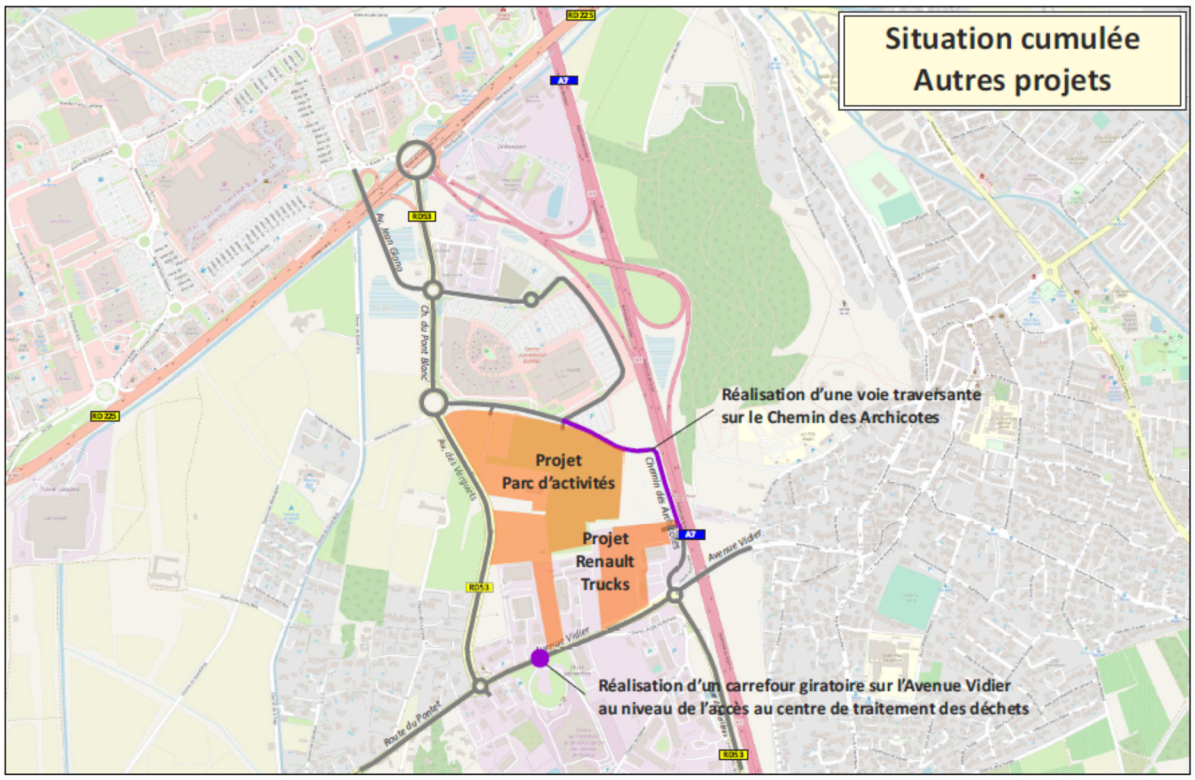
- 189 voitures/j, 228 utilitaires/j et 143 poids-lourds/j pour le parc d'activités mixte (en entrée et en sortie),
- 11 voitures/j et 20 poids-lourds/j pour Renault Trucks (en entrée et en sortie).

Les accès de ces projets sur le Chemin des Archicotes et sur l'Avenue Vidier devraient fonctionner de façon satisfaisante. Les conditions de circulation devraient rester fluide sur la RD53, les carrefours étudiés disposant d'une réserve de capacité suffisante.

À un horizon plus lointain :

- la réalisation d'une voie traversante sur le Chemin des Archicotes, à l'horizon 2028, permettra une liaison directe entre le projet de parc d'activités et la Route de Morières, ce qui permettra de soulager l'entrée par la RD53 nord du carrefour giratoire RD53 x Route du Pontet, dont la réserve de capacité est limitée en situation projetée,
- la réalisation d'un nouveau carrefour giratoire d'accès au centre de traitement des déchets sur l'Avenue Vidier permettra d'améliorer les conditions de sécurité sur la RD53.

L'impact sur la circulation routière est faible et sera engendré notamment via la zone d'activités existante jouxtant ce site par le sud.



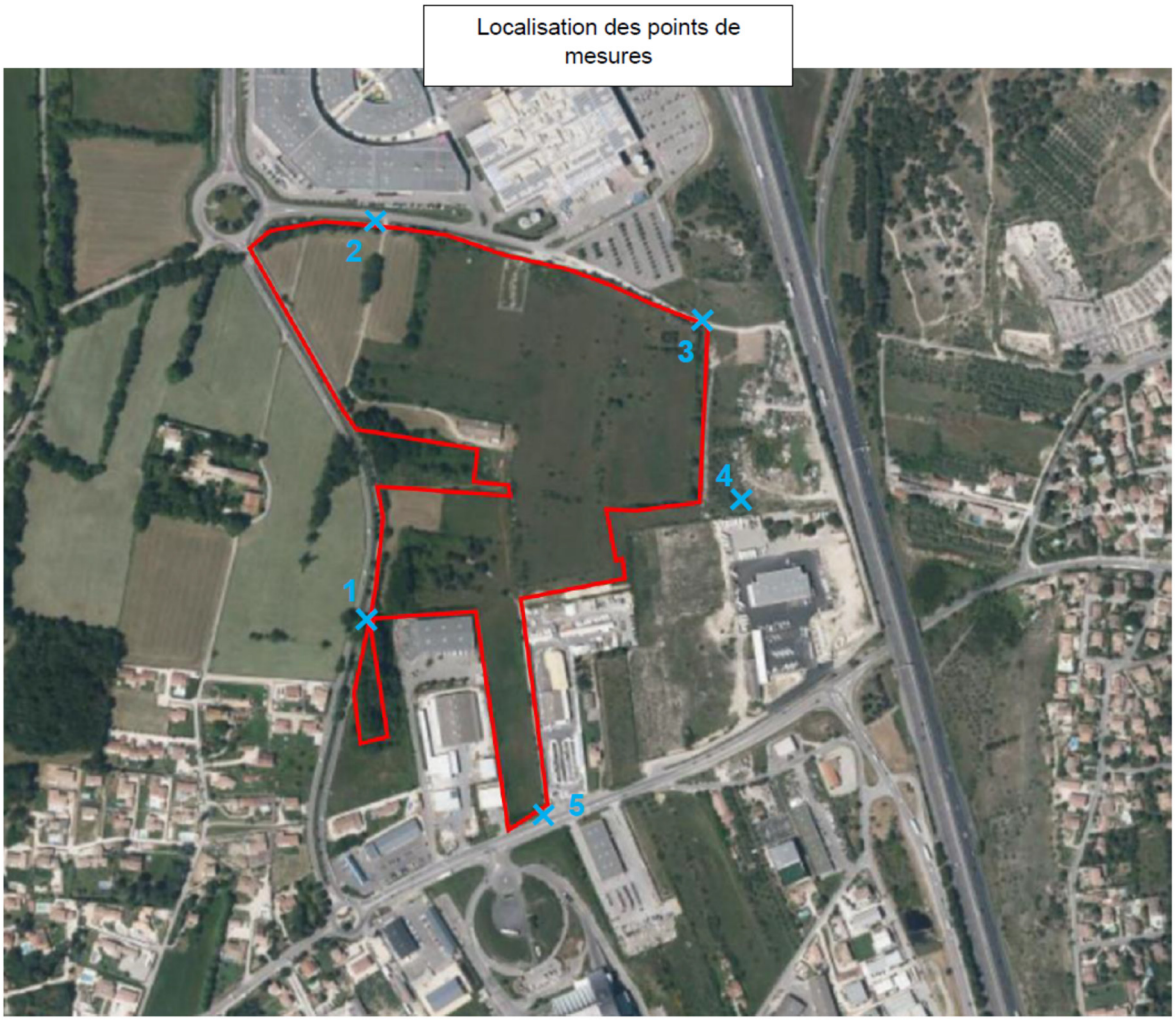
Source : COSITREX

3.7.6 Acoustique

Source : Étude d'impact acoustique simplifiée - IDEC
Les développements qui suivent constitue une synthèse de l'étude jointe en annexe 3 page 205

3.7.6.1 État initial et enjeux

Les campagnes de mesures ont été réalisées :
- pour la période de jour : le 06 septembre 2023,
- pour la période de nuit : la nuit du 06 au 07 septembre 2023.



Les résultats des mesures de bruit pour les 5 points de mesures sont présentés dans le tableau suivant :

De jour : **De nuit :**

Points	Niveaux ambiants en dB(A)	Seuils niveaux ambiants Arrêté du 23/01/1997	Conformité aux seuils	Points	Niveaux ambiants en dB(A)	Seuils niveaux ambiants Arrêté du 23/01/1997	Conformité aux seuils
1 Limite Sud-Ouest	L_{eq} = 62,6 L_{50} = 62,0	70	Oui	1 Limite Sud-Ouest	L_{eq} = 53,8 L_{50} = 46,5	60	Oui
2 Limite Nord-Ouest	L_{eq} = 54,5 L_{50} = 53,2	70	Oui	2 Limite Nord-Ouest	L_{eq} = 46,3 L_{50} = 42,1	60	Oui
3 Limite Nord-Est	L_{eq} = 47,4 L_{50} = 46,1	70	Oui	3 Limite Nord-Est	L_{eq} = 46,2 L_{50} = 45,1	60	Oui
4 Limite Est	L_{eq} = 46,2 L_{50} = 45,7	70	Oui	4 Limite Est	L_{eq} = 44,4 L_{50} = 42,2	60	Oui
5 Limite Sud	L_{eq} = 65,0 L_{50} = 62,1	70	Oui	5 Limite Sud	L_{eq} = 58,4 L_{50} = 44,1	60	Oui

Le projet s'inscrit dans un environnement sonore globalement élevé le jour et plus calme la nuit ; le trafic routier quotidien génère un bruit de fond. Malgré ce projet, les riverains ne devraient pas percevoir de différences.

Pour la phase travaux, le bruit généré par les travaux sera ponctuel dans le temps ; les riverains en seront alors informés.

À noter que le bruit en phase de travaux n'est pas réglementé (Il est recommandé la réalisation d'un dossier bruit de chantier avant les travaux aux vues des quelques d'habitations situées à proximité).

3.7.6.2 Impacts

Les niveaux de bruit actuels de la zone en période de jour sont globalement élevés, influencés par l'importante circulation sur le périmètre d'étude et sur la présence de sites industriels et ERP.

La nuit, les niveaux de bruit sont bien moins élevés : il devra y avoir une vigilance sur le traitement sonore du projet en cas d'activités de nuit.

L'impact est donc qualifié de faible.

Aucune mesure n'est à prévoir. D'éventuelles mesures acoustiques pourront être réalisées après la mise en service du projet pour vérifier le respect de la réglementation relative au bruit de voisinage des équipements et activités générées par les entreprises.

Ce projet sera amené à évoluer compte tenu des enjeux et des contraintes auxquels tout projet doit faire face. La prise en compte des nuisances sonores sera dès lors à adapter en fonction de ces évolutions.

A ce stade, cela ne nécessite pas de mesures spécifiques supplémentaires au niveau de la modification du PLU. L'OAP prévoit un traitement végétal sur la partie Ouest en limite avec l'avenue des Verguets et la conservation d'entité boisés (protection réglementaire au titre des Espaces Boisés Classés et de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme). Ces éléments constitueront une barrière végétale entre le projet et les habitations présentes à l'Ouest après l'avenue des Verguets.

Conscients de ses impacts, même limités, le projet d'aménagement à venir (qui sera soumis à étude d'impact) proposera des mesures de limitation de l'impact sanitaire potentiel pour les populations exposées au bruit :

- La vitesse de circulation dans les emprises des sites devra être limitée, permettant ainsi de réduire les nuisances acoustiques en leur sein, le bruit lié au trafic diminuant en même temps que la vitesse des véhicules ;

- L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs) gênant pour le voisinage sera strictement interdit sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents ;

- Les camions en attente de chargement ou de déchargement seront tenus de couper leur moteur. Ils ne stationneront pas dans les espaces communs ;

- Par ailleurs, les nouveaux bâtiments devront être isolés conformément à la réglementation. Après réalisation, des mesures acoustiques in situ devront être réalisées afin de vérifier les bons niveaux sonores dans les bâtiments.

3.7.7 Air et santé

Source : Volet Air et santé - ISPIRA
Les développements qui suivent constitue une synthèse de l'étude jointe en annexe 4 page 232

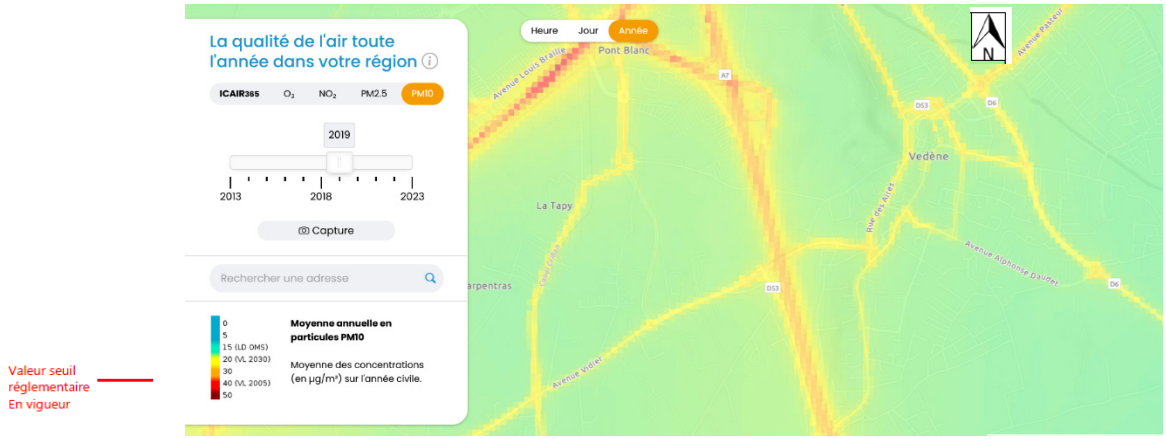
3.7.7.1 État initial et enjeux

Les cartes ci-après présentent les concentrations moyennes annuelles 2019 en NO_2 ainsi qu'en particules PM10 et PM2,5 modélisées par AtmoSud.

AtmoSud n'a modélisé les concentrations que jusqu'en 2021. C'est pourquoi les concentrations moyennes annuelles 2019 sont considérées comme étant les données représentatives les plus récentes, car en dehors de la pandémie de la COVID-19.

Des dépassements des seuils règlementaires sont observés pour le dioxyde d'azote au niveau des axes routiers très fréquentés. Aucun dépassement n'est observé concernant la valeur seuil règlementaire des PM10 et des PM2,5.

Cartographie des concentrations moyennes annuelles en particules PM10 en 2019 - Modélisées par AtmoSud



Indice ATMO de la qualité de l'air au sein du secteur d'étude à VEDENE MARS 2024 - Modélisées par AtmoSud



Une campagne de mesure *INSITU* a été menée par ISPIRA et s'est déroulée du 8 au 22 septembre 2023. Elle apporte les éléments suivants :

- Pour le dioxyde d'azote, les concentrations s'échelonnement de 9,5 µg/m^3 à 22,1 µg/m^3. Au vu des concentrations relevées au droit des stations pérennes d'AtmoSud durant la campagne en parallèle des points de mesure ainsi que de leurs données historiques, l'estimation d'un intervalle de la moyenne annuelle montre que le respect de la valeur limite en moyenne annuelle de 40 µg/m^3 sur la zone du projet est attendu. Concernant la ligne directrice (LD) de 10 µg/m^3 recommandée par l'OMS en 2021, il est très probable qu'elle sera dépassée sur l'ensemble des points de mesures comme sur les stations pérennes étudiées depuis plusieurs années et sur une partie du territoire.

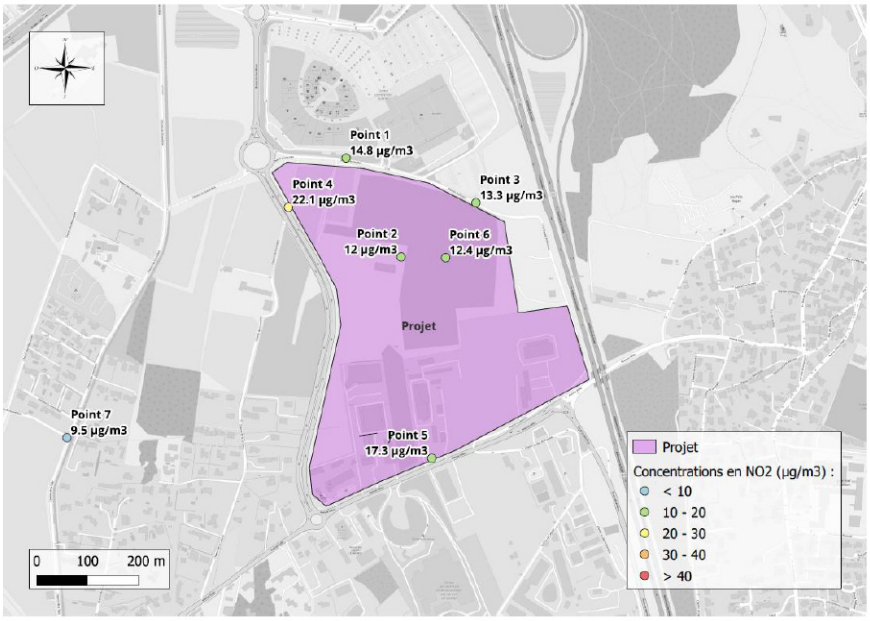


Figure 8 : Cartographie des concentrations mesurées en dioxyde d'azote sur chaque point du 8 au 22 septembre 2023

- S'agissant des particules PM10, une concentration moyenne de 9,3 µg/m^3 a été mesurée au niveau du point 4. La valeur limite fixée à 50 µg/m^3 en moyenne journalière est respectée sur l'ensemble de la campagne de mesure. Pour les PM2,5, la concentration moyenne durant la campagne est de 6,1 µg/m^3. L'objectif de qualité fixé en 2021 par l'OMS à 15 µg/m^3 en moyenne journalière a été respecté sur l'ensemble de la campagne au niveau du projet. Au regard des données historiques relevées au niveau des stations pérennes d'AtmoSud pour ces polluants, il est certain que les valeurs limites en moyenne annuelle pour les PM10 et PM2.5, respectivement de 40 µg/m^3 et 25 µg/m^3, sont respectées au niveau du projet. Pour ce qui est des lignes directrices OMS, il est probable qu'elles soient dépassées au droit du projet comme sur d'autres parties du territoire.

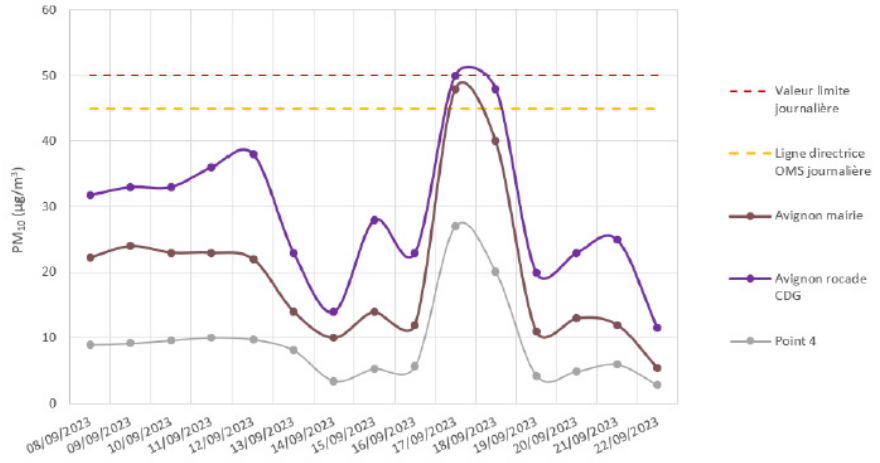


Figure 10 : Evolution des concentrations en particules PM_{10} en moyenne journalière au point de mesure 4 et aux stations d'AtmoSud du 8 au 22 septembre 2023

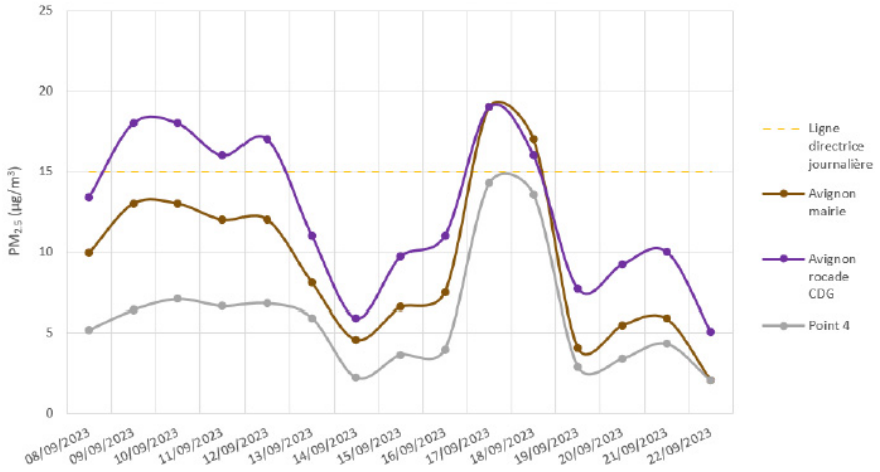


Figure 11 : Evolution des concentrations en particules $PM_{2.5}$ en moyenne journalière au point de mesure 4 et aux stations d'AtmoSud du 8 au 22 septembre 2023

3.7.7.2 Impact

D'après le bilan des émissions, la faible augmentation des distances parcourues attendue à l'horizon de la mise en service du projet communal en 2027 est à l'origine d'une faible hausse des émissions (+ 5,5 % en moyenne) des polluants étudiés par rapport au scénario sans projet au même horizon.

La qualité de l'air sur l'emprise étudiée est ainsi compatible avec l'implantation d'une zone à vocation économique au regard des valeurs mesurées lors de la campagne d'état initial. Par ailleurs, la réalisation du projet communal n'entraîne pas d'impact significatif sur l'émission des polluants d'intérêt étudiés d'après le bilan réalisé.

A ce stade, cela ne nécessite pas de mesures spécifiques supplémentaires au niveau de la modification du PLU. L'OAP prévoit un traitement végétal sur la partie Ouest en limite avec l'avenue des Verguets et la conservation d'entité boisés (protection réglementaire au titre des Espaces Boisés Classés et de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme). Ces éléments constitueront une barrière végétale entre le projet et les habitations présentes à l'Ouest après l'avenue des Verguets.

Conscients de ses impacts, même limités, le projet d'aménagement à venir (qui sera soumis à étude d'impact) proposera des mesures de limitation de l'impact sanitaire potentiel pour les populations exposées aux émissions de gaz d'échappement et aux poussières.

Gaz d'échappement :

- Les camions auront pour consigne d'arrêter leur moteur lors des opérations de (dé)chargement ;
- Les chauffeurs devront être formés à une conduite éco-responsable ;
- La vitesse devra être limitée, autant dans les espaces communs qu'au sein des lots privés ;
- Des campagnes d'information auprès du personnel devront être réalisées afin de promouvoir le covoiturage et l'utilisation des transports en commun.

Poussières :

- Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules devront être aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) ;
- Les véhicules sortant des installations ne devront pas entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules pourront être prévues en cas de besoin, notamment en phase chantier ;
- Les surfaces libres de construction seront végétalisées.

Ces éléments seront ajoutés dans l'additif au rapport de présentation.

3.7.8 La collecte et la gestion des eaux pluviales

Les eaux de ruissellement liées à l'augmentation de l'imperméabilisation des sols engendrée par l'opération d'aménagement devront être prises en compte. La collecte des eaux pluviales devra faire l'objet d'aménagement spécifique, paysager et urbain, les espaces de rétention devront être sécurisés, facile d'accès et d'entretien. L'article 1AUe9 du règlement reprend ces exigences.

3.7.9 Les risques naturels

3.7.9.1 Le risque inondation

Le secteur d'étude n'est pas soumis au risque inondation. Aucune mesure n'est à prévoir.

3.7.9.2 Le risque feu de forêt

Le secteur d'étude n'est pas soumis au risque de feux de forêt. Aucune mesure n'est à prévoir.

3.7.9.3 Le risque retrait-gonflement des argiles

En application de l'article 68 de la loi ELAN du 23 novembre 2018, le décret du Conseil d'État n°2019-495 du 22 mai 2019 a créé une section du Code de la construction et de l'habitation spécifiquement consacrée à la prévention des risques de mouvements de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.
L'objectif de cette mesure législative est de réduire le nombre de sinistres liés à ce phénomène en imposant la **réalisation d'études de sol préalablement à la construction dans les zones exposées au retrait-gonflement d'argile**.

La carte d'exposition doit permettre d'identifier les zones exposées au phénomène de retrait gonflement des argiles où s'appliquent les nouvelles dispositions réglementaires (zones d'exposition moyenne et forte).

L'arrêté ministériel du 22 juillet 2020 **officialise le zonage proposé par une carte d'exposition jointe en page suivante. La commune de Vedène se trouve en zone d'exposition moyenne au retrait-gonflement des argiles sur son territoire.**

Le décret n° 2019-495 du 22 mai 2019 impose **la réalisation de deux études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles** :

- à la vente d'un terrain constructible : le vendeur a l'obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène ;
- au moment de la construction de la maison : l'acheteur doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur. Si cette étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

Le décret n° 2019-1223 du 25 novembre 2019 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols a créé une sous-section du Code de la construction et de l'habitation pour définir les objectifs des techniques constructives à appliquer pour les constructions en zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles. **Ces techniques particulières sont définies par l'arrêté ministériel du 22 juillet 2020.**

Le secteur d'étude est situé en zone d'exposition moyenne.

Extrait de la carte du risque retrait gonflement des argiles sur la commune



Source : Géorisques - BRGM

Les études de sols seront donc à mener lors du projet opérationnel.

3.7.9.4 Le risque sismique

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 modifie le décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique selon lequel le territoire français était divisé en cinq zones de sismicité croissante.

La commune est localisée, selon le nouveau zonage sismique, dans une zone de sismicité 3, c'est-à-dire de sismicité modérée.

Sur l'ensemble du territoire communal, les nouvelles règles de construction applicables seront celles des normes NF EN 1998-1 septembre 2005, NF EN 1998-3 décembre 2005, NF EN 1998-5 septembre 2005 dites « règles Eurocode 8 » accompagnées des documents dits « annexes nationales » des normes NF EN 1998-1 1NA décembre 2007, NF EN 1998-3/NA janvier 2008, NF EN 1998-5/NA octobre 2007 s'y rapportant.

Pour la définition des classes de bâtiments (I, II, III et IV) et l'application des normes à ces bâtiments, se référer aux décrets et arrêté ci-dessus mentionnés.

Une étude de sol est préconisée pour tout projet de construction afin d'intégrer le risque parasismique selon l'arrêté du 22 octobre 2010.

3.7.10 Les servitudes d'utilité publique

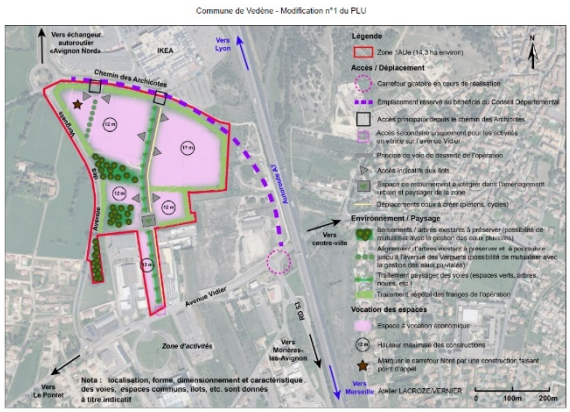
Le secteur d'étude n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

3.7.11 Les réseaux

Le projet sera raccordé aux réseaux publics d'assainissement des eaux usées et d'alimentation en eau potable, les réseaux se trouvant à proximité du secteur d'étude.

3.7.12 Bilan des incidences du projet de modification n°2 du PLU sur l'environnement

Analyse du zonage du PLU (ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUe qui devient zone 1AUe)

<table>
<tr><td colspan="2">ZONE 1AUe</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ orientation d'aménagement et de programmation.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Zones rudérales
➢ Friches herbacées
➢ Haies et bosquets
➢ Zones anthropisées</td><td>  </td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore</td><td colspan="2">Fort - flore patrimoniale observée et présence d'habitats pouvant accueillir des espèces d'intérêt.</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Fort au niveau de la ripisylve – faible à modéré pour le reste de la zone - faune patrimoniale observée (Moineau friquet, …)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles de la modification du PLU sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Faible après application de mesures.</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Résiduelles avérées après application de mesures.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Faible naturalité malgré les espèces observées
➢ Faible fonctionnalité pour les écosystèmes naturels</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">Permet le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire et des populations d'espèces patrimoniales – projet qui se veut perméable à la biodiversité ; il s'intègre donc dans les éléments de la TVB.</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3">➢ <u>Après prise en compte des diagnostics de terrain, des mesures sont à appliquer pour cette zone : cf. paragraphe dédié.</u></td></tr>
<tr><td>Incidences et mesures sur l'eau potable</td><td colspan="3">Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable
Aucune incidence significative sur la quantité d'eau potable ; les objectifs économiques de la modification du PLU sont compatibles avec les objectifs intercommunaux et le réseau d'eau est suffisant.</td></tr>
</table>

Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Sont prises en compte toutes les surfaces imperméabilisées (créées ou existantes) dès lors que le projet est supérieur à 40 m² d'emprise au sol nouvellement créé. En dessous de ce seuil d'emprise au sol, aucune rétention n'est prescrite. En cas de rejet dans le réseau d'eaux pluviales, le débit issu de cette rétention sera calibré sur la base de 13 l/s/ha aménagé. Sont prises en compte pour les hectares aménagés, la surface de l'assiette foncière de l'opération. Compte tenu de contraintes techniques (diamètre du tuyau d'évacuation des Eaux Pluviales), pour des opérations de superficie réduite (inférieur à 1500 m²), le débit minimum est fixé à 2 l/s. Les aménagements réalisés sur toute unité foncière doivent permettent le libre écoulement des eaux pluviales sans porter préjudice aux parcelles voisines. Le rejet des eaux pluviales dans les fossés d'irrigation est interdit.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative. Toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau public d'assainissement des eaux usées. Le raccordement au réseau public d'assainissement des eaux usées et matières industrielles doit faire l'objet d'une demande préalable adressée au gestionnaire, qui définira les modalités dudit raccordement. L'évacuation, dans les fossés, les égouts pluviaux, ou les cours d'eau, des effluents non traités, est interdite.
Incidences et mesures sur les risques naturels	Faible incidence – les risques majeurs du territoire communal ont été pris en compte, néanmoins une attention est à porter aux remontées de nappes.
Incidences et mesures sur la pollution des sols	Aucune incidence significative – la destination de ce zonage et l'obligation de connexions au réseau d'eaux usées engendrent une bonne maitrise des éventuelles pollutions du sol (rejets, …).
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	**Modérés – cette zone concerne 11,2 hectares de consommation sur la frange actuellement urbanisée.**
Incidences et mesures sur le déplacement	Faibles – à proximité de services publics et de services de proximité accessibles via des voies favorisant les déplacements. Les simulations de fonctionnement du carrefour mettent en évidence les caractéristiques suivantes : ➢ Une faible charge de trafic ; ➢ Des réserves de capacité satisfaisantes donc une absence de remontée de véhicules ou de temps d'attente.
Incidences et mesures sur les déchets	Faibles – augmentation des tonnages mais sera accompagnée d'une forte sensibilisation à la réduction à la source et au tri des déchets et tournée de collecte passant à proximité de cette zone : peu de changement induit.
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative – zonage sur les franges des zones urbanisées ; cadrage des règles de construction et des aspects extérieurs dans le règlement de zonage.
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – ce zonage n'induit pas d'émissions sonores susceptibles de perturber l'environnement. Vérifier le respect de la réglementation relative au bruit de voisinage des équipements et activités générées.
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - ce zonage n'induit pas d'émission de polluants susceptibles de perturber l'environnement. Globalement, le projet entraine une augmentation des émissions liée à l'augmentation du trafic routier dans la zone, en cohérence avec le développement de nouvelles activités entrainant un afflux de population.
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - ce zonage n'augmente pas de manière significative les émissions de gaz à effet de serre (GES) susceptibles de perturber le climat. L'impact du projet sur la consommation énergétique totale du domaine d'étude tend vers une faible augmentation par rapport à la situation de référence.

Analyse du règlement de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°2 de PLU

Numéro des articles du règlement		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ZONE 1AUE	Économiser le foncier disponible	+	+		+	+	+	+	+	+
	Protéger la santé des habitants	+	+		+		+			
	Lutter contre les risques naturels et technologiques	+	+		+		+	+		
	Gérer la ressource en eau	+	+		+		+			+
	Économiser l'énergie									
	Maitriser les déplacements							+	+	
	Préserver la biodiversité	+	+		+	+	+	+		+
	Préserver le paysage	+	+		+	+	+	+		

Le règlement de la zone 1AUe (nouvelle zone créée en remplacement de la zone 2AUe) apporte des prescriptions allant dans le sens de la préservation de la biodiversité et du paysage et des économies d'énergie :

- Article 1AUe 7 :

« Stationnement des vélos

La surface de stationnement dédiée aux deux roues représentera un minimum de 1,5% de la surface de plancher (hors espaces de stockage). »

Cette disposition, en imposant un local dédié aux vélos, favorise le développement des déplacements doux en lien avec la piste cyclable qui sera créée dans la zone et en lien avec les voiries existantes.

- Articles 1AU 4 et 6 :

« L'emprise au sol des constructions est limitée à 60% du terrain d'assiette.»

« *Le maintien d'un sol perméable nécessite que les espaces libres soient plantés et enracinés. Les essences végétales naturelles et dites de jardin sec seront privilégiées. Pour les plantations, il est recommandé l'utilisation d'essences méditerranéennes pour la réalisation de haies ou massifs, en privilégiant les essences non allergisantes.*
L'aménagement des surfaces imperméabilisées, aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux et la réalisation de réservoirs de stockage des eaux pluviales. Les espaces verts désignent tout espace d'agrément végétalisé en pleine terre. La surface des espaces verts doit être supérieure à 15% de la superficie du terrain.

La bande laissée libre de toute construction en façade des voies publiques doit faire l'objet d'un traitement spécifique :
- haie d'alignement d'arbres de haute tige pour mettre en valeur les façades,

- haie végétale dense d'espèces persistantes pour masquer des dépôts et citernes.
Les aires de stationnement devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité) et seront plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 emplacements. Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sur des surfaces boisées qui pourront intégrer des végétations arbustives.

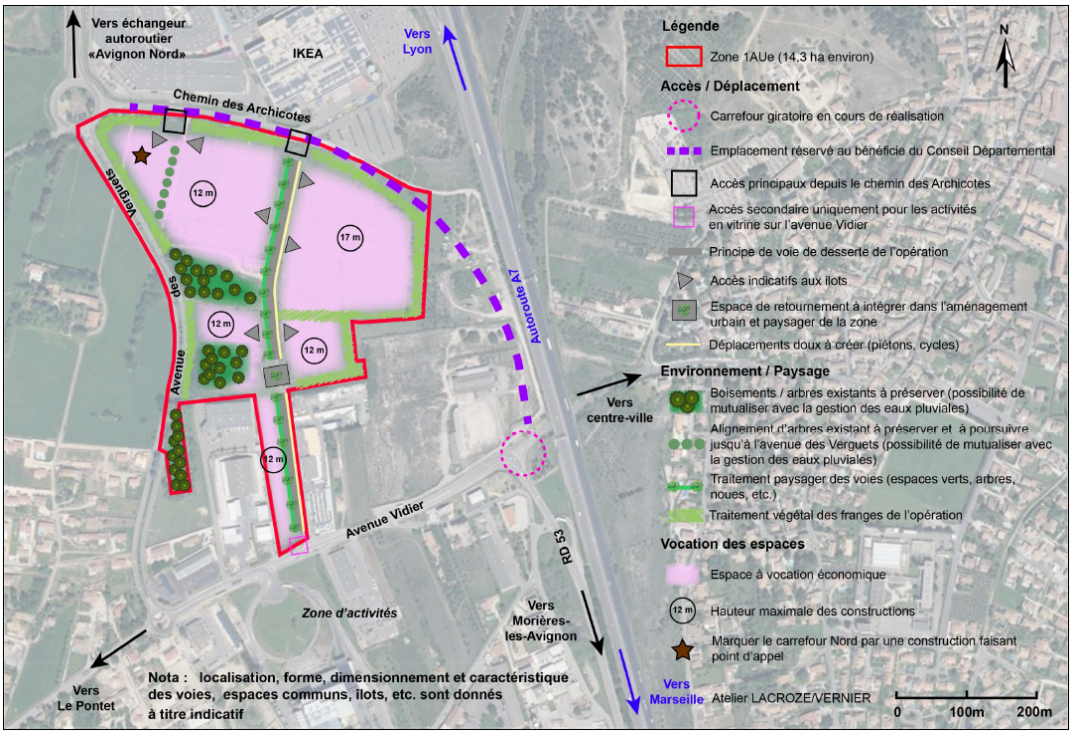
Sur toute parcelle indiquée aux documents graphiques comme Élément de patrimoine végétal et paysager protégé au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, toute intervention est soumise à des conditions spécifiques énoncées à l'article PE 3 du Titre 2. »

Analyse de l'OAP de la modification n°2 de PLU

L'élaboration a évolué au fur et à mesure de la réalisation des études environnementales et paysagères pour aboutir à la prise en compte des atouts du paysage et les enjeux environnementaux comme trame structurante de l'aménagement du site :

- par la conservation, la restauration et le renforcement d'une trame verte arborée et bandes enherbées ;
- par la préservation des zones d'intérêt pour la faune et les fonctionnalités des milieux ;
- par le traitement paysager de la voie de desserte et des pourtours de la zone (dont le long des voiries existantes) ;
- par l'aménagement à la parcelle d'espaces verts en pleine terre représentant au moins 15% de la superficie du terrain d'assiette du projet ce qui permettra également de limiter le ruissellement des eaux pluviales ;
- par la gestion des eaux pluviales et l'autorisation d'un raisonnement bioclimatique (photovoltaïque, …).

Schéma de principe de l'OAP



3.7.13 Indicateurs de suivi

3.7.13.1 Présentation des indicateurs sélectionnés

Thème	Impact suivi	Indicateur	Définition	Fréquence	Source	Responsable
Lutter contre les risques naturels et technologiques	Risques sur les personnes et les constructions	Suivi des risques naturels induits sur la population	Nombre d'interventions des secours pour chaque type de risque	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	SDIS	Service environnement, eau et assainissement
Gérer la ressource en eau	Qualité de l'eau potable	Qualité de l'eau potable distribuée	Suivi de la qualité des eaux potables distribuées	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	DDASS & Syndicat des eaux	Service environnement, eau et assainissement
	Ressources en eau mobilisables par les services de secours	Capacité résiduelle en période de pointe	En m^3/j	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service technique
		Localisation des points d'eau mobilisable	Nombre de points d'eau mobilisable et localisation cartographique	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service technique
Économiser l'énergie	Utilisation des systèmes d'énergies renouvelables par les entreprises	Nb d'installations ENR (hors photovoltaïque)	Nb d'installations ayant bénéficiées d'une demande de subvention	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune / ADEME	Service urbanisme
		Nb d'installations photovoltaïques	Nb de DP et PC acceptés mentionnant l'installation de générateurs photovoltaïques	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service urbanisme
Préserver la biodiversité	Diversité d'espèces avifaunistiques observées au sein de ce zonage	Nb espèces avifaunistiques observées	(Nb total d'espèces avifaunistiques observées/nombre total de relevés) X 100	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Faune paca (http://www.faune-paca.org/) et OFB	Service environnement, eau et assainissement
	Efficacité de la préservation des habitats remarquables	Suivi de la surface d'habitat d'intérêt communautaire en hectare à proximité du zonage	Surface d'habitat d'intérêt communautaire à proximité du zonage	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Syndicat Mixte	Service environnement, eau et assainissement
	Surface et fonctionnalité des zones humides	Suivi du maintien des zones humides	Surface et fonctionnalité	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Syndicat Mixte ou bureau d'études	Service environnement, eau et assainissement
Consommation de l'espace et préservation des espaces agricoles	Maintien de l'activité agricole sur la commune	SAU communale (Surface Agricole Utilisée sur la commune)	SAU communale/ surface du zonage A	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	RGA (Recensement Général Agricole)	Service urbanisme
	Densification de l'habitat	Suivi de la consommation de l'espace	Nb de PC de type « habitat collectif » accepté	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service urbanisme

Thème	Impact suivi	Indicateur	Définition	Fréquence	Source	Responsable
	Regroupement des zones urbanisées	Utilisation des dents creuses	Surface de dents creuses non urbanisées	Biannuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service urbanisme
Préserver le paysage et le patrimoine bâti	Qualité des aménagements paysagers dans le temps	Intégration des réflexions paysagères durables dans le zonage	Linéaire des structures paysagères fonctionnelles au sein du zonage	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service urbanisme
Organiser les déplacements	Développement des déplacements alternatifs	Utilisation de linéaires en tant que voies douces de déplacement	Linéaire transformés en voies douces de déplacement	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service urbanisme

3.7.13.2 Justification des indicateurs

Les indicateurs ont été sélectionnés de sorte à retenir :
- les plus pertinents pour la commune ;
- les plus simples à renseigner/utiliser ;
- les plus représentatifs des enjeux et problématiques du zonage étudié.

3.7.13.3 Modalités de mise en œuvre des indicateurs

Pour suivre l'évolution des indicateurs, il est important de définir un état zéro dès l'approbation de la modification du PLU afin d'avoir une référence.

3.7.13.4 Recueillir les données

Pour stocker et organiser les données recueillies, l'outil le plus simple et le plus adapté reste un tableau. Il permet d'archiver les données en les classant de manière chronologique et organisée ; des graphiques peuvent facilement être réalisés afin de matérialiser leur évolution dans le temps. La forme du tableau sera liée au type d'indicateur (qualitatif, quantitatif) et à la fréquence du recueil de données (mensuel, trimestriel, annuel).

Sur le plan technique, il s'agira le plus souvent d'un tableau réalisé avec un tableur (ex. : avec Excel). Dans les cas plus rares où le volume de données le justifierait, une base de données pourrait être créée (ex. : avec Access). Veiller toutefois à choisir un logiciel qui soit facilement utilisable par tous les services et personnes concernés par le recueil et l'analyse des données.

Les données recueillies doivent être analysées pour en tirer des enseignements utiles au suivi de la modification du PLU. Pour ce faire, deux étapes sont nécessaires :

- Interpréter les données : cette phase est essentielle au processus de suivi. Il convient d'analyser l'évolution de chaque indicateur en fonction des données de référence.

- Élaborer des outils d'aide à la décision : ces outils sont destinés à présenter les résultats de l'analyse aux élus et aux personnes publiques associées. Un ou plusieurs tableaux de bord peuvent ainsi être élaborés. Ils doivent fournir une vision synthétique de l'évolution des indicateurs suivis et les raisons ou pistes qui engendrent cette évolution.

3.7.14 Auteurs et méthodes

Diverses visites de terrain ont été effectuées en 2023 dans la commune dans le secteur d'étude : la lorraine par Auddicé environnement (études des sensibilités écologiques) et biotope (cycle complet).

Lors de ces sorties, des transects et points d'observations ont été menés à différents endroits du secteur d'étude.

Cela a permis d'identifier certaines espèces faunistiques et floristiques ainsi que les grands types d'habitats et les fonctionnalités des milieux. Ces derniers ont été classifiés selon la typologie EUNIS (European Nature Information System), une classification de référence pour les habitats au niveau européen.

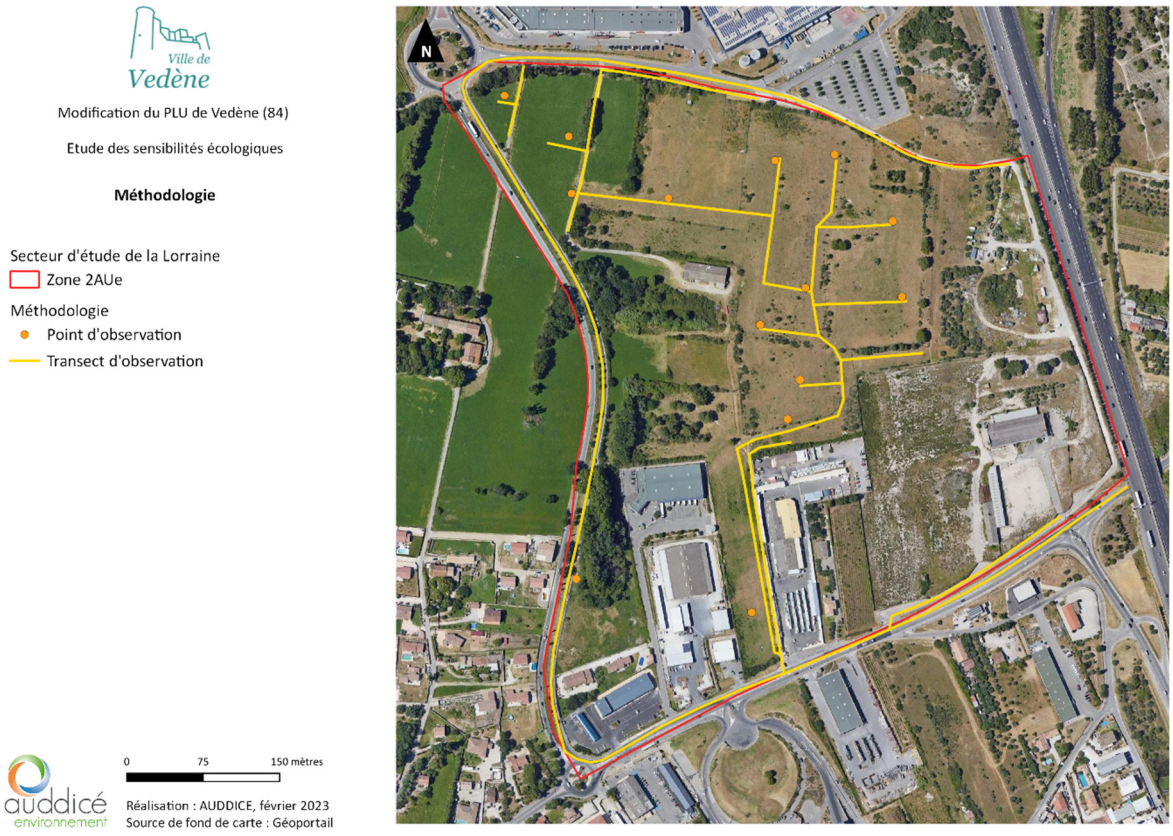
Des habitats d'intérêts à préserver sur le secteur d'étude ont également été recensés.

Les inventaires de terrain et la rédaction associée d'Auddicé environnement ont été réalisées par :

- Ophélie CHARLES, inventaire flore, habitats et zones humides ;
- Théo VIVENSANG, inventaire de l'avifaune ;
- Florine PALDACCI et Audrey LERENDU, inventaire de l'entomofaune et herpétofaune ;
- Clara CHAIGNE, inventaire des chiroptères.

L'évaluation environnementale a été rédigée par Sabrina FOLI, environnementaliste.

Cartographie des méthodes utilisées sur le terrain



3.8 Résumé non technique de l'évaluation environnementale

3.8.1 Articulation avec les autres documents d'urbanisme et schémas

Le SRADDET de la région PACA

Les grands axes de la stratégie du SRADDET sont les suivants :
- Ligne directrice 1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional
- Ligne directrice 2 : Maîtriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau
- Ligne directrice 3 : Conjuguer égalité et diversité pour les territoires solidaires et accueillants

La modification du PLU est compatible avec les orientations du SRADDET.

Tout particulièrement concernant l'objectif 47 *: « Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espaces »*

Règle LD2-OBJ47 A :

« Déterminer des objectifs chiffrés de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, à l'échelle du SCoT, ou à défaut du PLU, divisant au moins par 2 le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030. La cohérence avec le développement démographique du territoire est à rechercher. »

Prise en compte dans le projet de modification du PLU

Sur la période 2011-2021, selon les données mode d'occupation des sols (MOS) réalisées dans le cadre de la révision du SCOT en cours, la consommation d'espaces agricoles et naturels sur la commune de Vedène représente 43 ha. Sur 2022-2032, en application de l'objectif du SRADDET, la commune devra diminuer de moitié le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers soit 21,5 ha environ.

Nota : cet objectif est similaire à l'objectif intermédiaire de la loi « Climat et Résilience » qui sera traduit dans les SRADDET et SCOT en cours de révision.

Depuis le 1er janvier 2022, la consommation d'espaces agricoles et naturelles sur la commune est de 3 ha environ :
- Un lotissement de 1,5 ha environ impasse du Figo,
- Un lotissement de 1,5 ha environ rue Saint-Gens.

Nota : ne sont pas comptabilisée la résorption de petites dents creuses dans le tissu urbain existant car considérés comme espace déjà artificialisé.

Le projet de modification du PLU concerne :
- le projet de zone d'activités de la Lorraine représentant 11,2 ha environ de consommation d'espace agricole et naturelle (zone 1AUe créée hors sections de l'avenue des Verguets et du chemin des Archicotes comprise dans la zone 1AUe mais non comptabilisées dans la consommation d'espace et hors espaces boisés préservés au titre des EBC ou de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme soit 1,3 ha environ) ;
- les activités existantes le long de l'avenue Vidier, classées en zone UE, représentant un résiduel de consommation d'espace estimé à 0,8 ha environ.
  Nota : l'extension de Renault Trucks va prendre place sur des terrains anciennement occupés par des dépôts de véhicules liés à l'exploitation d'une casse automobile et ne présente pas une vocation agricole ou naturelle (friche industrielle). Ces terrains, représentant 2,6 ha environ, ne sont donc pas comptabilisés dans la consommation d'espace.

Site Renault Trucks en 2010 et aujourd'hui



Soit au total une consommation d'espace agricoles ou naturels de :

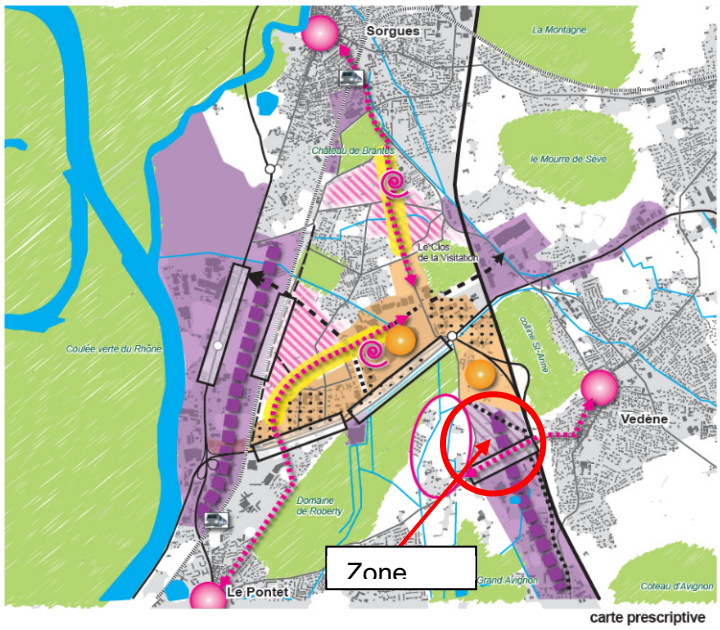
- 3 ha environ réellement consommé depuis le 1er janvier 2022 ;
- 12 ha environ qui seront consommés au titre de la présente modification du PLU.

Cette consommation de 15 ha environ rentre dans l'objectif de réduction de moitié posé par le SRADDET à savoir 21,5 ha au total à l'horizon 2031.

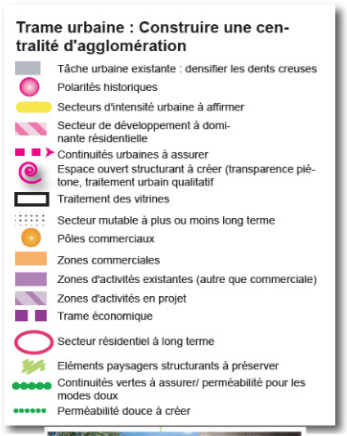
Le SCOT du bassin de vie d'Avignon

La zone 2AUe ouverte à l'urbanisation est identifiée dans le SCOT au sein du pôle Avignon Nord classé comme pôle métropolitain faisant référence à l'objectif 12 du Document d'Orientations Générales (DOG) « Positionnement économique et principes d'aménagement pour le pôle « Avignon Nord ».

Extrait du DOG - Objectif 12



carte prescriptive



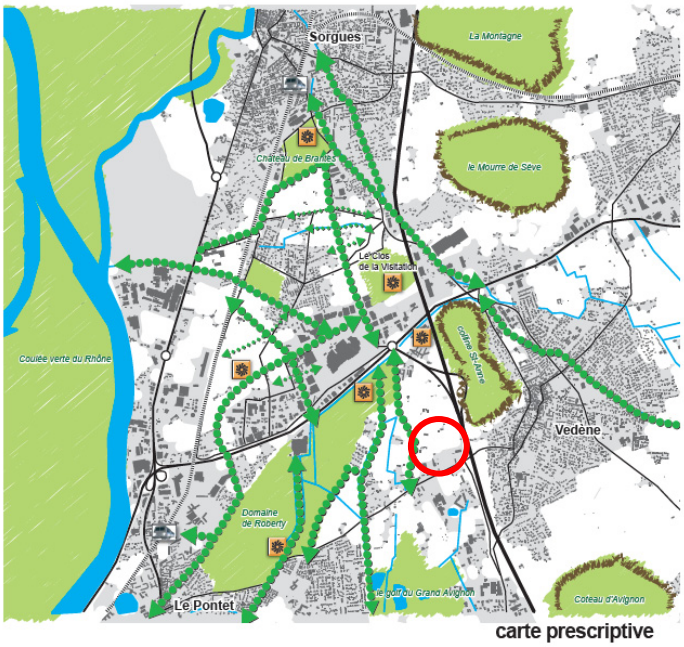


Photos extraites du rapport d'étude Avignon nord : parc d'activités mixte avec tramway, Caen

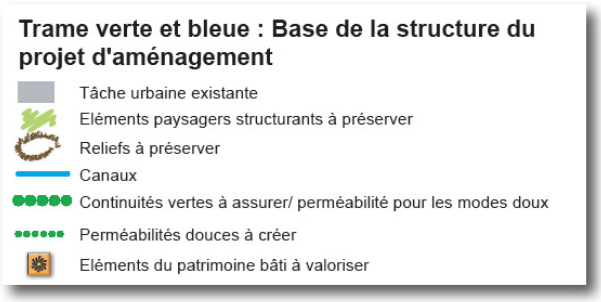
La zone 2AUe est identifiée comme « zones d'activités en projet ».

Aucune trame verte ou bleue n'est identifiés sur le secteur d'étude. L'avenue des Verguets bordant à l'Ouest le projet est identifiée comme « continuités vertes à assurer / perméabilité pour les modes doux ». Cet avenue a fait l'objet d'aménagements paysagers (noues paysagères, plantations d'arbres, etc.).

Extrait du DOG - Objectif 12



carte prescriptive



Le Plan de Déplacements Urbains de Grand Avignon

Le PDU, approuvé le 12 décembre 2016, définit 3 axes :

- Développer une offre alternative à la voiture
- Maîtriser les flux
- Accompagner le changement dans la durée

Le 1er axe concerne essentiellement le développement des transports collectifs et de la pratique du vélo. Le projet n'est pas concerné par le développement des transports collectifs. Concernant le volet modes actifs, l'OAP prévoit une continuité piétonne Nord/Sud permettant de rejoindre au Nord la zone commerciale « Buld'air » avec le terminus d'une ligne Chron'up et au Sud l'avenue Vidier, voirie d'intérêt communautaire identifiée comme support du tracé de l'itinéraire REV3 reliant le Pontet à Entraigues dans le Schéma Cyclable du Grand Avignon. Le projet de modification n°2 du PLU est donc compatible avec l'axe 1 du PDU.

L'avenue Vidier au sud est d'intérêt communautaire et sera le support d'une piste cyclable sécurisée. Au Nord, le chemin des Archicotes est concerné par un emplacement réservé dans le PLU au bénéficie du Conseil Départemental afin de réaliser une voirie structurante entre l'avenue Vidier et l'avenue des Verguets qui intégrera les modes actifs de déplacement. Ces deux projets permettront, en lien avec la liaison douce Nord/Sud envisagé dans le projet, d'assurer une desserte du site favorisant les modes actifs de déplacement de manière sécuritaire.

Le 2ème axe porte sur la hiérarchisation et l'optimisation des flux routiers avec la création de P+R pour développer le report modal et le transport de marchandises. Le projet de logistique urbaine envisagé dans le Parc d'activités de la Lorraine situé à proximité immédiate d'un échangeur autoroutier et de la RD942 permettra de limiter le flux des poids-lourds dans les agglomérations environnantes. En ce sens, le projet de modification n°2 du PLU est compatible avec l'axe 2 du PDU.

Le 3ème axe porte sur l'information, la communication et la connaissance. Le projet de modification du PLU n'impacte pas ce volet.

Le SRCE PACA

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) a été approuvé le 26 novembre 2014. Il détermine les trames verte et bleue à l'échelle régionale.

Aucune trame verte et bleue n'est identifié au niveau du secteur d'étude.

La modification du PLU identifie des éléments naturels à préserver (haies, boisements) qui permet de faire ressortir une trame verte locale. Cf. OAP (pièce n°3) et plan de zonage.

Le SDAGE Rhône Méditerranée

Orientations	Prise en compte dans la modification du PLU
S'adapter aux effets du changement climatique	Dans un souci de développement durable, la commune cherche à créer des alternatives à la voiture, en promouvant les déplacements doux par exemple. En effet, les orientations d'aménagement et de programmation prévoient des cheminements piétons/cycles reliant le projet de parc d'activités avec les infrastructures viaires environnantes. La commune encourage et promeut le développement d'énergies renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie à travers notamment l'OAP.
Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	Le règlement prévoit de limiter l'imperméabilisation des sols avec l'obligation de conserver des espaces verts en pleine terre à la parcelle (15%, article 1AUe 6 du règlement du PLU)
Lutter contre les pollutions	La gestion et la collecte des eaux pluviales devra prévoir des systèmes de prétraitement au niveau des voiries et des aires de stationnement. Le parc d'activité sera raccordé au réseau public d'assainissement collectif (article 1AUe 9 du règlement du PLU.

Orientations	Prise en compte dans la modification du PLU
Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides	Une étude zone humide a été réalisée sur le périmètre du projet de parc d'activités de la Lorraine (cf. étude en annexe 1 page 123). Deux zones humides de faible superficie, représentant 700 m² au total, ont été identifiés. Elles se situent au niveau du boisement classé en Espace Boisé Classé dans le cadre de la modification du PLU. Elles seront donc totalement préservées.
Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Le secteur d'étude n'est pas concerné par le risque inondation.

3.8.2 Milieu naturel : état initial, incidences et mesures

3.8.2.1 État initial et enjeux

Périmètres d'intérêt écologique

La commune n'est pas concernée par aucune Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), ni site Natura 2000.

Deux Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont incluses dans l'aire d'étude éloignée (5 km autour du secteur d'étude :

- Les Sorgues et l'Auzon (FR9301578) à 2,6 km

Le périmètre du site Natura 2000 comprend 15 communes de Vaucluse et couvre une superficie de 2 555 hectares. Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques :
- les milieux humides avec le réseau des Sorgues, les cours d'eau, annexes fluviales et prairies naturelles humides ;
- les milieux xérothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse.

- Le Rhône aval (FR9301590) à 3,8 km

Le site Natura 2000 comprend 35 communes et couvre une superficie de 12 579 hectares. Il est représenté par l'aval du Rhône, qui présente une grande richesse écologique avec plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaires.

La zone d'étude est située à plus de 2,6 km du site Natura 2000 sans connexion directe ou indirecte.

Habitats naturels et semi-naturels

- **Localisation du secteur d'étude**

Le secteur d'étude de la Lorraine (zone 2AUe du PLU) présente plusieurs types d'habitats semi-naturels ou anthropiques. Des milieux ouverts tels que des cultures et friches ont été recensés ainsi que des milieux semi-ouverts à fermés tels que des peuplements arborés, des alignements d'arbres et des broussailles. Des habitats résidentiels sont également présents ainsi que de grandes unités commerciales au nord du secteur d'étude.

Grands types d'habitat du secteur d'étude

Libellé habitat	Code EUNIS	Surface (hectares)
Entités polygonales		
Peuplements d'arbres au sein des systèmes culturaux et des zones commerciales	G5	3.02
Alignements d'arbres	G5.1	0.82
Broussailles à Genêt d'Espagne	F5.4	0.12
Communautés d'espèce rudérales des terrains vagues	E5.12	2.34
Cultures	I1	2.53
Friches à herbacées	I1.5	8.94
Habitats résidentiels	J1.2	0.92
Habitats résidentiels et décharges	J1.2	1.29
Unités commerciales	J1.41	6.09
Routes	J4.2	1.38
Routes et chemins d'accès	J4.2	0.6
Entités linéaires		
Alignements d'arbres	G5.1	-
Fossés d'infiltration des eaux pluviales	J5.41	-

- **Habitats à préserver**

Dans le secteur d'étude de Lorraine, les parcelles concernées par le projet comprennent quelques-uns de ces habitats, en particulier les milieux herbacés et des milieux plus ou moins boisés. Parmi ces derniers, les alignements d'arbres le long du chemin des Archicotes sont à préserver tout en permettant un aménagement pour l'accès à la zone. Un alignements de 5 arbres au Nord-Ouest du secteur d'étude est également à préserver.

En effet, certains arbres sont des vieux individus et présentent un intérêt pour la faune du fait de la présence de cavités. Ces dernières sont présentes sur le tronc des arbres ou sur les branches. Ces arbres à cavités offrent le gîte et le couvert à de nombreuses espèces cavicoles, telles que des oiseaux (sitelles, pics, rapaces nocturnes, etc.), des mammifères (chauves-souris, écureuils, etc.) et des insectes. Ainsi, les vieux arbres et les arbres à cavités sont à conserver au sein des peuplements et alignements d'arbres afin d'assurer une continuité de l'habitat. De plus, ces alignements présentent un intérêt concernant la trame verte et noire puisqu'ils constituent, de manière générale, un axe de déplacement favorable aux chauves-souris notamment.

- **Flore identifiée au sein du secteur d'étude - Biotope 2024**

Au cours des investigations botaniques, 224 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée.
Au regard de la pression d'inventaire, ce chiffre est en adéquation avec le caractère largement anthropisé de l'aire d'étude rapprochée.
Dix-huit espèces remarquables ont été relevées lors de l'expertise botanique, dont une espèce protégée à l'échelle régionale. Il s'agit de Liseron à rayures parallèles (*Convolvulus lineatus*). Seize espèces végétales sont exotiques envahissantes.

La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée est assez diversifiée. Cependant, les pressions anthropiques à l'échelle de l'aire d'étude tendent à banaliser la flore en favorisant les espèces ubiquistes et compétitrices. De plus, la présence de gens du voyage dans l'aire rapprochée pendant la majorité de la saison de végétation a entrainé des difficultés de détection de certaines espèces patrimoniales potentielles.

L'enjeu floristique est fort uniquement au droit des stations de flore patrimoniale.

De nombreuses espèces végétales exotiques envahissantes sont également présentes.

- **Zones humides**

Colonie de Canne de Provence		C3.32		H.		Faible	0,07	/	/	Faible

Une étude zone humide sur les critères de végétation et pédologique a été menée (cf. étude complète en annexe 1 page 123. Le critère pédologique n'indique pas de zone humide. Un habitat a été identifié sur le critère floristique : Cannes de Provence. Cet habitat se situe à la jonction entre des anciennes zones cultivées à l'ouest du secteur d'étude et des zones de bosquets. Ces bosquets sont préservés au sein de l'OAP (cf. pièce n°3) et engloberont les secteurs de Cannes de Provence (0,07 ha). Ils sont également classés en Espace Boisé Classé (EBC) au niveau du zonage du PLU (cf. pièce n°5). Ces préservations au titre de l'OAP et du zonage permettront la pérennité de cette zone humide.

- **Faune : insectes**

La richesse entomologique est moyenne compte tenu du contexte péri-urbain de l'aire d'étude rapprochée et des habitats naturels limités. Parmi les groupes étudiés, soixante-trois espèces d'arthropodes (31 lépidoptères (25 rhopalocères et 6 hétérocères), sept orthoptères, neuf odonates, sept coléoptères, cinq hémiptères, un hyménoptère, deux névroptères et un myriapode sont présentes dans l'aire d'étude. Parmi ces espèces, quatre présentent un caractère remarquable (protégées et/ou patrimoniales) :

Trois espèces remarquables observées lors des inventaires de terrain :

- **Ascalaphe loriot** (Libelloides ictericus) ;
- **Courtilière commune** (Gryllotalpa gryllotalpa) ;
- **Scolopendre méditerranéenne** (Scolopendra cingulata).

Deux espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de la connaissance de l'écologie de cette espèce par Biotope :

- **Diane** (*Zerynthia polyxena*) : espèce très précoce dont la période de vol est limitée, connue sur la commune voisine de Vedène, Avignon, à 4,4 km au Sud de l'aire d'étude rapprochée (CEN PACA, 2018), dans des habitats similaires ;

- **Sympétrum déprimé** (*Sympetrum depressiusculum*) : espèce relativement rare, connue sur la commune de Vedène, à 1,3 km au Sud de l'aire d'étude rapprochée (CEN PACA, 2014), dans des habitats similaires.

Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée sont les milieux ouverts (friches et pelouses), puisque on remarque la présence de l'Ascalaphe loriot et de la Scolopendre méditerranéenne. Les autres secteurs à enjeu comprennent : les fossés inondés et humides accompagnés d'ourlets mésophiles constituants l'habitat de la Diane ainsi que de la Courtilière commune. Parmi ces cinq espèces, l'une d'elles est protégée : la Diane et une constitue un enjeu contextualisé fort : le sympétrum déprimée.

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée présente un intérêt considéré globalement comme faible pour les insectes et localement moyen à fort.

➢ Faune : amphibiens et reptiles

La richesse batrachologique est faible compte tenu du contexte périurbain de l'aire d'étude rapprochée et du peu de zones humides favorables à la reproduction des amphibiens présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée. En effet, il y a uniquement un canal avec une partie bétonnée et une partie plus naturelle, qui intersecte l'aire d'étude au nord-ouest.

Quatre espèces d'amphibien protégées sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée : le Triton palmé, le Crapaud épineux, la Rainette méridionale et la Grenouille rieuse qui est également considérée comme une espèce exotique envahissante. Parmi ces espèces, une présente un enjeu écologique moyen : le Triton palmé.

Au regard de ces différents éléments, **l'aire d'étude rapprochée présente donc un intérêt considéré comme globalement faible pour les amphibiens et comme moyen localement.**

Six espèces de reptiles ont été observées lors des inventaires de terrain :
- **Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*) ;**
- **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*) ;
- **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) ;
- **Orvet fragile / de Vérone** (*Anguis fragilis*) ;
- **Seps strié** (*Chalcides striatus)* ;
- **Tarente de Maurétanie** (*Tarentola mauritanica*).

La richesse herpétologique au sein de l'aire d'étude rapprochée est importante, au vu du contexte urbain à proximité. En effet, l'aire d'étude rapprochée détient de nombreux habitats naturels, **elle se situe à proximité immédiate de grands axes routiers ainsi que de zones industrielles fortement anthropisées.** L'aire d'étude rapprochée est également composée d'une mosaïque d'habitats favorables à nombreuses espèces de reptiles, ainsi qu'à la réalisation de l'intégralité de leur cycle de vie (reproduction, alimentation, hivernation, estivation et transit).

➢ Faune : oiseaux

La richesse avifaunistique est forte compte tenu du contexte urbanisé et anthropique de l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, le site est soumis à un dérangement quotidien dû à l'utilisation et à la fréquentation des personnes provenant des camps de gens du voyage, installés au nord et au sud de l'aire d'étude rapprochée. En effet, la qualité des habitats favorables à la reproduction des oiseaux du cortège des milieux ouverts (prairies, friches, strate herbacée) et semi-ouverts / buissonnants (haies, buissons, ronciers, bosquets…) est mauvaise. Cela est dû à un piétinement et l'installation de véhicules (caravanes, voitures). Une dégradation des milieux ouverts et semi-ouverts est donc à signaler sur ces habitats, ce qui impacte le nombre d'individus et ainsi les espèces présentes en période de reproduction sur l'aire d'étude rapprochée.

Quarante-deux espèces d'oiseaux sont présentes en période internuptiale dans l'aire d'étude rapprochée :
- trente espèces sont sédentaires ;
- douze sont présentes uniquement en halte migratoire et/ou hivernage ;
- quarante et une espèces observées lors des inventaires de terrain.

Une espèce non observée lors des inventaires de terrain mais considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de la connaissance de l'écologie de cette espèce par Biotope : Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) : espèce observée en halte migratoire le 23/09/2022 sur l'aire d'étude rapprochée, par le bureau d'études ECOTER lors d'une visite de terrain dans le cadre d'un prédiagnostic réalisé en 2022. Elle apprécie les linéaires ligneux, les haies, les lisières et les ripisylves lors de sa migration.

Trente-huit espèces d'oiseaux ont été observées au sein de l'aire d'étude rapprochée en période de nidification, dont trente sont sédentaires et huit sont présentes uniquement en période de reproduction. Trente et une espèces se reproduisent sur l'aire d'étude, cinq espèces non nicheuses sont présentes ponctuellement en période de reproduction pour s'alimenter ou transiter.

Quarante-deux espèces sont présentes en période internuptiale au sein de l'aire d'étude rapprochée dont trente sont sédentaire et douze sont présente uniquement période internuptiale (halte migratoire et hivernage). Deux espèces sont présentes tout l'année en survol au-dessus de l'aire d'étude (Héron cendré et Canard colvert).

Au total, cinquante espèces d'oiseaux fréquentent l'aire d'étude rapprochée pour la réalisation d'une ou plusieurs phases de leur cycle de vie. Les espèces sont réparties au sein de cinq cortèges, au sein duquel vingt-deux espèces sont patrimoniales, une espèce représente un enjeu écologique majeur (Moineau friquet), une espèce représente un enjeu écologique très fort (Verdier d'Europe), huit espèces représentent un enjeu écologique fort (Linotte mélodieuse, Serin cini, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Faucon crécerelle, Rollier d'Europe, Corneille noire, Bruant des roseaux), huit autres espèces représentent un enjeu écologique moyen et vingt-quatre autres représentent un enjeu écologique faible. L'aire d'étude rapprochée se compose d'une mosaïque d'habitats favorables à de nombreuses espèces d'oiseaux, cette diversité d'habitats permet à l'avifaune de réaliser plusieurs étapes du cycle biologique des espèces (alimentation, reproduction, hivernage, halte migratoire, transit**). Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent zones alternant entre milieux ouverts, semi-ouverts et les haies situées sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée, ainsi que les milieux ouverts qui sont des zones d'alimentation à la quasi-totalité des espèces observées sur l'aire d'étude et qui accueille le cortège des espèces de milieux ouverts en reproduction.** L'aire d'étude rapprochée détient une diversité d'espèces remarquable en période de reproduction, ainsi qu'en hivernage et en halte migratoire.

- **Faune : mammifères**

Aucun individu n'a été observé, une recherche d'arbre à cavité a été effectuée.

Les alignements d'arbres et les habitats de zones humides représentent des milieux favorables pour la biodiversité. Ce sont des zones de refuges, d'alimentation, de reproduction et de passage pour la faune. Ensemble, ils participent au maintien des continuités écologiques avec les milieux naturels.

- **Faune : chiroptères**

Seize espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude. Les principaux secteurs à enjeux concernent les lisières de feuillus (transit, chasse et gîte potentiel) et les milieux ouverts (transit/chasse). Concernant les incidences sur les chiroptères d'intérêt communautaire :

- Une perte d'habitat favorable à la chasse et au transit de quatre espèces de chiroptères persiste sur l'aire d'étude rapprochée. Cependant, aucun gîte favorable n'a été identifié au sein de l'aire d'étude rapprochée pour ces espèces. De plus, les habitats impactés par le projet d'aménagement ne sont pas les habitats les plus favorables pour ces espèces. En effet, les boisements au nord de l'aire d'étude rapprochée sont en bon état de conservation et ne seront pas impactés par le projet. Ces habitats offrent des zones de report préférentielles pour la chasse et le transit des chiroptères de milieux boisés.

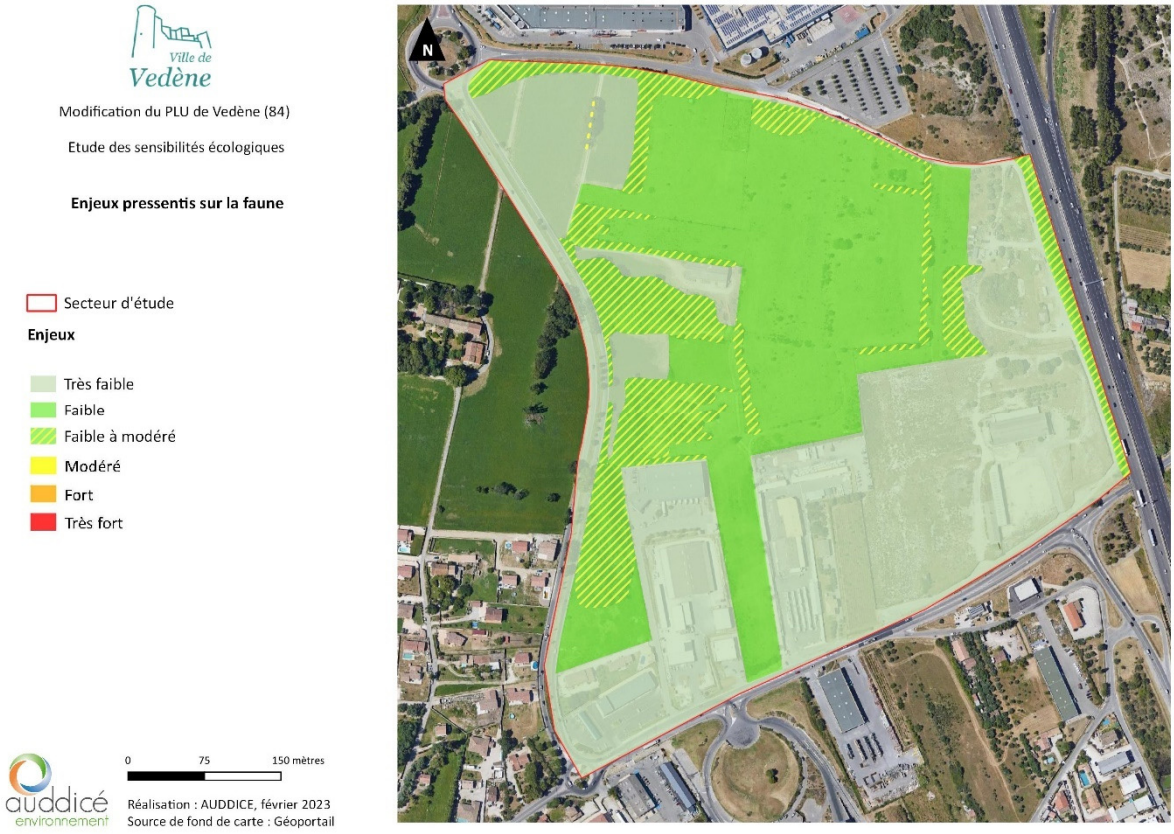
- La perte d'habitats boisés peut également avoir un effet non négligeable en raison de la faible surface de boisements situés à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée (secteur très urbanisé et artificialisé). En effet, la capacité de dispersion des chiroptères leur permet d'utiliser ces habitats pour leur alimentation.

Les risques de dérangement des espèces d'intérêt communautaire sont réduits au maximum en évitant les périodes écologiquement sensibles des espèces (reproduction, hivernage). Des mesures d'évitement et de réduction seront mises en phase travaux afin de réduire au maximum la dégradation de ces habitats, et la perturbation de la faune. De plus, les surfaces défrichées sur l'aire d'étude rapprochée peuvent être considérées comme négligeables au vu des surfaces considérées sur les sites Natura 2000. Enfin, le maintien des continuités écologiques avec les sites Natura 2000 ne sera pas impacté par le projet de zonage.

➢ Synthèse des enjeux écologiques

Dans le secteur d'étude de Lorraine, les parcelles concernées comprennent quelques-uns de ces habitats, en particulier les milieux herbacés et des milieux plus ou moins boisés. Parmi ces derniers, certains alignements d'arbres et boisements sont à préserver. En effet, certains arbres sont des vieux individus et présentent un intérêt pour la faune de par la présence de cavités. Ces dernières sont présentes sur le tronc des arbres ou sur les branches. Ces arbres à cavités offrent le gîte et le couvert à de nombreuses espèces cavicoles, telles que des oiseaux (sitelles, pics, rapaces nocturnes, etc.), des mammifères (chauves-souris, écureuils, etc.) et des insectes. Ainsi, les vieux arbres et les arbres à cavités sont à conserver au sein des peuplements et alignements d'arbres afin d'assurer une continuité de l'habitat. De plus, ces alignements présentent un intérêt concernant la trame verte et noire puisqu'ils constituent, de manière générale, un axe de déplacement favorable aux chauves-souris notamment.

Cartographie synthétique des enjeux écologiques au titre de la modification n°2 du PLU
Auddicé environnement



3.8.2.2 Évaluation des impacts du projet

L'impact brut peut alors être fort sur les habitats de vie de la faune. L'impact brut est faible sur les milieux plus anthropisés. Ainsi des mesures d'évitement et de réduction sont proposées, notamment au travers de l'OAP et du règlement écrit afin de tendre vers un **impact résiduel de moindre impact pour le zonage concerné par la modification n°2 du PLU. Au titre des projets opérationnels, une démarche est amorcée concernant la compensation écologique.**

3.8.2.3 Liste des mesures proposées

Mesure d'évitement E1

- Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs :
- Les zones humides identifiées ;
- Les ZNIEFF ;
- Les PNA ;
- Les sites Natura 2000 ;
- Les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité identifiés dans le diagnostic environnemental.

Des habitats d'intérêt pour la faune, corridors et zones humides sont préservés au niveau des OAP et du zonage du PLU

Mesure de réduction R1

- Assistance environnementale en phase travaux par un écologue : Suivre les chantiers pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.

Cette mesure devra être déclinée surtout au niveau opérationnel afin de faire appliquer les mesures et d'encadrer les chantiers.

Mesure de réduction R2

- Réduction de l'impact du projet sur les espèces végétales patrimoniales et/ou protégées

Cette mesure devra être déclinée surtout au niveau opérationnel afin de préserver les stations de flore remarquable au sein des lots.
Le découpage en lots et/ou l'agencement au sein du lot prendra en compte la localisation des 2 espèces patrimoniales identifiées au niveau de l'état initial pour une préservation autant que possible. Dans le cas contraire, des mesures d'accompagnement et/ou de compensation seront mises en place au titre de l'étude d'impact du projet opérationnel comme la transplantation par exemple.

Mesure de réduction R3

- Réserver l'intégrité des milieux sensibles (habitats d'espèces et stations) de toute altération directe ou indirecte liée au chantier (pistes d'accès, zones de dépôts, aires techniques du chantier). Balisage préventif, en phase travaux, divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables.

Exemple de mise en défens d'une haie sur un chantier



Des habitats d'intérêt pour la faune, corridors et zones humides sont préservés dans le cadre de la modification du PLU. En phase chantier, ils seront balisés afin que les engins restent dans une emprise bien délimitée.

Mesure de réduction R4

- Défavorabilisation écologique de la zone d'emprise

Limiter le risque de destruction d'individus (principalement reptiles et micro mammifères) présents sur les emprises au lancement des travaux en procédant au démontage des différentes caches potentielles (dépôt de pierres, souches, plaques, etc.). L'application de cette mesure peut également permettre de débuter les travaux en dehors des périodes préconisées si les travaux les plus sensibles sont réalisés durant les périodes les moins impactantes pour la faune.

Cette mesure devra être déclinée surtout au niveau opérationnel afin d'avoir un chantier maitrisé et de moindre impact sur la biodiversité.

Mesure de réduction R5

- Adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique des espèces

Réduire le risque de dérangement et de destruction d'espèces protégées en réalisant les travaux lors des périodes les moins impactantes pour les espèces au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Planification des travaux

Mois	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre
Insectes												
Amphibiens												
Reptiles												
Avifaune												
Chiroptères												

	Période préférentielle pour les travaux au regard des enjeux
	Période à éviter
	Période défavorable pour les travaux

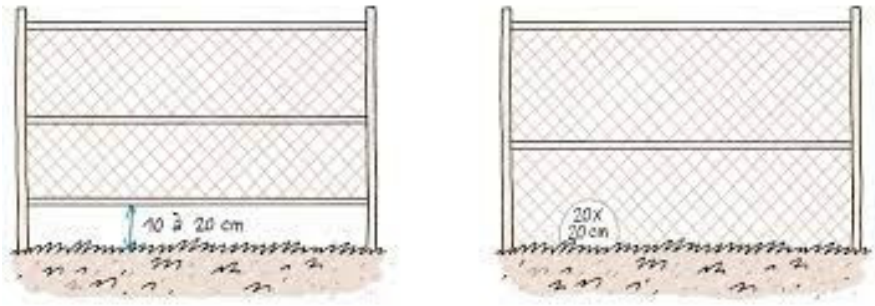
Mesure de réduction R6

- Précautions pour éviter les pièges à petites faune et clôture et dispositif de franchissement adaptés aux espèces animales.

Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation durant les phases de travaux. Cette mesure permet d'éviter la mortalité d'individus dans des pièges potentielles présent en phase chantier (parpaing, plot, pot de peinture).

Maintien et renforcement des continuités écologiques, favorisant la présence de la faune.

Clôture perméable à la faune



- **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP indique :

« *D'autre part, en lien avec l'évaluation environnementale du PLU et à intégrer dans l'étude d'impact à réaliser au niveau opérationnel , le projet devra prendre en compte les éléments suivants :*

- *lutter contre la pollution lumineuse : ne pas utiliser des halogènes et néons, éclairer vers le sol uniquement et de manière limitée, privilégier les minuteries et les réflecteurs de lumière, etc.*
- ***adapter les caractéristiques des clôtures pour le passage de la petite faune**,*
- *maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la Diane.* »

Mesure de réduction R7

- Mise en place d'aménagement favorable à la faune locale et réduction de la destruction d'arbres gîtes favorables notamment aux chiroptères

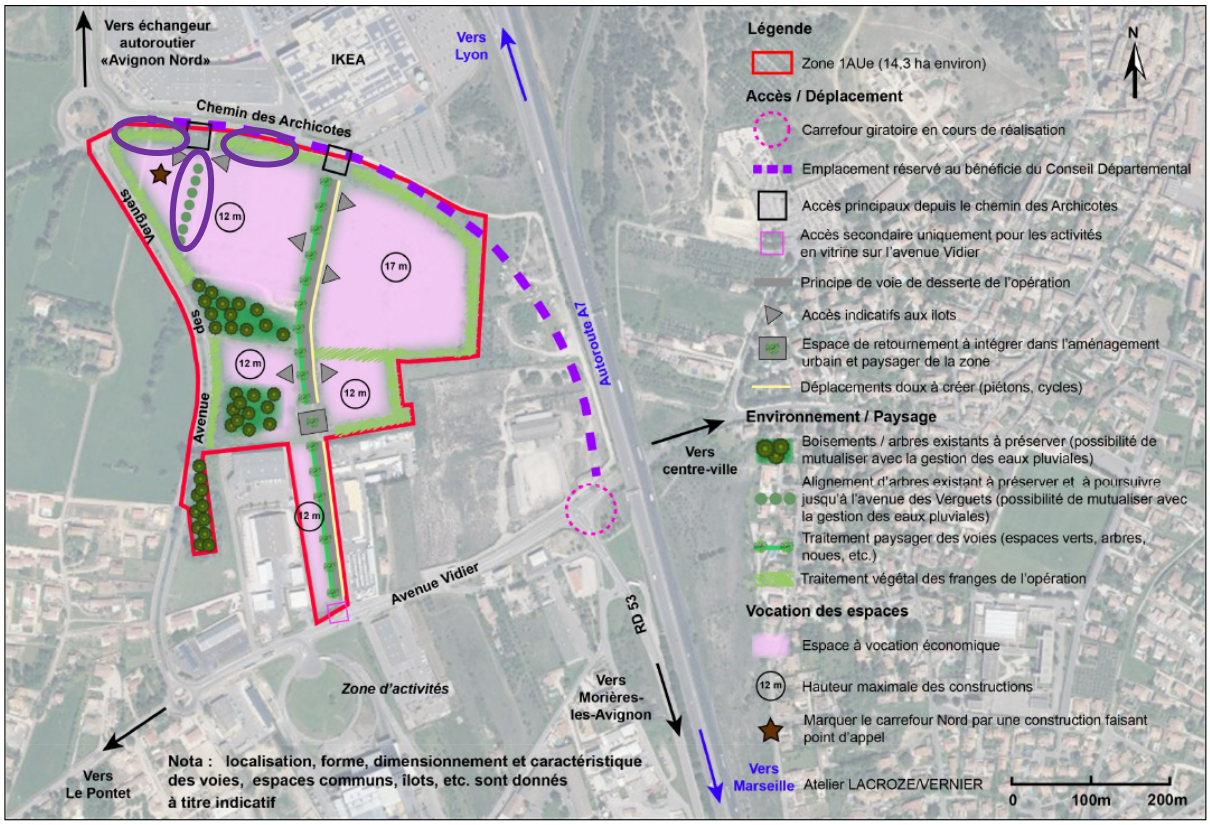
Localisation des arbres à cavité d'intérêt écologique



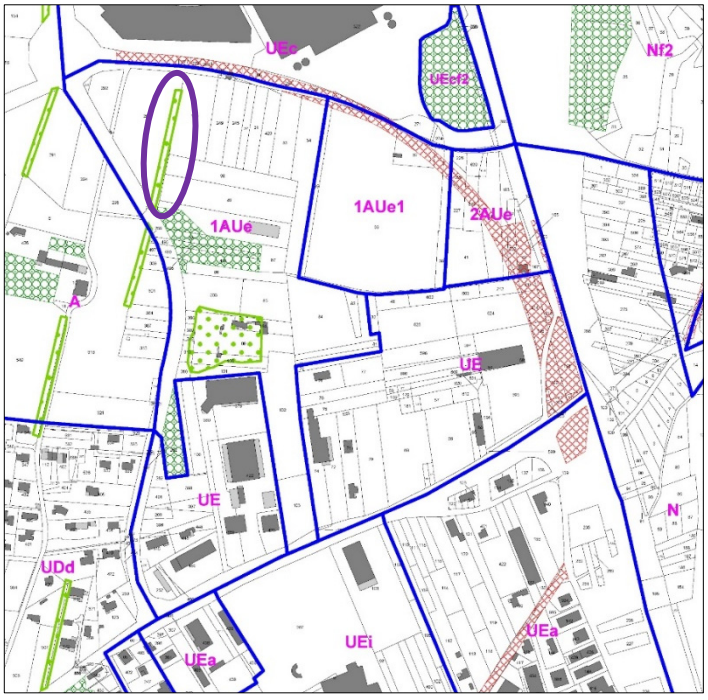
- **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP et le zonage identifie ces secteurs à préserver.

Extrait de l'OAP



Extrait du plan de zonage après modification



Mesure de réduction R8

- Limiter le dérangement lié à la pollution lumineuse pendant les travaux et en phase d'exploitation du projet en proposant des dispositifs adaptés aux enjeux écologiques.

➢ **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP indique :

« *D'autre part, en lien avec l'évaluation environnementale du PLU et à intégrer dans l'étude d'impact à réaliser au niveau opérationnel , le projet devra prendre en compte les éléments suivants :*
- ***lutter contre la pollution lumineuse : ne pas utiliser des halogènes et néons, éclairer vers le sol uniquement et de manière limitée, privilégier les minuteries et les réflecteurs de lumière, etc.***
- adapter les caractéristiques des clôtures pour le passage de la petite faune,
- *maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la Diane.* »

Mesure d'accompagnement A1

- Maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la diane.

➢ **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP indique :

« *D'autre part, en lien avec l'évaluation environnementale du PLU et à intégrer dans l'étude d'impact à réaliser au niveau opérationnel , le projet devra prendre en compte les éléments suivants :*
- lutter contre la pollution lumineuse : ne pas utiliser des halogènes et néons, éclairer vers le sol uniquement et de manière limitée, privilégier les minuteries et les réflecteurs de lumière, etc.
- adapter les caractéristiques des clôtures pour le passage de la petite faune,
- ***maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la Diane****.* »

Mesure d'accompagnement A2

- Réduire la destruction des espèces végétales patrimoniales et protégées en proposant des transplantations expérimentales. Cela permet également d'augmenter les retours d'expériences sur la réussite de l'opération des mesures proposées.

Cette mesure plus ciblée sera mise en place dans le cadre du projet opérationnel à l'appui de l'étude d'impact.

Mesure de compensation à venir dans le cadre du projet opérationnel

En complément de l'application de la séquence ER, au titre du projet opérationnel, il sera à prévoir des mesures de compensation vis-à-vis des habitats d'espèces notamment du Moineau friquet, qui, malgré des évitements et une optimisation des lots doit ici être envisagée. Un travail d'anticipation en amont vient de débuter sur les mesures de compensation à mettre en œuvre au niveau opérationnel.

Les projets impacteront des habitats favorables à l'intégralité du cycle de vie de certaines espèces patrimoniales et/ou protégées. Afin de répondre à l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité fixé par la loi du 8 août 2016, des mesures de compensation seront proposées. Les mesures de compensation visent à restaurer ou apporter une plus-value écologique sur des parcelles, en proposant une méthode de gestion/ ou de restauration adaptée aux enjeux écologiques impactées par les projets. Les recherches de sites de compensation sont activement menées par le porteur de projet. À ce titre, différents périmètres de recherches sont établis dans un rayon de 25 km.

La première mesure de compensation envisagé tend à restaurer des habitats favorables à l'intégralité du cycle de vie du Moineau friquet, et des autres espèces affiliés aux milieux boisés, et aux milieux semi-ouverts. Au vu du caractère majoritairement urbanisé de Vedène et du Grand-Avignon, les

recherches des porteurs de projet pourront se tourner vers des parcelles agricoles. Cette option semble judicieuse car elle permettra d'apporter une meilleure gestion de ces habitats, et ainsi d'augmenter leur attractivité pour les espèces ciblées par la compensation. Des mesures de gestion seront proposés sur ces parcelles pour améliorer leur fonctionnalité, notamment pour l'alimentation et la reproduction du Moineau friquet. Des discussions sont en cours pour inciter des agriculteurs à passer en agriculture biologique, et à mettre en place des mesures de gestion adaptés sur leur parcelle. Dans cette optique, la mesure de compensation permettra de replanter un réseau de haies dans des parcelles agricoles, présentant des potentialités d'accueil pour le Moineau friquet. D'autres mesures de compensation sont également envisagées notamment sur des milieux ouverts. Des recherches pour identifier des terrains favorables à la restauration/ gestion de milieux ouverts sont en cours.

Si ces mesures aboutissent, elles pourraient alors être mises en œuvre en amont des travaux si possible.

3.8.3 Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

Cf. formulaire de l'évaluation simplifiée en annexe 5 page 260.

3.8.3.1 Analyse

La commune n'est pas concernée par un site Natura 2000 ; deux Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont inclues dans l'aire d'étude rapprochée.

- Les Sorgues et l'Auzon (FR9301578) à 2,6 km

- Le Rhône aval (FR9301590) à 3,8 km

La zone d'étude est située à plus de 2,6 km du site Natura 2000 sans connexion directe ou indirecte.
Ainsi, les individus d'espèce et les habitats d'intérêt communautaire et prioritaire ne sont pas impactés de par la distance et l'absence de connexion entre le site visé par la modification du PLU et le réseau Natura 2000. Aucune incidence significative n'est à prévoir.

3.8.3.2 Incidences cumulatives avec d'autres projets sur Natura 2000

Après recherche, plusieurs avis de l'autorité environnementale concernant des projets d'aménagements sont publiés sur un rayon de 3 km depuis 2021 :
- Projet de création d'une usine de sauce (Panzani) à Entraigues-sur-la-Sorgue (84) – avis du 15 mars 2024 ;
- Projet d'augmentation de la capacité annuelle de l'installation de stockage de déchets non dangereux de l'Ecopôle (SUEZ RV MEDITERRANEE) sur la commune d'Entraigues-sur-La-Sorgue (84) – avis du 03 octobre 2022.

Concernant la création d'usine, 3 avis ont été édités ; le projet se situera le long de la RD 942 entre Avignon et Carpentras sur 4 ha. Ce projet s'insère dans la ZA Natura parc ; c'est une nouvelle opération qui se situe au contact nord d'une plate-forme logistique. Le dossier précise qu'aucun prélèvement dans les eaux souterraines ne sera réalisé et que le site sera alimenté par le réseau d'eau potable géré par le syndicat mixte des eaux de la région Rhône Ventoux. Le projet d'usine prend place au sein d'une mosaïque de milieux constituée de friches à des stades divers de recolonisation (friches, prairies sèches, fruticées…), traversées de haies brise vent d'orientation est-ouest constituées d'épineux, de conifères, de chênes ou de peupliers. Le secteur est concerné par deux mayres : la Mayre des Anselmes et la Mayre de Malpassé qui longe en partie ouest le secteur de projet d'usine. La connectivité des milieux est interrompue par l'urbanisation, la route à 4 voies RD 942 au nord et la zone du Plan au sud. Concernant l'impact sur le bruit, le projet étant à plus d'un 1 km du projet communal, aucun effet cumulé n'est attendu et le projet d'usine prévoit de renforcer si nécessaire le programme de suivi et des propositions des mesures correctives qui seront appliquées en cas de dépassement des limites réglementaires ou de plaintes.
Cela consiste à apporter les modifications suivantes aux installations de l'Ecopôle :
- porter la capacité annuelle de l'ISDND à 120 000 t/an dès 2022 et jusqu'à fin 2024 et 100 000 t/an à partir de 2025 ;

- abaisser la capacité autorisée du centre de pré-tri, tri et valorisation de DAEND et d'encombrants de 90 000 t/an à 60 000 t/an dont un nouveau bâtiment couvert de 7 000 m² dédié au pré-tri, au tri et à la valorisation des DAEND ;
- augmenter la capacité de la plateforme de valorisation du bois de 5 000 t/an.

L'avis MRAE indique qu'une solution alternative technique de moindre impact environnemental prenant en compte une capacité de stockage moindre que celle projetée mérite d'être étudiée. Néanmoins, les effets cumulés avec le projet communal de Vedène sont qualifiés de faible à la vue de la distance entre les deux sites et de la consommation de l'espace optimisée de l'Ecopôle.

En conclusion, les effets cumulés actuellement sur le territoire étudié sont qualifiés de faibles.

3.8.4 Circulation, trafic

3.8.4.1 État initial

La desserte du site sera assurée par le chemin des Archicotes et l'avenue Vidier.

La RD53 supporte un fort volume de trafic, mais la circulation reste fluide aux heures de pointe.

Le fonctionnement du carrefour giratoire dénivelé RD53 x RD225, qui dessert l'échangeur 23 de l'A7 et la zone commerciale Avignon Nord, est parfois difficile aux heures de pointe, avec une insertion difficile sur l'anneau à 3 files.

Le fonctionnement du carrefour Avenue Vidier x Route de Morières est parfois difficile aux heures de pointe, avec une remontée de file au « Stop » sur la Route de Morières. Un carrefour giratoire est en cours de réalisation avec une connexion directe envisagé sur le giratoire du Chemin des Archicotes (emplacement réservé V1 au PLU).
Ce carrefour devrait fonctionner de façon satisfaisante avec une large réserve de capacité. Les autres projets recensés dans le secteur ne devraient pas avoir d'impact sur la RD53, mais le trafic engendré devrait augmenter la charge du giratoire dénivelé RD53 x RD225.

Le site n'est pas desservi directement par les transports en commun. La ligne C2 du réseau Orizo dessert le centre commercial Buld'Air, mais l'itinéraire à pied (une dizaine de minutes) n'est pas confortable. Il n'y a quasiment pas d'infrastructures cyclables dans le secteur.

3.8.4.2 Analyse des impacts circulatoires

Le projet de parc d'activités mixte prévoit, sur un terrain de 11,3 ha, environ 40 000 m² de surface de plancher, avec des bureaux, des locaux d'activités (artisanat), deux messageries (« colis » et « palettes ») et une station de distribution d'hydrogène, avec 373 places de parking.
Une extension du garage Renault Trucks sur 26 500 m² est également prévue.

Le trafic journalier engendré par ces projets est estimé à :
- 189 voitures/j, 228 utilitaires/j et 143 poids-lourds/j pour le parc d'activités mixte (en entrée et en sortie),
- 11 voitures/j et 20 poids-lourds/j pour Renault Trucks (en entrée et en sortie).

Les accès de ces projets sur le Chemin des Archicotes et sur l'Avenue Vidier devraient fonctionner de façon satisfaisante. Les conditions de circulation devraient rester fluide sur la RD53, les carrefours étudiés disposant d'une réserve de capacité suffisante.

À un horizon plus lointain :
- la réalisation d'une voie traversante sur le Chemin des Archicotes, à l'horizon 2028, permettra une liaison directe entre le projet de parc d'activités et la Route de Morières, ce qui permettra de soulager l'entrée par la RD53 nord du carrefour giratoire RD53 x Route du Pontet, dont la réserve de capacité est limitée en situation projetée,
- la réalisation d'un nouveau carrefour giratoire d'accès au centre de traitement des déchets sur l'Avenue Vidier permettra d'améliorer les conditions de sécurité sur la RD53.

L'impact sur la circulation routière est faible et sera engendré notamment via la zone d'activités existante jouxtant ce site par le sud.

3.8.5 Acoustique

3.8.5.1 État initial et enjeux

Les campagnes de mesures ont été réalisées :
- pour la période de jour : le 06 septembre 2023,
- pour la période de nuit : la nuit du 06 au 07 septembre 2023.

Le projet s'inscrit dans un environnement sonore globalement élevé le jour et plus calme la nuit ; le trafic routier quotidien génère un bruit de fond. Malgré ce projet, les riverains ne devraient pas percevoir de différences.

Pour la phase travaux, le bruit généré par les travaux sera ponctuel dans le temps ; les riverains en seront alors informés.

À noter que le bruit en phase de travaux n'est pas réglementé (Il est recommandé la réalisation d'un dossier bruit de chantier avant les travaux aux vues des quelques d'habitations situées à proximité).

3.8.5.2 Impacts

Les niveaux de bruit actuels de la zone en période de jour sont globalement élevés, influencés par l'importante circulation sur le périmètre d'étude et sur la présence de sites industriels et ERP.

La nuit, les niveaux de bruit sont bien moins élevés : il devra y avoir une vigilance sur le traitement sonore du projet en cas d'activités de nuit.

L'impact est donc qualifié de faible.

Aucune mesure n'est à prévoir. D'éventuelles mesures acoustiques pourront être réalisées après la mise en service du projet pour vérifier le respect de la réglementation relative au bruit de voisinage des équipements et activités générées par les entreprises.

Ce projet sera amené à évoluer compte tenu des enjeux et des contraintes auxquels tout projet doit faire face. La prise en compte des nuisances sonores sera dès lors à adapter en fonction de ces évolutions.

3.8.6 Air et santé

3.8.6.1 État initial et enjeux

Les cartes ci-après présentent les concentrations moyennes annuelles 2019 en NO_2 ainsi qu'en particules PM10 et PM2,5 modélisées par AtmoSud.

AtmoSud n'a modélisé les concentrations que jusqu'en 2021. C'est pourquoi les concentrations moyennes annuelles 2019 sont considérées comme étant les données représentatives les plus récentes, car en dehors de la pandémie de la COVID-19.

Des dépassements des seuils règlementaires sont observés pour le dioxyde d'azote au niveau des axes routiers très fréquentés. Aucun dépassement n'est observé concernant la valeur seuil règlementaire des PM10 et des PM2,5.

Une campagne de mesure *INSITU* a été menée par ISPIRA et s'est déroulée du 8 au 22 septembre 2023. Elle apporte les éléments suivants :

- Pour le dioxyde d'azote, les concentrations s'échelonnement de 9,5 µg/m^3 à 22,1 µg/m^3. Au vu des concentrations relevées au droit des stations pérennes d'AtmoSud durant la campagne en parallèle des points de mesure ainsi que de leurs données historiques, l'estimation d'un intervalle de la moyenne annuelle montre que le respect de la valeur limite en moyenne annuelle de 40 µg/m^3 sur la zone du projet est attendu. Concernant la ligne directrice (LD) de 10 µg/m^3 recommandée par l'OMS en 2021, il est très probable qu'elle sera dépassée sur l'ensemble des points de mesures comme sur les stations pérennes étudiées depuis plusieurs années et sur une partie du territoire.

- S'agissant des particules PM10, une concentration moyenne de 9,3 µg/m^3 a été mesurée au niveau du point 4. La valeur limite fixée à 50 µg/m^3 en moyenne journalière est respectée sur l'ensemble de la campagne de mesure. Pour les PM2,5, la concentration moyenne durant la campagne est de 6,1 µg/m^3. L'objectif de qualité fixé en 2021 par l'OMS à 15 µg/m^3 en moyenne journalière a été respecté sur l'ensemble de la campagne au niveau du projet. Au regard des données historiques relevées au niveau des stations pérennes d'AtmoSud pour ces polluants, il est certain que les valeurs limites en moyenne annuelle pour les PM10 et PM2.5, respectivement de 40 µg/m^3 et 25 µg/m^3, sont respectées au niveau du projet. Pour ce qui est des lignes directrices OMS, il est probable qu'elles soient dépassées au droit du projet comme sur d'autres parties du territoire.

3.8.6.2 Impact

D'après le bilan des émissions, la faible augmentation des distances parcourues attendue à l'horizon de la mise en service du projet communal en 2027 est à l'origine d'une faible hausse des émissions (+ 5,5 % en moyenne) des polluants étudiés par rapport au scénario sans projet au même horizon.

La qualité de l'air sur l'emprise étudiée est ainsi compatible avec l'implantation d'une zone à vocation économique au regard des valeurs mesurées lors de la campagne d'état initial. Par ailleurs, la réalisation du projet communal n'entraîne pas d'impact significatif sur l'émission des polluants d'intérêt étudiés d'après le bilan réalisé.

3.8.7 La collecte et la gestion des eaux pluviales

Les eaux de ruissellement liées à l'augmentation de l'imperméabilisation des sols engendrée par l'opération d'aménagement devront être prises en compte. La collecte des eaux pluviales devra faire l'objet d'aménagement spécifique, paysager et urbain, les espaces de rétention devront être sécurisés, facile d'accès et d'entretien. L'article 1AUe9 du règlement reprend ces exigences.

3.8.8 Les risques naturels

3.8.8.1 Le risque inondation

Le secteur d'étude n'est pas soumis au risque inondation. Aucune mesure n'est à prévoir.

3.8.8.2 Le risque feu de forêt

Le secteur d'étude n'est pas soumis au risque de feux de forêt. Aucune mesure n'est à prévoir.

3.8.8.3 Le risque retrait-gonflement des argiles

La commune de Vedène se trouve en zone d'exposition moyenne au retrait-gonflement des argiles sur son territoire.

Le décret n° 2019-495 du 22 mai 2019 impose **la réalisation de deux études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles** :

- à la vente d'un terrain constructible : le vendeur a l'obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène ;
- au moment de la construction de la maison : l'acheteur doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur. Si cette étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

Le décret n° 2019-1223 du 25 novembre 2019 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols a créé une sous-section du Code de la construction et de l'habitation pour définir les objectifs des techniques constructives à appliquer pour les constructions en zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles. **Ces techniques particulières sont définies par l'arrêté ministériel du 22 juillet 2020.**

Les études de sols seront donc à mener lors du projet opérationnel.

3.8.8.4 Le risque sismique

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 modifie le décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique selon lequel le territoire français était divisé en cinq zones de sismicité croissante.

La commune est localisée, selon le nouveau zonage sismique, dans une zone de sismicité 3, c'est-à-dire de sismicité modérée.

Sur l'ensemble du territoire communal, les nouvelles règles de construction applicables seront celles des normes NF EN 1998-1 septembre 2005, NF EN 1998-3 décembre 2005, NF EN 1998-5 septembre 2005 dites « règles Eurocode 8 » accompagnées des documents dits « annexes nationales » des normes NF EN 1998-1 1NA décembre 2007, NF EN 1998-3/NA janvier 2008, NF EN 1998-5/NA octobre 2007 s'y rapportant.

Pour la définition des classes de bâtiments (I, II, III et IV) et l'application des normes à ces bâtiments, se référer aux décrets et arrêté ci-dessus mentionnés.

Une étude de sol est préconisée pour tout projet de construction afin d'intégrer le risque parasismique selon l'arrêté du 22 octobre 2010.

3.8.9 Les servitudes d'utilité publique

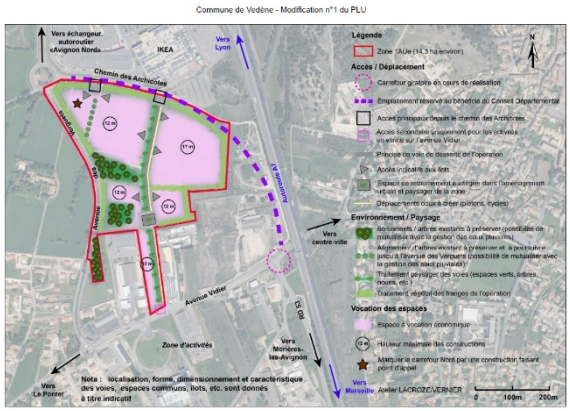
Le secteur d'étude n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

3.8.10 Les réseaux

Le projet sera raccordé aux réseaux publics d'assainissement des eaux usées et d'alimentation en eau potable, les réseaux se trouvant à proximité du secteur d'étude.

3.8.11 Bilan des incidences du projet de modification n°2 du PLU sur l'environnement

Analyse du zonage du PLU (ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUe qui devient zone 1AUe)

<table>
<tr><td colspan="2">ZONE 1AUe</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Périmètres à statut concernés</td><td colspan="2">➢ orientation d'aménagement et de programmation.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Enjeux écologiques potentiels</td><td>Habitats naturels</td><td>➢ Zones rudérales
➢ Friches herbacées
➢ Haies et bosquets
➢ Zones anthropisées</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels flore</td><td colspan="2">Fort - flore patrimoniale observée et présence d'habitats pouvant accueillir des espèces d'intérêt.</td></tr>
<tr><td>Enjeux potentiels faune</td><td colspan="2">Fort au niveau de la ripisylve – faible à modéré pour le reste de la zone - faune patrimoniale observée (Moineau friquet, …)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bilan des incidences potentielles de la modification du PLU sur les espèces protégées et/ou patrimoniales</td><td>Flore</td><td colspan="2">Faible après application de mesures.</td></tr>
<tr><td>Faune</td><td colspan="2">Résiduelles avérées après application de mesures.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Naturalité et fonctionnalité écologique de la zone</td><td>Actuelle</td><td colspan="2">➢ Faible naturalité malgré les espèces observées
➢ Faible fonctionnalité pour les écosystèmes naturels</td></tr>
<tr><td>Future</td><td colspan="2">Permet le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire et des populations d'espèces patrimoniales – projet qui se veut perméable à la biodiversité ; il s'intègre donc dans les éléments de la TVB.</td></tr>
<tr><td>Mesures envisagées</td><td colspan="3">➢ <u>Après prise en compte des diagnostics de terrain, des mesures sont à appliquer pour cette zone : cf. paragraphe dédié.</u></td></tr>
<tr><td>Incidences et mesures sur l'eau potable</td><td colspan="3">Aucune incidence significative sur la qualité de l'eau potable

Aucune incidence significative sur la quantité d'eau potable ; les objectifs économiques de la modification du PLU sont compatibles avec les objectifs intercommunaux et le réseau d'eau est suffisant.</td></tr>
</table>

Incidences et mesures sur l'eau de ruissellement	Sont prises en compte toutes les surfaces imperméabilisées (créées ou existantes) dès lors que le projet est supérieur à 40 m² d'emprise au sol nouvellement créé. En dessous de ce seuil d'emprise au sol, aucune rétention n'est prescrite. En cas de rejet dans le réseau d'eaux pluviales, le débit issu de cette rétention sera calibré sur la base de 13 l/s/ha aménagé. Sont prises en compte pour les hectares aménagés, la surface de l'assiette foncière de l'opération. Compte tenu de contraintes techniques (diamètre du tuyau d'évacuation des Eaux Pluviales), pour des opérations de superficie réduite (inférieur à 1500 m²), le débit minimum est fixé à 2 l/s. Les aménagements réalisés sur toute unité foncière doivent permettent le libre écoulement des eaux pluviales sans porter préjudice aux parcelles voisines. Le rejet des eaux pluviales dans les fossés d'irrigation est interdit.
Incidences et mesures sur l'assainissement	Aucune incidence significative. Toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau public d'assainissement des eaux usées. Le raccordement au réseau public d'assainissement des eaux usées et matières industrielles doit faire l'objet d'une demande préalable adressée au gestionnaire, qui définira les modalités dudit raccordement. L'évacuation, dans les fossés, les égouts pluviaux, ou les cours d'eau, des effluents non traités, est interdite.
Incidences et mesures sur les risques naturels	Faible incidence – les risques majeurs du territoire communal ont été pris en compte, néanmoins une attention est à porter aux remontées de nappes.
Incidences et mesures sur la pollution des sols	Aucune incidence significative – la destination de ce zonage et l'obligation de connexions au réseau d'eaux usées engendrent une bonne maitrise des éventuelles pollutions du sol (rejets, …).
Incidences et mesures sur la consommation de l'espace	**Modérés – cette zone concerne 11,2 hectares de consommation sur la frange actuellement urbanisée.**
Incidences et mesures sur le déplacement	Faibles – à proximité de services publics et de services de proximité accessibles via des voies favorisant les déplacements. Les simulations de fonctionnement du carrefour mettent en évidence les caractéristiques suivantes : ➢ Une faible charge de trafic ; ➢ Des réserves de capacité satisfaisantes donc une absence de remontée de véhicules ou de temps d'attente.
Incidences et mesures sur les déchets	Faibles – augmentation des tonnages mais sera accompagnée d'une forte sensibilisation à la réduction à la source et au tri des déchets et tournée de collecte passant à proximité de cette zone : peu de changement induit.
Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine architectural et culturel	Aucune incidence significative – zonage sur les franges des zones urbanisées ; cadrage des règles de construction et des aspects extérieurs dans le règlement de zonage.
Incidences et mesures sur le bruit	Aucune incidence significative – ce zonage n'induit pas d'émissions sonores susceptibles de perturber l'environnement. Vérifier le respect de la réglementation relative au bruit de voisinage des équipements et activités générées.
Incidences et mesures sur la qualité de l'air	Aucune incidence significative - ce zonage n'induit pas d'émission de polluants susceptibles de perturber l'environnement. Globalement, le projet entraine une augmentation des émissions liée à l'augmentation du trafic routier dans la zone, en cohérence avec le développement de nouvelles activités entrainant un afflux de population.
Incidences et mesures sur le climat (émission de GES)	Aucune incidence significative - ce zonage n'augmente pas de manière significative les émissions de gaz à effet de serre (GES) susceptibles de perturber le climat. L'impact du projet sur la consommation énergétique totale du domaine d'étude tend vers une faible augmentation par rapport à la situation de référence.

Analyse du règlement de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°2 de PLU

Numéro des articles du règlement		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ZONE 1AUE	Économiser le foncier disponible	+	+		+	+	+	+	+	+
	Protéger la santé des habitants	+	+		+		+			
	Lutter contre les risques naturels et technologiques	+	+		+		+	+		
	Gérer la ressource en eau	+	+		+		+			+
	Économiser l'énergie									
	Maitriser les déplacements							+	+	
	Préserver la biodiversité	+	+		+	+	+	+		+
	Préserver le paysage	+	+		+	+	+	+		

Le règlement de la zone 1AUe (nouvelle zone créée en remplacement de la zone 2AUe) apporte des prescriptions allant dans le sens de la préservation de la biodiversité et du paysage et des économies d'énergie :

- Article 1AUe 7 :

« Stationnement des vélos

La surface de stationnement dédiée aux deux roues représentera un minimum de 1,5% de la surface de plancher (hors espaces de stockage). »

Cette disposition, en imposant un local dédié aux vélos, favorise le développement des déplacements doux en lien avec la piste cyclable qui sera créée dans la zone et en lien avec les voiries existantes.

- Articles 1AU 4 et 6 :

« L'emprise au sol des constructions est limitée à 60% du terrain d'assiette.»

« *Le maintien d'un sol perméable nécessite que les espaces libres soient plantés et enracinés. Les essences végétales naturelles et dites de jardin sec seront privilégiées. Pour les plantations, il est recommandé l'utilisation d'essences méditerranéennes pour la réalisation de haies ou massifs, en privilégiant les essences non allergisantes.*
L'aménagement des surfaces imperméabilisées, aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux et la réalisation de réservoirs de stockage des eaux pluviales. Les espaces verts désignent tout espace d'agrément végétalisé en pleine terre. La surface des espaces verts doit être supérieure à 15% de la superficie du terrain.

La bande laissée libre de toute construction en façade des voies publiques doit faire l'objet d'un traitement spécifique :
- haie d'alignement d'arbres de haute tige pour mettre en valeur les façades,

- haie végétale dense d'espèces persistantes pour masquer des dépôts et citernes.
Les aires de stationnement devront être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité) et seront plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 emplacements. Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sur des surfaces boisées qui pourront intégrer des végétations arbustives.

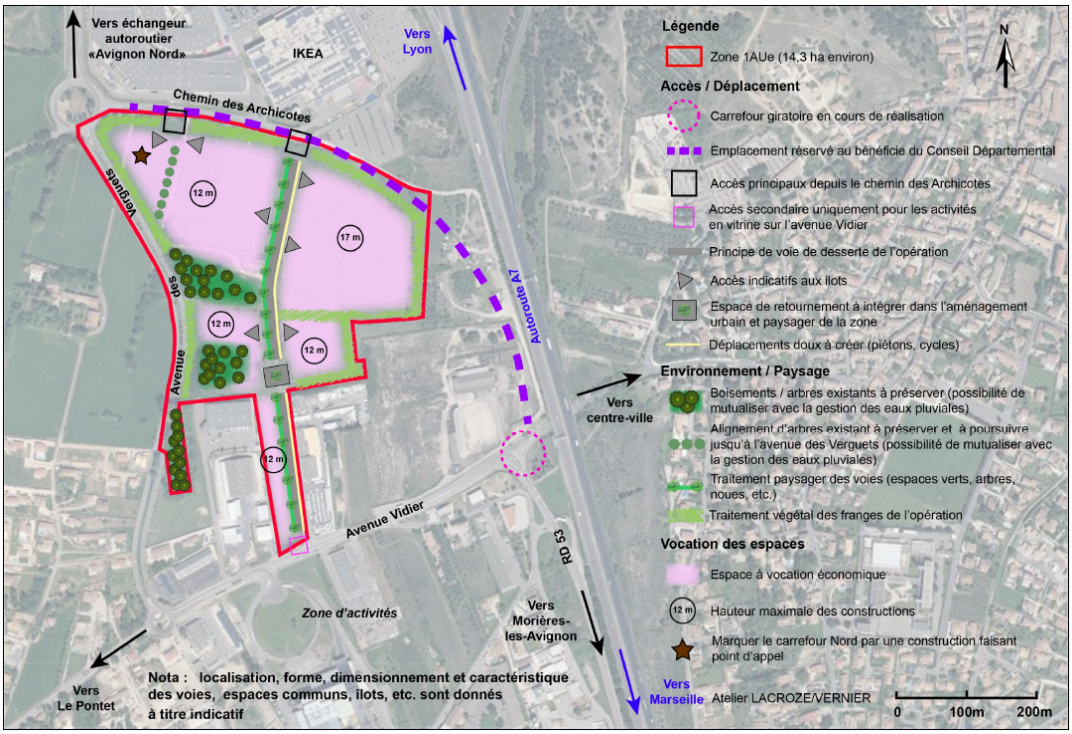
Sur toute parcelle indiquée aux documents graphiques comme Élément de patrimoine végétal et paysager protégé au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, toute intervention est soumise à des conditions spécifiques énoncées à l'article PE 3 du Titre 2. »

Analyse de l'OAP de la modification n°2 de PLU

L'élaboration a évolué au fur et à mesure de la réalisation des études environnementales et paysagères pour aboutir à la prise en compte des atouts du paysage et les enjeux environnementaux comme trame structurante de l'aménagement du site :

- par la conservation, la restauration et le renforcement d'une trame verte arborée et bandes enherbées ;
- par la préservation des zones d'intérêt pour la faune et les fonctionnalités des milieux ;
- par le traitement paysager de la voie de desserte et des pourtours de la zone (dont le long des voiries existantes) ;
- par l'aménagement à la parcelle d'espaces verts en pleine terre représentant au moins 15% de la superficie du terrain d'assiette du projet ce qui permettra également de limiter le ruissellement des eaux pluviales ;
- par la gestion des eaux pluviales et l'autorisation d'un raisonnement bioclimatique (photovoltaïque, …).

Schéma de principe de l'OAP



3.8.12 Indicateurs de suivi

3.8.12.1 Présentation des indicateurs sélectionnés

Thème	Impact suivi	Indicateur	Définition	Fréquence	Source	Responsable
Lutter contre les risques naturels et technologiques	Risques sur les personnes et les constructions	Suivi des risques naturels induits sur la population	Nombre d'interventions des secours pour chaque type de risque	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	SDIS	Service environnement, eau et assainissement
Gérer la ressource en eau	Qualité de l'eau potable	Qualité de l'eau potable distribuée	Suivi de la qualité des eaux potables distribuées	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	DDASS & Syndicat des eaux	Service environnement, eau et assainissement
	Ressources en eau mobilisables par les services de secours	Capacité résiduelle en période de pointe	En m^3/j	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service technique
		Localisation des points d'eau mobilisable	Nombre de points d'eau mobilisable et localisation cartographique	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service technique
Économiser l'énergie	Utilisation des systèmes d'énergies renouvelables par les entreprises	Nb d'installations ENR (hors photovoltaïque)	Nb d'installations ayant bénéficiées d'une demande de subvention	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune / ADEME	Service urbanisme
		Nb d'installations photovoltaïques	Nb de DP et PC acceptés mentionnant l'installation de générateurs photovoltaïques	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service urbanisme
Préserver la biodiversité	Diversité d'espèces avifaunistiques observées au sein de ce zonage	Nb espèces avifaunistiques observées	(Nb total d'espèces avifaunistiques observées/nombre total de relevés) X 100	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Faune paca (http://www.faune-paca.org/) et OFB	Service environnement, eau et assainissement
	Efficacité de la préservation des habitats remarquables	Suivi de la surface d'habitat d'intérêt communautaire en hectare à proximité du zonage	Surface d'habitat d'intérêt communautaire à proximité du zonage	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Syndicat Mixte	Service environnement, eau et assainissement
	Surface et fonctionnalité des zones humides	Suivi du maintien des zones humides	Surface et fonctionnalité	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Syndicat Mixte ou bureau d'études	Service environnement, eau et assainissement
Consommation de l'espace et préservation des espaces agricoles	Maintien de l'activité agricole sur la commune	SAU communale (Surface Agricole Utilisée sur la commune)	SAU communale/ surface du zonage A	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	RGA (Recensement Général Agricole)	Service urbanisme
	Densification de l'habitat	Suivi de la consommation de l'espace	Nb de PC de type « habitat collectif » accepté	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service urbanisme

Thème	Impact suivi	Indicateur	Définition	Fréquence	Source	Responsable
	Regroupement des zones urbanisées	Utilisation des dents creuses	Surface de dents creuses non urbanisées	Biannuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service urbanisme
Préserver le paysage et le patrimoine bâti	Qualité des aménagements paysagers dans le temps	Intégration des réflexions paysagères durables dans le zonage	Linéaire des structures paysagères fonctionnelles au sein du zonage	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service urbanisme
Organiser les déplacements	Développement des déplacements alternatifs	Utilisation de linéaires en tant que voies douces de déplacement	Linéaire transformés en voies douces de déplacement	Annuelle pendant la durée de la modification du PLU	Commune	Service urbanisme

3.8.12.2 Justification des indicateurs

Les indicateurs ont été sélectionnés de sorte à retenir :
- les plus pertinents pour la commune ;
- les plus simples à renseigner/utiliser ;
- les plus représentatifs des enjeux et problématiques du zonage étudié.

3.8.12.3 Modalités de mise en œuvre des indicateurs

3.8.13 Auteurs et méthodes

Diverses visites de terrain ont été effectuées en 2023 dans la commune dans le secteur d'étude : la lorraine par Auddicé environnement (études des sensibilités écologiques) et biotope (cycle complet).

Lors de ces sorties, des transects et points d'observations ont été menés à différents endroits du secteur d'étude.

Cela a permis d'identifier certaines espèces faunistiques et floristiques ainsi que les grands types d'habitats et les fonctionnalités des milieux. Ces derniers ont été classifiés selon la typologie EUNIS (European Nature Information System), une classification de référence pour les habitats au niveau européen.

Des habitats d'intérêts à préserver sur le secteur d'étude ont également été recensés.

Les inventaires de terrain et la rédaction associée d'Auddicé environnement ont été réalisées par :
- Ophélie CHARLES, inventaire flore, habitats et zones humides ;
- Théo VIVENSANG, inventaire de l'avifaune ;
- Florine PALDACCI et Audrey LERENDU, inventaire de l'entomofaune et herpétofaune ;
- Clara CHAIGNE, inventaire des chiroptères.

L'évaluation environnementale a été rédigée par Sabrina FOLI, environnementaliste.

Annexe 1 : Étude des zones humides - Biotope

1.1.1 Zones humides

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »
Cf. Carte : « Délimitation des zones humides selon le critère végétation »
Cf. Carte : « Localisation des sondages pédologiques »
Cf. Carte : « Délimitation des zones humides selon le critère pédologique »
Cf. Carte : « Zones humides identifiées sur les critères végétation et pédologique »

1.1.1.1 Analyse bibliographique

1.1.1.1.1. Contexte du site

L'aire d'étude rapprochée se situe dans la partie méridionale du couloir rhodanien, immédiatement au nord du confluent de la Durance. La partie est du Rhône, où se situe l'aire d'étude rapprochée, s'inscrit sur une plaine alluviale calcaire où émergent aux alentours une série de collines, buttes et plateaux où dominent les collines médianes alignées méridiennement de Châteauneuf-du-Pape à Châteauneuf-de-Gadagne.

Plus exactement, l'emprise projet est située au sein d'une zone industrielle aux activités anthropiques aujourd'hui marquées. Les parcelles concernées par le projet étaient jusqu'à peu exploitées en prairies de pâturage extensives. Si plusieurs canaux d'irrigation sont recensés par la Police de l'eau à proximité immédiate, l'aire d'étude rapprochée n'en comporte aucun. Seuls quelques fossés d'infiltration, à sec le jour de l'expertise terrain, sont présents.





Fosses pédologiques observées sur site

Des fosses pédologiques creusées au cours de l'été 2023, profondes jusqu'à 150 cm, permettent de disposer d'importantes informations sur le contexte pédologique et géologique dans lesquels se situe l'aire d'étude rapprochée. Les fosses permettent de constater un horizon très organique sur les 20 premiers centimètres. L'horizon superficiel est légèrement caillouteux, les pierres observées y sont centimétriques. Un second horizon se distingue entre 20 et 30-35cm, à savoir un horizon organo-minéral où des débris calcaires commencent à être détectables. Il est à noter qu'aucune trace d'horizon rédoxique (tache de couleur rouille accompagné d'une coloration bigarré qui résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction et de migration du fer présent dans le sol) n'ont été observées au sein de ces fosses.

Les horizons minéraux situés au-delà de 40 cm permettent de classifier les sols de l'aire d'étude rapprochée comme un calcosol : développement de carbonates de calcium sur toute l'épaisseur, pH basique, argilo-limoneux en surface avec une évolution sur des sables très perméables en profondeur…

Les sols de l'aire d'étude sont particulièrement séchants et malgré la saison hivernale à laquelle les sondages ont été réalisés, les sols étaient à peine frais.

L'aire d'étude rapprochée n'englobe pas directement de zone humide cartographiée dans le cadre de l'inventaire régional (Conservatoire des Espaces Naturels de PACA - Pôle Vaucluse, inventaires réalisés en 2013). Les zones humides les plus proches sont situées au niveau du canal du Vaucluse à 500 m au nord, ainsi qu'au niveau du Rhône et sa ripisylve à plus de 2,5 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée.

Dans un premier temps, les potentialités de présence de zones humides sur l'aire d'étude rapprochée sont évaluées à partir des données SIG homogènes disponibles sur le territoire à grande échelle : évolution de l'occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée, topographie, géologie, pédologie, hydrographie, remontées de nappes, etc.

Potentialités de présence de zones humides tirées des données SIG à grande échelle

Type de donnée	Information	Caractère discriminant de la donnée
Evolution de l'occupation du sol	Absence d'indice de présence de zones humide sur les cartes de Cassigny et les cartes de l'état-major Parcelles agricoles de 1950 à nos jours.	Absence de zones humides probables
Topographie	Absence de microtopographies	Absence de zones humides probables
Géologie	Calcosols : sols moyennement épais à épais, développés à partir de matériaux, riches en carbonates de calcium sur toute leur épaisseur, pH basique, argileux en surface, très caillouteux, séchants et perméables	-
Réseau hydrographique	Absence de cours d'eau temporaire ou permanent sur site, mais présence de cours d'eau à proximité	Présence de zones humides probable
Remontée de nappe	Zone non sujette aux débordements de nappe	Absence de zones humides probable.

Le contexte de l'aire d'étude rapprochée indique la possibilité de présence de zones humides liée à la pratique d'irrigation gravitaire sur les parcelles environnantes, combiné à la présence d'un matériau parental (roche mère) présent à partir de 50 cm par endroits. La présence de substrat argileux réduit également l'infiltration d'eau vers des nappes profondes. Toutefois, les calcosols restent généralement des sols séchants et perméables du fait de leurs faible profondeur et de l'importante quantité de cailloux. Sur le reste de l'aire d'étude, les végétations caractéristiques de zones humides sont peu représentées : seules quelques formations à *Arundo donax* ont été observées sur site.



Type de sol
(source : Géoportail – Carte des sols)

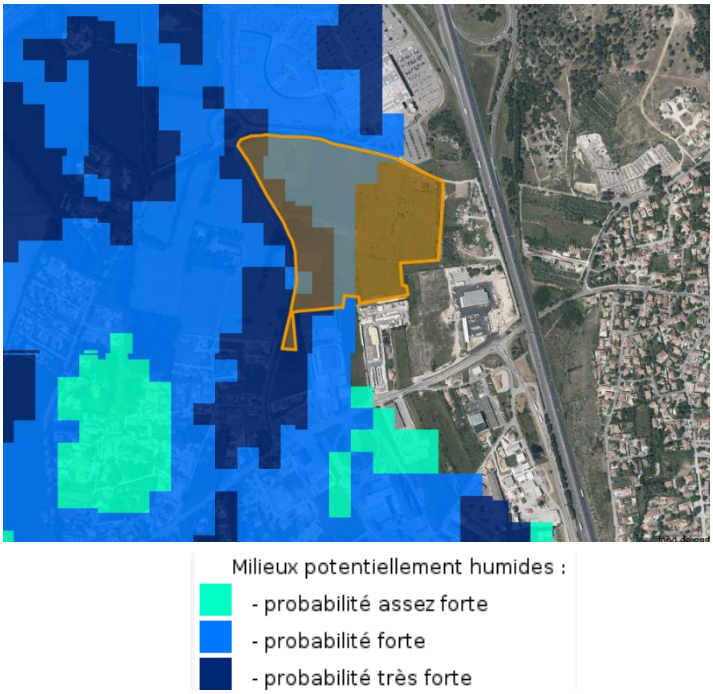


Réseau hydrographique
(source : Géoportail – Réseaux hydrographique)

1.1.1.1.2. Données récentes d'inventaires

Les différentes sources de données pouvant laisser supposer la présence de zones humides sur l'aire d'étude rapprochée ont été étudiées. Deux so urces de données indiquent la présence de zones humides potentielles sur le territoire :

- Les milieux potentiellement humides à l'échelle de la France (UMR SAS INRA-AGROCAMPUS OUEST, 2011) http://geowww.agrocampus-ouest.fr/web/?p=1538,
- La localisation des zones humides en France - http://sig.reseau-zones-humides.org/



Potentialité de présence de milieux humides
(source : sig.reseau-zones-humides.org)

1.1.1.2 Analyse du critère « végétation »

La cartographie de la végétation est utilisée pour l'inventaire des zones humides. La délimitation est alors établie sur la base du contour des habitats identifiés selon la nomenclature Corine Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou le Prodrome des végétations de France (Bardat *et al*., 2004). Elle a ainsi permis de différencier les habitats au regard de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 :

- « H. » pour humides ;
- « pro parte / p. » pour potentiellement ou partiellement humides ;
- « NC » pour non-caractéristiques.

Dans la majorité des cas, les habitats issus des travaux d'aménagement ou de plantations ne permettent pas dans leur intégralité de justifier du caractère humide ou non humide de la zone considérée. La méthode a alors consisté à relever les espèces végétales spontanées présentes sur le site concerné en se référant à la liste des espèces de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.
En complément, ont été différenciés :

- Les zones aquatiques pro parte/p. **(A)** : Zones en eau permanentes sans végétation sortant du cadre réglementaire des zones humides (article R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- Les zones Non caractéristiques **(A)**) : Végétation aquatique implantée en zone en eau permanente présentant des espèces non indicatrices de zones humides (annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008) ;
- Les zones imperméabilisées Non caractéristiques **(I)** où toute analyse de la végétation est impossible au même titre que la réalisation de sondages pédologiques ;
- Les secteurs inaccessibles n'ayant pu être étudiés dans le cadre de cette mission.

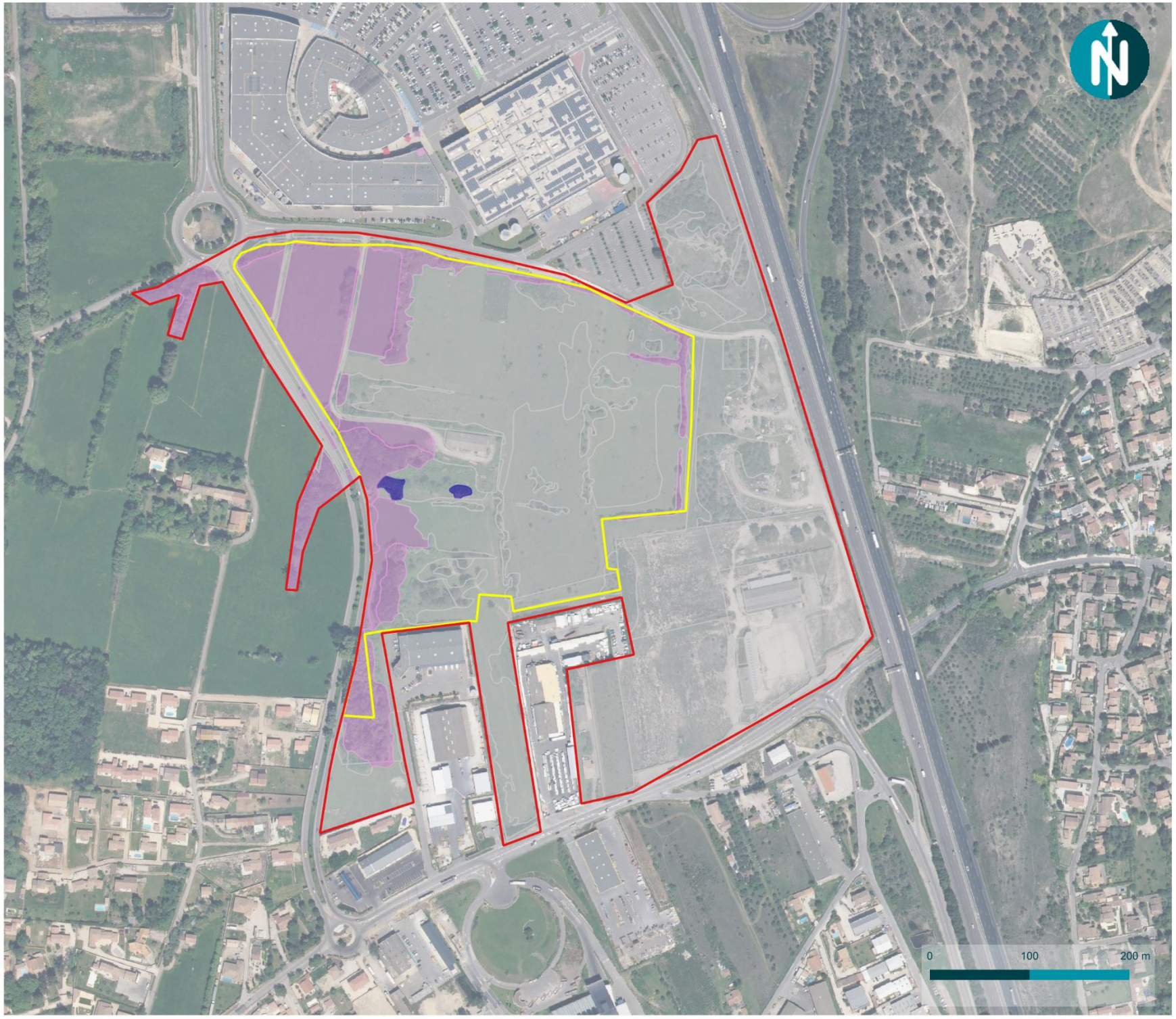
L’analyse synthétique de la flore et la cartographie des habitats naturels qui en découlent ont permis de recenser dans l’aire d’étude rapprochée :

Synthèse des typologies d’habitats relevées selon la réglementation

Typologie d’habitat	Superficie concernée (m²)	% du périmètre total	Complément d’analyse
Humide	666	0,003%	-
Pro parte / p.	40 153	16,11%	Réalisation de sondages pédologiques
Non caractéristique	148 561	59,61%	Réalisation de sondages pédologiques
Non caractéristique **(I)** Zone imperméabilisées (route, chemin, parking, zone bâtie)	59 825	24,00%	Insondable
TOTAL	**249 206**	**100**	

Pour connaitre plus spécifiquement le détail des habitats caractéristiques de zones humides (H), il convient de se référer au tableau « Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée ».

Suite à l’ensemble des différentes analyses (habitats au titre de l’annexe 2 de l’arrêté du 24 juin 2008 modifié), les habitats humides (H) atteignent un recouvrement cumulé de 0,003 % de l’aire d’étude rapprochée, les secteurs potentiellement humides (pro parte/p.) 16,11 %, et les végétations non caractéristiques 83,61 %. Seules des analyses de sols pourront statuer sur le caractère humide ou non des zones identifiées comme non-caractéristiques sur le critère habitats, au regard de la topographie marquée du site.



FP. FAUBOURG PROMOTION
GROUPE IDEC

Délimitation des zones humides selon le critère végétation

Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)

Aires d'études

- Aire d'étude rapprochée
- Emprise projet

Types d'habitats

- Humide
- Pro parte
- Non caractéristique

biotope

© Faubourg Promotion - Tous droits réservés - Cartographie : Biotope, 2024-01-03T15:23:47.739



Formations à Arundo donax

Habitats humides situés sur l'aire d'étude rapprochée

1.1.1.3 Analyse du critère « sol » (sondages pédologiques)

L'expertise pédologique ne s'est pas déroulée sur l'intégralité de l'aire d'étude rapprochée, mais sur une emprise projet élargie redéfinie. Au total, 13 sondages pédologiques ont été effectués de façon à couvrir l'ensemble des habitats non-caractéristiques et pro-parte. Les résultats des sondages pédologiques sont disponibles en annexe. Il est à noter que les fosses creusées récemment longent certains habitat pro-parte de l'aire d'étude. Après étude de ces fosses, aucune trace d'hydromorphie n'a été observée. Ces analyses ne constituent pas un sondage règlementaire car les sols sont à l'air libre pouvant nuire à l'observation de signes d'oxydoréduction, mais permettent tout de même d'obtenir une tendance pour l'analyse des résultats. Ces données ont été utilisées afin de placer les sondages à la tarière de manières optimale vis-à-vis des habitats pro parte.

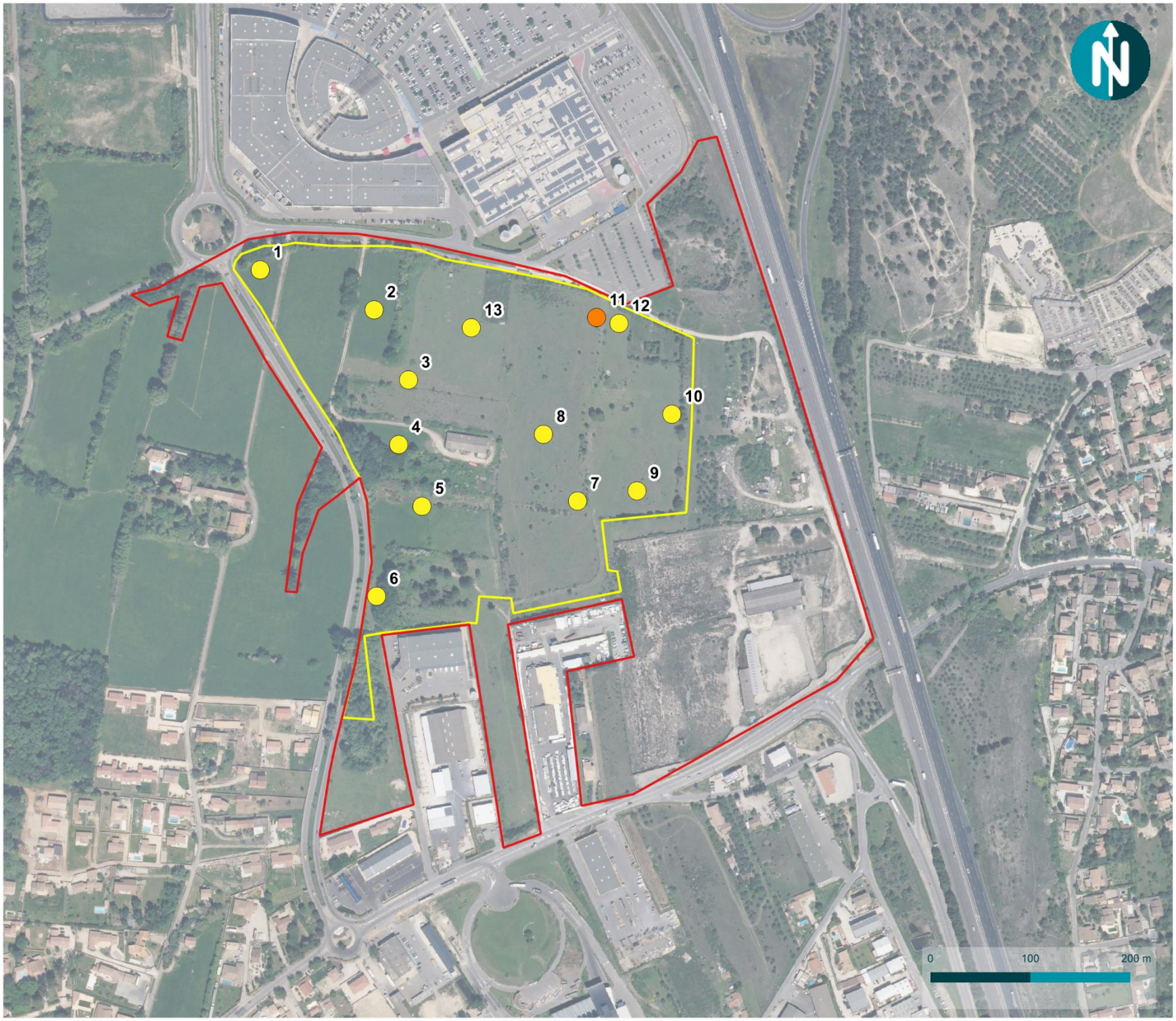
Parmi les 13 sondages réalisés au sein de l'aire d'étude rapprochée :

• Aucun ne peut être classé humide au titre de l'arrêté du 1er octobre 2009 ;

• 1 seul est classé comme indéterminé en raison des caractéristiques du sol ne permettant pas le diagnostic à cause de refus de tarière dans l'horizon superficiel du sol. Dans la mesure du possible, le caractère humide ou non humide du sol est déterminé sur les secteurs concernés par la prise en compte du contexte topographique et par la mise en relation avec les sondages adjacents ;

• 12 sondages sont classés comme non humides car ne présentent pas de traces d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres de sol, présentent des sols peu épais sur roche massive (< 50 cm), ou ne présentent pas de traces caractéristiques de zones humides (< 5%, discontinues, pas d'intensification, etc.).

Les cartes ci-dessous présentent les résultats des sondages pédologiques réalisés.



FP. FAUBOURG PROMOTION
GROUPE IDEC

Localisation des sondages pédologiques

Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)

Aires d'études

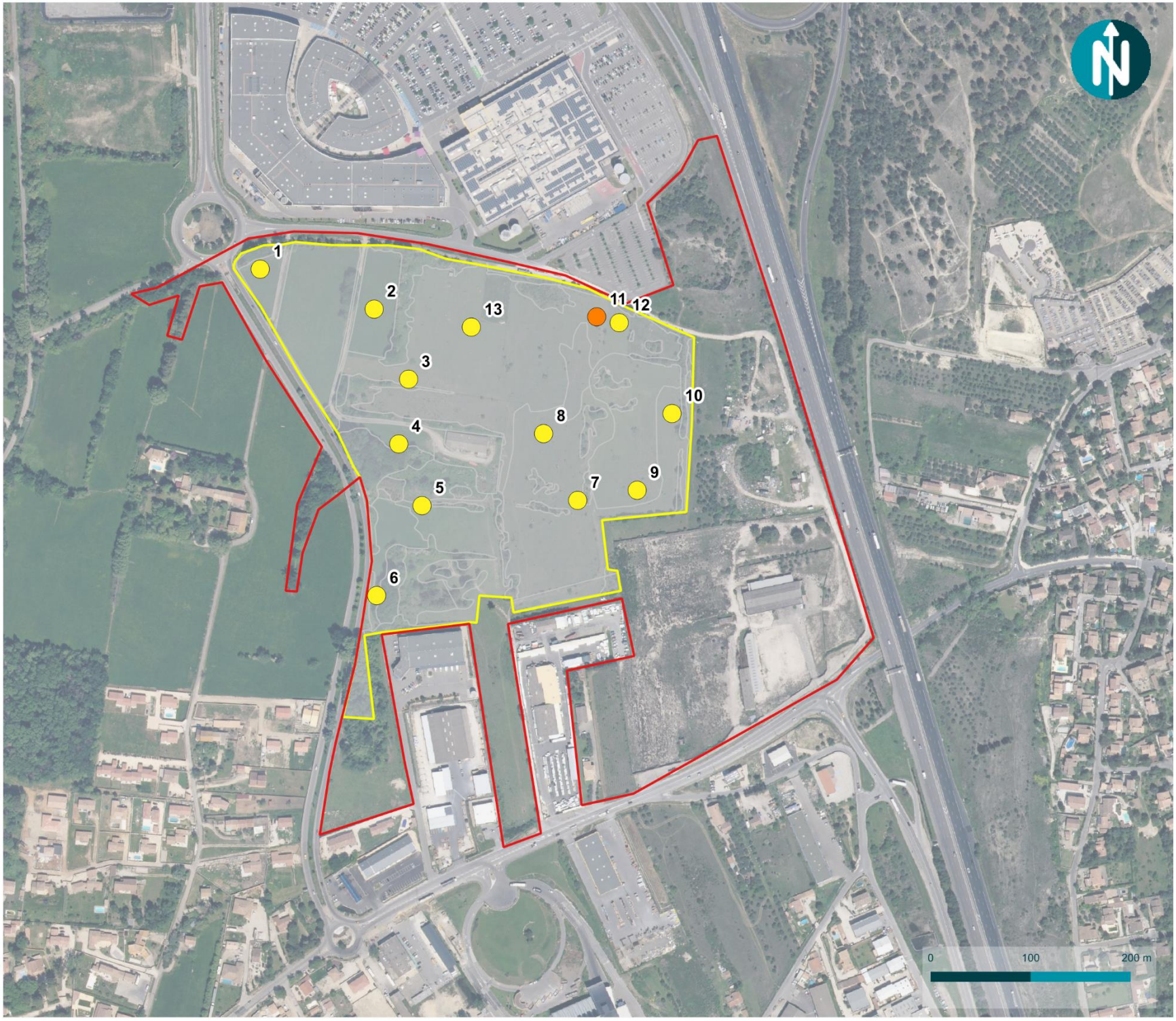
- Aire d'étude rapprochée
- Emprise projet

Sondages pédologiques

- Non humide
- Indéterminé

biotope

© Faubourg Promotion - Tous droits réservés - Cartographie : Biotope, 2024-01-03T16:00:57.712



FAUBOURG PROMOTION
GROUPE IDEC

Délimitation des zones humides selon le critère pédologie

Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)

Aires d'études

- Aire d'étude rapprochée
- Emprise projet

Sondages pédologiques

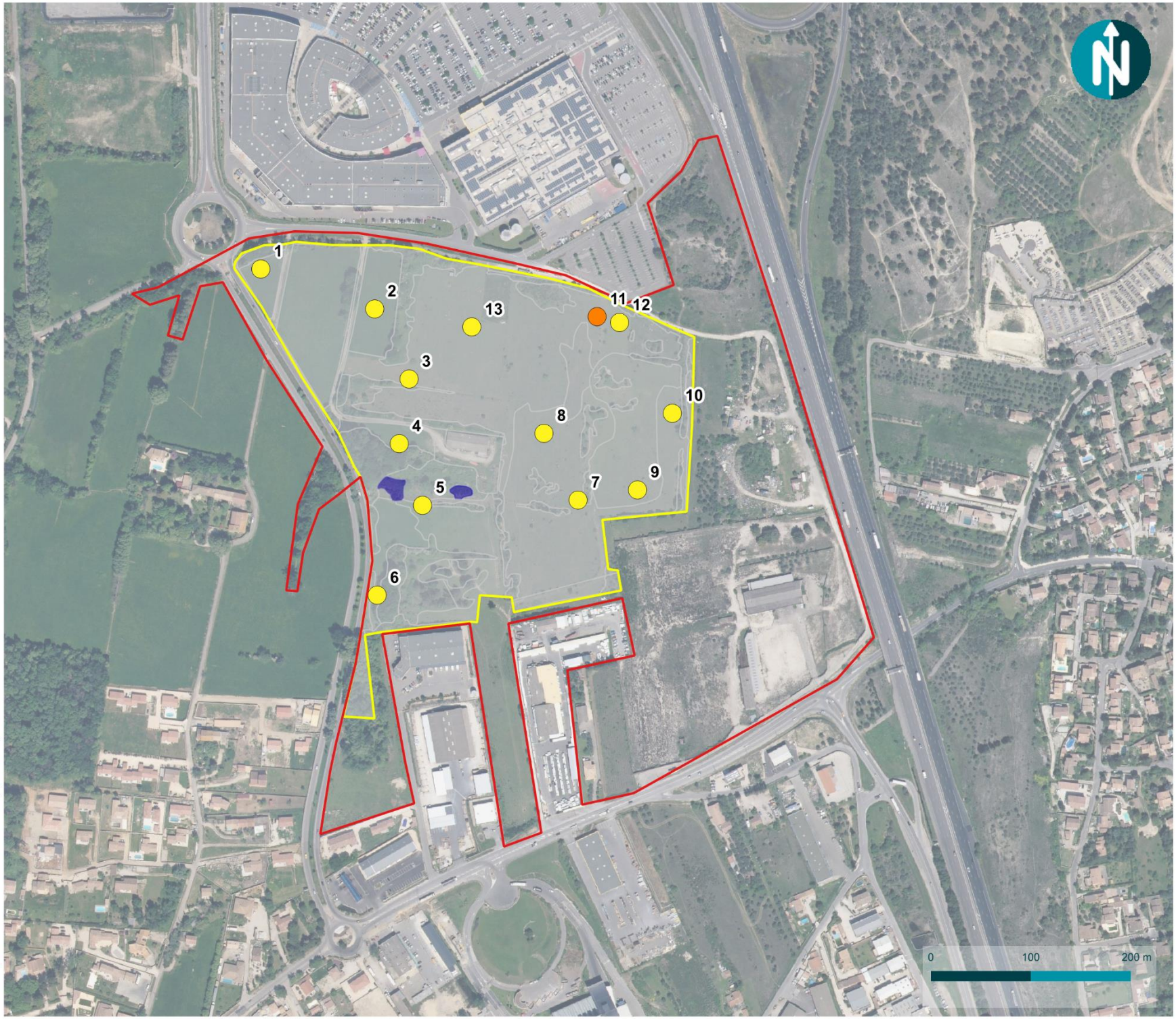
- Non humide
- Indéterminé

Zones humides - Pédologie

- Non humide

biotope

© Faubourg Promotion - Tous droits réservés - Cartographie : Biotope, 2024-01-03T15:59:50.040



FP. FAUBOURG PROMOTION
GROUPE IDEC

Zones humides identifiées sur les critères végétation et pédologie

Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)

Aires d'études

- Aire d'étude rapprochée
- Emprise projet

Sondages pédologiques

- Non humide
- Indéterminé

Zones humides avérées

- Humide
- Non caractéristique

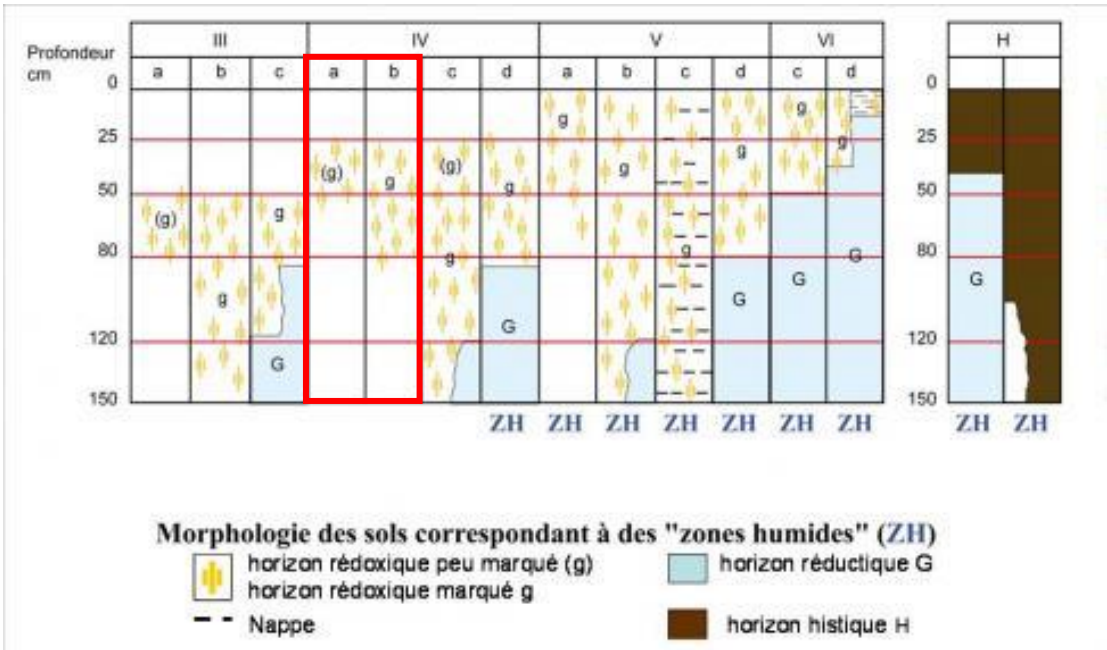
biotope

© Faubourg Promotion - Tous droits réservés - Cartographie : Biotope, 2024-01-03T16:07:11.464

Selon les résultats des sondages réalisés et au regard des critères topographiques et hydrologiques, aucune zone humide sur critère pédologique n'a été avérée dans la zone d'étude. En effet, sur l'ensemble des sondages réalisés, le peu de traces d'oxydoréduction observées ne suffisent pas à caractériser les sols comme zones humides. Ces caractères s'observent sous la forme de taches de couleur rouille réparties de façon hétérogène sur l'ensemble du sondage. Pour que ce sol soit considéré comme caractéristique de zone humide, ces taches doivent apparaître avant les premiers 50 cm et s'intensifier en profondeur, ce qui n'est pas le cas ici.

Les sondages qui révélaient la présence de trace rédoxique s'apparentent aux classes IV.a et IV.b selon la classification GEPPA, encadrées en rouge dans le tableau ci-dessous. Ces classes ne permettent pas de conclure sur le caractère humide de la surface sondée.

Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)



Les sols présentent une structure relativement homogène sur l'ensemble des parcelles sondées, comme le montrent à la fois les 13 sondages réalisés sur site ainsi que les différentes fosses. Peu de différences ont été observées alors que la bibliographie concernant la géologie divise l'aire d'étude rapprochées en deux entités différentes : alluvions (dépôts sédimentaires) sur la partie ouest et colluvions (dépôts de pente) sur la partie est. Seuls les horizons plus ou moins profonds permettent de faire la distinction entre ces deux secteurs : les sondages n'ont jamais pu dépasser les 50 cm sur la partie ouest alluvionnaire de l'aire d'étude du fait de la présence très importante de cailloux centimétriques voire décimétriques par endroits. Les horizons plus profonds évoluaient vers une texture argilo-limoneuse. Sur la partie est en revanche, les sondages ont pu être réalisés plus en profondeur : la pierriosité y était moins importante et l'horizon profond évoluait vers une texture de sables calcaires.

Aucun sondage n'a pu être réalisé jusqu'à l'horizon des 80 cm, la moyenne de profondeur des sondages se situant entre 35 et 45 cm. Les sondages réalisés ont malgré tout permis de montrer qu'aucun sol ne correspond aux classes V et VI du tableau GEPPA (servant de base à la désignation, voir la méthodologie en annexe), puisqu'ils impliquent la présence de traces d'hydromorphie dès les premiers 25cm du sol, ce qui n'est pas le cas ici. Seule la classe IVd pourrait encore permettre la classification des sols en zone humide. Mais elle implique la présence de sols réductiques à partir de 80cm, signes d'un engorgement permanent du sol en profondeur. Au regard de la topographie du site, de l'hydrographie locale et du caractère relativement sec des habitats sur l'aire d'étude rapprochée, la présence d'une nappe permanente entre 80 et 120 cm profondeur est très peu probable. L'analyse plus fine des résultats permet donc de **conclure à l'absence de sol caractéristique de zone humide** sur l'aire d'étude rapprochée.

Il est important de préciser que les conditions de sols ne sont pas optimales pour identifier des zones humides d'après les critères d'hydromorphie pédologique de la règlementation. Les carbonates présents dans des sols calcaires aussi calcaires que ceux de l'aire d'étude rapprochée interagissent avec le fer, réduisant leurs sensibilités à la réduction et l'oxydation. Or, les traces hydromorphiques sont visibles dans les sols via l'oxydo-réduction du fer. En d'autres termes, le fait que les sols de la zone d'étude soient calcaires rendent plus complexe l'identification de traces de fer permettant d'identifier la nature humide ou non du sol. Les résultats piézométriques permettront d'affiner les observations faites.

De plus, la grande quantité de pierres ou la présence de matériaux parentaux à très faible profondeur ne permettent pas de catégoriser certains types de sols. Aussi, l'intégralité des sondages, bien qu'ils ne présentaient pas de marques d'oxydo-réduction dans les couches supérieures, n'ont pas permis une analyse suffisamment profonde pour exclure certaines classes de sols humides (IVd) suite à de multiples refus de tarière aux abords de ces zones de prélèvement.

Toutefois, les différents paramètres suivants permettent de conclure sur l'absence de zones humides présentes sur l'aire d'étude sur critère pédologique :

- La topographie du terrain et le contexte hydrographique de l'aire d'étude rapprochée et ses abords, peu marqués par la présence de zones humides. La zone humide avérée la plus proche est le canal du Vaucluse situé à près de 500 m au nord de l'emprise projet ;

- Les faibles surfaces concernées par les zones humides avérées sur le critère végétation, à savoir 0,07 ha de formations à *Arundo donax* ;

- L'absence de traces d'oxydo-réduction dans les 25 premiers centimètres des sols sondés, indicateurs fiables concernant la probable intensification de ces traces en profondeur ;

- Les fosses pédologiques allant jusqu'à 150 cm de profondeur présentes sur l'aire d'étude rapprochée et sur ses abords immédiats, n'indiquant pas de traces d'oxydo-réduction

---

	
Sondage n°3 Sol peu profond sur la partie constituée de dépôts alluvionnaires de l'aire d'étude rapprochée. Refus de tarière à 40 cm à cause de la pierrosité trop importante	**Sondage n°9** Sol moyennement profond sur la partie constituée de dépôts de colluvions de l'aire d'étude rapprochée. Refus de tarière à 70 cm. Claire distinction entre l'horizon organique et argileux en surface et l'horizon constitué de sables calcaires en profondeur

Sur les secteurs expertisés (correspondant aux végétations non caractéristiques de zones humides ainsi que sur les secteurs classifiés comme pro-parte au sein de l'aire d'étude rapprochée), le bilan de l'application du critère « sol » est le suivant :

- 0 ha présentent un sol considéré comme humide, identifié par l'observation de profils pédologiques caractéristiques de zones humides et par l'analyse du contexte topographique ;
- 11,8 ha présentent un sol considéré comme non humide, identifié par l'observation de profils pédologiques non caractéristiques de zones humides et par l'analyse du contexte topographique.

1.1.1.4 Bilan concernant les zones humides et enjeux associés

A l'issue de l'ensemble des différentes analyses (habitat, flore, sol), 700 m² de l'aire d'étude rapprochée sont considérés comme caractéristiques de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.
Ces 700 m² ont été identifiés sur d'après les critères d'habitats et de flore. Le critère pédologique n'a pas permis de caractériser de nouvelles zones humides.

Annexe 1 : Tableau des sondages pédologiques

N°	Prof Max	Redox Min	Redox Max	Reduc	Tourbe	Remanie	Drainant	Refus	Sol	Commentaire
1	40	35	indeterminé	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH (Classe IVa ou IVb)	Multiples refus de tarières à proximité du prélèvement. Traces de réductions, peu marquées, sans traces réductiques en profondeur
2	30	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH	Multiples refus de tarières à proximité du prélèvement
3	60	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH	Arrêt sur roche mère
4	50	30	Indéterminé	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH (Classe IVa ou IVb)	Arrêt sur roche mère. Traces de réductions, peu marquées, sans traces réductiques en profondeur
5	45	Abs.	Abs	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH	Multiples refus de tarières à proximité du prélèvement
6	40	30	Indéterminé	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH (Classe IVa ou IVb)	Multiples refus de tarières à proximité du prélèvement. Traces de réductions, peu marquées, sans traces réductiques en profondeur
7	35	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH	Multiples refus de tarières à proximité du prélèvement
8	40	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH	Multiples refus de tarières à proximité du prélèvement
9	70	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH	Arrêt sur roche mère
10	35	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH	Multiples refus de tarières à proximité du prélèvement
11	15	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	Indéterminé	Multiples refus de tarières à proximité du prélèvement
12	45	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH	Multiples refus de tarières à proximité du prélèvement
13	35	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Non	Non	Oui	NH	Multiples refus de tarières à proximité du prélèvement

PROF : Profondeur du sondage ; REDOX : sol rédoxique ; REDUC : sol réductique ; TOURBE : sol tourbeux ; REMANIE : présence d'un sol remanié ; DRAINANT : présence d'un sol drainant limitant l'observation des traces d'hydromorphie ; REFUS : Refus de tarière ; SOL : type de sol

Abs. : absent de traces d'hydromorphie

H : sol caractéristique de zone humide ; NH : sol non caractéristique de zone humide ; Indéterminé : sondage non caractéristique de zones humides due à un refus de tarière, Inaccessible : accès non autorisé
Les profondeurs minimales (Min) et maximales (Max) sont données en centimètres.
REFUS : Refus tarière

Annexe 2 : Étude de trafic et de circulation - COSITREX

COSITREX
14 Rue Pierre
91330 Yerres
Tél 01-69-48-60-99
63 Av. Henry Dunant
06100 Nice
Tél 04-92-09-21-41
www.cositrex.com

Faubourg Promotion
Projet de parc d'activités à Vedène

Étude de trafic et de circulation

Introduction 3
I - Situation initiale 5
I.1 - Enquête de circulation 5
I.2 - Réseau de voirie, trafic et conditions de circulation 14
I.2.1 - RD53 14
I.2.2 - Carrefour 1 - RD53 x Accès Centre Commercial Buld'Air 15
I.2.3 - Carrefour 2 - RD53 x Chemin des Archicotes 16
I.2.4 - Carrefour 3 - RD53 x Rue du Pontet 17
I.2.5 - Carrefour 4 - Av. Vidier x Rte de Morières 18
I.3 - Desserte par les transports en commun 19
I.4 - Itinéraires cyclables 21
II - Situation fil de l'eau 22
II.1 - Projets pris en compte 24
II.1.1 - Giratoire Av. Vidier x Rte de Morières 24
II.1.2 - Plate-forme logistique à Bédarrides 29
II.1.3 - Zone du Plan à Entraigues-sur-la-Sorgue 29
II.1.4 - Écopôle à Entraigues-sur-la-Sorgue 29
II.2 - Conditions de circulation en situation fil de l'eau 29
III - Situation projetée 30
III.1 - Projet 30
III.1.1 - Programme 30
III.1.2 - Parkings 30
III.1.3 - Accès 30
III.2 - Trafic engendré par le projet 32
III.2.1 - Employés 32
III.2.1.1 - Nombre d'employés 32
III.2.1.2 - Répartition modale des déplacements 32
III.2.1.3 - Trafic journalier 33
III.2.1.4 - Trafic aux heures de pointe 33
III.2.1.5 - Affectation du trafic engendré 33
III.2.2 - Utilitaires 37
III.2.2.1 - Volume de trafic 37
III.2.2.2 - Affectation du trafic engendré 37
III.2.3 - Poids-lourds 41
III.2.3.1 - Volume de trafic 41
III.2.3.2 - Affectation du trafic engendré 41
III.2.4 - Station de distribution d'hydrogène 44
III.3 - Trafic en situation projetée 45
III.4 - Évolution du trafic journalier sur les voies principales 52
III.5 - Conditions de circulation en situation projetée 53
III.5.1 - Carrefour 1 - RD53 x Accès Centre Commercial Buld'Air 53
III.5.2 - Carrefour 2 - RD53 x Chemin des Archicotes 54
III.5.3 - Carrefour 3 - RD53 x Rue du Pontet 55
III.5.4 - Giratoire Av. Vidier x Rte de Morières 56
III.5.5 - Accès du projet 57
IV - Situation cumulée 58
Conclusion 60

Introduction

Les pages suivantes présentent une étude de trafic et de circulation réalisée dans le cadre de la création d'un parc d'activités mixte (bureaux, artisanat, messageries) à Vedène.

En référence à l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et au décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatifs à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, les situations suivantes sont prises en compte dans la méthodologie de l'étude :

1. la situation **initiale**,

2. la situation future dite « **fil de l'eau** », correspondant à la situation à l'horizon de la livraison prévisionnelle du projet, mais ne prenant pas en compte le projet lui-même,

3. la situation future dite « **projetée** », correspondant à la situation fil de l'eau à laquelle est ajouté la prise en compte du projet,

4. la situation future dite « **cumulée** », correspondant à une situation à un horizon plus lointain que la livraison du projet, prenant en compte l'effet des autres projets existants ou approuvés ayant fait l'objet :

   - d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique,

   - ou d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

En conséquence, la présente étude comprend :

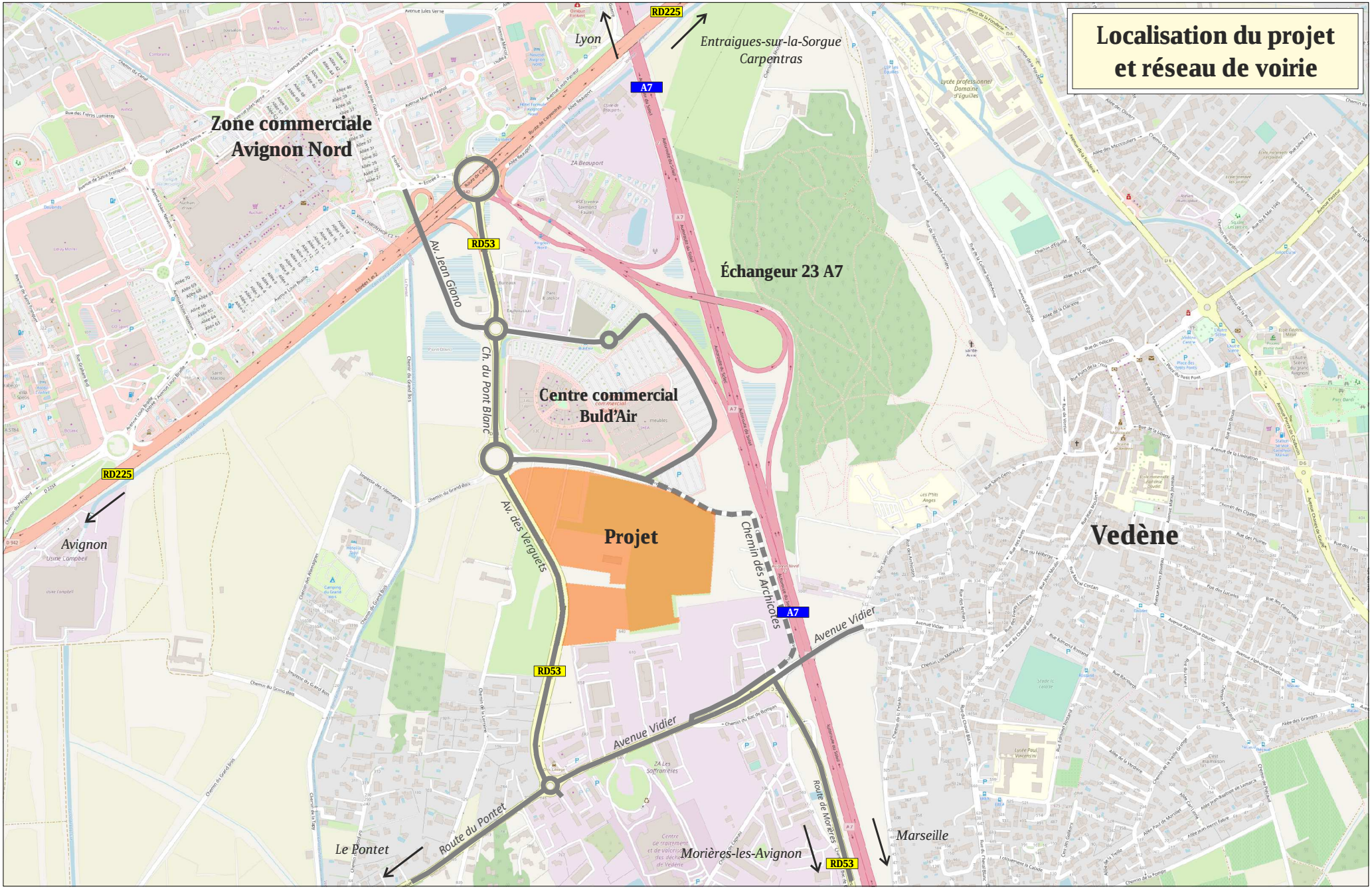
- une analyse de la situation initiale, fondée sur des observations sur le terrain et sur une enquête de circulation réalisée en mai 2023,

- une analyse de la situation fil de l'eau, prenant en compte les autres projets qui seront réalisés avant le projet de parc d'activités, et en particulier la transformation du carrefour Avenue Vidier x Route de Morières en giratoire,

- une estimation du volume de trafic qui sera engendré par le projet (voitures, utilitaires et poids-lourds), et de sa répartition sur le réseau de voirie,

- une analyse détaillée des conditions de fonctionnement prévisibles en situation projetée,

- une analyse de la situation cumulée.


Localisation du projet et réseau de voirie
Zone commerciale Avignon Nord
Lyon
Entraigues-sur-la-Sorgue
Carpentras
RD225
A7
RD53
Av. Jean Giono
Ch. du Pont Blanc
Échangeur 23 A7
Centre commercial Buld'Air
Projet
Av. des Verguets
Chemin des Archicoles
Avenue Vidier
Vedène
Avignon
Le Pontet
Route du Pontet
Morières-les-Avignon
Route de Morières
Marseille

I - Situation initiale

I.1 - Enquête de circulation

Une enquête de circulation a été réalisée dans le secteur du projet, pendant la semaine du lundi 22 au dimanche 28 mai 2023 :

- comptages automatiques VL/PL sur 7 postes pendant une semaine,

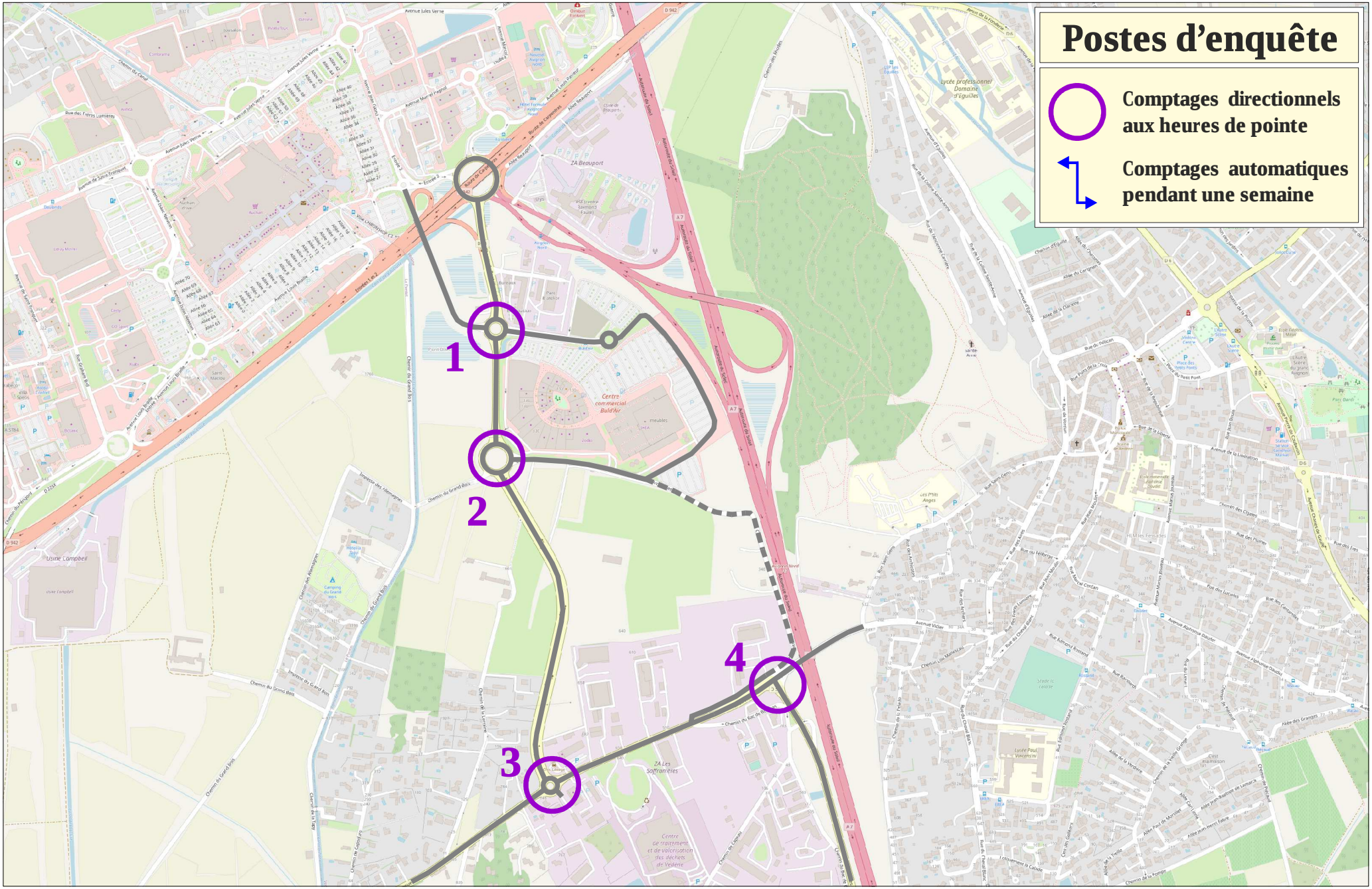
- comptages directionnels par catégorie de véhicules sur 4 carrefours aux heures de pointe du matin et du soir d'un jour ouvré.

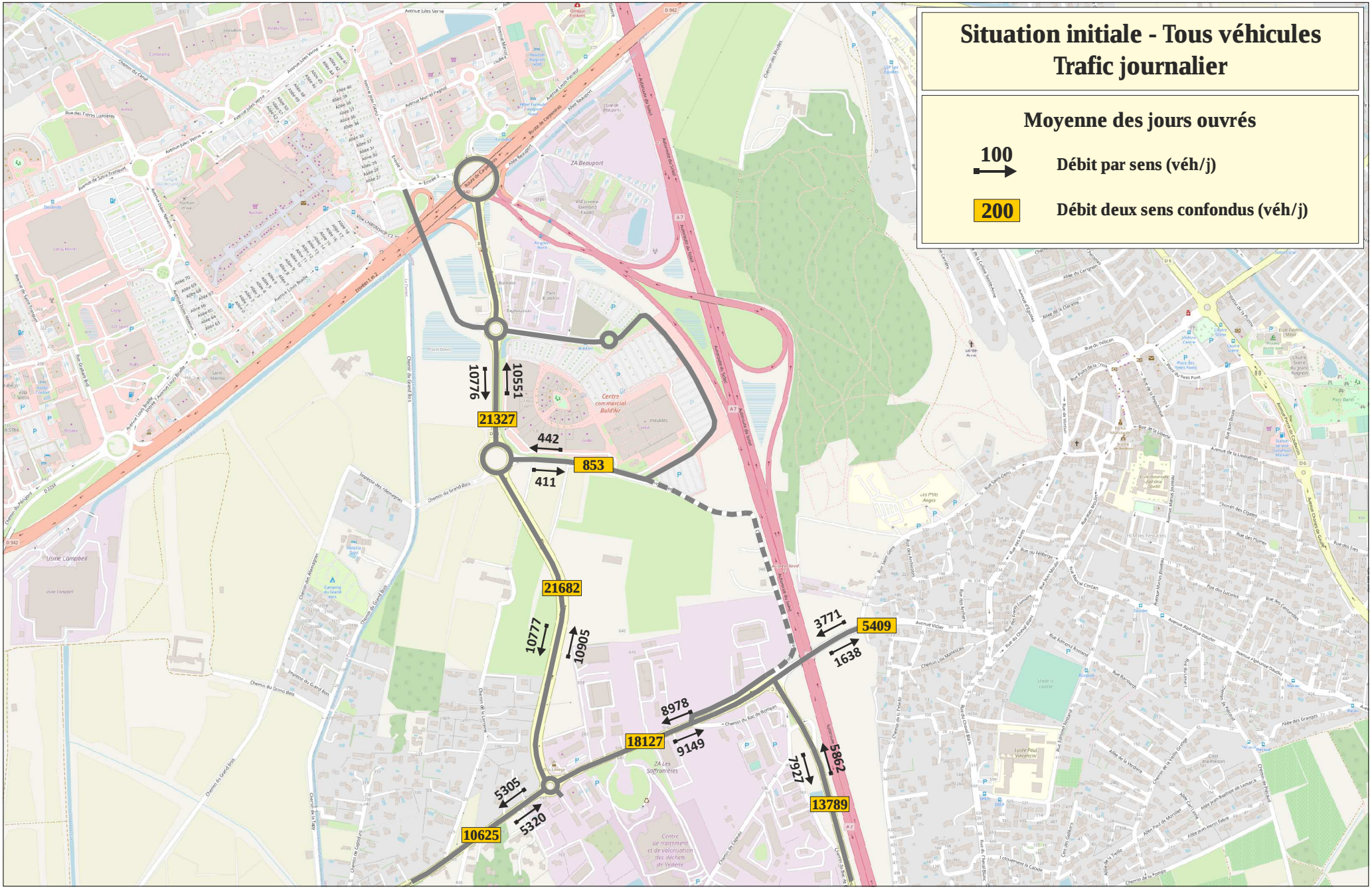
Les cartes des pages suivantes présentent :

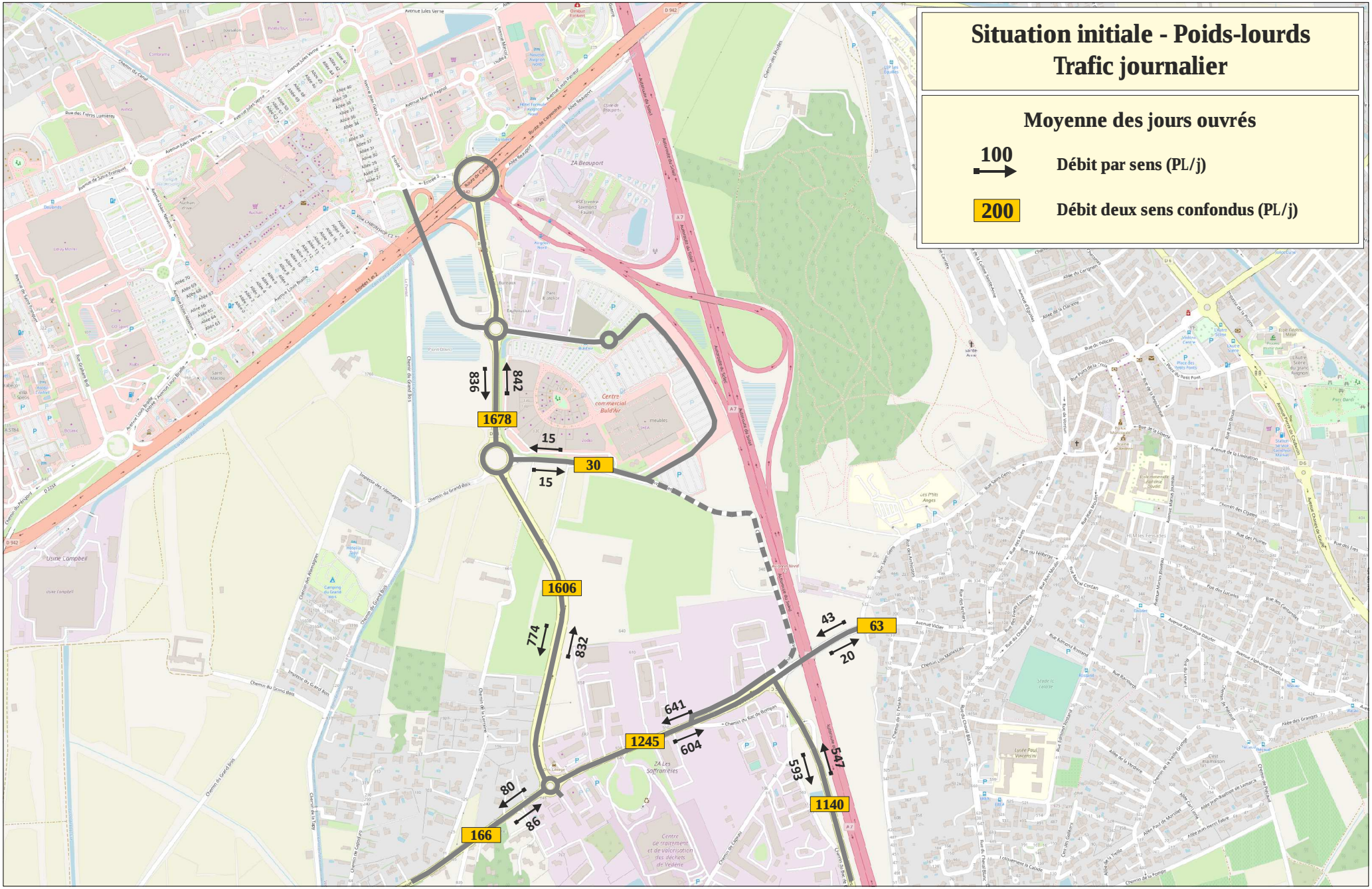
- les volumes de trafic journalier, pour l'ensemble des véhicules et pour les poids-lourds,

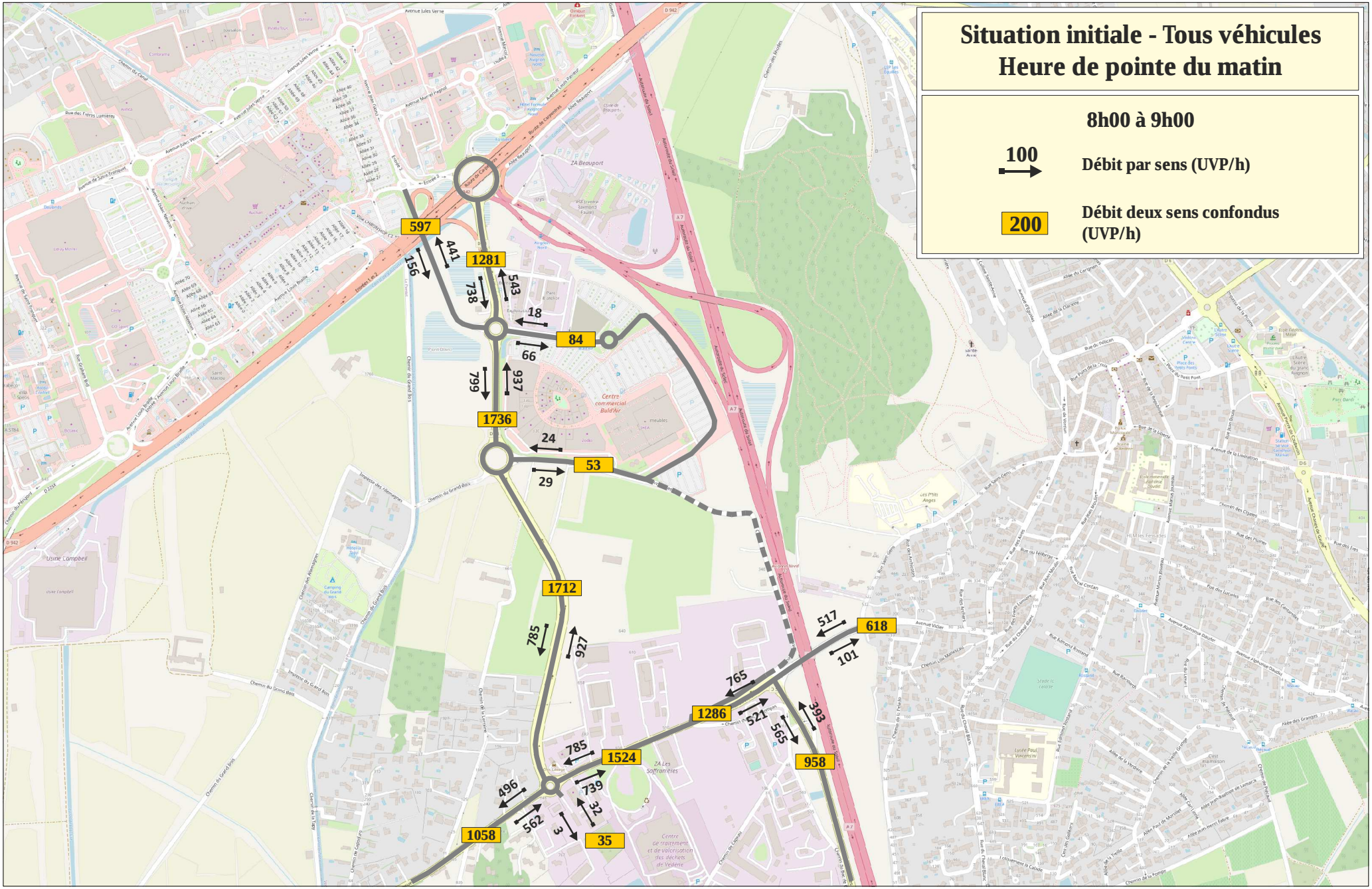
- les volumes de trafic aux heures de pointe, pour l'ensemble des véhicules (exprimés en UVP[1]) et pour les poids-lourds.

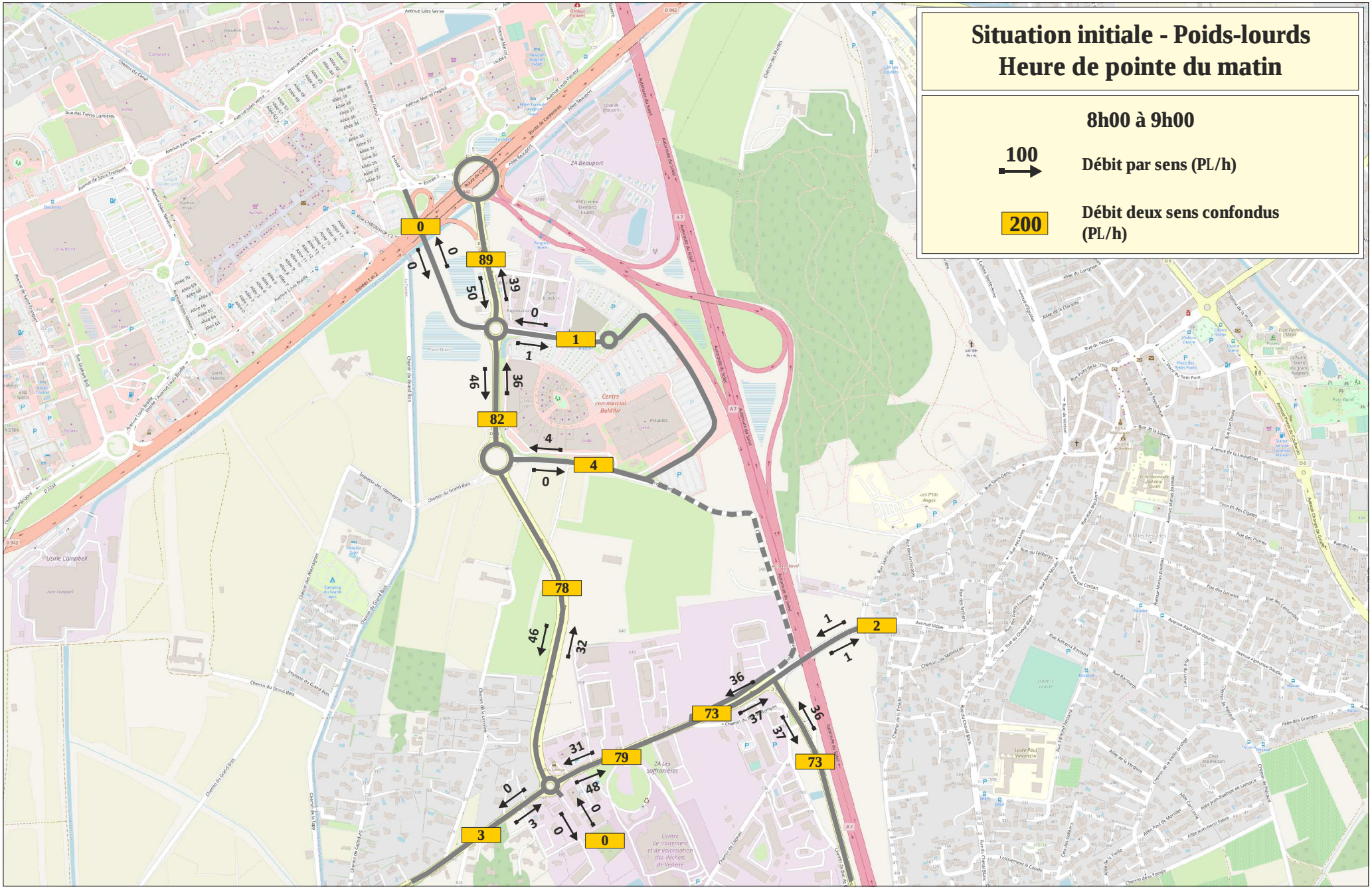
[1] Unité-Véhicule-Particulier - 1 voiture = 1 UVP, 1 bus ou 1 poids-lourd = 2 UVP, 1 deux-roues = 0,5 UVP

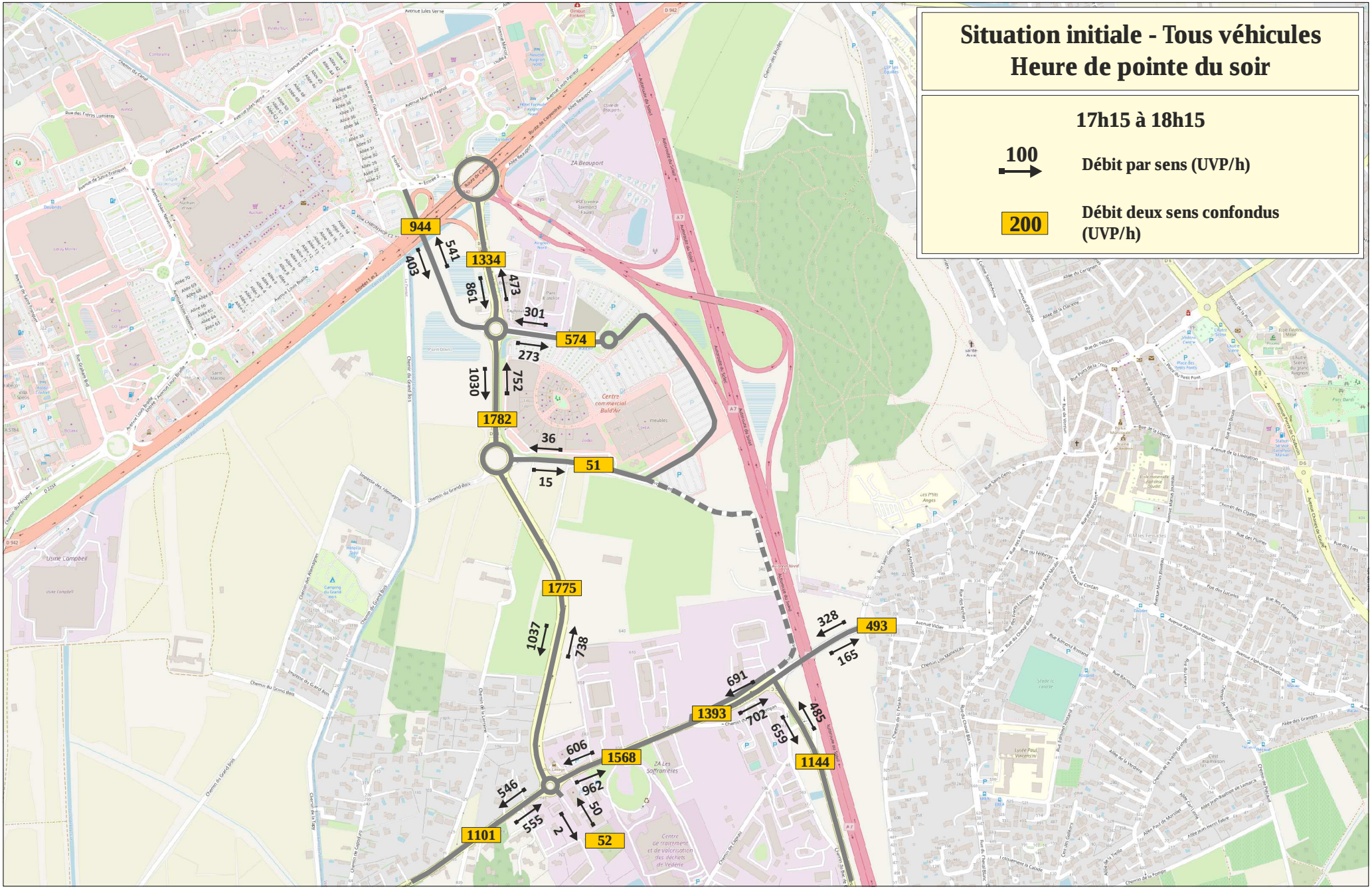

Postes d'enquête
Comptages directionnels aux heures de pointe
Comptages automatiques pendant une semaine
1
2
3
4

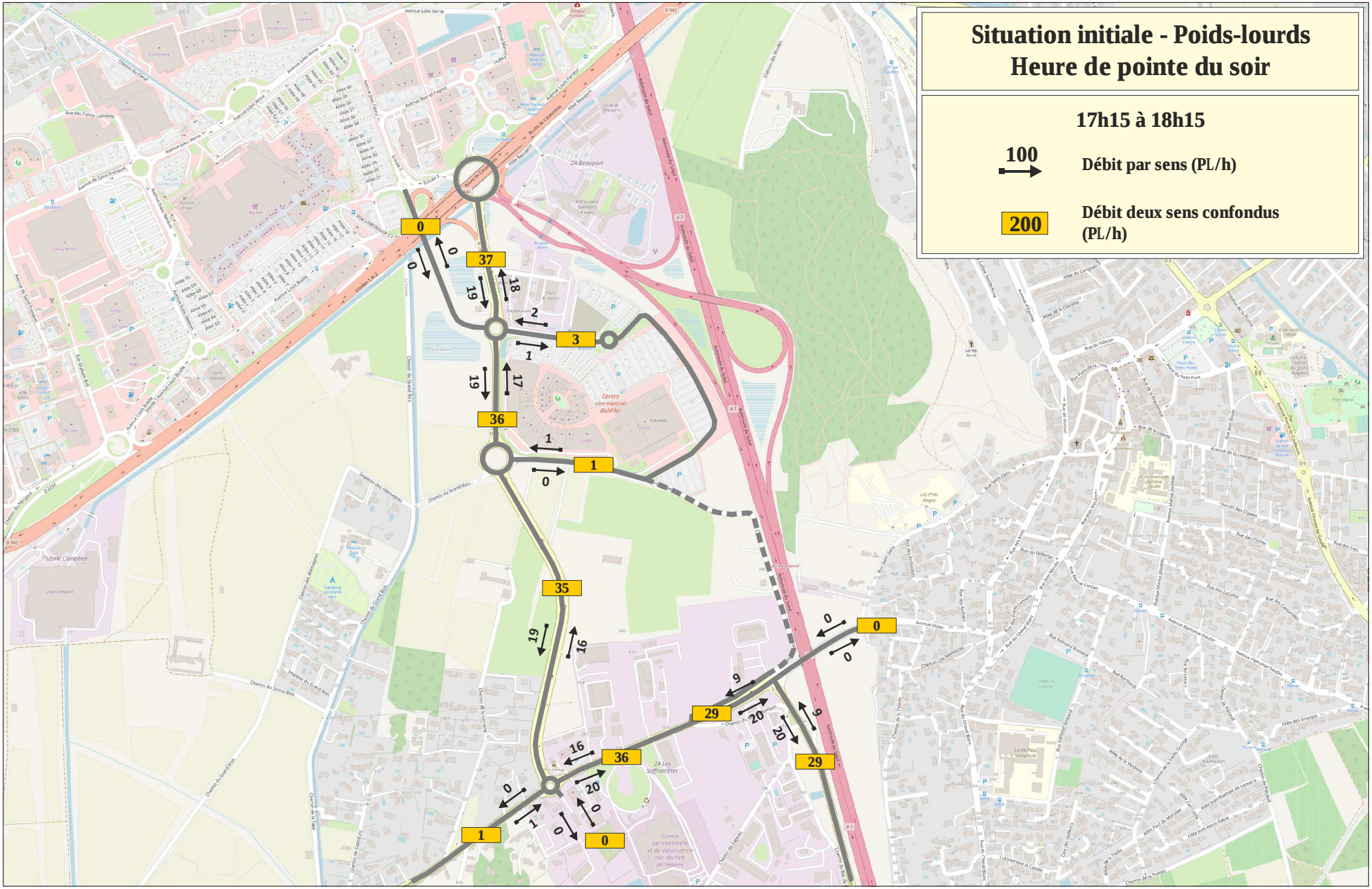

Situation initiale - Tous véhicules
Trafic journalier
Moyenne des jours ouvrés
100
Débit par sens (véh/j)
200
Débit deux sens confondus (véh/j)
10776
10551
21327
442
411
853
21682
10777
10905
3771
1638
5409
8978
9149
18127
7927
5982
13789
5305
5320
10625

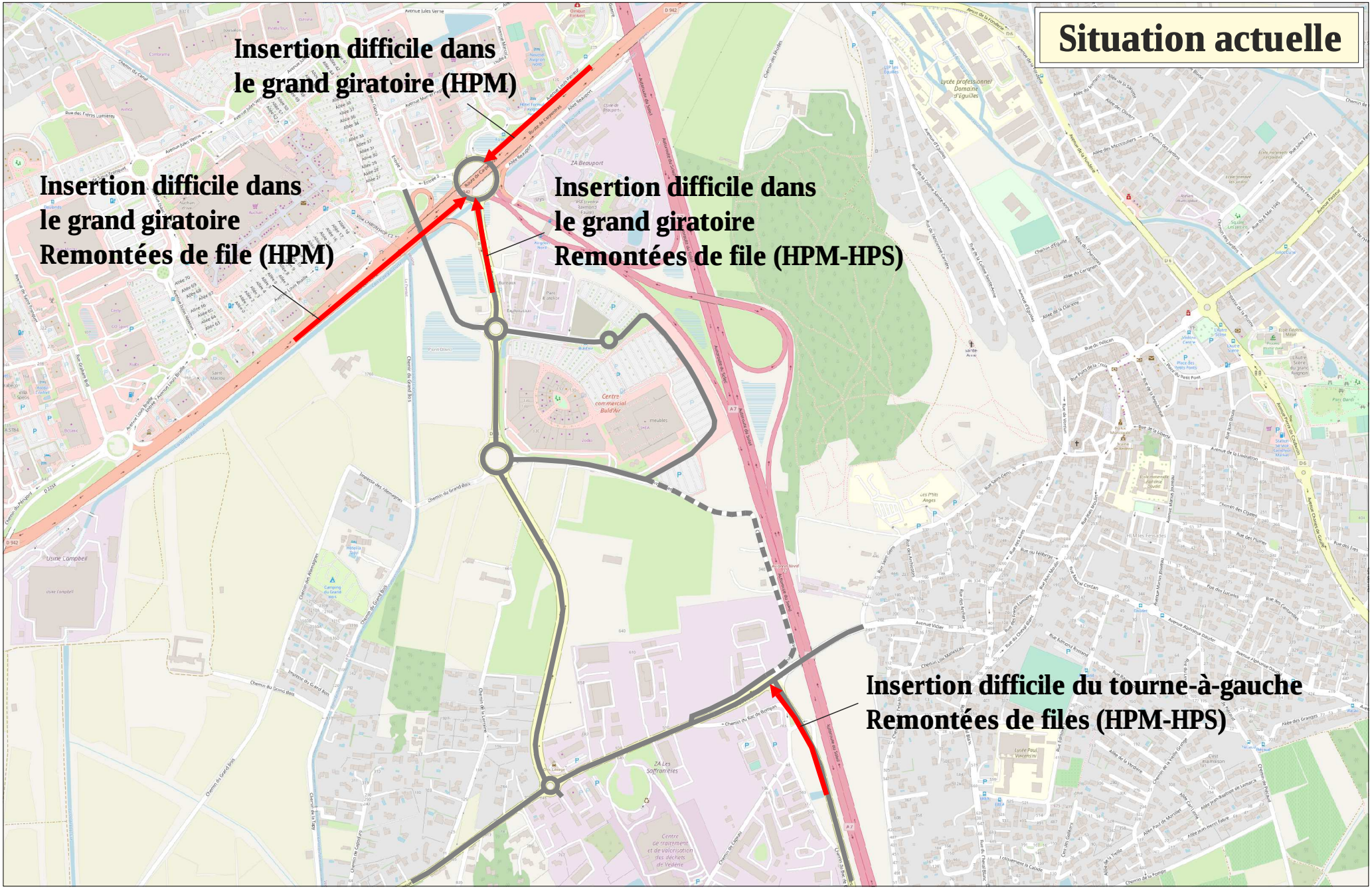

Situation initiale - Poids-lourds
Trafic journalier
Moyenne des jours ouvrés
100
Débit par sens (PL/j)
200
Débit deux sens confondus (PL/j)
836
842
1678
15
15
30
1606
774
832
43
20
63
641
604
1245
593
547
1140
80
86
166


Situation initiale - Tous véhicules
Heure de pointe du matin
8h00 à 9h00
100
Débit par sens (UVP/h)
200
Débit deux sens confondus (UVP/h)
597
441
156
1281
543
738
18
84
66
799
937
1736
24
53
29
1712
785
927
517
618
101
765
1286
521
565
392
958
785
1524
739
32
496
562
3
1058
35


Situation initiale - Poids-lourds
Heure de pointe du matin
8h00 à 9h00
100
Débit par sens (PL/h)
200
Débit deux sens confondus (PL/h)
0
89
1
82
4
78
2
73
79
3
0
73
0
50
39
46
36
4
0
1
1
46
32
1
1
36
37
37
36
31
48
0
3
0
0


Situation initiale - Tous véhicules
Heure de pointe du soir
17h15 à 18h15
100
Débit par sens (UVP/h)
200
Débit deux sens confondus (UVP/h)
944
541
403
1334
861
473
301
574
273
1030
752
1782
36
51
15
1775
1037
738
328
493
165
691
1393
702
659
485
1144
606
1568
962
50
546
555
2
1101
52


Situation initiale - Poids-lourds
Heure de pointe du soir
17h15 à 18h15
100
Débit par sens (PL/h)
200
Débit deux sens confondus (PL/h)
0
37
18
19
2
3
1
19
17
36
1
1
0
35
19
16
0
0
9
29
20
20
9
29
16
36
0
20
0
1
1
0
0


Situation actuelle
Insertion difficile dans
le grand giratoire (HPM)
Insertion difficile dans
le grand giratoire
Remontées de file (HPM)
Insertion difficile dans
le grand giratoire
Remontées de file (HPM-HPS)
Insertion difficile du tourne-à-gauche
Remontées de files (HPM-HPS)

I.2 - Réseau de voirie, trafic et conditions de circulation

I.2.1 - RD53

La RD53 relie la RD225 et l'échangeur n°23 de l'A7 au nord à la RD28 au sud, sur la commune de Vedène.

Elle dessert le centre commercial Buld'Air, à la hauteur de l'échangeur, et la zone industrielle de Chalençon plus au sud.

Entre la RD225 et l'accès du centre commercial Buld'Air, la RD53 comporte deux files de circulation par sens.

Au sud de l'accès au centre commercial, elle comporte une file de circulation par sens.

Dans la section comprise entre le Chemin des Archicotes et la Route du Pontet, les chaussées sont séparées par une noue.

La RD53 supporte un fort volume de trafic en situation initiale :

- entre la RD225 et la Route du Pontet, environ 21 000 véh/j, dont 1 600 PL/j,
- entre la Route du Pontet et la Route de Morières, environ 18 000 véh/j, dont 1 250 PL/h,
- au sud de l'Avenue Vidier, environ 14 000 véh/j, dont 1 150 PL/j.

La circulation est chargée mais reste fluide aux heures de pointe dans les deux sens sur la RD53.

Au nord, le carrefour giratoire dénivelé RD225 x RD53, qui dessert l'échangeur 23 de l'A7 et la zone commerciale Avignon Nord, a parfois un fonctionnement difficile aux heures de pointe.

L'insertion sur l'anneau (à 3 files) est difficile, et des remontées de file se forment, en particulier sur la bretelle de sortie de la RD225 ouest.



RD53 - Entre la RD225 et l'accès au centre commercial Buld'Air



RD53 - Entre le Chemin des Archicotes et la Route du Pontet

I.2.2 - Carrefour 1 - RD53 x Accès Centre Commercial Buld'Air

Ce carrefour à quatre branches fonctionne en giratoire.

Les entrées et les sorties de la RD53 nord et du centre commercial se font sur deux files, les autres sur une file.

L'Avenue Jean Giono, qui passe au-dessus de la RD225, est interdite à la circulation des poids-lourds de plus de 19 tonnes.

Le carrefour supporte un fort volume de trafic, de l'ordre de 1 850 UVP/h à l'heure de pointe du matin et de 2 300 UVP/h à l'heure de pointe du soir.

Il fonctionne de façon fluide en situation initiale, et chaque entrée dispose d'une large réserve de capacité théorique (cf. test Girabase ci-dessous).

Situation initiale						
Heure de pointe du matin						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Accès centre commercial	1 150	98%	0 véh	2 véh	1 s	0,0 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	1 017	58%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
Avenue Jean Giono	782	83%	0 véh	2 véh	2 s	0,1 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	1 005	52%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
Heure de pointe du soir						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Accès centre commercial	1 075	78%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	686	44%	0 véh	3 véh	2 s	0,4 h
Avenue Jean Giono	403	50%	1 véh	4 véh	5 s	0,6 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	850	53%	0 véh	3 véh	1 s	0,2 h

Test Girabase - Fonctionnement théorique du carrefour



C1 - RD53 x Centre Commercial Buld'Air



C1 - RD53 x Centre Commercial Buld'Air

I.2.3 - Carrefour 2 - RD53 x Chemin des Archicotes

Ce carrefour à trois branches fonctionne en giratoire. Une quatrième branche, vers l'ouest, est neutralisée.

Les entrées et les sorties se font sur une file.

Le carrefour supporte un fort volume de trafic, de l'ordre de 1 800 UVP/h aux heures de pointe.

Il fonctionne de façon fluide en situation initiale, et chaque entrée dispose d'une large réserve de capacité théorique (cf. test Girabase ci-dessous).

Situation initiale						
Heure de pointe du matin						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Chemin des Archicotes	879	97%	0 véh	2 véh	2 s	0,0 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	1 210	60%	0 véh	2 véh	0 s	0,1 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	1 521	62%	0 véh	2 véh	0 s	0,0 h
Heure de pointe du soir						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Chemin des Archicotes	1 027	97%	0 véh	2 véh	1 s	0,0 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	952	48%	0 véh	2 véh	1 s	0,2 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	1 731	70%	0 véh	2 véh	0 s	0,0 h

Test Girabase - Fonctionnement théorique du carrefour



C2 - RD53 x Chemin des Archicotes



C2 - RD53 x Chemin des Archicotes

I.2.4 - Carrefour 3 - RD53 x Rue du Pontet

Ce carrefour à quatre branches fonctionne en giratoire.

Les entrées et les sorties se font sur une file.

La Route du Pontet est interdite à la circulation des poids-lourds de plus de 3,5 t.

La branche sud du carrefour est en impasse, elle permet d'accéder à des propriétés privées (dont une boulangerie).

Le carrefour supporte un fort volume de trafic, de l'ordre de 2 200 UVP/h aux heures de pointe.

Il fonctionne de façon fluide en situation initiale, mais à l'heure de pointe du soir la réserve de capacité de l'entrée par la RD53 nord (Av. des Verguets) est peu importante (27%). Les autres entrées disposent d'une large réserve de capacité théorique (cf. test Girabase ci-dessous).

Situation initiale						
Heure de pointe du matin						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier	594	43%	0 véh	3 véh	2 s	0,5 h
Avenue des Verguets	555	41%	1 véh	4 véh	2 s	0,6 h
Rue du Pontet	595	51%	0 véh	3 véh	3 s	0,4 h
Voie privée	655	95%	0 véh	2 véh	3 s	0,0 h
Heure de pointe du soir						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier	867	59%	0 véh	3 véh	1 s	0,2 h
Avenue des Verguets	389	27%	1 véh	5 véh	4 s	1,0 h
Rue du Pontet	431	44%	1 véh	4 véh	4 s	0,7 h
Voie privée	549	92%	0 véh	2 véh	4 s	0,1 h

Test Girabase - Fonctionnement théorique du carrefour



C3 - RD53 x Avenue Vidier



C3 - RD53 x Avenue Vidier

I.2.5 - Carrefour 4 - Av. Vidier x Rte de Morières

Ce carrefour à trois branches en T est géré par un système de priorité : « Stop » au débouché de la Route de Morières.

Il supporte un fort volume de trafic, de l'ordre de 1 400 à 1 500 UVP/h aux heures de pointe.

Le fonctionnement du carrefour est parfois difficile aux heures de pointe, avec une remontée de file sur la Route de Morières, pouvant atteindre une vingtaine de véhicules.



C4 - RD53 x Av. Vidier x Rte de Morières



C4 - RD53 x Av. Vidier x Rte de Morières

I.3 - Desserte par les transports en commun

Le projet n'est pas desservi directement par les transports en commun.

La ligne C2 (BuldAir <-> Hôpital) du réseau Orizo de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon dessert le centre commercial Buld'Air.

Cette ligne structurante du réseau relie Avignon et l'Hôpital d'Avignon au centre commercial Buld'Air. Elle dessert également la zone commerciale Avignon Nord.

Fréquence : 12 minutes aux heures de pointe.

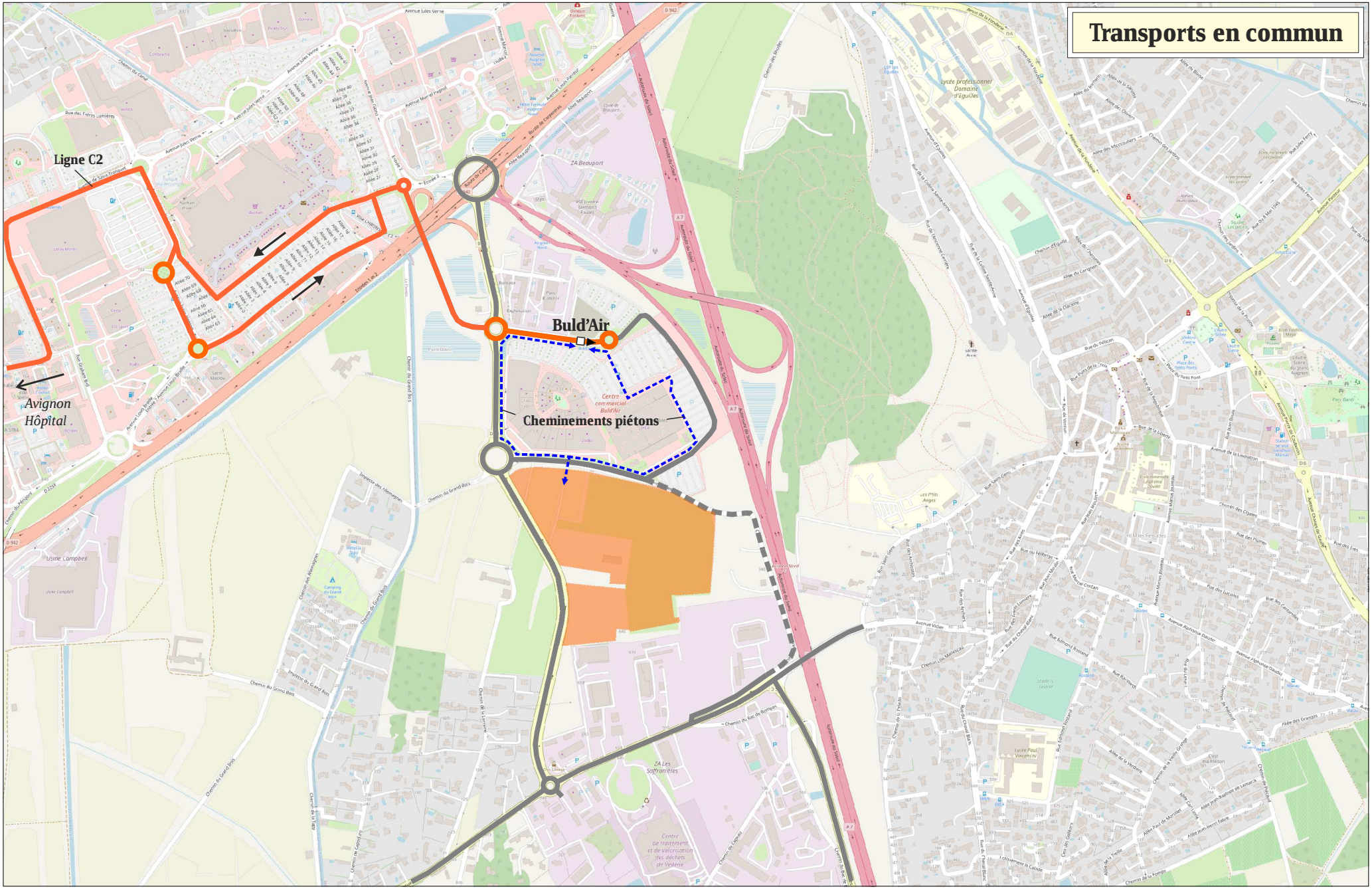
Deux cheminements piétons sont possibles depuis l'arrêt Buld'Air jusqu'à l'accès prévu pour le projet Chemin des Archicotes :

- environ 600 m (soit 7 minutes à pied) par la RD53, mais cet itinéraire est peu confortable et non sécurisé,

- environ 800 m (soit 10 minutes à pied) par le parking du centre commercial, mais cet itinéraire comprend également des sections peu confortables et non sécurisées.



Arrêt bus - Centre commercial Buld'Air


Transports en commun
Ligne C2
Avignon
Hôpital
Bulď Air
Cheminements piétons

I.4 - Itinéraires cyclables

Il n'y a quasiment pas d'infrastructures cyclables dans le secteur du projet.

Certaines sections de la RD53 comportent des bandes cyclables, mais celles-ci sont peu confortables : signalisation effacée, et volume de trafic important sur la RD53.

II - Situation fil de l'eau

La situation « fil de l'eau » (parfois appelée « situation de référence ») correspond à la situation à l'horizon de la livraison du projet de parc d'activités (2027), sans ce projet, mais prenant en compte les autres éléments susceptibles d'avoir une influence sur les conditions de circulation dans le secteur étudié.

À cet horizon, 4 projets ont été recensés dans le secteur :

- la transformation du carrefour Avenue Vidier x Route de Morières en giratoire,
- la réalisation d'une plate-forme logistique à Bédarrides,
- l'extension de la zone du Plan à Entraigues-sur-la-Sorgue,
- augmentation de la capacité annuelle de l'ISDND de Écopôle à Entraigues-sur-la-Sorgue.


Situation de référence
Autres projets
Plate-forme logistique à Bédarrides
Extension de la zone du Plan
à Entraigues-sur-la-Sorgue
Augmentation de la capacité annuelle
de l'Écopôle à Entraigues-sur-la-Sorgue
Projet étudié
Parc d'activités
Transformation du carrefour Avenue Vidier
x Route de Morières en giratoire

II.1 - Projets pris en compte

II.1.1 - Giratoire Av. Vidier x Rte de Morières

Le carrefour Avenue Vidier x Route de Morières, sur la RD53, fonctionne en situation initiale comme un carrefour en T avec un régime de priorité : « Stop » au débouché de la Route de Morières.

Le fonctionnement du carrefour est parfois difficile aux heures de pointe, avec une remontée de file sur la Route de Morières.

Le département du Vaucluse prévoit de réaménager ce carrefour d'ici à 2024, en le transformant en un giratoire à 4 branches d'environ 40 m de diamètre.

Le Chemin des Archicotes, au nord, sera connecté directement au giratoire, et constituera sa 4ème branche.

L'accès à l'établissement «Renault Trucks» existant se fera alors depuis le carrefour giratoire par le Chemin des Archicotes.

Le Chemin des Archicotes sera en impasse, il n'est pas prévu de le prolonger vers le nord à cet horizon. Le bouclage du Chemin des Archicotes est prévu à l'horizon 2028 (cf. IV - Situation cumulée).

Les flux de circulation seront légèrement modifiés dans le secteur du giratoire, en raison de la reconfiguration de l'accès à l'établissement « Renault Trucks ».

	Situation initiale	Situation fil de l'eau	
	Charge (UVP/h)	Charge (UVP/h)	Evolution
HP Matin	1 431	1442	+1%
HP soir	1 515	1522	+0%

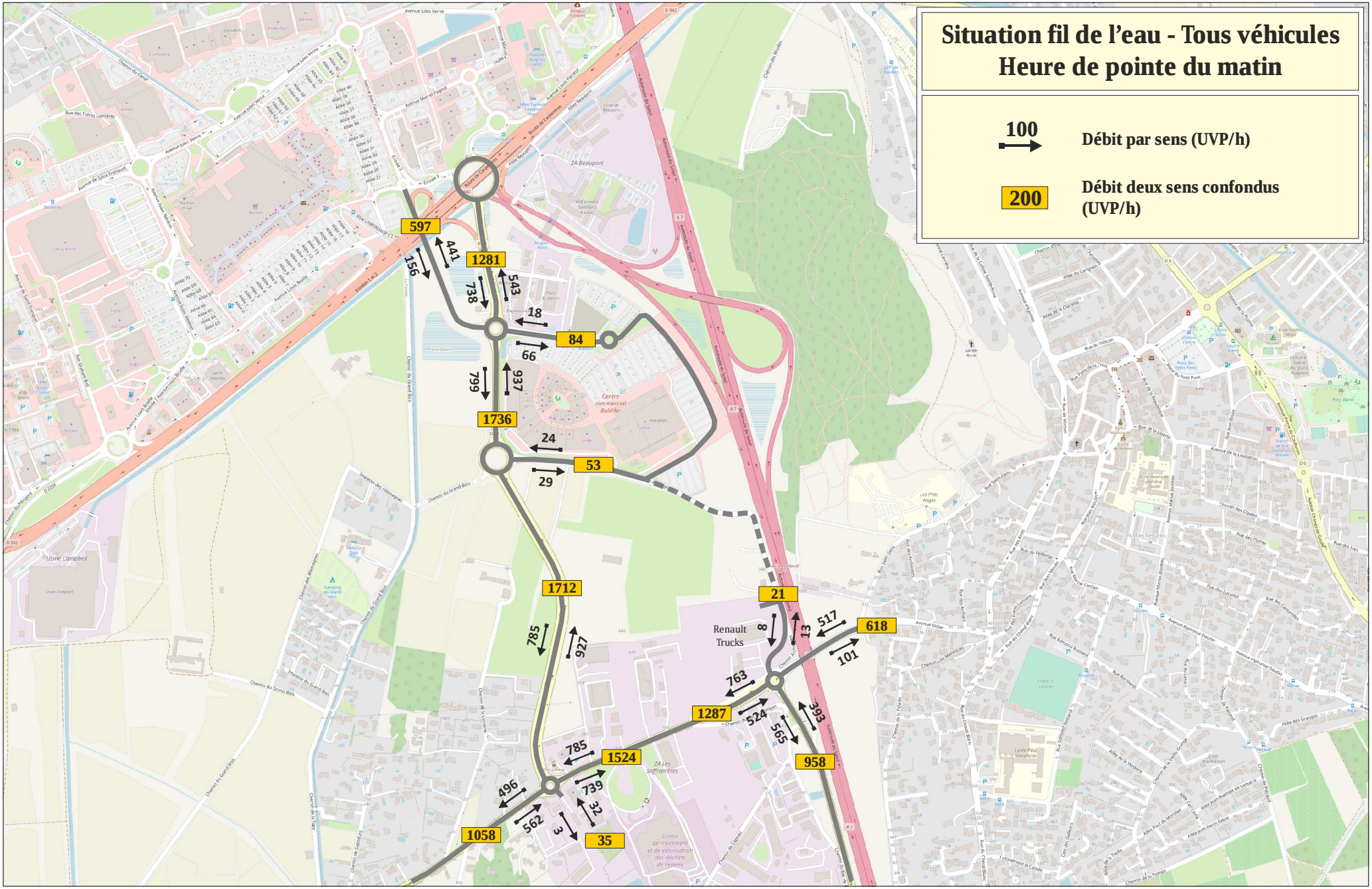
Évolution de la charge du carrefour (somme des trafics entrant)

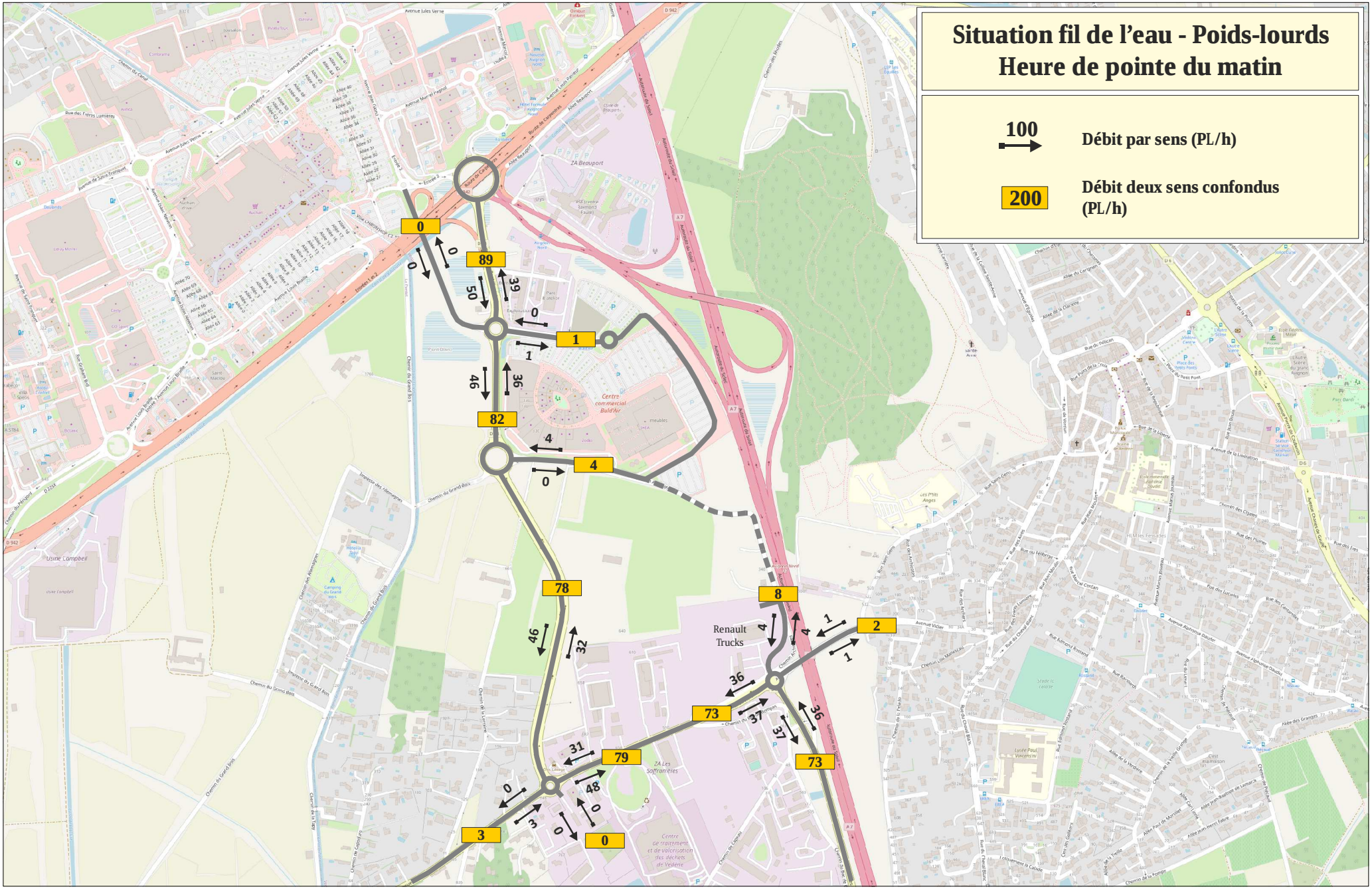
Le carrefour giratoire devrait fonctionner de façon satisfaisante en situation fil de l'eau, avec une large réserve de capacité sur chacune de ses branches (cf. test Girabase ci-dessous).

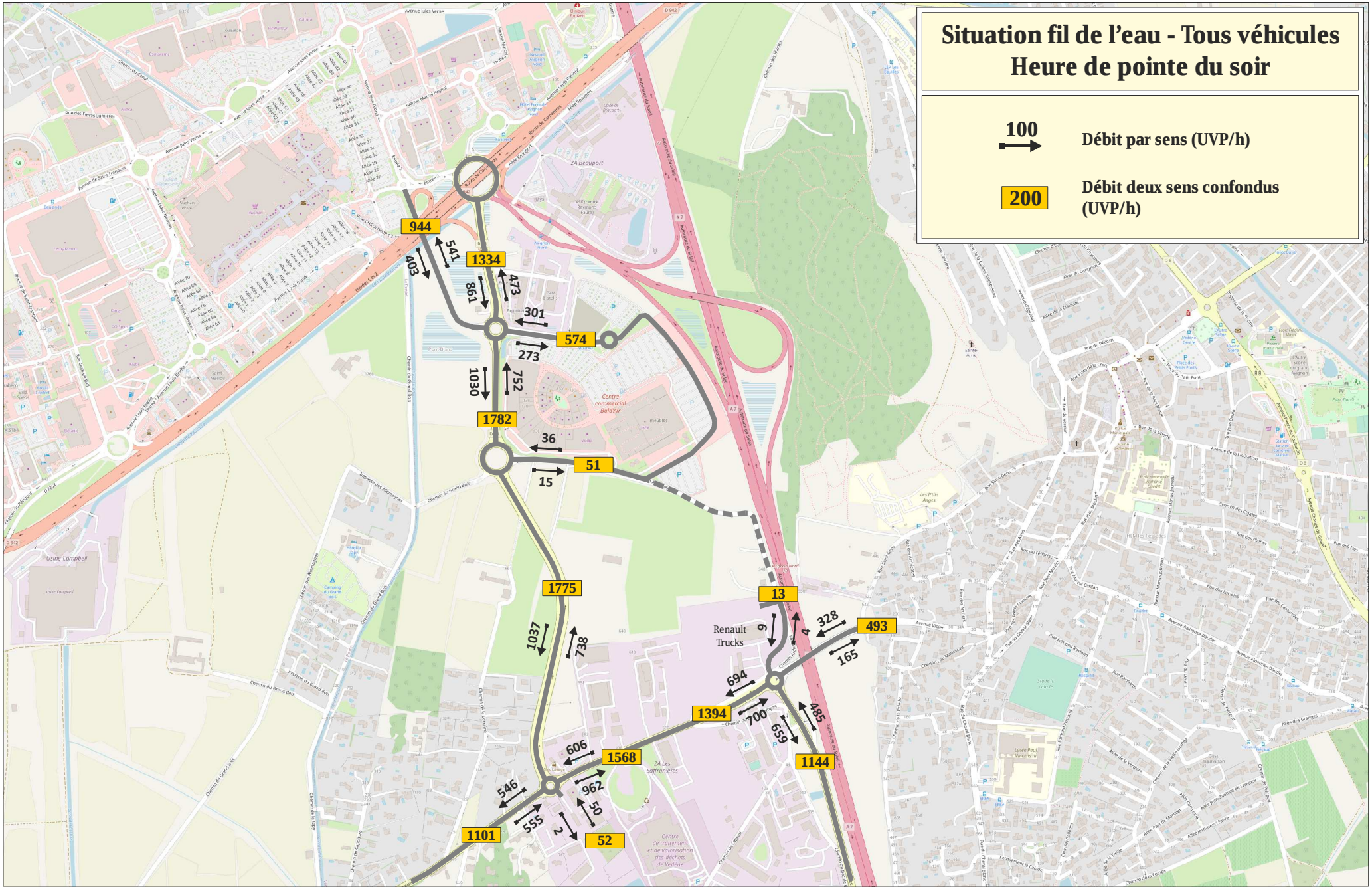
Situation de référence						
Heure de pointe du matin						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier est	779	60%	0 véh	3 véh	2 s	0,2 h
Renault Trucks	954	99%	0 véh	2 véh	2 s	0,0 h
Avenue Vidier ouest	1 121	68%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
RD53 sud	1 330	77%	0 véh	2 véh	0 s	0,0 h
Heure de pointe du soir						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier est	865	73%	0 véh	2 véh	2 s	0,2 h
Renault Trucks	1 059	99%	0 véh	2 véh	1 s	0,0 h
Avenue Vidier ouest	1 010	59%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
RD53 sud	1 150	70%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h

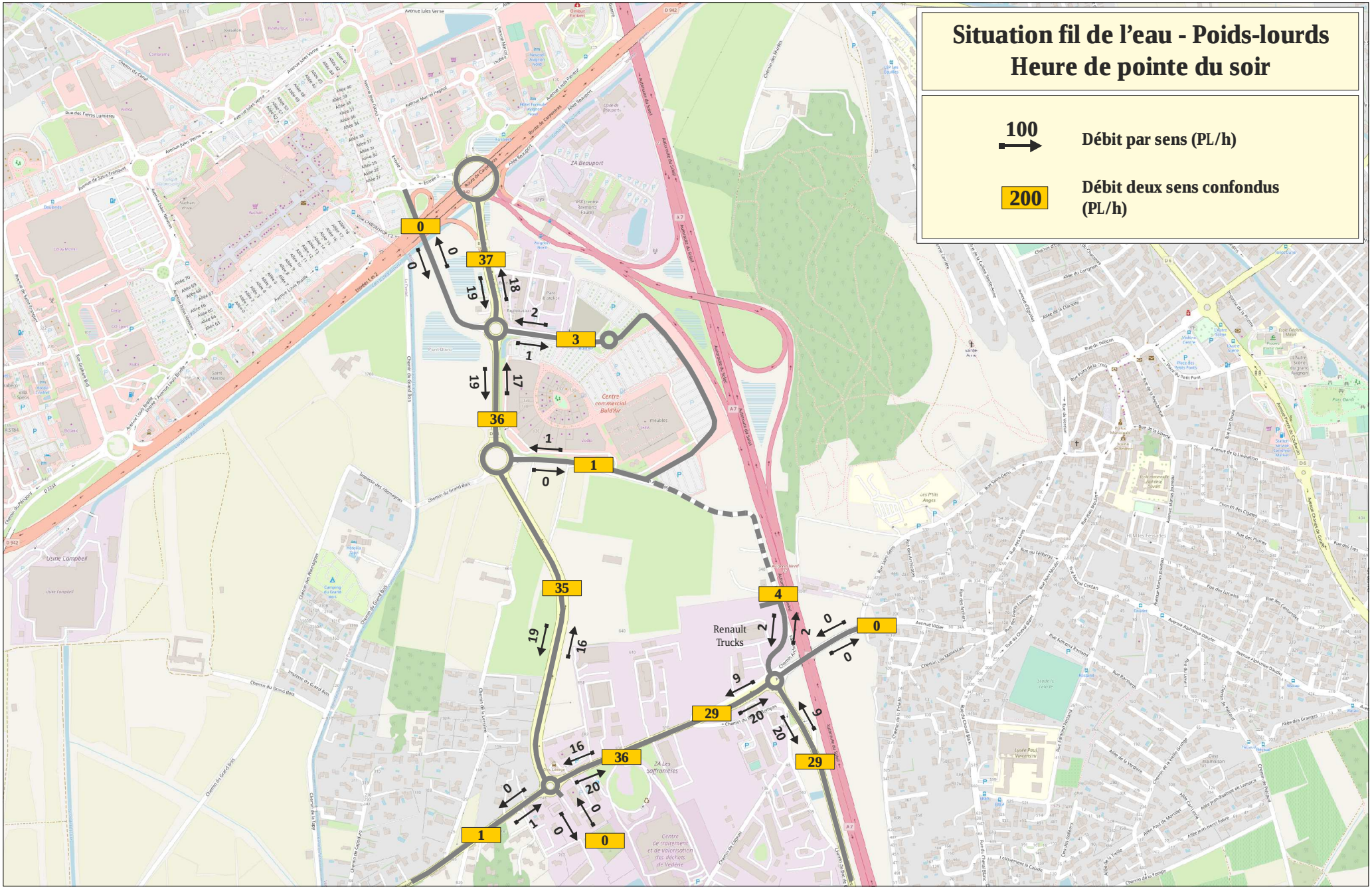
Test Girabase - Fonctionnement théorique du carrefour

Les cartes des pages suivantes présentent, pour la situation fil de l'eau, le volume de trafic estimé aux heures de pointe, pour l'ensemble des véhicules (exprimés en UVP) et pour les poids-lourds.


Situation fil de l'eau - Tous véhicules
Heure de pointe du matin
100
Débit par sens (UVP/h)
200
Débit deux sens confondus (UVP/h)
597
441
156
1281
543
738
18
84
66
799
937
1736
24
53
29
1712
785
927
21
8
13
517
618
101
Renault Trucks
763
1287
524
565
392
958
785
1524
739
32
496
562
3
1058
35


Situation fil de l'eau - Poids-lourds
Heure de pointe du matin
100
Débit par sens (PL/h)
200
Débit deux sens confondus (PL/h)
0
89
50
39
0
1
1
46
36
82
4
4
0
78
46
32
8
4
4
1
2
1
Renault Trucks
36
73
37
37
36
73
31
79
48
0
0
3
3
0
0
ZA Beauport
ZA Les Saffranières
Centre commercial Bud'Air
Usine Lompobel


Situation fil de l'eau - Tous véhicules
Heure de pointe du soir
100
Débit par sens (UVP/h)
200
Débit deux sens confondus (UVP/h)
944
541
403
1334
861
473
301
574
273
1030
752
1782
36
51
15
1775
1037
738
13
9
4
328
493
165
694
1394
700
659
485
1144
606
1568
962
50
546
555
2
52
1101
Renault Trucks


Situation fil de l'eau - Poids-lourds
Heure de pointe du soir
100
Débit par sens (PL/h)
200
Débit deux sens confondus (PL/h)
0
37
18
19
2
3
1
19
17
36
1
1
0
35
19
16
4
2
2
0
0
Renault Trucks
9
29
20
20
9
29
16
36
0
20
0
1
1
0
0
Usine Lompbell
ZA Beauport
Centre commercial Bud'Air
ZA Les Saffranières
Centre de traitement et de valorisation des déchets de Vedène

II.1.2 - Plate-forme logistique à Bédarrides

Ce projet de construction d'une plate-forme logistique a fait l'objet d'un avis de la MRAe PACA (n°2021APPACA28/2021-002854).

Le site du projet est situé à environ 7 km au nord sur la commune de Bédarrides, dans la zone dàctivités «La Plaine du Grenache», en entrée de ville, entre l'autoroute A7 et la RD907.

Le projet prévoit la réalisation dùne plate-forme logistique dans un bâtiment d'environ 32 500 m².

Compte-tenu de lèmplacement de ce projet, la part du trafic engendré qui empruntera l'A7 devrait utiliser la RD225 et l'échangeur 23 Avignon Nord.

Il ne devrait pas y avoir d'impact notable sur la RD53.

II.1.3 - Zone du Plan à Entraigues-sur-la-Sorgue

Ce projet a fait lòbjet dùn avis de la MRAe PACA (n°2022APPACA33/3075 et 2022APPACA22/3145.

Le site du projet est situé à environ 3,5 km au nord-est sur la commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue, dans la zone d'activités du Plan le long de la RD942.

Le projet prévoit une extension de 26 ha de la zone d'activités, pour environ 76 000 m² de surface de plancher.

Un projet de maison d'arrêt est également en cours à proximité.

Compte-tenu de lèmplacement de ce projet, la part du trafic engendré qui empruntera l'A7 devrait utiliser la RD225 et l'échangeur 23 Avignon Nord.

Il ne devrait pas y avoir d'impact notable sur la RD53.

II.1.4 - Écopôle à Entraigues-sur-la-Sorgue

Ce projet a fait l'objet d'un avis de la MRAe PACA (n°64/3247).

Le site du projet est également situé dans la zone du Plan à Entraigues-sur-la-Sorgue.

Le projet prévoit d'augmenter la capacité annuelle de l'installation de stockage des déchets non-dangereux, et de réaliser un nouveau bâtiment de 7 000 m².

Compte-tenu de lèmplacement de ce projet, la part du trafic engendré qui empruntera l'A7 devrait utiliser la RD225 et l'échangeur 23 Avignon Nord.

Il ne devrait pas y avoir d'impact notable sur la RD53.

II.2 - Conditions de circulation en situation fil de l'eau

La réalisation du carrefour giratoire devrait résoudre les difficultés de circulation observées en situation initiale sur le carrefour Av. Vidier x Rte de Morières.

Les autres projets pris en compte dans le secteur ne devraient pas avoir d'impact sur la RD53 et le réseau de desserte du projet de parc d'activité.

Cependant, le trafic engendré par ces projets et utilisant l'A7 empruntera la RD225 et l'échangeur 23 Avignon Nord.

En conséquence, les conditions de fonctionnement du carrefour giratoire dénivelé de la RD225 à la sortie de l'autoroute devraient être dégradées par rapport à la situation initiale.

III - Situation projetée

III.1 - Projet

III.1.1 - Programme

Le projet consiste en la réalisation dùn parc mixte (activités, tertiaire et messageries) sur un terrain de 11,3 ha au sud d'Ikea (cf. plan page suivante).

Il prévoit, pour environ 40 000 m² de surface de plancher :

- environ 3 100 m² de bureaux (tertiaire),
- environ 21 750 m² de locaux d'activités (artisanat),
- une messagerie « colis » d'environ 5 650 m²,
- une messagerie « palettes » d'environ 6 600 m²,
- une station de distribution d'hydrogène.

III.1.2 - Parkings

373 places de parking sont prévues au total.

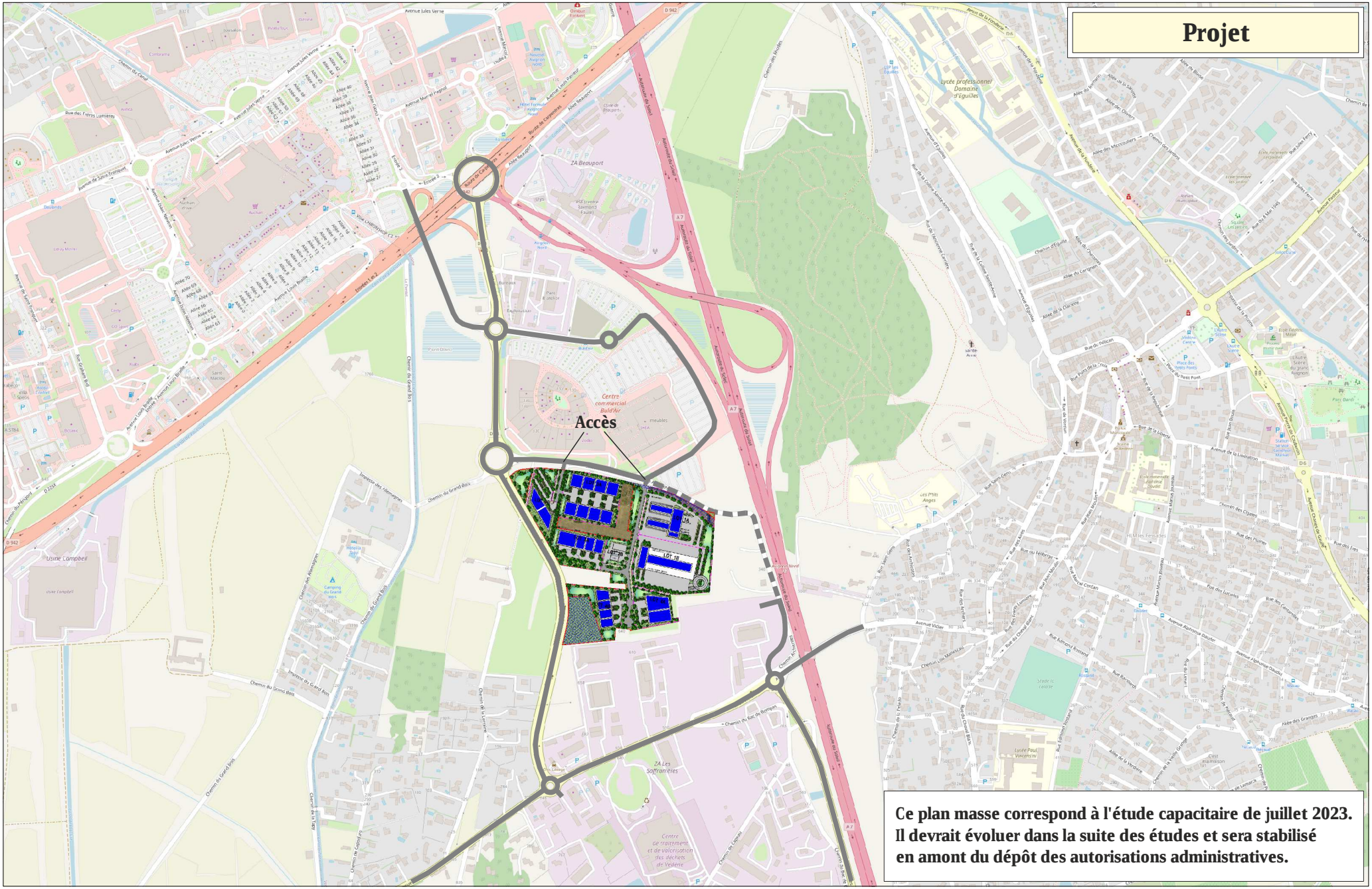
III.1.3 - Accès

L'accès se fera par le Chemin des Archicotes, depuis le carrefour giratoire existant sur la RD53.

Deux accès sont prévus sur le Chemin des Archicotes, permettant chacun l'entrée et la sortie.

NB

Ces données sont issues de l'étude capacitaire actuelle et devraient évoluer avec l'avancement des études. Elles seront stabilisées en amont du dépôt des demandes d'autorisations administratives.


Projet
Accès
LOT 1A
LOT 1B
Ce plan masse correspond à l'étude capacitaire de juillet 2023.
Il devrait évoluer dans la suite des études et sera stabilisé
en amont du dépôt des autorisations administratives.

III.2 - Trafic engendré par le projet

III.2.1 - Employés

III.2.1.1 - Nombre d'employés

Le site devrait accueillir environ **262 employés**, dont :

- 218 employés avec des horaires « de bureau » :
  - 62 pour le programme de bureaux (sur la base d'un emploi pour 50 m²),
  - 145 pour le programme d'activités (sur la base d'un emploi pour 150 m²),
  - 3 pour la messagerie « colis »,
  - 8 pour la messagerie « palettes »,
- 44 employés avec des horaires postés en roulement type 2 x 8 :
  - 8 pour la messagerie « colis »,
  - 36 pour la messagerie « palettes ».

Pour la messagerie « colis », le tri et la manutention sont faits directement par les chauffeurs-livreurs, qui viennent sur le site avec leur camionnette de fonction.

Rappel

Les données sont issues de l'étude capacitaire actuelle et devraient évoluer avec l'avancement des études. Elles seront stabilisées en amont du dépôt des demandes d'autorisations administratives.

III.2.1.2 - Répartition modale des déplacements

Le tableau ci-dessous présente la répartition modale des trajets domicile-travail pour les actifs travaillant à Vedène (source Insee RP 2019).

Mode de transport utilisé	Volume	%
Voiture, camion, fourgonnette	3 793	90%
Pas de transport	183	4%
Transports en commun	85	2%
Marche à pied (ou rollers, patinette)	85	2%
Vélo (y compris à assistance électrique)	55	1%
Deux-roues motorisé	32	1%
Total	**4 234**	**100%**

Répartition modale des trajets domicile-travail des actifs travaillant à Vedène

90% des déplacements domicile-travail des actifs travaillant à Vedène se font en utilisant un véhicule particulier (type voiture - camion - fourgonnette), 1% en deux-roues motorisé et 1% en deux-roues.

À l'horizon du projet, la desserte du secteur par les transports en commun ne devrait pas évoluer.

Pour l'estimation de la génération de trafic, compte-tenu de l'emplacement du projet, on peut prendre en compte les ratios observés à l'échelle de la commune.

III.2.1.3 - Trafic journalier

L'estimation peut être faite sur la base des éléments suivants :

- la répartition modale estimée ci-dessus,
- 10% des employés en congé, RTT, arrêt-maladie…
- 10% de télétravail (hors emplois postés),
- 5% de covoiturage.

Sur cette base, le trafic journalier engendré par les déplacements domicile-travail des employés du projet peut être estimé à environ **189 véh/j : 189 arrivées/j et 189 départs/j.**

III.2.1.4 - Trafic aux heures de pointe

L'estimation peut être faite sur la base des éléments suivants :

- pour les employés avec des horaires de bureau :
  - le matin, 70% des trajets réalisés pendant l'heure la plus chargée,
  - le soir, 55% des trajets réalisés pendant l'heure la plus chargée,
- pour les employés postés en 2x8 :
  - le matin, 10% des trajets réalisés pendant l'heure la plus chargée,
  - le soir, 10% des trajets réalisés pendant l'heure la plus chargée,

Sur cette base, le trafic engendré aux heures de pointe par les déplacements domicile-travail des employés du projet peut être estimé à environ :

- **110 UVP/h à l'heure de pointe du matin (attractions),**
- **84 UVP/h à l'heure de pointe du soir (émissions).**

III.2.1.5 - Affectation du trafic engendré

La localisation du lieu d'habitation (commune) des actifs travaillant à Vedène et utilisant un véhicule particulier comme mode de transport a été étudiée sur la base des données Insee (RGP 2019). Pour chacune des destinations, l'itinéraire le plus court a été calculé, afin d'établir les voies empruntées pour le trajet domicile travail.

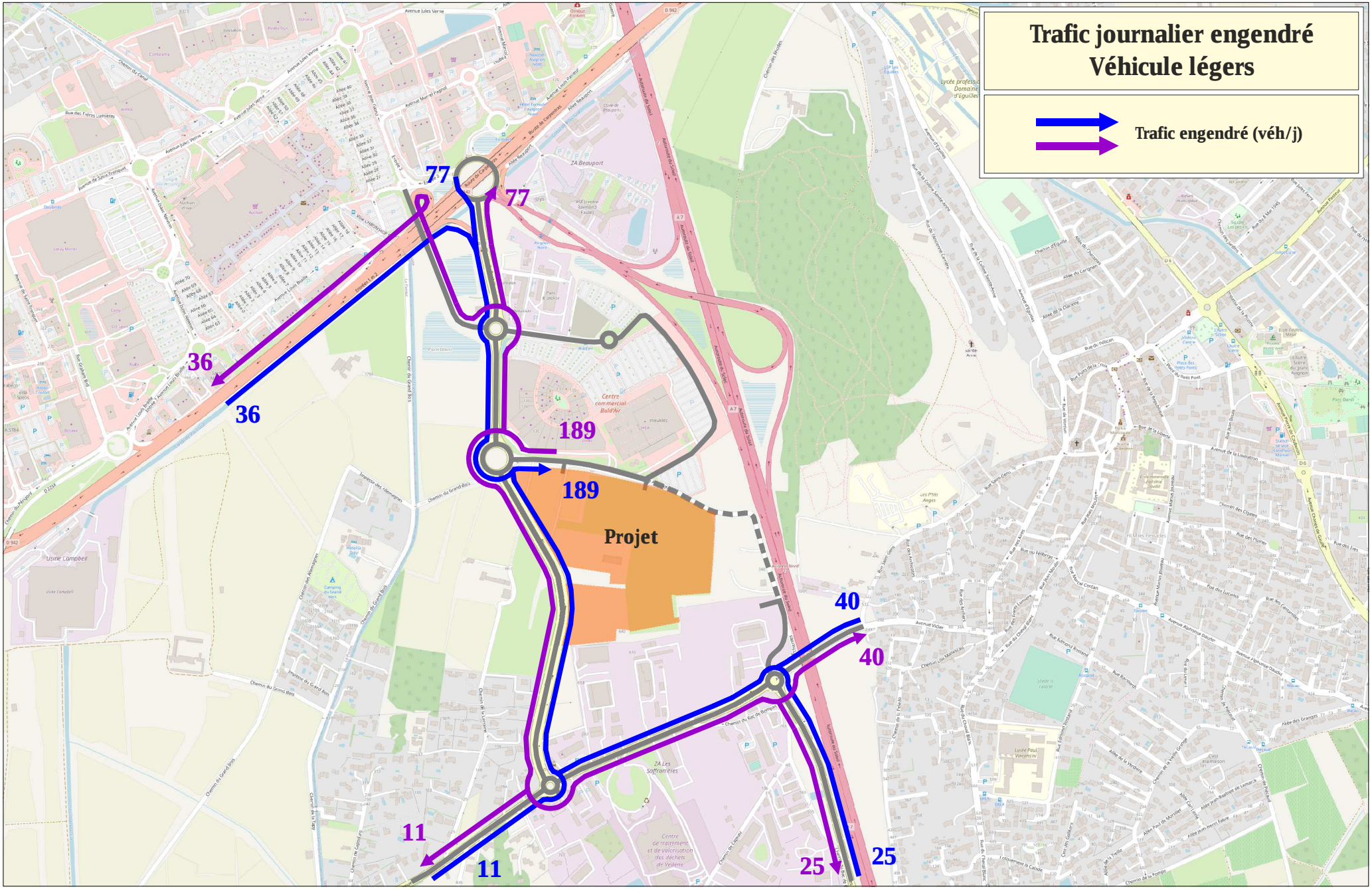
	Attractions		Émissions	
Itinéraire	**%**	**Véh/j**	**%**	**Véh/j**
D53 nord	41%	77	41%	77
D225 ouest	19%	36	19%	36
D62 ouest	6%	11	6%	11
D53 sud	13%	25	13%	25
Vidier est	21%	40	21%	40
Total	**100%**	**189**	**100%**	**189**

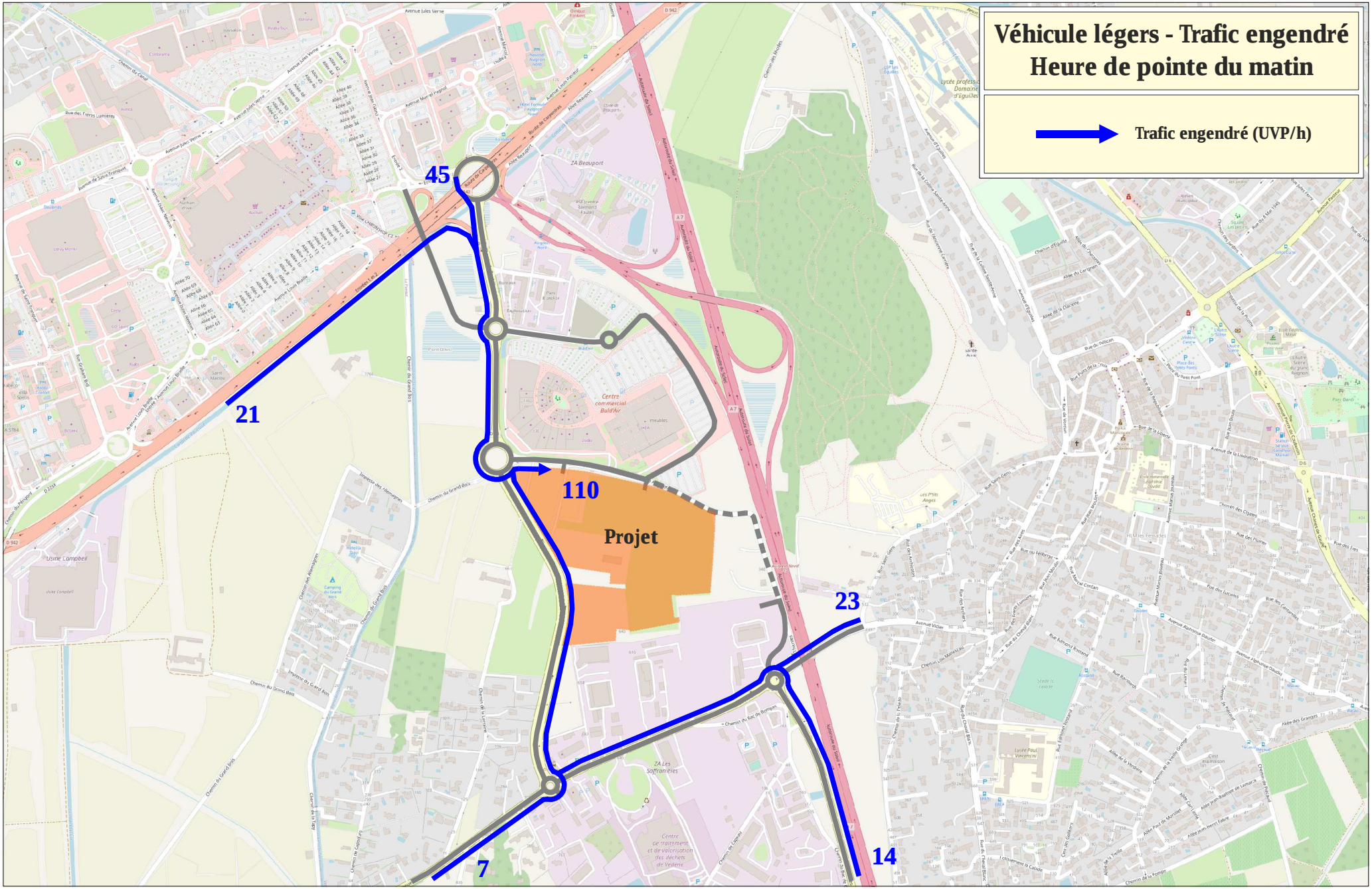
Employés - Trafic journalier engendré

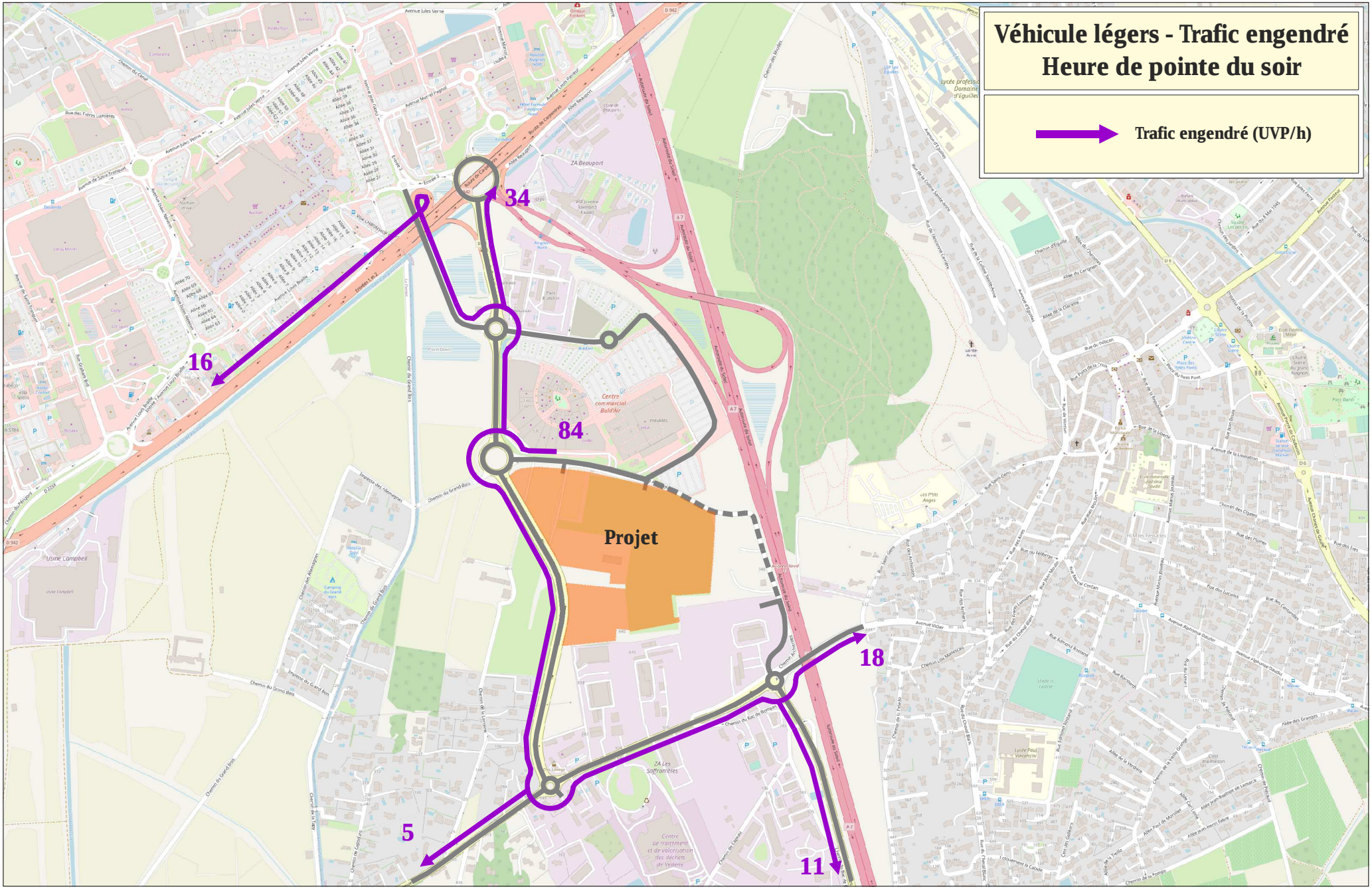
	Attractions HPM		Émissions HPS	
Itinéraire	**%**	**UVP/h**	**%**	**UVP/h**
D53 nord	41%	45	41%	34
D225 ouest	19%	21	19%	16
D62 ouest	6%	7	6%	5
D53 sud	13%	14	13%	11
Vidier est	21%	23	21%	18
Total	**100%**	**110**	**100%**	**84**

Employés - Trafic engendré aux heures de pointe

Les pages suivantes présentent la génération de trafic des employés du projet : trafic journalier et trafic aux heures de pointe.


Trafic journalier engendré
Véhicule légers
Trafic engendré (véh/j)
77
77
36
36
189
189
Projet
40
40
11
11
25
25


Véhicule légers - Trafic engendré
Heure de pointe du matin
Trafic engendré (UVP/h)
45
21
110
Projet
23
14
7


Véhicule légers - Trafic engendré
Heure de pointe du soir
Trafic engendré (UVP/h)
34
16
84
Projet
18
5
11

III.2.2 - Utilitaires

III.2.2.1 - Volume de trafic

Activités

Pour les activités, le volume de trafic utilitaires engendré peut être estimé à environ 87 VU/j (87 arrivées et 87 départs), sur la base d'une arrivée/départ pour 250 m².

Cette génération devrait être étalée sur la période 8h-18h.

Messagerie « colis »

Pour la messagerie « colis », la marchandise est amenée par des poids-lourds tôt le matin (avant l'heure de pointe).

Elle est ensuite traitée par des chauffeurs-livreurs (environ 94), qui viennent sur le site avec leur véhicule utilitaire de fonction (avant l'heure de pointe), trient les colis (aidés par quelques personnes sur place), chargent leur véhicule, puis partent faire leur tournée (en partie pendant l'heure de pointe du matin).

Une partie de ces véhicules repassent en milieu d'après-midi pour déposer des colis éventuellement collectés.

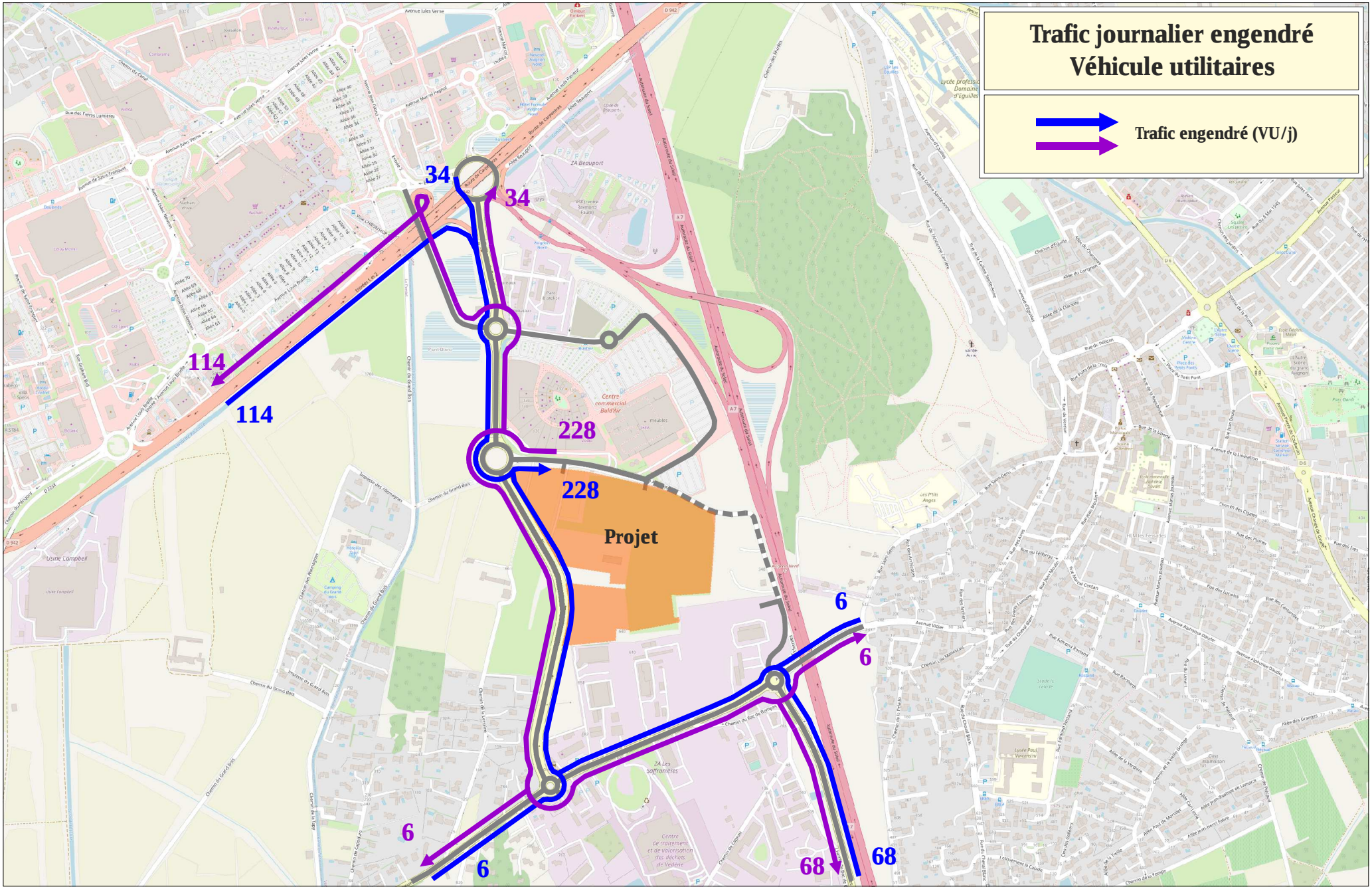
Le trafic engendré pour les utilitaires (activités + messagerie « colis ») peut être estimé de la façon suivante :

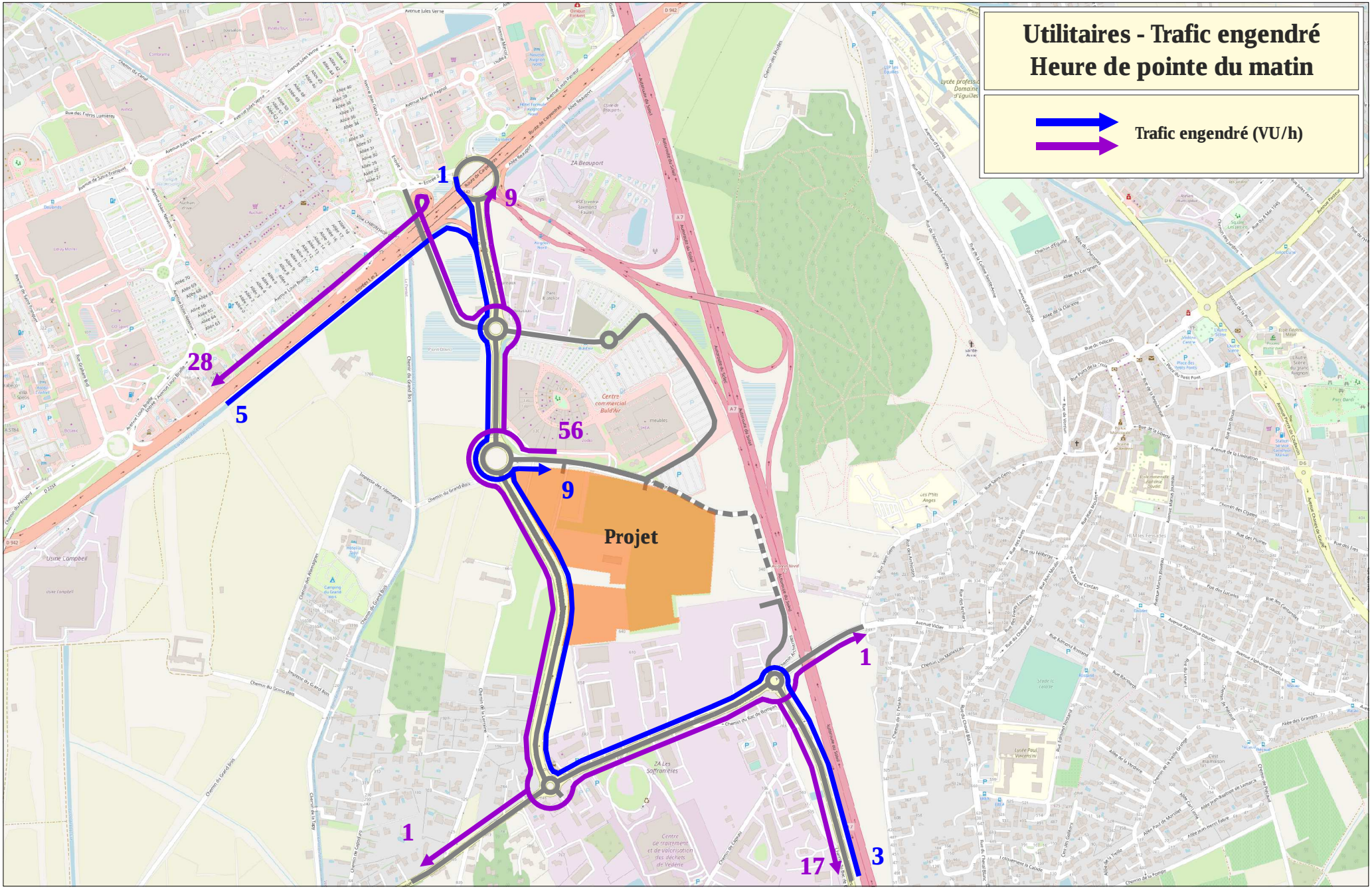
- **trafic journalier 228 VU/j (228 arrivées et 228 départs),**
- **à l'heure de pointe du matin, attraction de 9 VU/h et émission de 56 VU/h,**
- **à l'heure de pointe du soir, attraction de 9 VU/h et émission de 9 VU/h.**

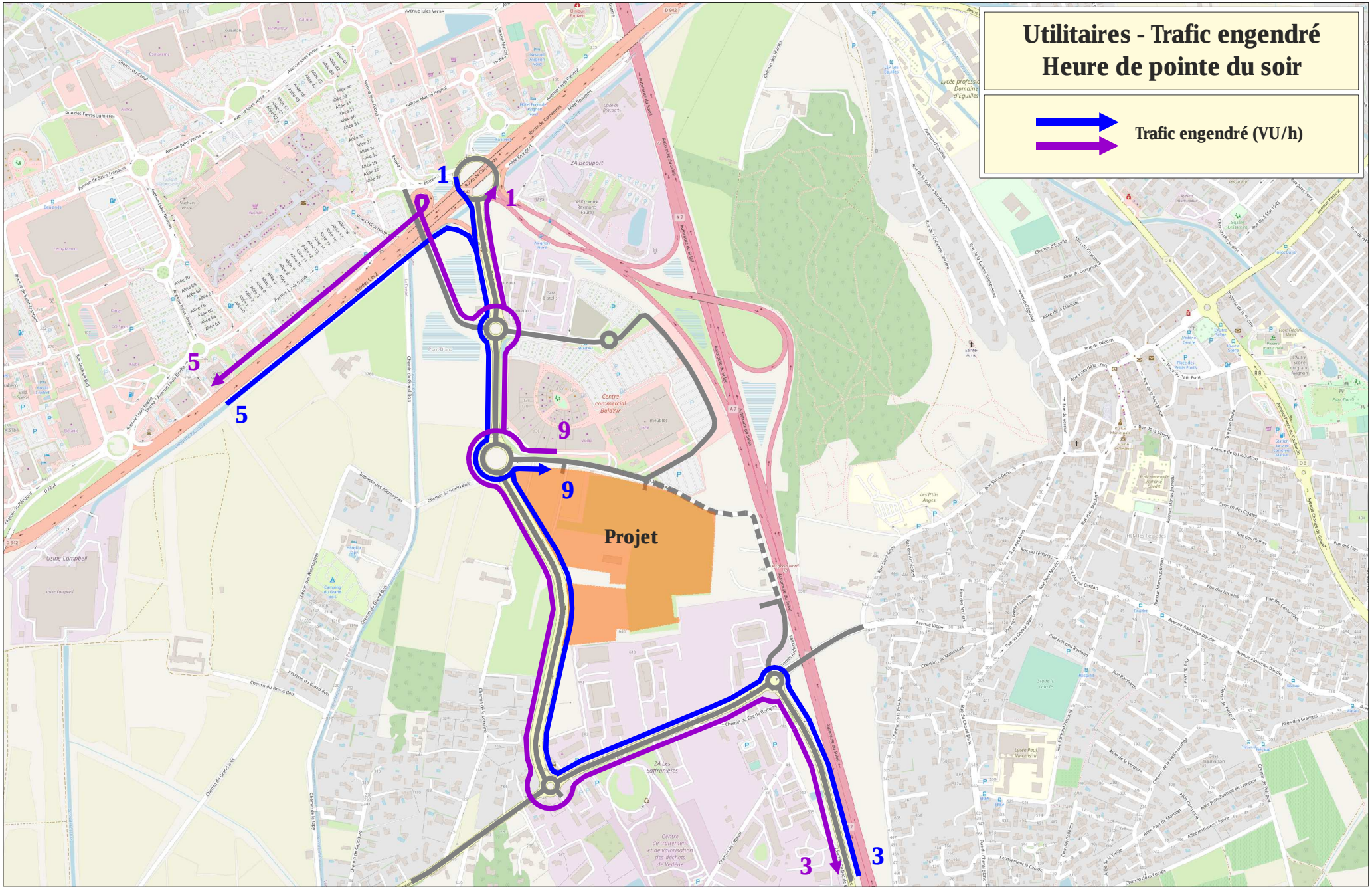
III.2.2.2 - Affectation du trafic engendré

Pour la messagerie « colis », la zone de livraison-collecte par les utilitaires devrait être le Grand Avignon.

Les pages suivantes présentent la génération de trafic du projet pour les utilitaires : trafic journalier et trafic aux heures de pointe.


Trafic journalier engendré
Véhicule utilitaires
Trafic engendré (VU/j)
34
34
114
114
228
228
Projet
6
6
6
6
68
68


Utilitaires - Trafic engendré
Heure de pointe du matin
Trafic engendré (VU/h)
1
9
28
5
56
9
Projet
1
1
17
3


Utilitaires - Trafic engendré
Heure de pointe du soir
Trafic engendré (VU/h)
1
1
5
5
9
9
Projet
3
3

III.2.3 - Poids-lourds

III.2.3.1 - Volume de trafic

Activités

Pour les activités, le volume de trafic poids-lourds engendré peut être estimé à environ 11 PL/j (11 arrivées et 11 départs), sur la base d'une arrivée/départ pour 1 000 m².

Cette génération devrait être étalée sur la période 8h-18h.

Messagerie « colis »

Pour la messagerie « colis », la marchandise est amenée par des poids-lourds tôt le matin (avant l'heure de pointe).

Le trafic poids-lourds engendré devrait être dènviron 6PL/j (6 arrivées et 6 départs), avant l'heure de pointe du matin.

Messagerie « palettes »

Pour la messagerie « palettes », la marchandise est amenée et emportée par des poids-lourds tout au long de la journée.

Le trafic poids-lourds engendré devrait être d'environ 126 PL/j (126 arrivées et 126 départs), étalé sur la période 5h - minuit.

Le trafic poids-lourds engendré (activités + messageries « colis » et « palettes ») peut être estimé de la façon suivante :

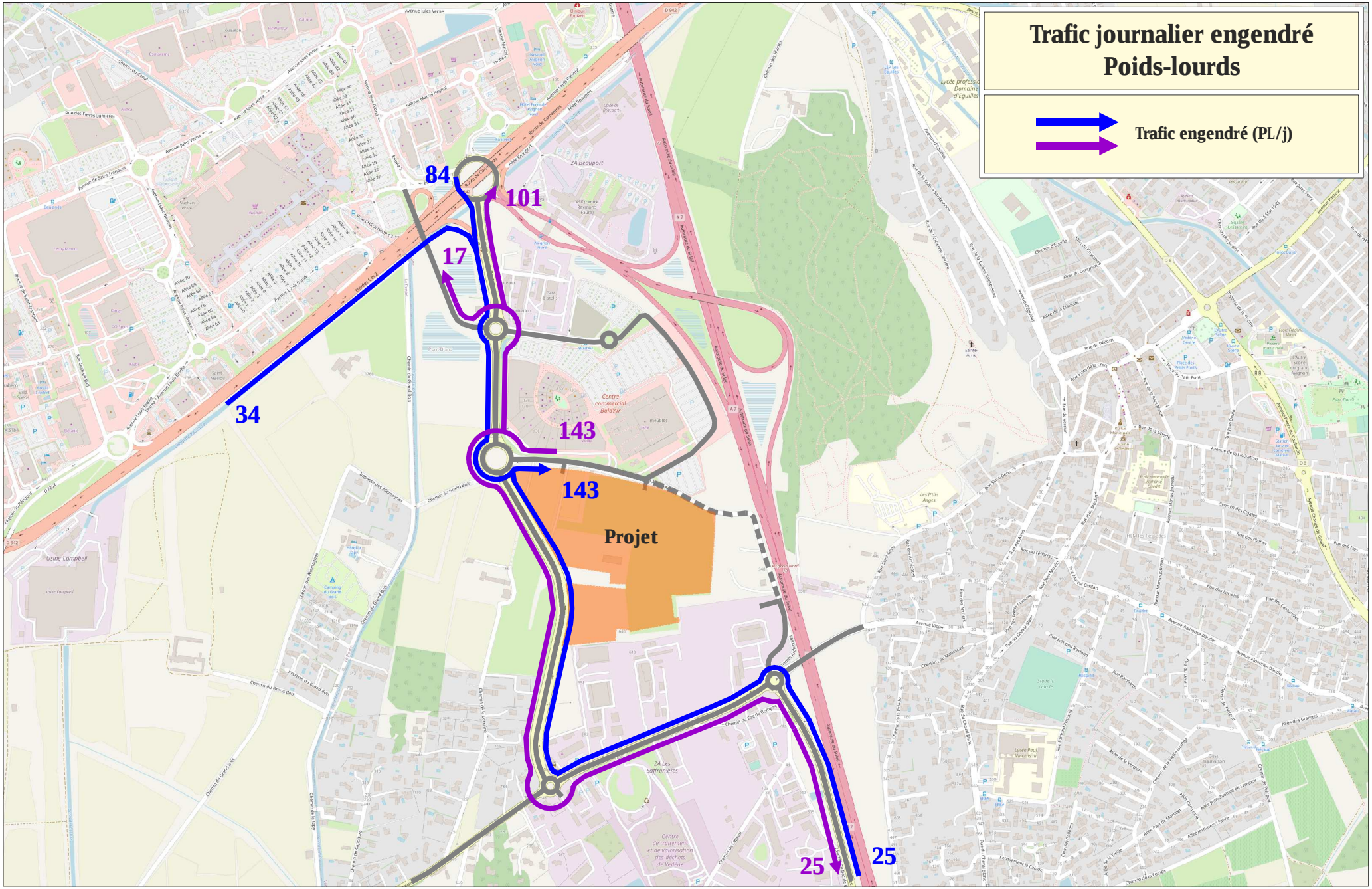
- **trafic journalier 143 PL/j (143 arrivées et 143 départs),**
- **8 PL/h à l'heure de pointe du matin (8 arrivées et 8 départs),**
- **8 PL/h à l'heure de pointe du soir (8 arrivées et 8 départs).**

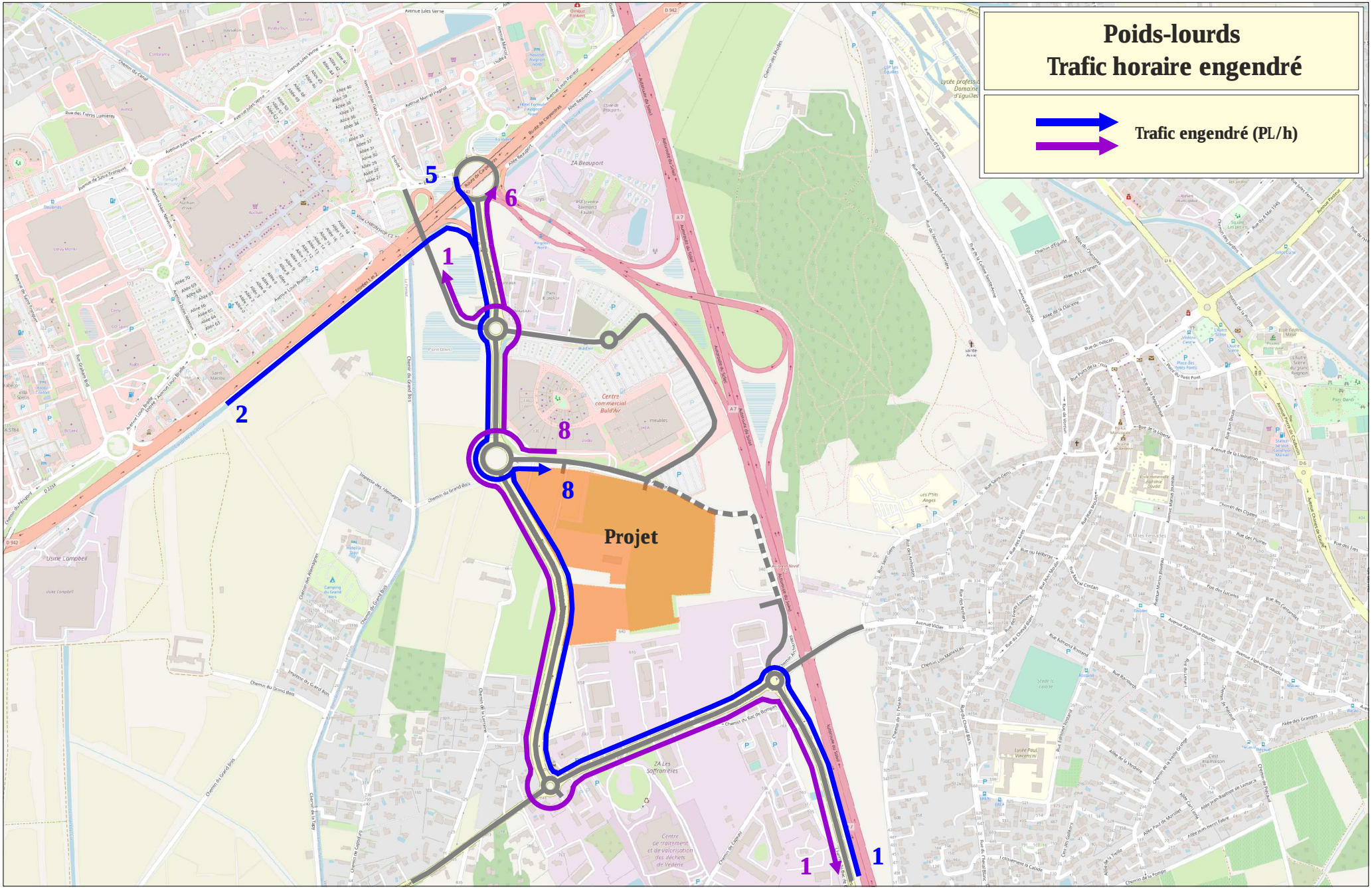
III.2.3.2 - Affectation du trafic engendré

Pour la messagerie « colis », l'essentiel des livraisons par les poids-lourds se fera par l'autoroute.

Pour la messagerie « palettes » et pour les activités, les livraisons et emport par les poids-lourds devraient se faire pour moitié par l'autoroute, et pour moitié sur le Grand Avignon.

Les pages suivantes présentent la génération de trafic du projet pour les poids-lourds : trafic journalier et trafic aux heures de pointe.


Trafic journalier engendré
Poids-lourds
Trafic engendré (PL/j)
84
101
17
34
143
143
Projet
25
25


Poids-lourds
Trafic horaire engendré
Trafic engendré (PL/h)
Projet
5
6
1
2
8
8
1
1

III.2.4 - Station de distribution d'hydrogène

La station de distribution d'hydrogène devrait avoir une activité limitée, avec par environ 40 passages d'utilitaires et 5 passages de poids-lourds par jour.

Elle sera principalement destinée à accueillir des véhicules des messageries du projet.

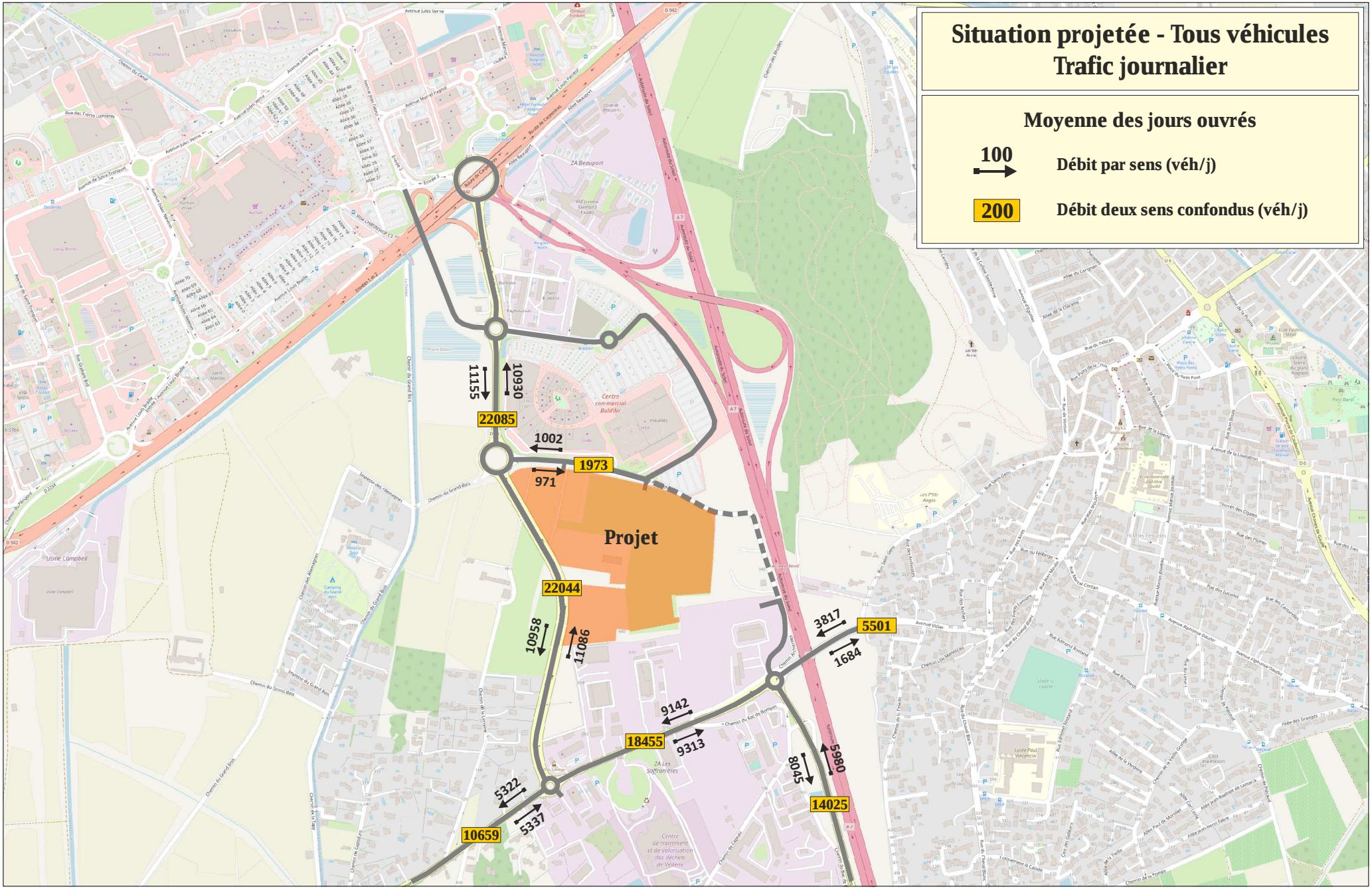
Le trafic de véhicules venant de l'extérieur pour se ravitailler devrait être négligeable.

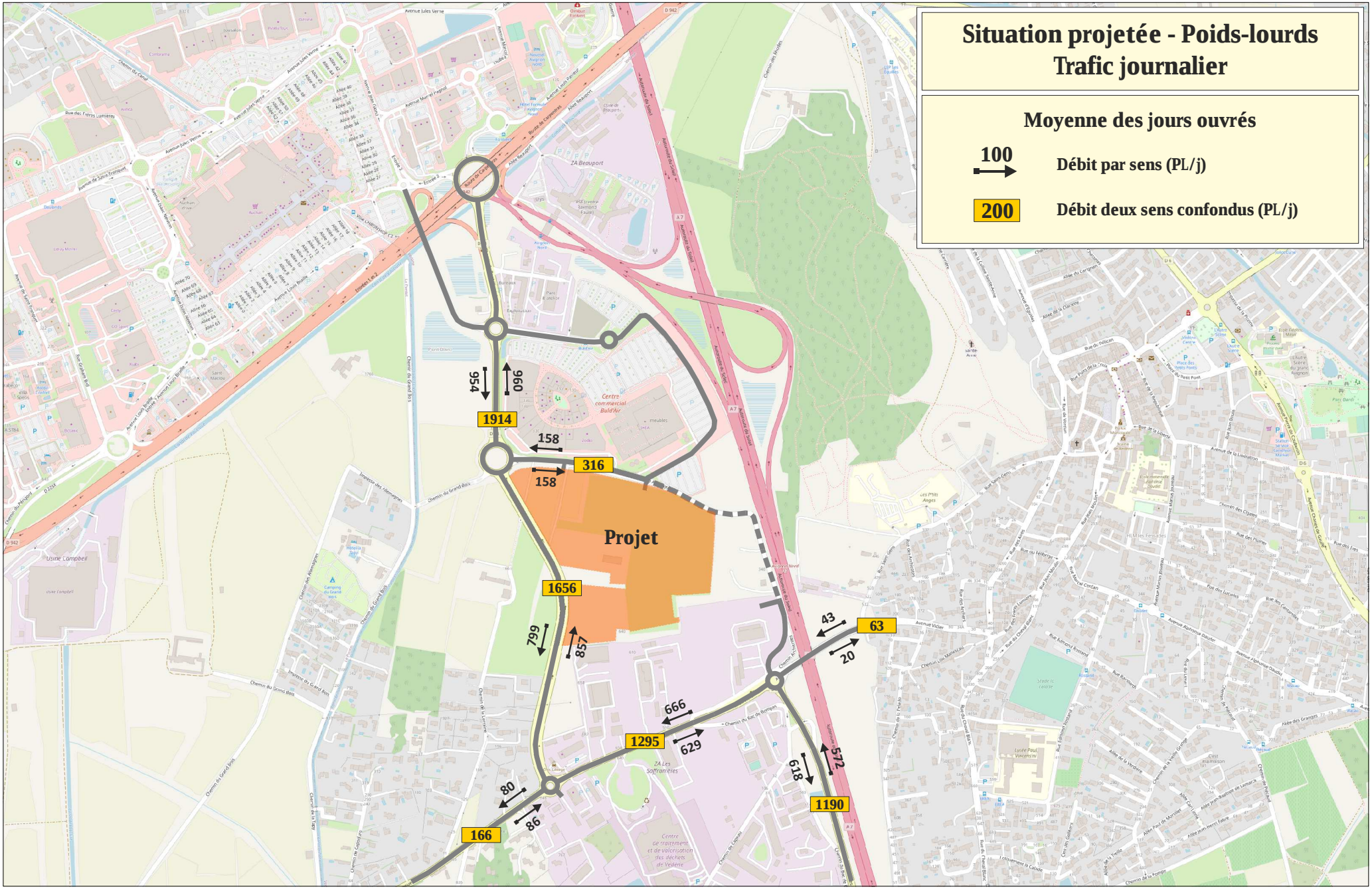
III.3 - Trafic en situation projetée

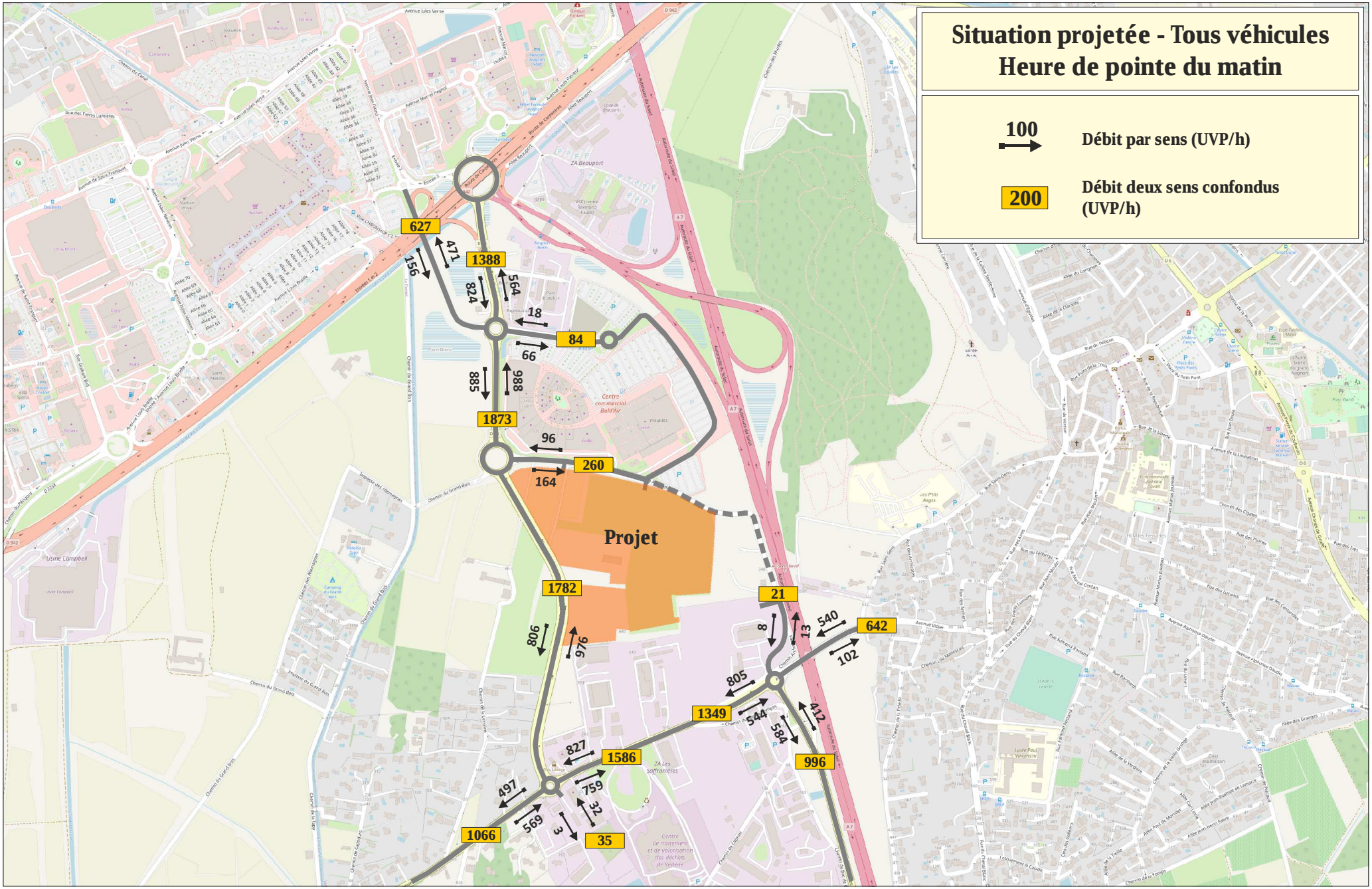
Les cartes des pages suivantes présentent, pour la situation projetée :

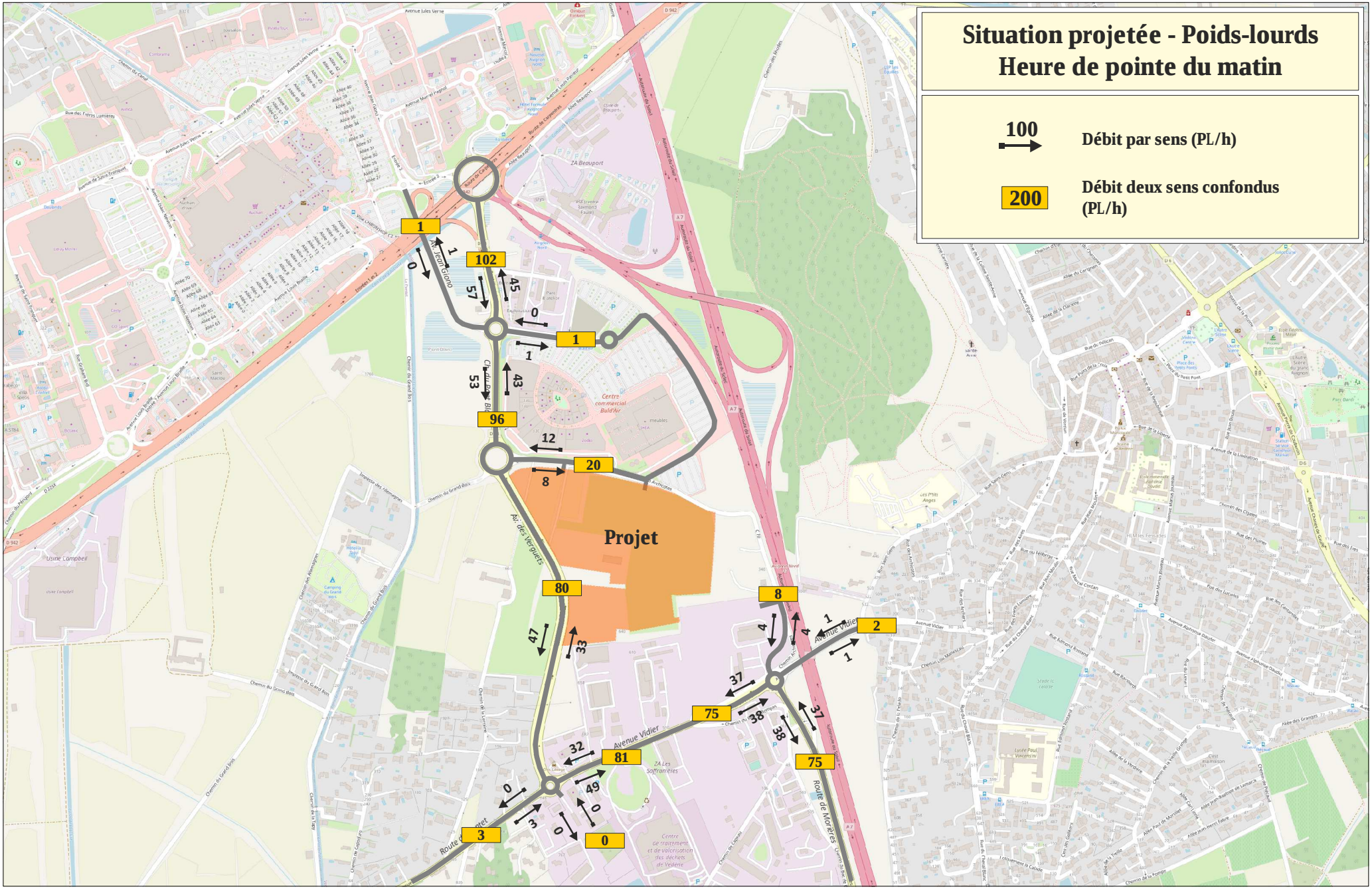
- les volumes de trafic journalier estimés, pour l'ensemble des véhicules et pour les poids-lourds,

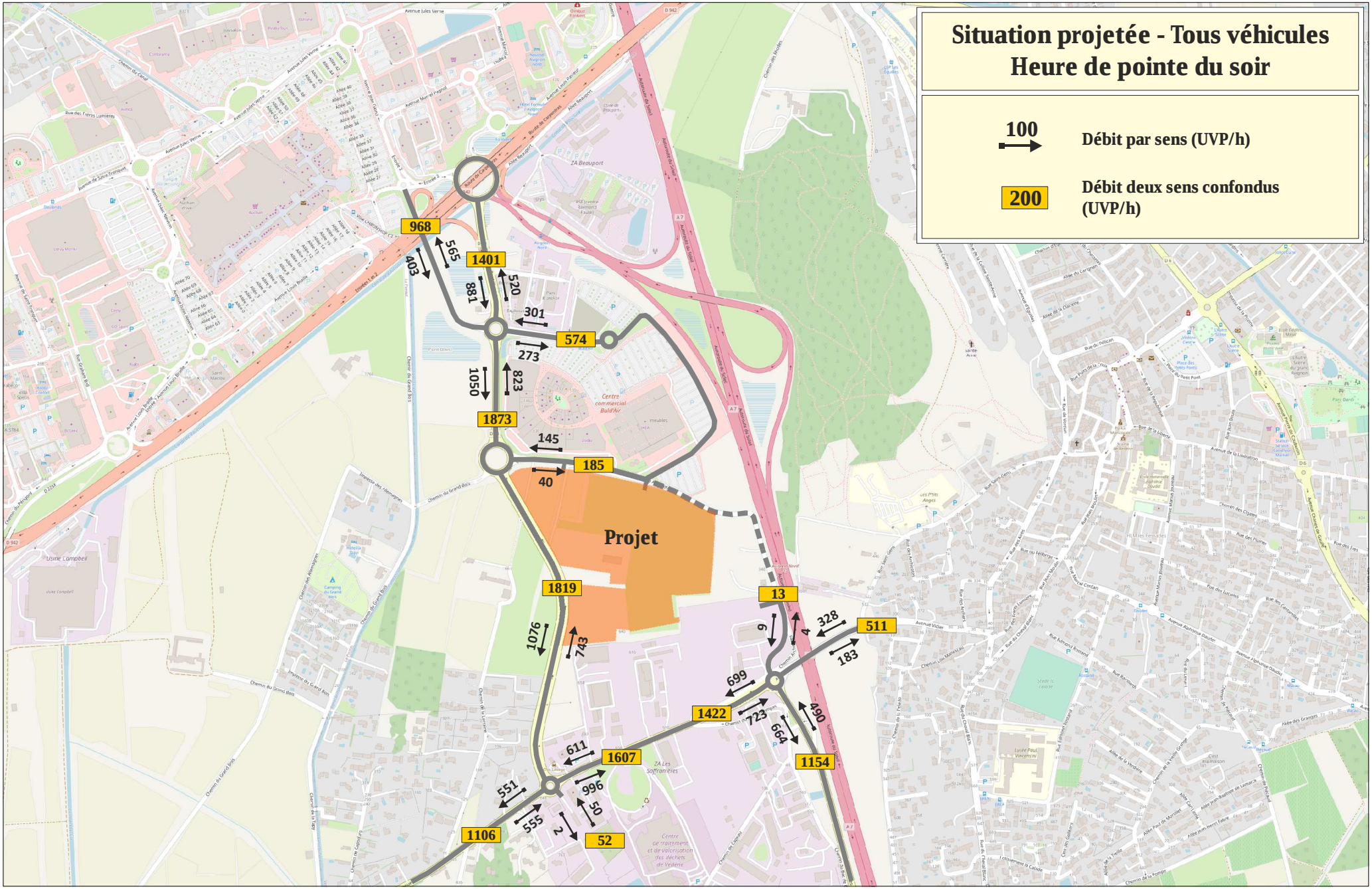
- les volumes de trafic aux heures de pointe estimés, pour l'ensemble des véhicules (exprimés en UVP) et pour les poids-lourds.

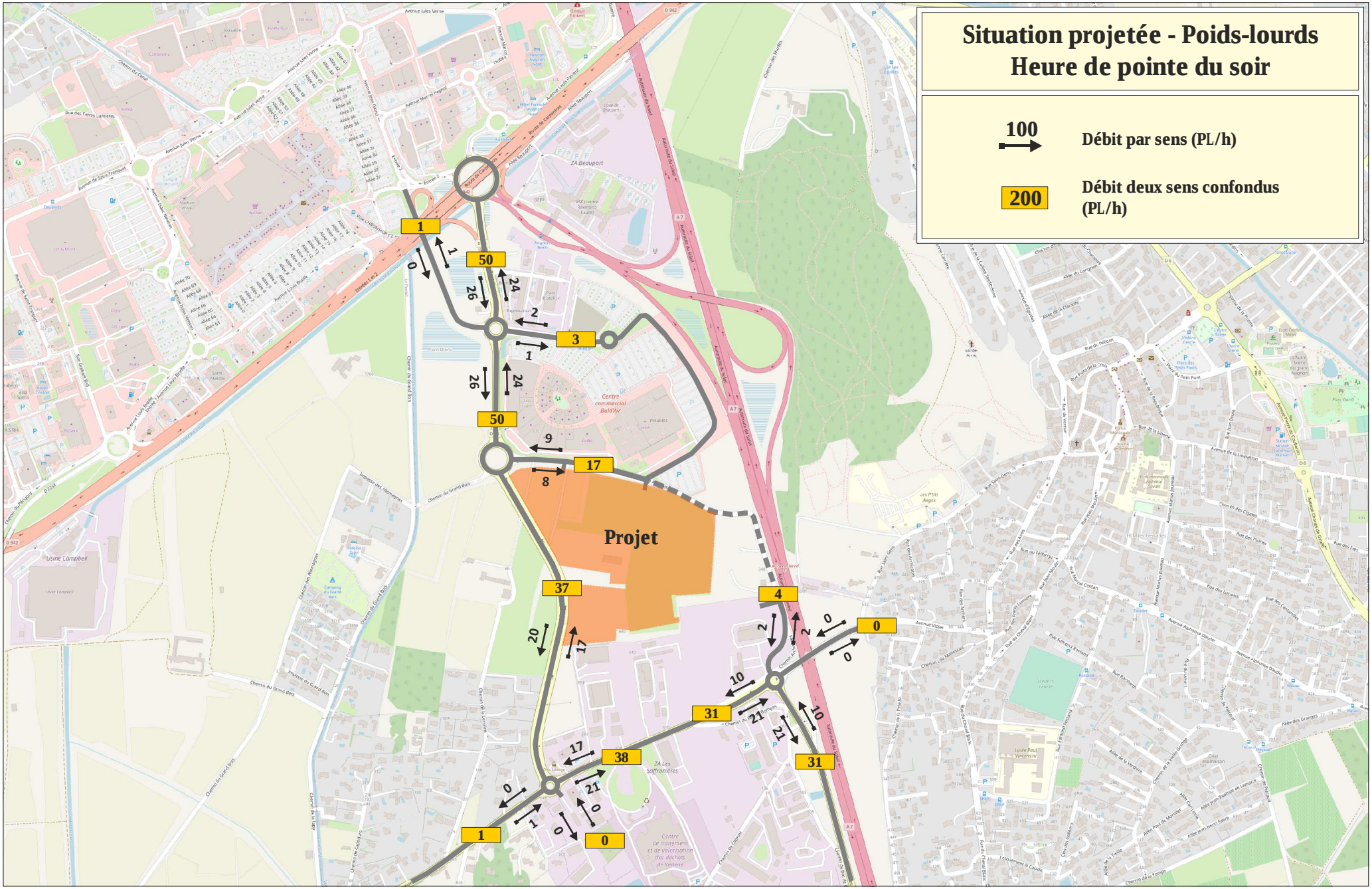

Situation projetée - Tous véhicules
Trafic journalier
Moyenne des jours ouvrés
100
Débit par sens (véh/j)
200
Débit deux sens confondus (véh/j)
Projet
11155
10630
22085
1002
971
1973
22044
10958
11086
3817
1684
5501
9142
9313
18455
5322
5337
10659
8045
5980
14025


Situation projetée - Poids-lourds
Trafic journalier
Moyenne des jours ouvrés
100
Débit par sens (PL/j)
200
Débit deux sens confondus (PL/j)
954
960
1914
158
158
316
Projet
1656
799
857
43
63
20
666
1295
629
618
572
1190
80
86
166


Situation projetée - Tous véhicules
Heure de pointe du matin
100
Débit par sens (UVP/h)
200
Débit deux sens confondus (UVP/h)
Projet
627
471
156
1388
564
824
18
84
66
885
988
1873
96
260
164
1782
806
976
21
8
13
540
642
102
805
1349
544
584
412
996
827
1586
759
32
497
569
3
35
1066


Situation projetée - Poids-lourds
Heure de pointe du matin
100
Débit par sens (PL/h)
200
Débit deux sens confondus (PL/h)
Projet
Avenue Vidier
Route de Montfrès
Route de Caderet
Au. des Vergnets
Av. Jean Giono
Chemin du Grand Bois
1
102
45
57
0
1
1
53
43
96
12
20
8
80
47
33
8
4
4
1
2
1
37
75
38
38
37
75
32
81
49
0
3
0
3
0


Situation projetée - Tous véhicules
Heure de pointe du soir
100
Débit par sens (UVP/h)
200
Débit deux sens confondus (UVP/h)
968
565
403
1401
881
520
301
574
273
1050
823
1873
145
185
40
Projet
1819
1076
743
13
9
4
328
511
183
699
1422
723
664
490
1154
611
1607
996
50
551
555
2
52
1106


Situation projetée - Poids-lourds
Heure de pointe du soir
100
Débit par sens (PL/h)
200
Débit deux sens confondus (PL/h)
Projet
1
50
3
50
17
37
38
1
0
4
0
31
31
Centre commercial Bud'Air
ZA Beauport
ZA Les Saffranières
Usine Lompobel

III.4 - Évolution du trafic journalier sur les voies principales

Voie	Situation initiale	Situation fil de l'eau		Situation projetée	
RD53 - Chemin du Petit Bois Entre C1 et C2 à la hauteur du centre commercial	21 327	21 327	+ 0,0%	22 085	+ 3,6%
Chemin des Archicotes À la hauteur du projet	853	853	+ 0,0%	1 973	+ 131,3%
RD53 - Av. des Vergues Entre C2 et C3 à la hauteur du projet	21 682	21 682	+ 0,0%	22 044	+ 1,7%
Route du Pontet	10 625	10 625	+ 0,0%	10 659	+ 0,3%
RD53 - Avenue Vidier Entre C3 et C4	18 127	18 127	+ 0,0%	18 455	+ 1,8%
Avenue Vidier À l'est de C4	5 409	5 409	+ 0,0%	5 501	+ 1,7%
RD53 - Route de Morières	13 789	13 789	+ 0,0%	14 025	+ 1,7%

Évolution du trafic journalier - Tous véhicules

Voie	Situation initiale	Situation fil de l'eau		Situation projetée	
RD53 - Chemin du Petit Bois Entre C1 et C2 à la hauteur du centre commercial	1 678	1 678	+ 0,0%	1 914	+ 14,1%
Chemin des Archicotes À la hauteur du projet	30	30	+ 0,0%	316	+ 953,3%
RD53 - Av. des Vergues Entre C2 et C3 à la hauteur du projet	1 606	1 606	+ 0,0%	1 656	+ 3,1%
Route du Pontet	166	166	+ 0,0%	166	+ 0,0%
RD53 - Avenue Vidier Entre C3 et C4	1 245	1 245	+ 0,0%	1 295	+ 4,0%
Avenue Vidier À l'est de C4	63	63	+ 0,0%	63	+ 0,0%
RD53 - Route de Morières	1 140	1 140	+ 0,0%	1 190	+ 4,4%

Évolution du trafic journalier - Poids-lourds

III.5 - Conditions de circulation en situation projetée

III.5.1 - Carrefour 1 - RD53 x Accès Centre Commercial Buld'Air

Ce carrefour devrait supporter une augmentation de trafic de l'ordre de +4 à +7% aux heures de pointe par rapport à la situation fil de l'eau.

	Situation initiale	Situation fil de l'eau		Situation projetée	
	Charge (UVP/h)	Charge (UVP/h)	Evolution	Charge (UVP/h)	Evolution
HP Matin	1 849	1849	0%	1 986	+7%
HP soir	2 317	2317	0%	2 408	+4%

Évolution de la charge du carrefour (somme des trafics entrant)

Il devrait conserver un fonctionnement satisfaisant en situation projetée, avec une large réserve de capacité sur chacune de ses branches (cf. test Girabase ci-contre).

Situation de référence

Heure de pointe du matin

Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Accès centre commercial	1 150	98%	0 véh	2 véh	1 s	0,0 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	1 017	58%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
Avenue Jean Giono	782	83%	0 véh	2 véh	2 s	0,1 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	1 005	52%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h

Heure de pointe du soir

Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Accès centre commercial	1 075	78%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	686	44%	0 véh	3 véh	2 s	0,4 h
Avenue Jean Giono	403	50%	1 véh	4 véh	5 s	0,6 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	850	53%	0 véh	3 véh	1 s	0,2 h

Situation projetée

Heure de pointe du matin

Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Accès centre commercial	1 097	98%	0 véh	2 véh	1 s	0,0 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	876	52%	0 véh	3 véh	1 s	0,2 h
Avenue Jean Giono	706	82%	0 véh	2 véh	3 s	0,1 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	954	49%	0 véh	2 véh	1 s	0,2 h

Heure de pointe du soir

Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Accès centre commercial	985	77%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	622	41%	0 véh	3 véh	2 s	0,5 h
Avenue Jean Giono	386	49%	1 véh	4 véh	6 s	0,6 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	779	49%	0 véh	3 véh	1 s	0,3 h

Test Girabase - Fonctionnement théorique du carrefour

III.5.2 - Carrefour 2 - RD53 x Chemin des Archicotes

Ce carrefour devrait supporter une augmentation de trafic de l'ordre de +7 à +12% aux heures de pointe par rapport à la situation fil de l'eau.

	Situation initiale	Situation fil de l'eau		Situation projetée	
	Charge (UVP/h)	Charge (UVP/h)	Évolution	Charge (UVP/	Evolution
HP matin	1 750	1750	0%	1 957	+12%
HP soir	1 804	1804	0%	1 938	+7%

Évolution de la charge du carrefour (somme des trafics entrant)

Il devrait conserver un fonctionnement satisfaisant en situation projetée, avec une large réserve de capacité sur chacune de ses branches (cf. test Girabase ci-contre).

Situation de référence

Heure de pointe du matin

Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Chemin des Archicotes	879	97%	0 véh	2 véh	2 s	0,0 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	1 210	60%	0 véh	2 véh	0 s	0,1 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	1 521	62%	0 véh	2 véh	0 s	0,0 h

Heure de pointe du soir

Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Chemin des Archicotes	1 027	97%	0 véh	2 véh	1 s	0,0 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	952	48%	0 véh	2 véh	1 s	0,2 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	1 731	70%	0 véh	2 véh	0 s	0,0 h

Situation projetée

Heure de pointe du matin

Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Chemin des Archicotes	779	89%	0 véh	2 véh	2 s	0,1 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	1 086	55%	0 véh	2 véh	0 s	0,1 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	1 219	56%	0 véh	2 véh	0 s	0,0 h

Heure de pointe du soir

Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Chemin des Archicotes	910	86%	0 véh	2 véh	2 s	0,1 h
RD53 nord - Ch. du Pont Bla	862	45%	0 véh	3 véh	1 s	0,2 h
RD53 sud - Ch. du Pont Blan	1 662	69%	0 véh	2 véh	0 s	0,0 h

Test Girabase - Fonctionnement théorique du carrefour

III.5.3 - Carrefour 3 - RD53 x Rue du Pontet

Ce carrefour devrait supporter une faible augmentation de trafic, de l'ordre de +2 à +3% aux heures de pointe par rapport à la situation de référence.

	Situation initiale	Situation fil de l'eau		Situation projetée	
	Charge (UVP/h)	Charge (UVP/h)	Evolution	Charge (UVP/h)	Evolution
HP Matin	2 165	2165	0%	2 235	+3%
HP soir	2 248	2248	0%	2 292	+2%

Évolution de la charge du carrefour (somme des trafics entrant)

À l'heure de pointe du soir, la réserve de capacité de l'entrée par l'Avenue des Verguets passerait de 27 à 25%.

Les autres branches conserveraient une large réserve de capacité (cf. test Girabase ci-contre).

Situation de référence						
Heure de pointe du matin						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier	594	43%	0 véh	3 véh	2 s	0,5 h
Avenue des Verguets	555	41%	1 véh	4 véh	2 s	0,6 h
Rue du Pontet	595	51%	0 véh	3 véh	3 s	0,4 h
Voie privée	655	95%	0 véh	2 véh	3 s	0,0 h
Heure de pointe du soir						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier	867	59%	0 véh	3 véh	1 s	0,2 h
Avenue des Verguets	389	27%	1 véh	5 véh	4 s	1,0 h
Rue du Pontet	431	44%	1 véh	4 véh	4 s	0,7 h
Voie privée	549	92%	0 véh	2 véh	4 s	0,1 h

Situation projetée						
Heure de pointe du matin						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier	540	39%	1 véh	4 véh	3 s	0,6 h
Avenue des Verguets	534	40%	1 véh	4 véh	3 s	0,6 h
Rue du Pontet	564	50%	0 véh	3 véh	3 s	0,5 h
Voie privée	637	95%	0 véh	2 véh	4 s	0,0 h
Heure de pointe du soir						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier	862	59%	0 véh	3 véh	1 s	0,2 h
Avenue des Verguets	350	25%	1 véh	6 véh	4 s	1,2 h
Rue du Pontet	397	42%	1 véh	4 véh	5 s	0,8 h
Voie privée	530	91%	0 véh	2 véh	5 s	0,1 h

Test Girabase - Fonctionnement théorique du carrefour

III.5.4 - Giratoire Av. Vidier x Rte de Morières

Ce carrefour transformé en giratoire devrait supporter une faible augmentation de trafic, de l'ordre de +2 à +4% aux heures de pointe par rapport à la situation de référence.

	Situation fil de l'eau	Situation projetée	
	Charge (UVP/h)	Charge (UVP/h)	Evolution
HP Matin	1 442	1504	+4%
HP soir	1 522	1550	+2%

Évolution de la charge du carrefour (somme des trafics entrant)

Il devrait avoir un fonctionnement satisfaisant en situation projetée, avec une large réserve de capacité sur chacune de ses branches (cf. test Girabase ci-contre).

Situation de référence						
Heure de pointe du matin						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier est	779	60%	0 véh	3 véh	2 s	0,2 h
Renault Trucks	954	99%	0 véh	2 véh	2 s	0,0 h
Avenue Vidier ouest	1 121	68%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
RD53 sud	1 330	77%	0 véh	2 véh	0 s	0,0 h
Heure de pointe du soir						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier est	865	73%	0 véh	2 véh	2 s	0,2 h
Renault Trucks	1 059	99%	0 véh	2 véh	1 s	0,0 h
Avenue Vidier ouest	1 010	59%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
RD53 sud	1 150	70%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h

Situation projetée						
Heure de pointe du matin						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier est	731	58%	0 véh	3 véh	2 s	0,3 h
Renault Trucks	916	99%	0 véh	2 véh	2 s	0,0 h
Avenue Vidier ouest	1 101	67%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h
RD53 sud	1 308	76%	0 véh	2 véh	0 s	0,0 h
Heure de pointe du soir						
Branche	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
	UVP/h	%	Moyenne	Maximale	Moyen	Total
Avenue Vidier est	857	72%	0 véh	2 véh	2 s	0,2 h
Renault Trucks	1 054	99%	0 véh	2 véh	1 s	0,0 h
Avenue Vidier ouest	987	58%	0 véh	2 véh	1 s	0,2 h
RD53 sud	1 112	69%	0 véh	2 véh	1 s	0,1 h

Test Girabase - Fonctionnement théorique du carrefour

III.5.5 - Accès du projet

L'accès se fera par le Chemin des Archicotes, depuis le carrefour giratoire existant sur la RD53.

Deux accès sont prévus sur le Chemin des Archicotes, permettant chacun l'entrée et la sortie en tourne-à-droite et en tourne-à-gauche.

Le volume de trafic est très faible sur le Chemin des Archicotes, de l'ordre de 50 véh/h aux heures de pointe en situation fil de l'eau, et en conséquence les accès du projet pourront fonctionner de façon satisfaisante.

IV - Situation cumulée

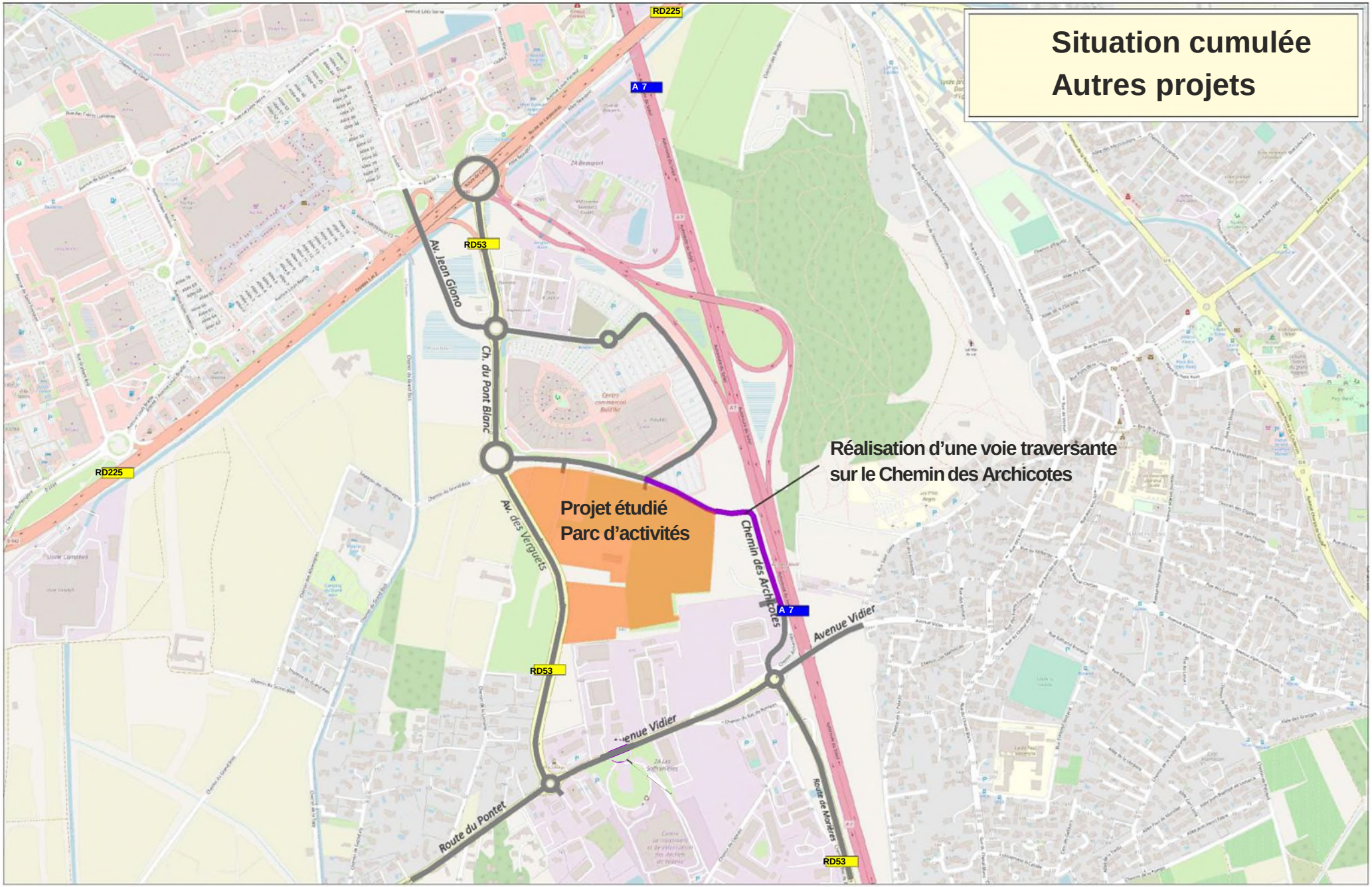
À un horizon plus lointain que la livraison du projet de parc d'activités, prévue en 2026, deux opérations sont envisagées dans le secteur en matière d'aménagement des infrastructures :

- la réalisation d'une voie traversante sur le Chemin des Archicotes, reliant ainsi l'Avenue des Verguets à l'Avenue Vidier,

- la réalisation d'un nouveau carrefour giratoire sur l'Avenue Vidier, au niveau de l'accès au centre de traitement des déchets de Vedène.

La réalisation d'une voie traversante sur le Chemin des Archicotes permettra une liaison directe entre le projet de parc d'activités et la Route de Morières, ce qui permettra de soulager l'entrée par la RD53 nord du carrefour giratoire RD53 x Route du Pontet, dont la réserve de capacité est limitée en situation projetée.

La réalisation du carrefour giratoire d'accès au centre de traitement des déchets permettra de sécuriser les mouvements tournants sur la RD53.


Situation cumulée
Autres projets
RD225
A 7
RD53
Av. Jean Giono
Ch. du Pont Blanc
Av. des Verguets
Projet étudié
Parc d'activités
Réalisation d'une voie traversante
sur le Chemin des Archicotes
Chemin des Archicotes
Avenue Vidier
Route du Pontet
Route de Morières

Conclusion

Situation initiale

La RD53 supporte un fort volume de trafic, mais la circulation reste fluide aux heures de pointe.

Le fonctionnement du carrefour giratoire dénivelé RD53 x RD225, qui dessert l'échangeur 23 de l'A7 et la zone commerciale Avignon Nord, est parfois difficile aux heures de pointe, avec une insertion difficile sur l'anneau à 3 files.

Le fonctionnement du carrefour Avenue Vidier x Route de Morières est parfois difficile aux heures de pointe, avec une remontée de file au « Stop » sur la Route de Morières.

Le site du projet n'est pas desservi directement par les transports en commun. La ligne C2 du réseau Orizo dessert le centre commercial Buld'Air, mais l'itinéraire à pied (une dizaine de minutes) n'est pas confortable.

Il n'y a quasiment pas d'infrastructures cyclables dans le secteur.

Situation fil de l'eau

Le département du Vaucluse prévoit de réaménager le carrefour Av. Vidier x Route de Morières en giratoire d'ici à 2024, avec une connexion directe sur le giratoire du Chemin des Archicotes (en impasse) et de l'accès de l'établissement Renault Trucks.

Ce carrefour devrait fonctionner de façon satisfaisante avec une large réserve de capacité.

Les autres projets recensés dans le secteur ne devraient pas avoir d'impact sur la RD53, mais le trafic engendré devrait augmenter la charge du giratoire dénivelé RD53 x RD225.

Situation projetée

Le projet de parc d'activités mixte prévoit, sur un terrain de 11,3 ha, environ 40 000 m² de surface de plancher, avec des bureaux, des locaux d'activités (artisanat), deux messageries (« colis » et « palettes ») et une station de distribution d'hydrogène, avec 373 places de parking.

L'accès se fera par le Chemin des Archicotes, depuis le carrefour giratoire existant sur la RD53 : deux accès, en entrée et en sortie, en tourne-à-droite et en tourne-à-gauche.

Le trafic journalier engendré par le projet est estimé à 189 voitures/j, 228 utilitaires/j et 143 poids-lourds/j (en entrée et en sortie).

Les accès du projet sur le Chemin des Archicotes devraient fonctionner de façon satisfaisante.

Les conditions de circulation devraient rester fluide sur la RD53, les carrefours étudiés disposant d'une réserve de capacité suffisante.

Situation cumulée

À un horizon plus lointain :

- la réalisation d'une voie traversante sur le Chemin des Archicotes, à l'horizon 2028, permettra une liaison directe entre le projet de parc d'activités et la Route de Morières, ce qui permettra de soulager l'entrée par la RD53 nord du carrefour giratoire RD53 x Route du Pontet, dont la réserve de capacité est limitée en situation projetée,

-

Annexe 3 : Étude d'impact acoustique simplifiée - IDEC

FAUBOURG PROMOTION

GROUPE IDEC

Etude d'impact acoustique simplifiée

Aménagement d'un Parc d'Activités Mixtes sur la commune de Vedène (84)

Novembre 2023

Localisation du projet :

Chemin des Archicotes
84 270 VEDENE

1. Objet de l'étude

Dans le cadre du projet d'aménagement d'un parc d'activités mixtes sur la commune de Vedène (84), Faubourg Promotion souhaite réaliser une étude d'impact acoustique simplifiée dans l'environnement du projet.

2. Contexte réglementaire

Le parc d'activités mixtes pourra accueillir des activités classées ICPE et des activités non classées. La base réglementaire prise en compte dans la présente étude est celle des activités classées au titre de la protection de l'environnement.

● Arrêté du 23 janvier 1997

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe les niveaux de bruit admissibles en limite de propriété et les limites d'émergence dans les zones d'émergence réglementée, c'est-à-dire dans les zones occupées ou habitées par des tiers (à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments), où dans les zones destinées à être occupées ou habitées par des tiers dans les documents d'urbanisme.

☞ *Niveaux de bruit ambiant (pendant l'activité de l'établissement) admissibles en limite de propriété* :

	Période de jour (de 7h00 à 22h00) sauf dimanches et jours fériés	Période de nuit (de 22h00 à 7h00) ainsi que les dimanches et jours fériés
Niveaux de bruit maximum à ne pas dépasser en limite de propriété	70 dB(A)	60 dB(A)

☞ *Emergences admissibles au sein des zones à émergence réglementée* :

NIVEAU de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	EMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanche et jours fériés	EMERGENCE admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Définitions :

Bruit résiduel : Niveau sonore déterminé en l'absence de bruit généré par l'établissement.

Bruit ambiant : Niveau sonore déterminé avec l'établissement en fonctionnement.

Emergence : Différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation).

Zone à émergence réglementée (ZER) :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de déclaration, et leurs parties extérieures éventuelles (cour, jardin, terrasse),
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de déclaration,
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

3. Localisation du site étudié

Le site se trouve dans le département du Vaucluse (84), sur la commune de Vedène.

L'environnement immédiat du site est marqué :

- Au Nord par le Chemin des Archicotes et le Centre Commercial Buld'Air
- A l'Ouest par l'Avenue des Verguets, des terrains agricoles et boisés, puis des habitations,
- Au Sud, des terrains non artificialisés, des terrains agricoles et des entreprises et commerces diverses,
- A l'Est par le Chemin des Archicotes, puis l'autoroute A7.

Les habitations les plus proches sont situées à 100 m à l'Ouest, à 60 m au Sud et à 65 m à l'Est du site.

4. Sources de bruit

Les sources de bruit liées au site seront dues :

- Aux véhicules à moteur (PL, véhicules utilitaires, VL…) fonctionnant généralement aux hydrocarbures, dont les normes de fabrication et la réglementation limitent les émissions sonores à des valeurs compatibles avec une zone industrielle et sont fixées par le code de la route,
- Au fonctionnement des équipements techniques, notamment d'un groupe froid,
- À la manutention des palettes et des marchandises transitant sur la zone.

5. Mesures de niveaux sonores

Une campagne de mesures du niveau résiduel a été réalisée du 06 au 07 septembre 2023 autour de la zone d'étude. Le rapport de mesure de bruit est joint en **Annexe 1**. La figure suivante permet de localiser les points de mesure.



Source : Géoportail

Résultats des mesures du niveau résiduel :

Point de mesure	L_{eq}	L_{50}
Niveau résiduel de jour – *hors activité*		
1 (Limite Sud-Ouest)	62,6	62,0
2 (Limite Nord-Ouest)	54,5	53,2
3 (Limite Nord-Est)	47,4	46,1
4 (Limite Est)	46,2	45,7
5 (Limite Sud)	65,0	62,1
Niveau résiduel de nuit – *hors activité*		
1 (Limite Sud-Ouest)	53,8	46,5
2 (Limite Nord-Ouest)	46,3	42,1
3 (Limite Nord-Est)	46,2	45,1
4 (Limite Est)	44,4	42,2
5 (Limite Sud)	58,4	44,1

Nota : Dans le cas où la différence entre le Leq et le L50 est supérieure à 5 dB(A), le L50 doit être utilisé pour le calcul des émergences.

Le Leq sera utilisé dans la suite de la simulation pour tous les points de mesure, sauf pour les point 1 et 5 de nuit.

A noter :
Le niveau résiduel prend en compte les bruits de fond liés à la circulation sur l'autoroute A7 et sur les routes à proximité.

6. Estimation de l'impact acoustique

Afin d'estimer les niveaux sonores occasionnés par le projet, les équations suivantes ont été prises en compte :

Equation 1 : Calcul du niveau d'intensité à une distance R d'une source

$$L(R) = L(Ro) - 20Log\left(R/Ro\right)$$

avec :
L(R) : Niveau d'intensité sonore à une distance R de la source en dB(A)
L(Ro) : Niveau d'intensité sonore de référence de la source à une distance Ro

Equation 2 : Somme de plusieurs niveaux sonores

$$L_H = 10Log\sum 10^{Li/10}$$

avec :
LH : somme de niveau sonore en point H
Li : niveau sonore d'une source i au point H

6.1. Sources sonores modélisées

Une simulation du projet a été réalisée en considérant le fonctionnement d'un groupe froid présent sur le site.

6.1.1. Sources ponctuelles

Les données utilisées dans le cadre de la simulation sont :
- Le stationnement de poids lourds répartis sur l'ensemble du site,
- Le fonctionnement d'un groupe froid.

Le bruit généré par un camion roulant à faible allure est pris égal à 88 dB(A) à 1 mètre.

Le bruit généré par le groupe froid est de 90 dB(A) à 1 mètre.

Les niveaux sonores attendus seront modélisés en cinq points en limite de propriété : au Sud-Ouest (point 1), au Nord-Ouest (point 2), au Nord-Est (point 3), à l'Est (point 4) et au Sud (point 5). Aucun de ces points ne se trouve à proximité d'une zone résidentielle et ils ne correspondent donc pas à des ZER.

6.1.2. Hypothèses prises en compte

Les simulations de l'impact sonore engendré par le site sont considérées de façon majorante durant une période de forte activité en intégrant le bruit généré par le trafic et un groupe froid.

Le trafic engendré par le projet sur les axes à proximité sera de :
- Chemin des Archicotes : + 286 mouvements de PL/jour, soit 143 PL/jour.
- Avenue Vidier : + 84 mouvement de PL/jour, soit 42 PL/jour.

Le trafic PL horaire généré par les activités sera de :

- Période de jour (7h-22h) : 85% des PL = 157 PL répartis sur 15 h soit en moyenne 11 PL/h.
- Période de nuit (22h-7h) : 15% des PL = 28 PL répartis sur 9 h soit en moyenne 3 PL/h.

Les données utilisées dans le cadre de la simulation sont de manière majorante : les manœuvres simultanées de 11 PL répartis sur le site en journée et de 3 PL la nuit.

Dans la simulation, l'influence des activités avoisinantes et la topographie ne sont pas prises en compte.

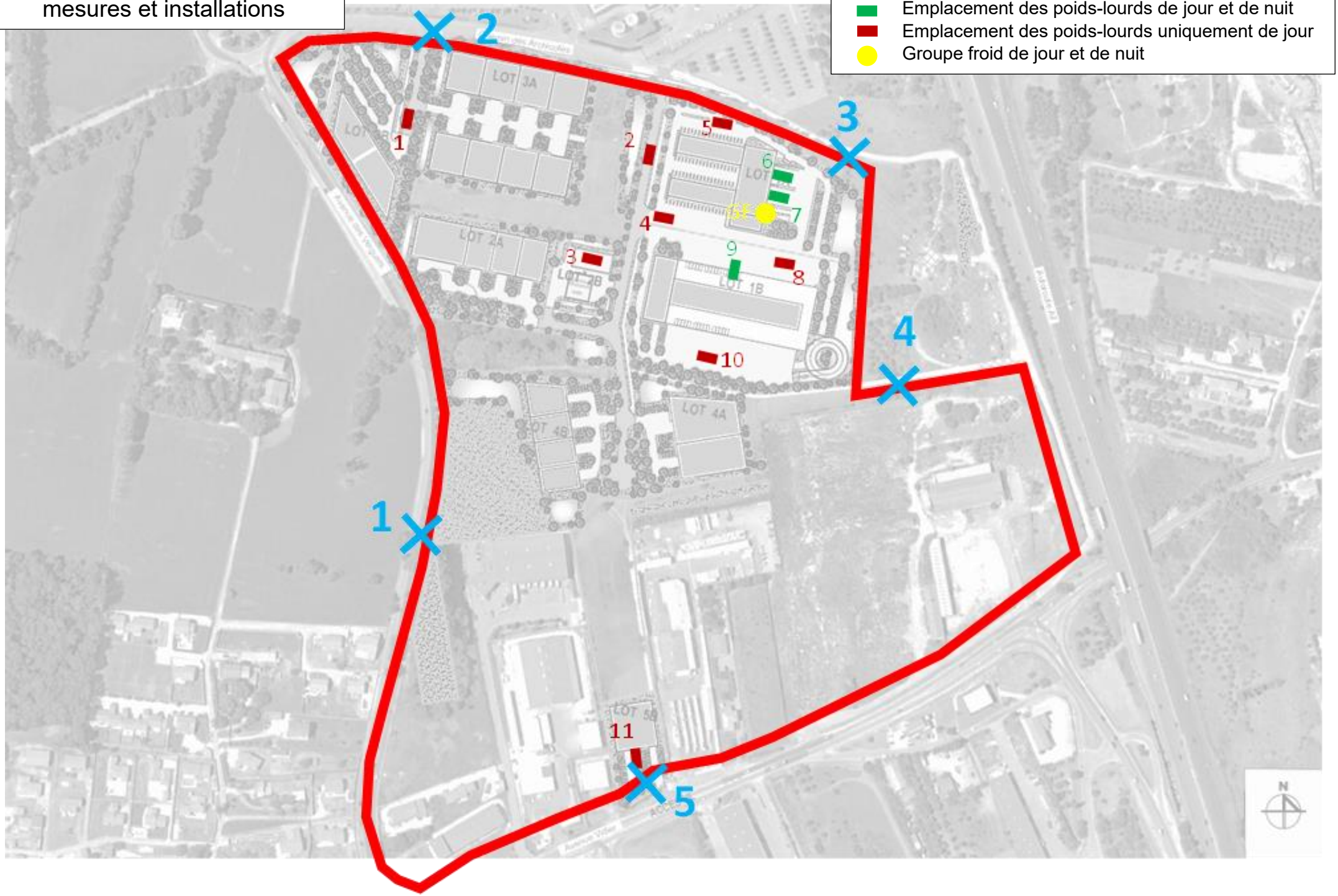
6.2. Résultats de la simulation

Le **document n°1** page suivante localise les poids lourds considérés sur le site, ainsi que l'emplacement du groupe froid.

Les niveaux sonores et les émergences attendus sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Point	Installations prises en compte dans la simulation	Distance du point (en m)	Niveau résiduel en dB(A)	Niveau de bruit lié à l'activité de la zone en dB(A)	Niveau attendu en dB(A)
Jour					
1 (Limite Sud-Ouest)	PL 1 PL 2 PL 3 PL 4 PL 5 PL 6 PL 7 PL 8 PL 9 PL 10 PL 11 Groupe froid	314 333 244 300 384 384 370 342 291 253 230 356	62,6	62,8	< 70 Conforme
2 (Limite Nord-Ouest)	PL 1 PL 2 PL 3 PL 4 PL 5 PL 6 PL 7 PL 8 PL 9 PL 10 PL 11 Groupe froid	70 188 206 220 225 286 286 314 258 319 567 281	54,5	57,2	< 70 Conforme
3 (Limite Nord-Est)	PL 1 PL 2 PL 3 PL 4 PL 5 PL 6 PL 7 PL 8 PL 9 PL 10	333 150 206 150 94 56 61 94 141 183	47,4	59,4	< 70 Conforme

Localisation des points de mesures et installations



	PL 11 Groupe froid	478 75			
4 (Limite Est)	PL 1 PL 2 PL 3 PL 4 PL 5 PL 6 PL 7 PL 8 PL 9 PL 10 PL 11 Groupe froid	417 253 248 216 234 178 169 122 178 145 366 159	46,2	54,3	< 70 Conforme
5 (Limite Sud)	PL 1 PL 2 PL 3 PL 4 PL 5 PL 6 PL 7 PL 8 PL 9 PL 10 PL 11 Groupe froid	532 473 398 427 502 469 455 408 394 328 23 436	65	66,4	< 70 Conforme
Nuit					
1 (Limite Sud-Ouest)	PL 6 PL 7 PL 9 Groupe froid	384 370 291 356	46,5	48,4	< 60 Conforme
2 (Limite Nord-Ouest)	PL 6 PL 7 PL 9 Groupe froid	286 286 258 281	46,3	49	< 60 Conforme
3 (Limite Nord-Est)	PL 6 PL 7 PL 9 Groupe froid	56 61 141 75	46,2	57,9	< 60 Conforme
4 (Limite Est)	PL 6 PL 7 PL 9 Groupe froid	178 169 178 159	44,4	51,1	< 60 Conforme
5 (Limite Sud)	PL 6 PL 7 PL 9 Groupe froid	469 455 394 436	44,1	46,1	< 60 Conforme

Au vu des hypothèses prises en compte et des outils d'estimation utilisés, les niveaux sonores en limite de la zone seraient conformes aux valeurs seuils, de jour comme de nuit.

Une campagne de mesure des niveaux sonores sera réalisée suite au démarrage des installations en période représentative de l'activité afin de vérifier la conformité des niveaux sonores.

Annexe 1

Rapport de mesure de bruit

FAUBOURG PROMOTION

GROUPE IDEC

RESULTATS DES MESURES DE BRUIT

EFFECTUEES POUR LE PROJET

Aménagement d'un Parc d'Activités Mixtes sur la commune de Vedène (84)

Septembre 2023

Localisation du projet :

Chemin des Archicotes
84 270 VEDENE

Mesures effectuées par la société :

EVOLUTYS
Créateur de Progrès

434, rue Etienne Lenoir
30900 NIMES
☎ : 04.78.56.22.21

1. Objet de la mesure

Dans le cadre du projet d'aménagement d'un parc d'activités mixtes sur la commune de Vedène (84), Faubourg Promotion souhaite établir un T0 de l'environnement sonore du site.

2. Contexte, normes à respecter

● Arrêté du 23 janvier 1997

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe les niveaux de bruit admissibles en limite de propriété et les limites d'émergence dans les zones d'émergence réglementée, c'est-à-dire dans les zones occupées ou habitées par des tiers (à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments), où dans les zones destinées à être occupées ou habitées par des tiers dans les documents d'urbanisme.

☞ *Niveaux de bruit ambiant (pendant l'activité de l'établissement) admissibles en limite de propriété* :

	Période de jour (de 7h00 à 22h00) sauf dimanches et jours fériés	Période de nuit (de 22h00 à 7h00) ainsi que les dimanches et jours fériés
Niveaux de bruit maximum à ne pas dépasser en limite de propriété	70 dB(A)	60 dB(A)

☞ *Emergences admissibles au sein des zones à émergence réglementée* :

NIVEAU de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	EMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanche et jours fériés	EMERGENCE admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Dans le cas où la différence LAeq - L50 serait supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre le niveau acoustique fractile L50 (correspondant au niveau de pression acoustique pondéré A dépassé pendant 50% de la durée du mesurage) déterminé sur le bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et sur le bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement).

● Norme NF S 31-010 de décembre 1996

Cette norme vise à décrire les méthodes de mesurage et les étapes à suivre dans le cadre de la caractérisation et le mesurage du bruit dans une zone habitée ou occupée ou une zone constructible ou en limite de propriété d'une installation bruyante.

Les mesurages ont été effectués conformément à cette norme NF S 31-010.

3. Localisation du site étudié

Le site se trouve dans le département du Vaucluse (84), sur la commune de Vedène.

L'environnement immédiat du site est marqué :

- Au Nord par le Chemin des Archicotes et le Centre Commercial Buld'Air
- A l'Ouest par l'Avenue des Verguets, des terrains agricoles et boisés, puis des habitations,
- Au Sud, des terrains non artificialisés, des terrains agricoles et des entreprises et commerces diverses,
- A l'Est par le Chemin des Archicotes, puis l'autoroute A7.

Les habitations les plus proches sont situées à 100 m à l'Ouest, à 60 m au Sud et à 65 m à l'Est du site.

4. Localisation des points de mesures

La détermination des niveaux sonores de bruits ambiants du site a été faite à partir de mesures réalisées en 5 points de jour et de nuit.

Les points de mesures sont repérés sur le document page suivante et sont décrits ci-dessous :

- Point 1 : Point de mesure situé en limite Sud-Ouest,
- Point 2 : Point de mesure situé en limite Nord-Ouest,
- Point 3 : Point de mesure situé en limite Nord-Est,
- Point 4 : Point de mesure situé en limite Est,
- Point 5 : Point de mesure situé en limite Sud.

Les campagnes de mesures ont été réalisées :

- pour la période de jour : le 06 septembre 2023,
- pour la période de nuit : la nuit du 06 au 07 septembre 2023,

5. Matériel utilisé

Sonomètre 01 dB
Type : FUSION
Classe : 1
N° série : 10970
Type microphone : 40CE N° série du microphone : 217693
Type préamplificateur (intégré) : PRE22

Calibreur de type CAL 01
N° série du calibreur : 11311

Différence observée avant et après la campagne de mesures < 0,5 dB

Localisation des points de mesures



6. Conditions météorologiques

Les mesures ont été réalisées conformément aux exigences météorologiques de la norme NF S 31-010 (paragraphe 6.4.2).

Il convient d'estimer chacune des caractéristiques « U » pour le vent et « T » pour la température suivant les conditions décrites ci-dessous :

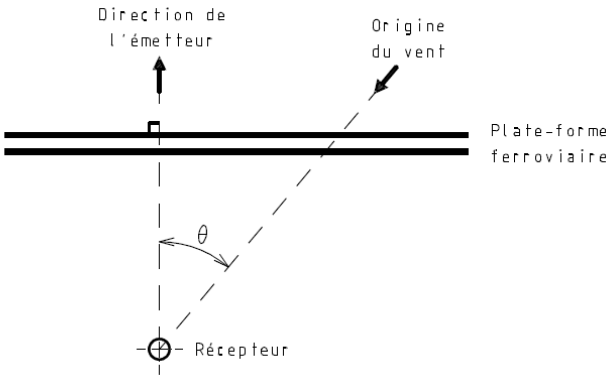
U1	:	vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur ;	**T1**	:	jour **et** fort ensoleillement **et** surface sèche **et** peu de vent ;
U2	:	vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire **ou** vent fort, peu contraire ;	**T2**	:	mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée ;
U3	:	vent nul **ou** vent quelconque de travers ;	**T3**	:	lever du soleil **ou** coucher du soleil **ou** (temps couvert **et** venteux et surface pas trop humide) ;
U4	:	vent moyen à faible portant **ou** vent fort peu portant (≈ 45°) ;	**T4**	:	nuit **et** (nuageux **ou** vent) ;
U5	:	vent fort portant.	**T5**	:	nuit **et** ciel dégagé **et** vent faible.

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de la grille ci-dessous :

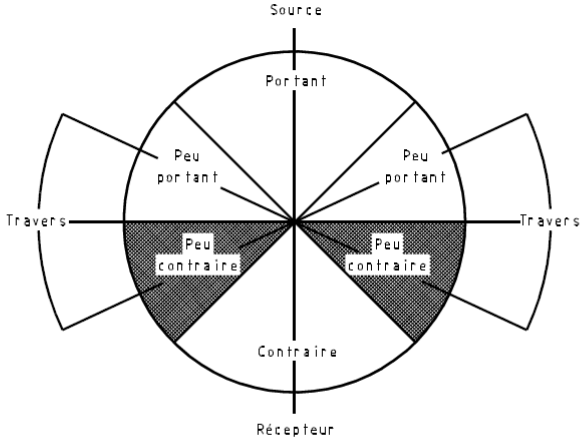
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		- -	-	-	
T2	- -	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	+ +
T5		+	+	+ +	

- - État météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore ;
- - État météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore ;
Z Effets météorologiques nuls ou négligeables ;
+ État météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore ;
+ + État météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore.

<u>Détermination de la direction du vent :</u>



<u>Caractérisation du vent par rapport à la direction source-récepteur :</u>



Vitesse de vent :

- vent faible : aucun mouvement (vitesse habituellement inférieure à 1 m/s) ;
- vent moyen : feuilles d'arbres agitées (vitesse habituellement comprise entre 1 m/s et 3 m/s) ;
- vent fort : bruits aérodynamiques — sifflements (vitesse habituellement supérieure à 3 m/s).

Les données météorologiques relevées sur le site durant les mesures sont présentées dans le tableau suivant :

Intervalle de mesure (du 06/09/2023 au 07/09/2023) En activité	Points de mesures réalisés	Vent (U)	Température (T)	Influence des conditions météo
De 17h07 à 20h01	Points 1 à 5	U2	T2	-
De 22h02 à 01h04	Points 1 à 5	U3	T5	+

Les mesures ont été effectuées à plus de 1 mètre de tout obstacle.

Une boule anti-vent a été utilisée afin de limiter l'influence éventuelle du vent pour les 5 points de mesures de jour et de nuit.

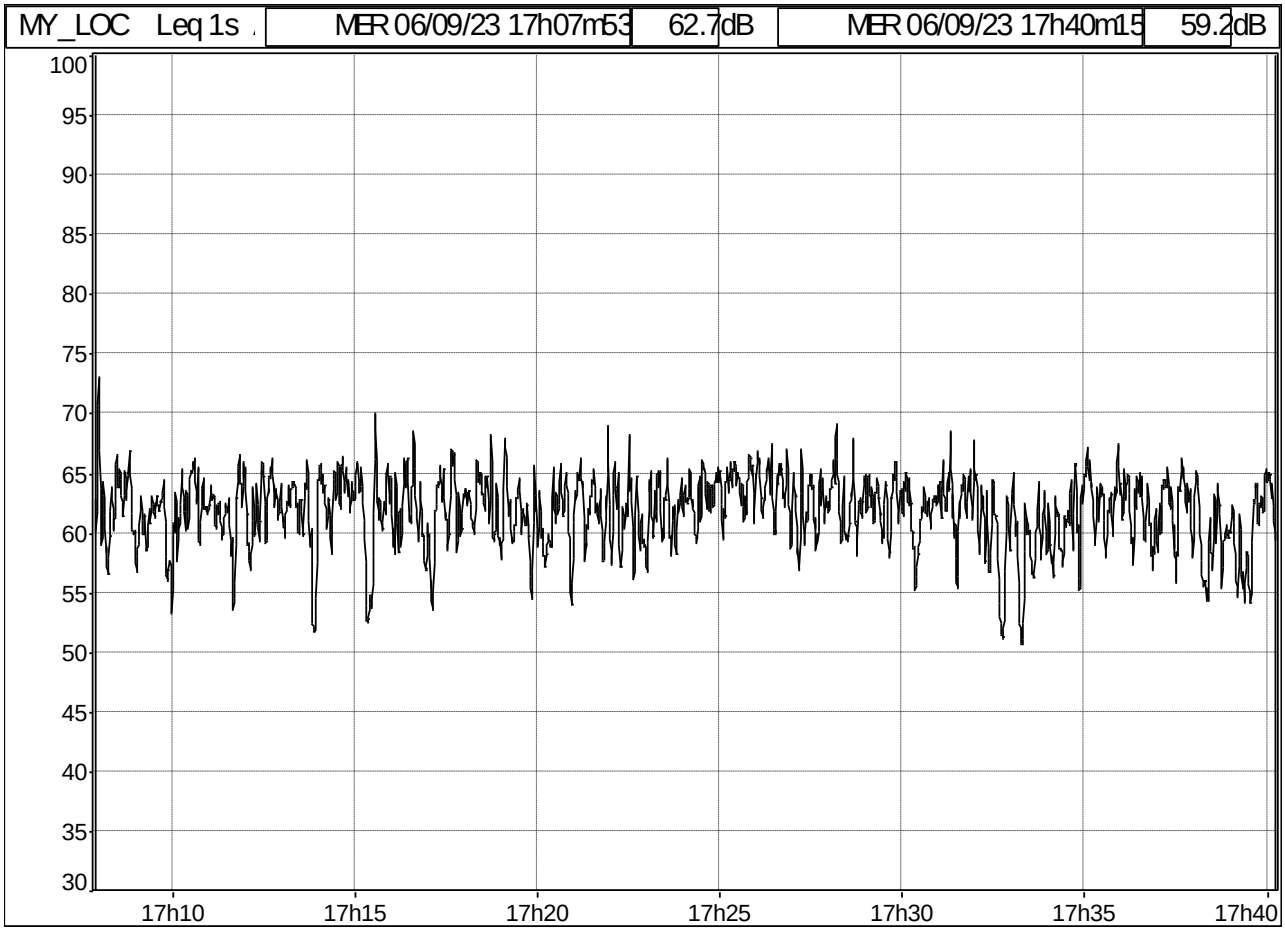
7. Résultats des mesures de bruit

Les évolutions temporelles du niveau sonore pour chacun des points figurent ci-après :

➲ *Point 1 :*

- Mesure du **niveau ambiant** de jour

Fichier	20230906_170753_174016.cmg										
Début	06/09/23 17:07:53										
Fin	06/09/23 17:40:16										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L15	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	62,6	50,7	72,9	57,9	62,0	64,5	64,9	65,6

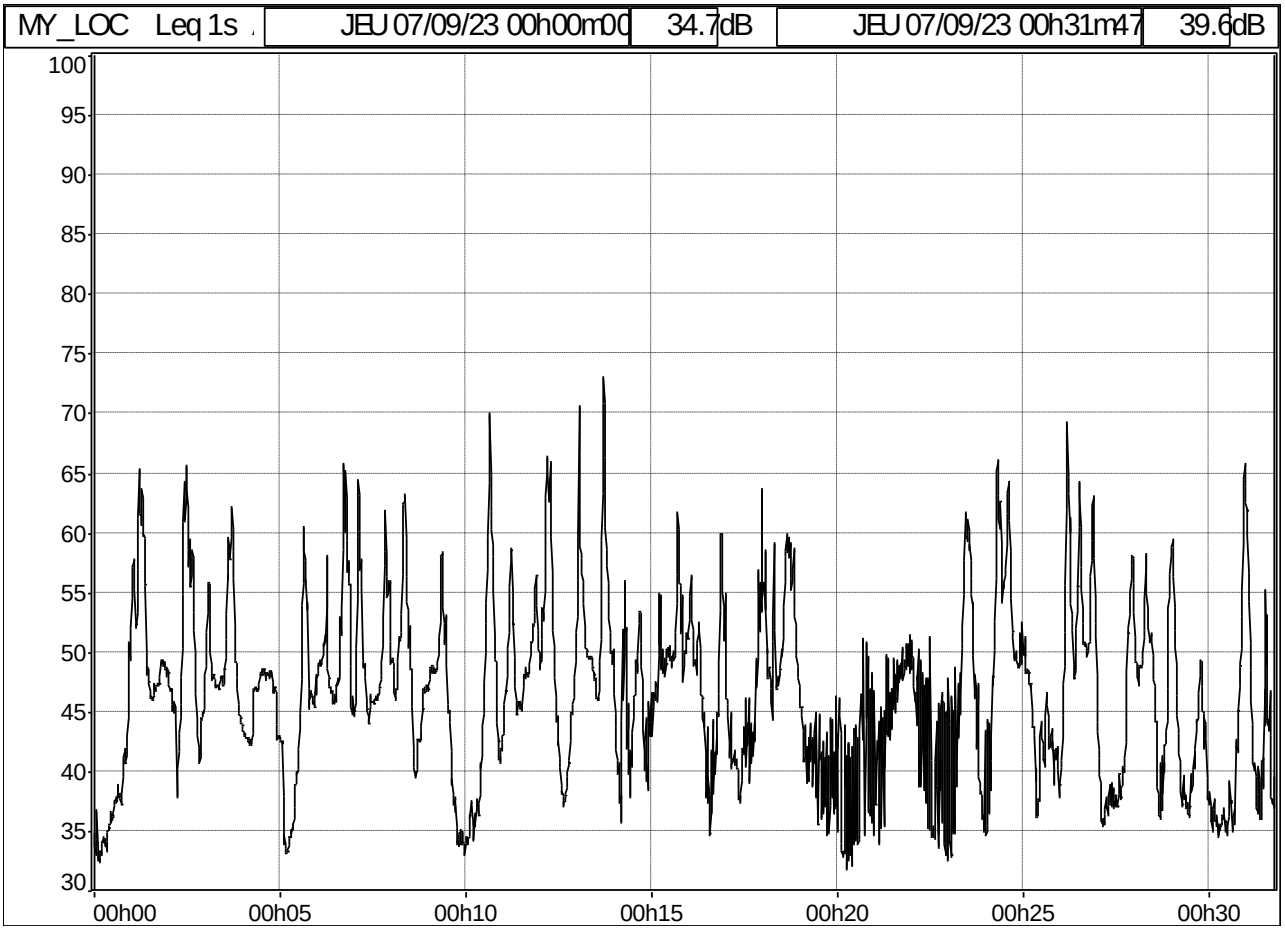


Observations :

- Bruit lié à une circulation importante sur l'avenue des Verguets,
- Bruit lié aux sites voisins, situés au Sud-Est du point de mesure.

● Mesure du **niveau ambiant** de nuit

Fichier	20230907_000000_003148.cmg										
Début	07/09/23 00:00:00										
Fin	07/09/23 00:31:48										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L15	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	53,8	31,8	73,0	36,4	46,5	54,6	56,7	59,9



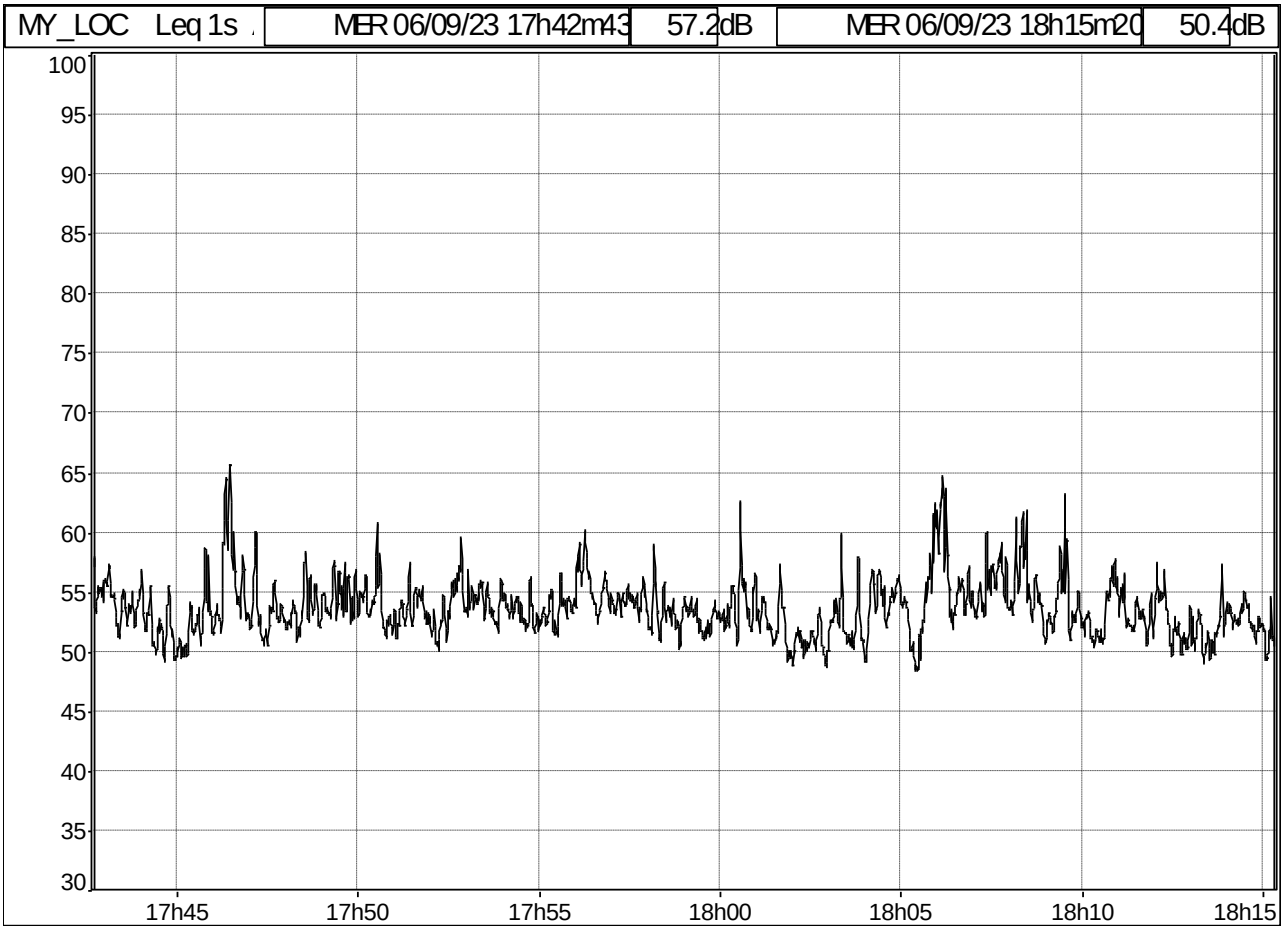
Observations :

- Bruit lié à une circulation très légère sur l'avenue des Verguets,
- Pas d'activités autour du point de mesure, sauf le bruit d'une soufflerie ou d'un compresseur intermittent situé sur le site industriel voisin.

➲ *Point 2 :*

- Mesure du **niveau ambiant** de jour

Fichier	20230906_174243_181521.cmg										
Début	06/09/23 17:42:43										
Fin	06/09/23 18:15:21										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L15	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	54,5	48,4	65,6	50,8	53,2	55,6	56,3	57,7

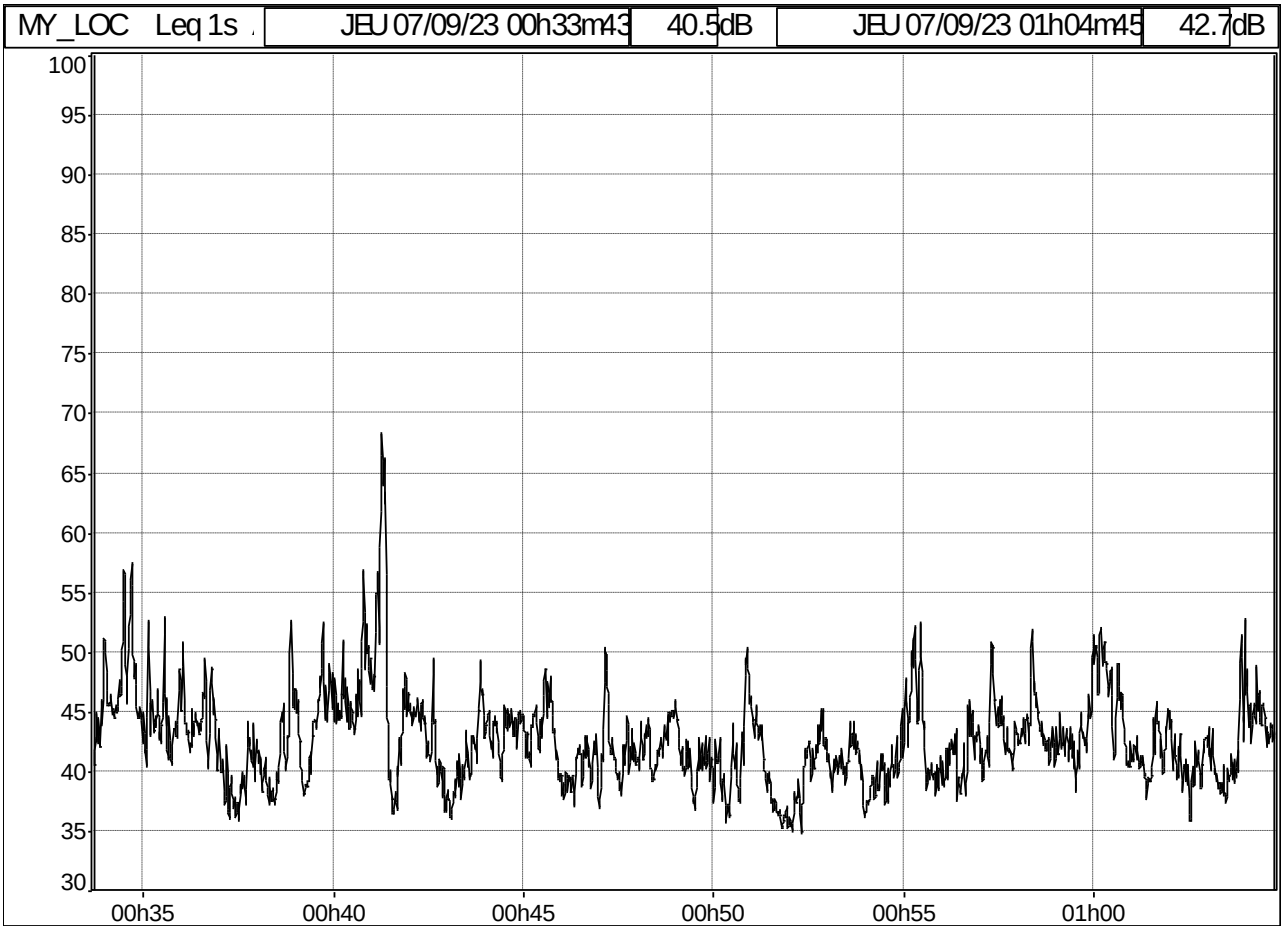


Observations :

- Bruit lié à une circulation moyenne sur le chemin des Archicotes,
- Oiseaux.

● Mesure du **niveau ambiant** de nuit

Fichier	20230907_003343_010446.cmg										
Début	07/09/23 00:33:43										
Fin	07/09/23 01:04:46										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L15	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	46,3	34,7	68,3	38,1	42,1	45,9	47,3	49,4



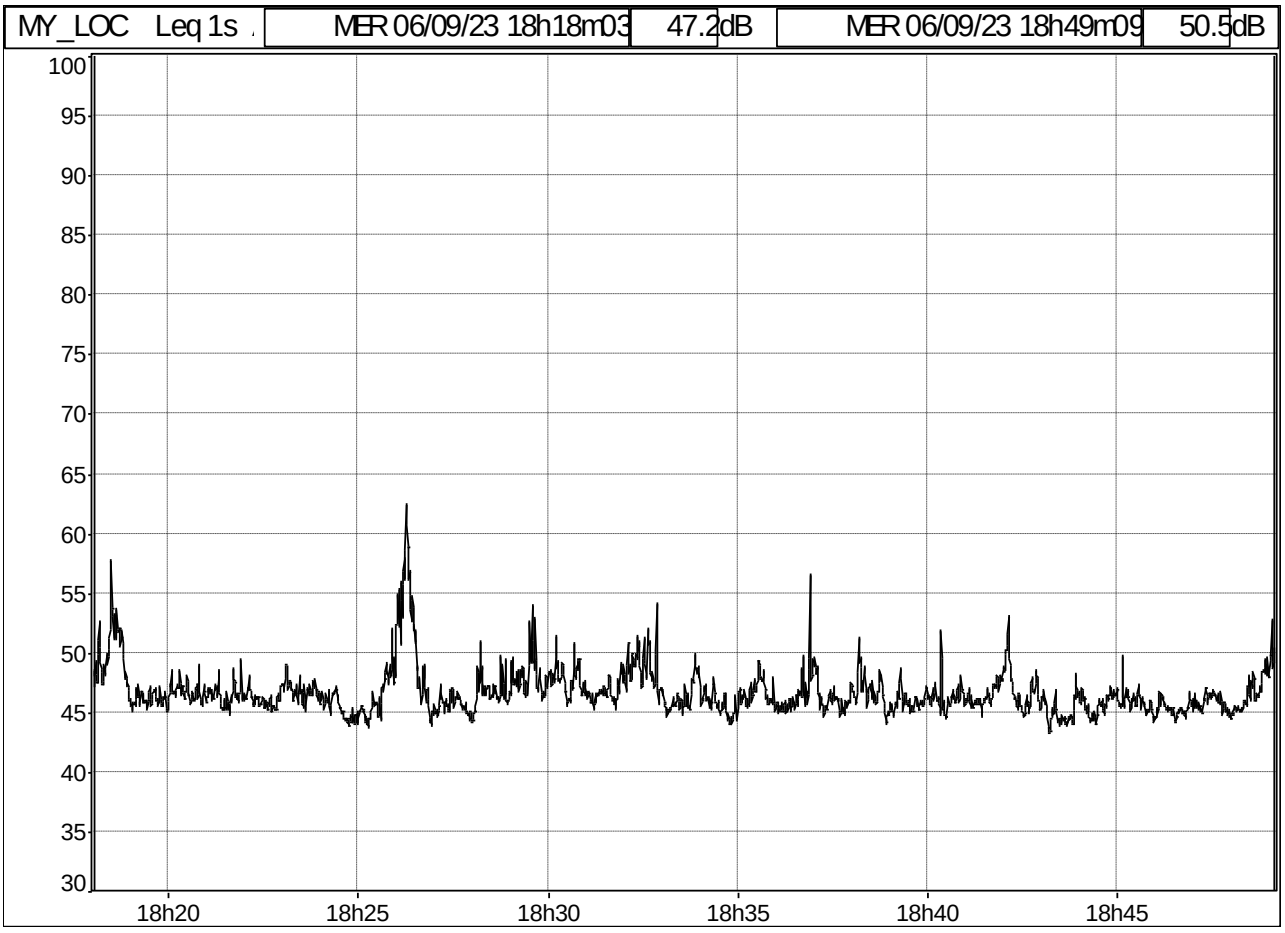
Observations :

- Pas d'activité dans les environs.

➲ *Point 3 :*

- Mesure du **niveau ambiant** de jour

Fichier	20230906_181803_184910.cmg										
Début	06/09/23 18:18:03										
Fin	06/09/23 18:49:10										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L15	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	47,4	43,3	62,4	44,9	46,1	47,9	48,7	49,8

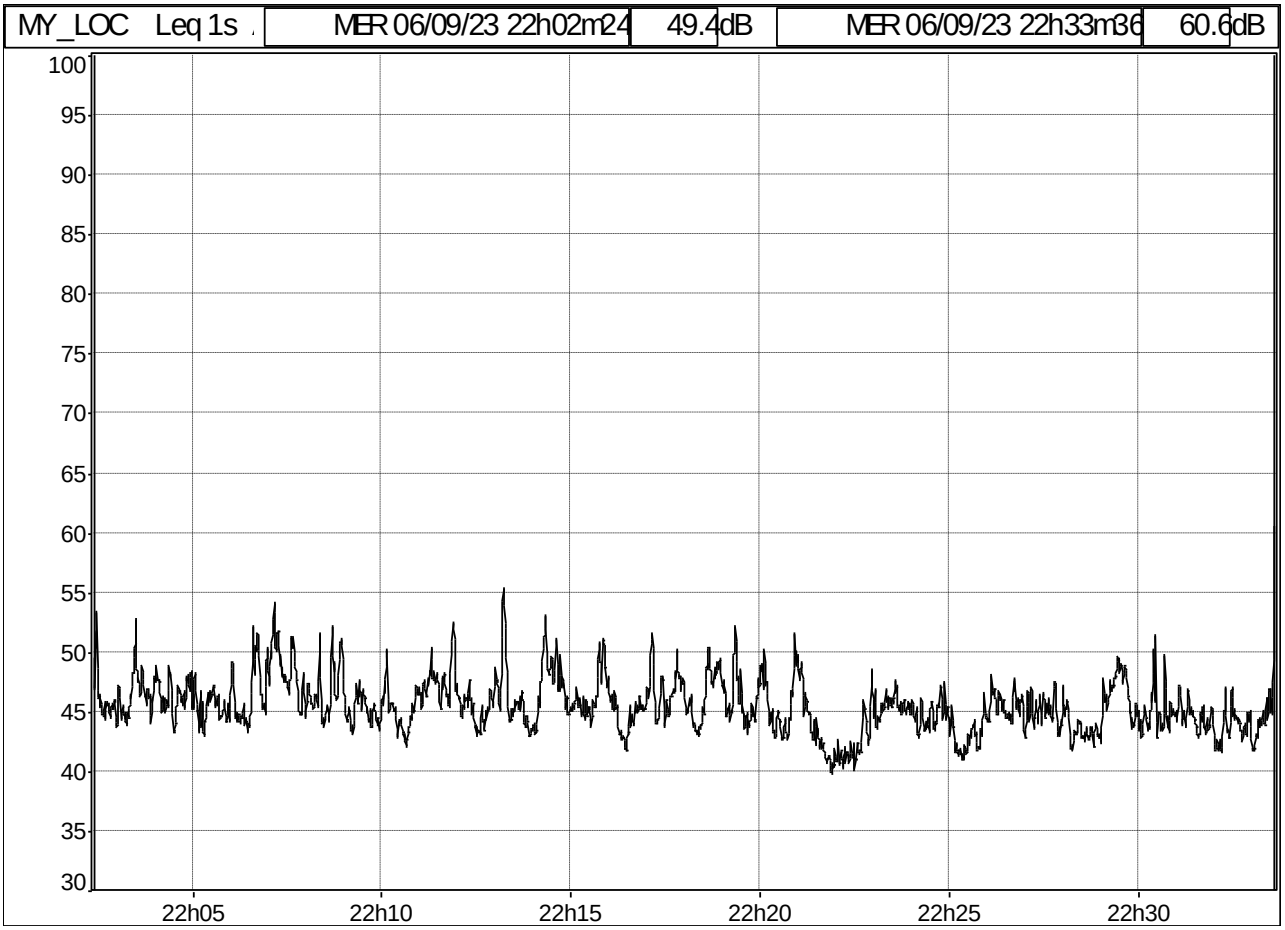


Observations :

- Bruit lié à la circulation de l'autoroute A7 au loin,
- Bruit lié à la circulation des véhicules sur les routes à proximité,
- Peu d'activité sur le parking annexe du site IKEA.

● Mesure du **niveau ambiant** de nuit

Fichier	20230906_220224_223337.cmg										
Début	06/09/23 22:02:24										
Fin	06/09/23 22:33:37										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L15	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	46,2	39,7	60,6	42,8	45,1	47,6	48,3	49,6



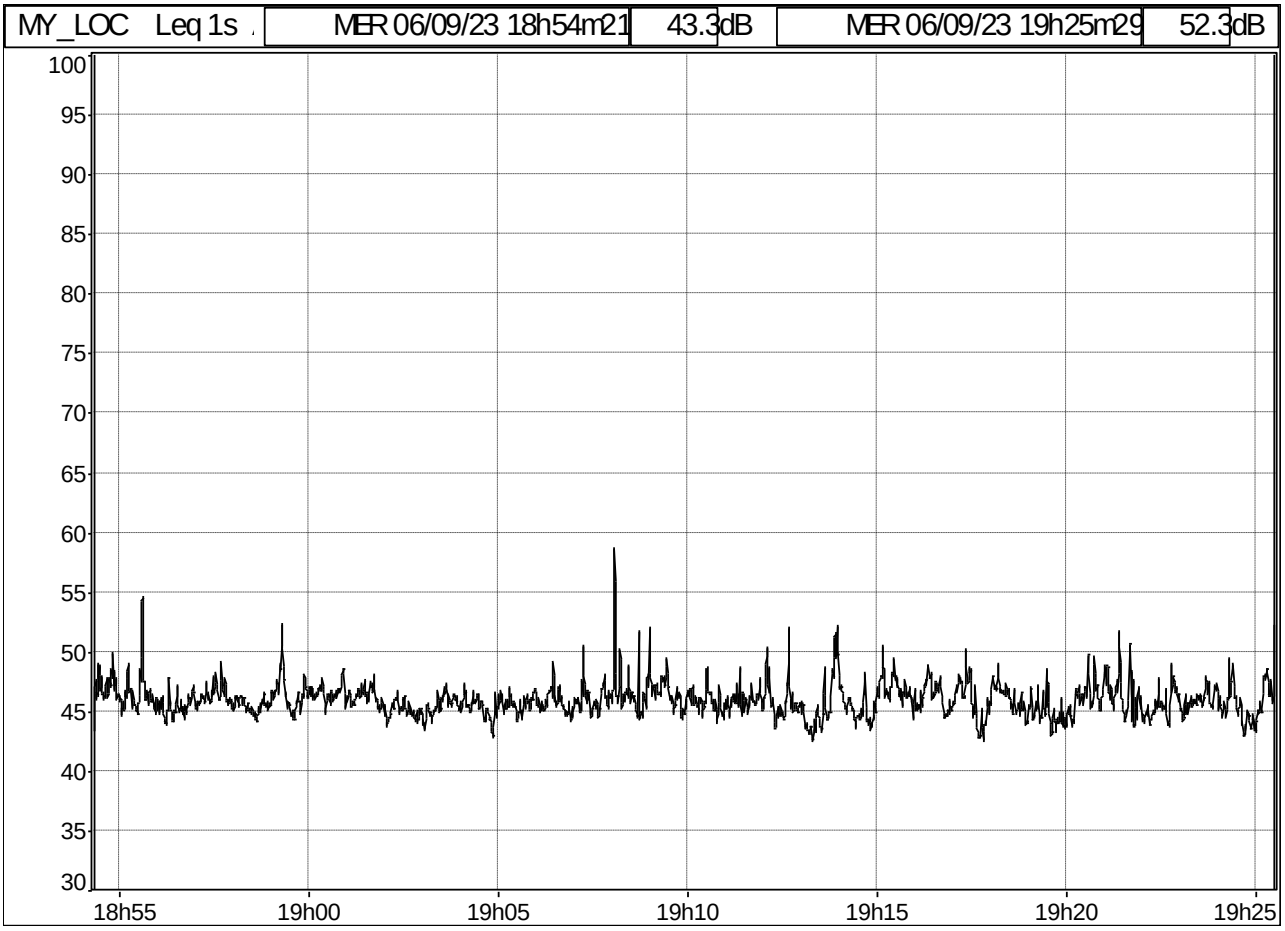
Observations :

- Bruit lié à la circulation de véhicules sur l'autoroute A7 (pics visibles sur le graphique).

➲ *Point 4 :*

- Mesure du **niveau ambiant** de jour

Fichier	20230906_185421_192529.cmg										
Début	06/09/23 18:54:21										
Fin	06/09/23 19:25:30										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L15	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	46,2	42,5	58,7	44,3	45,7	47,0	47,4	48,1

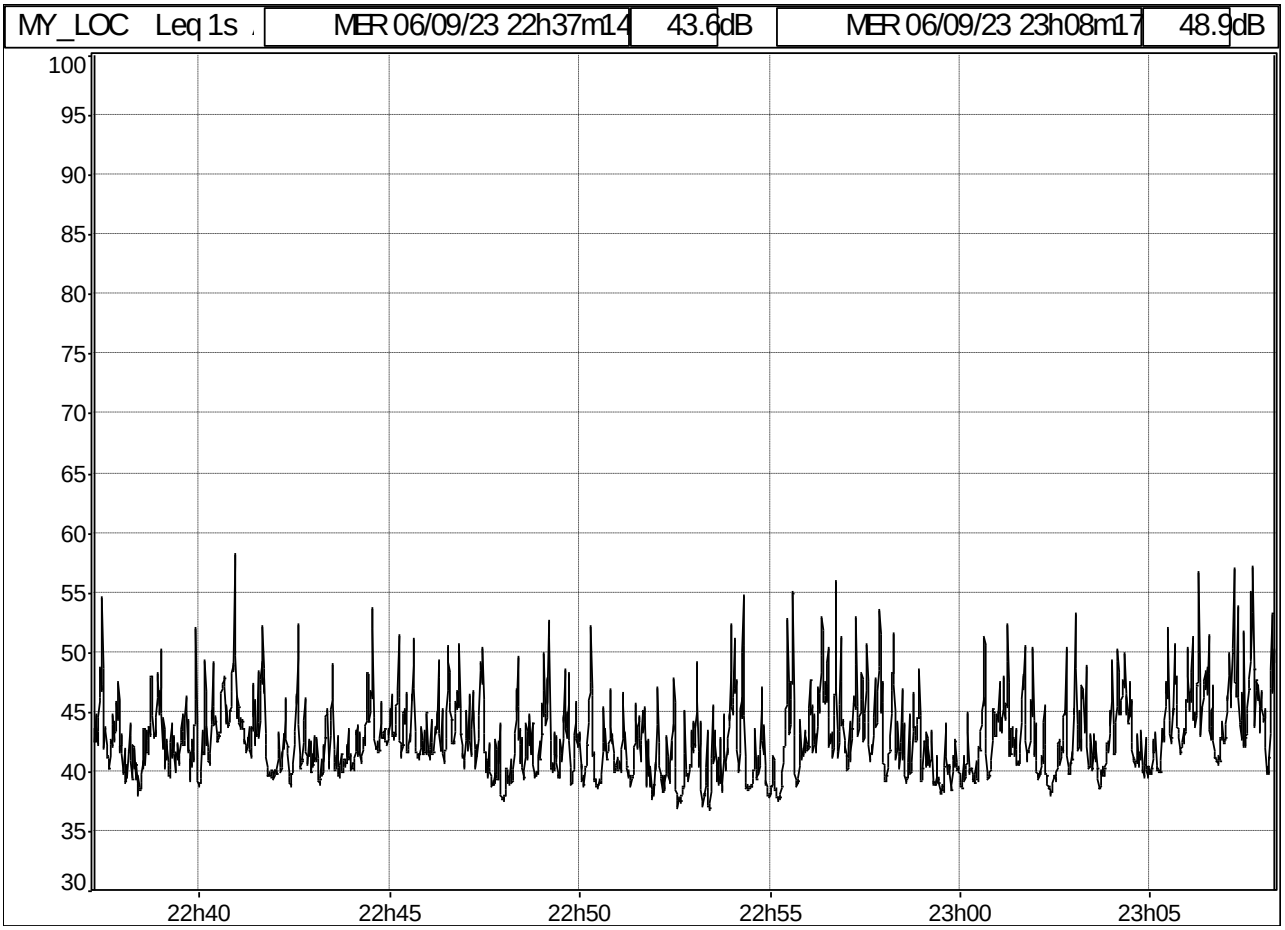


Observations :

- Bruit lié à la circulation de l'autoroute A7,
- Circulation de véhicules au loin.

● Mesure du **niveau ambiant** de nuit

Fichier	20230906_223714_230818.cmg										
Début	06/09/23 22:37:14										
Fin	06/09/23 23:08:18										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L15	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	44,4	36,7	58,2	39,2	42,2	45,9	47,0	48,7



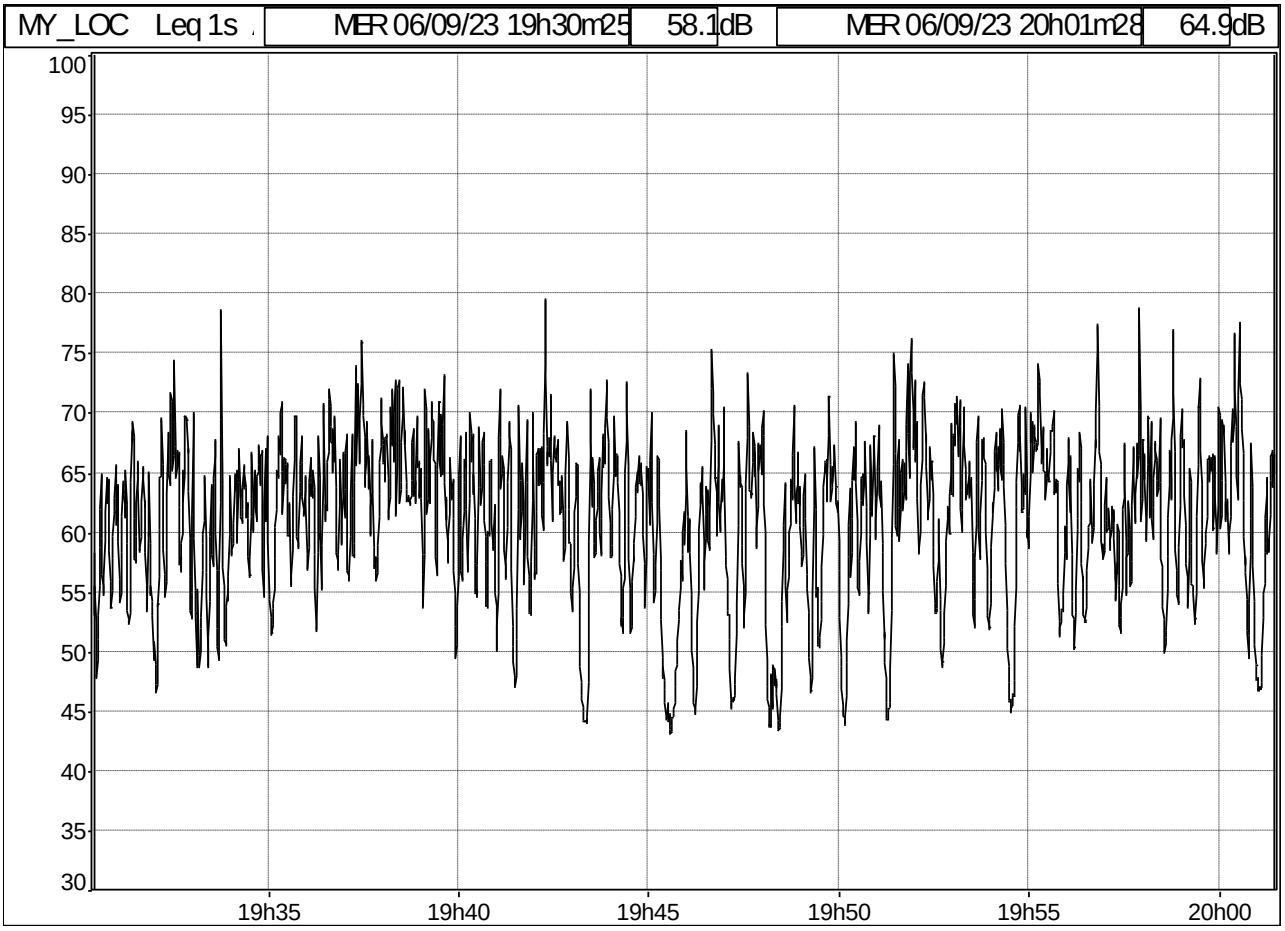
Observations :

- Bruit lié à la circulation de véhicules sur l'autoroute A7 située à l'Est du point de mesure,
- Chien au loin.

➲ *Point 5 :*

- Mesure du **niveau ambiant** de jour

Fichier	20230906_193025_200129.cmg										
Début	06/09/23 19:30:25										
Fin	06/09/23 20:01:29										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L15	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	65,0	43,1	79,5	51,4	62,1	67,4	68,4	70,1

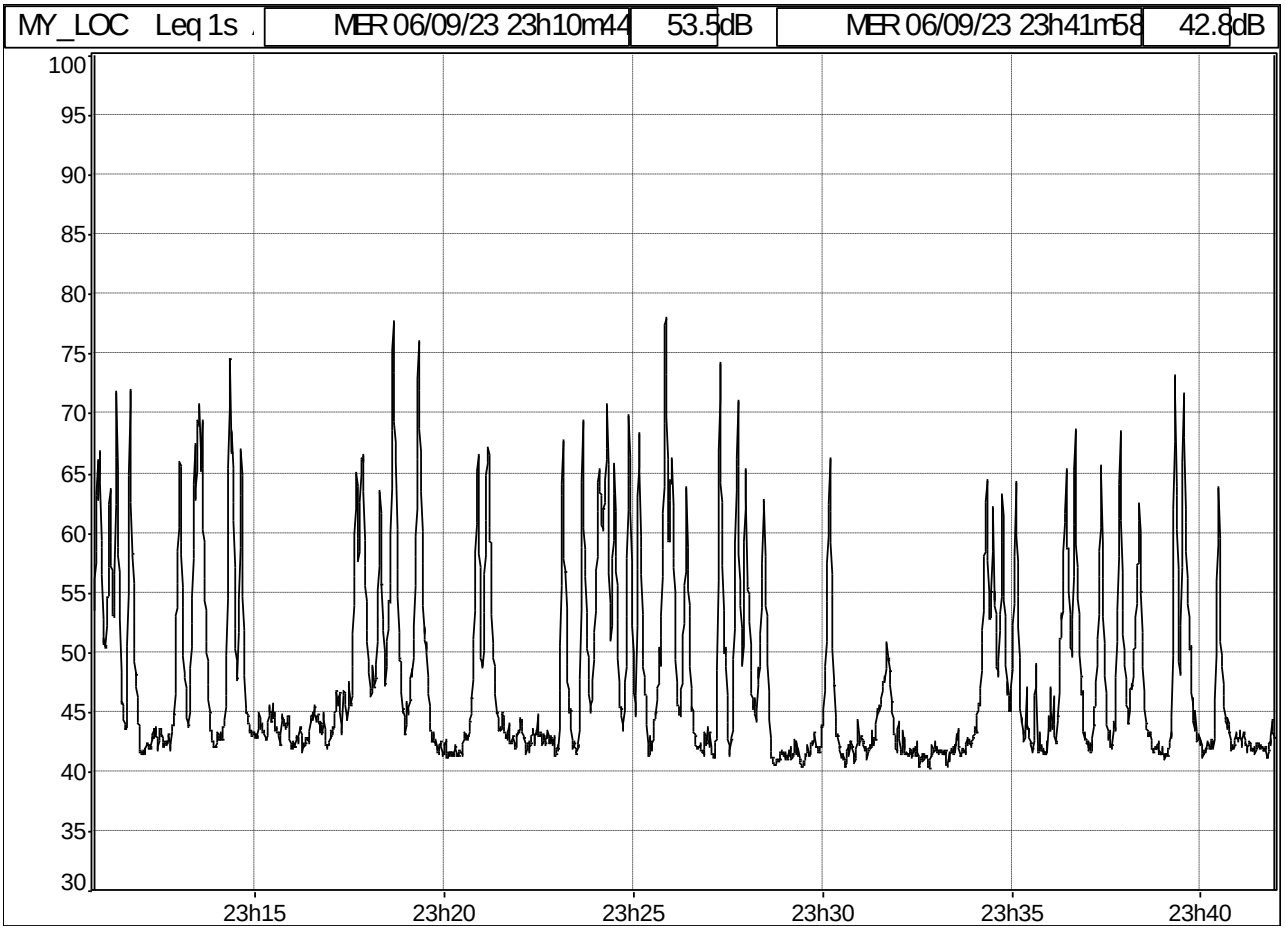


Observations :

- Bruit lié à une circulation importante et bruit provenant de l'incinérateur.

- Mesure du **niveau ambiant** de nuit

Fichier	20230906_231044_234159.cmg										
Début	06/09/23 23:10:44										
Fin	06/09/23 23:41:59										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L15	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	58,4	40,2	78,0	41,4	44,1	57,4	60,7	65,1



Observations :

- Circulation de véhicules sur l'avenue Vidier (pics visibles sur le graphique),
- Léger bruit venant de l'incinérateur situé au Sud du point de mesure,
- Pas d'activités sur les sites voisins.

8. Résultats des mesures de bruit

Les résultats des mesures de bruit pour les 5 points de mesures sont présentés dans le tableau suivant :

De jour : **De nuit :**

Points	Niveaux ambiants en dB(A)	Seuils niveaux ambiants Arrêté du 23/01/1997	Conformité aux seuils	Points	Niveaux ambiants en dB(A)	Seuils niveaux ambiants Arrêté du 23/01/1997	Conformité aux seuils
1 Limite Sud-Ouest	L_{eq} = 62,6 L_{50} = 62,0	70	Oui	**1 Limite Sud-Ouest**	L_{eq} = 53,8 L_{50} = 46,5	60	Oui
2 Limite Nord-Ouest	L_{eq} = 54,5 L_{50} = 53,2	70	Oui	**2 Limite Nord-Ouest**	L_{eq} = 46,3 L_{50} = 42,1	60	Oui
3 Limite Nord-Est	L_{eq} = 47,4 L_{50} = 46,1	70	Oui	**3 Limite Nord-Est**	L_{eq} = 46,2 L_{50} = 45,1	60	Oui
4 Limite Est	L_{eq} = 46,2 L_{50} = 45,7	70	Oui	**4 Limite Est**	L_{eq} = 44,4 L_{50} = 42,2	60	Oui
5 Limite Sud	L_{eq} = 65,0 L_{50} = 62,1	70	Oui	**5 Limite Sud**	L_{eq} = 58,4 L_{50} = 44,1	60	Oui

9. Conclusion

Les niveaux de bruit actuels de la zone en période de jour sont globalement élevés, influencés par l'importante circulation sur le périmètre d'étude et sur la présence de sites industriels et ERP.
La nuit, les niveaux de bruit sont bien moins élevés : il devra y avoir une vigilance sur le traitement sonore du projet en cas d'activités de nuit.

Annexe 4 : Volet air et santé - ISPIRA

Volet Air et Santé

Parc d'activité - Vedène (84)

Pour :
Faubourg Promotion
Groupe IDEC



Rapport n° ENV_2308042_R1_V1

N° de version	Rédaction	Relecture	Validation
1	Raphaël DORCHY Marie GUIBERT	Marie GUIBERT	Marie LEFORT
	23/10/2023		

contact@ispira.fr
Siège social : Campus D – 595 rue Pierre Berthier - 13290 Aix-en-Provence - 04 13 41 98 72
Agence IDF : EQUINOX – 19 – 23 allées de l'Europe - 92110 Clichy - 01 80 88 98 54

Table des matières

1 Résumé 5
2 Contexte 6
3 Méthodologie de référence 7
4 Polluants mesurés 8
4.1 Effets sur la santé 8
4.2 Valeurs repères en vigueur 8
5 Qualité de l'air à l'échelle locale 10
6 Campagne de mesure in-situ 12
6.1 Stratégie d'échantillonnage 12
6.2 Données météorologiques 14
6.2.1 Température et pluviométrie 14
6.2.2 Vents 15
6.3 Résultats des mesures 16
6.3.1 Dioxyde d'azote 16
6.3.2 Particules PM_{10} et $PM_{2,5}$ 19
7 Estimation des émissions des polluants 22
7.1 Méthodologie 23
7.1.1 Emissions à l'échappement 23
7.1.2 Emissions liées à l'usure des pneus et des freins et à l'abrasion de la route 23
7.1.3 Données de trafic considérées 24
7.1.4 Répartition du parc automobile 26
7.1.5 Facteurs d'émission 26
7.2 Résultats 27
8 Conclusions 29
9 Annexe 1 : Méthodes de mesure 30
10 Annexe 2 : Illustration des points de mesure 31
11 Annexe 3 : Validation des mesures 33
12 Annexe 4 : Rapport d'analyse du laboratoire PASSAM AG 34
13 Annexe 5 : Trafics considérés 35

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du périmètre du projet 6
Figure 2 : Implantation des stations de mesure Atmosud vis-à-vis de la zone d'étude et polluants mesurés 11
Figure 3 : Polluants mesurés par point de mesure sur la zone du projet 13
Figure 4 : Evolution des précipitations et de la température au cours de la campagne de mesure – Source : Station Avignon, Météo France. 14
Figure 5 : Rose des vents à la station d'Avignon du 8 au 22 septembre 2023 – données issues de Météo France 15
Figure 6 : Rose des vents à la station d'Avignon de 2012 à 2022 pour le mois de septembre – données issues de Météo France 15
Figure 7 : Concentrations moyennes en dioxyde d'azote sur les différents points de mesures du 8 au 22 septembre 2023 16
Figure 8 : Cartographie des concentrations mesurées en dioxyde d'azote sur chaque point du 8 au 22 septembre 2023 17
Figure 9 : Concentrations moyennes en NO_2 relevées sur les différents points de mesure ainsi qu'aux stations d'AtmoSud durant la campagne de mesure avec mise en regard de leur évolution annuelle 18
Figure 10 : Evolution des concentrations en particules PM_{10} en moyenne journalière au point de mesure 4 et aux stations d'AtmoSud du 8 au 22 septembre 2023 19
Figure 11 : Evolution des concentrations en particules $PM_{2,5}$ en moyenne journalière au point de mesure 4 et aux stations d'AtmoSud du 8 au 22 septembre 2023 19
Figure 12 : Concentrations en PM_{10} relevées au point 4 et aux stations d'AtmoSud durant la campagne de mesure et évolution annuelle 20
Figure 13 : Concentrations en $PM_{2,5}$ relevées au point 4 et aux stations d'AtmoSud durant la campagne de mesure et évolution annuelle 21
Figure 14 : Diagramme méthodologique pour le calcul des émissions 23
Figure 15 : Réseau étudié 25
Figure 16 : Emissions totales journalières pour l'ensemble du réseau routier étudié (1) 27
Figure 17 : Emissions totales journalières pour l'ensemble du réseau routier étudié (2) 27
Figure 18 : Emissions totales journalières pour l'ensemble du réseau routier étudié (3) 28
Figure 19 : Principe de l'échantillonneur passif Passam 30
Figure 20 : Nemo QAE 30

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sources et effets sur la santé des différents polluants mesurés dans le cadre de l'étude 8
Tableau 2 : Valeurs de références pour les polluants étudiés 9
Tableau 3 : Stations AtmoSud à proximité de la zone d'étude et liste des polluants mesurés sur chaque station 11
Tableau 4 : Durée des prélèvements et nombre d'échantillons 12
Tableau 5 : Normales météorologiques saisonnières à Avignon 14
Tableau 5 : Estimation de l'intervalle de la moyenne annuelle sur la zone d'étude 18
Tableau 6 : Longueur totale du réseau d'étude et nombre de kilomètres parcourus par jour 25
Tableau 7 : Facteurs d'émission en benzo(a)pyrène, arsenic et nickel – Usures des pneus, des freins et abrasion de la route (source : EMEP) 26
Tableau 8 : Emissions totales journalières pour l'ensemble du réseau routier étudié 27
Tableau 9 : Evolution des émissions totales journalières pour l'ensemble du réseau routier étudié entre les différents scénarios 28
Tableau 10 : Caractéristiques du Nemo QAE 30
Tableau 11 : Doublon sur le dioxyde d'azote au point 4 33
Tableau 12 : Trafics considérés sur les différents axes du réseau routier étudié 35

1 Résumé

Ce rapport traite de l'étude Air et Santé relative au projet d'aménagement d'un Parc d'Activités Mixtes à Vedène (84). Cette étude s'inspire du volet « air et santé » des études d'impact routières du guide ministériel, rédigé par le CEREMA et édité en 2019, qui sert de cadre de référence. Elle comporte un état initial bibliographique, une campagne de mesure in-situ ainsi qu'un calcul des émissions des polluants atmosphériques induits par le projet et la proposition de mesures ERC (Eviter Réduire Compenser).

La campagne de mesure in-situ réalisée porte sur sept points de mesures de dioxyde d'azote et un point de mesure de particules (PM_{10} et $PM_{2,5}$), et s'est déroulée du 8 au 22 septembre 2023. Les points ont été positionnés en limite du projet et dans son environnement immédiat.

Pendant la campagne, les concentrations en dioxyde d'azote s'échelonnent de 9,5 µg/m^3 à 22,1 µg/m^3.

Au vu des concentrations relevées au droit des stations pérennes d'Atmosud en parallèle des points de mesure durant la campagne ainsi que de leurs données historiques, le respect de la valeur limite en moyenne annuelle sur la zone du projet est assuré. Concernant la ligne directrice (LD) de 10 µg/m^3 recommandée par l'OMS en 2021, il est très probable qu'elle est dépassée sur l'ensemble des points de mesures comme sur les stations pérennes étudiées depuis plusieurs années et sur une partie du territoire.

S'agissant des particules PM_{10}, une concentration moyenne de 9 µg/m^3 a été mesurée au niveau du point 4. La valeur limite fixée à 50 µg/m^3 en moyenne journalière est respectée sur l'ensemble de la campagne de mesure. Pour les $PM_{2,5}$, la concentration moyenne durant la campagne est de 5,9 µg/m^3. L'objectif de qualité fixé en 2021 par l'OMS à 15 µg/m^3 en moyenne journalière a été respecté sur l'ensemble de la campagne au niveau de ce point. Au regard des données historiques relevées au niveau des stations pérennes d'Atmosud pour ces polluants, le respect des valeurs limites en moyenne annuelle pour les PM_{10} et $PM_{2.5}$, respectivement de 40 µg/m^3 et 25 µg/m^3, est assuré au niveau du projet. Pour ce qui est des lignes directrices OMS, il est probable qu'elles soient dépassées sur la zone pour les $PM_{2.5}$ ainsi que pour les PM_{10}.

D'après le bilan des émissions, la faible augmentation des distances parcourues attendue à l'horizon de la mise en service du projet en 2027 est à l'origine d'une faible hausse des émissions (+1,4 %) des polluants étudiés par rapport au scénario sans projet au même horizon.

La qualité de l'air sur l'emprise du projet est ainsi compatible avec l'implantation d'une zone à vocation économique au regard des valeurs mesurées lors de la campagne. Par ailleurs, la réalisation du projet n'entraîne pas d'impact significatif sur l'émission des polluants d'intérêt étudiés d'après le bilan réalisé.

2 Contexte

Dans le cadre d'un projet d'aménagement d'un Parc d'Activités Mixtes sur la commune de Vedène (84), ISPIRA a été mandaté par la société Faubourg Promotion afin de réaliser une étude de qualité de l'air sur la zone. La localisation du projet peut être trouvée ci-dessous.



Figure 1 : Localisation du périmètre du projet

3 Méthodologie de référence

Cette étude a été réalisée en s'appuyant sur la bibliographie suivante :

- La note technique du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières ; cette note abroge la circulaire interministérielle DGS/SD 7 B n°2005-273 du 25 février 2005 et son annexe, laquelle a été remplacée par le guide méthodologique (voir puce suivante). Cette mise à jour tient compte de l'avis de l'ANSES relatif à la sélection des polluants à prendre en compte dans les évaluations des risques sanitaires réalisées dans le cadre des études d'impact des infrastructures routières (juillet 2012) ;
- Le guide ministériel méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières du 22 février 2019 rédigé par le CEREMA ;
- La Directive européenne 2008/50/CE du 21 mai 2008 ;
- La Directive 2004/107/CE du 15 décembre 2004 ;
- L'article 19 de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie n°96-1236 du 30 décembre 1996 ;
- L'article L. 222-3 du code de l'environnement.

4 Polluants mesurés

4.1 Effets sur la santé

Les sources et effets sur la santé des polluants mesurés lors de cette étude sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Sources et effets sur la santé des différents polluants mesurés dans le cadre de l'étude

Paramètre	Sources	Effets sur la santé
Dioxyde d'azote (NO_2)	Les principaux contributeurs des émissions de NO_2 sont le secteur des transports (routier et non routier), le secteur lié à l'industrie au sens large (production d'énergie / industrie / traitement des déchets) et le secteur résidentiel-tertiaire.	Le NO_2 est un gaz irritant pour les bronches qui favorise les infections pulmonaires chez les enfants, et augmente la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques.
Particules (PM)	Les particules proviennent en majorité de la combustion à des fins énergétiques de différents matériaux (bois, charbon, pétrole), du transport routier (imbrûlés à l'échappement, usure des pièces mécaniques par frottement, des pneumatiques...), d'activités industrielles très diverses (sidérurgie, incinération, chaufferie) et du brûlage de la biomasse (incendie, déchets verts). On distingue les PM_{10} (diamètre inférieur à 10 µm), et les $PM_{2,5}$ (diamètre inférieur à 2,5 µm).	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans le système respiratoire, avec un temps de séjour plus ou moins long. Les plus dangereuses sont les particules les plus fines. Elles peuvent irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble.

4.2 Valeurs repères en vigueur

La stratégie communautaire européenne de surveillance de la qualité de l'air et les valeurs réglementaires (valeurs limites, valeurs cibles, objectifs de qualité sur le long terme) sont indiquées dans la directive européenne (2008/50/CE) du 21 mai 2008 et dans la directive n°2004/107/CE du 15 décembre 2004. Ces textes ont été transposés par la France par le décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air. Les critères nationaux de qualité de l'air sont définis dans le Code de l'environnement (articles R221-1 à R221-3). Il existe différents seuils :

Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, il est fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Objectif de qualité : niveau à minorer ou atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Les résultats de la campagne de mesures de la qualité de l'air sont comparés aux valeurs limites et objectifs de qualité présentés dans le tableau ci-dessous, où figurent également les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (note : FR/OMS= origine des valeurs).

Tableau 2 : Valeurs de références pour les polluants étudiés

Dioxyde d'azote (NO_2)		
Objectif de qualité	10 µg/m³ (OMS)	en moyenne annuelle
	25 µg/m³ (OMS)	en moyenne journalière
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	40 µg/m³ (FR)	en moyenne annuelle
Particules PM_{10}		
Objectif de qualité	30 µg/m³ (FR) 15 µg/m³ (OMS)	en moyenne annuelle
	45 µg/m³ (OMS)	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours/an
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	50 µg/m³ (FR)	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours/an
	40 µg/m³ (FR)	en moyenne annuelle
Particules $PM_{2,5}$		
Objectif de qualité	10 µg/m³ (FR) 5 µg/m³ (OMS)	en moyenne annuelle
	15 µg/m³ (OMS)	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours/an
Valeur limite pour la protection de la santé humaine	25 µg/m³ (FR)	en moyenne annuelle

5 Qualité de l'air à l'échelle locale

Le réseau de stations de mesure pérennes d'AtmoSud permet une surveillance à l'année de la qualité de l'air en différentes zones de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

Selon les dernières données disponibles d'Atmosud[1], la tendance à la baisse des traceurs de la pollution atmosphérique sur les vingt dernières années est attribuée à la réduction des émissions dans tous les secteurs d'activité. Elle est le fruit de l'évolution de la réglementation et des plans et programmes déployés dans les territoires, comme les plans de protection de l'atmosphère. Les seuils réglementaires pour le dioxyde de soufre SO_2, les particules fines PM_{10} et $PM_{2.5}$, le benzène, les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les métaux sont respectés dans la région en 2022.

Pour le dioxyde d'azote NO_2, seule une station trafic dépasse la valeur limite annuelle à Marseille. Néanmoins, les lignes directrices de l'OMS pour le dioxyde d'azote et les particules fines sont encore dépassées sur de larges portions du territoire régional. L'ozone représente quant à lui une problématique chronique pour l'ensemble de la région. La valeur cible pour la protection de la santé a de nouveau été largement dépassée en 2022 sur une majeure partie du territoire.

Dans le département du Vaucluse[2], les principales sources de pollution sont présentes à l'ouest, dans la vallée du Rhône où les zones urbanisées, les axes routiers et les activités industrielles sont concentrées. Le bassin de vie d'Avignon, dont Vedène fait partie, se situe dans cette partie du territoire, et la majorité de la population y réside. À l'est, le territoire comporte de vastes espaces naturels avec de faibles émissions de polluants. Les secteurs agricoles et résidentiels y sont les principales sources de pollution. A noter que le transport routier représente 64 % des émissions d'oxydes d'azote et que les émissions de particules fines $PM_{2.5}$ proviennent à 43 % du secteur résidentiel/tertiaire, 25 % du transport routier et 16 % du secteur de l'industrie et des déchets.

De même qu'à l'échelle régionale, la qualité de l'air s'améliore dans le Vaucluse depuis plusieurs années. En effet, depuis les années 2000, les niveaux de dioxyde d'azote ont baissé de 50 % et les niveaux de particules fines d'environ 40 %. Malgré cette tendance, 100 % de la population réside dans une zone dépassant au moins une ligne directrice de l'OMS pour un des polluants réglementés.

Les stations de mesure AtmoSud à proximité de la zone d'étude et les polluants d'intérêt qu'elles mesurent sont illustrés sur la carte suivante :

[1] Bilan ORECA (Observatoire Régional de l'Énergie, du Climat et de l'Air) 2022 et Bilan d'activité 2022 - AtmoSud (Juin 2023)

[2] AtmoSud site internet, rubrique « L'air de mon département » : https://www.atmosud.org/article/vaucluse

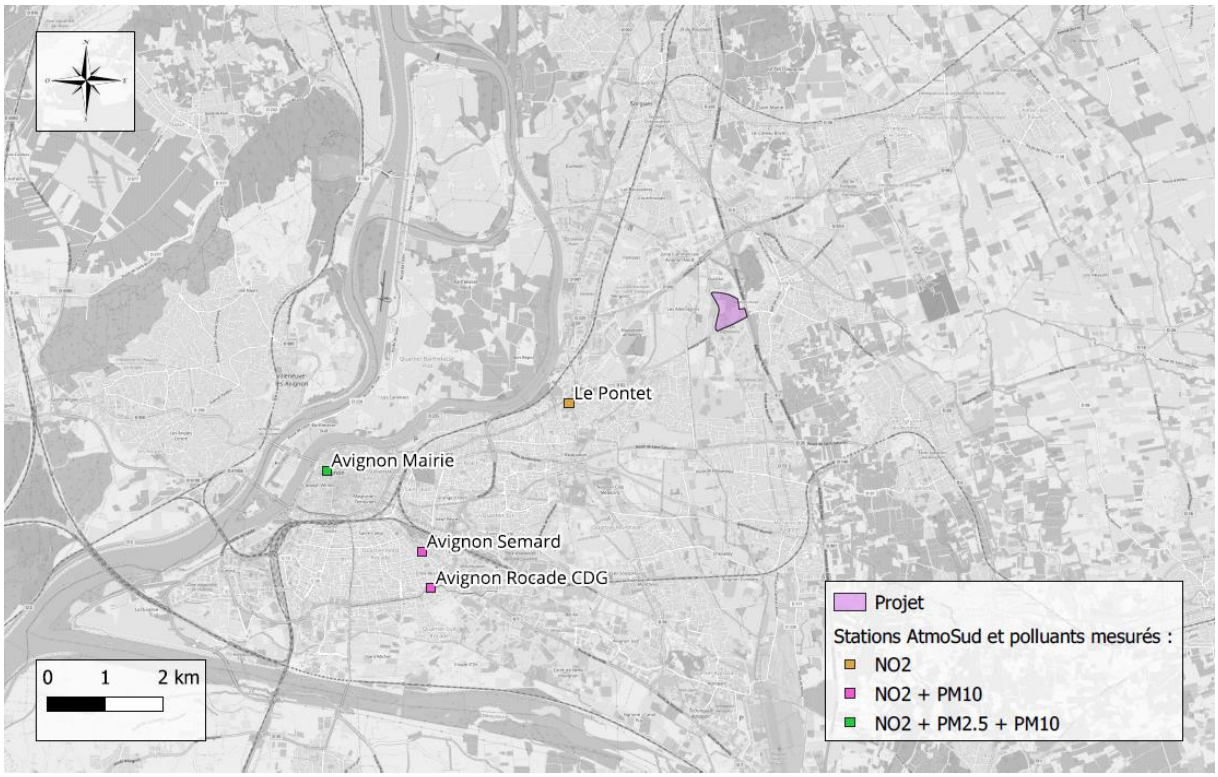


Figure 2 : Implantation des stations de mesure Atmosud vis-à-vis de la zone d'étude et polluants mesurés

Le tableau ci-dessous détaille les polluants mesurés par chacune de ces stations :

Tableau 3 : Stations AtmoSud à proximité de la zone d'étude et liste des polluants mesurés sur chaque station

Station	Typologie	Polluants mesurés		
		NO_2	PM_{10}	$PM_{2,5}$
Le Pontet	Fond périurbain	X		
Avignon Mairie	Fond urbain	X	X	X
Avignon Sémard	Trafic urbain	X	X	
Avignon rocade CDG	Trafic urbain	X	X	

Dans la suite de ce rapport, les résultats des mesures réalisées par ISPIRA sont comparés aux données de ces stations.

6 Campagne de mesure in-situ

6.1 Stratégie d'échantillonnage

La campagne de mesure s'est déroulée sur une période de quatorze jours, du 8 au 22 septembre 2023.

Deux types de mesures ont été conduites :

- Des mesures par échantillonnage passif fournissant des moyennes, sur les quatorze jours de campagne, de concentration en dioxyde d'azote ;
- Des mesures par microcapteur fournissant des données en particules PM_{10} et $PM_{2,5}$, en continu sur un point de mesure.

La description détaillée des méthodes de prélèvement et d'analyse est présentée en annexe page 30.

Sept points d'échantillonnage ont été répartis sur la zone en étude. Le tableau ci-après reprend les durées des prélèvements et le nombre d'échantillons (y compris blanc et doublon).

Tableau 4 : Durée des prélèvements et nombre d'échantillons

Polluants	Nombre de points de mesures	Techniques de mesures	Durée	Nombre d'échantillons	Justification du nombre de points de mesure
Dioxyde d'azote	7	Echantillonneur passif	14 jours	9	Bon indicateur de la pollution liée au trafic routier
PM_{10}, $PM_{2,5}$	1	Microcapteur		1	Homogénéité des niveaux en milieu urbain (hors proximité immédiate des axes routiers fréquentés)

Les critères suivants ont été utilisés pour définir l'emplacement des points de mesure :

- Périmètre du projet ;
- Voies d'accès au projet ;
- Localisation des axes routiers structurants.

La carte ci-après présente en détail les polluants mesurés sur chacun des points d'échantillonnage.

Des illustrations des points de mesure sont disponibles en annexe page 31.

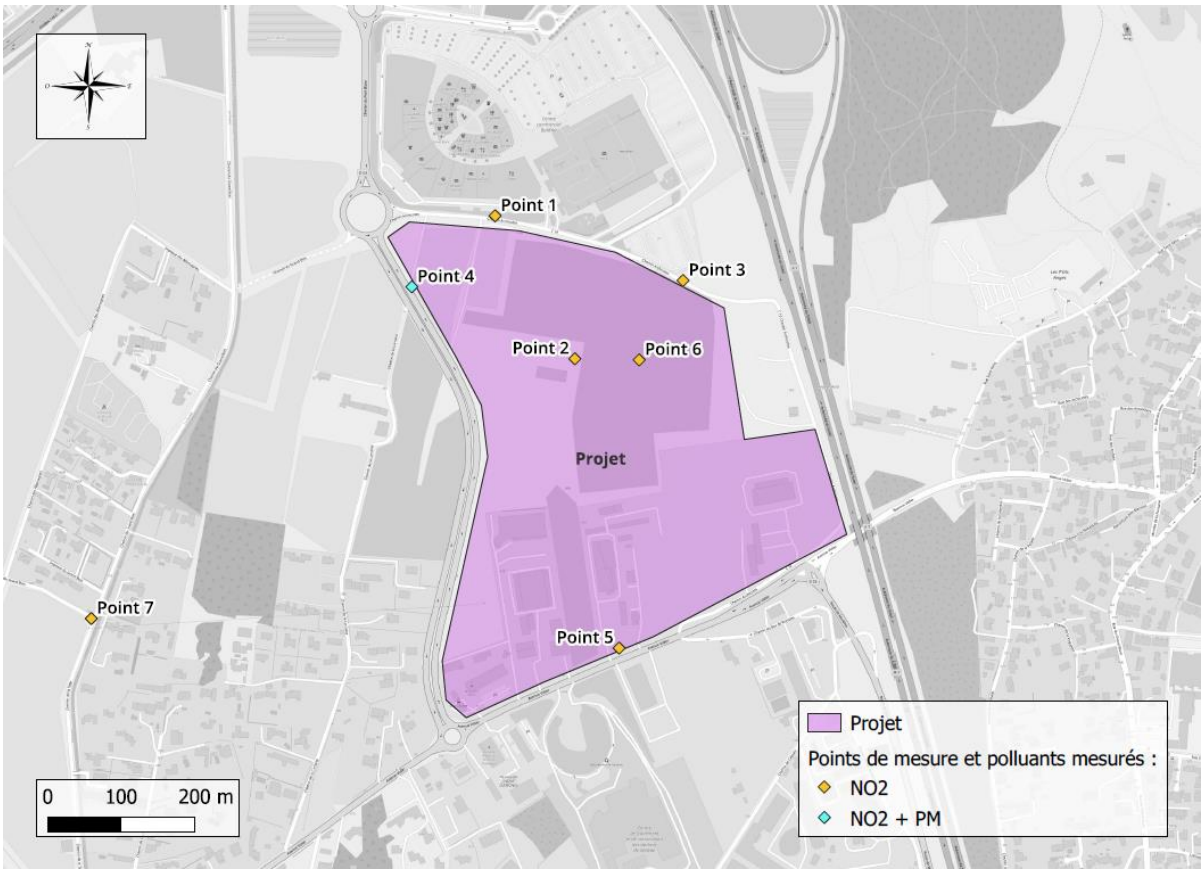


Figure 3 : Polluants mesurés par point de mesure sur la zone du projet

6.2 Données météorologiques

Les données météorologiques enregistrées durant la période de mesure sur la station Météo-France d'Avignon *(indicatif 84007005)*, à environ 7,5 kilomètres à vol d'oiseau du projet, sont présentées ci-après.

6.2.1 Température et pluviométrie

Les températures minimales, maximales et moyennes sont indiquées dans le graphique ci-après.

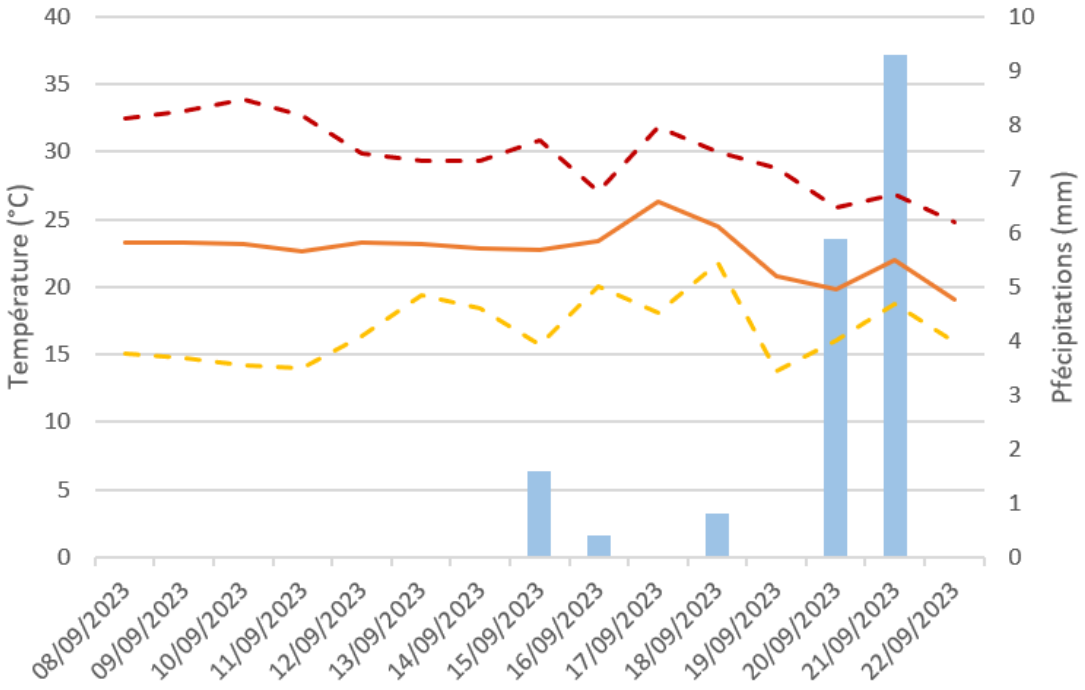


Figure 4 : Evolution des précipitations et de la température au cours de la campagne de mesure – Source : Station Avignon, Météo France.

La comparaison aux normales saisonnières s'appuie sur la fiche climatologique de la station délivrée par Météo-France (statistiques 1991-2020).

Tableau 5 : Normales météorologiques saisonnières à Avignon

	Période de mesure du 8 au 22/09/2023	Normales du mois de septembre (statistiques 1991-2020)
Température moyenne (°C)	22,7	19,9
Précipitations (mm)	18	91,1
Nombre de jours moyens avec précipitations > 1 mm	3	5,2

Sur la période de mesure, la température moyenne est supérieure aux normales du mois de septembre. Au regard de la durée des mesures, les précipitations relevées durant la campagne apparaissent faibles vis-à-vis des normales saisonnières mensuelles. Il est à noter qu'une faible pluviométrie n'est pas favorable au lessivage de l'atmosphère et ainsi à la diminution des concentrations de polluants gazeux et particulaires dans l'air.

6.2.2 Vents

Les figures ci-après présentent la rose des vents en présence durant la campagne de mesure ainsi que la rose des vents décennale pour le mois de septembre par classe de vitesse pour la station d'Avignon. Pour rappel, la rose indique d'où provient le vent.

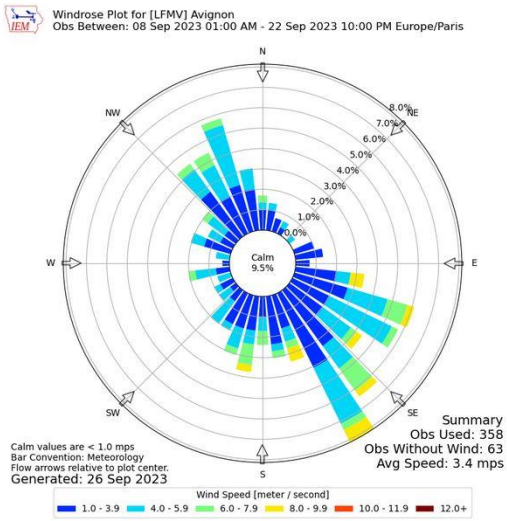


Figure 5 : Rose des vents à la station d'Avignon du 8 au 22 septembre 2023 – données issues de Météo France

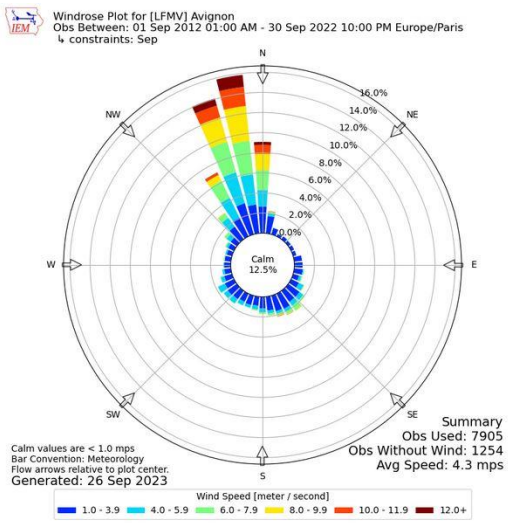


Figure 6 : Rose des vents à la station d'Avignon de 2012 à 2022 pour le mois de septembre – données issues de Météo France

Habituellement sur la zone (Figure 6), les vents observés proviennent majoritairement d'un secteur nord à nord-ouest (Mistral). Lors de la campagne (Figure 5), on observe bien cette composante mais en proportion et intensité plus faibles, la composante majeure qui se dégage étant d'origine sud-est. Les vents observés sont par ailleurs en moyenne plus faibles qu'à l'accoutumée.

6.3 Résultats des mesures

6.3.1 Dioxyde d'azote

6.3.1.1 Présentation des résultats

Les mesures de dioxyde d'azote ont été conduites sur sept points de prélèvement, à l'aide de tubes passifs implantés pendant quatorze jours.

Le graphique ci-après présente les concentrations observées sur les différents points de mesure.

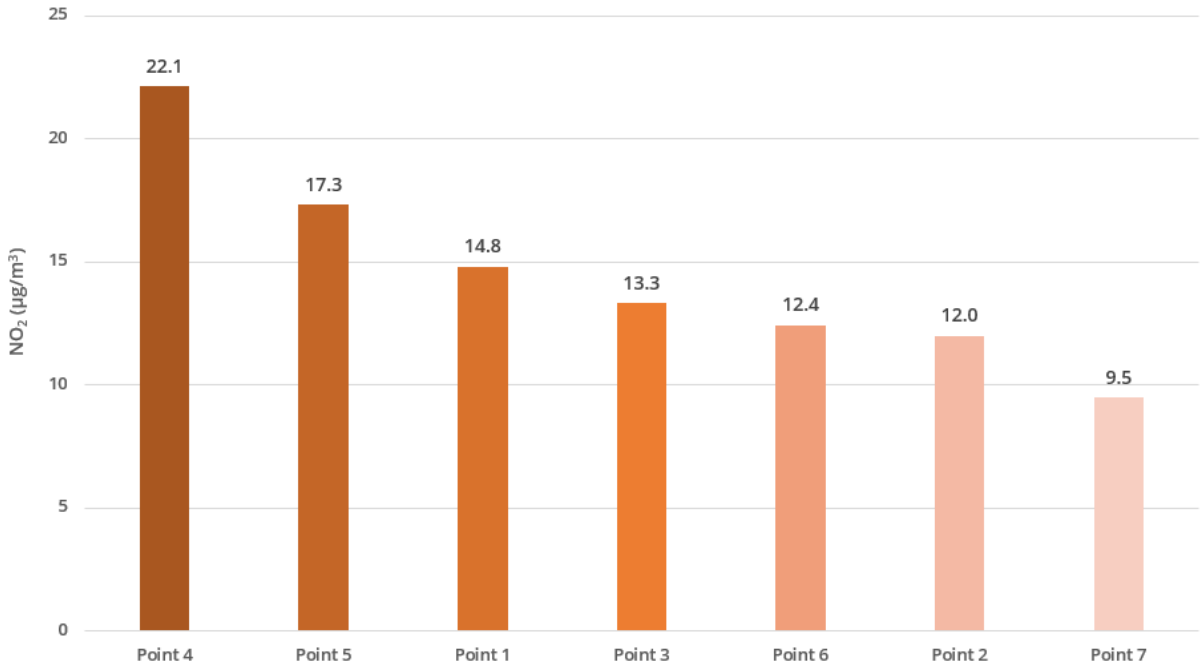


Figure 7 : Concentrations moyennes en dioxyde d'azote sur les différents points de mesures du 8 au 22 septembre 2023

La carte ci-après présente les valeurs obtenues par gamme de concentrations :

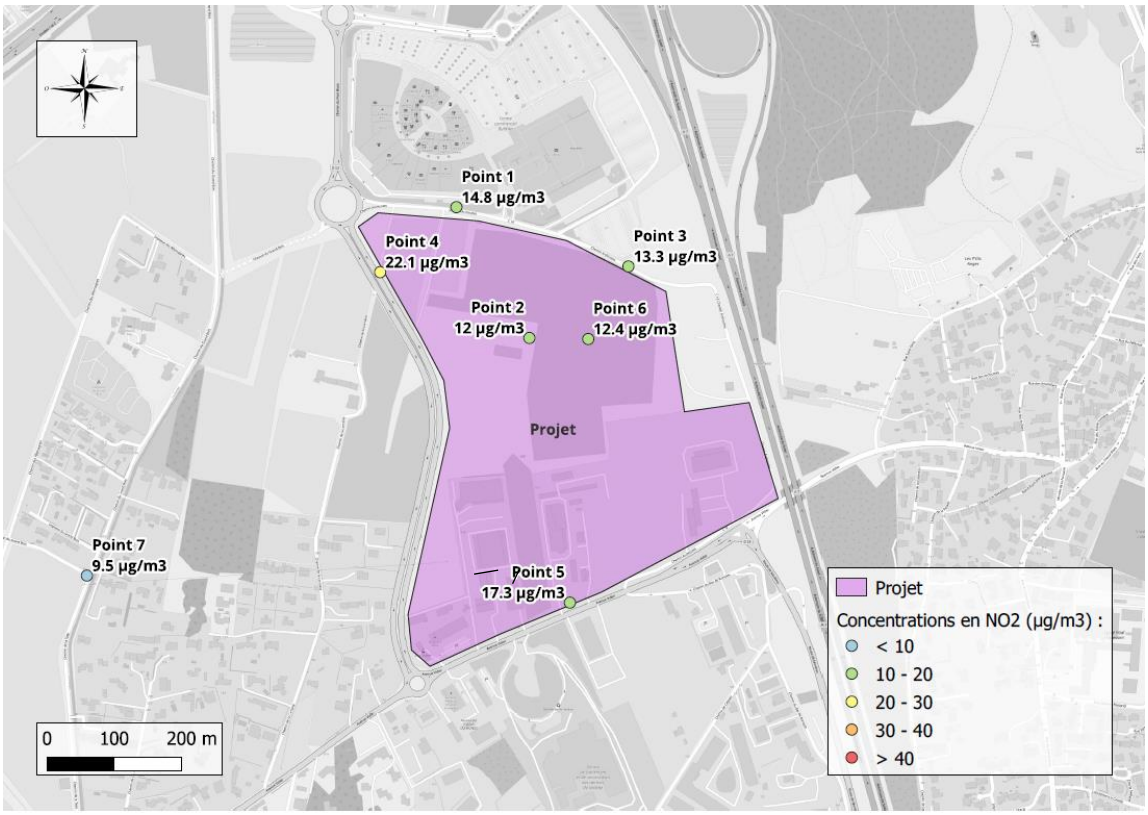
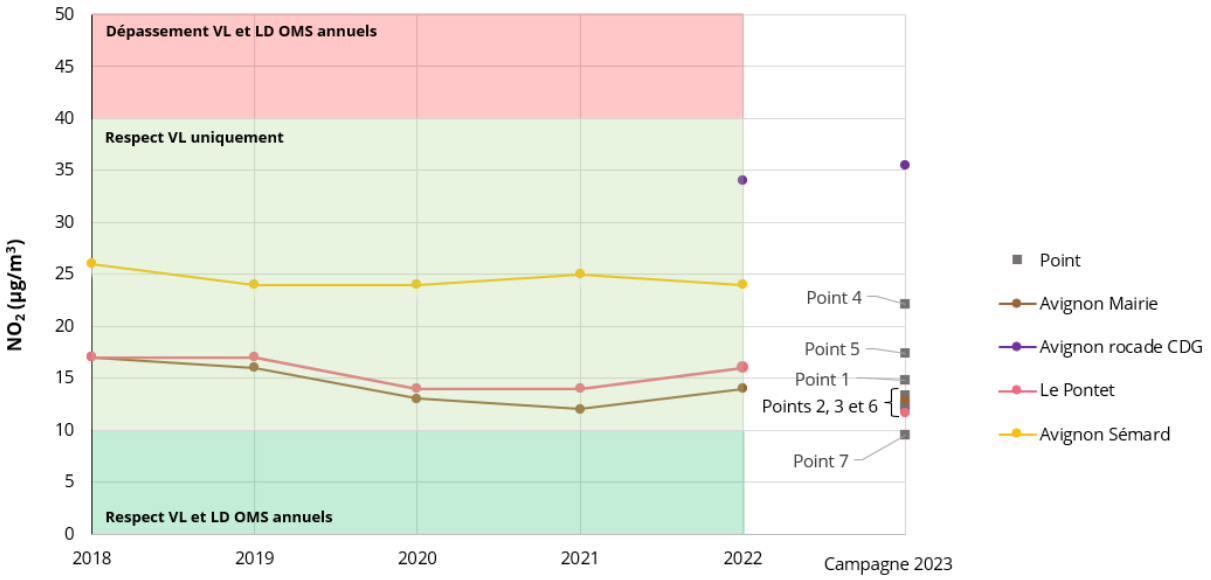


Figure 8 : Cartographie des concentrations mesurées en dioxyde d'azote sur chaque point du 8 au 22 septembre 2023

Les concentrations sur la zone du projet s'échelonnent de 9,5 µg/m^3 à 22,1 µg/m^3. Les points de mesure 1, 2, 3 et 6 présentent des concentrations homogènes. Ceux situés à proximité immédiate des voies de circulation plus fréquentées (Points 4 et 5) se retrouvent plus affectés par la pollution azotée. Le point 7 correspond quant à lui aux concentrations de fond sur la zone, hors influence du trafic routier. A distance de l'autoroute de l'autoroute A7 (le point 3 étant situé à 135 m environ) et des axes fréquentés, les concentrations mesurées au sein du projet tendent à se rapprocher du niveau de fond.

6.3.1.2 Confrontation aux stations pérennes d'AtmoSud

La confrontation aux données des stations pérennes sur la même période permet d'évaluer la qualité de l'air de la zone d'étude par rapport à son environnement. Le graphique suivant illustre les teneurs annuelles en NO_2 relevées entre 2018 et 2022 au niveau des stations d'AtmoSud étudiées. Il met également en regard les concentrations issues de ces mêmes stations et les concentrations mesurées in-situ sur la période du 8 au 22 septembre 2023.



Note : La station Avignon Sémard n'est plus en fonctionnement depuis début 2023. La station Avignon Rocade ne possède pas d'historique antérieur à 2022.

Figure 9 : Concentrations moyennes en NO_2 relevées sur les différents points de mesure ainsi qu'aux stations d'AtmoSud durant la campagne de mesure avec mise en regard de leur évolution annuelle

On constate que :

- Les concentrations annuelles des stations d'AtmoSud disponibles respectent la valeur limite annuelle de 40 µg/m³ sur les cinq dernières années mais dépassent systématiquement la ligne directrice OMS de 10 µg/m³.
- Durant la campagne, les points de mesure présentent des concentrations moyennes relativement proches de celles des stations de fond urbain Le Pontet et Avignon Mairie.

Sur la base du rapport des concentrations relevées durant la campagne de mesure et des niveaux moyens annuels 2022 observés sur les stations AtmoSud, un intervalle de la moyenne annuelle a été estimé pour chacun des points de mesure.

Tableau 6 : Estimation de l'intervalle de la moyenne annuelle sur la zone d'étude

	Concentration moyenne annuelle estimée (µg/m³)
Point 1	[14 – 20]
Point 2	[12– 16]
Point 3	[13 – 18]
Point 4	[21 – 30]
Point 5	[17 – 24]
Point 6	[12 – 17]
Point 7	[9 – 13]

Ainsi, au regard de cette analyse, le respect de la valeur limite en moyenne annuelle de 40 µg/m³ sur l'emprise du projet est attendu.

Concernant la ligne directrice (LD) de 10 µg/m³ recommandée par l'OMS en 2021, il est très probable qu'elle est dépassée sur l'ensemble des points de mesures comme sur les stations pérennes étudiées depuis plusieurs années et sur une grande partie du territoire (voir paragraphe 5).

6.3.2 Particules PM_{10} et $PM_{2,5}$

6.3.2.1 Données sur la zone d'étude du 8 au 22 septembre 2023

Les évolutions journalières des concentrations en particules (PM_{10} et $PM_{2,5}$) sur la période peuvent être trouvées figures suivantes :

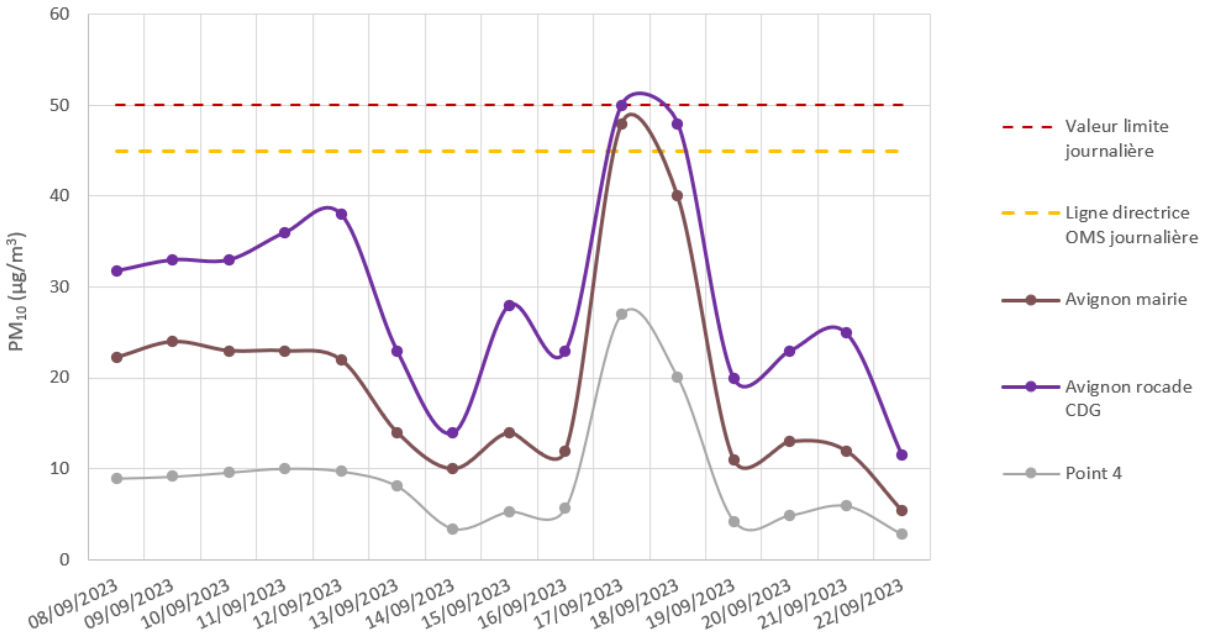


Figure 10 : Evolution des concentrations en particules PM_{10} en moyenne journalière au point de mesure 4 et aux stations d'AtmoSud du 8 au 22 septembre 2023

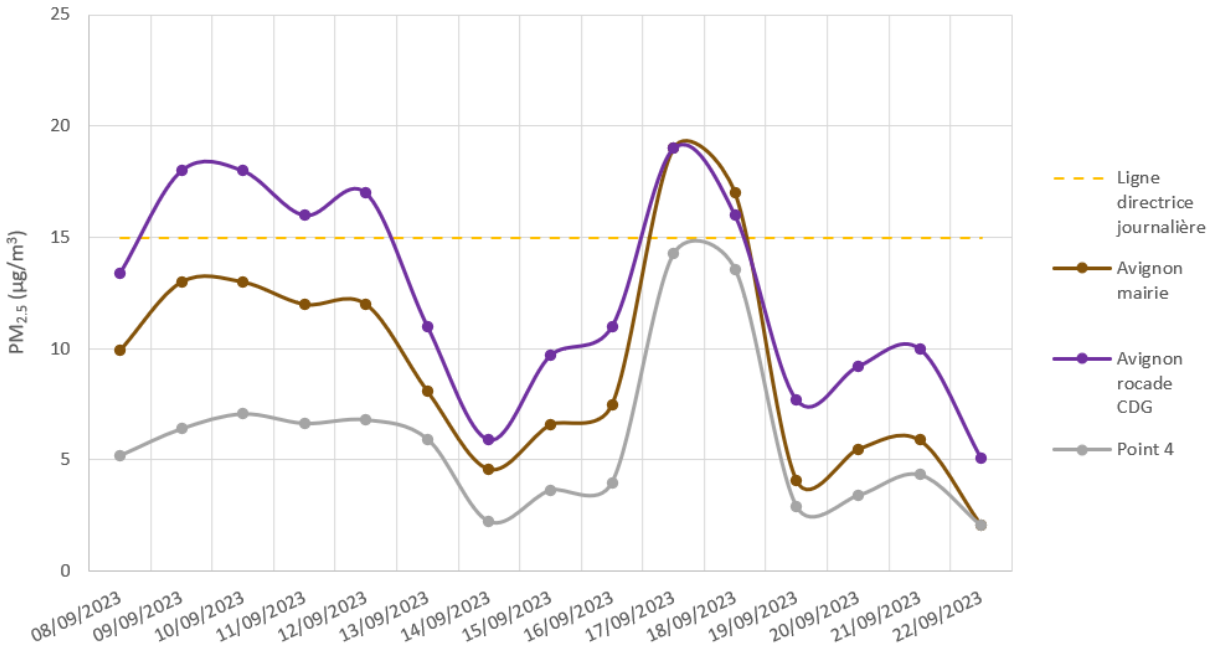


Figure 11 : Evolution des concentrations en particules $PM_{2,5}$ en moyenne journalière au point de mesure 4 et aux stations d'AtmoSud du 8 au 22 septembre 2023

Note : les journées du 8 et du 22 septembre sont incomplètes du fait de la pose et de la récupération des dispositifs de mesure, elles ne sont ainsi comparées aux valeurs repères journalières qu'à titre indicatif.

S'agissant des PM_{10}, la valeur limite journalière de 50 µg/m³ est respectée sur l'ensemble de la période de mesure sur l'emprise du projet. Seule la station AtmoSud d'Avignon rocade CDG l'atteint le 17 septembre, la station Avignon Mairie présente quant à elle ce même jour un dépassement de la LD OMS. A noter qu'un épisode de pollution régional était en cours à cette période (source : PREV'AIR).

La concentration moyenne en PM_{10} obtenue au point 4 est de 9,3 µg/m³, elle est inférieure à la concentration moyenne de 20,2 µg/m³ relevée au niveau de la station AtmoSud d'Avignon rocade CDG ainsi qu'à celle relevée au niveau de la station Avignon Mairie, de19,6 µg/m³.

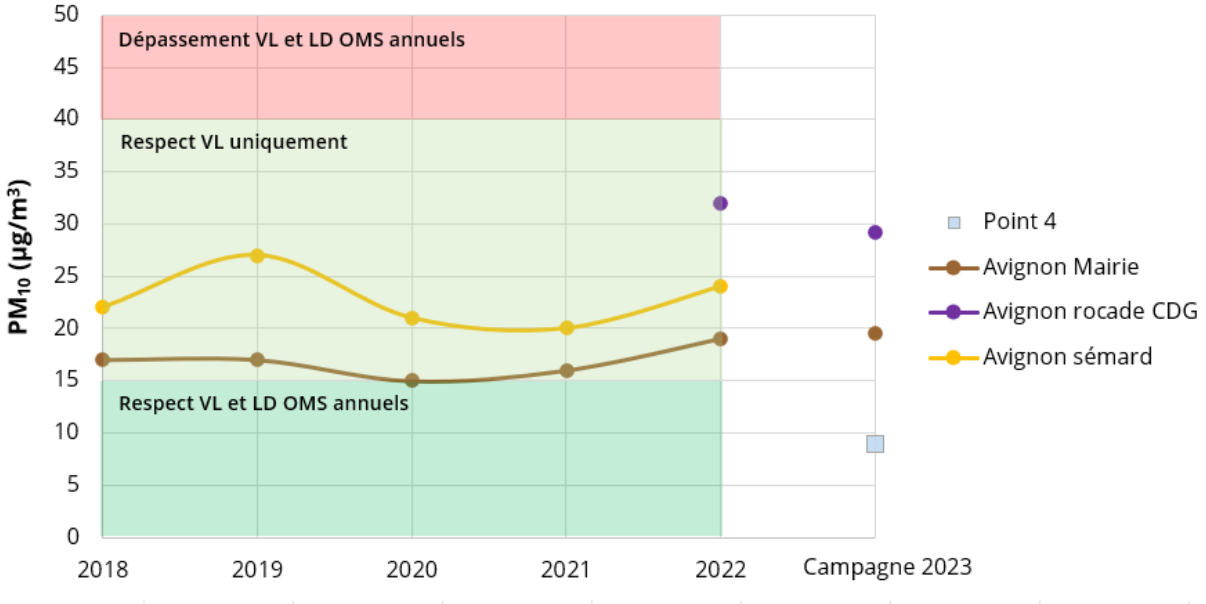
Pour les $PM_{2,5}$, l'objectif de qualité fixé en 2021 par l'OMS à 15 µg/m³ en moyenne journalière a été respecté sur l'ensemble de la période pour le point de mesure 4 mais régulièrement dépassé au droit des stations AtmoSud.

Lors de la campagne, les concentrations moyennes en $PM_{2,5}$ enregistrées sur les stations d'AtmoSud sont respectivement de 9,4 et 12,5 µg/m³ pour Avignon Mairie et Avignon rocade CDG, et s'avèrent supérieures à la concentration obtenue au point 4 de 6,1 µg/m³.

6.3.2.2 Confrontations aux données des stations pérennes d'AtmoSud

6.3.2.2.1 Particules PM_{10}

Le graphique suivant illustre les teneurs annuelles en PM_{10} relevées entre 2018 et 2022 au niveau des stations Avignon Mairie, Avignon Semard et Avignon rocade CDG ainsi que les concentrations mesurées sur la zone vis-à-vis de stations pendant la campagne.



Note : La station Avignon Sémard n'est plus en fonctionnement depuis début 2023. La station Avignon Rocade ne possède pas d'historique antérieur à 2022.

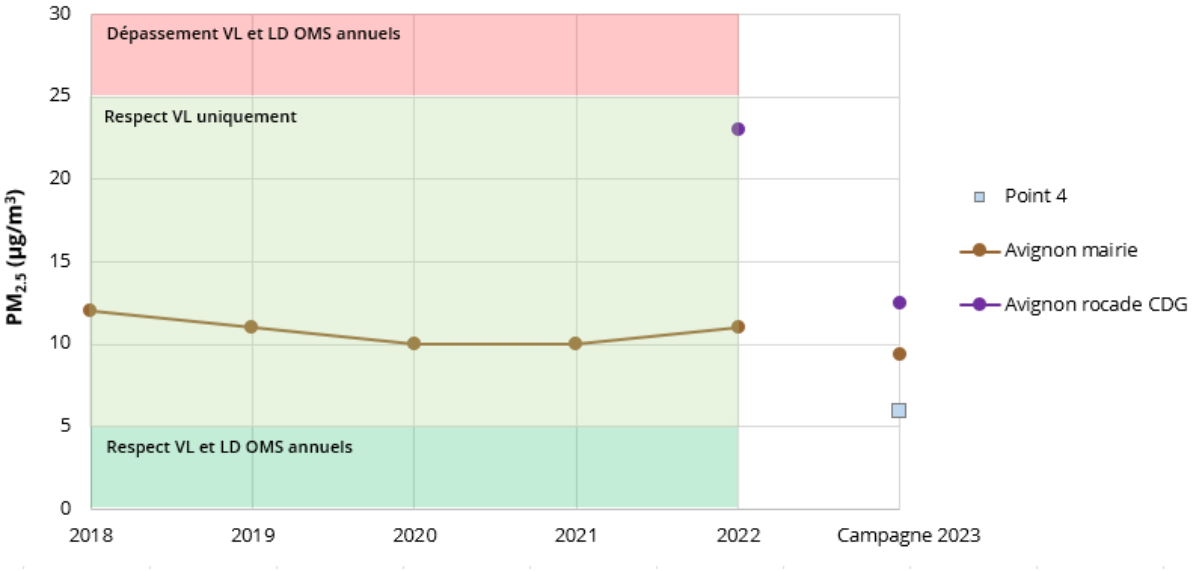
Figure 12 : Concentrations en PM_{10} relevées au point 4 et aux stations d'AtmoSud durant la campagne de mesure et évolution annuelle

D'après les données disponibles, les stations étudiées respectent la valeur limite annuelle de 40 µg/m³ pour les PM_{10} depuis plusieurs années. La Ligne Directrice (LD) de l'OMS de 15 µg/m³ édictée en 2021 est en revanche systématiquement dépassée bien qu'approchée pour la station d'Avignon Mairie.

Lors de la campagne, la concentration moyenne en PM_{10} obtenue au point 4 est inférieure à celles des stations d'AtmoSud. Par analogie sur la zone du projet, le respect de la valeur limite de 40 µg/m³ en moyenne annuelle pour ce polluant est assuré. Concernant la valeur recommandée par l'OMS en 2021, de 15 µg/m³ en moyenne annuelle, il est possible qu'elle soit dépassée sur la zone du projet comme sur la station pérenne étudiée depuis plusieurs années et sur une grande partie du territoire (voir paragraphe 5).

6.3.2.2.2 Particules $PM_{2,5}$

Le graphique suivant illustre les teneurs annuelles en $PM_{2,5}$ relevées entre 2018 et 2022 au niveau des stations d'AtmoSud ainsi que les concentrations mesurées sur la zone vis-à-vis de ces stations pendant la campagne.



Note : La station Avignon Rocade ne possède pas d'historique antérieur à 2022.

Figure 13 : Concentrations en $PM_{2,5}$ relevées au point 4 et aux stations d'AtmoSud durant la campagne de mesure et évolution annuelle

D'après les données disponibles, les stations Avignon Mairie et Avignon rocade CDG respectent la valeur limite annuelle de 25 µg/m³ pour les $PM_{2,5}$ depuis plusieurs années, la ligne directrice de l'OMS de 5 µg/m³ édictée en 2021 est quant à elle systématiquement dépassée.

Lors de la campagne, la moyenne des concentrations en $PM_{2,5}$ obtenue au point 4 est inférieure à celle observée sur la station Avignon Mairie. Ainsi, par analogie, sur la zone du projet, le respect de la valeur limite de 25 µg/m³ en moyenne annuelle pour ce polluant est assuré. Concernant la valeur recommandée par l'OMS en 2021, de 5 µg/m³ en moyenne annuelle, il est probable qu'elle soit dépassée sur la zone du projet comme sur les stations AtmoSud.

7 Estimation des émissions des polluants

L'état initial ayant été décrit dans les paragraphes précédents, il convient ensuite d'évaluer les futurs impacts du projet. Le guide du Cerema du 22 février 2019 recommande de considérer les différents horizons d'étude suivants :

- Etat actuel ;
- Mise en service du projet ;
- 20 ans après la mise en service.

La prise en compte d'un horizon d'étude « Mise en service + 20 ans » est justifiée dans le cas d'un projet d'infrastructure routière, où l'impact de l'infrastructure sur le trafic environnant peut être progressif. En revanche, elle est moins justifiée dans le cadre d'un projet d'aménagement, comme c'est le cas ici, où l'impact du projet sur le trafic est directement lié à sa mise en service (ex : trafic généré par les activités implantées), et varie peu ensuite. La prise en compte d'un horizon « Mise en service + 20 ans » n'apporterait pas d'élément supplémentaire à l'estimation de l'impact du projet sur la qualité de l'air. Nous n'avons donc pas considéré cet horizon.

Compte-tenu des données de trafic à disposition, les scénarios suivants ont été étudiés :

- Scénario actuel (2023) ;
- Scénario futur sans projet à l'horizon de sa mise en service (2027) ;
- Scénario futur avec projet à l'horizon de sa mise en service (2027).

L'estimation des émissions liées au trafic automobile est réalisée pour les polluants considérés ci-dessous :

- Oxydes d'azote (NO_x) ;
- Particules (PM_{10} et $PM_{2,5}$) ;
- Monoxyde de carbone (CO) ;
- Benzène ;
- Composés organiques volatils non méthaniques (COVnm) ;
- Dioxyde de soufre (SO_2) ;
- Arsenic (As) ;
- Nickel (Ni) ;
- Benzo(a)pyrène (BaP).

7.1 Méthodologie

Les polluants émis par le trafic routier peuvent avoir différentes sources d'émissions :

- Echappement des véhicules ;
- Usure des pneus, freins et abrasion de la route.

Les méthodologies appliquées pour l'estimation des émissions liées à ces origines sont détaillées dans les paragraphes ci-après.

7.1.1 Emissions à l'échappement

Le logiciel ARIA TREFIC 5.2.1 (Traffic Emission Factors Improved Calculation), mis à disposition par la société ARIA Technologies, a été utilisé pour le calcul des émissions de polluants. Ce dernier s'appuie sur la méthodologie européenne COPERT V.

Le diagramme méthodologique du calcul des émissions est présenté ci-après :

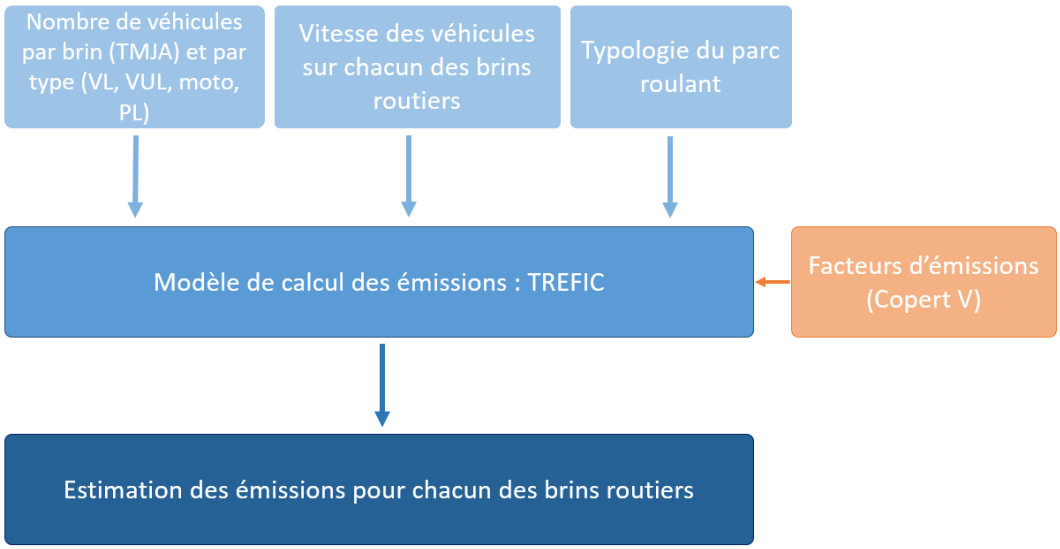


Figure 14 : Diagramme méthodologique pour le calcul des émissions

Ainsi, les données d'entrée nécessaires, pour chaque brin étudié, à la réalisation des calculs sont :

- Les trafics moyens journaliers (TMJA) ;
- La longueur du tronçon ;
- La répartition des véhicules (véhicules légers et poids lourds) ;
- La vitesse moyenne des véhicules ;
- Le parc automobile à l'horizon d'étude ;
- Les facteurs d'émissions.

7.1.2 Emissions liées à l'usure des pneus et des freins et à l'abrasion de la route

Pour les polluants particulaires que sont les HAP et les métaux, les émissions dues à l'usure des pneus et des freins des véhicules ne sont pas prises en compte directement dans le modèle COPERT V. Celles-ci ont été calculées selon la méthodologie EMEP[3]. Cette dernière met à disposition des équations permettant le calcul de ces émissions de composés particulaires mettant en jeu : les

[3] EMEP, Guidebook 2019, Road transport : automobile tyre and brake wear / automobile road abrasion

TMJA par type de véhicule (VL, PL, VUL), la distance parcourue, la vitesse moyenne et les facteurs d'émissions qu'elle fournit.

Les données d'entrée nécessaires, pour chaque brin étudié, à la réalisation des calculs sont :

- Les trafics moyens journaliers annuels (TMJA)°;
- La longueur du tronçon°;
- La répartition des véhicules (véhicules légers et poids-lourds)°;
- La vitesse moyenne des véhicules°;
- Les facteurs d'émissions.

7.1.3 Données de trafic considérées

Les données de trafic sont issues de l'étude de trafic réalisée par COSITREX en 2023[4].

Il est à noter que l'ensemble des informations nécessaires n'était pas disponible dans cette étude. Aussi, des hypothèses ont été réalisées et sont présentées ci-après :

- A défaut de la vitesse moyenne (cas pour l'ensemble des brins), la vitesse de circulation de tous les véhicules est considérée égale à la vitesse maximale autorisée ;
- Concernant la part des véhicules particuliers dans les véhicules légers (comprenant également les VUL *Véhicules Utilitaires Légers*), il a été appliqué la moyenne de 84 % correspondant à l'EPCI CA du Grand Avignon [5].
- A défaut de données présentées sous formes de TMJA, les HPM et HPS fournis ont été convertis selon la formule suivant fournie par COSITREX :
    - $TMJA_{\text{ts véhicules}} = (HPM+HPS) \times 5,45$
    - $TMJA_{\text{poids lourds}} = (HPM+HPS) \times 10,66$

Le tableau en annexe page 35 présente l'ensemble des données de trafic considérées.

Les axes étudiés sont présentés sur la carte suivante.

[4] COSITREX - Faubourg Promotion Projet de parc d'activités à Vedène - Étude de trafic et de circulation – 31 août 2023

[5] Donnée issue de https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr

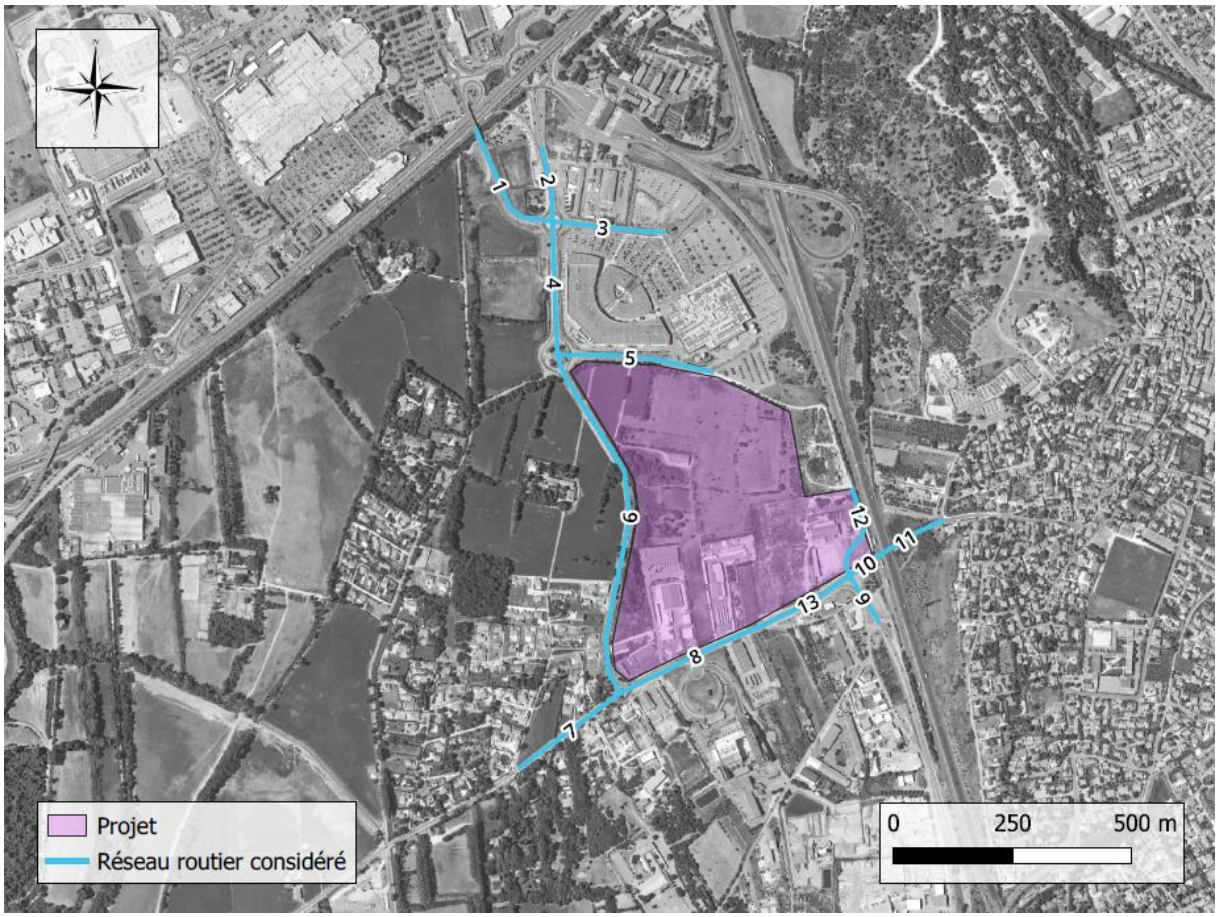


Figure 15 : Réseau étudié

Le tableau suivant présente le trafic total considéré sur le réseau pour l'ensemble des scénarios étudiés

Tableau 7 : Longueur totale du réseau d'étude et nombre de kilomètres parcourus par jour

Scénario	Longueur totale du réseau étudié (km)	Trafic quotidien tous axes confondus (véh. Km / jour)
Scénario actuel – 2023	3,2	623 950
Scénario futur sans projet – 2025	3,4	624 947
Scénario futur avec projet – 2025	3,4	655 362

Dans le cadre de cette étude, on observe des distances parcourues totales (par l'ensemble des véhicules) supérieures à 600 000 kilomètres par jour pour les trois horizons.

En l'absence du projet, le trafic routier est considéré comme quasi constant par rapport à celui de l'état initial sur l'ensemble des voies à l'exception du brin n°12 qui est créé à l'horizon 2027 sans lien avec le projet objet de rapport.

A l'horizon 2027 avec le projet, on observe une faible augmentation, de l'ordre de + 5 %, des distances parcourues totales par rapport à l'horizon sans projet tandis que la longueur du réseau d'étude n'évolue pas. Ainsi, le projet est à l'origine d'une faible augmentation du trafic routier.

7.1.4 Répartition du parc automobile

La distribution par type de voie (urbain, route, autoroute) des différentes catégories de véhicules (VP, VUL, …) par combustible (essence ou diesel) et par norme (date de mise en service et technologies) est nécessaire pour le calcul des émissions.

Cette répartition, prise en considération via le logiciel Trefic, est extraite des données statistiques disponibles du parc français et fournis par IFSTTAR.

Il est à noter également que la part de véhicules hybrides est prise en compte dans les hypothèses. Par contre, étant donné que les véhicules électriques n'ont pas d'émissions à l'échappement, ils ne sont donc comptabilisés que dans les calculs d'émission à l'usure et à l'abrasion.

7.1.5 Facteurs d'émission

7.1.5.1 Echappement

Un facteur d'émission, exprimé en grammes de polluants par kilomètre (g/km), correspond à la quantité de polluant rejetée par un véhicule sur une distance d'un kilomètre. Il est dépendant de plusieurs paramètres : type de véhicules (VL, PL, …), motorisation du véhicule (essence, diesel, …), vitesse du véhicule, date de mise en circulation du véhicule, ….

COPERT (Computer Program to calculate Emissions from Road Transport) est une méthodologie européenne permettant le calcul des émissions de polluants du transport routier. Les facteurs d'émissions utilisés pour la présente étude sont ceux du programme COPERT V, méthodologie de référence européenne. Par ailleurs, dans son guide méthodologique de février 2019, le CEREMA, qui indique que la méthodologie COPERT est la plus utilisée dans les études opérationnelles, recommande d'utiliser des outils intégrant les dernières mises à jour de COPERT.

7.1.5.2 Usure des freins et des pneus et abrasion de la route

Ces facteurs d'émission dépendent du type de véhicule (VL, PL, VUL).

Les émissions issues de l'usure des routes et des freins des composés particulaires que sont le benzo(a)pyrène, l'arsenic et le nickel, ont été calculées selon la méthodologie EMEP, à partir des émissions de PM_{10} et $PM_{2,5}$.

Tableau 8 : Facteurs d'émission en benzo(a)pyrène, arsenic et nickel – Usures des pneus, des freins et abrasion de la route (source : EMEP)

	Usure des pneus	Usure des freins
As	3,8	67,5
Ni	29,9	327
B(a)P	3,9	0,74

7.2 Résultats

Le Tableau 9 et les figures suivantes présentent les émissions totales, par polluant, pour l'ensemble du réseau routier étudié sur les trois scénarios :

Tableau 9 : Emissions totales journalières pour l'ensemble du réseau routier étudié

Polluants	Unité	Scénario Actuel – 2023	Scénario futur sans projet – 2027	Scénario futur avec projet – 2027
NO_x	kg/jour	12,73	10,34	10,90
PM_{10}		1,49	1,38	1,47
$PM_{2,5}$		0,99	0,88	0,93
CO		11,34	8,63	8,99
COVNM		0,43	0,25	0,27
SO_2		8,13E-02	8,44E-02	8,78E-02
Benzène	g/jour	17,05	8,69	9,03
As	mg/jour	36,9	37,1	39,9
Ni		183,9	184,5	197,3
BaP		41,2	37,8	39,7

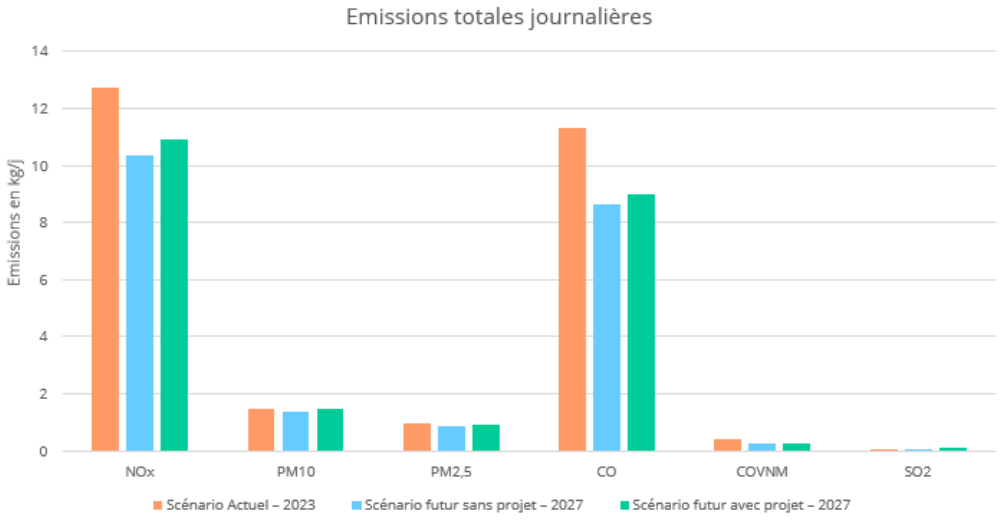


Figure 16 : Emissions totales journalières pour l'ensemble du réseau routier étudié (1)

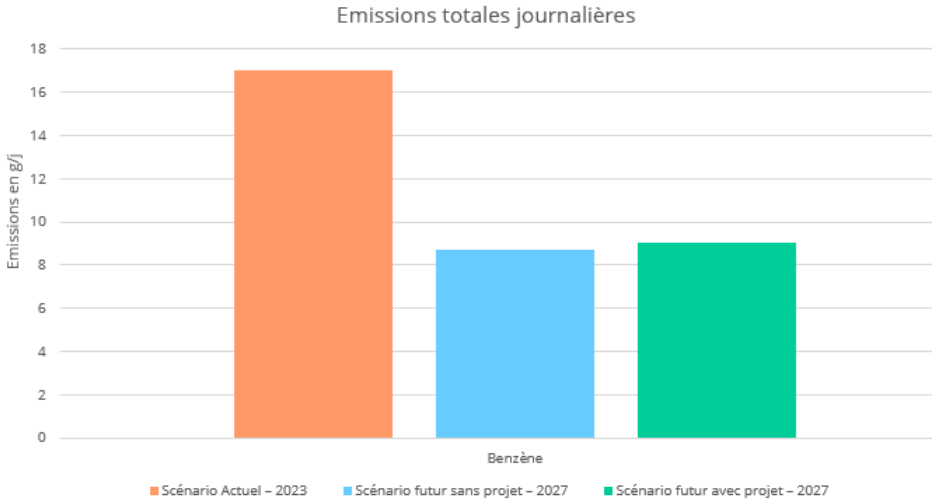


Figure 17 : Emissions totales journalières pour l'ensemble du réseau routier étudié (2)

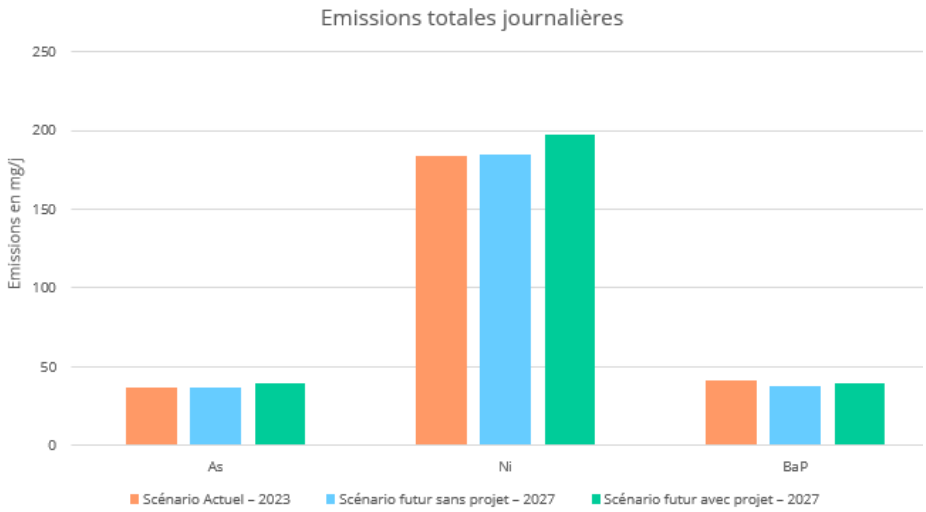


Figure 18 : Emissions totales journalières pour l'ensemble du réseau routier étudié (3)

L'évolution des émissions entre les différents scénarios est détaillée ci-après :

Tableau 10 : Evolution des émissions totales journalières pour l'ensemble du réseau routier étudié entre les différents scénarios

Polluants	Evolution Futur sans projet 2027 / Actuel	Evolution Futur avec projet 2027 / sans projet 2027
NO_x	-18,7 %	+5,39 %
PM_{10}	-7,7 %	+6,56 %
$PM_{2,5}$	-11,8 %	+6,55 %
CO	-23,9 %	+4,14 %
COVNM	-41,2 %	+5,39 %
SO_2	+3,7 %	+4,00 %
Benzène	-49,0 %	+4,00 %
As	+0,31 %	+6,95 %
Ni	+0,34 %	+6,92 %
BaP	-8,3 %	+4,94 %

On observe globalement une baisse des émissions à l'horizon 2027 sans projet pour l'ensemble des polluants à l'exception du SO_2 et des métaux (Arsenic et Nickel) dont les émissions augmentent. L'évolution est variable selon le polluant considéré (comprise entre +3,7 % et -49,0 %). Les baisses les plus importantes sont observées pour le benzène et les COVNM. Elles sont à rapprocher d'une évolution du parc roulant (renouvellement et amélioration technologique) à l'avenir.

A l'horizon de la mise en service du projet en 2027, la faible augmentation des distances parcourues est à l'origine d'une faible hausse des émissions des polluants par rapport au scénario sans projet au même horizon : + 5,5 % en moyenne.

8 Conclusions

En définitive, la campagne de mesure qui s'est déroulée du 8 au 22 septembre 2023 apporte les éléments suivants :

- Pour le dioxyde d'azote, les concentrations s'échelonnement de 9,5 µg/m^3 à 22,1 µg/m^3. Au vu des concentrations relevées au droit des stations pérennes d'AtmoSud durant la campagne en parallèle des points de mesure ainsi que de leurs données historiques, l'estimation d'un intervalle de la moyenne annuelle montre que le respect de la valeur limite en moyenne annuelle de 40 µg/m^3 sur la zone du projet est attendu. Concernant la ligne directrice (LD) de 10 µg/m^3 recommandée par l'OMS en 2021, il est très probable qu'elle sera dépassée sur l'ensemble des points de mesures comme sur les stations pérennes étudiées depuis plusieurs années et sur une partie du territoire.
- S'agissant des particules PM_{10}, une concentration moyenne de 9,3 µg/m^3 a été mesurée au niveau du point 4. La valeur limite fixée à 50 µg/m^3 en moyenne journalière est respectée sur l'ensemble de la campagne de mesure. Pour les $PM_{2,5}$, la concentration moyenne durant la campagne est de 6,1 µg/m^3. L'objectif de qualité fixé en 2021 par l'OMS à 15 µg/m^3 en moyenne journalière a été respecté sur l'ensemble de la campagne au niveau du projet. Au regard des données historiques relevées au niveau des stations pérennes d'AtmoSud pour ces polluants, il est certain que les valeurs limites en moyenne annuelle pour les PM_{10} et $PM_{2.5}$, respectivement de 40 µg/m^3 et 25 µg/m^3, sont respectées au niveau du projet. Pour ce qui est des lignes directrices OMS, il est probable qu'elles soient dépassées au droit du projet comme sur d'autres parties du territoire.

D'après le bilan des émissions, la faible augmentation des distances parcourues attendue à l'horizon de la mise en service du projet en 2027 est à l'origine d'une faible hausse des émissions (+ 5,5 % en moyenne) des polluants étudiés par rapport au scénario sans projet au même horizon.

La qualité de l'air sur l'emprise du projet est ainsi compatible avec l'implantation d'une zone à vocation économique au regard des valeurs mesurées lors de la campagne d'état initial. Par ailleurs, la réalisation du projet n'entraîne pas d'impact significatif sur l'émission des polluants d'intérêt étudiés d'après le bilan réalisé.

9 Annexe 1 : Méthodes de mesure

Dioxyde d'azote

Le dioxyde d'azote NO_2 est mesuré à l'aide d'un échantillonneur passif long term de marque Passam dans lequel il diffuse et est piégé sur un support solide imprégné de triéthanolamine (TEA).

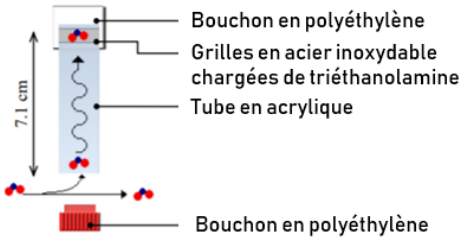


Figure 19 : Principe de l'échantillonneur passif Passam

L'analyse est ensuite conduite par spectrophotométrie dans le visible à 542 nm par le laboratoire Passam AG.

Particules (PM_{10} et $PM_{2,5}$)

La mesure en continu des particules PM_{10} et $PM_{2,5}$ a été réalisée à l'aide d'une station de suivi de la qualité de l'air extérieur pouvant mesurer en continu ces polluants : le capteur NEMo® (Next Environmental Monitoring) QAE. La fréquence d'échantillonnage est de 10 minutes.

Tableau 11 : Caractéristiques du Nemo QAE

<table>
<tr><td colspan="3">Caractéristiques techniques du capteur interne</td></tr>
<tr><td colspan="2">PM_{10} / $PM_{2,5}$</td><td rowspan="4"> 
Figure 20 : Nemo QAE</td></tr>
<tr><td>Méthode de détection/Type de capteur</td><td>Laser néphélomètre</td></tr>
<tr><td>Canaux de mesure</td><td>0 – 1 000 µg/m^3</td></tr>
<tr><td>Pas de temps</td><td>10 min</td></tr>
</table>

10 Annexe 2 : Illustration des points de mesure



Point 1



Point 2



Point 3



Point 4



Point 5



Point 6



Point 7

11 Annexe 3 : Validation des mesures

Afin de s'assurer de la fiabilité des résultats, pour les prélèvements par échantillonnage passif, la validation technique est réalisée à partir du résultat analytique d'un doublon.

Le résultat est le suivant :

Tableau 12 : Doublon sur le dioxyde d'azote au point 4

Paramètre	Titulaire	Doublon	Moyenne	*Ecart relatif moyen*
NO_2	22,5	21,8	22,1	3,3 %

L'écart observé témoigne d'une répétabilité très satisfaisante.

Par ailleurs, le blanc terrain réalisé au même point démontre une non contamination du lot d'échantillons (résultat inférieur à la limite de quantification du laboratoire).

12 Annexe 4 : Rapport d'analyse du laboratoire PASSAM AG

Rapport d'essai de mesure de la pollution de l'air

passam ag
air quality monitoring

NO2 Mesure du dioxyde d'azote par un échantillonneur passif

informations client		échantillonneurs passifs		analyse		rapport de test	
client:	ISPIRA	date de réception:	26.09.2023	méthode:	SP01 photomètre, Salzmann	créé le:	28.09.2023
ID client:	FIX	type:	tube (Palms)	analyte:	NO2	créé par:	K. Bodei
contact:	Marie Guibert	polluant:	NO2	date:	27.09.2023	vérifié le:	29.09.2023
projet:	Vedène	limite de détection:	0.75 ug/m3 (14 jours)	lieu:	passam ag	vérifié par:	T. Hangartner
référence:		taux d'échantillonnage:	0.734 [ml/min]			nom de fichier:	FIX012331
		filtre de protection:	oui			pages:	1

notes: s'applique à l'échantillon tel que reçu; les résultats inférieurs à la limite de détection sont indiqués par "<" et la valeur associée; cette méthode est accréditée selon ISO/IEC 17025 incertitude des mesures <25%; taux d'échantillonnage basé sur 20 °C; plus d'informations sur www.passam.ch

site de mesure	échantillonneur passif		période de mesure					mesure			résultat		Commentaire sur l'analyse
			début		fin		temps d'expo.	blanc	échantillon		m analyte/ sampler		
	ID	lot no.	date	heure	date	heure	[h]	[ABS]	dilution	valeur [ABS]	[ug]		
Point 1	FIX-221	45040	08/09/2023	11:28	22/09/2023	10:45	335.3	0.001	1	0.101	0.22		
Point 2	168	45040	08/09/2023	11:40	22/09/2023	10:52	335.2	0.001	1	0.082	0.18		
Point 3	197	45040	08/09/2023	12:01	22/09/2023	11:00	335.0	0.001	1	0.091	0.20		
Point 4 a	194	45040	08/09/2023	11:10	22/09/2023	10:35	335.4	0.001	1	0.153	0.34		
Point 4 b	195	45040	08/09/2023	11:10	22/09/2023	10:35	335.4	0.001	1	0.148	0.33		
BLANC (Point 4)	179	45040	08/09/2023	11:10	22/09/2023	10:35	335.4	0.001	1	0.005	< 0.01		
Point 5	170	45040	08/09/2023	12:14	22/09/2023	11:10	334.9	0.001	1	0.118	0.26		
Point 6	185	45040	08/09/2023	11:48	22/09/2023	10:55	335.1	0.001	1	0.085	0.19		
Point 7	178	45040	08/09/2023	12:28	22/09/2023	11:20	334.9	0.001	1	0.065	0.14		

passam ag, Schellenstrasse 44, 8708 Männedorf, Switzerland, accredited laboratory for air analysis by diffusive samplers according to ISO/IEC 17025 page 1

Informations sur l'échantillonnage

Annexe: Rapport d'essai de mesure de la pollution de l'air FIX012331

passam ag
air quality monitoring

NO2 Mesure du dioxyde d'azote par un échantillonneur passif

site de mesure	échantillonneur passif	période de mesure				Informations facultatives		
		début		fin		Temp	pression atmosphérique	Commentaire sur l'échantillonnage
	ID	date	heure	date	heure	[°C]	[hPa]	
Point 1	FIX-221	08/09/2023	11:28	22/09/2023	10:45	22.7		
Point 2	168	08/09/2023	11:40	22/09/2023	10:52	22.7		
Point 3	197	08/09/2023	12:01	22/09/2023	11:00	22.7		
Point 4 a	194	08/09/2023	11:10	22/09/2023	10:35	22.7		
Point 4 b	195	08/09/2023	11:10	22/09/2023	10:35	22.7		
BLANC (Point 4)	179	08/09/2023	11:10	22/09/2023	10:35	22.7		
Point 5	170	08/09/2023	12:14	22/09/2023	11:10	22.7		
Point 6	185	08/09/2023	11:48	22/09/2023	10:55	22.7		
Point 7	178	08/09/2023	12:28	22/09/2023	11:20	22.7		

Représentation de la détermination multiple (déterminations doubles ou triples)

Annexe: Rapport d'essai de mesure de la pollution de l'air FIX012331

passam ag
air quality monitoring

NO2 Mesure du dioxyde d'azote par un échantillonneur passif

site de mesure	période de mesure			résultat								
	début		temps d'expo.	n	m analyte/sampler				concentration NO2			
					moyenne	écart-type	coefficient de variation		moyenne	écart-type	coefficient de variation	
	date	heure	[h]		[ug]	[ug]	[%]		[ug/m3]	[ug/m3]	[%]	
Point 4 a	08/09/2023	11:10	335.4	2	0.33	0.01	1.7		22.5	0.4	1.7	

13 Annexe 5 : Trafics considérés

Tableau 13 : Trafics considérés sur les différents axes du réseau routier étudié

	ETAT INITIAL 2023		FIL DE L'EAU 2027		PROJET 2027		
Brin	*PL*	*TMJA*	*PL*	*TMJA*	*PL*	*TMJA*	Vitesse (km/h)
1	0	8 398	0	8 398	21	8 698	50
2	1 343	14 252	1 343	14 252	1 706	15 325	50
3	43	3 586	43	3 586	43	3 586	30
4	1 258	19 173	1 258	19 173	1 642	20 547	50
5	53	567	53	567	394	2 191	50
6	1 205	19 004	1 205	19 004	1 333	19 522	50
7	43	11 767	43	11 767	43	11 837	50
8	1 226	16851	1 226	16 851	1 354	17 298	50
9	1 087	11 456	1 087	11 456	1 130	11 728	70
10	21	6 055	21	6 055	21	6 300	50
11	21	6 055	21	6 055	21	6 300	30
12	0	0	128	185	85	158	30
13	1 087	14 601	1 087	14 611	1 215	15 222	50

PL : Poids Lourds en veh/j

TMJA : Trafic Moyen Journalier en veh/j

Données issues du rapport « Parc d'activités Vedène - Etude de trafic et de circulation » de COSITREX du 31/08/2023.

Annexe 5 : Evaluation simplifiée des incidences du projet sur les sites Natura 2000 "Les Sorgues et l'Auzon" et "Le Rhône Aval"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA RÉGION PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

FORMULAIRE D'EVALUATION SIMPLIFIEE OU PRELIMINAIRE DES INCIDENCES NATURA2000

Pourquoi ?
Le présent document peut être utilisé comme suggestion de présentation pour une évaluation des incidences simplifiée. Il peut aussi être utilisé pour réaliser l'évaluation préliminaire d'un projet afin de savoir si un dossier plus approfondi sera nécessaire.

Evaluation simplifiée ou dossier approfondi ?
***Dans tous les cas, l'évaluation des incidences doit être conforme au contenu visé à l'article R414.23 du code de l'environnement**.*
Le choix de la réalisation d'une évaluation simplifiée ou plus approfondie dépend des incidences potentielles du projet sur un site Natura 2000. Si le projet n'est pas susceptible d'avoir une quelconque incidence sur un site, alors l'évaluation pourra être simplifiée. Inversement, si des incidences sont pressenties ou découvertes à l'occasion de la réalisation de l'évaluation simplifiée, il conviendra de mener une évaluation approfondie.
Le formulaire d'évaluation préliminaire correspond au R414-23-I du code de l'environnement et le « canevas dossier incidences » au R414-23-II et III et IV de ce même code.

Par qui ?
*Ce formulaire peut être utilisé par le **porteur du projet**, en fonction des informations dont il dispose (cf. p. 9 : » ou trouver l'info sur Natura 2000 ? »). Lorsque le ou les sites Natura 2000 disposent d'un DOCOB et d'un animateur Natura 2000, le porteur de projet est invité à le contacter, si besoin, pour obtenir des informations sur les enjeux en présence. Toutefois, lorsqu'un renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu, il est possible de mettre un point d'interrogation.*

Pour qui ?
*Ce formulaire permet au **service administratif instruisant le projet** de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.*

Définition :
*L'évaluation des incidences est avant tout une **démarche d'intégration des enjeux Natura 2000 dès la conception du plan ou projet**. Le dossier d'évaluation des incidences doit être conclusif sur la potentialité que le projet ait ou pas une incidence significative sur un site Natura 2000.*

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : Mairie de Vedène

Commune et département) : VEDENE (84)

Adresse : 11 rue Jean Moulin 84 270 VEDENE

Téléphone : 04 90 23 76 76

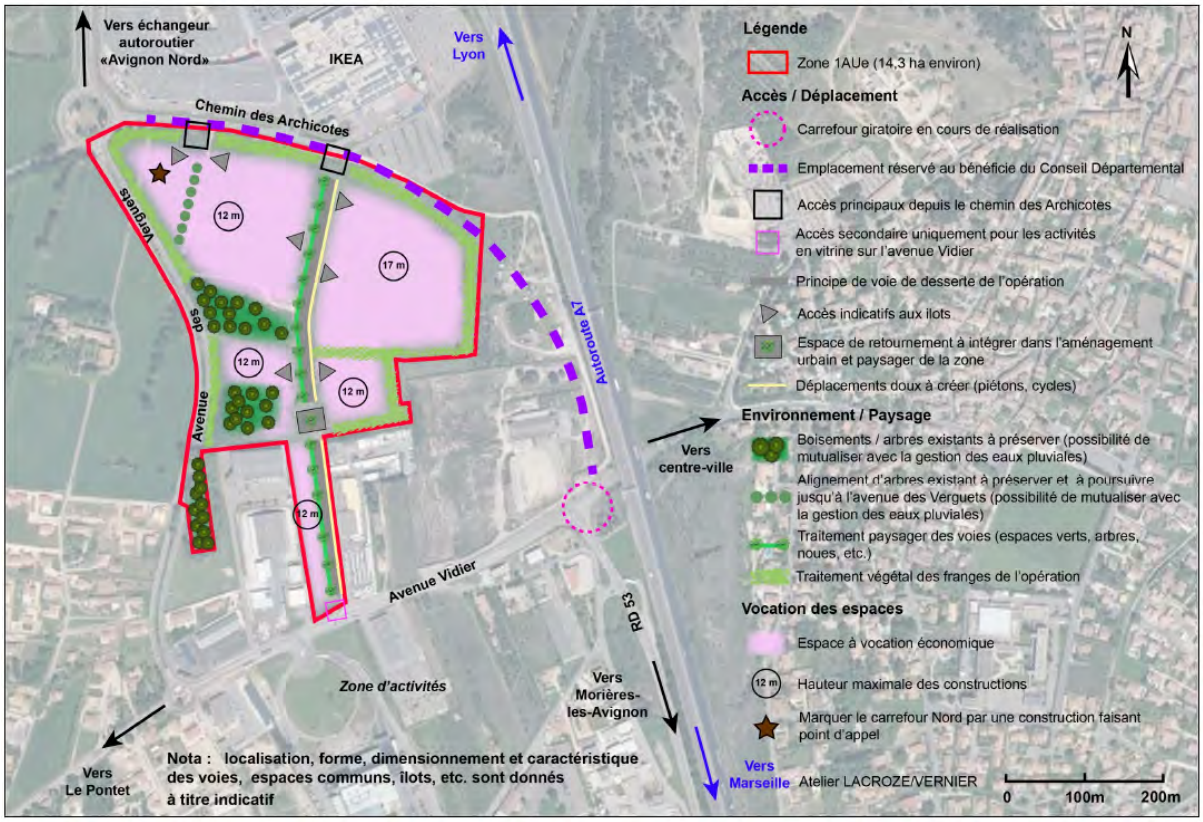
Email : n.bourgkard@mairie-vedene.fr

Nom du projet : Modification n°1 du PLU

A quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences (ex : dossier soumis à notice d'impact, où : dossier soumis à autorisation d'occupation temporaire du domaine public) ? Le projet communal est soumis à étude d'impacts au titre de l'article L.122-1 et suivants du Code de l'environnement.

1 Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

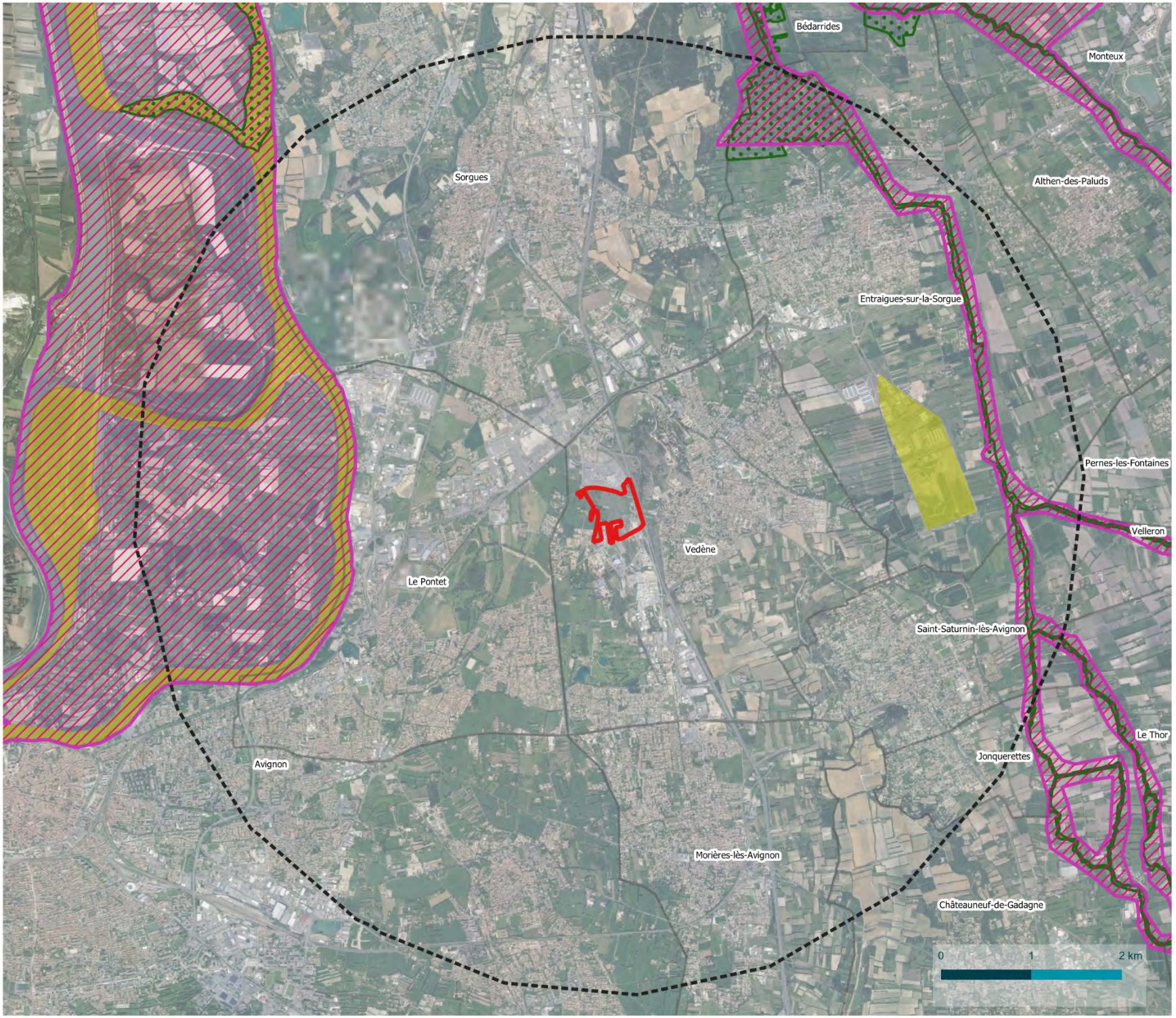
a. Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention



b. Localisation du projet par rapport au(x) site(s) Natura 2000 et cartographie

Le projet est situé : Chemin des archicotes
Nom de la commune : Vedène N° Département : 84

En site(s) Natura 2000 ☐ non concerné
Hors site(s) Natura 2000 ☒ A quelle distance ?
A 2.6 km du site n° de site(s) : Le Rhône aval (FR9301590)
A 3.8 km du site n° de site(s) : La Sorgues et l'Auzon (FR9301578)



FP. FAUBOURG PROMOTION
GROUPE IDEC

Zonages du patrimoine naturel

Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)

Aire d'étude rapprochée

- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée
- Délimitations communales

Zonages règlementaires du patrimoine naturel

- Sites Natura 2000 : Zones Spéciale de Conservation

Zonages d'inventaires du patrimoines naturels

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2

biotope

© Faubourg Promotion - Tous droits réservés - Cartographie : Biotope, 2023-12-14T10:19:41.248

c. Étendue / emprise du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Emprises au sol temporaire et permanente de l'implantation ou de la manifestation (si connue) : ..... (m2) ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

☐ < 100 m²

☐ 100 à 1 000 m²

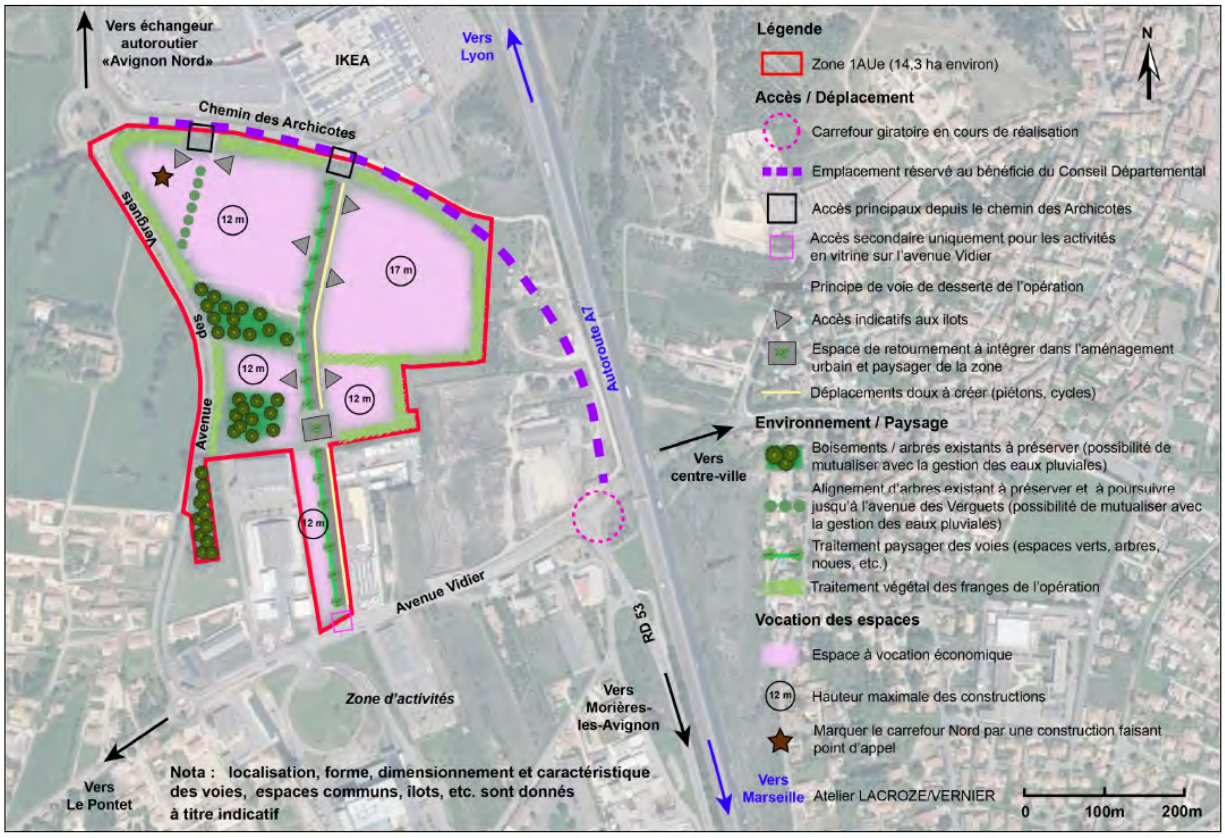
☐ 1 000 à 10 000 m² (1 ha)

☒ > 10 000 m² (> 1 ha)

- Longueur (si linéaire impacté) : ..... (m.)

- Emprises en phase chantier : ..... (m.)

- Aménagement(s) connexe(s) :



d. Durée prévisible et période envisagée des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

- Projet, manifestation :
☒ Diurne

☐ nocturne

- Durée précise si connue : ..... (Jours, mois)
Ou durée approximative en cochant la case correspondante :

☐ < 1 mois

☐ 1 mois à 1 an

☐ 1 an à 5 ans

☒ > 5 ans

- Période précise si connue : …De septembre 2026 à décembre 2031 (de tel mois à tel mois)
Ou période approximative en cochant la(les) case(s) correspondante :

☒ Printemps ☒ Automne
☒ Eté ☒ Hiver

- Fréquence :

☐ chaque année

☐ chaque mois

☐ autre (préciser) :

e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux…). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

Dans le cadre des opérations d'entretiens de la végétation, une mesure spécifique est préconisée pour réduire les impacts de ces opérations sur la faune. Un débroussaillage mécanique sera effectué sur l'ensemble des zones soumises à entretien.

Concernant les eaux pluviales, du fait de l'absence d'un réseau public d'évacuation, elles seront intégralement infiltrées sur site.

Les eaux usées seront évacuées par le réseaux publics.

Afin de limiter les rejets d'hydrocarbure et le risque de pollutions durant la phase travaux, les entreprises seront équipées de kit antipollution et devront respecter des règles strictes en matière de nettoyage et d'entretiens des engins de chantier.

Mesure d'évitement E1

- Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs :
- Les zones humides identifiées ;
- Les ZNIEFF ;
- Les PNA ;
- Les sites Natura 2000 ;
- Les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité identifiés dans le diagnostic environnemental.

Des habitats d'intérêt pour la faune, corridors et zones humides sont préservés au niveau des OAP et du zonage du PLU

Mesure de réduction R1

- Assistance environnementale en phase travaux par un écologue : Suivre les chantiers pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.

Cette mesure devra être déclinée surtout au niveau opérationnel afin de faire appliquer les mesures et d'encadrer les chantiers.

Mesure de réduction R2

- Réduction de l'impact du projet sur les espèces végétales patrimoniales et/ou protégées

Cette mesure devra être déclinée surtout au niveau opérationnel afin de préserver les stations de flore remarquable au sein des lots.
Le découpage en lots et/ou l'agencement au sein du lot prendra en compte la localisation des 2 espèces patrimoniales identifiées au niveau de l'état initial pour une préservation autant que possible. Dans le cas contraire, des mesures d'accompagnement et/ou de compensation seront mises en place au titre de l'étude d'impact du projet opérationnel comme la transplantation par exemple.

Mesure de réduction R3

- Réserver l'intégrité des milieux sensibles (habitats d'espèces et stations) de toute altération directe ou indirecte liée au chantier (pistes d'accès, zones de dépôts, aires techniques du chantier). Balisage préventif, en phase travaux, divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables .

Exemple de mise en défens d'une haie sur un chantier



Des habitats d'intérêt pour la faune, corridors et zones humides sont préservés dans le cadre de la modification du PLU. En phase chantier, ils seront balisés afin que les engins restent dans une emprise bien délimitée.

Mesure de réduction R4

- Défavorabilisation écologique de la zone d'emprise

Limiter le risque de destruction d'individus (principalement reptiles et micro mammifères) présents sur les emprises au lancement des travaux en procédant au démontage des différentes caches potentielles (dépôt de pierres, souches, plaques, etc.). L'application de cette mesure peut également permettre de débuter les travaux en dehors des périodes

préconisées si les travaux les plus sensibles sont réalisés durant les périodes les moins impactantes pour la faune.

Cette mesure devra être déclinée surtout au niveau opérationnel afin d'avoir un chantier maitrisé et de moindre impact sur la biodiversité.

Mesure de réduction R5

- Adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique des espèces

Réduire le risque de dérangement et de destruction d'espèces protégées en réalisant les travaux lors des périodes les moins impactantes pour les espèces au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Planification des travaux

Mois	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre
Insectes												
Amphibiens												
Reptiles												
Avifaune												
Chiroptères												

	Période préférentielle pour les travaux au regard des enjeux
	Période à éviter
	Période défavorable pour les travaux

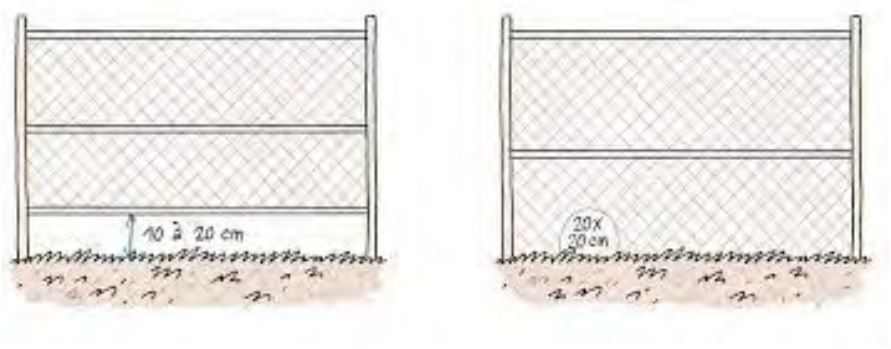
Mesure de réduction R6

- Précautions pour éviter les pièges à petites faune et clôture et dispositif de franchissement adaptés aux espèces animales.

Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation durant les phases de travaux. Cette mesure permet d'éviter la mortalité d'individus dans des pièges potentielles présent en phase chantier (parpaing, plot, pot de peinture).

Maintien et renforcement des continuités écologiques, favorisant la présence de la faune.

Clôture perméable à la faune



- **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP indique :

« D'autre part, en lien avec l'évaluation environnementale du PLU et à intégrer dans l'étude d'impact à réaliser au niveau opérationnel , le projet devra prendre en compte les éléments suivants :

- *lutter contre la pollution lumineuse : ne pas utiliser des halogènes et néons, éclairer vers le sol uniquement et de manière limitée, privilégier les minuteries et les réflecteurs de lumière, etc.*
- ***adapter les caractéristiques des clôtures pour le passage de la petite faune**,*
- *maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la Diane.* »

Mesure de réduction R7

- Mise en place d'aménagement favorable à la faune locale et réduction de la destruction d'arbres gîtes favorables notamment aux chiroptères

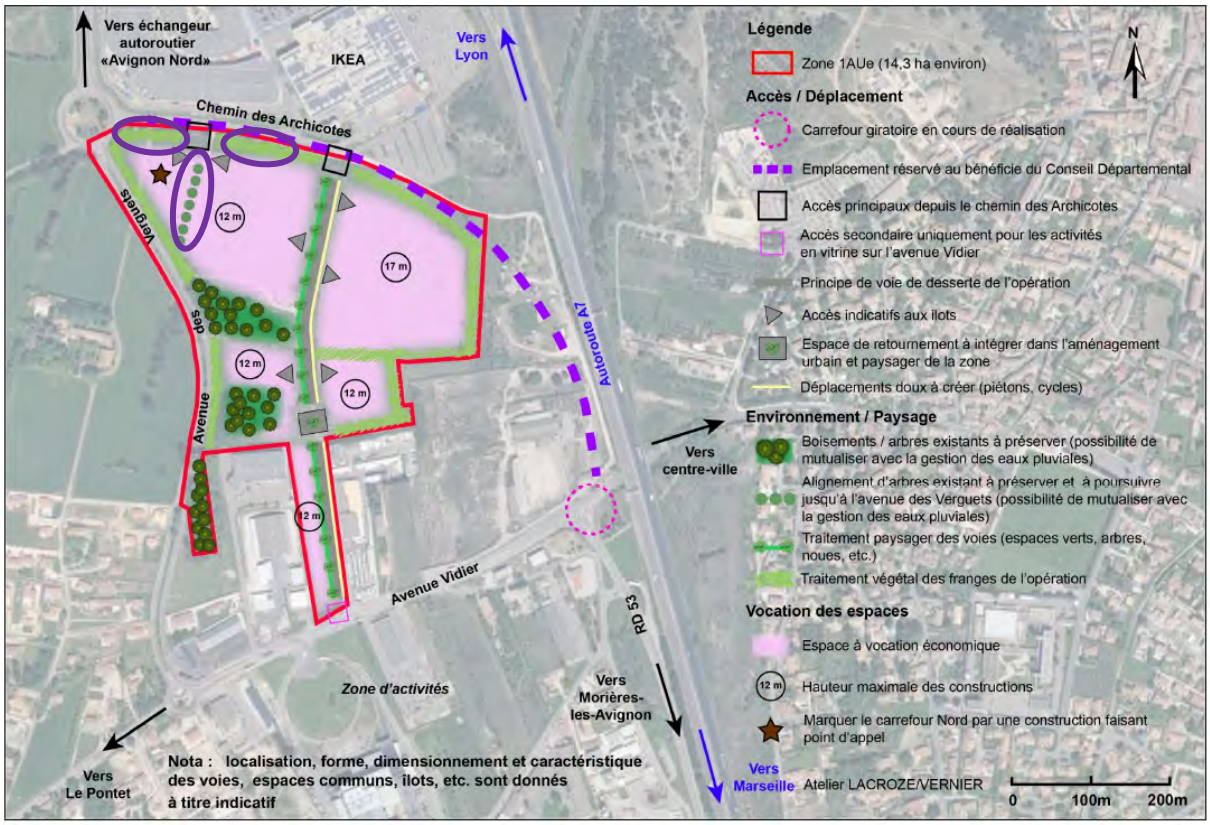
Localisation des arbres à cavité d'intérêt écologique



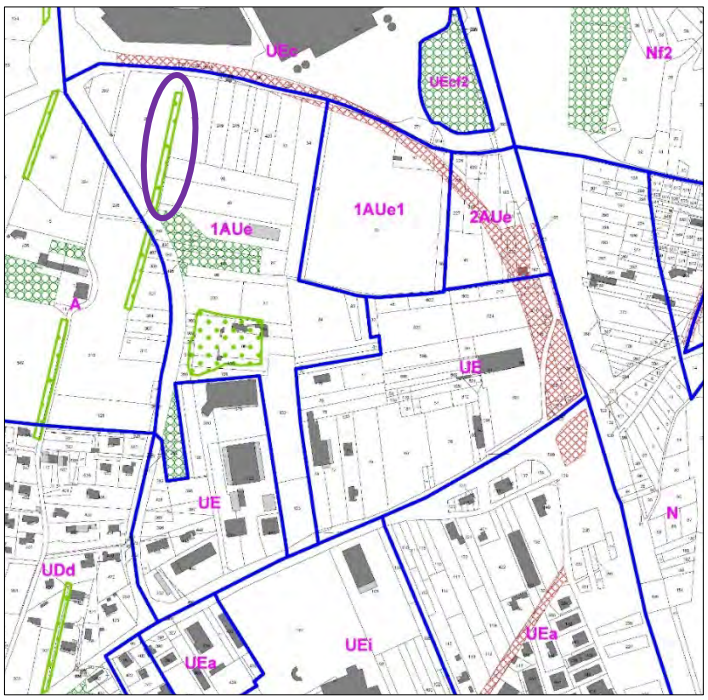
- **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP et le zonage identifie ces secteurs à préserver.

Extrait de l'OAP



Extrait du plan de zonage après modification



Mesure de réduction R8

- Limiter le dérangement lié à la pollution lumineuse pendant les travaux et en phase d'exploitation du projet en proposant des dispositifs adaptés aux enjeux écologiques.

➢ **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP indique :

« *D'autre part, en lien avec l'évaluation environnementale du PLU et à intégrer dans l'étude d'impact à réaliser au niveau opérationnel , le projet devra prendre en compte les éléments suivants :*

- ***lutter contre la pollution lumineuse : ne pas utiliser des halogènes et néons, éclairer vers le sol uniquement et de manière limitée, privilégier les minuteries et les réflecteurs de lumière, etc.***
- adapter les caractéristiques des clôtures pour le passage de la petite faune,
- *maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la Diane.* »

Mesure d'accompagnement A1

- Maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la diane.

➢ **Traduction dans la modification du PLU**

L'OAP indique :

« *D'autre part, en lien avec l'évaluation environnementale du PLU et à intégrer dans l'étude d'impact à réaliser au niveau opérationnel, le projet devra prendre en compte les éléments suivants :*

- lutter contre la pollution lumineuse : ne pas utiliser des halogènes et néons, éclairer vers le sol uniquement et de manière limitée, privilégier les minuteries et les réflecteurs de lumière, etc.
- adapter les caractéristiques des clôtures pour le passage de la petite faune,
- ***maintenir et/ou planter des plantes hôtes favorables à la reproduction de la Diane***. »

Mesure d'accompagnement A2

- Réduire la destruction des espèces végétales patrimoniales et protégées en proposant des transplantations expérimentales. Cela permet également d'augmenter les retours d'expériences sur la réussite de l'opération des mesures proposées.

Cette mesure plus ciblée sera mise en place dans le cadre du projet opérationnel à l'appui de l'étude d'impact.

Mesure de compensation à venir dans le cadre du projet opérationnel

En complément de l'application de la séquence ER, au titre du projet opérationnel, il sera à prévoir des mesures de compensation vis-à-vis des habitats d'espèces notamment du Moineau friquet, qui, malgré des évitements et une optimisation des lots doit ici être envisagée. Un travail d'anticipation en

amont vient de débuter sur les mesures de compensation à mettre en œuvre au niveau opérationnel.

Les projets impacteront des habitats favorables à l'intégralité du cycle de vie de certaines espèces patrimoniales et/ou protégées. Afin de répondre à l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité fixé par la loi du 8 août 2016, des mesures de compensation seront proposées. Les mesures de compensation visent à restaurer ou apporter une plus-value écologique sur des parcelles, en proposant une méthode de gestion/ ou de restauration adaptée aux enjeux écologiques impactées par les projets. Les recherches de sites de compensation sont activement menées par le porteur de projet. À ce titre, différents périmètres de recherches sont établis dans un rayon de 25 km.

La première mesure de compensation envisagé tend à restaurer des habitats favorables à l'intégralité du cycle de vie du Moineau friquet, et des autres espèces affiliés aux milieux boisés, et aux milieux semi-ouverts. Au vu du caractère majoritairement urbanisé de Vedène et du Grand-Avignon, les recherches des porteurs de projet pourront se tourner vers des parcelles agricoles. Cette option semble judicieuse car elle permettra d'apporter une meilleure gestion de ces habitats, et ainsi d'augmenter leur attractivité pour les espèces ciblées par la compensation. Des mesures de gestion seront proposés sur ces parcelles pour améliorer leur fonctionnalité, notamment pour l'alimentation et la reproduction du Moineau friquet. Des discussions sont en cours pour inciter des agriculteurs à passer en agriculture biologique, et à mettre en place des mesures de gestion adaptés sur leur parcelle. Dans cette optique, la mesure de compensation permettra de replanter un réseau de haies dans des parcelles agricoles, présentant des potentialités d'accueil pour le Moineau friquet. D'autres mesures de compensation sont également envisagées notamment sur des milieux ouverts. Des recherches pour identifier des terrains favorables à la restauration/ gestion de milieux ouverts sont en cours.

Si ces mesures aboutissent, elles pourraient alors être mises en œuvre en amont des travaux si possible.

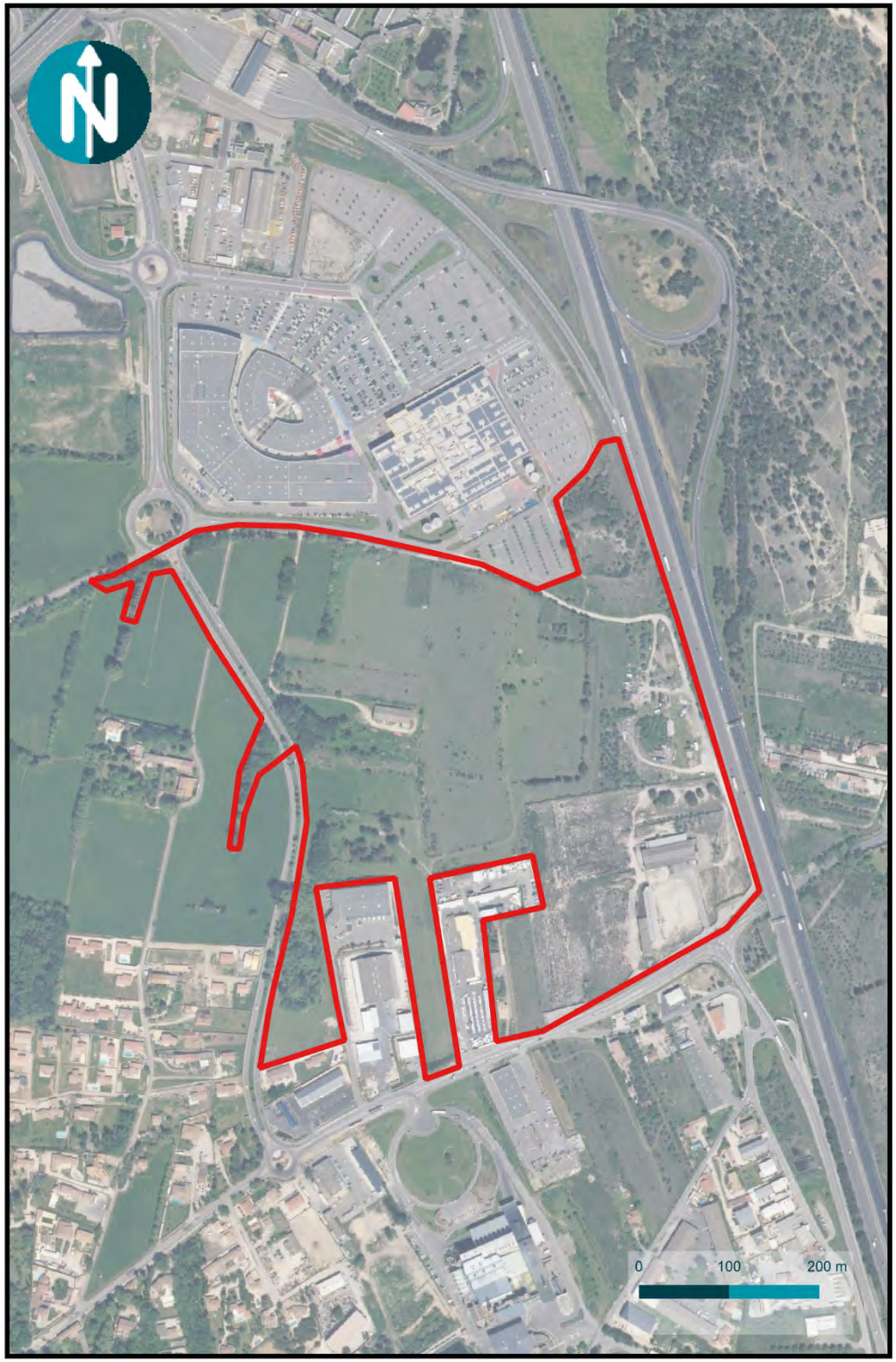
f. Budget

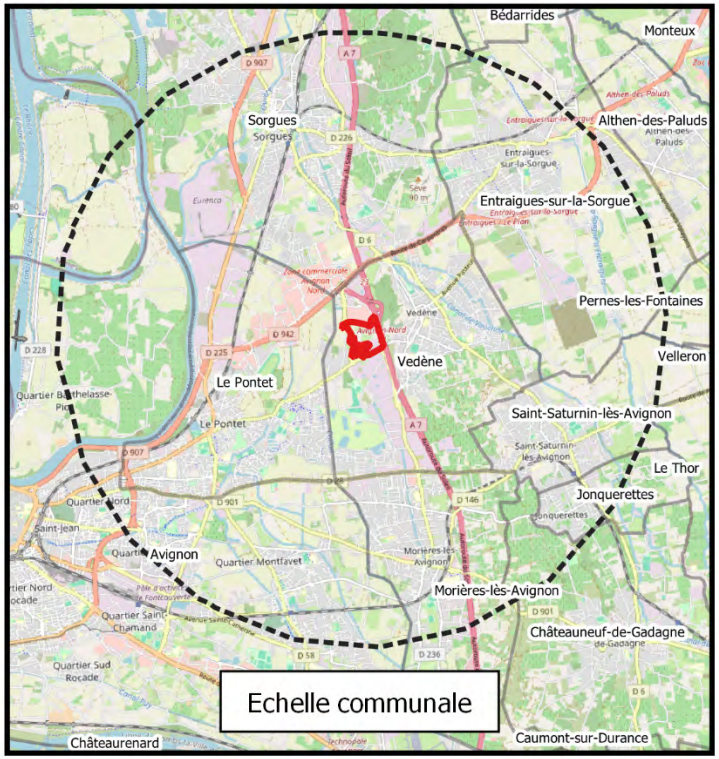
Coût global du projet : …….
ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

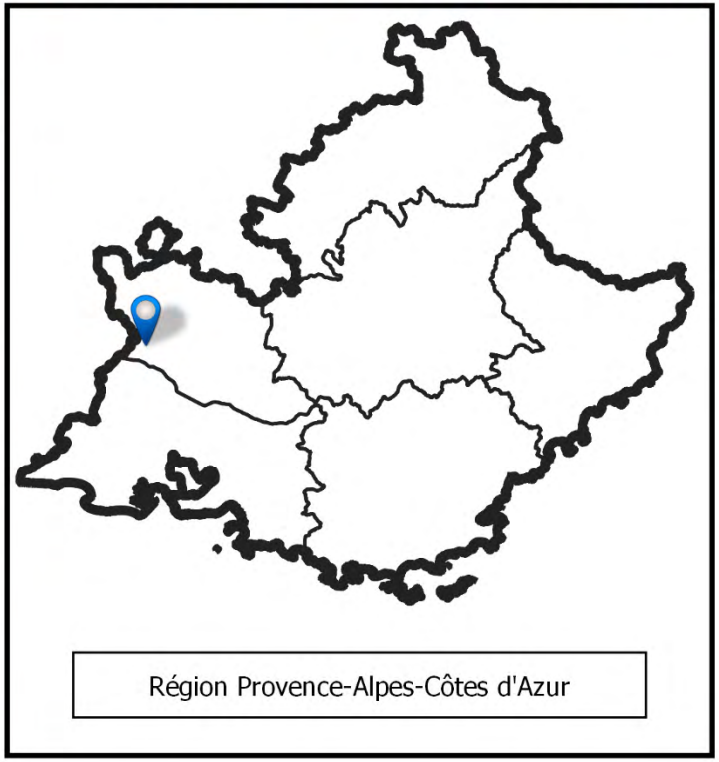
☐ < 5 000 €
☐ de 5 000 à 20 000 €
☐ de 20 000 € à 100 000 €
☒ > à 100 000 €

2 Définition et cartographie de la zone d'influence du projet

☐ Rejets dans le milieu aquatique
☒ Pistes de chantier, circulation
☐ Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
☒ Poussières, vibrations
☒ Pollutions possibles
☒ Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation
☒ Bruits
☐ Autres incidences …….







FP. FAUBOURG PROMOTION
GROUPE IDEC

Localisation des aires d'études

Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)

- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée

Limites administratives

- Région PACA
- Départements
- Communes

biotope

© Faubourg Promotion - Tous droits réservés -Cartographie : Biotope, 2023-12-14T09:34:25.860

3 Etat des lieux de la zone d'influence

PROTECTIONS :

Le projet est situé en :

☐ Réserve Naturelle Nationale

☐ Réserve Naturelle Régionale

☐ Parc National

☐ Arrêté de protection de biotope

☐ Site classé

☐ Site inscrit

☐ PIG (projet d'intérêt général) de protection

☐ Parc Naturel Régional

☐ ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)

☐ Réserve de biosphère

☐ Site RAMSAR

☒ Aucun site

USAGES :

☐ Aucun

☐ Pâturage / fauche

☐ Chasse

☐ Pêche

☐ Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre…)

☒ Agriculture

☐ Sylviculture

☐ Décharge sauvage

☐ Perturbations diverses (inondation, incendie…)

☐ Cabanisation

☐ Construite, non naturelle : ……

☒ Autre (préciser l'usage) Friche, et installation illégale de gens du voyage.

Commentaires : Les milieux agricoles relictuels qui constituent l'aire d'étude rapprochée sont aujourd'hui laissés pour partie à l'abandon. L'absence de pratiques agricoles favorise l'enfrichement progressif du site (pelouse à Brachypode de Phénicie, friche rudérale méditerranéenne…) et accélère l'arrivée des essences arbustives laissant place à des fourrés pionniers. La présence de gens du voyage sur certains secteurs entraine également une dégradation des habitats notamment causé par le piétinement des véhicules.

MILIEUX NATURELS ET ESPECES :



Photo 1 : Pelouse écorchée calcicole à Brachypodium retusum



Photo 2 : Prairie de fauche mésophile intensive temporairement inondable



Photo 3 : Friche prairiale vivace des bermes routières et des bordures agricoles



Photo 4 : Fourré pionnier à Spartium junceum

Habitats ouverts, semi-ouverts mésophiles sur l'aire d'étude rapprochée



Photo 5 : Bosquet arboré anthropique



Photo 6 : Bosquet arboré anthropique

Habitats forestiers sur l'aire d'étude rapprochée



Photo 7 : Alignement anthropique d'arbres (Cyprès)



Photo 8 : Alignement anthropique d'arbres



Photo 9 : Plantation arborée anthropique



Photo 10 : Colonie de Canne de Provence

Habitats anthropisés sur l'aire d'étude rapprochée

TABLEAU MILIEUX NATURELS :

Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	ZSC FR9301590 « Le Rhône aval»	ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon»	Présence sur l'aire d'étude rapprochée
1110	*Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine*	*X*		
1130	*Estuaires*	*X*		
1140	*Replats boueux ou sableux exondés à marée basse*	*X*		
1150	*Lagunes côtières*	*X*		
1160	*Grandes criques et baies peu profondes*			
1210	*Végétation annuelle des laissés de mer*	*X*		
1310	*Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses*	*X*		
1410	*Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)*	*X*	*X*	
1420	*Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)*	*X*		
1510	*Steppes salées méditerranéennes (Limonietalia)*	*X*		
2110	*Dunes mobiles embryonnaires*	*X*		
2120	*Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)*	*X*		
2210	*Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae*	*X*		
3140	*Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp*	*X*		
3150	*Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition*	*X*		
3170	*Mares temporaires méditerranéennes*	*X*	*X*	
3250	*Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum*	*X*		
3260	*Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion*	*X*	*X*	
3270	*Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p*	*X*	*X*	
3280	*Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba*	*X*		
5110	*Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)*		*X*	
5210	*Matorrals arborescents à Juniperus spp.*		*X*	
6220	*Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea*		*X*	*X*
6420	*Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion*		*X*	
6430	*Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin*	*X*	*X*	
6510	*Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		*X*	*X*
7220	*Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*		*X*	
8130	*Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles*		*X*	
8210	*Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique*		*X*	
91E0	*Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*		*X*	
91F0	*Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin*	*X*	*X*	
92A0	*Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba*	*X*	*X*	
92D0	*Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)*	*X*		

TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE :

Groupe	Nom de l'espèce	ZSC FR9301590 « Le Rhône aval»	ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon»	Présence potentielle sur l'aire d'étude	Commentaires
Poissons	**Bouvière** *Rhodeus amarus*	Cité au FSD	Cité au FSD		
	Blageon *Telestes souffia*	Cité au FSD	Cité au FSD		
	Toxostome *Parachondrostoma toxostoma*	Cité au FSD	Cité au FSD		
	Lamproie marine *Petromyzon marinus*	Cité au FSD			
	Lamproie de Planer *Lampetra planeri*		Cité au FSD		
	Alose feinte *Alosa fallax*	Cité au FSD			
	Chabot commun *Cottus gobio*	Cité au FSD	Cité au FSD		
Invertébrés	**Écaille chinée** *Euplagia quadripunctaria*	Cité au FSD	Cité au FSD		
	Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*	Cité au FSD	Cité au FSD		
	Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	Cité au FSD	Cité au FSD		
	Gomphe de Graslin *Gomphus graslinii*	Cité au FSD			
	Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	Cité au FSD	Cité au FSD		
	Capricorne du chêne *Cerambyx cerdo*	Cité au FSD	Cité au FSD		
	Damier de la succise *Euphydryas aurinia*		Cité au FSD		
Amphibien	**Triton crêté** *Triturus cristatus*	Cité au FSD			
Reptile	**Cistude** *Emys orbicularis*	Cité au FSD			
Mammifères	**Grand rhinolophe** *Rhinolophus ferrumequinum*	Cité au FSD	Cité au FSD	*X*	*Considérée présente en transit et en chasse*
	Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*		Cité au FSD		
	Rhinolophe euryale *Rhinolophus euryale*	Cité au FSD			
	Petit Murin *Myotis blythi*	Cité au FSD	Cité au FSD	*X*	*Considérée présente en transit et en chasse*
	Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii*	Cité au FSD	Cité au FSD	*X*	*Considérée présente en transit et en chasse*
	Murin de Capaccini *Myotis capaccinii*	Cité au FSD			
	Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*	Cité au FSD	Cité au FSD	*X*	*Considérée présente en transit et en chasse*
	Grand Murin *Myotis myotis*	Cité au FSD	Cité au FSD		
	Castor d'Europe *Castor fiber*	Cité au FSD	Cité au FSD		
	Loutre d'Europe *Lutra lutra*	Cité au FSD	Cité au FSD		

4 Incidences du projet

Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

Les travaux vont induire une ***destruction et/ou détérioration de milieux boisés et ouverts, favorables aux cortèges d'oiseaux, d'insectes, de chiroptères, de reptiles et d'amphibiens utilisant ces milieux.*** *Plus précisément, les principaux habitats impactés sont les végétations herbacées anthropiques (2.98 ha), Garrigues occidentales à Teucrium et autres labiées (1.94 ha), Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (1.84 ha), des fourrés et des friches…*
De plus, l'emprise du projet communal intercepte deux habitats d'intérêt communautaire. Une destruction et une dégradation de ces habitats est donc à attendre :

- *Habitat d'intérêt communautaire 6510-2 « Prairie de fauche mésophile temporairement inondable : 1,5 ha détruit.*
- *Habitat d'intérêt communautaire 6220 « Pelouse écorchée calcicole à Brachypodium retusum » localisé au nord-est du périmètre projet : 0,8 ha détruit.*

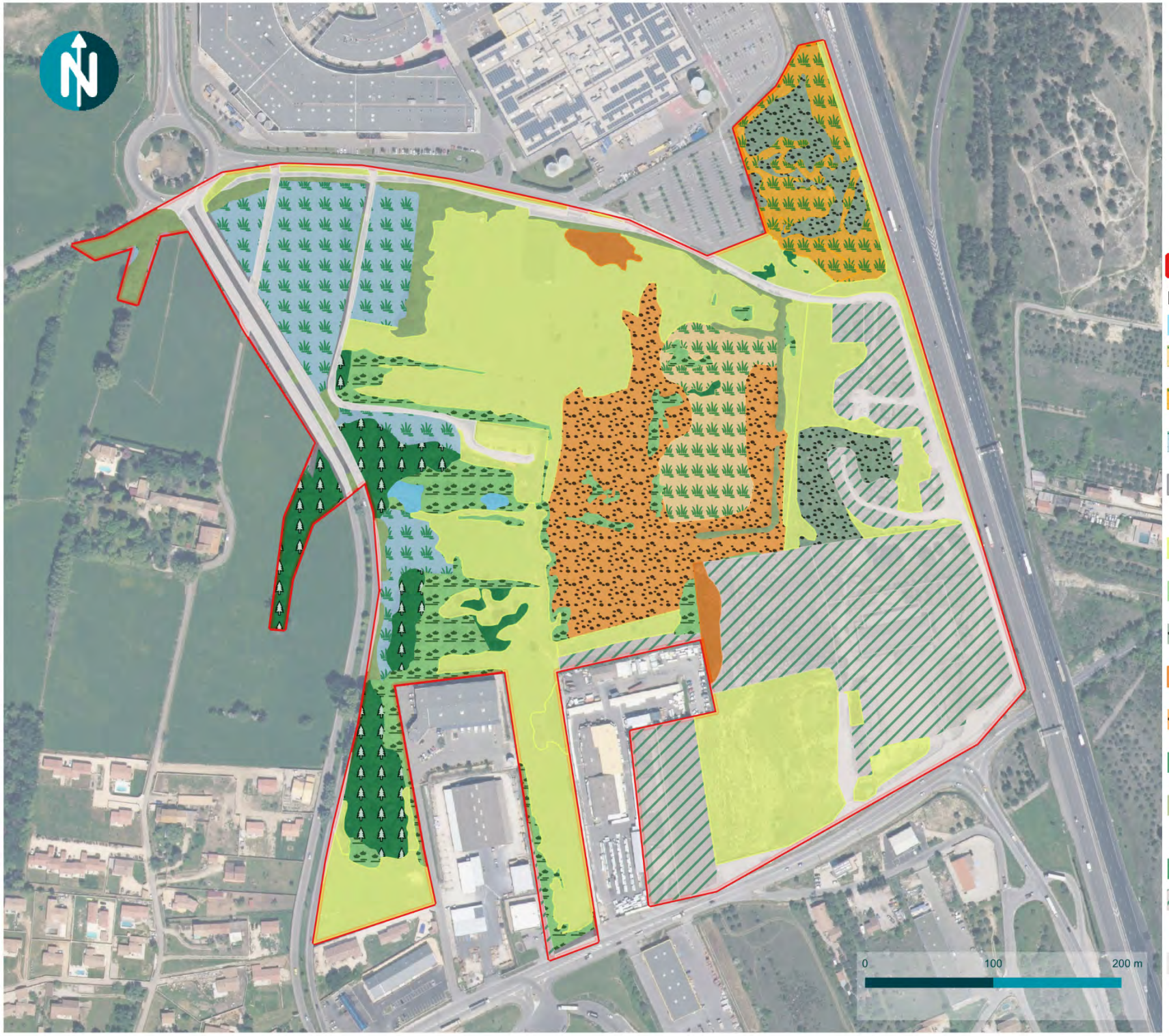
Les surfaces impactées sont considérées comme négligeables à l'échelle du réseau Natura 2000 concernés et se situe en dehors des sites connus du réseau ; aucune connexion écologique n'est avérée entre ces sites et l'emprise du zonage.

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :
Les préconisations pour le démarrage des travaux sont conseillées à partir septembre et novembre pour la phase de défavorabilisation du site et les travaux les plus impactant (débroussaillage, terrassement, création des accès…) afin d'avoir l'impact le plus faible possible sur espèces présentes et utilisant le site (oiseaux nicheurs, insectes, reptiles, mammifères, amphibiens, chiroptères) et ainsi éviter leur période de reproduction. Les travaux impliquent la destruction d'habitats d'intérêt communautaire favorable au cycle de vie d'oiseaux, d'insectes, de chiroptères, de reptiles et d'amphibiens.
Enfin, les opérations d'abattage d'arbres peuvent entrainer la mortalité de chiroptères arboricoles gîtant potentiellement sur l'aire d'étude. Pour réduire le risque de mortalité d'individu lié au défrichement, une méthode d'abattage douce pourra être appliqué sur les arbres présentant des cavités. Cette méthode consiste à faire appel à un cordiste qui pourra repérer d'éventuelles cavités non visibles depuis le sol. Si des cavités sont avérées, un matelas de branche sera créé au sol pour amortir le choc des billes de bois débités. Les branches seront ensuite positionnées cavité vers le haut, et laissé sur place durant 2 jours. Une inspection sera ensuite réalisée pour constater l'absence de chiroptères.

Perturbations possibles des espèces dans leur fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation…) :

Les travaux entraineront une diminution des milieux boisés et ouverts, notamment avec la perte d'habitats d'intérêt communautaire. La perte de ces habitats peut entrainer des perturbations pour la reproduction et l'alimentation des espèces d'insectes patrimoniales, telle que la Diane. L'alimentation et le transit des chiroptères de milieux boisés ou de milieux rupestres peuvent également être impactés par la perte d'habitat lié à l'abattage d'arbres et à la construction des bâtiments. De plus, les travaux pourraient impacter la reproduction et l'alimentation de nombreux oiseaux affiliés aux cortèges des milieux boisés et ouverts, notamment le Moineau friquet à enjeu majeur. Enfin les travaux peuvent impacter la reproduction et l'alimentation de l'herpétofaune (reptiles et amphibiens).

Des mesures de réduction seront mises en place afin de limiter les impacts des travaux sur la biodiversité. Les travaux de défrichement se feront exclusivement durant les périodes moins sensibles pour la faune, en évitant les périodes de reproduction, ainsi que les périodes d'hivernage. Le lancement des travaux se déroulera donc préférentiellement entre début septembre et mi-décembre. De plus, les engins motorisés seront équipés de kit antipollution pour limiter le risque de fuite d'hydrocarbure dans le milieu naturel. Des corridors boisés seront également conservés pour permettre le déplacement des espèces animales après la réalisation des travaux. Enfin, les emprises de travaux pourront évoluer pour préserver certains boisements au nord et à l'est de l'aire d'étude rapprochée.



FP. FAUBOURG PROMOTION
GROUPE IDEC

Habitats

Projet d'aménagement sur la commune de Vedène (84)

Aire d'étude rapprochée

Habitats

- C3.32-Colonie de Canne de Provence
- E1.2A-Pelouse vivace à Brachypode de Phénicie
- E1.311-Pelouse écorchée calcicole à Brachypodium retusum
- E2.2-Prairie de fauche mésophile temporairement inondable
- E5.1-Friche prairiale vivace des bermes routières et des bordures agricoles
- E5.1-Friche thermophile rudérale méditerranéenne
- F3.22-Manteau arbustif et roncier nitrophile
- F5.1-Matorrals arborescents des garrigues
- F5.4-Fourré pionnier à Spartium junceum
- F6.17-Garrigue calcaire mésoméditerranéenne
- G1.C x G3.F-Plantation arborée anthropique
- G5.1-Alignement anthropique d'arbres (Cyprès, Chêne pédonculé, Micocoulier, Figuier, Noyer...)
- G5.2-Bosquet arboré anthropique
- J.-Zones anthropiques (Propriété privée,Zone en activité, Ruine, Bâtiment agricole...)
- J4.2-Route et chemin

biotope

© Faubourg Promotion - Tous droits réservés - Cartographie : Biotope, 2023-12-08T12:03:16.244

5 Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.
A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :
- Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000
- Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

■ **NON** : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet n'a pas d'incidences :

Les sites du réseau Natura 2000 n'interceptent pas l'aire d'étude rapprochée. Deux sites sont cependant inventoriés dans un rayon de 5km autour de l'aire d'étude rapprochée. (A 2.6 km et 3,8 km). Au vu des habitats disponibles sur l'aire d'étude rapprochée, les incidences potentielles concernent uniquement 4 espèces de chiroptères.

Concernant les incidences sur les chiroptères d'intérêt communautaire :
- *Une perte d'habitat favorable à la chasse et au transit de quatre espèces de chiroptères persiste sur l'aire d'étude rapprochée. Cependant, aucun gîte favorable n'a été identifié au sein de l'aire d'étude rapprochée pour ces espèces. De plus, les habitats impactés par le projet d'aménagement ne sont pas les habitats les plus favorables pour ces espèces. En effet, les boisements au nord de l'aire d'étude rapprochée sont en bon état de conservation et ne seront pas impactés par le projet. Ces habitats offrent des zones de report préférentielles pour la chasse et le transit des chiroptères de milieux boisés.*
- *La perte d'habitats boisés peut également avoir un effet non négligeable en raison de la faible surface de boisements situés à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée (secteur très urbanisé et artificialisé). En effet, la capacité de dispersion des chiroptères leur permet d'utiliser ces habitats pour leur alimentation.*

Les risques de dérangement des espèces d'intérêt communautaire sont réduits au maximum en évitant les périodes écologiquement sensibles des espèces (reproduction, hivernage). Des mesures d'évitement et de réduction seront mises en phase travaux afin de réduire au maximum la dégradation de ces habitats, et la perturbation de la faune. De plus, les surfaces défrichées sur l'aire d'étude rapprochée peuvent être considérées comme négligeables au vu des surfaces considérées sur les sites Natura 2000. Enfin, le maintien des continuités écologiques avec les sites Natura 2000 ne sera pas impacté par le projet.

□ **OUI** : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

A (lieu) VEDENE	Signature :
Le (date) :	

Ou trouver l'information sur Natura 2000 ?

*- Dans l'« **Indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000** » :*

Sur le site internet de la DREAL :
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr (Biodiversité - Eau - Paysages > Biodiversité > Natura 2000 > Publications)

*- Information cartographique **GeoIDE-carto :***

Sur le site internet de la DREAL :
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr (Accès directs > Données / Cartographies > Cartographie interactive)

*- Dans les **fiches de sites région PACA** :*

Sur le site internet du ministère :
*http://www.developpement-durable.gouv.fr (Eau et Biodiversité > Espaces et milieux naturels terrestres > **Natura 2000**)*

*- Dans le **DOCOB** (document d'objectifs) lorsqu'il est élaboré :*

Sur le site internet de la DREAL :
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr (Biodiversité - Eau - Paysages > Biodiversité > Natura 2000 > DOCOB en PACA)

*- Dans le **Formulaire Standard de Données** du site :*

Sur le site internet de l'INPN :
http://inpn.mnhn.fr (Programmes > Recherche de données Natura 2000)

*- Auprès de l'**animateur** du site :*

Sur le site internet de la DREAL :
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr (Biodiversité - Eau - Paysages > Biodiversité > Natura 2000 > Le réseau > En PACA > Les sites Natura 2000)

*- Auprès de la **Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)** du département concerné :*

Voir la liste des DDT dans l' « Indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000»

Vedène PLU



Modification n°1

approuvée par délibération du conseil municipal du 11 juillet 2024



DEPARTEMENT DE VAUCLUSE

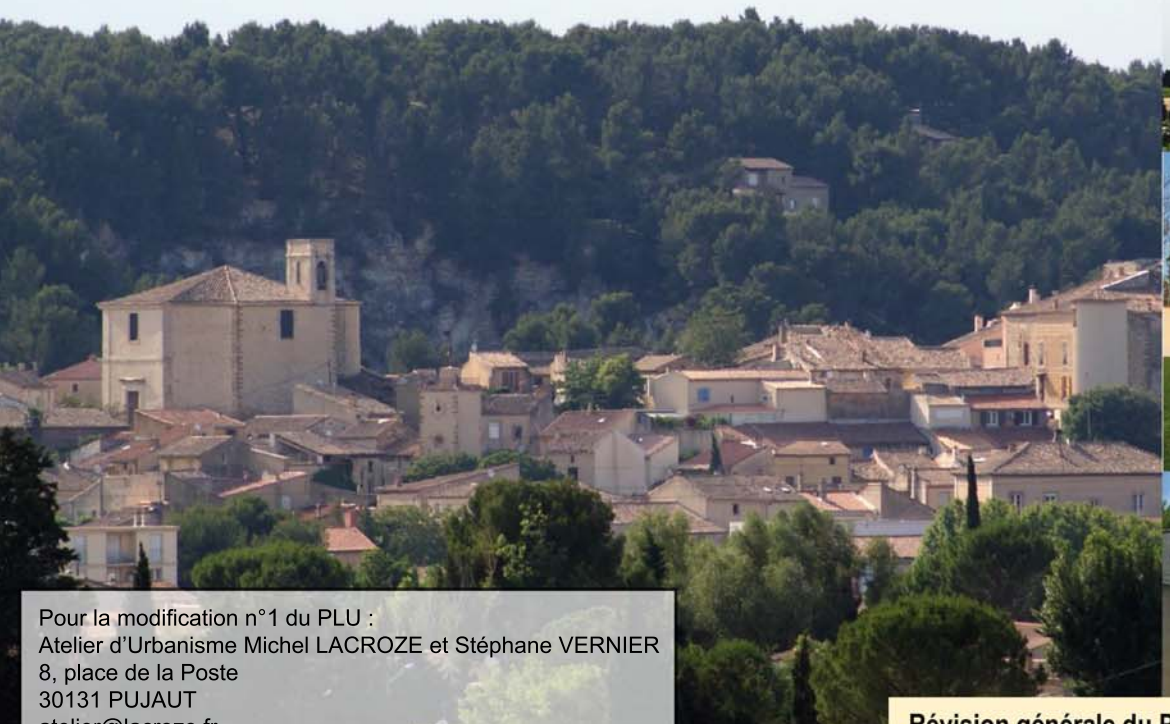
COMMUNE DE VEDENE

Plan Local d'Urbanisme



1. Additif n°1 au rapport de présentation









Pour la modification n°1 du PLU :
Atelier d'Urbanisme Michel LACROZE et Stéphane VERNIER
8, place de la Poste
30131 PUJAUT
atelier@lacroze.fr

Révision générale du PLU prescrite le 03/12/2015

PLU arrêté le 24 mai 2018

PLU approuvé le 07 mars 2019

CITADIA Conseil

Sommaire

Sommaire 1

1. Historique du PLU 3

2. Justification de la procédure de modification du PLU 3

3. Ajustements du règlement et des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) de la zone 1AU « Petit Flory » 5

3.1 Contexte 5

3.2 Caractéristiques de la zone 1AU « Petit Flory » 6

3.2.1 Situation 6

3.2.2 Occupation des sols 6

3.2.3 Paysage 8

3.2.3.1 Perceptions 8

3.2.3.2 Topographie 9

3.2.4 Contexte hydrologique 9

3.2.5 Milieu naturel 11

3.2.5.1 Périmètres à statut 11

3.2.5.2 Zones humides 12

3.2.5.3 Synthèse des enjeux écologiques 14

3.2.6 Qualité de l'air 15

3.2.6.1 Points de mesure 15

3.2.6.2 Résultats des mesures 16

3.2.7 Ambiance sonore 18

3.2.7.1 Points de mesure 18

3.2.7.2 Synthèse des résultats acoustiques 19

3.2.8 Risques naturels 19

3.2.8.1 Risque inondation 19

3.2.8.2 Risque feu de forêt 19

3.2.8.3 Risque retrait-gonflement des argiles 20

3.2.8.4 Le risque sismique 20

3.2.9 Accès, déplacement 21

3.2.10 Réseaux 22

3.2.10.1 Collecte et gestion des eaux pluviales 22

3.2.10.2 Assainissement des eaux usées 22

3.2.10.3 Alimentation en eau potable 22

3.3 Rappel des principes d'aménagement retenus dans le cadre de la révision du PLU approuvée en 2019 23

3.4 Objectifs de la modification n°1 du PLU : engagement de la démarche opérationnelle nécessitant des ajustements au niveau du règlement et des OAP 26

3.4.1 Préserver la zone humide identifiée au Nord-Ouest de la zone 1AU (modification de l'OAP) 26
3.4.2 Préserver les haies, bosquets à enjeux forts (modification de l'OAP) 26
3.4.3 Permettre l'accueil d'équipements publics d'intérêt collectif et de services publics : le projet de gendarmerie (modification de l'OAP et du règlement) 26
3.4.4 Faire évoluer la programmation de logements (modification de l'OAP et du règlement)..... 27
3.5 Traduction réglementaire.....27
3.5.1 Au niveau des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 27
3.5.2 Au niveau du règlement..... 31
3.5.2.1 Les dispositions générales du règlement 31
3.5.2.2 Caractère de la zone 1AU 32
3.5.2.3 Article 1AU 2 : occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières..... 32
3.5.2.4 Article 1AU 3 : mixité fonctionnelle et sociale..... 33
3.5.2.5 Article 1AU 4 : volumétrie et implantation des constructions 33
3.5.2.6 Article 1AU 5 : insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale 34
3.5.2.7 Article 1AU 6 : traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions..... 35
3.5.2.8 Article 1AU 7 : stationnement 35
3.5.2.9 Article 2AU 2 : occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières..... 36
3.5.3 Au niveau des documents graphiques 37
3.6 Consommation d'espace 39
4. Autres ajustements réglementaires 40
4.1 Préciser la hauteur maximale en zone UE 40
4.2 Permettre l'implantation des constructions sur une limite séparative latérale en zone UE.....41
4.3 Ajouter les dispositions concernant les réseaux divers en zone UE.....41
4.4 Réglementer le traitement des clôtures en zone 2AU.....41
5. Bilan des surfaces 43
6. Incidences du projet de modification n°1 du PLU sur l'environnement.....44
Conclusion 45
Annexe 1 : Extrait du complément du volet naturel de l'étude d'impact (ECO-MED) - Étude zones humides 46
Annexe 2 : Arrêté préfectoral du 21 juillet 2023 portant prescription spécifiques à déclaration de l'article R.214-35 du code de l'environnement relatif à l'aménagement du quartier « Petit Flory » 57

1. Historique du PLU

La révision générale du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Vedène a été approuvée le 07 mars 2019.

2. Justification de la procédure de modification du PLU

La modification n°1 du PLU porte sur :
- des ajustements du règlement et des OAP de la zone 1AU « Petit Flory » ;
- des ajustements ponctuels du règlement.

En application des dispositions des articles L.153-31 et suivants du code de l'urbanisme, les changements apportés au PLU de la commune de Vedène s'inscrivent dans le champ de la procédure de modification dès lors qu'ils n'ont pas pour effet de :
- changer les orientations définies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ;
- réduire un Espace Boisé Classé (EBC), une zone agricole (A) ou une zone naturelle et forestière (N) ;
- réduire les protections édictées en raison des risques de nuisances, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;
- d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.
- de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

Les objets envisagés ne relèvent pas du champ de la révision car aucun des points listés dans l'article L.153-31 du Code de l'urbanisme n'est impacté.

L'article L.153-36 du Code de l'urbanisme définit le champ d'application de la procédure de modification du PLU. Cette procédure est à retenir lorsque la commune envisage de modifier le règlement ou les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ;

Ainsi, les évolutions de règlement et des OAP envisagées dans le PLU de Vedène entre dans le champ de la procédure de modification de droit commun du Plan Local d'Urbanisme.

<u>Étapes de la procédure :</u>

- Engagement de la procédure à l'initiative de Monsieur le Maire ;

- Saisine de l'autorité environnementale au titre de l'examen au cas par cas conformément à l'article R.104-12 3° du code de l'urbanisme, le projet de modification n°1 du PLU n'étant pas susceptible d'engendrer des incidences notables sur l'environnement ;

- Notification du projet de modification du PLU à Monsieur le Préfet et aux personnes publiques associées visées aux articles L.132-7 et L.132-9 du code de l'urbanisme à savoir : le Conseil Régional, le Conseil Départemental, le syndicat mixte du SCOT du bassin de vie d'Avignon, la chambre d'agriculture, la chambre des métiers et de l'artisanat, la chambre de commerce et d'industrie, Grand Avignon au titre de sa compétence PLH ;

- Avis conforme CU-2024-3617 de la MRAE du 28 mars 2024 concluant à l'absence de nécessité d'évaluation environnementale ;

- Délibération du conseil municipal du 04 avril 2024 décidant de ne pas réaliser d'évaluation environnementale ;

- Enquête publique du 02 mai 2024 au 31 mai 2024 comprenant le projet de modification du PLU, l'avis de la MRAE et les avis reçus des personnes publiques associées ;

- Rapport et conclusions du commissaire enquêteur en date du 30 juin 2024 ;

- Dossier modifié en fonction des résultats de l'enquête publique et des avis des personnes publiques associées ;

- Délibération du conseil municipal du 11 juillet 2024 approuvant la modification n°1 du PLU ;

- Mention de la délibération dans un journal diffusé dans le département ;

- Délibération affichée en mairie pendant un mois ;

- Modification n°1 du PLU téléversée sur le Géoportail de l'urbanisme.

3. Ajustements du règlement et des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) de la zone 1AU « Petit Flory »

3.1 Contexte

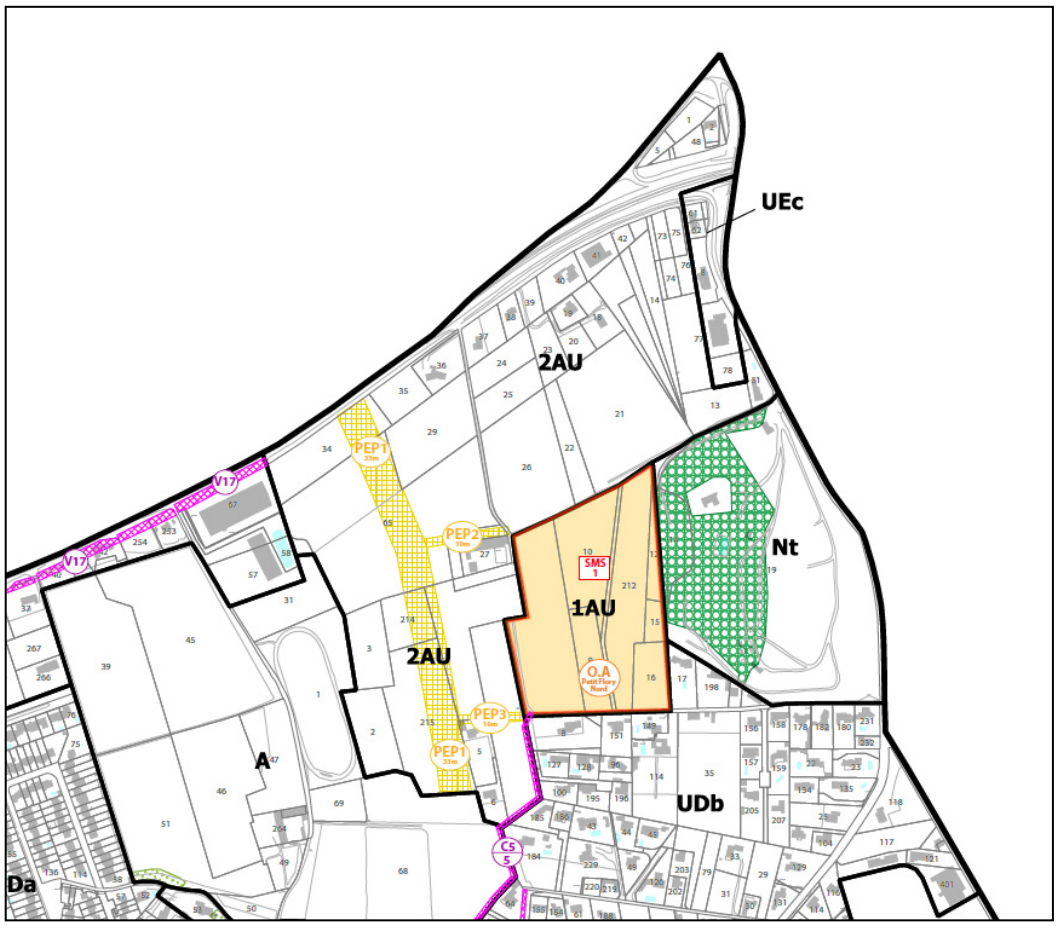
Dans le cadre de la révision de son PLU approuvée en 2019, la commune a confirmé un secteur d'urbanisation future à vocation d'habitat et d'activités à l'extrémité Nord-Est de la commune scindée en deux zones :

- une zone 1AU « ¨Petit Flory » opérationnelle à vocation d'habitat représentant une superficie de 4,1 ha environ avec des orientations d'aménagement et de Programmation (OAP) et un secteur de mixité sociale imposant la production à minima de 50% de logements locatifs sociaux ;
- une zone 2AU non opérationnelle à vocation mixte (habitat et activités économiques) représentant une superficie de 20 ha environ et dont l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification du PLU.

La commune a conventionné avec l'Établissement Public Foncier Régional (EPFR) afin que ce dernier se charge du portage foncier des zones 1AU et 2AU.

À ce titre, le foncier de la zone 1AU est désormais pleinement maîtrisée. Un aménageur a été retenu suite à une consultation et une concession d'aménagement a été signée sur l'emprise de la zone 1AU.

Extrait du zonage du PLU en vigueur

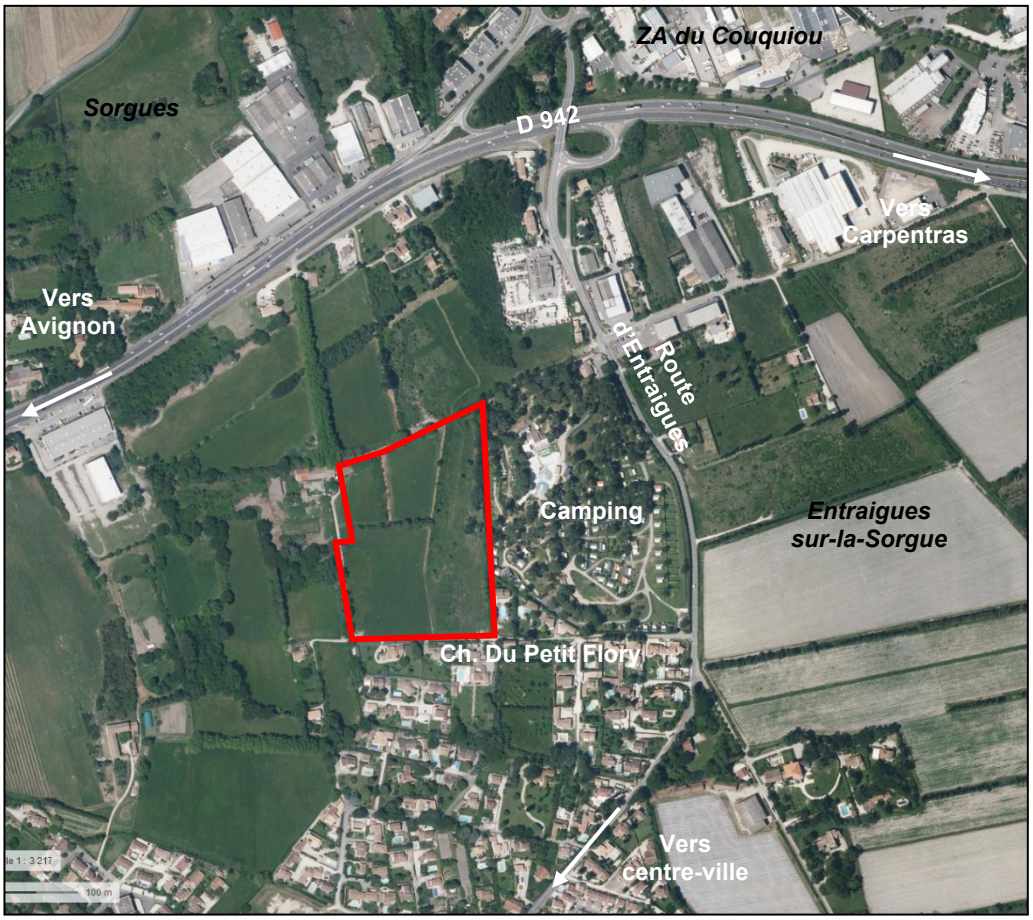


L'objectif de la présente modification n°1 du PLU est d'adapter le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation de la zone 1AU en lien avec l'avancée du projet opérationnel. Il n'y a pas d'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU dans le cadre de cette procédure.

3.2 Caractéristiques de la zone 1AU « Petit Flory »

3.2.1 Situation

Plan de situation de la zone 1AU « Petit Flory »



Source : Géoportail

Le périmètre du projet, représentant 4,1 ha, est situé à l'extrême nord-est de la commune de Vedène, en continuité d'une zone pavillonnaire et au sein d'un espace agricole. La zone 1AU s'étend sur le secteur du Petit Flory, entre la RD 942 (Route de Carpentras) au nord et la RD 53 (Route d'Entraigues) à l'est qui constituent les limites avec les communes de Sorgues et d'Entraigues-sur-la-Sorgue.

Le périmètre du projet est délimité :
- à l'est par les terrains du camping « Avignon Parc » ;
- au sud par un quartier résidentiel ;
- à l'ouest par un cours d'eau dit « la Mayre de Gigognan » ;
- au nord par des terrains agricoles en jachère.

3.2.2 Occupation des sols

La zone est occupée par :
- majoritairement une prairie ;
- des haies ;
- des friches post-culturales.
- un chemin d'accès à une ferme et le cours d'eau « La Mayre de Gigognan » en bordure Ouest de la zone 1AU.

Aucun bâti n'est recensé sur les parcelles de la zone 1AU.
Il y a une ferme sur une parcelle voisine à l'angle Nord-Ouest.

Vue sur la zone 1AU depuis le Nord (prairie, petit boisement)



Vue sur la zone 1AU depuis le chemin du Petit Flory au Sud (prairie et haie)



Haie présente en bordure Nord du site



Petit boisement en limite Est du site



Chemin et cours d'eau en limite Ouest de la zone 1AU avec en arrière-plan une ferme



3.2.3 Paysage

Le secteur du projet se caractérise par un paysage agricole bocager hérité de l'activité de maraîchage développée depuis le 18ème siècle :

- parcellaire en lanières ;
- haies coupe-vent de cyprès ou de peupliers, orientées perpendiculairement au Mistral ;
- canal d'irrigation ;
- bosquets boisés souvent associés à des limites de propriété et fond de parcelle.

Les abords immédiats du site sont au contraire caractéristiques d'un paysage périurbain : tissu pavillonnaire, voirie routière et non urbaines, etc.

3.2.3.1 Perceptions

➢ **Les perceptions proches**

Depuis la RD 942 (route de Carpentras), le paysage est relativement fermé. Le bâti le long du tracé routier et le système de haies font office d'écrans. Par conséquent, le tracé de la RD 942 n'offre pas de panoramas sur le périmètre de la zone 1AU dans les deux sens de circulation.

Depuis la RD 53 (route d'Entraigues), le paysage est également fermé par la butte du camping positionnée à 46 m NGF entre le tracé routier et la zone 1AU.

Ainsi, au regard de la distance, des écrans végétaux et bâtis existants et du relief, la zone 1AU n'est pas perceptible depuis la RD 942 et la RD 53.

En perception rapprochée, le site est perceptible depuis le chemin du Petit Flory qui longe la zone 1AU en limite sud et ouest. Les riverains de ce chemin ont une perception directe sur le site d'étude. Toutefois, ces perceptions sont entravées par la présence de haies le long du lotissement existant au sud et autour de la ferme située à l'angle nord-ouest extérieur au site.
Le relief et la présence de haies font en partie obstacle aux perceptions.

Vue depuis le chemin du Petit Flory



Haie le long du lotissement riverain



➢ **Les perceptions lointaines**

Les perceptions lointaines concernent trois sites en particulier : la colline Sainte-Anne, le point de vue dominant depuis la butte La Groseillère à l'ouest du site, et la vue depuis le Mont Sève au nord du site sur la commune de Sorgues.
Toutefois, le réseau de haies, les boisements et le tissu urbain qui composent le paysage ne permettent pas à l'œil de distinguer la zone du projet.

Vue depuis le chemin de Sève (versant sud du Mont Sève)



3.2.3.2 Topographie

La morphologie générale du terrain se caractérise par une déclivité globalement orientée vers l'ouest. La partie de la zone 1AU située à l'est présente une butte d'une altitude de 46 m NGF. Cette situation topographique isole visuellement une partie des habitations riveraines.
L'altitude au droit du site est comprise entre 30 et 35 NGF. La pente moyenne est d'environ 3% et globalement orientée vers l'ouest avec une pente plus importante sur la partie est.

3.2.4 Contexte hydrologique

Aucun cours d'eau n'intersecte la zone du projet.

La zone 1AU est bordée le long de sa limite ouest par un cours d'eau Police de l'Eau « la Mayre de Gigognan ». Ce cours d'eau, utilisé à des fins d'évacuation des eaux pluviales autant que d'irrigation par temps sec, est alimenté :

- d'une part par une prise d'eau sur le canal du Vaucluse au droit du lieu-dit de la « Tayolle », environ 2 km en amont de la zone 1AU,
- d'autre part par les apports pluviaux locaux collectés sur son bassin versant propre.

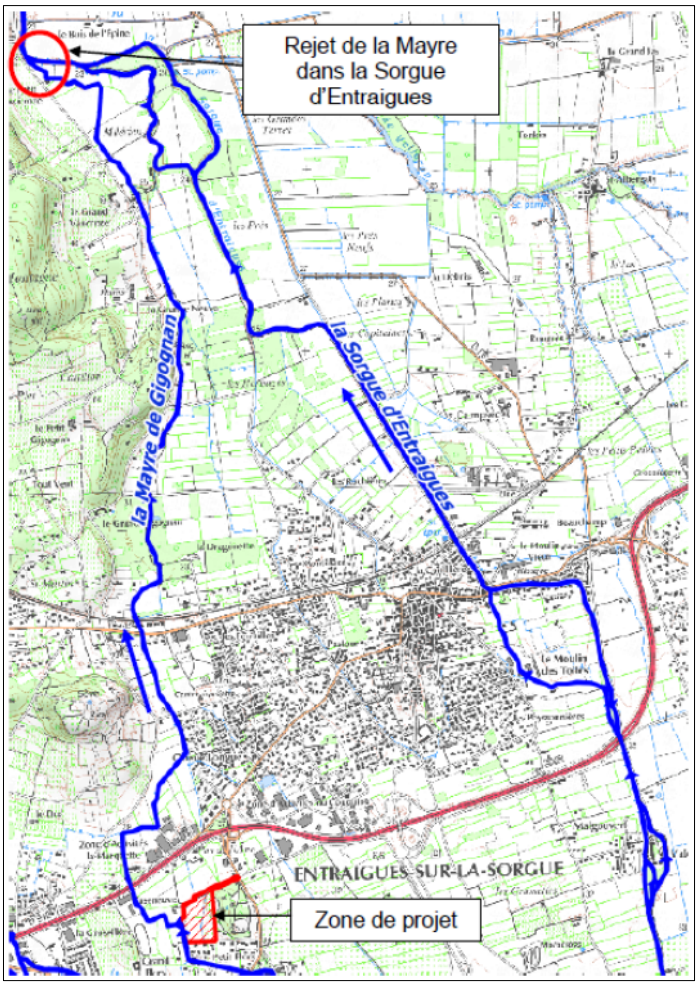
Alimentation de la Mayre de Gigognan



Source : Extrait de la cartographie des cours d'eau de la DDTM 84

En aval de la zone de projet, la Mayre s'écoule en direction du nord-ouest avant de traverser la RD 942. Elle rejoint ensuite le cours d'eau de la Sorgue d'Entraigues environ 5 km plus au nord et la rivière de l'Ouvèze moins de 1 km plus loin.

Exutoire de la Mayre de Gigognan



Source : Extrait de la cartographie des cours d'eau de la DDTM 84

Ainsi, bien qu'alimentée en partie par le canal du Vaucluse en période d'irrigation, la Mayre de Gigognan appartient au bassin versant de la Sorgue d'Entraigues. La Sorgue d'Entraigues constitue l'exutoire des eaux pluviales de la zone de projet, quel que soit le fonctionnement de la Mayre de Gigognan. En cas d'insuffisance de cette dernière, les débordements s'étalent dans son champ majeur avant d'être progressivement repris sans transfert possible vers le canal de Vaucluse.

Enfin, la parcelle située à l'extrémité nord-ouest de la zone de projet se situe légèrement en contrebas du chemin d'accès à la ferme et longeant en partie la Mayre de Gigognan. Cette « cuvette » peut stocker, lors d'épisode pluvieux, un volume d'environ 400 m³. Des investigations complémentaires « zones humides » ont permis d'identifier **cette « cuvette » en tant que zone humide** (cf. page 12). **Cette zone humide est identifiée et préservée dans le cadre de la présente modification du PLU au niveau de l'OAP (cf. pièce n°3).**

3.2.5 Milieu naturel

Nota : le projet fait l'objet d'une étude d'impact qui sera soumis pour avis à l'autorité environnementale dans le cadre de l'instruction du permis d'aménager. Les développements qui suivent sont issus de cette étude d'impact (Source : CEREG, Biotope, ECO-MED).

3.2.5.1 Périmètres à statut

Aucun zonage règlementaire ou contractuel n'est présent dans la zone 1AU ou à proximité immédiate et un seul est présent dans un périmètre de 5 km autour de la zone 1AU. Il est repris ci-dessous.

Type de site, Code et intitulé	Localisation et distance à l'aire d'étude immédiate	Intérêt écologique connu
ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon	À environ 2,9 km à l'est	16 Habitats naturels d'intérêt (dont 4 prioritaires) et 19 espèces patrimoniales d'intérêt

ZNIEFF

L'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) constitue un état des connaissances des richesses écologiques des espaces naturels terrestres et marins à l'échelle régionale.

Il ne constitue pas un instrument de protection réglementaire mais uniquement un porter à connaissance. La désignation d'une ZNIEFF repose sur la présence d'espèces déterminantes. Il faut distinguer :

- les ZNIEFF de type 1, de superficie réduite, qui correspondent à des espaces cohérents d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce déterminante ou un habitat rare ou menacés ;
- les ZNIEFF de type 2 qui s'identifient comme de grands ensembles paysagers et naturels qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

La zone 1AU n'est pas concernée par une ZNIEFF.

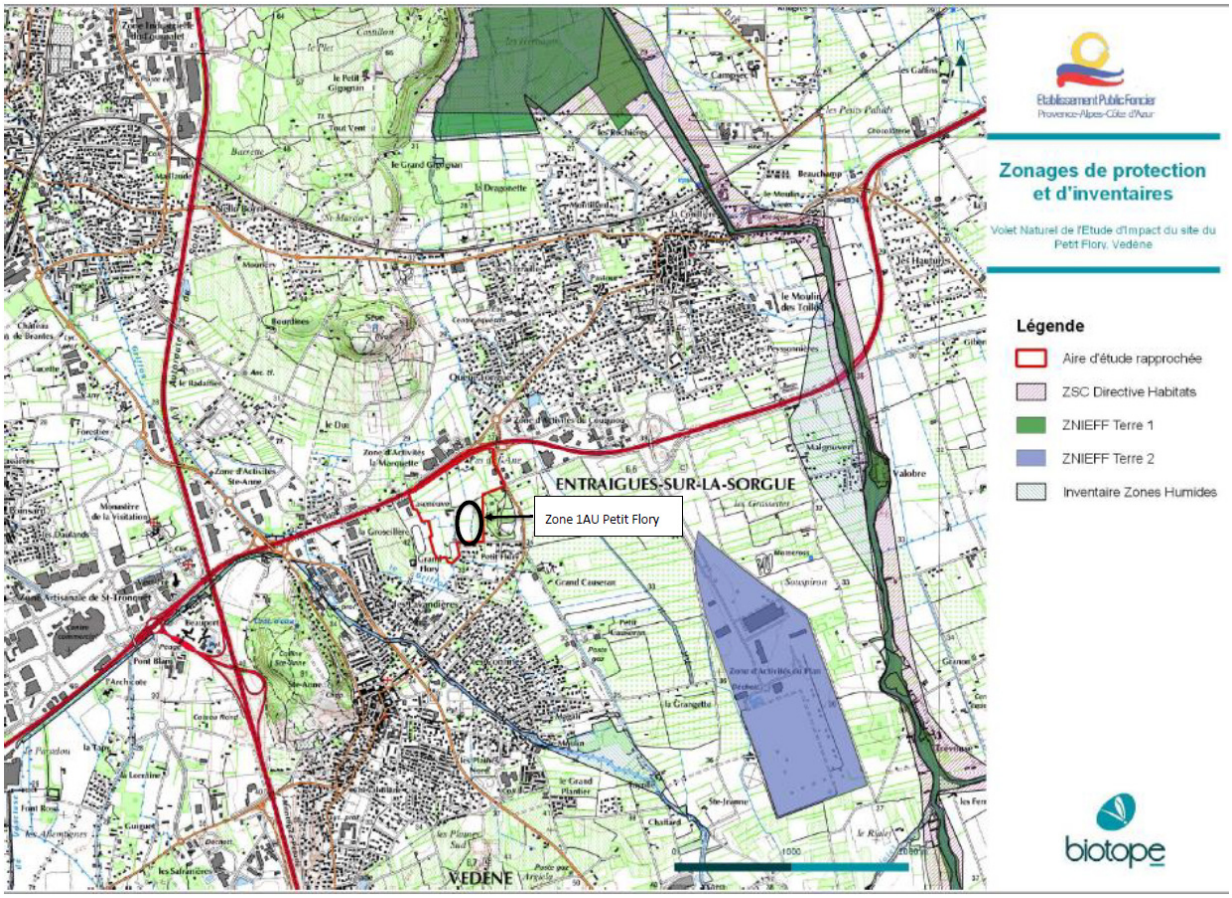
Dans un rayon de de 5 km autour de l'aire d'étude, deux ZNIEFF et 3 zones humides ont été répertoriées. Elles sont listées ci-après.

Zonages d'inventaire du patrimoine naturel

Type de site, Code et intitulé	Localisation et distance à l'aire d'étude immédiate	Intérêt écologique connu
ZNIEFF de type II (930020321) Plan de Trévouse à Entraigues	À environ 1,7 km à l'est	11 espèces de faune patrimoniales d'intérêt dont 2 déterminantes
ZNIEFF de type I (930020308) Les Sorgues	À environ 2,5 km au nord et à l'est	Plusieurs Habitats naturels d'intérêt (dont 2 déterminants) et 24 espèces patrimoniales d'intérêt (dont 5 déterminantes)
Zone humide du canal de Vaucluse	À environ 800 m au sud	Zones humides
Zone humide de Malgouvert	À environ 1,8 km à l'est	Zones humides
Zones humides Les Sorgues	À environ 3 km à l'est	Zones humides

À noter que la ZNIEFF n°930020321 « Plan de Trévouse à Entraigues » - Type 2 a fait l'objet d'une désinscription en avril 2019 lors d'une séance de travail du Groupe Connaissance du CSRPN sur l'actualisation des ZNIEFF en région PACA. Cette ZNIEFF est un ancien terrain militaire qui est aujourd'hui fortement dégradé (zone d'activités). Les données en espèces déterminantes (Rollier d'Europe et Pie-grièche à tête rousse) sont anciennes (1999).

Cartographie des zonages de protection et d'inventaires les plus proches de la zone 1AU



Source : Biotope

3.2.5.2 Zones humides

La délimitation des zones humides a été réalisée par le bureau d'études ECO-MED en janvier 2020 et a porté sur le périmètre de la zone 1AU et sur un périmètre élargi correspondant à la zone 2AU.
Le rapport d'ECO-MED est annexé au présent rapport.

Les prospections réalisées sur les zones 1AU et 2AU ont permis de mettre en évidence la présence de plusieurs zones humides. Elles se localisent globalement en périphérie des nombreux fossés présents sur le site ainsi que dans les secteurs les plus bas du point de vue topographique.

Au regard du critère de la végétation, les zones humides identifiées sont essentiellement des formations boisées rivulaires caractéristique de la chênaie-ormaie, formation à rapprocher de l'habitat d'intérêt communautaire « Forêts galeries à Salix alba et Populus alba » (92A0).

L'expertise pédologique réalisée sur les habitats cotés « p » a également permis d'avérer le caractère humide de deux secteurs. Ces zones humides présentent des sols de type réductisol et fluviosol-rédoxisol (S20 à 25 et S28) et se localisent au sud-ouest de la zone d'étude et au nord-ouest de la zone 1AU.

À noter que plusieurs sondages effectués présentent des sols de type fluviosols à horizon réductique ou rédoxique de profondeur. Ces sols sont l'expression d'un engorgement par l'eau néanmoins trop profond pour les caractériser en zone humide au regard des arrêtés en vigueur. Ils laissent penser qu'un drainage important du site a dû être réalisé par le passé, avant lequel la surface de zones humides devait être bien plus importante.

Bien que le site d'étude soit parsemé de nombreux fossés, dont le but probable a été le drainage des zones humides, ces dernières semblent tout de même être fonctionnelles et continuer de remplir certaines fonctions. Au regard de l'engorgement des sols, de l'inondation des prairies lors des prospections et de la maturité des formations boisées, ces zones humides semblent en premier lieu toujours accomplir leurs fonctions hydrologiques telles que la régulation naturelle des inondations ou la recharge de la nappe, affleurante sur la zone d'étude.

De plus, au regard des espèces contactées par le bureau d'études Biotope, les zones humides du site d'étude semblent assurer leurs rôles de support de biodiversité en offrant des zones d'alimentation, de reproduction, d'abris et de refuge aux espèces qui leur sont inféodées et assurent ainsi les fonctions vitales pour leur cycle.

Pour rappel, en application des arrêtés en vigueur, une zone humide correspond à la couverture la plus large constituée par l'un des deux (ou les deux à la fois s'ils se superposent) critères analysés. Ainsi, à l'issue des prospections de terrain et selon les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009, la surface de zones humides au regard des critères de la végétation et de la pédologie est de 3,356 ha sur l'ensemble les zones 1AU et 2AU.

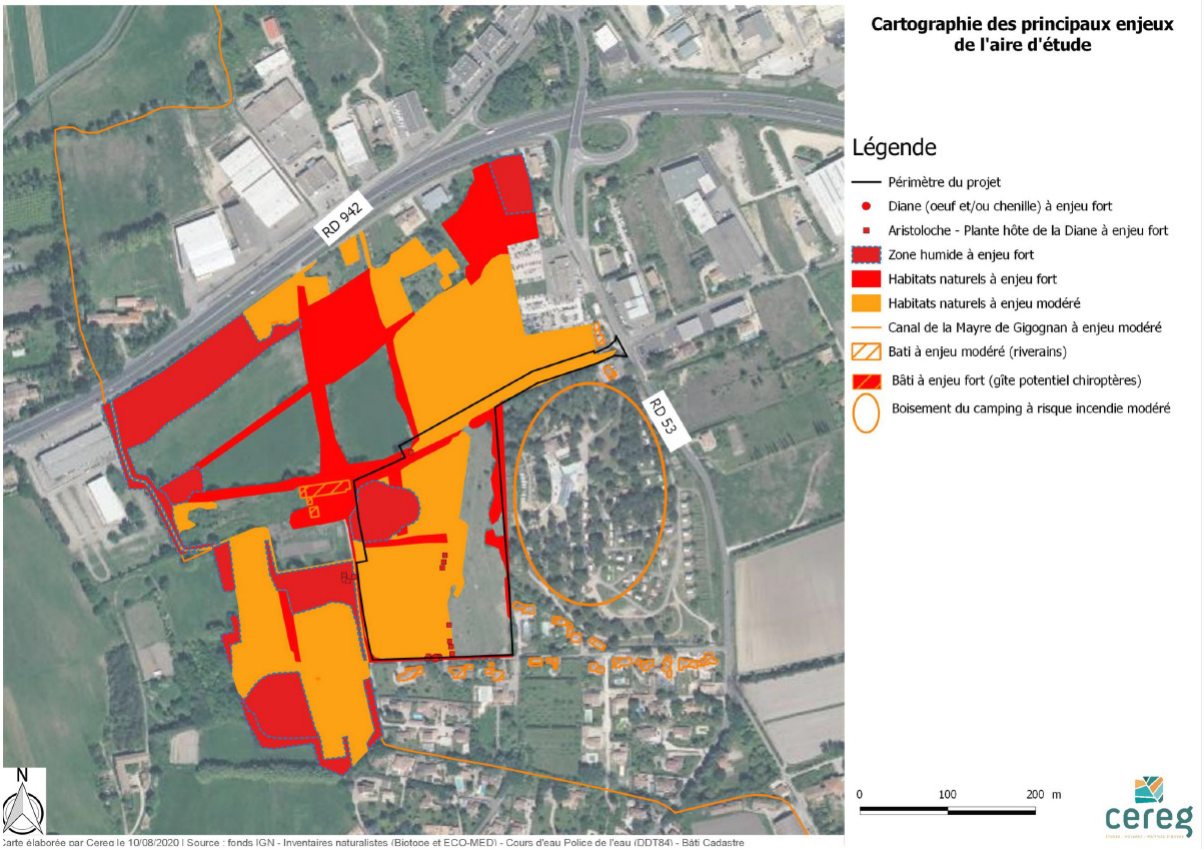
Critères de délimitation des zones humides	Surface (ha)
Au regard du critère végétation (habitats cotés « H »)	2,5 ha
Au regard du critère de végétation (habitats cotés « H » + « p »)	14,476 ha
Au regard du critère pédologique	0,856 ha
Zones humides selon les arrêtés ministériels du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009 (végétation ou pédologie)	3,356 ha

La zone humide identifiée au Nord-Ouest de la zone 1AU, concernée par la présente modification du PLU, représente 0,4 ha environ. Cette zone humide est identifiée et préservée dans le cadre de la présente modification du PLU au niveau de l'OAP de la zone 1AU (cf. pièce n°3).



3.2.5.3 Synthèse des enjeux écologiques

Milieu	Thème étudié	État initial	Caractérisation des enjeux liés à l'aire d'étude immédiate	Hiérarchisation des enjeux
Milieu naturel	Périmètre à statut	La zone d'étude n'est pas concernée par un zonage réglementaire ou contractuel ni par une ZNIEFF. Le zonage le plus proche est la ZSC FR9301578 – La Sorgue et l'Auzon à environ 2,4 km du projet.	Préservation des périmètres à statut	Enjeu faible
	Fonctionnalités écologiques	Les haies et le canal à proximité constituent des corridors de déplacement pour la majorité des espèces de faune.	Conservation des haies	Enjeu fort
	Habitats naturels	2 habitats naturels dominent l'emprise du projet : Prairies de fauche méso-hygrophiles méditerranéennes et Terrains en friche avec faciès pâturés. Zones utilisées pour l'alimentation de plusieurs groupes faunistiques.	/	Enjeu modéré (prairies de fauche) Enjeu faible (terrains en friche)
	Flore	Absence d'espèces végétales à enjeu	/	Enjeu très faible
Milieu naturel	Faune	Insectes : Présence avérée de la Diane (espèce protégée) avec sa plante hôte (Aristoloche à feuilles rondes) dans la zone d'emprise Présence potentielle de la Decticelle des ruisseaux (espèce protégée) dans la zone d'emprise Présence potentielle du criquet des roseaux dans la zone d'emprise Présence avérée du Complexe Capricorne dans la zone d'étude mais absente de la zone d'emprise Présence avérée de l'Agrion de Mercure (espèce protégée) dans la zone d'étude mais absente de la zone d'emprise Présence avérée de la Decticelle varoise dans la zone d'emprise	Préservation des espèces protégées Conservation des habitats	Enjeu fort (Diane et sa plante hôte, Decticelle des ruisseaux) Enjeu modéré (Complexe Capricorne et criquet des roseaux) Enjeu faible (Agrion de Mercure et la Decticelle varoise)
		Amphibiens Présence avérée de la Grenouille rieuse dans la zone d'emprise Présence potentielle du Crapaux épineux dans la zone d'emprise	Conservation des espèces communes	Enjeu faible
		Reptiles 8 espèces de reptiles potentiellement présents dans la zone d'emprise. Aucune espèce protégée recensée	Conservation des espèces communes	Enjeu faible
		Oiseaux : Présence avérée de deux espèces nicheuses des milieux boisés et semi-ouverts : Rollier d'Europe et Gobemouche gris	Conservation des espèces communes Conservation des habitats	Enjeu modéré
		Mammifères : Présence avérée ou potentielle de 9 espèces de chiroptères toutes protégées à l'échelle nationale, 5 d'entre elles possèdent un statut de conservation défavorable. Une espèce d'intérêt communautaire a été recensée à savoir le Miniopère de Schreibers. Aucun arbre favorable au gîte dans l'emprise du projet ; les haies constituent des corridors de déplacement/chasse pour les chauves-souris.	Conservation des espèces protégées Conservation des corridors de déplacements (haies)	Enjeu modéré
	Zones humides	Présence avérée d'une zone humide de 0,4 ha dans la zone d'emprise	Préservation de la zone humide	Enjeu fort



Les enjeux forts identifiés ci-avant sont préservés dans le cadre de la présente modification à travers l'OAP (cf. pièce n°3) :

- **la zone humide au Nord-Ouest ;**
- **les haies, bosquets, boisements présents au Nord, Nord-Ouest et Est de la zone 1AU ;**

S'agissant des 4 stations de aristoloches recensées sur la zone 1AU, elles seront transplantées dans le cadre du projet opérationnel. L'aménageur a trouvé un accord avec le propriétaire d'un terrain situé en zone agricole et proche de la zone 1AU pour permettre de transplanter les 4 stations et ainsi garantir leur préservation. Un engagement écrit du propriétaire du terrain stipulera que le site de transplantation devra être préservé.

D'autre part, la Mayre de Gigognan à l'extrémité Ouest de la zone 1AU après le chemin d'accès à la ferme ne sera pas impacté par l'urbanisation de la zone 1AU.

3.2.6 Qualité de l'air

Source : CEREG – Nov. 2019

L'observation des données bibliographiques montre que la qualité de l'air est globalement en amélioration depuis les années 1990, et que les zones principales de pollution sont concentrées au sein des centres urbains et aux abords directs des principales infrastructures de transport.
De ce fait, la zone du projet semble globalement éloignée de toute influence majeure issue de l'aire urbaine d'Avignon et de l'autoroute A7, et sa qualité de l'air peut être estimée à globalement bonne, avec une concentration en NO_2 relativement faible du fait de cet éloignement des principales sources d'émissions (A7 et zone urbaine de Vedène).

Seuls les abords directs (moins de 20 à 50 mètres) des voies principales ceinturant le projet (RD942 et RD53) seront susceptibles de présenter une qualité de l'air dégradée aux abords du secteur d'étude.

Une campagne de mesures de la qualité de l'air sur la zone 1AU a été réalisée.

3.2.6.1 Points de mesure

Trois points de mesure ont été installés en des secteurs représentatifs proches du projet :

- le point de mesure 1 a été installé en limite Sud de la zone 1AU, en bordure du chemin du Petit Flory et à quelques mètres d'une zone d'habitations. Celui-ci est ainsi soumis à une influence routière modérée, principalement par le chemin du Petit Flory mais également par celle de la RD 53 située à 300 mètres à l'Est et celle de la RD 942 située à près de 500 mètres ;
- le point de mesure 2 a été installé au Nord-Est de la zone 1AU, en bordure de la RD 53 et au droit du futur carrefour inclus dans le projet. Ce point de mesure est soumis à la pollution routière de la RD 53 présente à 2 mètres ;
- le point de mesure 3 a été installé en limite Est de la zone 1AU, en bordure de la zone à aménager et du camping du Petit Flory. Ce point de mesure est modérément influencé par les émissions de la RD53 située à 210 mètres à l'Est et de la RD 942 localisée à 350 m au Nord.

Localisation des points de mesure de la qualité de l'air



3.2.6.2 Résultats des mesures

- **Dioxyde d'Azote (NO_2)**

Les oxydes d'azote (NO et surtout NO_2), essentiellement émis par le trafic routier, sont généralement utilisés comme traceurs de la pollution automobile.
En France, le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010, transposant la directive 2008/50/CE du Parlement européen concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur en Europe, fixe des normes de qualité de l'air par polluant.

Ces seuils règlementaires sont les suivants pour le NO_2 :
- objectif de qualité : 40 µg/m³ en moyenne annuelle civile ;
- seuil d'information et de recommandation : 200 µg/m³ en moyenne horaire
- seuil d'alerte : 400 µg/m³ en moyenne horaire, dépassée 3 heures consécutives
- valeur limite : 40 µg/m³ en moyenne annuelle civile, ou 200 µg/m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 fois sur l'année civile.

Synthèse des concentrations en NO_2 sur la zone 1AU

Point de mesure	Concentration en NO_2 (en µg/m³)			Seuils règlementaires (en µg/m³)		
	Tube 1	Tube 2	Concentration Moyenne	Objectif de qualité	Seuil d'information	Valeur limite
Point 1 : Sud du projet – Chemin du Petit Flory	11,5	10,6	**11,0**	40	200	40
Point 2 : Nord-Est du projet – RD53	17,3	17,7	**17,5**			
Point 3 : Est du projet - Camping	12,0	12,9	**12,5**			

Les 3 points de mesure respectent l'ensemble des seuils règlementaires sur ce marqueur de la pollution d'origine routière.

L'analyse de ces résultats montre l'influence des circulations sur la qualité de l'air du secteur, avec une concentration plus importante sur le point de mesure 2 situé en bordure de la RD 53.

On peut également observer une influence toujours présente des importantes circulations sur la RD 942 sur la zone du projet (en raison notamment d'une prédominance de vents du Nord sur ce secteur), avec une concentration légèrement supérieure du point de mesure 3 situé à 370 mètres, par rapport au point de mesure 1 situé à près de 500 mètres.

Les très faibles circulations sur le chemin du Petit Flory (de l'ordre de 200 véhicules par jour mesurés lors de campagnes de mesures de bruit), n'ont en revanche qu'une très faible incidence sur la qualité de l'air au Sud de la zone du projet.

À la vue de ces résultats, on peut estimer que les concentrations en Dioxyde d'Azote sur la zone d'aménagement seront comprises entre 10 et 15 µg/m^3, et tendront à diminuer en direction du Sud et en s'éloignant de la RD 942.

Les valeurs restent malgré tout modérées et largement inférieures aux seuils de qualité : la concentration en NO_2 ne dégrade pas sensiblement la qualité de l'air sur la zone du projet qui reste malgré tout bonne.

- **Benzène**

Le benzène est un gaz polluant principalement issu des transports (et notamment des véhicules essences) et de l'industrie.

Les normes de concentration en benzène sont fixées par le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 :
- objectif de qualité : 2 µg/m^3 en moyenne annuelle ;
- valeur limite pour la protection de la santé humaine : 5 µg/m^3 en moyenne annuelle civile.

Synthèse des concentrations en benzène sur la zone 1AU

Point de mesure	Concentration en benzène (en µg/m^3)	Seuils règlementaires (en µg/m^3)		
		Objectif de qualité	Seuil d'information	Valeur limite
Point 1 : Sud du projet – Chemin du Petit Flory	1,1	2	/	5
Point 2 : Nord-Est du projet – RD53	1,2			
Point 3 : Est du projet - Camping	1,0			

Les 3 points de mesure respectent l'ensemble des seuils règlementaires de ce polluant marqueur de la pollution routière.

On observe également une certaine homogénéité des résultats sur l'ensemble du secteur, avec des résultats très proches sur ces trois points malgré des contextes différents.

On peut ainsi estimer que l'ensemble de la zone 1AU présente une pollution de fond de l'ordre de 1 µg/m^3, localement réhaussée en bordure du chemin du Petit Flory mais surtout en bordure de la RD 53 par l'influence des circulations routières.

L'influence du trafic sur la concentration de ce polluant est toutefois moins importante que pour le Dioxyde d'Azote.
En effet, le benzène est un polluant caractéristique de conditions de trafics pulsés (arrêts fréquents des véhicules, faibles vitesses, etc.), ce qui n'est pas le cas sur les infrastructures routières alentours sur lesquelles la circulation est fluide.

La concentration de fond en benzène sur l'ensemble du secteur est donc modérée et de l'ordre de 1 µg/m³, localement réhaussée de quelques dixièmes de µg/m³ le long des axes de transport, et très inférieure aux seuils règlementaires.

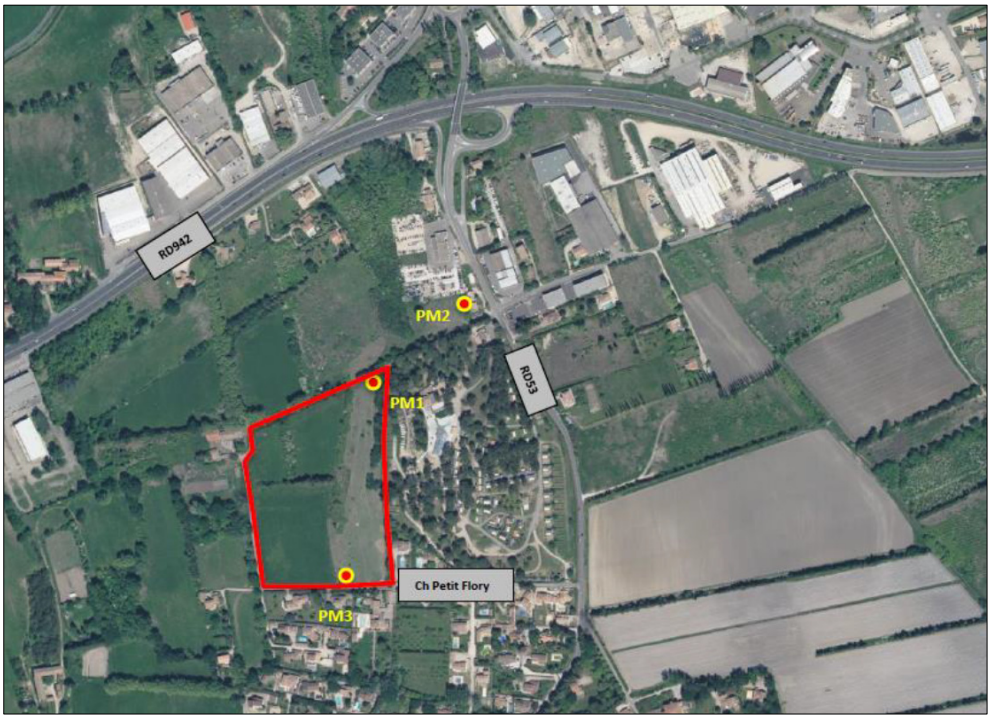
3.2.7 Ambiance sonore

Source : CEREG - Nov. 2019

3.2.7.1 Points de mesure

Le secteur est directement influencé par le bruit du trafic très élevé circulant sur la RD 942 qui constitue l'infrastructure de transport principale du secteur. Avec près de 70 000 véhicules par jour, cet axe Avignon-Carpentras est ainsi plus fréquenté que l'autoroute A7 toute proche.

La



seconde source de nuisances sonores est constituée par les circulations sur la RD 53 située à l'Est du projet et sur laquelle ce dernier va se raccorder.

L'autoroute A7 n'est pas perçue sur la zone du projet du fait de sa position à près de 1,5 km à l'Ouest.

Caractéristiques des points de mesures acoustiques

Localisation des points de mesure de bruit

Point de mesure	Durée de mesure	Distance vis-à-vis des infrastructures majeures les plus proches
PM1	24 heures	280m de la RD942 ; 175m de la RD53
PM2	24 heures	240m de la RD942 ; 30m de la RD53
PM3	24 heures	470m de la RD942 ; 300m de la RD53 ; 20m du ch du Petit Flory

À noter que les conditions météorologiques enregistrées lors des 24 heures de mesure ont été neutres et n'ont pas influencé les enregistrements sonores.

3.2.7.2 Synthèse des résultats acoustiques

Le tableau suivant présente **les niveaux sonores mesurés sur les 3 points de mesure, issus de l'analyse des données sur les 24 heures de mesures.**

Synthèse des niveaux sonores mesurés

L'observation de ces résultats et le ressenti sur site montrent que **la RD 942 constitue la source sonore principale du secteur** malgré une importante distance (entre 250 et 500m selon les zones du projet), en raison d'un très important trafic proche des 70 000 véhicules par jour, ainsi que le Mistral.
Les niveaux sonores mesurés de jour sont ainsi compris sur la zone du projet entre 44 et 49 dB(A), et augmentent logiquement du Sud vers le Nord à mesure que l'on se rapproche de cette infrastructure.

Les niveaux sonores de nuit sont quant à eux plus proches, entre 41 et 42,5 dB(A), du fait d'une diminution importante des circulations sur les voies alentours et notamment sur la RD 942.
Les circulations sur la RD 53, de l'ordre de 4 000 à 5 000 véhicules par jour, constituent une source sonore secondaire, qui tend à légèrement réhausser le niveau sonore en se déplaçant vers l'Est et cette infrastructure.
L'influence de cette RD 53 sur la future zone à aménager est en partie atténuée par la topographie des lieux, avec la présence d'une butte d'une dizaine de mètres de hauteur entre la zone du projet et la RD 53, pouvant masquer une partie des nuisances sonores des circulations, et sur laquelle un camping s'est installé. La présence de ce camping en bordure Est du site pourra en revanche constituer à l'occasion et notamment en périodes estivales et de vacances, une source sonore ponctuelle supplémentaire.
Enfin, les circulations sur le chemin du Petit Flory, qui sont limitées à des trajets de dessertes locales et très faibles (220 véhicules/jour relevés), ne constituent qu'une source sonore ponctuelle et très limitée aux abords directs de ce chemin au Sud de la zone de projet.

La zone du projet est marquée par le bruit routier et notamment par l'influence des circulations de la RD942 située au Nord de la zone d'étude. Les niveaux sonores, de l'ordre de 45 à 50 dB(A) de jour sur la zone du projet, restent toutefois modérés et diminuent à mesure que l'on s'éloigne de cette infrastructure.
On peut parler de bruit de fond routier permanent, impactant l'ambiance sonore, mais ne constituant pas un danger pour la santé humaine.
Les circulations sur la RD53 et sur le chemin du Petit Flory constituent également des sources de bruit de moindre importance par rapport à la RD942 qui génère le bruit de fond du secteur.

3.2.8 Risques naturels

3.2.8.1 Risque inondation

Le territoire de Vedène est soumis au risque inondation par La roubine de Morières-Cassagne en sa partie ouest et par le risque inondation par ruissellement dans le quartier dit de « La Calade ».

La zone 1AU n'est pas concernée par le risque inondation.

3.2.8.2 Risque feu de forêt

La commune de Vedène est concernée par le risque feux de forêt compte tenu de la présence sur son territoire de zones boisées.
La zone 1AU n'est pas concernée par le risque feu de forêt. Toutefois, la cartographie du risque incendie du DICRIM sur la commune identifie un risque incendie à proximité de la zone d'étude, en lien avec la zone boisée du camping.
L'aménagement de la zone 1AU devra prendre en compte ce risque (poteaux incendie, aire de retournement pompiers, gestion de l'interface).

3.2.8.3 Risque retrait-gonflement des argiles

En application de l'article 68 de la loi ELAN du 23 novembre 2018, le décret du Conseil d'État n°2019-495 du 22 mai 2019 a créé une section du Code de la construction et de l'habitation spécifiquement consacrée à la prévention des risques de mouvements de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.
L'objectif de cette mesure législative est de réduire le nombre de sinistres liés à ce phénomène en imposant la **réalisation d'études de sol préalablement à la construction dans les zones exposées au retrait-gonflement d'argile**.

La carte d'exposition doit permettre d'identifier les zones exposées au phénomène de retrait gonflement des argiles où s'appliquent les nouvelles dispositions réglementaires (zones d'exposition moyenne et forte).
L'arrêté ministériel du 22 juillet 2020 **officialise le zonage proposé. La commune de Vedène se trouve en zone d'exposition moyenne à forte au retrait-gonflement des argiles sur son territoire.**

Le décret n° 2019-495 du 22 mai 2019 impose **la réalisation de deux études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles** :

- à la vente d'un terrain constructible : le vendeur a l'obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène ;
- au moment de la construction de la maison : l'acheteur doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur. Si cette étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

Le décret n° 2019-1223 du 25 novembre 2019 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols a créé une sous-section du Code de la construction et de l'habitation pour définir les objectifs des techniques constructives à appliquer pour les constructions en zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles. **Ces techniques particulières sont définies par l'arrêté ministériel du 22 juillet 2020.**

La zone 1AU est située en zone d'exposition moyenne

3.2.8.4 Le risque sismique

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 modifie le décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique selon lequel le territoire français était divisé en cinq zones de sismicité croissante.

La commune de Vedène est localisée dans une zone de sismicité 3, c'est-à-dire de sismicité modérée.

Sur l'ensemble du territoire communal, les nouvelles règles de construction applicables seront celles des normes NF EN 1998-1 septembre 2005, NF EN 1998-3 décembre 2005, NF EN 1998-5 septembre 2005 dites « règles Eurocode 8 » accompagnées des documents dits « annexes nationales » des normes NF EN 1998-1 1NA décembre 2007, NF EN 1998-3/NA janvier 2008, NF EN 1998-5/NA octobre 2007 s'y rapportant.

Pour la définition des classes de bâtiments (I, II, III et IV) et l'application des normes à ces bâtiments, se référer aux décrets et arrêté ci-dessus mentionnés.

Une étude de sol est préconisée pour tout projet de construction afin d'intégrer le risque parasismique selon l'arrêté du 22 octobre 2010.

3.2.9 Accès, déplacement

La zone 1AU s'étend sur le secteur du Petit Flory entre la RD 942 (Route de Carpentras) au nord et la RD 53 (route de Vedène) à l'est qui constituent les limites avec les communes de Sorgues et d'Entraigues-sur-la-Sorgue.
La RD 53 se localise à environ 250 mètres à l'est du projet et la RD 942 à environ 300 mètres au nord. La RD942 est une 2x2 voies à fort trafic (de 35 à 50 000 véhicules/jour). Elle relie Carpentras à Avignon.

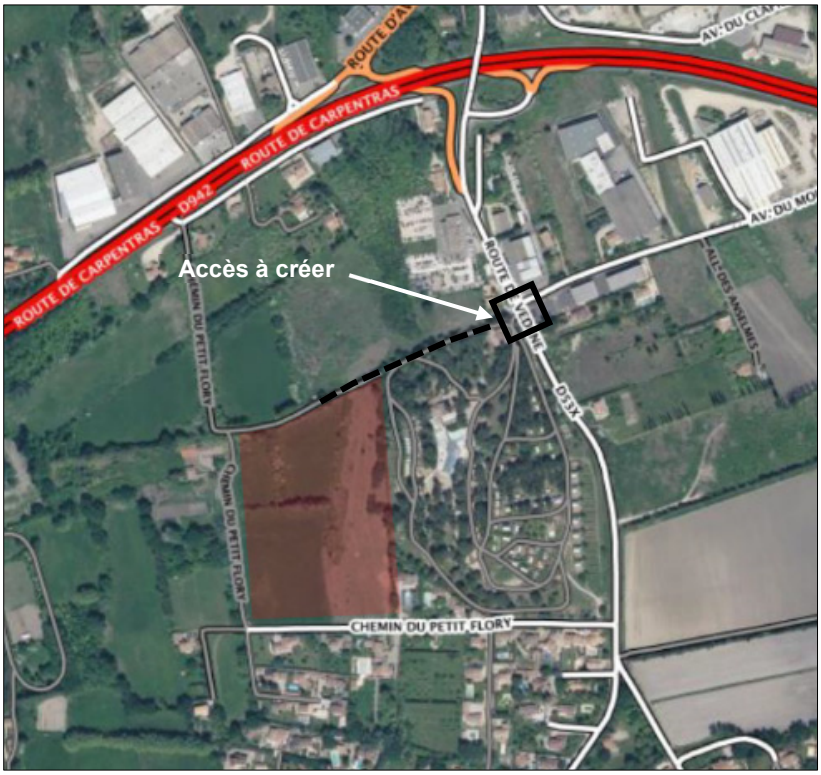
Actuellement la zone 1AU est accessible soit par la RD 53 à l'est via le chemin du petit Flory soit par la contre-allée de la RD 942 au nord rejoignant également le chemin du petit Flory. Du site, on ne perçoit pas les routes principales (RD 53 et RD 942).

Dans le cadre de l'aménagement de la zone 1AU, il est prévu la création d'un accès principal au Nord depuis la RD 53 au niveau de l'entrée du camping ce qui permettra à terme de desservir également la zone 2AU (cf. orientations d'aménagement et programmation, pièce n°3).

La commune, le Conseil Départemental, gestionnaire de la route d'Entraigues et l'aménageur sont en discussion sur les conditions techniques et financières concernant l'aménagement de l'accès au projet depuis la RD 53 (carrefour giratoire, tourne à gauche). La commune a missionné un bureau d'étude pour faire des propositions et une estimation financière.

L'aménagement du carrefour sur la RD 53 sera réalisé en concertation avec le Conseil Départemental.
L'accès depuis le chemin du Petit Flory au Sud sera secondaire (uniquement en entrée dans la zone 1AU, pas de sortie).

Les accès au site du projet



Ce secteur est desservi par les transports en commun. Un arrêt « Petit Flory » situé à proximité du site du projet est déjà existant (au niveau de l'entrée du camping).
L'arrêt « Petit Flory » (ligne 08) permet de desservir la Gare Centre Avignon et Avignon Gare TGV.

3.2.10 Réseaux

3.2.10.1 Collecte et gestion des eaux pluviales

Conformément au règlement du PLU et à la législation sur l'eau, le projet est soumis à une déclaration au titre de la loi sur l'eau. Le projet doit collecter et retenir les eaux pluviales liées à l'imperméabilisation des sols avant rejet dans l'exutoire (la Mayre de Gigognan) selon les prescriptions de la MISE de Vaucluse. Le rejet sera soumis à l'autorisation du syndicat mixte du bassin des Sorgues, gestionnaire de la Mayre de Gigognan.
Le projet d'aménagement de la zone 1AU a fait l'objet d'une déclaration au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement (prévoyant des noues et un bassin de rétention des eaux pluviales) et d'un arrêté préfectoral du 21 juillet 2023 portant prescriptions spécifiques à déclaration avec notamment la préservation de la zone humide identifiée au Nord-Ouest de la zone 1AU (cf. arrêté en annexe page 57).

3.2.10.2 Assainissement des eaux usées

Le projet sera raccordé à la conduite en PVC Ø200 mm sous le chemin du Petit Flory au sud de la zone 1AU.

Conformément aux préconisations du SDAEU, le secteur 1AU du Petit Flory fera l'objet d'un raccordement à la station d'épuration intercommunale, implantée à Sorgues (capacité 63 000 EH). La capacité résiduelle de la STEP est d'environ 9 780 EH hydraulique et d'environ 8 875 EH pour la charge organique.
Le projet communal projette une population d'environ 13 000 habitants à horizon 2030, correspondant à un taux de croissance annuel moyen de 1%. La commune envisage ainsi d'accueillir près de 1 700 habitants. D'après l'état initial de l'environnement du PLU de Vedène, les STEP intercommunales (dont Sorgues) ont une capacité suffisante pour traiter les effluents supplémentaires de la commune.
Par ailleurs, la Communauté d'agglomération du Grand Avignon a transmis un courrier à la commune de Vedène en date du 19 octobre 2018, attestant des bonnes capacités de réserve des deux stations d'épuration en accord avec le PLU de Vedène (et les PLU des autres communes concernées).
Le rejet de la station d'épuration de Sorgues se fait dans l'Ouvèze. Le système de traitement de la STEP est 100% conforme aux normes en vigueur.

3.2.10.3 Alimentation en eau potable

Il n'existe pas de captage public d'eau potable ni de périmètres de protection sur la commune de Vedène.

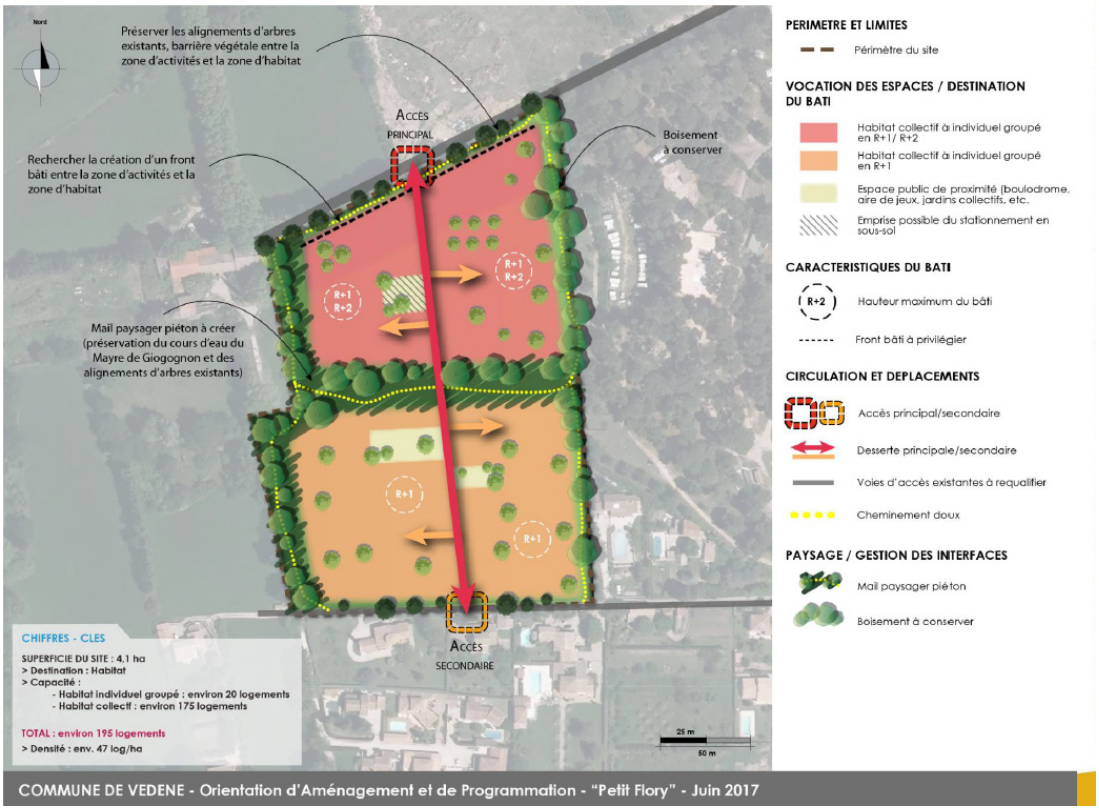
Le réseau d'eau potable présent sur la zone d'étude ressort de la compétence du Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône-Ventoux (SMERRV). Les différents captages desservant les communes du syndicat sont implantés dans la nappe d'accompagnement du Rhône.

En termes de capacité, la comparaison de la capacité de production (77 400 m^3/jour) avec l'exploitation actuelle (38 743 m^3/jour) montre que les trois champs captant (La Jouve, La Barthelasse et La Motte) conservent une capacité d'exploitation supplémentaire importante.
La distribution d'eau potable de la commune s'effectue à travers deux réservoirs : le réservoir de la chapelle (capacité de 5 000 m^3) et le réservoir de Sainte-Anne (capacité de 1 100 m^3).
La zone 1AU est facilement raccordable au réseau public d'alimentation en eau potable qui se trouve au sud du site, sous le chemin du Petit Flory.

Le projet communal projette une population d'environ 13 000 habitants à horizon 2030, correspondant à un taux de croissance annuel moyen de 1%. La commune envisage ainsi d'accueillir près de 1 700 habitants. D'après le PLU de Vedène, au regard de la capacité de production des captages, le PLU n'engendre pas de pression significative sur la ressource et sur le réseau d'adduction en eau potable. L'ensemble des secteurs d'urbanisation prévus au PLU pourront être raccordés au réseau public d'eau potable.

3.3 Rappel des principes d'aménagement retenus dans le cadre de la révision du PLU approuvée en 2019

Orientations d'Aménagement et de Programmation issues de la révision du PLU



Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

QUALITE URBAINE DU PROJET

Ce secteur d'urbanisation devra être d'une qualité exemplaire.
Les constructions devront s'intégrer au site et à son environnement. Pour cela il est prévu une densité plus importante en limite Nord du site, face à la future zone d'activités. Afin de permettre une transition entre ces deux espaces, un front bâti devra être créé au sud de la voie située au Nord.
Afin d'assurer l'intégration du projet dans son environnement, les constructions les moins denses seront privilégiées à l'Est du site en limite du camping.
La hauteur des constructions est donc limitée au R+2 au nord du site, et au R+1 en partie Sud de la zone.
Le quartier se compose de deux entités (Nord et Sud) chacune organisée autour d'un espace public de proximité, permettant de diversifier les ambiances et les équipements (boulodrome, jeux d'enfants, jardins collectifs, etc.) au cœur de la zone.
Par ailleurs, deux mails paysagers piétons permettront de conserver des espaces de respiration dans le quartier.
Les constructions devront présenter des architectures simples, bien que les éléments de saillies de type balcon ou terrasse sont vivement encouragés dans les constructions d'habitat collectif.

ESPACES VERTS / ESPACES NATURELS

Deux mails paysagers piétons structureront l'urbanisation :
- le premier à l'Ouest du site permettra de conserver, valoriser et protéger le cours Mayre de Gigognan ainsi que l'alignement d'arbres existant ;
- le second, au centre du site, permettra de conserver les arbres d'alignement existants d'eau du tout en aérant le quartier.

Dans un même souci de conservation de la végétation existante (permettant de créer des filtres et transitions entre les différentes entités urbaines), le boisement en limite du camping devra être conservé. Il pourra être le support d'un cheminement doux ou d'un espace vert tampon.
Ces différents espaces verts seront le support de cheminements doux.
Sur l'ensemble du projet, les végétaux rustiques de croissance lente ne nécessitant que peu de taille et d'entretien seront privilégiés. Des bandes enherbées et vivaces rustiques viendront accompagner les allées et les cheminements piétons.

PAYSAGE

Sur l'ensemble du site, un traitement qualitatif des franges urbaines devra être assuré :
- au Nord par la préservation des alignements d'arbres, barrière végétale entre la future zone d'activités et la zone d'habitat ;
- à l'Est par la préservation du boisement existant ;
- au Sud par la réalisation de plantations en bordure d'opération ;
- à l'Ouest par la réalisation d'un véritable mail paysager.

Les voies et constructions seront bordées d'alignements d'arbres et d'espace paysagers de qualité.
Ces espaces paysagers auront pour vocation de faire écran végétal entre les constructions.
Leur traitement n'est pas établi. Ils pourront soit être constitués de haies vives et d'espaces enherbés, soit d'arbres faisant office de coupe-vent au nord des façades. Ces zones végétalisées pourront également être aménagées sous forme de noue, de façon à constituer des espaces de rétention des eaux pluviales.

TYPES DE MATERIAUX

Les matériaux locaux seront privilégiés.

Mixité fonctionnelle et sociale

PROGRAMMATION

Le projet devra présenter une densité urbaine d'au moins 40 logements à l'hectare. Pour atteindre ce type de densité, de petits immeubles collectifs devront être réalisés, en R+2 en limite de la voie au Nord, et en R+1 sur le reste du site. À l'Est du secteur, dans un souci d'insertion urbaine, les constructions individuelles groupées seront privilégiées.
Ainsi, le projet d'aménagement proposera une offre de logements diversifiée composée :
- d'une offre d'habitat collectif en R+1/R+2 d'environ 175 logements ;
- d'une offre d'habitat individuel groupé en R+1 d'une vingtaine de logements.

Superficie de l'ensemble de l'OAP : environ 4,1 hectares.
Potentiel (à titre indicatif) : environ 195 logements.
Densité moyenne : la densité moyenne obtenue est d'environ 47 logements/ha.

MIXITE SOCIALE

Sur l'ensemble du secteur, la mixité sociale sera répartie à hauteur de 50% de logements locatifs sociaux dans le parc d'habitation prévu sur le site.
La réalisation des logements locatifs sociaux dans les typologies en petit collectif ou en individuel groupé permettra une répartition équilibrée de ces logements dans le parc d'habitat. La volonté étant de générer une véritable mixité sociale.

Qualité environnementale et prévention des risques

GESTION DE L'EAU

Les espaces libres et espaces verts devront être végétalisés au maximum afin de favoriser l'infiltration naturelle et de limiter l'écoulement des eaux de pluie sur le domaine public.
La création d'un bassin de rétention de dimensions adaptées au projet devra être prévue sur le site.

RISQUE

Le site n'est pas soumis au risque d'inondation.

PERFORMANCE ENERGETIQUE

Les bâtiments devront respecter à minima les normes de la règlementation thermique en vigueur. Il est préférable de tendre vers une consommation énergétique des constructions plus basses encore, en tendant vers la réalisation de constructions passives. L'utilisation d'énergies renouvelables est à favoriser. Ainsi, les constructions pourront être équipées (panneaux photovoltaïques en toiture) de façon à être source de production d'énergie.

L'ensemble des constructions devront faire l'objet d'isolation par l'extérieur, de systèmes de ventilation naturelle intégrée aux constructions.

Pour les projets d'habitat collectif, il pourra être étudié un chauffage collectif de type thermodynamique ou bois présentant des taux de couverture ENR variant de 40% à 100% pour le bois énergie.

L'orientation nord-sud sera privilégiée pour les constructions traversantes.
Enfin, les toitures terrasses étant admises, elles pourront être végétalisée ou aménagée pour les habitants.

Besoin en matière de stationnement

Le projet devra comporter un nombre de places de stationnement adapté. Ainsi, il faudra prévoir :

- du stationnement en parcelle pour l'habitat individuel groupé. 2 places par logements dont une couverte. Un espace de stationnement mutualisé pourra être aménagé pour accueillir le stationnement visiteur ;
- 2 places par logements pour l'habitat collectif. Un espace de stationnement mutualisé est à prévoir. Une partie du stationnement pourra également être enterrée (cf. principe d'aménagement).

Desserte par les transports en commun

Ce secteur est bien desservi par les transports en commun.
Un arrêt « Petit Flory » situé à proximité du site de projet est déjà existant.

Desserte des terrains par les voies et réseaux

RESEAU VIAIRE

Le site sera accessible via la voie à créer au Nord de l'OAP. Pour assurer l'accès au site, un carrefour devra être aménagé. Un accès secondaire sera prévu au sud du site, via le chemin du Petit Flory.
Ces deux accès permettront la création d'une voie centrale Nord/Sud. À partir de cet axe structurant, des voies secondaires desserviront les différents espaces.
Les voies principales devront être bordées d'un ou plusieurs alignements d'arbres, marquant la limite entre la voirie automobile et les voies piétonnes.

DESSERTE DES RESEAUX

Le secteur est facilement raccordable au réseau d'eaux usées qui se situe au sud-ouest du site.
Il est également raccordable au réseau d'eau potable qui se trouve au sud du site.

LA PLACE FAITE AUX MODES DOUX

Le maillage viaire est complété par des cheminements modes doux qui prennent place majoritairement sur les espaces végétalisés (mails paysagers, boisements, etc.).
Ce maillage permettra, à terme, l'accès privilégié aux habitations par des moyens autres que l'automobile.

3.4 Objectifs de la modification n°1 du PLU : engagement de la démarche opérationnelle nécessitant des ajustements au niveau du règlement et des OAP

La commune est désormais dans une phase opérationnelle pour la réalisation du projet sur la zone 1AU. Le foncier de la zone 1AU est désormais pleinement maîtrisée. Un aménageur a été retenu suite à une consultation et une concession d'aménagement a été signée sur l'emprise de la zone 1AU.

Cette démarche conduit à ajuster les principes d'aménagement retenus dans l'OAP sans remettre en cause les grandes orientations issues de la révision du PLU.

Les modifications portent sur les éléments suivants (se reporter au schéma des OAP pages 27 et 28).

3.4.1 Préserver la zone humide identifiée au Nord-Ouest de la zone 1AU (modification de l'OAP)

Cf. détail en page 12

L'étude des zones humides réalisée sur la zone 1AU a recensé une zone humide à enjeu fort au Nord-Ouest de la zone 1AU. Elle représente 0,4 ha environ. Elle est préservée dans le PLU à travers l'OAP qui l'identifie et indique sa préservation.

Nota : Le projet d'aménagement de la zone 1AU a fait l'objet d'une déclaration au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement (prévoyant des noues et un bassin de rétention des eaux pluviales) et d'un arrêté préfectoral du 21 juillet 2023 portant prescriptions spécifiques à déclaration avec notamment la préservation de la zone humide identifiée au Nord-Ouest de la zone 1AU. L'arrêté préfectoral mentionne : « *Une zone humide à enjeu fort d'une surface 3.994 m2, est localisée en limite Nord-Ouest du projet. L'intégrité de cette zone doit être respectée et le secteur doit rester vierge de tout aménagement. Son alimentation en eau pluvial ne doit subir aucune altération en qualité et en quantité*. »

3.4.2 Préserver les haies, bosquets à enjeux forts (modification de l'OAP)

Les études environnementales menées dans le cadre du projet ont identifiées des enjeux forts sur certains boisements, haies, etc. (cf. détail en page 14). Ces éléments naturels sont préservés dans le PLU à travers l'OAP.

3.4.3 Permettre l'accueil d'équipements publics d'intérêt collectif et de services publics : le projet de gendarmerie (modification de l'OAP et du règlement)

Il est envisagé l'implantation d'une gendarmerie avec une cinquantaine de logements de fonction sur la zone 1AU (cela représente 1 ha environ). Cette nouvelle gendarmerie est destinée à une partie de la délocalisation des services de la caserne de gendarmerie du boulevard Raspail à Avignon. L'OAP et le règlement sont modifiés pour prendre en compte cette nouvelle destination.

3.4.4 Faire évoluer la programmation de logements (modification de l'OAP et du règlement)

Le projet évolue légèrement dans sa programmation du fait de l'immobilisation de foncier liée à la préservation de la zone humide (0,4 ha) et l'accueil d'une gendarmerie sur 1 ha avec une programmation de logements spécifique à cet équipement.

La programmation de logements passe de 195 logements à 155/165 logements environ et la densité passe de 47 logements/ha à 42/44,5 logements/ha (zone humide soustraite). Cette modification de programmation ne remet pas en cause le parti d'aménagement initial et la densité brute reste supérieure à 40 logements/ha ce qui est compatible avec les densités affichées au niveau du SCOT du bassin de vie d'Avignon.
La part de logements locatifs sociaux reste à 50% mais la commune choisit d'appliquer ce taux au nombre total de logements et non à la surface de plancher développée comme prévu initialement. En effet, le programme spécifique de la gendarmerie rendrait difficile l'application des 50% par rapport à la surface de plancher développée. Il y aura donc à minima 77/78 logements locatifs sociaux sur la zone 1AU.

3.5 Traduction réglementaire

3.5.1 Au niveau des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Cf. pièce n°3 pour le détail des OAP. Les modifications apparaissent en bleu.

Schéma de l'OAP - Avant modification n°1 du PLU

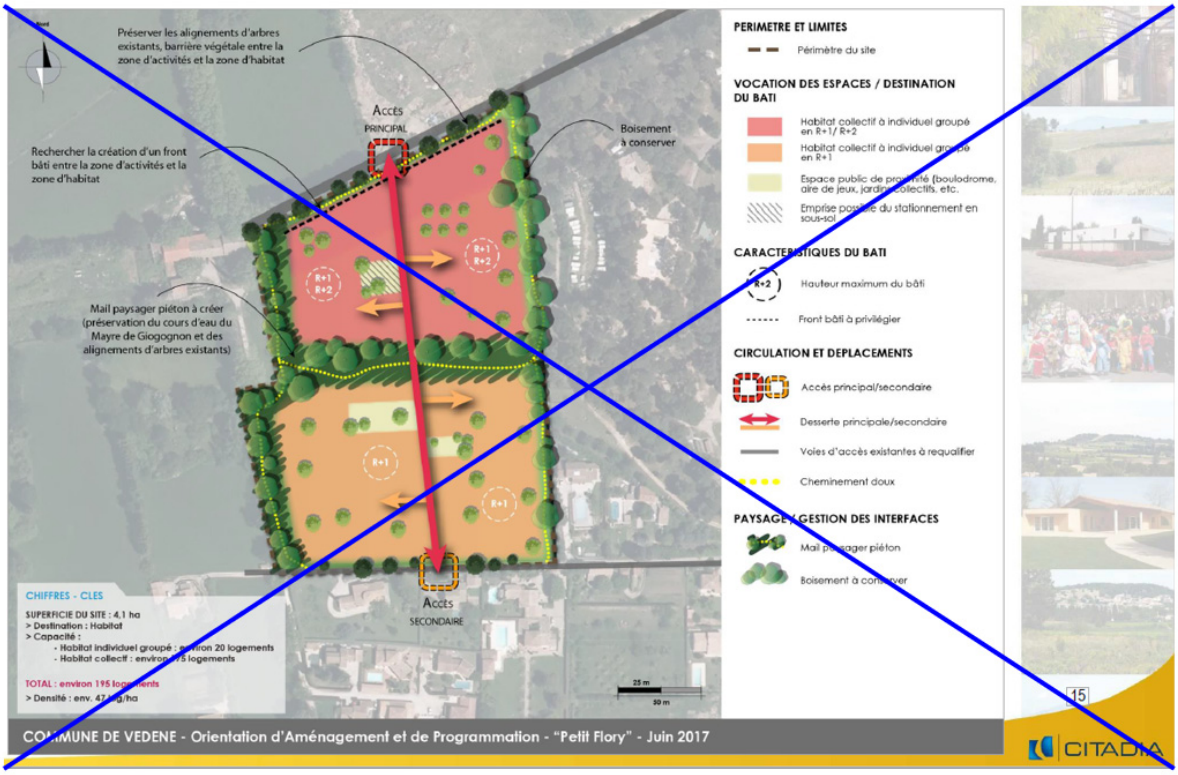


Schéma de l'OAP - Après modification n°1 du PLU



Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

QUALITE URBAINE DU PROJET

Ce secteur d'urbanisation devra être d'une qualité exemplaire.
~~Les constructions devront s'intégrer au site et à son environnement. Pour cela il est prévu une densité plus importante sur la partie Nen limite Nord du site, face à la future zone d'activités. Afin de permettre une transition entre ces deux espaces, un front bâti devra être créé au sud de la voie située au Nord.~~
Afin d'assurer l'intégration du projet dans son environnement, les constructions les moins denses seront privilégiées ~~à l'Est~~ au Sud du site en limite avec les habitations existantes ~~en limite du camping~~.
La hauteur des constructions est ~~donc~~ limitée au R+2 au nord du site, et au R+1 en partie Sud de la zone.
~~Le quartier se compose de deux entités (Nord et Sud) chacune organisée autour d'un espace public de proximité, permettant de diversifier les ambiances et les équipements (boulodrome, jeux d'enfants, jardins collectifs, etc.) au cœur de la zone.~~
~~Par ailleurs, deux mails paysagers piétons permettront de conserver des espaces de respiration dans le quartier.~~
Les constructions devront présenter des architectures simples, bien que les éléments de saillies de type balcon ou terrasse sont vivement encouragés dans les constructions d'habitat collectif.

ESPACES VERTS / ESPACES NATURELS

~~Deux mails paysagers piétons structureront l'urbanisation :~~
- ~~le premier à l'Ouest du site permettra de conserver, valoriser et protéger le cours d'eau du Mayre de Gigognan ainsi que l'alignement d'arbres existant ;~~
- ~~le second, au centre du site, permettra de conserver les arbres d'alignement existants tout en aérant le quartier.~~

L'ensemble des arbres d'alignement au Nord et au Nord-Ouest du site devront être conservés tels qu'illustrés sur le schéma de principe. La zone humide présente sur le site, d'une superficie de 4 000 m² environ, devra être préservée. Ils sont identifiés aux documents graphiques du PLU au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

Dans un même souci de conservation de la végétation existante (permettant de créer des filtres et transitions entre les différentes entités urbaines), le boisement en limite du camping devra être conservé. Il pourra être le support ~~d'un cheminement doux ou~~ d'un espace vert tampon.
~~Ces différents espaces verts seront le support de cheminements doux.~~

Sur l'ensemble du projet, les végétaux rustiques de croissance lente ne nécessitant que peu de taille et d'entretien seront privilégiés. Des bandes enherbées et vivaces rustiques viendront accompagner les allées et les cheminements piétons.

PAYSAGE

Sur l'ensemble du site, un traitement qualitatif des franges urbaines devra être assuré :

- au Nord par la préservation des alignements d'arbres, barrière végétale entre la future zone d'activités et la zone d'habitat ;
- à l'Est par la préservation du boisement existant ;
- au Sud et à l'Ouest par ~~la réalisation de plantations en bordure d'opération~~ un traitement paysager des bordures de l'opération ;
- ~~à l'Ouest par la réalisation d'un véritable mail paysager.~~

Les voies et constructions seront bordées d'alignements d'arbres et d'espace paysagers de qualité. Ces espaces paysagers auront pour vocation de faire écran végétal entre les constructions.
Leur traitement n'est pas établi. Ils pourront soit être constitués de haies vives et d'espaces enherbés, soit d'arbres faisant office de coupe-vent au nord des façades. Ces zones végétalisées pourront également être aménagées sous forme de noue, de façon à constituer des espaces de rétention des eaux pluviales.

TYPES DE MATERIAUX

Les matériaux locaux seront privilégiés.

Mixité fonctionnelle et sociale

PROGRAMMATION

Le projet devra présenter une densité ~~urbaine~~ brute d'au moins 40 logements à l'hectare (zone humide soustraite). Pour atteindre ce type de densité, de petits immeubles collectifs devront être réalisés, en R+2 ~~en limite de la voie au Nord,~~ et en R+1 sur ~~le reste~~ la partie Sud du site. ~~À l'Est du secteur, dans un souci d'insertion urbaine, les constructions individuelles groupées seront privilégiées.~~

Ainsi, le projet d'aménagement proposera une offre de logements diversifiée composée :

- d'une offre d'habitat collectif en R+1/R+2 d'environ ~~175~~ 135 logements ;
- d'une offre d'habitat individuel / individuel groupé en R+1 ~~d'une vingtaine de~~ de 20/30 logements environ.

Cette répartition est donnée à titre indicative à ce stade et pourra évoluer avec l'accord de la commune.

Superficie de l'ensemble de l'OAP : environ 4,1 hectares.
Potentiel (à titre indicatif) : environ ~~195~~ 155/165 logements comprenant les logements de fonction des équipements d'intérêt collectif et de services publics s'installant sur le site
Densité brute moyenne : la densité moyenne obtenue est d'environ ~~47~~ 42/44,5 logements/ha (zone humide soustraite).

MIXITE SOCIALE

Sur l'ensemble du secteur, la mixité sociale sera répartie à hauteur de 50% de logements locatifs sociaux dans le parc d'habitation prévu sur le site. Ce pourcentage s'apprécie au regard de l'ensemble du projet et non opération par opération.

La réalisation des logements locatifs sociaux dans les typologies en petit collectif ou en individuel groupé permettra une répartition équilibrée de ces logements dans le parc d'habitat. La volonté étant de générer une véritable mixité sociale.

Qualité environnementale et prévention des risques

ZONE HUMIDE

Une zone humide, d'une superficie de 4 000 m² environ, est localisée en limite Nord-Ouest. du projet.
L'intégrité de cette zone doit être respectée et le secteur doit rester vierge de tout aménagement.
Son alimentation en eau pluvial ne doit subir aucune altération en qualité et en quantité.

GESTION DE L'EAU

Les espaces libres et espaces verts devront être végétalisés au maximum afin de favoriser l'infiltration naturelle et de limiter l'écoulement des eaux de pluie sur le domaine public.
~~La création d'un bassin de rétention de dimensions adaptées au projet devra être prévue sur le site.~~
Les ouvrages de rétention des eaux pluviales, associées à des méthodes alternatives comme des noues, devront être aménagés de façon qualitative (traitement paysager) et devront être faciles d'entretien.

La Mayre de Gigognan ne devra pas être impactée par les aménagements du projet.

RISQUE

Le site n'est pas soumis au risque d'inondation.

PERFORMANCE ENERGETIQUE

Les bâtiments devront respecter à minima les normes de la règlementation thermique en vigueur. Il est préférable de tendre vers une consommation énergétique des constructions plus basses encore, en tendant vers la réalisation de constructions passives. L'utilisation d'énergies renouvelables est à favoriser. Ainsi, les constructions pourront être équipées (panneaux photovoltaïques en toiture) de façon à être source de production d'énergie.
L'ensemble des constructions devront faire l'objet d'isolation par l'extérieur, de systèmes de ventilation naturelle intégrée aux constructions.
Pour les projets d'habitat collectif, il pourra être étudié un chauffage collectif de type thermodynamique ou bois présentant des taux de couverture ENR variant de 40% à 100% pour le bois énergie.
L'orientation nord-sud sera privilégiée pour les constructions traversantes.
Enfin, les toitures terrasses étant admises, elles pourront être végétalisée ou aménagée pour les habitants.

Besoin en matière de stationnement

Le projet devra comporter un nombre de places de stationnement adapté (y compris stationnement visiteur) en fonction des prescriptions de l'article 1AU7 du règlement.
~~Ainsi, il faudra prévoir :~~

- ~~du stationnement en parcelle pour l'habitat individuel groupé. 2 places par logements dont une couverte. Un espace de stationnement mutualisé pourra être aménagé pour accueillir le stationnement visiteur ;~~
- ~~2 places par logements pour l'habitat collectif. Un espace de stationnement mutualisé est à prévoir. Une partie du stationnement pourra également être enterrée (cf. principe d'aménagement).~~

Desserte par les transports en commun

Ce secteur est bien desservi par les transports en commun.
Un arrêt « Petit Flory » situé à proximité du site de projet est déjà existant.

Desserte des terrains par les voies et réseaux

RESEAU VIAIRE

Le site sera accessible via la voie à créer au Nord ~~de l'OAP~~ du projet. Pour assurer l'accès au site, un carrefour devra être aménagé sur la route d'Entraigues en concertation avec le Conseil Départemental.
Un accès secondaire sera prévu au sud du site, via le chemin du Petit Flory (entrée uniquement).
Ces deux accès permettront la création d'une voie centrale Nord/Sud. À partir de cet axe structurant, des voies secondaires desserviront les différents espaces.
Les voies principales devront être bordées d'un ou plusieurs alignements d'arbres, marquant la limite entre la voirie automobile et ~~les voies piétonnes~~ les déplacements doux (piétons, cycles).

DESSERTE DES RESEAUX

Le secteur est facilement raccordable au réseau d'eaux usées qui se situe au sud-ouest du site.
Il est également raccordable au réseau d'eau potable qui se trouve au sud du site.

LA PLACE FAITE AUX MODES DOUX

Le maillage viaire est complété par des cheminements modes doux qui prennent place majoritairement ~~sur les espaces végétalisés (mails paysagers, boisements, etc.)~~ en accompagnement des voies d'accès et de desserte.
Ce maillage permettra, à terme, l'accès privilégié aux habitations par des moyens autres que l'automobile.

3.5.2 Au niveau du règlement

3.5.2.1 Les dispositions générales du règlement

L'article 15 des dispositions générales relatif aux modes d'application du droit des sols aux équipements d'intérêt collectif et de services publics est complété pour ajouter les logements de fonction à la sous-destination « *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés* » afin de bien prendre en compte le projet de gendarmerie et ses logements de fonction.

Nouvelle rédaction :

« *Le code de l'urbanisme relatif au règlement du plan local d'urbanisme précise que des règles particulières peuvent être applicables aux « équipements d'intérêt collectif et services publics ».*

Il s'agit des sous-destinations suivantes :

- *Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés et leurs logements de fonction*

… »

D'autre part, dans le lexique, la sous-destination « *locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés* » est précisé pour bien encadrer sa définition et y englober notamment les gendarmeries.

Nouvelle rédaction :

« La sous-destination « locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés » *recouvre les constructions destinées à assurer une mission de service public. Ces constructions peuvent être fermées au public ou ne prévoir qu'un accueil limité du public. Cette sous-destination comprend notamment les constructions de l'État, des collectivités territoriales, de leurs groupements ainsi que les constructions des autres personnes morales investies d'une mission de service public. Cela recouvre notamment :*

- *les constructions de l'État, des collectivités territoriales, de leurs groupements ainsi que les constructions des autres personnes morales investies d'une mission de service public,*
- *les constructions des porteurs d'une mission de service public, que l'accueil du public soit une fonction principale du bâtiment (mairie, préfecture...) ou annexe (ministère, services déconcentrés de l'État), ainsi qu'à l'ensemble des constructions permettant d'assurer des missions régaliennes de l'État (commissariat, gendarmerie, caserne de pompiers, établissements pénitentiaires, etc. comprenant leurs logements de fonction),*
- *les bureaux des organismes publics ou privés, délégataires d'un service public administratif (Ex : ACOSS, URSSAF...) ou d'un service public industriel et commercial (SNCF, RATP, régie de transports public, VNF...).* »

3.5.2.2 Caractère de la zone 1AU

Il est modifié pour ajouter la nouvelle destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics pour la gendarmerie. D'autre part, le programme de logements et le projet de gendarmerie pouvant être réalisé de façon dissociée, il est précisé que la zone peut être réalisée sous la forme d'une ou plusieurs opérations.

Nouvelle rédaction

*« La zone **1AU** correspond au secteur d'urbanisation future dit du Petit Flory Nord. Il s'agit d'une zone insuffisamment desservie par les équipements publics sur laquelle peut être envisagé un développement ultérieur organisé à dominante d'habitat ~~collectif ou individuel groupé~~ et d'équipements d'intérêt collectif et services publics.*

Ce secteur fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation dont les prescriptions devront être respectées.

L'aménagement de la zone est conditionné :

- *à la réalisation des équipements nécessaires ;*
- *à la réalisation d'une ou plusieurs opérations d'aménagement ou de construction ~~d'ensemble~~. »*
-

3.5.2.3 Article 1AU 2 : occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières

Comme dans le caractère de la zone, il est précisé qu'il peut y avoir une ou plusieurs opérations et l'urbanisation de la zone est conditionnée au respect des principes exposés dans les orientations d'aménagement et de programmation (accès, préservation des entités naturelles à enjeux, traitement paysager, programme de constructions, etc.).

Nouvelle rédaction

« 2.1. Les occupations et utilisations du sol suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :

- *L'urbanisation de la zone 1AU est conditionnée à une ou plusieurs opérations d'aménagement ou de construction et doit être compatible avec les principes exposés dans les orientations d'aménagement et de programmation (pièce n°3 du PLU).*

… »

3.5.2.4 Article 1AU 3 : mixité fonctionnelle et sociale

La part de logements locatifs sociaux reste à 50% mais la commune choisit d'appliquer ce taux au nombre total de logements et non à la surface de plancher développée comme prévu initialement. En effet, le programme spécifique de la gendarmerie rendrait difficile l'application des 50% par rapport à la surface de plancher développée. D'autre part, il est précisé que ce pourcentage s'applique à l'échelle de la zone 1AU et non opération par opération.
Il y aura donc à minima 77/78 logements locatifs sociaux sur la zone 1AU.

Nouvelle rédaction

~~*« Dans les secteurs identifiés au document graphique au titre de l'article L151-15, les programmes de logements devront affecter une part minimale de 50% de la Surface de Plancher destinée à l'habitat au logement locatif social. Ce pourcentage est réparti à l'échelle d'une opération de construction ou d'aménagement d'ensemble.*~~

Un secteur de mixité sociale au titre de l'article L.151-15 du code de l'urbanisme est institué sur la zone 1AU (SMS1 en rouge sur les documents graphiques).
Le programme de logements devra comprendre au moins 50% de Logements Locatifs Sociaux (LLS). Ce pourcentage est réparti à l'échelle de l'ensemble des opérations de construction ou d'aménagement et non opération par opération. »

3.5.2.5 Article 1AU 4 : volumétrie et implantation des constructions

- Au regard de la spécificité des équipements d'intérêt collectif et de services publics notamment en terme de morphologie urbaine, il est décidé de ne pas réglementer l'emprise au sol pour ce type de destination.

Nouvelle rédaction

« *A- Emprise au sol des constructions*

L'emprise au sol des constructions est limitée à 35% du terrain d'assiette.
L'emprise au sol n'est pas réglementée pour les constructions et installations ~~*nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif*~~ *à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics y compris leurs logements de fonction (cf. définition dans le lexique en pages 23 et 24).*
… »

- S'agissant de la hauteur, il est précisé la hauteur à l'acrotère en cas de toitures terrasses. D'autre part, il est indiqué que les éléments de sécurité en toiture peuvent être admis au-delà de la hauteur maximale autorisée dans la limite de deux mètres.

Nouvelle rédaction

« B- Hauteur des constructions

B.1. Conditions de mesure

Les règles de définition de la hauteur d'une construction sont établies dans le lexique du Règlement situé dans les Dispositions Générales (titre 1).

Les hauteurs fixées aux articles 4 peuvent être dépassées pour les reconstructions, restaurations et aménagements de bâtiments existants et ayant une hauteur supérieure aux hauteurs absolues définies dans chaque zone, sans augmenter celle-ci.

Les éléments techniques tels que cheminées, locaux d'ascenseurs, dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables tels que les capteurs d'énergie solaire, les éléments de décor architecturaux et les éléments de sécurité en toiture ne peuvent excéder deux mètres au-dessus des hauteurs autorisées.

B.2. Conditions de mesure

La hauteur maximum ne peut excéder 9 mètres à l'égout ou 10 mètres à l'égout de l'acrotère en cas de toitures-terrasses. »

- Au regard de la densité de l'opération supérieure à 40 logements à l'hectare, il est décidé de diminuer le recul des constructions par rapport aux voies et emprises publiques de 5 à 4 mètres.

Nouvelle rédaction

« C- Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

***C.1.** Les bâtiments doivent être implantés :*
- *soit à l'alignement des voies et emprises publiques actuelles ou projetées figurant sur le document graphique,*
- *soit à une distance de ~~5~~ 4 mètres minimum de l'alignement des voies et emprises publiques.*

***C.2.** L'implantation des piscines n'est pas réglementée. »*

- Dans le même sens que la règle précédente, pour prendre en compte la densité souhaitée sur la zone, il est décidé de ne pas appliquer aux annexes la règle de 6 mètres de distance entre deux constructions sur une même propriété.

Nouvelle rédaction

« E- Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Les bâtiments à usage d'habitation (hors annexes, garage, etc.) implantés sur une même propriété doivent être soit accolés, soit implantés à une distance minimale de 6 mètres. »

3.5.2.6 Article 1AU 5 : insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale

Au regard de la spécificité de certains équipements d'intérêt collectif et de services publics comme une gendarmerie avec des contraintes de fonctionnement qui leur sont propres, il est décidé de ne pas réglementer le traitement des clôtures pour ce type de destination.
D'autre part, il est précisé que les clôtures devront permettre le passage de la petite faune.

Nouvelle rédaction

« 5.3. Traitement des clôtures

Les dispositions 5.3.1 à 5.3.4 ne s'appliquent pas aux constructions et installations à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics et leurs logements de fonction.
…

Les clôtures devront présenter des caractéristiques permettant le passage de la petite faune.
…
»

3.5.2.7 Article 1AU 6 : traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Les alignements d'arbres, boisements et la zone humide protégés au niveau de l'OAP sont identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme afin d'apporter une portée réglementaire directe à cette protection.

« …
6.3. Pour les alignements d'arbres et boisements identifiés comme élément de patrimoine végétal et paysager protégé au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, toute intervention est soumise à des conditions spécifiques énoncées à l'article PE 3 du Titre 2.
D'autre part, la zone humide identifié au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme est à préserver. »

3.5.2.8 Article 1AU 7 : stationnement

En cohérence avec la définition donnée dans les dispositions générales pour la destination « équipements d'intérêt collectif et de services publics », il est précisé le nombre de place exigé par logements de fonction.

Nouvelle rédaction

« *Les normes de stationnement sont édictées à l'article DG20 du présent règlement d'urbanisme.*
Le règlement comporte des mesures pour la promotion du stationnement automobile et deux roues motorisées ou en écomobilité mentionnées à l'article PE2 du présent règlement d'urbanisme.

7.1. Stationnement des véhicules automobiles :

	Norme imposée	***Dispositions réglementaires***
1. Habitation	*Pour les logements de moins de 60 m² :* *1 place/ logement* *Pour les logements de plus de 60 m² :* *1 place / 60m² de surface de plancher sans pouvoir être inférieure à 2 places par logement.* *Pour toute opération dont la surface de plancher est égale ou supérieure à 250m², 1 place visiteur pour 250 m² de surface de plancher devra être prévue.*	*Pour les constructions de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'État, il n'est exigé qu'une place maximum de stationnement par logement.* *Pour l'amélioration de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'État, aucune place de stationnement n'est exigée.*
2. Hébergement hôtelier et touristique	*1 place / 3 chambres*	

3. Bureau	*1 place / 50 m² de surface de plancher*	
4. Artisanat et commerce de détail	*1 place / 50 m² de surface de plancher*	
5. Équipements d'intérêt collectif et services publics (y compris leurs logements de fonction)	*Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard des parkings publics existant à proximité et de leur regroupement et du taux de foisonnement envisageable.* *Pour les logements de fonctions, il est exigé 1,5 places par logement*	

D'autre part, du fait des spécificité des équipements d'intérêt collectif et services publics en terme de fonctionnement et de morphologie urbaine, il est décidé de ne pas appliquer la règle de 50% de places de stationnement dans un volume construit pour ce type de constructions.

Nouvelle rédaction

« Règles qualitatives :

- *Pour toute opération de logement ou de bureaux générant plus de 20 places de stationnement, au moins 50% de ces places doit être réalisé dans un volume construit (sous-sol, rez-de-chaussée, bâtiment attenant ou non à la construction principale). Cette disposition ne s'applique pas aux constructions et installations à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics et leurs logements de fonction.*

… »

3.5.2.9 Article 2AU 2 : occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières

L'accès à la zone 1AU et des dispositions de collecte et de gestion des eaux pluviales seront réalisés dans la zone 2AU attenante. Le règlement de la zone 2AU est donc modifié pour permettre ce type d'ouvrages.

Nouvelle rédaction

« 2.1. Les occupations et utilisations du sol suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :

- *Les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.*
- *Les ouvrages et installations nécessaires à la desserte de la zone 1AU (voirie, ouvrage de gestion des eaux pluviales, etc.).*

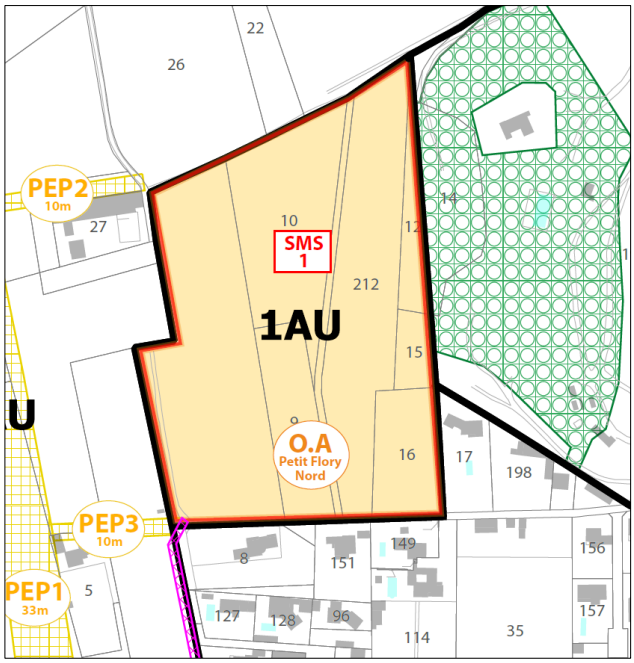
… »

3.5.3 Au niveau des documents graphiques

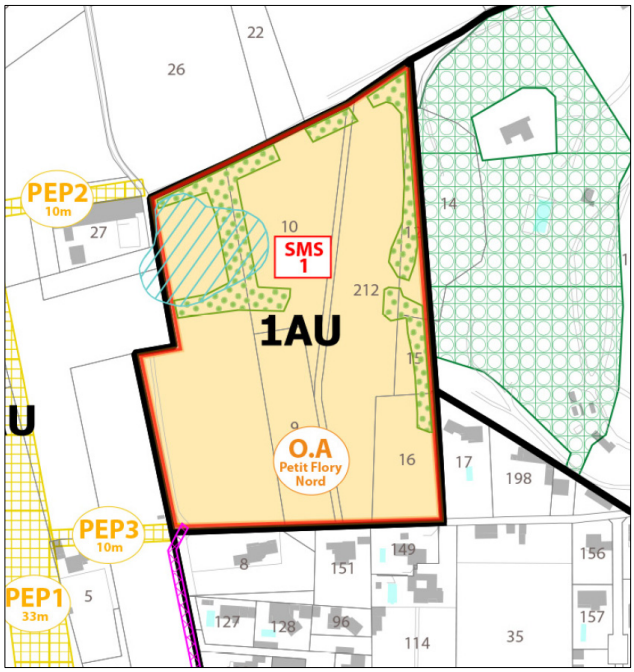
Le périmètre de la zone 1AU n'est pas modifié. Il représente une superficie de 4,1 ha.
La zone humide ainsi que les boisements, alignements d'arbres à enjeux forts sont identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

La légende du plan concernant les secteurs de mixité sociale est également modifié pour prendre en compte le fait que le pourcentage de 50% s'applique au nombre de logements et non à la surface de plancher développée comme vu précédemment.

Extrait du plan de zonage avant modification n°1 du PLU



Extrait du plan de zonage après modification n°1 du PLU



Extrait de la légende du plan de zonage avant modification n°1 du PLU

SERVITUDE DE MIXITE SOCIALE (ARTICLE L.151-15 DU C.U.)			
N° de la servitude	**Localisation**	**Programme de logements**	**Superficie du site**
SMS 1	Petit Flory Nord	Un minimum de 50% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	4,10 hectares

Extrait de la légende du plan de zonage après modification n°1 du PLU

SERVITUDE DE MIXITE SOCIALE (ARTICLE L.151-15 DU C.U.)			
N° de la servitude	**Localisation**	**Programme de logements**	**Superficie du site**
SMS 1	Petit Flory Nord	Un minimum de 50% du programme de logements sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	4,10 hectares

3.6 Consommation d'espace

Compatibilité avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région PACA approuvé le 15 octobre 2019

Ligne directrice 2 : Maîtriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau

La commune de Vedène est comprise dans le niveau de centralité « Centralités métropolitaines » comprenant également Avignon, Sorgues et le Pontet.

- Concernant l'objectif 47 *: « Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espaces »*

Règle LD2-OBJ47 A :

« Déterminer des objectifs chiffrés de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, à l'échelle du SCoT, ou à défaut du PLU, divisant au moins par 2 le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030. La cohérence avec le développement démographique du territoire est à rechercher. »

Prise en compte dans le projet de modification du PLU

Sur la période 2011-2021, selon les données mode d'occupation des sols (MOS) réalisées dans le cadre de la révision du SCOT en cours, la consommation d'espaces agricoles et naturels sur la commune de Vedène représente 43 ha. Sur 2022-2032, en application de l'objectif du SRADDET, la commune devra diminuer de moitié le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers soit 21,5 ha environ.

Nota : cet objectif est similaire à l'objectif intermédiaire de la loi « Climat et Résilience » qui sera traduit dans les SRADDET et SCOT en cours de révision.

Depuis le 1er janvier 2022, la consommation d'espaces agricoles et naturelles sur la commune est de 3 ha environ :

- Un lotissement de 1,5 ha environ impasse du Figo,
- Un lotissement de 1,5 ha environ rue Saint-Gens.

Nota : ne sont pas comptabilisée la résorption de petites dents creuses dans le tissu urbain existant car considérés comme espace déjà artificialisé.

La consommation du projet représente de 3,3 ha environ (hors zone humide, boisements, etc. préservés dans le cadre du projet) et rentre dans l'objectif de réduction de moitié posé par le SRADDET à savoir 21,5 ha au total à l'horizon 2031.

4. Autres ajustements réglementaires

4.1 Préciser la hauteur maximale en zone UE

Le règlement du PLU règlement la hauteur maximale des secteurs de la zone UE (UEa, UEc et UEi) mais pas la zone UE en tant que telle. La commune rectifie cet oubli.

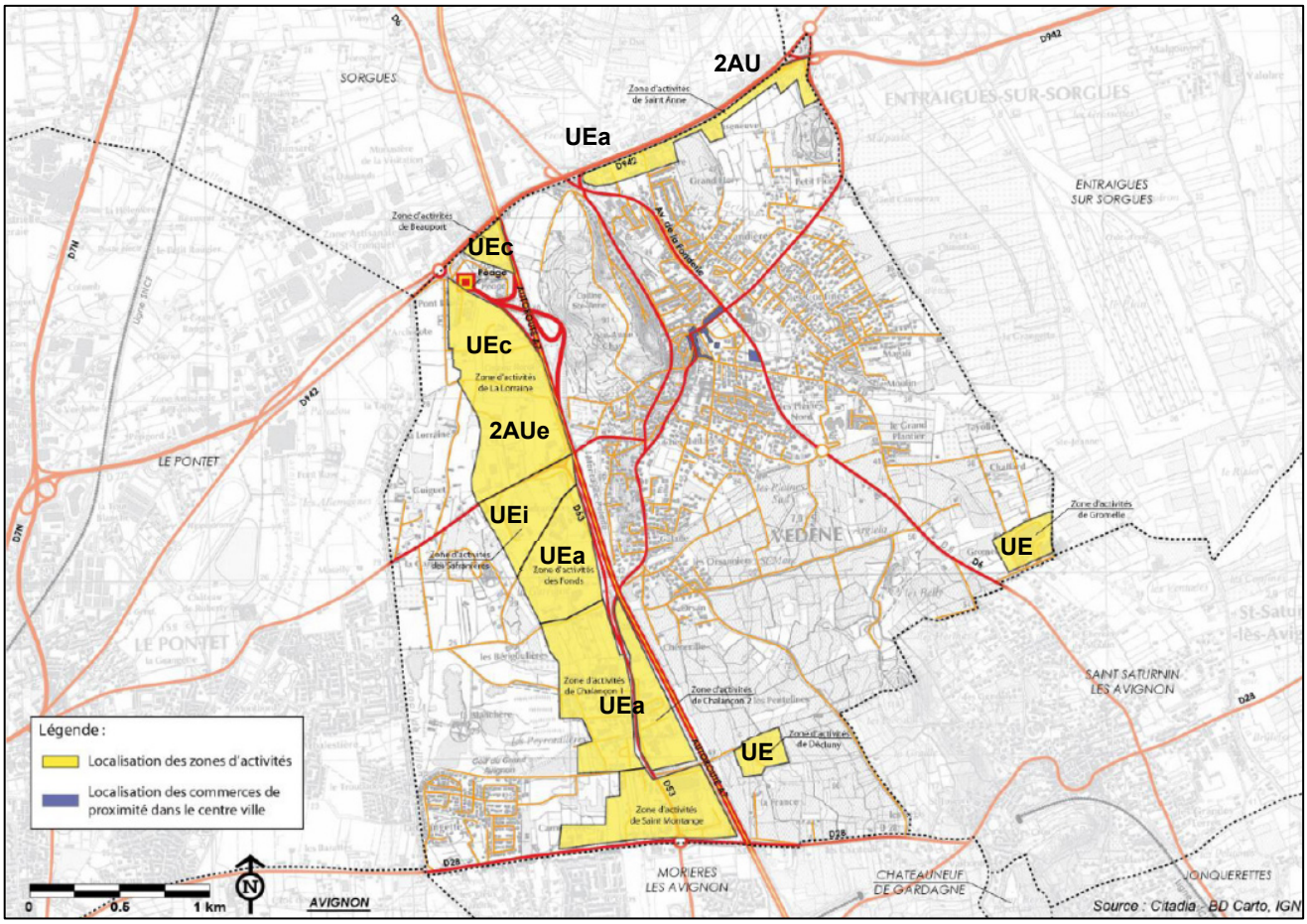
Nouvelle rédaction de l'article UE 4

« …
B.2. Hauteur maximum

La hauteur maximum à l'égout ne peut excéder :
- *9 mètres en zone UE,*
- *12 mètres en zone UEa,*
- *12 mètres en zone UEc,*
- *35 mètres en secteur UEi.*

Des adaptations peuvent être accordées en fonction des nécessités techniques pour certaines superstructures industrielles.
… »

Localisation des zones UE



4.2 Permettre l'implantation des constructions sur une limite séparative latérale en zone UE

Pour permettre plus de souplesse pour l'implantation des activités en zone UE, la commune donne la possibilité pour les constructions de s'implanter sur une limite séparative latérale à condition de laisser sur la limite latérale opposée une distance minimale de 5 mètres afin notamment que les véhicules des pompiers puissent intervenir en cas d'incendie.

Nouvelle rédaction de l'article UE 4

«…
D- Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

***D.1.** Les bâtiments doivent respecter une distance minimale de 5m par rapport aux limites séparatives. Toutefois, cette marge de recul peut être supprimée sur l'une des limites séparatives latérales lorsque qu'un recul des constructions d'une distance minimale de 5 mètres par rapport à la limite séparative latérale opposée est observé.*
… »

4.3 Ajouter les dispositions concernant les réseaux divers en zone UE

La commune ajoute le paragraphe sur les réseaux divers en zone UE, présent sur toutes les autres zones du PLU.

Nouvelle rédaction de l'article UE 5

« …
9.3 - Réseaux divers

Toute construction susceptible de requérir une alimentation en électricité doit être desservie par un réseau de capacité suffisante.
Pour toute construction ou installation nouvelle, les branchements aux lignes de distribution d'énergie ainsi qu'aux câbles téléphoniques doivent être réalisés en souterrain.
… »

4.4 Réglementer le traitement des clôtures en zone 2AU

La zone 2AU est une zone non opérationnelle dont l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification du PLU. Toutefois, les zones 2AU comprennent des constructions existantes pour lesquelles la commune souhaite réglementer le traitement des clôtures.

Nouvelle rédaction de l'article 2AU 5

~~« Non réglementé~~

5.1. Traitement des clôtures

5.1.1. Dispositions générales

Les clôtures ne dépasseront en aucun cas 1,80 m.

L'enduit des clôtures pleines ou des murs bahuts est obligatoire. Il sera gratté fin ou frotassé fin lorsqu'il ne sera pas réalisé en pierres de pays appareillées à l'ancienne. Les teintes utilisées pour les murs devront s'inscrire dans les tons de ceux utilisés pour les façades des bâtiments.

Une hauteur supérieure des murs de clôtures n'est autorisée que dans le cas de prolongement de murs de clôtures existants à condition qu'ils s'harmonisent (emploi des mêmes matériaux) avec la ou les constructions existantes sur la propriété.

Le portail d'entrée sera proportionné à la clôture, traité de façon cohérente avec celle-ci. Les coffrets éventuels (EDF, Télécommunications, eau) et les boîtes aux lettres seront encastrés dans les parties maçonnées.

5.1.2. Clôtures en limite de voies et emprises publiques

Elles seront composées d'un mur bahut de 0,60 m maximum surmonté de panneau rigide ou de ferronnerie. Elles seront doublées de haies arbustives constituées d'essences méditerranéennes.

5.1.3. Clôtures en limites séparatives

Elles seront composées :
- *soit d'un mur plein ;*
- *soit d'un mur-bahut d'une hauteur de 0,60m maximum et surmonté de grille ou grillage.*

Elles pourront être doublées de haies arbustives constituées d'essences méditerranéennes.

5.1.4. Clôtures adjacentes aux cours d'eau

Les clôtures adjacentes aux cours d'eau (canal du Vaucluse, robines et mayres) seront constituées d'éléments ajourés ou végétalisées en utilisant des espèces en majorité caduques, buissonnantes et arbustives.

Le long du canal du Vaucluse, elles pourront s'implanter dans le respect d'un retrait de 4 m de la limite des berges. »

5. Bilan des surfaces

Il n'y a pas de changement au niveau du bilan des surfaces dans le cadre de la modification n°1 du PLU.

Tableau des surfaces des zones du PLU (pas de modification)

Nom zone	Superficie (en ha)	Part de la commune
UA	4,7	0,4%
UB	21,7	1,9%
UC	74,6	6,6%
UDa	47,8	4,2%
UDb	146,5	12,9%
UDb1	47,5	4,2%
UDcf2	9,4	0,8%
UDd	21,2	1,9%
UE	19,9	1,8%
UEa	124,9	11,0%
UEc	40,4	3,6%
UEcf2	0,9	0,1%
UEi	15,4	1,4%
TOTAL ZONES URBAINES	**574,8**	**50,7%**
1AU	4,1	0,4%
2AU	22,9	2,0%
2AUe	28,0	2,5%
TOTAL ZONES A URBANISER	**55,1**	**4,9%**
A	306,2	27,0%
Ap	29,7	2,6%
TOTAL ZONES AGRICOLES	**335,8**	**29,6%**
N	33,7	3,0%
Nf2	49,0	4,3%
Nge	53,8	4,7%
Ngr1	2,4	0,2%
Ngr2	2,2	0,2%
Nl	20,8	1,8%
Nt	6,8	0,6%
TOTAL ZONES NATURELLES	**168,8**	**14,9%**
TOTAL RNU	**0,0**	**0,0%**
TOTAL COMMUNE	**1134,5**	**100%**

6. Incidences du projet de modification n°1 du PLU sur l'environnement

Thématique	Incidences sur l'environnement
Agriculture	Les modifications apportées au règlement et aux OAP de la zone 1AU « Petit Flory » et le toilettage réglementaire n'auront aucun impact sur l'agriculture. La zone 1AU n'est plus cultivée et le foncier est maîtrisé en vue de la réalisation de cette opération.
Milieux naturels	Les modifications apportées aux OAP, règlement et plans de zonage de la zone 1AU « Petit Flory » ont une incidence positive sur les milieux naturels puisqu'elles conduisent d'une part à préserver une zone humide présente au Nord-Ouest de la zone 1AU (0,4 ha environ) et d'autre part de conserver des haies et bosquets à enjeux forts. Le toilettage réglementaire n'aura pas d'incidence sur les milieux naturels.
Paysage	Les modifications apportées aux OAP, réglement et plans de zonage de la zone 1AU « Petit Flory », avec la préservation de la zone humide, les haies et bosquets d'enjeux forts, contribuent également à l'intégration paysagère du projet dans son environnement. Cela a donc une incidence positive sur le paysage.
Risques	La zone 1AU est concernée par le risque sismique et retrait-gonflement des argiles ce qui n'interdit pas sa constructibilité. Les modifications apportées au règlement et à l'OAP n'engendre pas d'incidence négative par rapport aux risques.

Les modifications apportées au règlement et aux OAP du PLU ne sont donc pas susceptibles d'engendrer des incidences notables sur l'environnement.

Conclusion

Les changements opérés par la 1ère modification du PLU sont les suivants :

- des ajustements du règlement et des OAP de la zone 1AU « Petit Flory » ;
- des ajustements ponctuels du règlement.

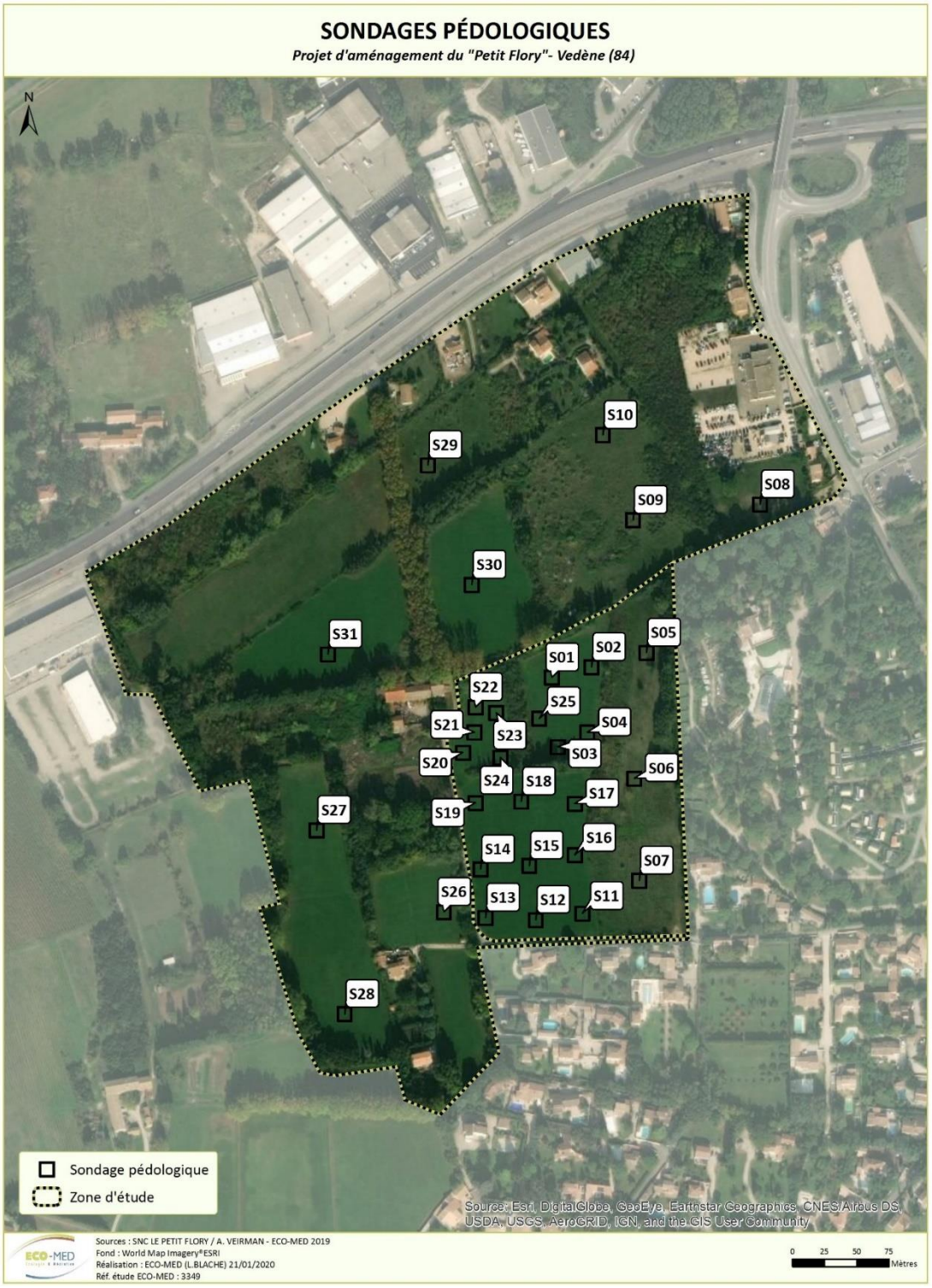
Le PLU fait donc l'objet des modifications suivantes :

- **LE PRESENT RAPPORT** qui constitue un additif au rapport de présentation initial du PLU **(PIECE N°1)**
- **LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION MODIFIEES (PIECE N°3)**
- **LE REGLEMENT MODIFIE (PIECE 4)**
- **LES DOCUMENTS GRAPHIQUES MODIFIES (PIECE N°5)**
  - Planche globale de la commune au 1 / 6 000°

Annexe 1 : Extrait du complément du volet naturel de l'étude d'impact (ECO-MED) - Étude zones humides

1. DELIMITATION DES ZONES HUMIDES DE LA ZONE D'ETUDE

Ce chapitre ne reprendra pas la présentation des résultats des inventaires réalisés par Biotope entre avril et juillet 2017. N'y figure que la délimitation des zones humides au regard de la végétation et les résultats des sondages pédologiques réalisés par Antoine VEIRMAN les 15 et 16 janvier 2020, dans le but de préciser la caractérisation des zones humides.



Carte 1 : Localisation des sondages pédologiques

1.1. Résultats des prospections zones humides

1.1.1. Délimitation des zones humides au regard du critère végétation

Parmi les habitats naturels identifiés par le bureau d'étude Biotope au sein de la zone d'étude, trois habitats sont côtés « H » compte tenu de la présence d'une végétation caractéristique des zones humides, comme le stipule l'arrêté du 24 juin 2008.

- Chênaies-ormaies méditerranéennes (code EUNIS : G1.3, code CORINE : 44.6, ZH : « H ») ;
- Peupleraies blanches (code EUNIS : G1.31, code CORINE : 44.61, ZH : « H ») ;
- Aulnaies-frênaies à Frêne oxyphylle (code EUNIS : G1.33, code CORINE : 44.63, ZH : « H »).

De plus, quatre autres habitats et un complexe d'habitat cotés « p » ont été identifiés au sein de la zone d'étude :

- Prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes (code EUNIS : E2.21, code CORINE : 38.21, ZH : « p ») ;
- Zones rudérales (code EUNIS : E5.13, code CORINE : 87.2, ZH : « p ») ;
- Fourrés caducifoliés subméditerranéens (code EUNIS : F3.22, code CORINE : 31.89, ZH : « p ») ;
- Terrains en friche (code EUNIS : I1.5, code CORINE : 87, ZH : « p ») ;
- Friches avec fourrés (code EUNIS : I1.5 x F3.22, code CORINE : 87 x 31.89, ZH : « p » x « p ») ;

Pour ces habitats, la végétation ne permet pas d'attester du caractère humide de ces derniers, au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009.

L'expertise pédologique est donc nécessaire sur les habitats côtés « p » afin de compléter le caractère humide dans les secteurs où les espèces hygrophiles couvrent une surface inférieure à 50 %.

Zones humides au regard du critère végétation	*Surface (ha)*
Zones humides avérées (« H »)	2,5
Zones humides potentielles (« p »)	11,976

Au regard du critère végétation, les zones humides délimitées selon les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009 présentent une superficie totale de 2,5 ha. En considérant également les habitats côtés « p » et devant faire l'objet d'une expertise complémentaire pédologique pour avérer leur caractère humide, cette surface au regard du critère végétation est portée à 14,476 ha.



Carte 2 : Localisation des zones humides au regard du critère végétation

1.1.2. Délimitation des zones humides au regard du critère pédologique

Afin de compléter la délimitation des zones humides, une expertise pédologique s'appuyant sur des critères hydrologiques et topographiques a été réalisée au cours de deux journées de terrain les 15 et 16 janvier 2020.

D'un point de vue géologique, la majeure partie de la zone d'étude se trouve sur des alluvions récentes de type cailloutis, graviers, sables et limons. La limite orientale du site d'étude se trouve quant à elle sur des sables et grès mollassiques du Miocène moyen (entre -16 et -11,6 millions d'année).

Les sondages ont été réalisés en tenant compte :

- De la proximité des habitats avérées côté « H » ou dans les secteurs où les espèces hygrophiles recouvrent plus de 50 % de la surface ;
- Des habitats cotés « p » ou d'autres habitats suscités, jugés potentiellement humides ;
- De la topographie, c'est-à-dire les zones les plus basses, les faibles pentes ou la présence de cuvettes topographiques qui pourraient avoir une fonction de rétention des eaux.

Au total, 31 sondages ont été réalisés dans la zone d'étude. Etant donné la géologie du substrat et les traces d'hydromorphie repérées, **cinq types de sol** ont été identifiés lors de la réalisation des sondages : le réductisol, le fluviosol-rédoxisol, le fluviosol, le fluviosol à horizon rédoxique de profondeur et le fluviosol à horizon réductique de profondeur (Baize & Girard, 1995 et 2008).

Réductisol, caractéristique de zones humides

Descriptif	Sol plus ou moins humifère, lié à un engorgement temporaire, présentant des traces d'oxydo-réduction, marquant les fluctuations de hauteur d'eau de la nappe. L'horizon réductique débute à moins de 50 cm de profondeur. La saturation par une eau d'origine profonde est permanente au moins dans la partie inférieure du solum, mais peut varier saisonnièrement (fluctuation d'une nappe permanente profonde). La présence de l'horizon G est liée à l'existence d'une nappe profonde (phréatique) non oxygénée, à faible circulation, souvent en relation avec le système hydrographique de surface (cours d'eau, étangs, lacs) ou, localement, avec la mer. Ils sont souvent associés dans les paysages aux fluviosols, plus proches des cours d'eau, mais soumis, quant à eux, à une nappe circulante oxygénée.
Sondages concernés	S20, S21, S22, S23 et S28
Contexte	Situés dans les secteurs les plus bas topographiquement des prairies de fauche dont l'une d'elle était inondée durant les prospections. Les sondages ont été réalisés dans les zones où la végétation hygrophile ne recouvre pas 50% de la surface totale, ils permettent d'ailleurs d'identifier les secteurs humides au regard de la pédologie.
Descriptif du sondage	Argile limoneux saturée en eau avec un horizon réductique généralement de 40 à 120 cm. La nappe a été rencontrée à partir de 60 cm sur 3 de ces 5 sondages.
Habitats concernés	Prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes
Type de sol humide	VIc (selon la classification du GEPPA, 1981)



Sondage n°21, Réductisol, sondage positif
A. VEIRMAN, 16/01/2020, Vedène (84)

Fluviosol - rédoxisol, caractéristique de zones humides

Descriptif	Sols alluviaux fluviatiles, non ou peu évolués, relativement homogènes ou hétérogènes en fonction des éléments transportés par le cours d'eau. Les traits rédoxiques débutent à moins de 50 cm de la surface et résultent de l'occupation temporaire de toute la porosité par de l'eau d'origine pluviale, liée à sa faible percolation à travers le solum et, le plus souvent, à la présence d'une nappe perchée temporaire. Ces traits se prolongent ou s'intensifient sur au moins 50 cm d'épaisseur.
Sondages concernés	S24 et S25
Contexte	Sondages situés également dans les prairies de fauche mais dans des secteurs relativement plus haut topographiquement. Les sondages ont été réalisés dans les zones où la végétation hygrophile ne recouvre pas 50% de la surface totale, ils permettent ainsi d'identifier les secteurs humides au regard de la pédologie.
Descriptif du sondage	Limon parfois plus ou moins argileux relativement homogène sur l'ensemble du sondage. Les traits rédoxiques apparaissent à partir de 30 cm et s'intensifient en profondeur. La nappe n'a pas été rencontrée lors des sondages
Habitats concernés	Prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes
Type de sol humide	Vb et Vd (selon la classification du GEPPA, 1981)



Sondage n°24, Fluviosol-rédoxisol, sondage positif
A. VEIRMAN, 16/01/2020, Vedène (84)

Fluviosol, non caractéristique de zones humides

Descriptif	Sols alluviaux fluviatiles, non ou peu évolués, relativement homogènes ou hétérogènes en fonction des éléments transportés par le cours d'eau, marqués par la présence d'une nappe phréatique alluviale ou temporaire à fortes oscillations, généralement inondables en période de crues.
Sondages concernés	S01, S03 à S09, S11, S12 et S14 à S16
Contexte	Situés dans des secteurs en périphérie des zones humides délimitées au regard de la végétation ou dans les secteurs identifiés en habitat potentiellement humide. Les sondages ont été réalisés dans les zones où la végétation hygrophile ne recouvre pas 50% de la surface totale, ils permettent d'identifier les secteurs non humides au regard de la pédologie.
Descriptif des sondages	Limon parfois plus ou moins argileux relativement homogène sur l'ensemble du sondage. Aucune trace d'hydromorphie n'a été rencontrée dans les premiers 50 cm. La nappe phréatique n'a pas été rencontrée lors des sondages.
Habitats concernés	Prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes, Terrains en friche, Friches avec fourrés



Sondage n°07, Fluviosol, sondage négatif
A. VEIRMAN, 15/01/2020, Vedène (84)

Fluviosol à horizon rédoxique de profondeur, non caractéristique de zones humides

Descriptif	Sols alluviaux fluviatiles, non ou peu évolués, relativement homogènes ou hétérogènes en fonction des éléments transportés par le cours d'eau, marqués par la présence d'une nappe phréatique alluviale ou temporaire à fortes oscillations, généralement inondables en période de crues. Ce sol se différencie du fluviosol par la présence d'un horizon rédoxique apparaissant à 70 cm.
Sondages concernés	S02, S13, S17, S18 et S29
Contexte	Situés dans des secteurs plus haut topographiquement que pour les sondages caractéristiques de zone humide, ces derniers ont été réalisés dans les habitats identifiés comme potentiellement humide.
Descriptif des sondages	Limon parfois plus ou moins argileux relativement homogène sur l'ensemble du sondage. Les traces d'hydromorphie rencontrées débutent à 70 cm et s'intensifie ou disparaisse en profondeur. La nappe phréatique n'a pas été rencontrée lors des sondages.
Habitats concernés	Prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes, Friches avec fourrés
Type de sol humide	IIIa et IIIb (selon la classification du GEPPA, 1981)



Sondage n°29, Fluviosol à horizon rédoxique de profondeur, sondage négatif

A. VEIRMAN, 16/01/2020, Vedène (84)

Fluviosol à horizon réductique de profondeur, non caractéristique de zones humides

Descriptif	Sols alluviaux fluviatiles, non ou peu évolués, relativement homogènes ou hétérogènes en fonction des éléments transportés par le cours d'eau, marqués par la présence d'une nappe phréatique alluviale ou temporaire à fortes oscillations, généralement inondables en période de crues. Ce sol se différencie du fluviosol par la présence d'un horizon réductique apparaissant à 60 cm.
Sondages concernés	S10, S19, S26, S27, S30 et S31
Contexte	Situés dans des secteurs en périphérie des zones humides identifiés au regard de la végétation. Ces derniers ont été réalisés dans les habitats identifiés comme potentiellement humide.
Descriptif des sondages	Limon parfois plus ou moins argileux relativement homogène sur l'ensemble du sondage. L'horizon réductique observé débute à partir de 60 cm et continue en profondeur. La nappe phréatique a été rencontrée une fois à 70 cm lors des sondages.
Habitats concernés	Prairies fauchées méso-hygrophiles méditerranéennes, Friches avec fourrés
Type de sol humide	IIIc (selon la classification du GEPPA, 1981)



Sondage n°27, Fluviosol à horizon réductique de profondeur, sondage négatif

A. VEIRMAN, 16/01/2020, Vedène (84)

Selon les résultats des sondages réalisés, en prenant en compte les critères topographiques et hydrologiques, deux zones humides au regard du critère pédologie ont été avérées sur le site d'étude. En effet, sur les 31 sondages réalisés sur le site d'étude 7 présentent des sols caractéristiques de zones humides.

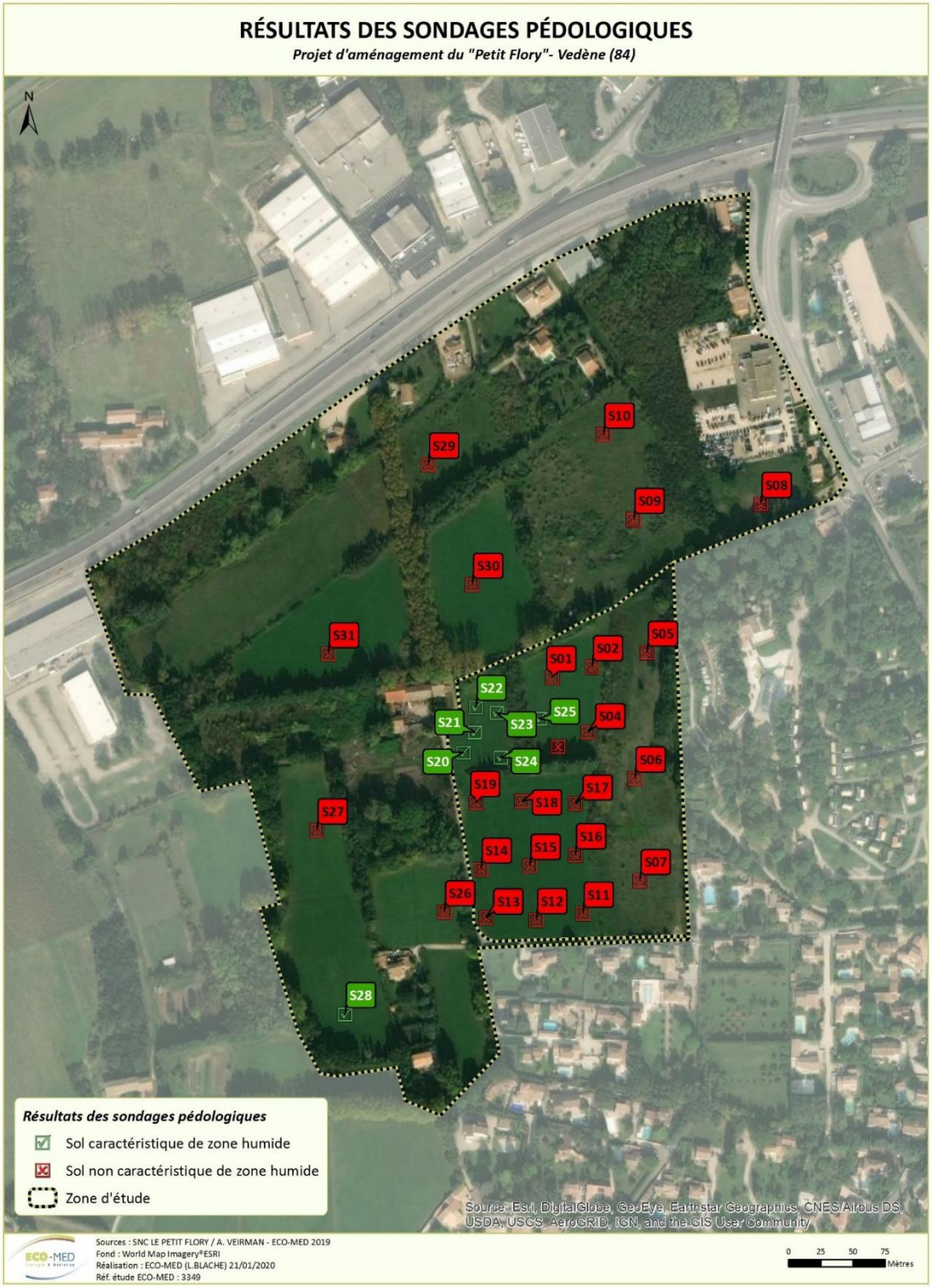
La première zone humide identifiée se situe au nord-ouest de la zone d'emprise du projet. Elle se localise au sein de l'habitat prairie de fauche méso-hygrophile méditerranéenne et occupe une surface d'environ 0,407 hectare. Cette dernière présente des sols caractéristiques de zones humides de type réductisol (S20 à S23) et fluviosol-rédoxisol (S24 et S25). La présence de ces sols et en particulier des réductisols, permet d'attester de l'engorgement du sol par l'eau de façon quasi-permanente. Au regard des sondages réalisées, du réseau hydrographique et de la topographie du site, cette zone humide semble alimenté par des eaux souterraines, provenant probablement de l'affleurement de la nappe phréatique sous-jacente.



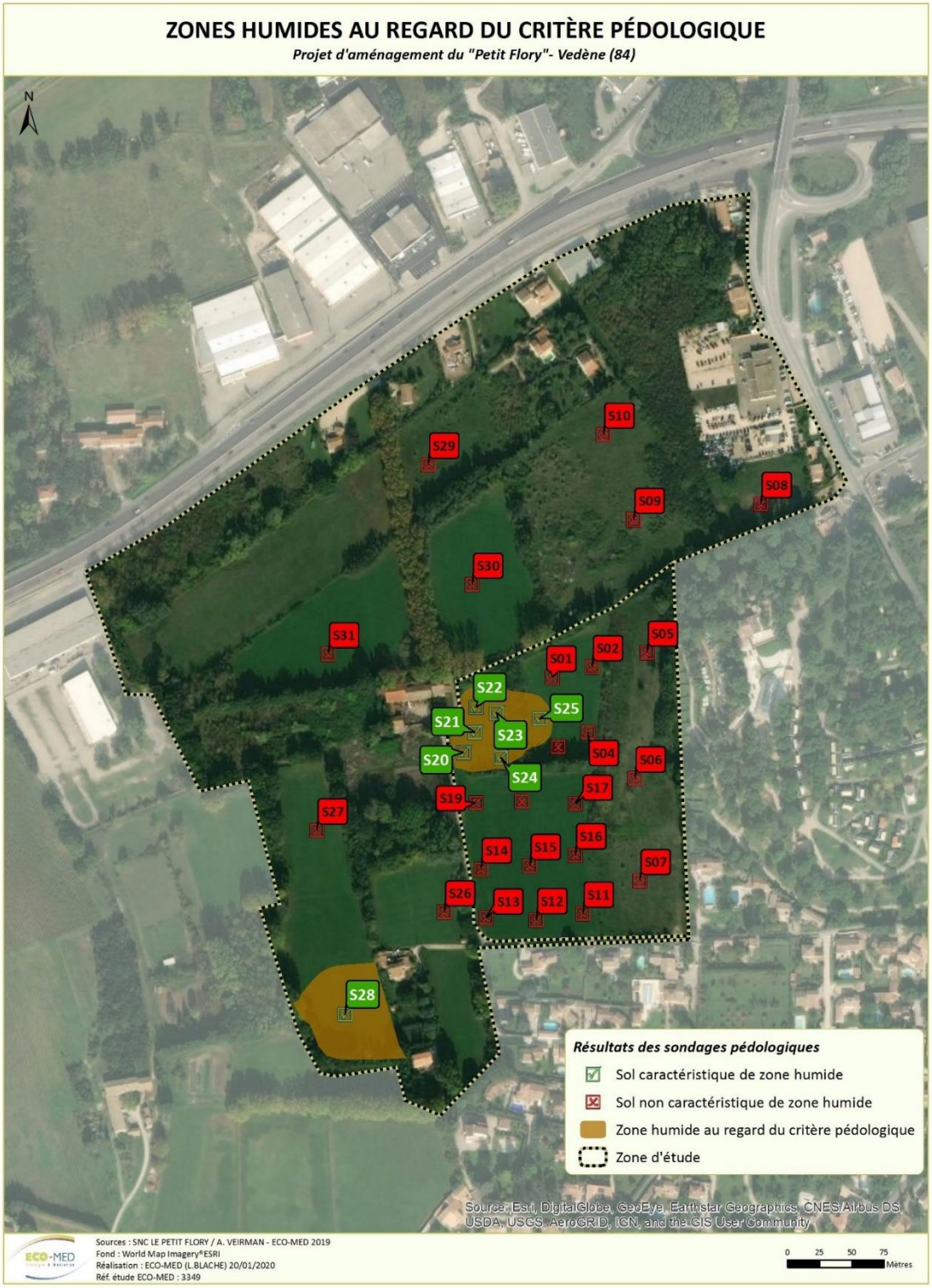
Aperçu de la zone humide délimitée au regard de la pédologie
A. VEIRMAN, 15/01/2020, Vedène (84)

La seconde zone humide délimitée au regard de la pédologie se situe à l'extrémité sud-ouest du site d'étude et présente un sol de type réductisol (S28). D'une surface d'environ 0,449 hectare, **cette dernière semble également alimentée par l'affleurement de la nappe alluvionnaire des plaines du Comtat et des Sorgues**.

Au regard du critère pédologique, les zones humides délimitées selon les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009 présentent une superficie totale de 0,856 ha.



Carte 3 : Résultats des sondages pédologiques



Carte 4 : Localisation des zones humides au regard du critère pédologique

1.1.3. Délimitation finale des zones humides

Les prospections réalisées sur le site d'étude ont permis de mettre en évidence la présence de plusieurs zones humides au regard des arrêtés de 2008 et 2009. Elles se localisent globalement en périphérie des nombreux fossés présents sur le site ainsi que dans les secteurs les plus bas du point de vue topographique.

Au regard du critère de la végétation, les zones humides identifiées sont essentiellement des formations boisées rivulaires caractéristique de la chênaie-ormaie, formation à rapprocher de l'habitat d'intérêt communautaire « Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba* » (92A0).

L'expertise pédologique réalisée sur les habitats cotés « p » a également permis d'avérer le caractère humide de deux secteurs. Ces zones humides présentent des sols de type réductisol et fluviosol-rédoxisol (S20 à 25 et S28) et se localisent au sud-ouest de la zone d'étude et au nord-ouest de la zone d'emprise du projet.

A noter que plusieurs sondages effectués présentent des sols de type fluviosols à horizon réductique ou rédoxique de profondeur. Ces sols sont l'expression d'un engorgement par l'eau néanmoins trop profond pour les caractériser en zone humide au regard des arrêtés de 2008 et 2009. Ils laissent penser qu'un drainage important du site a dû être réalisé par le passé, avant lequel la surface de zones humides devait être bien plus importante.

Bien que le site d'étude soit parsemé de nombreux fossés, dont le but probable a été le drainage des zones humides, ces dernières semblent tout de même être fonctionnelles et continuer de remplir certaines fonctions. Au regard de l'engorgement des sols, de l'inondation des prairies lors des prospections et de la maturité des formations boisées, ces zones humides semblent en premier lieu toujours accomplir leurs fonctions hydrologiques telles que la régulation naturelle des inondations ou la recharge de la nappe, affleurante sur la zone d'étude.

De plus, au regard des espèces contactées par le bureau d'études Biotope, les zones humides du site d'étude semblent assurer leurs rôles de support de biodiversité en offrant des zones d'alimentation, de reproduction, d'abris et de refuge aux espèces qui leur sont inféodées et assurent ainsi les fonctions vitales pour leur cycle.

Pour rappel, en application des arrêtés de 2008 et 2009, une zone humide correspond à la couverture la plus large constituée par l'un des deux (ou les deux à la fois s'ils se superposent) critères analysés.

Ainsi, à l'issue des prospections de terrain et selon les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009, la surface de **zones humides** au regard des critères de la végétation et de la pédologie est de **3,356 ha.**

Critères de délimitation des zones humides	Surface (ha)
Au regard du critère végétation (habitats cotés « H »)	2,5 ha
Au regard du critère de végétation (habitats cotés « H » + « p »)	14,476 ha
Au regard du critère pédologique	0,856 ha
Zones humides selon les arrêtés ministériels du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009 (végétation ou pédologie)	3,356 ha

A noter, au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (2006), les travaux de remblaiement, d'assèchement ou d'imperméabilisation de zone humide sont soumis à autorisation (pour les surfaces de zone humide supérieure à 1 ha) ou à déclaration (surface entre 1 000 m² et 1 ha) auprès du service instructeur (DDTM) (art. R.214-1 du Code de l'Environnement).

Les demandes d'autorisation ou de déclaration doivent prévoir des mesures correctives et compensatoires si l'incidence n'a pas pu être évitée. Sur le territoire Rhône-Méditerranée, pour tout projet qui conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leur biodiversité, la surface de zone humide doit faire l'objet d'une compensation (remise en état ou création de zone humide équivalente sur le plan fonctionnel et de la biodiversité) **à hauteur d'une valeur guide de 200% de la surface perdue** au titre de la disposition 6B-4 du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) (2016-2021).



Carte 5 : Localisation des zones humides avérées

Annexe 2 : Arrêté préfectoral du 21 juillet 2023 portant prescription spécifiques à déclaration de l'article R.214-35 du code de l'environnement relatif à l'aménagement du quartier « Petit Flory »

PRÉFÈTE
DE VAUCLUSE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Départementale des Territoires de Vaucluse

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° DDT/SEE – 2023/230

portant prescriptions spécifiques à déclaration
en application de l'article R. 214-35 du code de l'environnement
relatif à l'aménagement du quartier « Petit Flory » - habitats collectifs et individuels

Commune de VEDÈNE (84)

Dossier n° 84-2022-000198

La préfète de Vaucluse

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L. 214-1 à L. 214-6, R. 214-1, et R. 214-32 à R. 214-56 ;

Vu le décret du 20 juillet 2022 publié au journal officiel du 20 juillet 2022 portant nomination de Mme Violaine DEMARET en qualité de préfète de Vaucluse ;

Vu l'arrêté n° 22-064 du Préfet coordonnateur de bassin en date du 21 mars 2022 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée et arrêtant le programme pluriannuel de mesures correspondant ;

Vu l'arrêté n° 22-065 du Préfet coordonnateur de bassin en date du 21 mars 2022 portant approbation du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée ;

Vu l'arrêté préfectoral du 23 août 2022 donnant délégation de signature à Monsieur François GORIEU, directeur départemental des territoires de Vaucluse et l'arrêté préfectoral du 25 avril 2023 donnant subdélégation de signature du directeur départemental de Vaucluse des territoires de Vaucluse ;

Vu la déclaration au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement, reçue le 13 juillet 2022 et enregistrée sous le 84-2022-000198, présentée par Monsieur Alexandre SIAU pour la SNC PETIT FLORY, 131 rue du Dr Paul Jordana, 30670 AIGUES-VIVES, relative à l'aménagement du quartier « Petit Flory » - habitats collectifs et individuels sur la commune de Vedène ;

Vu les demandes de compléments au dossier initial formulées par le service police de l'eau de la direction départementale des territoires de Vaucluse, en charge de la coordination de l'instruction, par courrier en dates du 12 septembre 2022, du 13 janvier 2023 et du 19 avril 2023 ;

Vu les éléments complémentaires produits par la SNC Petit Flory en dates du 9 novembre 2022, du 20 février 2023 et du 15 juin 2023 ;

Vu le projet d'arrêté adressé au pétitionnaire le 27 juin 2023 dans le cadre de la procédure contradictoire et l'absence de remarques formulées par ce dernier durant cette même phase ;

Considérant que le projet est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée ;

Considérant que le projet est compatible avec les dispositions du Plan de Gestion du Risque Inondation 2022-2027 du bassin Rhône Méditerranée ;

Considérant que l'article L. 214-3 du code de l'environnement stipule que l'autorité administrative peut, à tout moment, imposer, par arrêté, toutes prescriptions particulières nécessaires afin de garantir le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du même code ;

Sur proposition de Monsieur le directeur départemental des territoires,

ARRÊTE

Titre I : OBJET DE LA DÉCLARATION

ARTICLE 1er : Bénéficiaire de l'autorisation

Il est donné acte à

SNC PETIT FLORY
131, rue du Dr Paul Jordana
30 670 AIGUES-VIVES

de sa déclaration concernant la gestion des eaux pluviales pour l'aménagement du quartier « Petit Flory » - habitats collectifs et individuels sur la commune de VEDÈNE (84).

ARTICLE 2 : Description des travaux

Les travaux consistent à la construction d'habitats individuels, collectifs et d'une gendarmerie, ainsi que d'un dispositif de gestion des eaux pluviales. Ce dispositif comprendra la réalisation de 2 zones de rétention fonctionnant par débit de fuite calibré avec rejet dans la mayre de Causeran.

L'installation traitera la totalité des précipitations jusqu'à l'occurrence vicennale.

La superficie totale des terrains concernés est de 71,122 m2 (bassins versants associés compris). Les aménagements prévus sont les suivants :

- Voiries, trottoirs, stationnements,
- Macro-lots et lots,
- Espaces verts communs et privatifs.

ARTICLE 3 : Rubrique de l'article R. 214-1 du code de l'environnement

Les opérations consécutives aux travaux entrent dans la nomenclature des opérations soumises à déclaration au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement.

La rubrique concernée de l'article R. 214-1 du code de l'environnement est la suivante :

Rubrique	*Intitulé*	*Régime*
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (D) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (A)	*Déclaration*

ARTICLE 4 : Caractéristiques des dispositifs de gestion des eaux pluviales

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales ont les caractéristiques suivantes :

Noue nord :
- volume de rétention : 378 m3 ;
- longueur : 167 m ;
- hauteur d'eau : 0,55 m ;
- largeur au sommet : 5 m ;
- pente des talus : 2H/1V.

Bassin de rétention :
- volume de rétention : 2 031 m3 ;
- longueur moyenne : 85 m ;
- largeur moyenne : 40 m ;
- profondeur par rapport au TN : 0,20 m ;
- hauteur d'eau : 0,60 m (merlon de 0,40 m autour de l'ouvrage) ;
- pente des talus : 2H/1V.

Titre II : PRESCRIPTIONS

ARTICLE 4 : Prescriptions générales

Il est rappelé au pétitionnaire que les travaux doivent être réalisés de manière à garantir chacun des éléments mentionnés à l'article L. 211-2 du code de l'environnement.

Le service de police de l'eau de la Direction départementale des territoires de Vaucluse et le service départemental de l'Office français de la biodiversité seront prévenus quinze jours avant le démarrage des travaux, (ddt-spe@vaucluse.gouv.fr et sd84@ofb.gouv.fr). Ils jugeront si la présence d'un agent est nécessaire pour l'ouverture du chantier.

Tout incident ou risque de pollution doit être signalé à la Direction départementale des

territoires de Vaucluse et le service départemental de l'Office français de la biodiversité.

ARTICLE 5 : Prescriptions spécifiques

Les prescriptions suivantes devront être respectées :

En phase de chantier

- Les comptes-rendus de chantier doivent être transmis pour information au service police de l'eau par courriel : ddt-spe@vaucluse.gouv.fr ;
- Le maître d'ouvrage doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter les pollutions des sols.
- Les remblais doivent se limiter au strict nécessaire, (voiries au TN) et les clôtures de type muret ou mur évitées, afin de privilégier le libre écoulement des eaux.

Préservation des milieux naturels

Une zone humide à enjeu fort d'une surface 3.994 m², est localisée en limite Nord-Ouest du projet. L'intégrité de cette zone doit être respectée et le secteur doit rester vierge de tout aménagement.

Son alimentation en eau pluvial ne doit subir aucune altération en qualité et en quantité.

En fin de chantier

- Le périmètre du chantier doit être remis en état après la fin des travaux. Celui-ci doit être débarrassé de tous les déchets présents sur et à proximité du site (à collecter et à évacuer en décharge agréée) ;
- Un compte-rendu de fin de chantier (avec photographies avant-après) doit être transmis au service police de l'eau dès achèvement des travaux par courriel : ddt-spe@vaucluse.gouv.fr ;

Pollutions accidentelles :

- L'approvisionnement des engins en hydrocarbures, la mise à niveau des autres fluides et la maintenance du matériel doivent être réalisés à l'extérieur du chantier, sur une zone étanche. En cas de déversement accidentel d'hydrocarbures sur le sol, les matériaux souillés doivent être immédiatement enlevés, évacués et traités par une entreprise spécialisée. La direction départementale des territoires doit être immédiatement prévenue par courriel :

ddt-spe@vaucluse.gouv.fr ;

- Tout incident ou accident intéressant les ouvrages ou aménagements et de nature à porter atteinte à l'un des éléments énumérés à l'article L.211-1 du Code de l'environnement doit être déclaré, dans les conditions fixées à l'article L.211-5 dudit code par courriel :

ddt-spe@vaucluse.gouv.fr ;

- Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre toutes les mesures possibles pour mettre fin à la cause de l'incident portant atteinte au milieu aquatique, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

ARTICLE 6 : Modifications des prescriptions

Si le déclarant veut obtenir la modification de certaines des prescriptions spécifiques applicables à l'installation, il en fait la demande au préfet, qui statue alors par arrêté.

Le silence gardé par l'administration pendant plus de trois mois sur la demande du déclarant vaut décision de rejet.

Titre III : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 7 : Conformité au dossier et modifications

Les installations, travaux, objet du présent arrêté, sont situées conformément aux plans et contenu du dossier de demande de déclaration non contraires aux dispositions du présent arrêté.

Toute modification apportée par le déclarant à l'ouvrage ou l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet, qui peut exiger une nouvelle déclaration conformément aux dispositions de l'article R. 214-40 du code de l'environnement.

La modification des prescriptions applicables à l'installation peut être demandée par le déclarant postérieurement au dépôt de sa déclaration au préfet qui statue par arrêté conformément aux dispositions de l'article R. 214-39 du code de l'environnement.

ARTICLE 8 : Contrôle

Les entreprises chargées des opérations doivent être en possession du présent arrêté sur le site de réalisation et doivent pouvoir le présenter lors de toute réquisition des agents chargés de la police des eaux.

Les agents en charge des missions de contrôle au titre du code de l'environnement auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités relevant du présent arrêté dans les conditions fixées par l'article L.181-16 du code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Si nécessaire, le maître d'ouvrage met à disposition des agents chargés d'une mission de contrôle, les moyens techniques permettant d'accéder au secteur de travaux et aux ouvrages.

ARTICLE 9 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 10 : Autres réglementations

Le présent arrêté ne dispense en aucun cas le déclarant de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

ARTICLE 11 : Publication et information des tiers

Une copie de cet arrêté, du dossier de déclaration et du récépissé de déclaration sera transmise à la mairie de VEDÈNE pour affichage pendant une durée minimale d'un mois.

Ces informations seront mises à disposition du public sur le site internet de la préfecture de Vaucluse durant une durée d'au moins 6 mois.

ARTICLE 12 : Voies et délais de recours

I – Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de NÎMES :

- par le pétitionnaire dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;
- par les tiers dans un délai de quatre mois à compter de la publication ou de l'affichage dans la mairie de VEDÈNE .

Le Tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours Citoyens » accessible par le site internet : www.telerecours.fr.

II – Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours administratif auprès du préfet qui prolonge le délai de recours contentieux de deux mois.

En cas de rejet implicite ou explicite, les intéressés disposent d'un délai de deux mois pour se pourvoir contre cette décision.

ARTICLE 13 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur départemental des territoires, le lieutenant colonel commandant le groupement de gendarmerie, le chef du service départemental de l'office français de la biodiversité et le maire de VEDÈNE, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au pétitionnaire.

Avignon, le 21 JUIL. 2023

Pour la Préfète de Vaucluse, et par délégation,
Pour le Directeur départemental des territoires,
Le Chef de service eau et environnement,

Olivier CROZE

Vedène PLU








DEPARTEMENT DE VAUCLUSE

COMMUNE DE VEDENE

Plan Local d'Urbanisme

1. Rapport de présentation

Révision générale du PLU prescrite le 03/12/2015

PLU arrêté le 24 mai 2018

PLU approuvé le 07 mars 2019

CITADIA










SOMMAIRE GENERAL

PARTIE 1 / DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT **P. 5**

PARTIE 2 : JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SIMPLIFIEE **P.185**














PARTIE 1 :
DIAGNOSTIC TERRITORIAL
ET
ETAT INITIAL DE l'ENVIRONNEMENT



SOMMAIRE

PARTIE 1 : AVANT-PROPOS (UN PROJET DE TERRITOIRE ENCADRE PAR DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX 8

1. Une commune du bassin de vie d'Avignon 9

1.1. Le contexte communal 9

1.2. Le contexte administratif et le groupement intercommunal 11

2. Les plans, programmes et objectifs de référence 14

2.1. Les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire et national 14

2.2. Plans et programmes relatifs à l'aménagement du territoire 15

2.3. Plans et programmes relatifs à la gestion des ressources naturelles 19

PARTIE 2 : DIAGNOSTICS 23

CHAPITRE 1 : 24

DIAGNOSTIC TERRITORIAL : VEDENE, UNE VILLE 24

DYNAMIQUE ET ATTRACTIVE 24

1. Une structure démographique dynamique 25

1.1. Une croissance démographique constante 25

1.2. Une évolution du profil des ménages 27

2. Un parc de logement en développement 31

2.1. Un rythme de construction soutenu 31

2.2. Une augmentation des besoins en logements 33

3. Une économie tournée vers l'industrie 37

3.1. Un bassin d'emplois attractif 37

3.2. Un tissu économique diversifié 41

3.3. Une activité agricole en baisse 52

3.4. Un niveau d'équipement satisfaisant 57

4. Fonctionnement urbain du territoire vedènais 59

4.1. L'historique de la formation de Vedene 59

4.2. Vedène, une « porte d'entrée » de l'agglomération avignonnaise 66

5. Capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis 72

5.1. Analyse de la consommation foncière entre 2001 et 2013 72

5.2. Analyse des capacités résiduelles du PLU 74

5. Analyse par quartiers 77

Secteur 1 : Noyau villageois 78

Secteur 2 : Cœur urbain 82

Secteur 3 : Lotissements périphériques 86

Secteur 4 : Zones d'activités connectées à Avignon-Nord 89

Secteur 5 : Le petit Flory 93

Secteur 6 : La Vigne de Guiguet 95

Secteur 7 : Zones d'activités Les Safranières, Les Fonds, Chalancon et Saint-Montange 97

Secteur 8 : Zone de loisirs 100

Secteur 9 : Grangettes-Carmejeanne 103

Secteur 10 : Colline Sainte-Anne et Colline de Piécaud 106

7. Vers la définition des enjeux socio-démographiques et économiques 110

CHAPITRE 2 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT - VEDENE, UN TERRITOIRE DE CONTRASTES 111

1. Un milieu physique et naturel contrasté 112

1.1. Un territoire de confluence 112

1.2. Un réseau hydrographique développé 114

1.3. Un contexte géologique marqué 117

1.4. Un climat méditerranéen 119

1.5. Perspectives d'évolution « au fil de l'eau » 120

2. Diverses ambiances et perceptions paysagères 121

2.1. Un territoire structuré par trois unités paysagères 121

2.2. Des secteurs a enjeux paysagers : entrées de ville 124
2.3. Des secteurs a enjeux paysagers : des cônes de vue intéressants 129
2.4. Perspectives d'évolution « au fil de l'eau » 129
3.1. Un riche patrimoine bâti 131
3.3. Perspectives d'évolution « au fil de l'eau » 135
4. Les contraintes et sensibilités du territoire vedenais 136
4.1. Une trame verte et bleue à révéler 136
4.2. La gestion des ressources naturelles 147
4.3. La qualité des milieux, les nuisances et pollutions 161
4.4. Des risques majeurs contraignants 171
4.5. Perspectives d'évolution « au fil de l'eau » 182













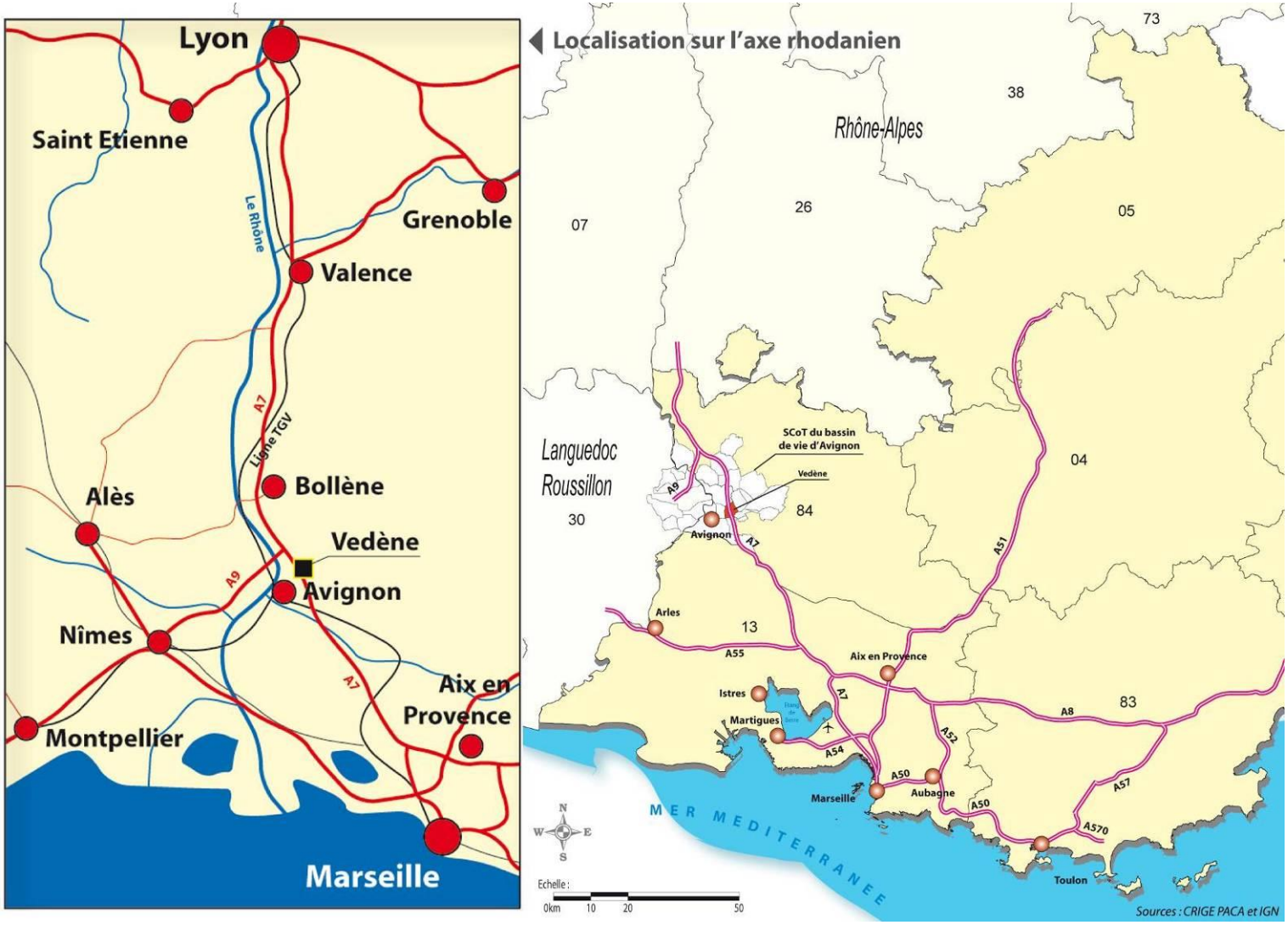





PARTIE 1 : AVANT-PROPOS (UN PROJET DE TERRITOIRE ENCADRE PAR DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

1. UNE COMMUNE DU BASSIN DE VIE D'AVIGNON

1.1. LE CONTEXTE COMMUNAL



1.1.1. Situation geographique

Ville moyenne d'une population totale de 10 993 habitants (*population légale 2013-Insee*), Vedène est installée dans la plaine alluviale du Rhône. C'est une commune dynamique démographiquement et économiquement qui bénéficie d'une très bonne accessibilité (proximité de l'aéroport de Château Blanc, de l'échangeur Avignon Nord de l'autoroute A7, de la RD942 et de la gare TGV d'Avignon), facilitant ainsi les échanges et l'installation de zones d'activités.

Située au sud-ouest du département du Vaucluse, entre Carpentras et Avignon, la commune est principalement tournée vers Avignon puisqu'elle jouxte la première couronne de l'agglomération avignonnaise. Vedène a pour communes limitrophes Sorgues, Le Pontet, Morières-lès-Avignon, Saint Saturnin-les-Avignon et Entraigues-sur-la-Sorgue.

1.1.2. Quelques chiffres

Selon le recensement de la population municipale en 2013 (*population légale 2013-Insee*), la commune de Vedène compte 10 661 habitants. Le territoire communal s'étendant sur 11,2 km², la densité de population s'élève à environ 951,9 habitants par kilomètre carré.

1.1.3. Historique

A la fin du XIX^{ème} siècle, de grands travaux sont entrepris à Vedène : un nouveau système de distribution des eaux est installé, permettant d'établir des fontaines publiques, éléments caractéristiques du patrimoine communal. Avec l'arrivée de l'électricité des lampes électriques publiques sont installées. Vedène est ainsi un des premiers villages vauclusiens à être éclairé électriquement et le seul à produire sa propre électricité.

La commune est riche d'une histoire artisanale ancienne : l'identité de Vedène s'est construite à travers son paysage industriel. Le canal de Vaucluse, un vieil ouvrage hydraulique du Moyen-âge traversant la commune du sud-est au nord-ouest, a été le support des premiers établissements industriels : la fonderie d'Eguilles (1807-1930), le domaine de Gromelle (zone industrielle depuis le XIV^{ème} siècle), l'usine de Beauport (1835), etc.

Cette vocation industrielle et artisanale perdure encore aujourd'hui. En effet, Vedène accueille de nombreuses zones d'activités implantées pour la plupart sur le site des anciennes usines. Par ailleurs, d'anciens locaux industriels ont été réaménagés en établissements scolaires, comme le domaine d'Eguilles.

1.1.4. Problematiques communales

Vedène, au travers de son PLU doit définir les conditions d'un développement durable, en couplant de manière équilibrée développement économique, développement démographique et niveau d'équipements publics.

La commune a identifié un certain nombre d'enjeux et d'orientations pour le développement et l'aménagement de son territoire communal :

- la diversification de son parc de logements et la maîtrise des opérations futures ;
- la redynamisation de son centre ancien ;
- le soutien et le développement de son commerce de proximité ;
- la préservation et la valorisation du patrimoine naturel, agricole et vernaculaire ;
- l'encadrement du développement urbain qui doit s'accompagner d'un redéploiement des équipements publics et d'un développement des modes de déplacements doux.



1.2. LE CONTEXTE ADMINISTRATIF ET LE GROUPEMENT INTERCOMMUNAL



1.2.1. LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND AVIGNON

La commune de Vedène appartient à la communauté d'agglomération du Grand Avignon, créée le 22 décembre 2000 suite à la loi du 12 juillet 1999 sur l'intercommunalité et à la volonté des communes d'approfondir leur coopération intercommunale. Cette structure intercommunale est située à cheval sur les départements de Vaucluse et du Gard, et les régions PACA et Languedoc-Roussillon.

La communauté de communes créée en 1995 et regroupant à l'origine Avignon, le Pontet, Morières-les-Avignon et Saint-Saturnin-les-Avignon se transforme ainsi en communauté d'agglomération, à laquelle adhèrent Villeneuve-lès-Avignon, Vedène et Jonquerettes.

La communauté d'agglomération du Grand Avignon étend son périmètre :

- en 2001 avec l'accueil de cinq nouvelles communes : Les Angles, Rochefort-du-Gard, Velleron, Saze et Entraigues-sur-la-Sorgue ;
- en 2014 avec l'accueil de Pujaut et Sauverette.

Aujourd'hui le Grand Avignon compte 15 communes et regroupe près de 190 000 habitants.

L'intercommunalité exerce des compétences obligatoires, optionnelles et facultatives :

Compétences obligatoires

Développement économique

- la création, l'aménagement, l'entretien et la gestion de toutes les zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire
- les actions de développement économique (à l'exception des actions en direction du petit commerce de proximité et de centre-ville)
- la mise en œuvre de l'opération « FISAC Tramway», sur les communes concernées par le tracé du tramway

Aménagement de l'espace

- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)
- la création et la réalisation de toutes les zones d'activités à dominante économique existantes à la date du transfert de compétence
- la création et la réalisation de toutes les zones d'activités futures qui remplissent les conditions cumulatives suivantes : une 'implantation en cohérence avec le SCOT, faisant l'objet d'une procédure d'aménagement opérationnel (ZAC, lotissement, PUP, PAE...), d'une superficie minimale de 3 ha avec 60% minimum d'activités, calculé sur la surface globale du projet, dans le périmètre de la zone dans le cas d'un projet mixte
- l'organisation des transports urbains

Equilibre social de l'habitat sur le territoire communautaire

- le Programme Local de l'Habitat (PLH) et la politique du logement social

Politique de la ville dans la communauté

- les dispositifs contractuels de développement urbain, social et de rénovation urbaine
- l'insertion par l'activité économique
- le dispositif PLIE : le Grand Avignon en qualité d'organisme Intermédiaire assure la gestion de la subvention globale FSE et l'ensemble des opérations éligibles au fonds social européen.

Compétences optionnelles

Voirie

- les voiries internes des zones d'activité économique ou des ZAC à dominante économique, ainsi que les voies déjà déclarées d'intérêt communautaire par délibérations du 26 février 2001 et du 19 décembre 2002
- après remise en état, les voiries nationales ou départementales lorsqu'elles sont déclassées dans la voirie communale
- les parkings entrant dans le projet de Plan de Déplacement Urbain (PDU)
- la création et gestion de nouveaux parcs de stationnement public, hors voirie publique sur le quartier de la gare TGV en Courtine, destinés à compléter l'offre de stationnement pour les usagers de la gare TGV
- la création ou l'aménagement de parcs de stationnement relais en entrée d'agglomération favorisant la desserte des transports en commun et permettant d'atteindre les objectifs de rationalisation des modes de déplacement



- les emprises des voiries publiques supportant la circulation d'un TCSP

Eau et Assainissement

- la compétence est exercée intégralement par le Grand Avignon

Aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs

- les écoles publiques de musique, de danse et d'art dramatique l'Opéra théâtre d'Avignon et l'espace Bardi à Vedène

- la création et le soutien aux manifestations et actions d'animation dans le domaine culturel bénéficiant d'un rayonnement communautaire ou extracommunautaire

Compétences facultatives

Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie

- actions générales en matière d'environnement ;

- actions de sensibilisation et de communication sur l'environnement ;

- actions de mise en valeur et protection de sites présentant un intérêt écologique ;

- coordination d'outils de surveillance de la radioactivité et de l'air ;

- gestion des canaux, sorgues et roubines dans le cadre des associations syndicales, des syndicats existants ou à créer ;

- harmonisation du zonage et de la règlementation des espaces publicitaires.

Lutte contre la pollution des eaux et de l'air

- plans d'exposition aux risques ;

- analyse, connaissance et suivi de la ressource en eau : mise en œuvre de la connexion des réseaux.

Traitement et élimination des déchets urbains

Elimination et valorisation des déchets des ménages et des déchets assimilés, à savoir :

- la collecte des déchets (au 1er janvier 2004) ;

- le traitement, la mise en décharge des déchets ultimes ainsi que les opérations de transport, de tri ou de stockage qui s'y rapportent.

Construction, aménagement, gestion de bâtiments pour l'accueil des services publics : police, gendarmerie, incendie, services administratifs et techniques intercommunaux.

Construction, gestion et entretien des installations et réseaux de collecte et de traitement des eaux pluviales.

Constitution de réserves foncières en vue d'opérations d'aménagement communautaires.

Création de la participation pour le financement des voiries et réseaux publics.

Installation, aménagement, gestion, entretien et maintenance des abris des stations de transports urbains et de leurs accessoires.

1.2.2. Le SCoT du bassin de vie d'Avignon

Appartenant à la communauté d'agglomération du Grand Avignon, la commune de Vedène est située sur le territoire du SCoT du bassin de vie d'Avignon.

Le périmètre du SCoT a évolué depuis l'approbation du SCoT le 16 décembre 2011 :

- réduction du périmètre avec le départ de la commune de LIRAC de la CCCRG pour la Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien ;

- élargissement du périmètre avec l'intégration des Communes de Pujaut et Sauveterre au Grand Avignon et de la Commune d'Orange à la CCPRO.

Le SCoT du bassin de vie d'Avignon se compose de quatre intercommunalités :

- la communauté d'agglomération du Grand Avignon,

- la communauté de communes des Pays de Rhône et Ouvèze,

- la communauté de communes des Sorgues du Comtat,

- la communauté de communes de la Côte du Rhône gardoise.

Il se situe à cheval sur deux régions (Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc Roussillon) et deux départements (Vaucluse et Gard). Il est administrativement composé de 28 communes. La superficie du SCoT du bassin de vie d'Avignon est d'environ 663 Km^2, pour près de 290 000 habitants.

2. LES PLANS, PROGRAMMES ET OBJECTIFS DE REFERENCE

2.1. LES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ETABLIS AU NIVEAU INTERNATIONAL, COMMUNAUTAIRE ET NATIONAL

Les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire sont en règle générale repris dans les lois et règlements nationaux, ainsi que dans les outils de déclinaison territoriale que constituent les plans et programmes divers des collectivités locales et territoriales. Le respect des engagements internationaux est ainsi obtenu par celui des politiques nationales et outils de déclinaisons territoriales.

2.1.1. LE PROTOCOLE DE KYOTO DU 11 DECEMBRE 1997 ET CONFERENCE DE DURBAN DE DECEMBRE 2011

Ce protocole a été ratifié le 16 mars 1998. Bien que théoriquement en vigueur depuis cette date, il n'est réellement entré en action au niveau mondial que le 30 novembre 2005 après l'adoption formelle de ses premières modalités de fonctionnement, lors de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (Montréal - 28 novembre au 9 décembre 2005).

Préalablement à cette entrée en vigueur, plusieurs conférences se sont succédées afin de définir les modalités de mise en œuvre du protocole (La Haye en 2000, Bonn en 2001, Marrakech en 2001). La mise en œuvre de ce protocole se traduit notamment par l'élaboration d'un Plan Climat, actuellement en vigueur sur le département des Alpes-Maritimes.

L'après Kyoto (après 2012) a été amorcé lors de la conférence de Montréal et surtout celle de Bali où pour la première fois les pays en développement ont été associés aux négociations.

Lors de la Conférence de Durban de décembre 2011, tous les grands pays émetteurs de gaz à effet de serre ont accepté de s'inscrire dans un accord global de réduction des émissions de gaz à effet de serre, qui devra être élaboré au plus tard d'ici à 2015 et entrer en vigueur à partir de 2020. Le Fonds Vert pour le climat, promis lors de la conférence de Copenhague de 2009, a été officiellement créé : gérant un capital de 100 milliards de dollar par an, il permettra, à partir de 2020, de financer la transition énergétique et l'adaptation au réchauffement climatique des pays en développement.

2.1.2. LA CONVENTION RAMSAR

La convention sur les zones humides, signée à Ramsar, en Iran, en 1971, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides d'importance internationale et de leurs ressources. 1 650 zones humides sont ainsi protégées dont en région PACA : la Camargue, les étangs de Villepey et les salines d'Hyères.

2.1.3. LA CONVENTION DE BERNE

Entrée en vigueur le 6 juin 1982, la Convention de Berne vise à promouvoir la coopération entre les Etats signataires, afin d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvage et de leurs habitats naturels, et protéger les espèces migratrices menacées d'extinction. Les espèces concernées par l'application de cette convention figurent dans l'une ou l'autre des 4 annexes.

2.1.4. LA CONVENTION DE BONN

Cette convention, signée le 23 juin 1979, a pour objectif la protection et la gestion de toutes les espèces migratrices appartenant à la faune sauvage dont une partie des populations franchit cycliquement une ou plusieurs parties du territoire national. Les exigences de cette convention sont satisfaites par la désignation de sites dans le cadre du Réseau Natura 2000.

2.2. PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS A L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

2.2.1. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (PREVU A L'ARTICLE L. 122-1 DU CODE DE L'URBANISME)

Le SCoT du bassin de vie d'Avignon, qui a fait l'objet d'un arrêté inter-préfectoral de création datant du 30 septembre 2003, a été approuvé le 16 décembre 2011. Il regroupe 28 communes, une communauté d'agglomération et trois communautés de commune et se situe à cheval sur deux régions (Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie) et deux départements (Vaucluse et Gard).

2 ans après son approbation, les élus ont décidé le 1er juillet 2013 d'engager la révision du SCoT. L'objectif est d'adapter le projet aux nouveaux enjeux, aux évolutions du contexte et à l'élargissement du périmètre du SCoT.

L'ambition du SCoT du bassin de vie d'Avignon est de relever les quatre défis suivants:

- Tirer parti du positionnement stratégique du grand bassin de vie d'Avignon dans le contexte régional.
- Maintenir une attractivité productive, durable et maîtrisée.
- Etablir un contrat foncier durable.
- Promouvoir un urbanisme innovant et intégré.

L'ambition démographique du SCoT est d'accueillir 31 000 nouveaux habitants à l'horizon 2020. Le SCoT définit les grands équilibres démographiques suivants :

- Accueillir 60% de la croissance démographique, soit environ 18 600 habitants dans le cœur urbain (constitué des communes d'Avignon, Villeneuve-lès-Avignon, Les Angles, Le Pontet, Sorgues et Morières-les-Avignon).
- Accueillir 30% de la croissance démographique, soit 9 300 habitants sur les axes de développement qui correspondent aux lignes de force du territoire où se concentrent les flux (constitués des communes de Monteux, Entraigues-sur-Sorgues, Courthézon, Roquemaure, **Vedène**, Rochefort-du-Gard, Pernes-les-Fontaines, Bédarrides et Jonquières).
- Accueillir 10% de la croissance démographique, soit 3 100 habitants dans les pôles villageois (constitués des communes de Caumont-sur-Durance, Jonquerettes, Lirac, Montfaucon, Saint-Saturnin-les-Avignon, Saze, Saint-Laurent-des-Arbres, Châteauneuf-du-Pape, Althen-des-Paluds et Velleron).

Les élus du bassin de vie d'Avignon souhaitent accompagner cette croissance démographique par une politique économique volontariste capable de créer près de 17 000 emplois à l'horizon 2020. La volonté politique est de maintenir une économie diversifiée (l'économie du bassin de vie d'Avignon est assez équilibrée entre les quatre bases de l'économie : base résidentielle, base productive, base publique et base socio-sanitaire).

Les principes d'urbanisme retenus pour le développement économique du SCoT sont les suivants :

- Réserver le foncier en zone d'activités « pure » pour les activités économiques non compatibles avec la mixité d'un quartier d'habitat.
- Favoriser l'implantation d'activités économiques dans les quartiers dès lors qu'elles sont compatibles, voire complémentaires avec l'habitat. Les quartiers autour des gares sont des sites stratégiques pour ce type de développement.

Dans les deux cas, pour les besoins en matière de zones d'activités ou de quartiers mixtes, tous les efforts devront être mis en œuvre pour réinvestir l'existant.

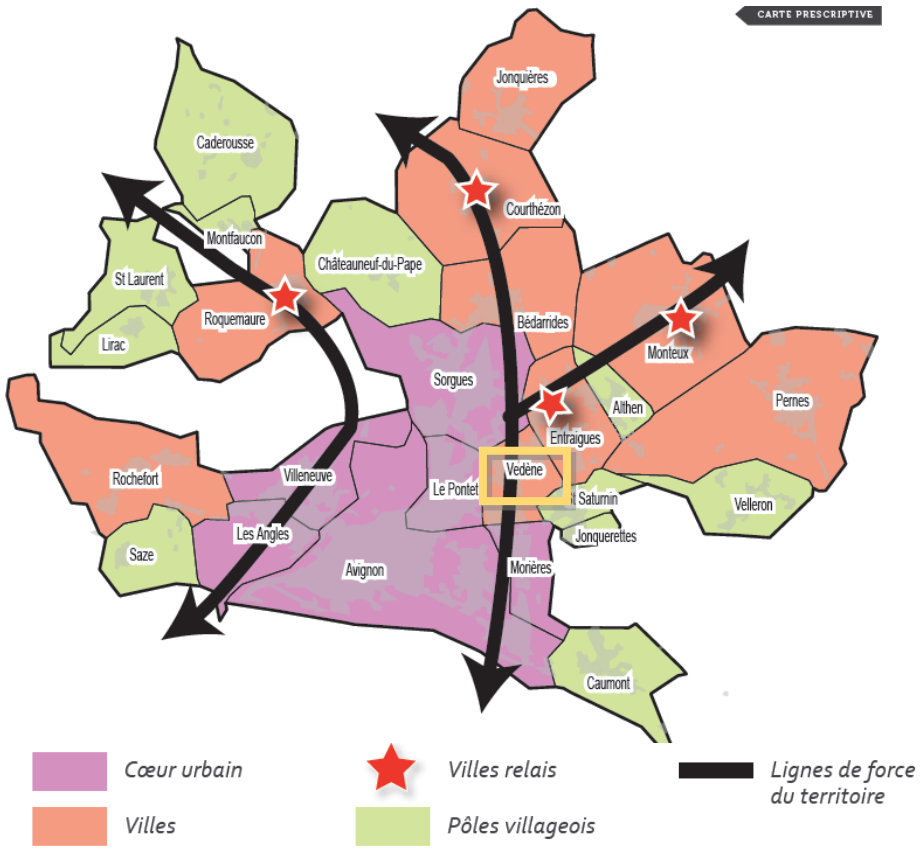
Les orientations proposées concernant l'agriculture :

- Maintenir la rentabilité des entreprises pour faire face à la concurrence internationale,
- Développer les circuits courts, la vente directe en lien avec les besoins d'un bassin de consommation important et des touristes,
- Développer l'organisation économique,
- Renforcer l'identification et la promotion des produits,
- Mettre en place des outils permettant un maintien de l'agriculture sur le long terme, un prix du foncier abordable notamment pour les jeunes agriculteurs qui démarrent leur activité.

Les principes d'un contrat foncier durable :

- Réinvestir les espaces urbains existants, en particulier par la remise sur le marché de logements ou de bâtiments d'activité vacants et la densification et l'aménagement des dents creuses du tissu urbain existant.
- Promouvoir des opérations denses. Les objectifs de densités sont différenciés pour le cœur urbain, les villes et villages relais situés sur les axes de développement et les pôles villageois.
- La répartition entre les différents types d'habitat et de densité à promouvoir dans les villes (dont fait partie la commune de Vedène) sont les suivants : 40% d'individuel pur (15 logements/hectares), 40% d'individuel groupé (25 logements/hectares) et 20% de collectifs (de 45 à + de 100 logements/hectares).
- Conserver les grands équilibres agricoles et naturels existants.

Le SCoT identifie Vedène comme une ville située sur une ligne de force du territoire.



Ce qu'il faut retenir pour la commune de Vedène :

- Type de développement : **ville**
- Démographie : **30% de la population souhaitée à l'échelle du SCoT, soit 9 300 habitants** devront être accueillis sur l'ensemble des villes.
- Objectif de développement démographique : **tendre vers un développement de 1,5% par an ;**
- Types d'habitat :
  - 40% maximum de logements individuels (15 log/ha minimum) ;
  - 40% minimum de logements groupés (25 log/ha minimum) ;
  - 20% minimum de logements collectifs (environ 50 log/ha).

	Types d'habitat		
Territoire	Individuel pur (maximum)	Individuel groupé	Collectifs (minimum)
Le cœur urbain	30%	30%	40%
Les villes dont les villes relais	40%	40%	20%
Les pôles villageois	60%	30%	10%
Densité minimum en log/ha	15	25	de 50 à + de 100*

Il est important de suivre de près les travaux de révision du SCoT tout au long de la procédure de révision du PLU. Les premières réflexions du SCoT s'orientent vers une requalification de Vedène en pôle urbain avec une hypothèse de croissance annuelle moyenne envisagée de 0,5 à 0,7%.

2.2.2. Programme local de l'habitat (prevu a l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation)

Avec un bon taux de réalisation des objectifs, le premier Programme Local de l'Habitat (PLH 2004-2010) du Grand Avignon a marqué la sensibilisation de toutes les communes à la préoccupation de mixité sociale et de logements adaptés à tous. Elles se sont engagées dans de nombreuses actions :

- réserves foncières avec l'Etablissement Public Foncier ;
- évolution de leur réglementation d'urbanisme pour favoriser la réalisation de programmes mixtes ;
- appui à la réhabilitation de logements privés conventionnés ;
- participation active aux Ateliers et Commissions PLH.

Afin de poursuivre la dynamique existante tout en adaptant le projet à l'évolution du contexte **un second PLH a été adopté le 21 novembre 2011.**

Le deuxième PLH du Grand Avignon a été approuvé par le Conseil Communautaire, le 21 novembre 2011. **Sur la commune de Vedène, il fixe un objectif de production annuel de 90 logements / an** sur la période 2011-2016 dont :

- **20% en accession à coût maitrisé** (soit 9 logements),
- **30% en logement locatif social** (soit 27 logements) ;
- **50% en accession libre ou locatif privé** (soit 45 logements).

2nd PLH du Grand Avignon : objectifs de production de logements :

Scénario 2 Construction neuve	TOTAL Nombre de logements / an	Accession à coût maîtrisé %	Accession à coût maîtrisé Nombre de logements /an	Accession libre ou locatif privé %	Accession libre ou locatif privé Nombre de logements / an	Logement Locatif Social %*	Logement Locatif Social Nombre de LLS / an
Les Angles	92	20 %	18	50 %	46	30 %	28
Rochefort-du-Gard	56	20 %	11	50 %	28	30 %	17
Saze	16	20 %	3	70 %	11	10 %	2
Villeneuve-lès-Avignon	130	20 %	26	50 %	65	30 %	39
Avignon	600	25 %	150	67 %	400	8 %	50
Caumont-sur-Durance *	43	15 %	7	50 %	21	35 %	15
Entraigues-sur-la-Sorgue	71	20 %	14	50 %	36	30 %	21
Jonquerettes	10	20 %	2	70 %	7	10 %	1
Morières-lès-Avignon	74	20 %	15	50 %	37	30 %	22
Le Pontet	157	20 %	31	50 %	79	30 %	47
Saint-Saturnin-lès-Avignon	44	20 %	9	50 %	22	30 %	13
Vedène	90	20 %	18	50%	45	30 %	27
Velleron	28	20 %	6	50 %	14	30 %	8
CA Grand Avignon	1411	22 %	310	57 %	811	21 %	290
Grand Avignon hors Avignon	811	20 %	160	50 %	411	30 %	240

** un % plus fort en locatif social et un % plus faible en accession à coût maîtrisé pour Caumont sur Durance résultant de l'ajustement SRU*

Afin de mettre en conformité le PLH avec les dispositions législatives intervenues depuis son élaboration, notamment la loi du 18 janvier 2013 (« mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social »), la loi ALUR du 24 mars 2014 et la loi Lamy du 21 février 2014 une modification du PLH a été approuvée en novembre 2016.

Cette modification a ajusté les objectifs de production de logement social pour les communes assujetties à la loi SRU, comme Vedène. Ainsi la modification du PLH :

- reporte l'objectif triennal annuel notifié par le Préfet aux communes concernées pour les objectifs 2016 ;
- applique l'objectif de rattrapage de la prochaine convention triennale tel qu'on peut l'estimer aujourd'hui (rattrapage en 3 ans de 33 % des logements sociaux manquants) pour les objectifs 2017 :

Ainsi, le PLH prévoit les objectifs de production de logements pour les années 2016 et 2017 suivants :

	OBJECTIF 2016			ESTIMATION DE L'OBJECTIF POUR 2017		
	Nombre total de LLS	Dont production neuve	Dont acquisition-amélioration	Nombre total de LLS	Dont production neuve	Dont acquisition-amélioration
Communes soumises à l'article 55 de la loi SRU et n'ayant pas encore atteint 25% de LLS au sein de leur parc de résidences principales						
Caumont-sur-Durance	**40**	32	8	**51**	41	10
Entraigues-sur-la-Sorgue	**31**	25	6	**35**	28	7
Le Pontet	**37**	30	7	**46**	37	9
Les Angles	**60**	48	12	**81**	65	16
Morières-lès-Avignon	**50**	40	10	**64**	51	13
Pujaut	**36**	28	8	**47**	38	9
Rochefort-du-Gard	**44**	35	9	**59**	47	12
Saint-Saturnin-lès-Avignon	**29**	23	6	**39**	31	8
Vedène	**44**	35	9	**53**	43	10
Villeneuve lez Avignon	**86**	69	17	**110**	88	22
Total communes soumises à l'article 55 de la loi SRU	**457**	365	92	**585**	469	116

Source : modification du 2nd PLH du Grand Avignon

2.2.3. PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS

Imposé par la Loi sur l'Air à toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants, le Plan de Déplacements Urbains est une démarche de planification sur 10 ans pour élaborer un projet global en matière d'aménagement du territoire et des déplacements.

Tous les sujets sont abordés :

- transport des personnes et des marchandises,
- circulation,
- stationnement...

Le PDU se traduit par la mise en place d'actions en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture particulière, du développement des transports collectifs, de la pratique du deux roues, de la marche, de nouveaux services...

L'élaboration du Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Grand Avignon s'est déroulée d'octobre 2012 à novembre 2015. Les élus du Grand Avignon ont voté, à une quasi-unanimité, l'arrêt avant approbation du Plan de Déplacements Urbains (PDU) lors du conseil communautaire du 28 janvier 2016.

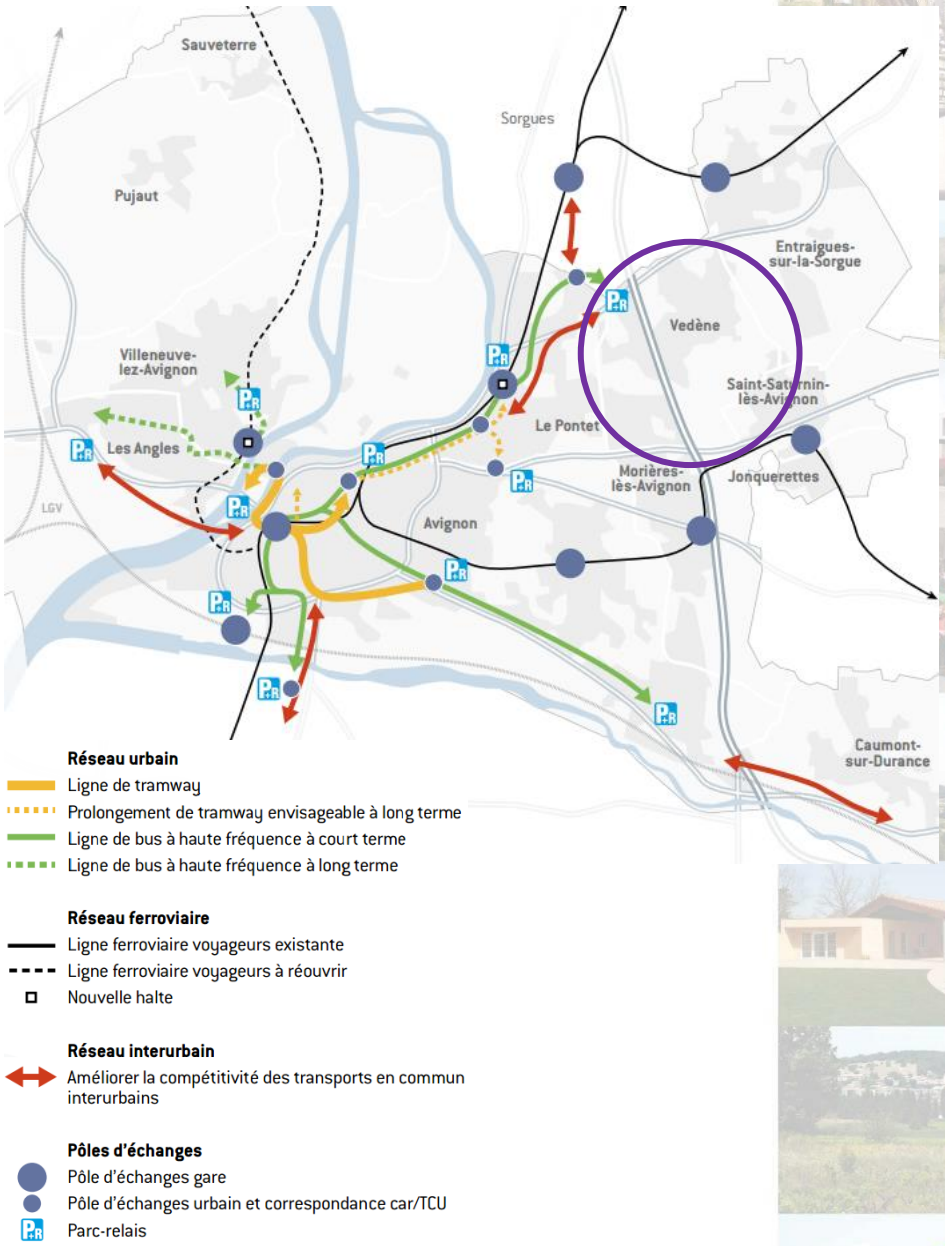
Le projet de PDU du Grand Avignon propose la mise en œuvre d'un nouveau système de déplacements dans l'agglomération structuré autour de 4 objectifs principaux :

- maîtriser les déplacements automobiles ;
- redéfinir la place de chaque mode et reconquérir l'espace public ;
- promouvoir les modes de transports durables, respectueux de l'environnement ;
- développer une réelle offre multimodale accessible à tous.

Ainsi, le nouveau système de déplacements sera organisé autour de 50 actions structurées en 3 axes :

- développer une offre alternative à la voiture (25 actions) ;
- maîtriser les flux (16 actions) ;
- accompagner le changement dans la durée (9 actions).

Le futur réseau de transport en commun sera essentiellement basé sur la ville centre d'Avignon et les communes limitrophes. Sur Vedène, seul le nord-ouest de la commune (essentiellement les zones d'activités de la Lorraine et de Beauport) sera concerné par la réalisation d'une ligne de bus à haute fréquence et l'amélioration de la compétitivité des transports en commun interurbains.



2.3. PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS A LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

2.3.1. SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (PREVU PAR LES ARTICLES L. 212-1 ET L. 212-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)

Le territoire communal est concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE RMC). Porté par l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, il a été approuvé le 20 novembre 2015. Il est actuellement en révision. Le SDAGE RMC traduit les exigences de la Directive Cadre sur l'Eau en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau et des aménagements à réaliser pour les atteindre et décline les orientations permettant d'aboutir à une bonne qualité des masses d'eau d'ici 2021-27.

Le nouveau SDAGE (2016-2021) fixe neuf orientations fondamentales :

- S'adapter aux effets du changement climatique
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le SDAGE RMC concerne la commune de Vedène en termes d'atteinte des objectifs de bonne qualité de l'eau notamment (détaillés dans l partie haut du présent document).

2.3.2 LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE DE LA REGION PACA

Le SRCE est le volet régional de la Trame Verte et Bleue, élaboré conjointement par l'Etat et la Région. Il a été adopté par arrêté préfectoral en octobre 2014.

Ce schéma prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ainsi que les éléments pertinents des schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau. Il identifie la Trame verte et bleue, spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale, proposant un cadre d'intervention.

Le SRCE concerne la commune de Vedène. Les éléments du Schéma sont détaillés dans la partie trame verte et bleue de ce document.

2.3.3 LE SCHEMA REGIONAL AIR CLIMAT ENERGIE DE LA REGION PACA

Le SRCAE élaboré en application de la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, est un cadre stratégique visant à renforcer la cohérence des politiques territoriales en matière d'énergie, de qualité de l'air et lutte contre les effets des changements climatiques.

Il définit les objectifs et les orientations régionales aux horizons 2020-2030-2050 en termes de maitrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables, de baisses des émissions de gaz à effet de serre et de polluants, et d'adaptation au changement climatique, pour contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux et internationaux.

Le SRCAE a été approuvé par le conseil régional lors de la séance du 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013.

2.3.4. CONTRAT DE RIVIERE « LES SORGUES »

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures approuvés en 2009 pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau . Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE.

C'est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc). Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s),agence de l'eau et les collectivités locales (conseil général, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux ...).

Un premier Contrat de Rivière « Les Sorgues » a été signé en 2004 et mis en œuvre de 2004 à 2008. Dans sa continuité, un deuxième Contrat de Rivière a été signé en 2010, pour 6 ans. Ce Contrat a pour objectifs la “reconquête” et la préservation des milieux aquatiques, à travers:

- l’amélioration de la qualité de l’eau ;
- l’amélioration de la gestion des inondations ;
- la conciliation des usages avec la préservation du milieu ;
- l’amélioration de la connaissance et de la gestion de la ressource.

Pour atteindre ces objectifs, des actions ont été établies à la suite du Schéma d’Aménagement des Sorgues (achevé en 2000). Définies de manière concertée, elles constituent le prolongement direct de la “Charte du réseau des Sorgues” signée en 1999 par l’ensemble des collectivités du bassin et leurs partenaires.

2.3.5. Schema departemental des carrieres (prevu par l'article L. 515-3 du code de l’environnement)

Bien que non opposable directement au PLU, le schéma des carrières de Vaucluse, approuvé par l’arrêté préfectoral du 26 décembre 1996, définit les conditions générales d’implantation des carrières dans le département.

Le schéma départemental des carrières constitue un instrument nécessaire à la prise en compte de la couverture des besoins en matériaux, en favorisant une gestion économe des matières premières, en veillant à la protection des paysages et des milieux naturels sensibles par une gestion équilibrée de l’espace. Il représente la synthèse d'une réflexion approfondie et prospective non seulement sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement, mais à un degré plus large, sur la politique de gestion des matériaux dans le département.

2.3.6. Plan departemental de gestion des dechets menagers et assimiles (prevu par l'article L. 541-14 du code de l’environnement)

Le plan de gestion des déchets ménagers et assimilés du département de Vaucluse a été approuvé par arrêté préfectoral du 24 mars 2003. Il a pour objet principal de coordonner l’ensemble des actions à mener à l’échelle départementale tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés en matière de gestion des déchets ménagers et assimilés, en vue de :

- prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume ;
- valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou tout autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l’énergie ;
- assurer l’information du public sur les effets pour l’environnement et la santé publique des opérations de production et d’élimination des déchets.

La commune de Vedène dispose sur son territoire dans la zone d’activités des Fonds, d’une usine de traitement des déchets SIDOMRA. Elle concerne également les communes du Pontet, de Morières-lès-Avignon, et de Saint-Saturnin-lès-Avignon. Ce complexe de valorisation énergétique est composé de plusieurs unités de gestion des déchets : un centre de tri, une déchetterie, une usine de valorisation énergétique et une plateforme de maturation des mâchefers.

2.3.7. Plan departemental de gestion des dechets du batiment et des travaux publics (prevu par l'article L. 541-14 du code de l’environnement)

Le plan de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics du département de Vaucluse a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 avril 2002. De la même façon que le plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés mais orienté spécialement sur les déchets du BTP, ce plan a pour objectif majeur d’assurer une cohérence à l’échelle départementale en matière de gestion et de valorisation des déchets en question. Dans ce contexte, il permet la définition de filières spécifiques à destination des déchets des entreprises privées.

2.3.8. Plan regional d’elimination des dechets industriels speciaux (prevu par l'article L. 541-13 du code de l’environnement)

Le plan d’élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIS) de la région PACA a été adopté par arrêté préfectoral du 1er août 1996. Aucun centre de collecte ou de traitement de déchets de cet ordre, à savoir toxiques et dangereux, n’est présent ou projeté sur le territoire communal de Vedène. La commune n’est donc pas directement concernée par ce plan.

2.3.9. Plan energie local

La région Provence-Alpes-Côte d’Azur dispose d’un plan local pour l’énergie approuvé le 21 janvier 2005 et baptisé « Énergie 2010 ». Ce plan comporte des déclinaisons :

- l’éco-énergie à destination de tous les publics désireux de s’engager pour la maîtrise de la demande énergétique ;
- le plan local « Energie Environnement » à destination des collectivités locales ;

- l'éco-citoyenneté à destination du grand public, notamment pour ce qui est du chauffage et de l'isolation, le développement des modes de transports alternatifs et collectifs ;
- les énergies renouvelables pour la subvention des projets permettant un accès facilité à ces techniques.

2.3.10. Plan regional d'elimination des dechets d'activites de soins (prevu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement)

Le plan d'élimination des déchets d'activités de soins (PREDAS) de la région PACA a été adopté par arrêté préfectoral du 6 janvier 1997.

Il a pour but de coordonner les actions entreprises par les pouvoirs publics et les organismes privés en vue d'assurer la réalisation des objectifs de la loi « déchets » de 1975, à savoir :

- prévenir ou réduire la nocivité des déchets,
- organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume,
- valoriser les déchets,
- assurer l'information du public.

Il inclut notamment un état des lieux des flux de déchets et les mesures préconisées pour prévenir l'augmentation de la production de ces déchets. Il retient l'incinération comme seul mode de traitement adapté à ces déchets.

Une unité de traitement des déchets de soins à risques infectieux issus des ménages est présente sur la commune de Vedène, sur le site de l'usine de traitement du SIDOMRA.

2.3.11. Schema departemental de la Foret et des Espaces Naturels

Le schéma départemental de la forêt et des espaces naturels pour la protection de l'environnement et la prévention des risques naturels a été adopté le 12 mars 2004 avec 4 orientations :

- le développement de la connaissance sur les écosystèmes,
- la prévention et la gestion des risques inondation/feu,
- la préservation et la protection des milieux naturels, sites et paysages,
- l'entretien des forets et le maintien d'une fonction économique durable.

Il définit les principaux objectifs pour préserver et gérer les espaces naturels, notamment les forêts, sur l'ensemble du Vaucluse, et fait partie de la charte de l'Environnement du département.

Il a été réalisé pour :

- accroitre l'efficacité et la lisibilité des actions prioritaires dans le département,
- harmoniser les relations contractuelles entre le Département et ses partenaires.

2.3.12. Le Plan departemental de Prevention des Forets contre l'incendie (prevu a l'article R515-39 du code de l'environnement)

Les Plans Départementaux de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) ont pour objectifs d'une part, la diminution du nombre d'éclosions de feux de forêts et des superficies brulées, d'autre part, la prévention des conséquences de ces incendies sur les personnes, les biens, les activités économiques et sociales et les milieux naturels (article R 321-15 du Code Forestier).

Le PDPFCI du Vaucluse a été approuvé par arrêté préfectoral le 31decembre 2008. Il fait la synthèse de toutes les actions visant à diminuer le risque d'incendie de forêt dans le département pour la période 2008-2014.

Ce plan a été rédigé en collaboration avec tous les partenaires départementaux et régionaux ayant une action dans ce domaine. Il est composé d'une partie rédactionnelle, faisant un bilan de la situation du département et proposant un plan d'action et d'un atlas cartographique localisant les travaux prévus.

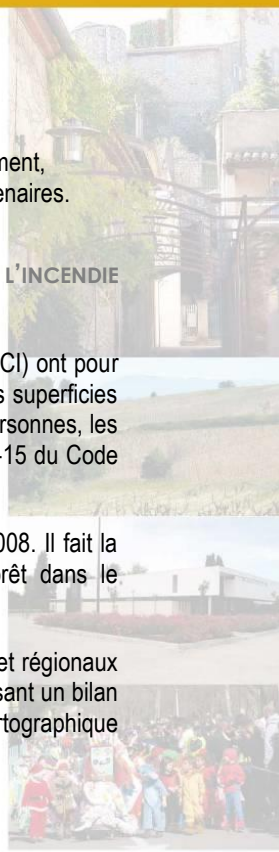
2.3.13. La Charte de l'Environnement du Vaucluse

Conscient de l'atout que représente le paysage dans le développement touristique et le cadre de vie du Vaucluse, le Département s'est doté, en 2003, d'une Charte de l'Environnement. Il s'agit d'un document d'objectifs qui trace la voie vers un développement durable et solidaire du territoire de Vaucluse.

Cinq thèmes y sont développés :

- les citoyens conscients et responsables de leur environnement
- La prévention des risques
- La nature et les paysages
- La qualité du cadre de vie
- Le développement durable du département de Vaucluse

Les partenaires de la charte se réunissent au sein du comité départemental de l'environnement qui a pour mission principale de suivre son application et de procéder à son évaluation.



2.3.14. Le Schema Departemental du Developpement Durable (Agenda 21)

L'Agenda 21 du Vaucluse a été établi dans le cadre du schéma départemental d'aménagement du territoire, en 2007. Il constitue un cadre d'intervention des projets et des financements soutenus par le Département. Il guide son positionnement dans le Contrat de Projet Etat-Région et la programmation des fonds européens pour la période 2007-2013. L'agenda 21 a pour objectif d'accroitre l'efficacité et la lisibilité de l'action départementale, de positionner plus fortement le département dans les grands enjeux institutionnels et, enfin, de refonder les modes de relations contractuelles entre le Département et ses partenaires. Le programme d'actions contient plus de 76 actions, réparties sur 6 axes stratégiques. Ceci pour favoriser un développement plus équilibré et plus durable du territoire.

L'Agenda 21 local viendra compléter les mesures déjà engagées dans le cadre des différentes politiques locales.





PARTIE 2 : DIAGNOSTICS





CHAPITRE 1 :

DIAGNOSTIC TERRITORIAL : VEDENE, UNE VILLE DYNAMIQUE ET ATTRACTIVE

1. UNE STRUCTURE DEMOGRAPHIQUE DYNAMIQUE

1.1. UNE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE CONSTANTE

1.1.1. UN RECENT RALENTISSEMENT DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE

Au dernier recensement 2014, Vedène comptait 11 045 habitants contre 10 661 habitants en 2013 (population sans double compte) pour une superficie de 11,2 km², soit une densité de 951,9 habitants au km², densité largement supérieure à la moyenne du Vaucluse qui est de 151 habitants au km².

En 45 ans, la population de Vedène a plus que triplé passant de 3 329 habitants en 1968 à plus de 10 000 en 2013.

Cependant selon les périodes, le rythme de croissance diffère, et dans l'ensemble, le taux de variation annuel a diminué depuis les années 1960. Ce taux est pourtant largement supérieur à la moyenne au Grand Avignon et du département de Vaucluse, mis à part sur la dernière période (2007-2012) où l'écart est plus faible.

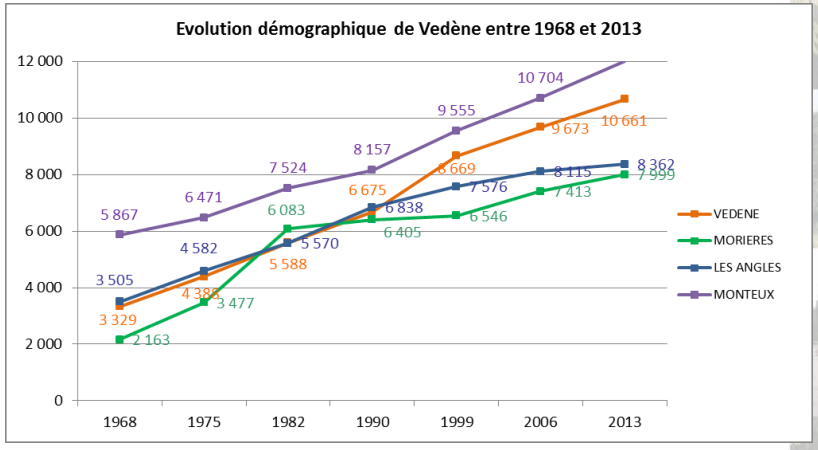
TROIS PHASES DE CROISSANCE SONT A DISTINGUER :

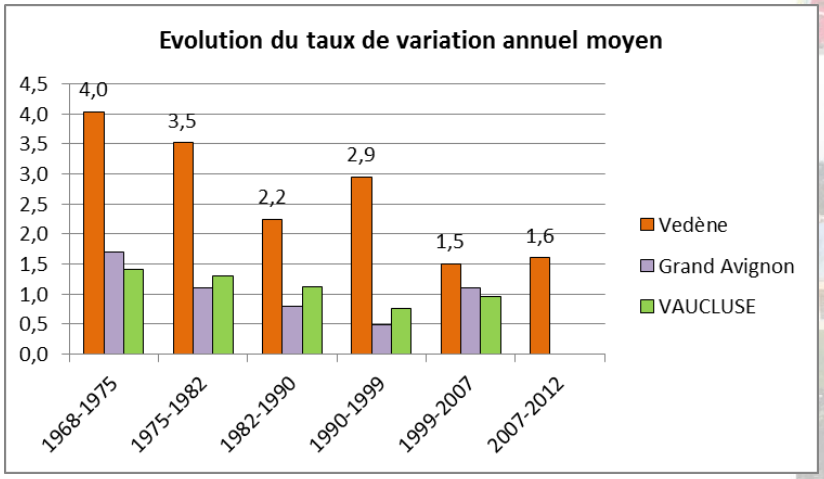
De 1968 à 1990, les taux de croissance annuels moyens sont élevés (4% entre 1968 et 1975) mais le rythme ralentit (ils passent de 4% dans les années 1960 à 2,2% dans les années 1980)

Sur la période 1990-1999, la croissance s'accélère, avec un taux annuel moyen qui remonte à 2,9%. De fait, la population de Vedène, croît de façon importante durant cette période.

Depuis, bien que la croissance reste largement positive, son rythme ralentit pour atteindre entre 1999 et 2007 un taux annuel moyen de 1,5%. Ce dernier se stabilise sur la dernière période de 2007-2012 à 1,6%.

L'évolution démographique de Vedène est semblable à celle des communes comparables de Morières-les-Avignon (84), Les Angles (30) et Monteux (84).





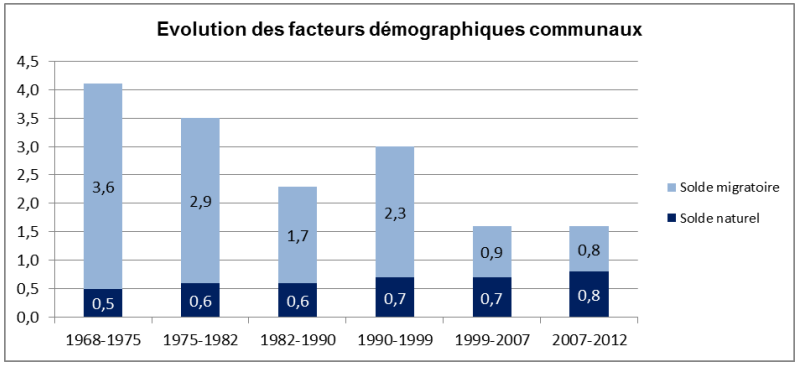
Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

1.1.2. UN RETOUR A L'EQUILIBRE ENTRE LES SOLDES NATURELS ET MIGRATOIRES

Le solde naturel est resté stable depuis 40 ans à Vedène. Il est en moyenne de l'ordre de 0,6% et depuis les années 1990 de 0,7%.

Le solde migratoire a quant à lui constamment évolué. La période où l'apport migratoire a été le plus important est 1968 à 1982, le taux atteignant 3,6% puis 2,9%. Ainsi, de 1968 à 1999 les soldes naturels et migratoires ne s'équilibrent pas.

A partir de 1999, les soldes migratoires et naturels s'équilibrent. Entre 1999 et 2008, Vedène suit la même tendance que son département : le solde naturel, qui s'élève à 0,7% (+0,3% dans le Vaucluse) est inférieur au solde migratoire (+ 0,8% à Vedène ; +0,5% dans le Vaucluse)

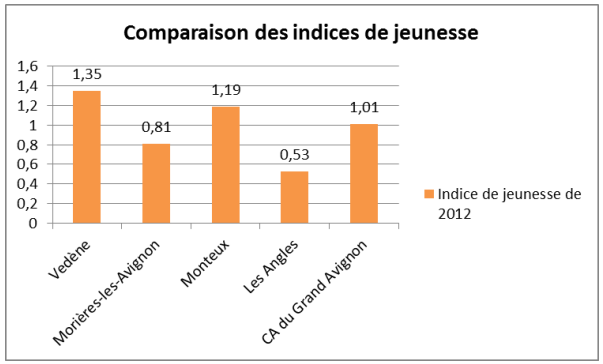


Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

1.2. UNE EVOLUTION DU PROFIL DES MENAGES

1.2.1. UNE POPULATION QUI RESTE JEUNE MALGRE UN RELATIF VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION

En 2012, l'indice de jeunesse* à Vedène est fort (1,35) comparé à trois communes de taille équivalente (Morières, Monteux et Les Angles), ainsi qu'à la moyenne du Grand Avignon, où les plus de 60 ans prédominent par rapport aux moins de 20 ans.

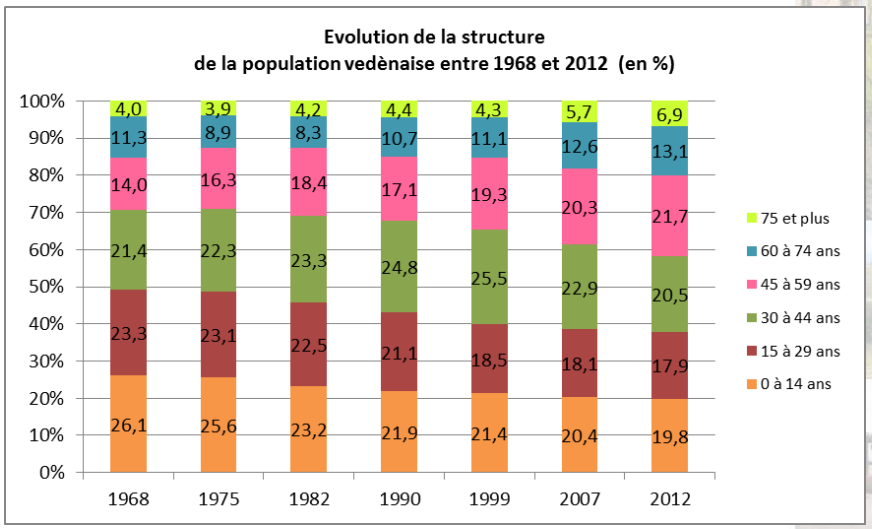


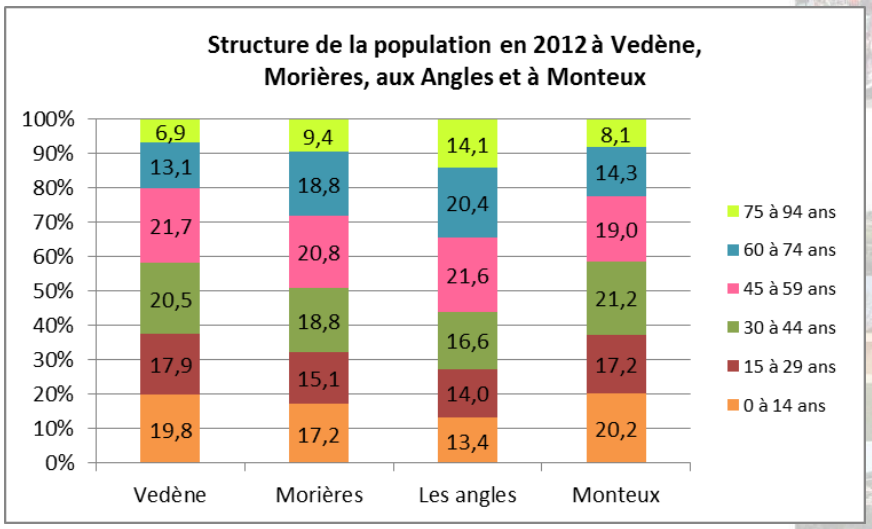
L'indice témoigne ainsi d'une certaine jeunesse de la population vedènaise. En effet, le nombre de personnes âgées de moins de 20 ans est supérieur au nombre de personnes âgées de plus de 60 ans. Cependant, on constate une diminution de l'indice de jeunesse. En 1999 il atteignait 1,86, en 2008 1,5 alors qu'en 2012 il n'est plus qu'a 1,3, ce qui confirme le phénomène de vieillissement de la population.

**L'indice de jeunesse se calcule en divisant le nombre de personnes de moins de 20 ans par le nombre de personnes de plus de 60 ans. Si le résultat est inférieur à 1, cela indique une part de jeunes inférieure à la part des personnes âgées.*

En observant la structure par âge de la commune, on constate une diminution de la part des jeunes depuis 1968, notamment des moins de 15 ans (26.1% des moins de 15 ans en 1968 contre 19.8% en 2012). A l'inverse, la part des plus de 45 ans, et notamment celle des plus de 75 ans est en progression constante (4% des plus de 75 ans en 1968 contre 6.9% en 2012).

La population en âge de travailler (15-60 ans) représente 57,4% de la population totale en 2012 alors qu'elle s'élevait à 60,1 en 1968.



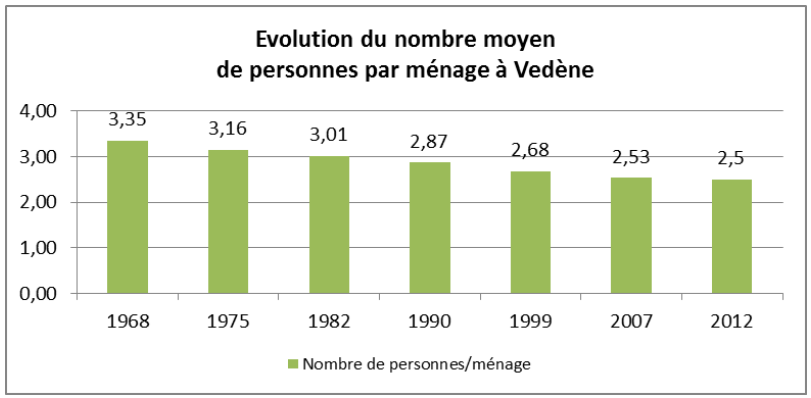


Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

1.2.2. UNE TAILLE DES MENAGES SUPERIEURE AUX TERRITOIRES VOISINS, BIEN QU'EN DIMINUTION

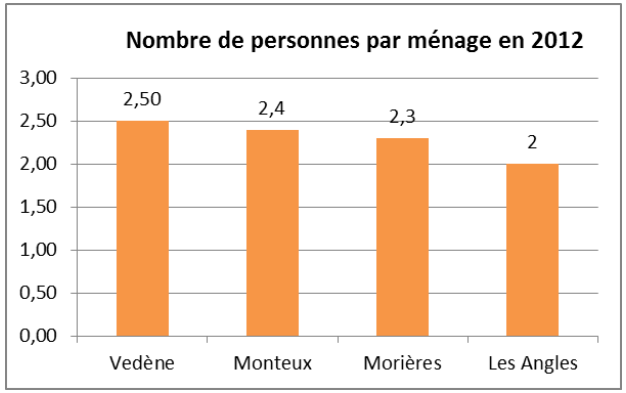
La taille moyenne des ménages à Vedène, soit 2,5 personnes par foyers en 2012, évolue à la baisse. Cette diminution est constante depuis le recensement de 1968 : le nombre moyen d'occupants par résidences principales était de 3,4 personnes. Depuis 2007 ce chiffre se stabilise à 2,5 personnes par ménage.

Ce phénomène s'inscrit dans une tendance générale observée dans la plupart des communes françaises.



Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

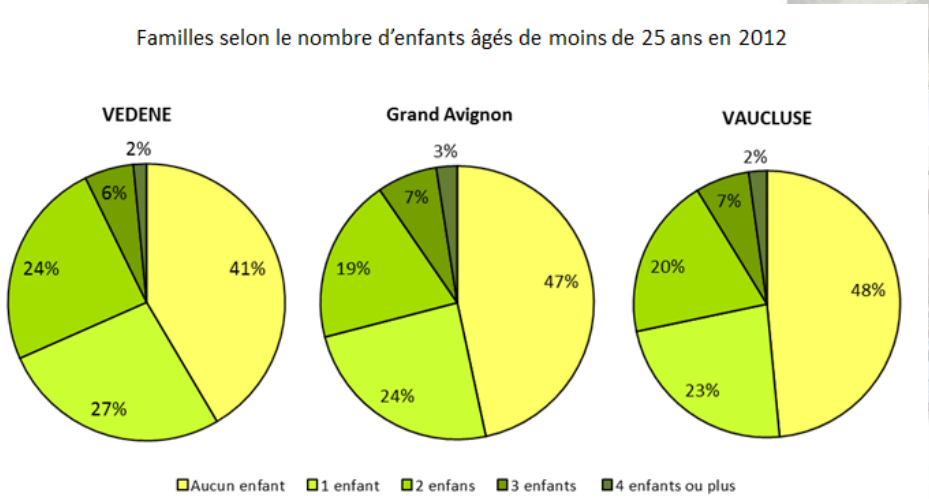
La taille des ménages vedènais (2.5) est supérieure à celle des communes de taille comparable, telles que Morières, Monteux ou Les Angles.



La structure des ménages vedènais est sensiblement la même que celle observée à l'échelle de la communauté d'agglomération et du département :

- 8% des ménages sont composés de 3 enfants ou plus, contre 10% pour le Grand Avignon et 9% pour le département du Vaucluse.

- 92% des ménages sont composés de 2 enfants ou moins contre 90 pour l'COGA et 91% pour le département.



1.2.3. Le niveau de vie de la population

La part des foyers fiscaux imposés à Vedène (67,3%) est plus importante que l'ensemble des territoires comparés, hormis Morières-les-Avignon dont la part s'élève à 71,6%.

Par rapport aux moyennes du Vaucluse et du Grand Avignon, la part des foyers fiscaux imposés à Vedène est plus importante : Vedène se situe 9,1 points au-dessus de la moyenne du département et 8 points au-dessus de la moyenne du Grand Avignon.

La comparaison des médianes du revenu par unité de consommation confirme ces tendances : la médiane de Vedène est supérieure à celle des communes de tailles comparables de Monteux et des Angles sans toutefois dépasser celle de Morières-lès-Avignon. La médiane de Vedène est également supérieure à celle du département et de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon.

Revenus et pauvreté des ménages en 2012

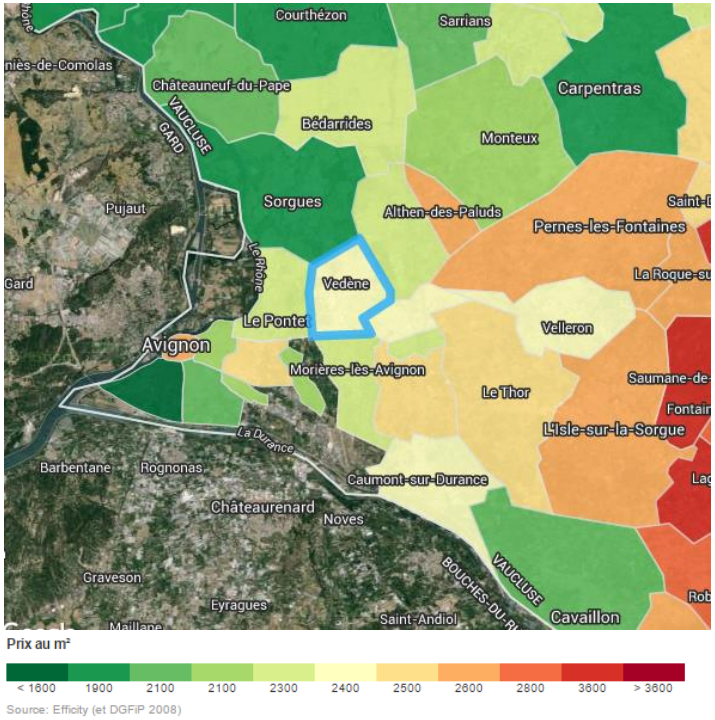
	Vaucluse	Grand Avignon	Morières	Monteux	Les Angles	**Vedène**
Part des foyers fiscaux imposés (%)	58,2	59,3	71,6	58,1	65,9	**67,3**
Médiane du revenu par unité de consommation (euros)	18 007	18 170	20 917	17 791	19 681	**20 035**

Source : Insee-DGFiP-Cnaf-Cnav-Ccmsa, Fichier localisé social et fiscal.

1.2.4. Un prix de l'immobilier dans la moyenne des communes voisines

Le prix immobilier d'un bien dépend principalement de sa situation géographique et de l'offre immobilière proposée. Les prix de l'immobilier à Vedène restent abordables et dans la moyenne des communes voisines.

A Vedène il faut compter en moyenne à l'achat (maisons et appartements confondus) 2 400 euros au mètre-carré.



Structure démographique - Synthèse

Une croissance démographique qui ralentit après avoir triplé au cours des quarante dernières années.

Un retour à l'équilibre entre les soldes naturels et migratoires qui se confirme.

Une population qui reste jeune malgré un relatif vieillissement.

Une taille des ménages qui se stabilise malgré une baisse constante depuis 1968.

Une taille des ménages qui reste nettement supérieure à celle enregistrée dans les territoires de comparaison.

Un niveau de vie relativement élevé.

Un parc immobilier relativement accessible.



2. UN PARC DE LOGEMENT EN DEVELOPPEMENT

2.1. UN RYTHME DE CONSTRUCTION SOUTENU

2.1.1. UNE RECENTE ACCELERATION DE LA CROISSANCE DU PARC DE LOGEMENTS

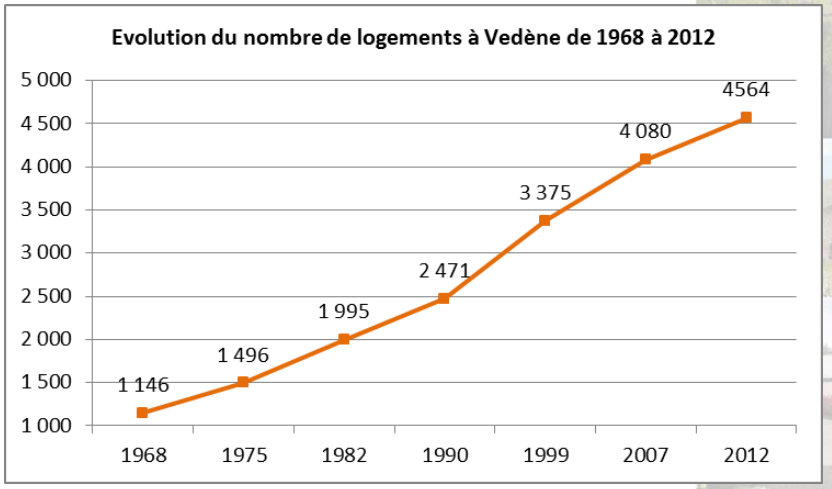
En 40 ans, le nombre de logements a quadruplé à Vedène.

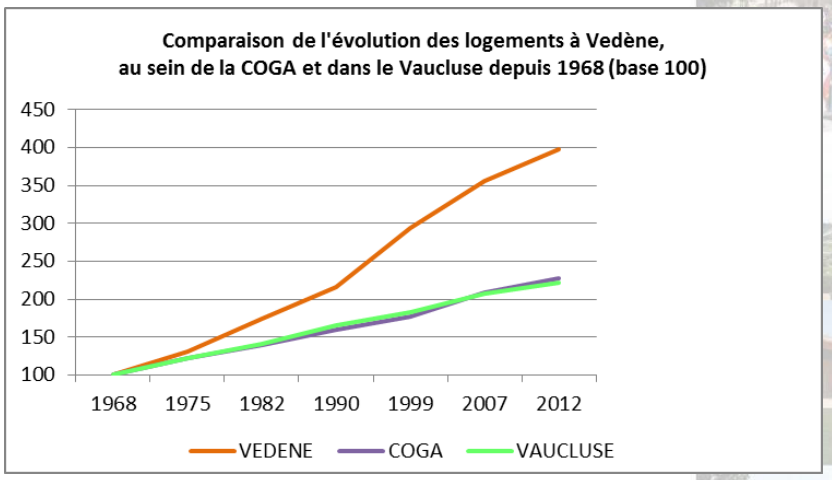
En 2012, Vedène totalise 4 564 logements contre 2 471 en 1990, soit 2 093 logements de plus en 22 ans, ce qui représente environ 95 logements supplémentaires par an.

Cette croissance se confirme en 2014 avec un parc total qui atteinte les 4668 logements (dont 4410 résidences principales).

En comparant l'évolution du parc de logements de Vedène à celui du Grand Avignon et du Vaucluse en partant d'une même base (100), deux périodes se distinguent :

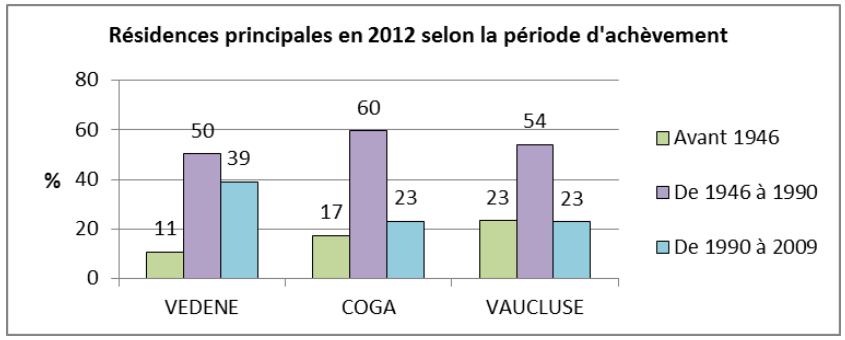
- 1968-1990 : les courbes sont proches mais celle de Vedène se détache toutefois. Les logements sur la commune de Vedène se construisent plus vite que sur les deux autres territoires ;
- 1990-2012 : 1990 est une année de césure, les logements vedènais évoluent plus vite alors que ceux des deux autres territoires supra-communaux évoluent de manière constante depuis 1968.





Sources : Insee, RP2012 exploitation principale

2.1.3. UN PARC DE LOGEMENTS RELATIVEMENT RECENT



Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

- A Vedène, seulement 11% du parc est antérieur à 1946, contre 23% en moyenne pour le Vaucluse et 17 pour le Grand Avignon.

- La majorité des logements a été construite entre 1946 et 1990. En effet, les logements de cette période représentent 50% du parc.

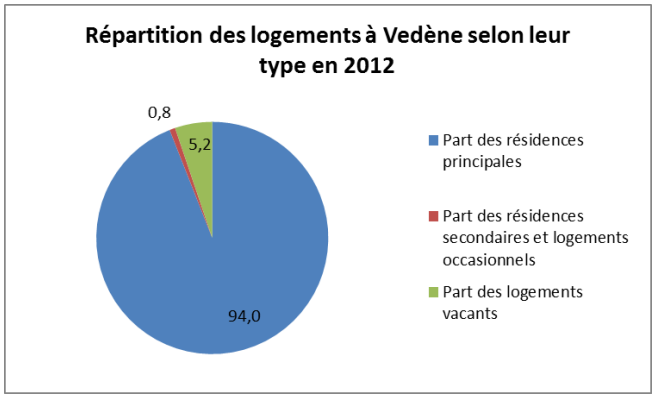
- Les autres logements communaux, près de 40% sont récents, leur construction date des années 1990-2000. Les territoires de comparaison possèdent moins de logements récents que Vedène, leur part s'élève à 23%.



2.2. UNE AUGMENTATION DES BESOINS EN LOGEMENTS

2.2.1. UNE VOCATION RESIDENTIELLE

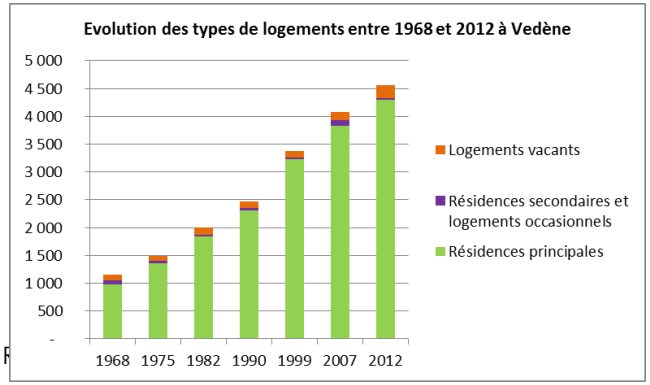
A Vedène, 94% des logements sont des résidences principales en 2012 (le Grand Avignon en compte 86,9% et le Vaucluse 83,1%).



Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

Par rapport à 1999 :
- la part des résidences principales a diminué passant de 95,6% en 1990 à 94% en 2012 ;
- la part des résidences secondaires a diminué passant de 1,1% en 1999 à 0,8% en 2012 ce qui est très faible. Le Grand Avignon en possède 2,3% et le département 7,4% ;
- la part des logements vacants a quant à elle augmenter passant de 3,4% en 1990 à 5,2% en 2012. Ce chiffre est toutefois bien inférieur à ceux du Grand Avignon (11%) et du département (9,5%).

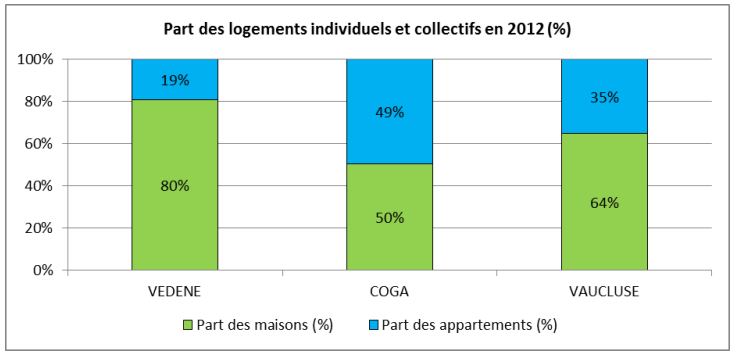
Evolution de la répartition des logements entre 1968 et 2012 :



Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

2.2.2. UNE PREDOMINANCE DE LOGEMENTS INDIVIDUELS

Dans la commune de Vedène, 80 % des logements sont des maisons individuelles. Cette part est élevée comparée à sa communauté d'Agglomération qui en compte seulement 50% et au département qui en compte 64%.



Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

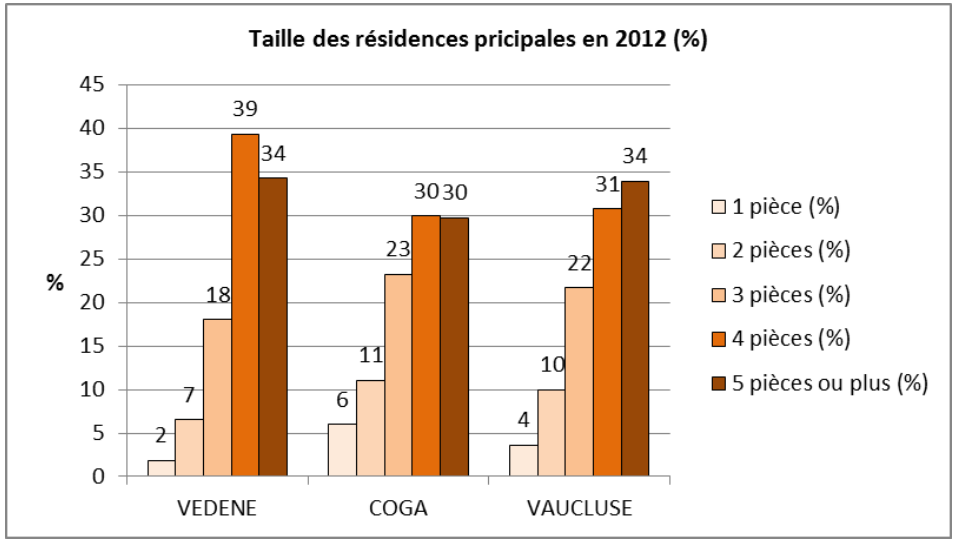
2.2.3. UN DESEQUILIBRE ENTRE LA TAILLE DES LOGEMENTS ET LA TAILLE DES MENAGES

Le parc de logements de Vedène reste tourné vers de grands logements malgré une baisse significative de la taille des ménages.

Les logements de grande taille (4 pièces et plus) représentent près de 75 % des résidences principales. En croisant cette donnée avec la taille des ménages qui diminue (2,5 personnes par ménage en 2012), cette incohérence montre que les logements ne sont plus adaptés aux ménages actuels.

En effet, les petits logements (1 et 2 pièces) représentent 9 % du parc, soit une très faible part au regard de la proportion de petits ménages de 1 à 2 personnes vivant dans la commune (59%).

Une part des petits ménages vit donc dans un logement inadapté à sa taille, soit trop grand. Ceci révèle un besoin de production de logements de plus petite taille.



Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

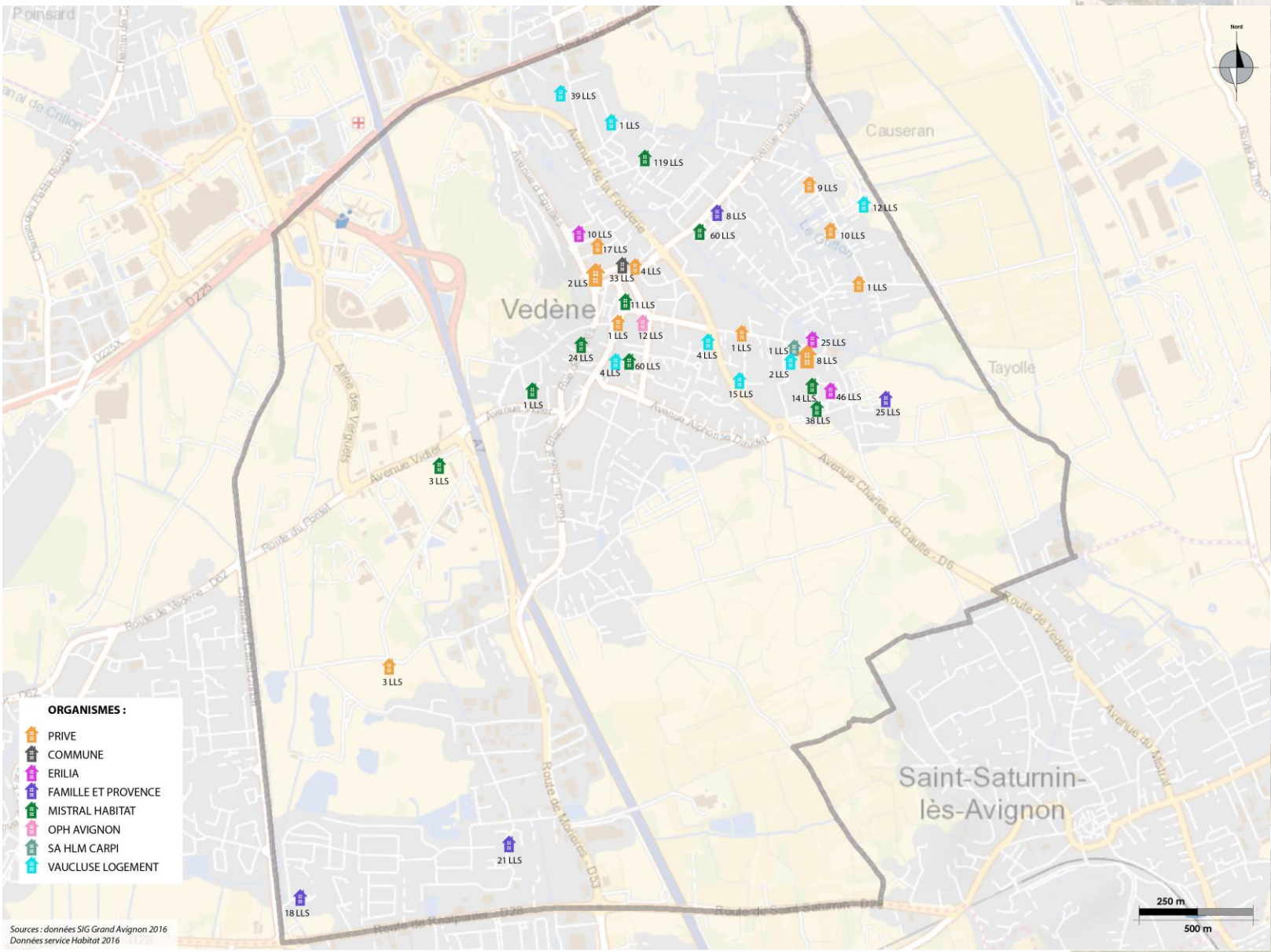
2.2.4. UN PARC DE LOGEMENT SOCIAL EN DEVELOPPEMENT

L'article 55 de la loi SRU impose aux communes de plus de 3 500 habitants, comprises dans une agglomération de plus de 50 000 habitants, de disposer d'une offre de 25% de logements locatifs sociaux dans son parc de résidences principales.

La commune de Vedène compte en 2016 659 logements locatifs sociaux, soit 15,36% du parc de résidences principales. Entre 2009 et 2016, 150 logements sociaux ont été réalisés.

Ce marché immobilier se répartit entre :

- le parc communal : 33 LLS (soit 5% du parc de LLS de la commune) ;
- le parc privé : 37 LLS (soit 5,6% du parc de LLS de la commune) ;
- le parc des bailleurs sociaux : 589 LLS (soit 89,68% du parc de LLS de la commune), les principaux organismes présents sur Vedène sont :
  - Mistral Habitat : 327 LLS (49,62%) ;
  - Erilia : 81 LLS (12%) ;
  - Vaucluse logements : 77 LLS (11,6%)
  - Famille et Provence : 72 LLS (10,92%).

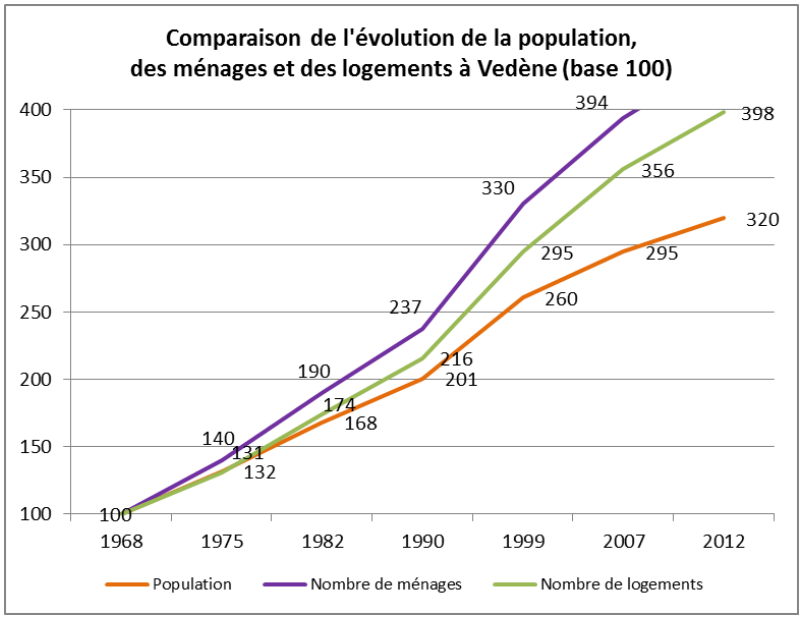


2.2.5. UN ECART GRANDISSANT ENTRE LE NOMBRE DE MENAGES, LA POPULATION MUNICIPALE ET LE NOMBRE DE LOGEMENTS

Le graphique ci-dessous met en évidence l'écart grandissant entre la courbe de l'évolution démographique et la courbe de l'évolution des ménages. Ceci révèle une augmentation plus rapide du nombre de ménages par rapport à l'augmentation du nombre d'habitants.

Cette différence s'explique par la diminution constante du nombre de personnes par ménage.

L'écart observé entre le nombre de ménages et le nombre de logements témoigne d'une augmentation du besoin en logements sur la commune. La réduction de la taille des ménages suppose donc une production davantage orientée vers des logements de petite taille.



Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

Parc de logement - Synthèse

Un rythme de construction qui reste soutenu depuis près de cinquante ans.

Une accélération de la production de logements.

Un parc de logements relativement récent comparé au reste du département.

Un parc de logements individuels et de résidences principales particulièrement représenté par rapport aux territoires de comparaison.

Une diminution de la taille des ménages qui entraîne une croissance constante des besoins en logements, et notamment en résidences de petite taille.

Avec 15,36% de logements sociaux dans son parc de résidences principales, la commune de Vedène doit poursuivre l'effort de production de logements sociaux pour atteindre l'objectif de 25% imposé par la loi SRU.

3. UNE ECONOMIE TOURNEE VERS L'INDUSTRIE

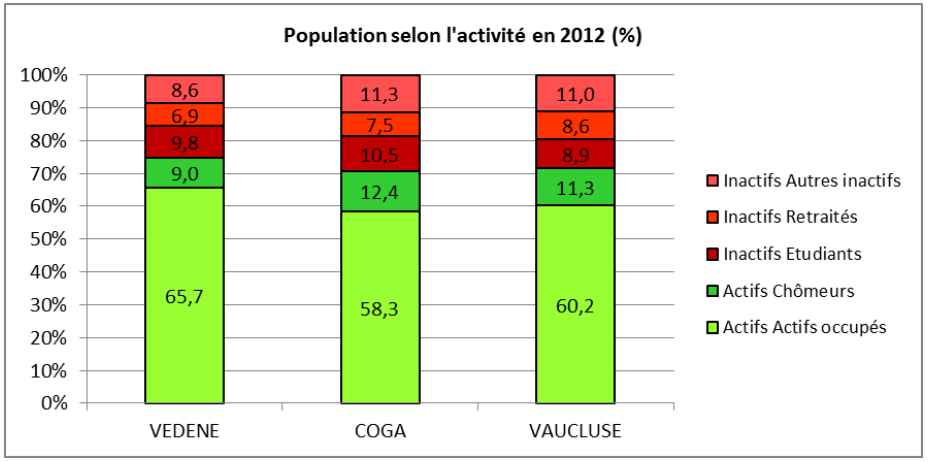
3.1. UN BASSIN D'EMPLOIS ATTRACTIF

3.1.1. UN TAUX D'ACTIVITE ELEVE, UN TAUX DE CHOMAGE PLUTOT FAIBLE

Rappel : La population en âge de travailler représente la totalité des personnes âgées de 15 à 64 ans résidant dans la commune.

Elle se compose de :

- *la population occupée, qui regroupe l'ensemble des personnes ayant un emploi ;*
- *la population au chômage, qui regroupe l'ensemble des personnes à la recherche d'un emploi ;*
- les inactifs sont les personnes qui ne sont ni en emploi, ni au chômage : les jeunes de moins de 14 ans, les étudiants, les retraités, les hommes et femmes au foyer, les retraités, etc.

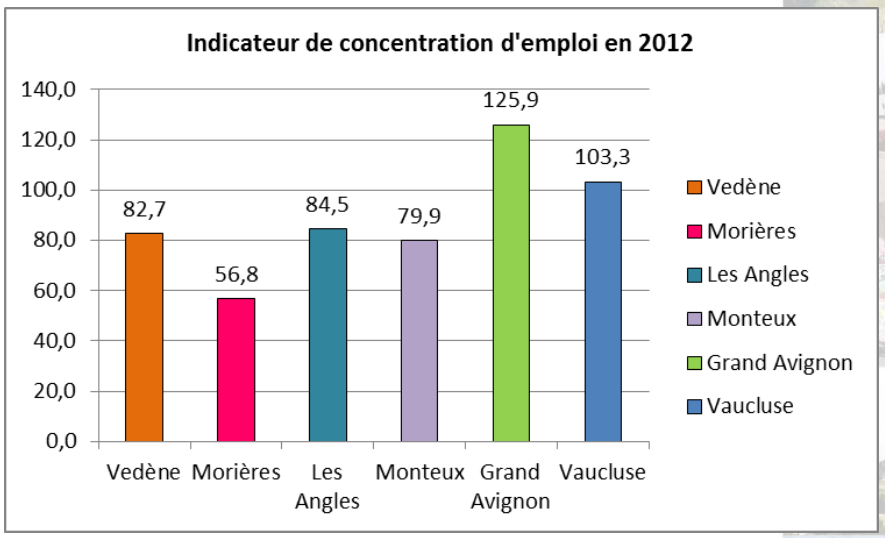


Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

Avec près de 66% d'actifs occupés (soit 4 587 personnes) et 9% de chômeurs, Vedène est relativement bien placée par rapport à la moyenne du Grand Avignon et du Vaucluse. Les chiffres des Angles, de Monteux et de Morières sont comparables à ceux de Vedène.

3.1.2. UN NOMBRE D'EMPLOIS IMPORTANT A CONSOLIDER

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour un actif ayant un emploi et résidant dans la zone.



Sources : Insee, RP2012 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail.

Avec 82,7 emplois pour 100 actifs ayant un emploi et habitant la commune, Vedène offre des emplois pour la majorité de ses actifs occupés. Néanmoins, elle ne peut satisfaire l'ensemble de ses actifs occupés qui partent ainsi travailler dans une autre commune. Vedène émet donc plus d'actifs que ce qu'elle en reçoit. C'est aussi le cas pour Morières, les Angles et Monteux, communes de taille similaire.

A l'inverse, le Grand Avignon accueille plus d'actifs qu'il n'en émet. Le département du Vaucluse équilibre quant à lui ses entrées et sorties.

Selon le recensement de 2012, la commune de Vedène comptait **3824 emplois.**

L'arrivée, courant 2010, du centre commercial *« Buld'Air »* dans la zone d'activité de La Lorraine et du centre de tri de la Poste (+135 emplois) dans la zone d'activités de Saint-Montange ont été des sources d'emplois non négligeables pour la commune.

L'impact économique du centre commercial « *Buld'Air* »

Dans la zone d'activités de La Lorraine, à l'ouest de l'autoroute A7, l'implantation d'un nouveau centre commercial *(« Buld'Air »)* où l'enseigne IKEA s'est implanté a eu un impact notable sur l'économie locale. De fortes retombées économique découlent de ce nouveau pôle commercial dont le rayonnement dépasse largement territoire vedènais. Ce centre commercial situé stratégiquement à proximité de l'échangeur autoroutier d'Avignon-Nord, appartient à un espace à enjeux intercommunaux et à envergure régionale.

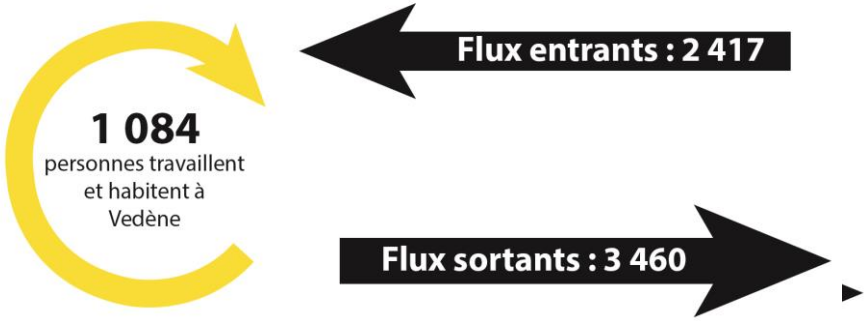
L'arrivée de l'enseigne IKEA a généré pas moins de 150 emplois directs à temps plein.

En ce qui concerne le lieu de résidence des employés, Vedène arrive en deuxième position : le centre commercial emploie 12.4% d'avignonnais et 10.6% de vedènais.

3.1.5. Des migrations domicile-travail de proximite

La localisation des flux domicile-travail permet de visualiser les foyers d'attraction des actifs Vedènais.

La commune de Vedène émet plus d'actifs que ce qu'elle en reçoit.



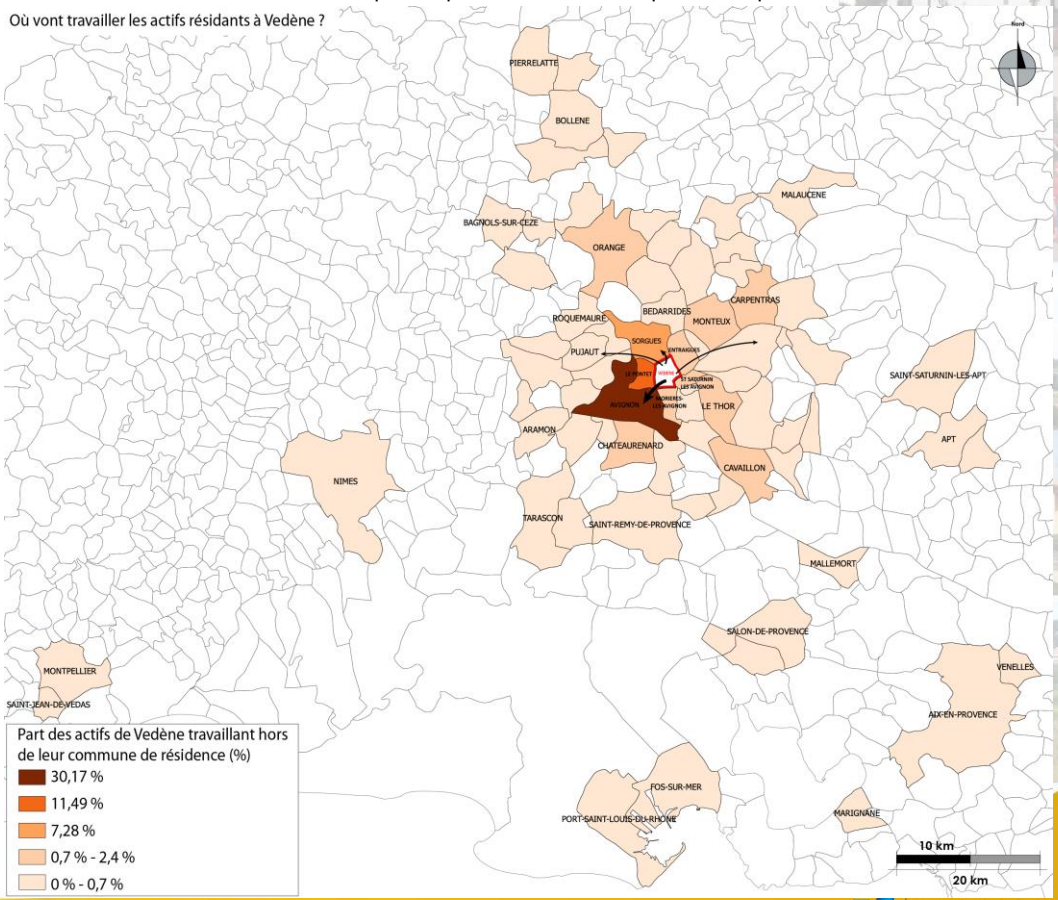
Source : Insee, bases flux de mobilité : déplacements domicile-travail (2011)

Les sorties (actifs vedènais travaillant hors de Vedène)

La cartographie des communes réceptrices des navetteurs vedènais met en lumière trois constats :

- les flux les plus denses s'orientent vers le pôle d'emploi d'Avignon (30,17% des vedènais travaillent à Avignon) ;
- Les flux d'intensité moyenne s'orientent vers les communes limitrophes du Pontet (11.49%) et de Sorgues (7.28) ;
- Les flux de faible intensité s'orientent vers des communes voisines comme Entraigues ou Le Thor et vers des communes un peu plus éloignées comme Orange ou Carpentras.

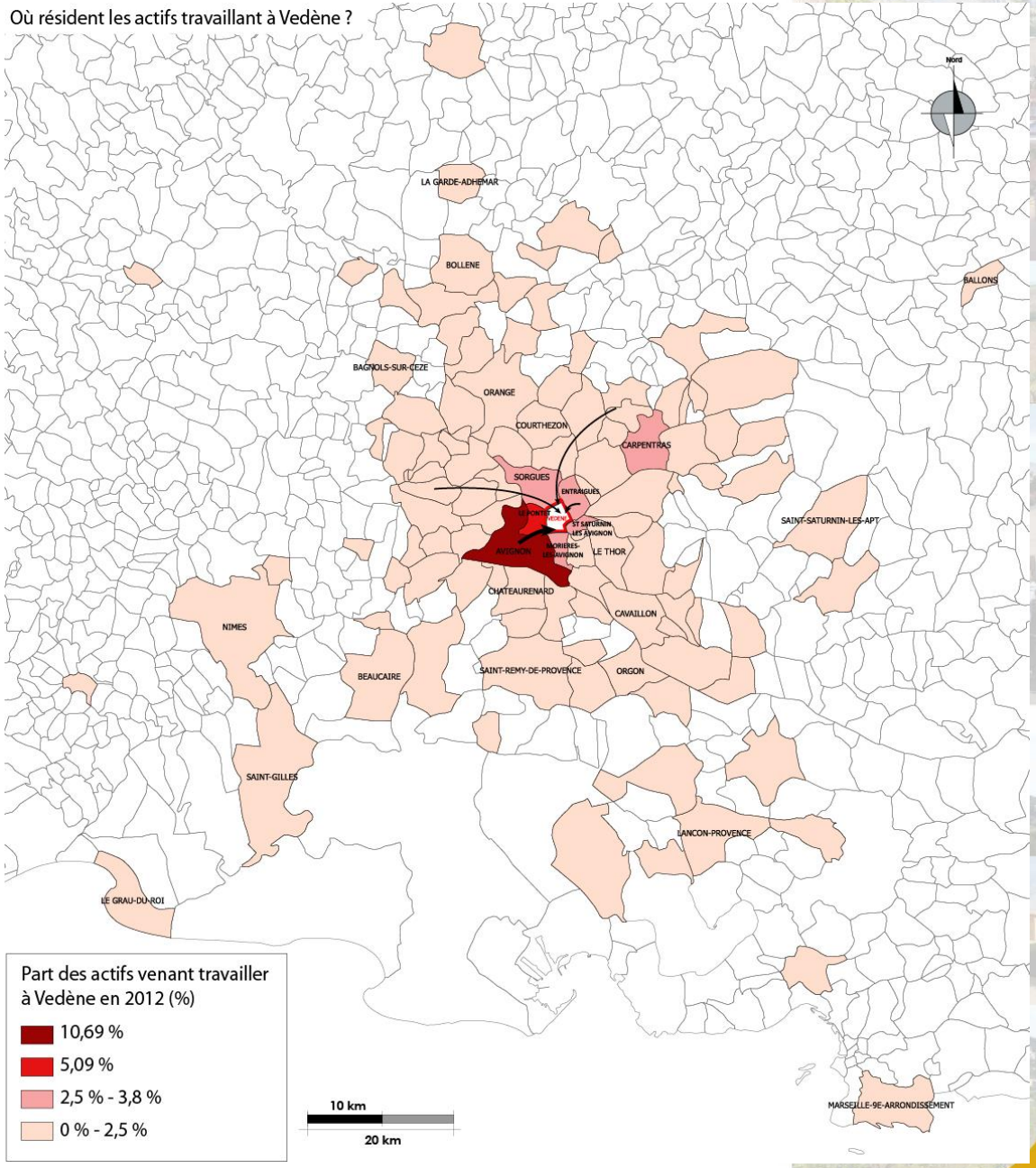
Quelques vedènais travaillent dans des grandes communes plus lointaines comme Nîmes, Marseille, Aix-en-Provence et Montpellier qui sont de véritables pôles d'emplois.



Les entrées (ensemble des actifs travaillant à Vedène)

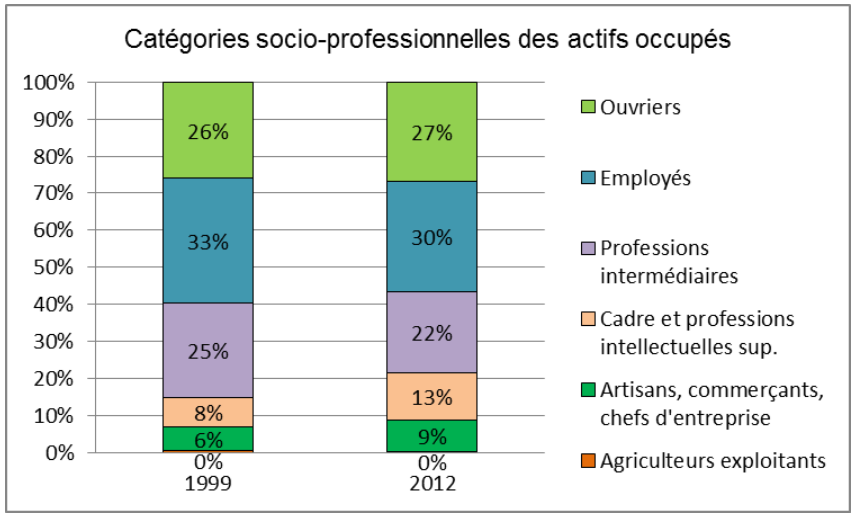
La cartographie des communes où résident les actifs venant travailler à Vedène fait ressortir quatre constats :

- Les flux les plus denses proviennent encore de la ville centre d'Avignon (10,69 %) ;
- Des flux importants sont issus de la ville limitrophe du Pontet (5.09%) ;
- Les flux de moyenne intensité proviennent de communes voisines comme Sorgues, Entraigues, Morières-Lès-Avignon, etc. ;
- Les flux de faible intensité sont issus de communes plus ou moins proches (Carpentras, Orange, Beaucaire, etc.)



Source : Insee, bases flux de mobilité : déplacements domicile-travail (2011)

3.1.3. UNE MAJORITE D'EMPLOYES ET D'OUVRIERS



Source : Insee, RP2012 exploitation complémentaire lieu de travail.

Les employés, les ouvriers et les professions intermédiaires sont les CSP les plus représentées parmi les actifs occupés de Vedène. En 2012, leur part s'élève respectivement à 30%, 27% et 22% de la population active occupée.

La part des employés et des professions intermédiaires a faiblement diminué depuis 1999, à l'inverse celle des ouvriers a progressé.

La part des cadres et des artisans a augmenté entre les deux périodes.

Population active et emploi - Synthèse

5 217 actifs (74,7%) dont 4 587 actifs ayant un emploi (65,7%) résidant à Vedène en 2012.

Avec 82,7 emplois pour 100 actifs ayant un emploi, Vedène ne propose pas assez d'emplois pour l'ensemble de ces actifs.

Les employés et les ouvriers sont les CSP les plus représentées (respectivement 30 et 27% en 2012) parmi les actifs occupés.

En 2012 seul un cinquième des actifs vedènais travaillent sur leur commune de résidence, 80% vont travailler dans d'autres communes (notamment dans le département).

L'essentiel des flux de sortie de Vedène sont des flux de proximité principalement en direction d'Avignon et du Pontet vers la zone commerciale.

L'essentiel des flux d'entrée sur la commune se réalisent pour la moitié des cas dans un rayon inférieur à 30 kilomètres autour de Vedène.

3.2. UN TISSU ECONOMIQUE DIVERSIFIE

La commune de Vedène compte 754 établissements au 1er janvier 2014, sans compter les exploitations agricoles. Ces activités se concentrent sur deux types de zones : environ 20% des activités sont situées en centre-ville et 50% se concentrent dans les zones d'activités en périphérie, les autres sont disséminées sur le territoire.

Dans la répartition des établissements et emplois par secteurs d'activité en 2014, plusieurs constats apparaissent :

- Les commerces et services regroupent 64,7% des établissements et plus de 58% des emplois.
- Le secteur industriel concentre près de 800 emplois, soit 34% des emplois communaux, mais ne représente que 9% des établissements. Par rapport à 2006, le nombre d'établissements industriels a chuté de 17%.
- Le secteur de la construction est bien représenté sur le territoire communal puisqu'il concentre 20% des établissements mais seulement 8% des emplois. Par rapport à 2006, le secteur est en forte progression (+39% d'établissements).

Evolution des établissements actifs inscrits au RCS à Vedène entre juillet 2010 et juillet 2015 :

L'évolution des établissements actifs inscrits au RDC entre 2010 et 2015 montre un développement de tous les secteurs sur la commune. Les effectifs associés aux services sont en hausse de plus de 100% entre 2010 et 2015.

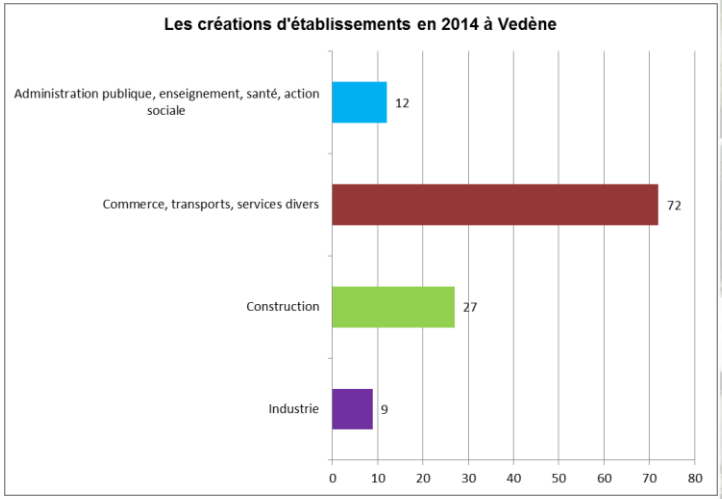
L'évolution la plus nette est celle de l'industrie qui a vu son nombre d'établissements augmenter de plus de 60% et ses effectifs augmenter de 400%.

Synthèse	juil-10				juil-15				Emploi / Etab	Ets	Sal
	Ets	%	Effectif	%	Ets	%	Effectif	%		2010 / 2015	2010 / 2015
Industrie	26	7,1%	240	16,6%	42	9%	1 217	39,3%	29,0	61,5%	407,1%
Construction	73	19,9%	187	13,0%	92	20%	243	7,8%	2,6	26,0%	29,9%
Commerce	116	31,7%	579	40,1%	156	33%	754	24,3%	4,8	34,5%	30,2%
Services	151	41,3%	438	30,3%	181	38%	884	28,5%	4,9	19,9%	101,8%
Total	**366**	**100%**	**1 444**	**100%**	**471**	**100%**	**3 098**	**100%**	**6,6**	**29%**	**115%**

Source: http://economie.vaucluse.cci.fr/ - Service Prospective territoriale

3.2.1. UNE PREDOMINANCE DES ACTIVITES TERTIAIRES

Les créations d'établissements à Vedène en 2014 montrent la place importante des activités tertiaires sur la commune : 60% des nouveaux établissements.



Source : Insee, CLAP (connaissance locale de l'appareil productif).

Le centre-ville de Vedène accueille principalement des entreprises commerciales. Ce sont essentiellement des activités de proximité : petits commerces, services à la personne, banques ou assurances. Ces commerces attirent principalement les vedènais pour des petits achats quotidiens. En effet, l'aire de chalandise de ces commerces est très restreinte : elle concerne les vedènais voire des habitants de communes limitrophes et traversant Vedène lors de déplacements domicile-travail.

Un certain nombre d'entreprises commerciales se sont implantées dans les zones d'activités en périphérie (La Lorraine, Chalancon, Sainte-Anne, Saint-Montange). Ce sont généralement des activités nécessiteuses d'espace important.

La zone commerciale Buld'air, implantée depuis 2010 dans la zone d'activités de la Lorraine a eu un grand impact sur l'économie locale et de fortes retombées économiques avec la création d'environ 400 emplois, dont près de 150 à temps plein pour l'entreprise IKEA.

Concernant les activités commerciales du centre-ville, on observe, d'une part une progressive migration de ces activités du centre historique vers la partie basse du village (autour de la Place des Petits Ponts) et, d'autre part, une baisse du nombre de commerces dans le centre-ville.

Lorsque l'on s'intéresse à la répartition des établissements et des emplois selon le type de commerces en 2011, on constate une prédominance des commerces de gros (Apale, Schadroff, etc.) et de réparation automobiles et motocycles (AE Distribution, Auto Lifting, FGM Garage, etc.) en termes de nombre d'établissement puisqu'ils totalisent près de 44% des établissements commerciaux et 34% des emplois.

En ce qui concerne les secteurs de commerces de détail, le secteur d'équipement de la maison comptabilise le plus grand nombre d'emplois avec 266 emplois, soit 44% des emplois totaux du commerce. Le développement en 2010 de la zone commerciale Buld'air comportant diverses entreprises spécialisées dans l'équipement de la maison (telles qu'IKEA, ZODIO, SOCOO'C, etc.) explique cette hausse. Vient ensuite le secteur alimentaire qui est le plus représenté (14% des établissements et 15% des emplois).

En termes d'évolution entre 2006 et 2011, plusieurs constats apparaissent :

- le nombre d'établissement du « commerce de détail divers » ainsi que du « commerce de détail carburant, charbon et combustibles » a fortement augmenté (respectivement +350% et +100%). Cette progression est néanmoins à relativiser au regard du faible nombre d'établissements de ce type implantés sur la commune.

- Le secteur de la « vente à distance » a connu la plus forte baisse puisque entre 2006 et 2011 son nombre d'établissement a été divisé par deux. Toutefois ce constat est aussi à relativiser car il y avait seulement deux établissements en 2006 dans ce secteur.

- Les commerces de détail « équipement de la personne » et « biens d'occasions » ont quant à eux connu une baisse de 33% de leur nombre d'établissements, phénomène également à relativiser dans la mesure où il n'y avait que 3 établissements respectifs pour chacun de ces types en 2006.

- La plus forte progression en termes d'emplois en 2011 reste donc le secteur « commerces de détail d'équipement de la maison », dont le nombre d'effectif a augmenté de 256 entre 2009 et 2011.

Répartition des établissements et emplois selon le type de commerces en 2011

	JUILLET 2011					
COMMERCE	Ets	%	effectif	%	Emploi/Etab	2006-2011
Commerce réparation automobiles & motocycles	19	17%	53	9%	2,8	27%
Commerce de gros (à l'exception automobiles & motocycles)	30	27%	150	25%	5,0	3%
Commerce détail alimentaire	16	14%	93	15%	5,8	60%
Commerce détail équipement personne	2	2%	0	0%	0,0	-33%
Commerce détail beauté santé	3	3%	13	2%	4,3	50%
Commerce détail équipement maison	12	11%	266	44%	22,2	0%
Commerce détail culture loisirs	5	4%	9	1%	1,8	25%
Commerce détail biens occasion	2	2%	4	1%	2,0	-33%
Commerce détail carburant, charbons & combustibles	2	2%	3	0%	1,5	100%
Commerce détail divers	9	8%	10	2%	1,1	350%
Commerce non sédentaire	11	10%	0	0%	0,0	10%
Vente à distance	1	1%	0	0%	0,0	-50%
Total	112	100%	601	100%	5,4	20%

Source: service prospective Territoriale de la CCI 84, Octobre 2011

Activités tertiaires - Synthèse

Une prédominance des activités commerciales et de services : 60% des nouveaux établissements en 2014 sur la commune.

Les commerces et services de proximité sont localisés dans le centre-ville et dans les zones d'activités périphériques.

Sur la période 2009 – 2011, le secteur du commerce détail équipement de la maison est en forte progression avec + 256 emplois contrairement au commerce réparation automobiles & motocycles qui connaissent une légère baisse (entre 2009 et 2011, baisse de 28 emplois).

3.2.2. UNE ACTIVITE ARTISANALE ET INDUSTRIELLE MARQUEE, TEMOIN DE L'HISTOIRE DE VEDENE, MAIS AUJOURD'HUI EN RECUL

De nombreuses zones d'activités implantées sur le territoire accueillent des activités artisanales et industrielles (Beauport, Chalancon, Sainte-Montange, Les Safranières-Les Fonds, Decluny, Gromelle). Les zones d'activités de Chalancon, des Safranières, de La Lorraine et de Beauport sont localisées sur la partie Ouest du territoire, celle de Sainte-Anne au nord, celle de Decluny au sud et la zone de Gromelle au sud-est.

Ce fort développement de l'artisanat et de l'industrie peut s'expliquer en partie par la tradition industrielle ancienne que connaît Vedène et par sa situation privilégiée vis-à-vis des grandes infrastructures routières.

En comparant la répartition des établissements et emplois du secteur industriel, plusieurs constats apparaissent :

- 58% des établissements et 94% des emplois industriels appartiennent aux secteurs suivant : « Fabrication de denrées alimentaires, boissons, tabac, (à l'exception boulangeries, pâtisseries, charcuteries) », « Fabrication de produits caoutchouc, plastique, et autres produits minéraux non métalliques », « Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets, dépollution », « Autres industries manufacturières, réparation installation machines et équipements », « Travail du bois, industrie du papier & imprimerie » ;

- Le secteur « Fabrication de denrées alimentaires, boissons, tabac, (à l'exception boulangeries, pâtisseries, charcuteries) » concentre 54% des emplois industriels.

- Concernant l'évolution 2006 - 2011, le nombre d'établissements n'a progressé que dans les secteurs « Travail du bois, industrie du papier & imprimerie » (+300% soit trois établissements supplémentaires).

Répartition des établissements et emplois selon le type d'industrie en 2011

INDUSTRIE	Juillet 2011					Evol
	Ets	%	Effectif	%	Emploi/Eta	2006/2011
Agriculture, sylviculture, pêche	2	6%	3	0%	1,5	0%
Industries extractives	0	0%	0	0%	-	-
Fab denrées alimentaires, boissons, tabac (à l'exception boulangeries, pâtisseries, charcuteries)	4	11%	430	54%	107,5	0%
Fab textiles, industrie habillement, cuir & chaussures	1	3%	0	0%	0,0	0%
Travail du bois, industrie du papier & imprimerie	4	11%	69	9%	17,3	300%
Cokéfaction & raffinage	0	0%	0	0%	-	-
Industrie chimique (dont cosmétique)	0	0%	0	0%	-	-100%
Industrie pharmaceutique	0	0%	0	0%	-	-
Fab produits caoutchouc, plastique & autres produits minéraux non métalliques	4	11%	105	13%	26,3	-33%
Métallurgie, fab produits métalliques (à l'exception machines & équipements)	5	14%	36	5%	7,2	0%
Fab produits informatiques, électroniques & optiques	2	6%	7	1%	3,5	0%
Fab équipements électriques	0	0%	0	0%	-	-
Fab machines & équipements	3	9%	5	1%	1,7	0%
Fab matériel transport	0	0%	0	0%	-	-100%
Autres industries manufacturières; réparation installation machines & équipements	5	14%	56	7%	11,2	-38%
Prod distrib électricité, gaz, vapeur d'air conditionné	1	3%	0	0%	0,0	0%
Prod distrib eau; assainissement, gestion déchets, dépollution	4	11%	88	11%	22,0	-20%
TOTAL	35	100%	799	100%	22,8	-17%

Source: service prospective Territoriale de la CCI 84, Octobre 2011

Artisanat et industrie - Synthèse

L'artisanat et l'industrie sont concentrés dans les nombreuses zones d'activités de la commune.
Les secteurs concernant la fabrication de denrées alimentaires, boissons, tabac, (à l'exception boulangeries, pâtisseries, charcuteries), la fabrication de produits caoutchouc, plastique, et autres produits minéraux non métalliques, et la gestion de l'eau, de l'assainissement et des déchets sont les plus représentés (33% des établissements et 78% des emplois industriels).

3.2.3. D'IMPORTANTE ZONES D'ACTIVITES IMPLANTEES A VEDENE

Les zones d'activités implantées sur le territoire vedènais occupent environ 270 hectares, ce qui représente 20% de la superficie totale de la commune. Ce parc d'activités est donc important pour une commune de 10 661 habitants.

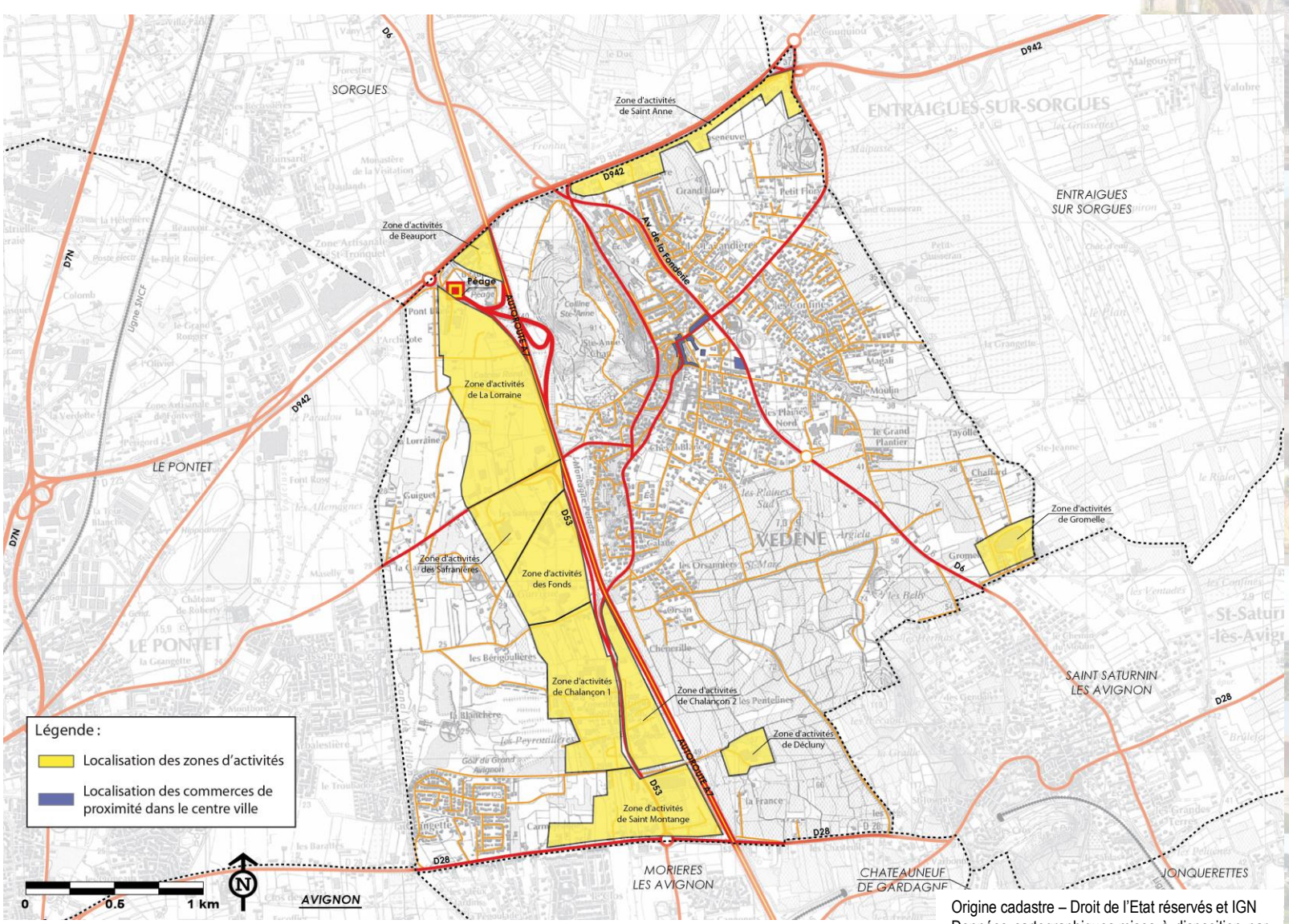
Leur type d'occupation est varié : zones artisanales, zones industrielles, zones commerciales et une zone mixte.

Ces zones sont déconnectées du centre-ville et du tissu urbain puisque 170 hectares longent l'autoroute A7. Cet éloignement est un atout dans la mesure où ces zones peuvent accueillir des activités nuisibles (incinérateur, logistique, etc.) sans gêner la population locale.

On recense près de 50 hectares de foncier disponible mais mobilisable sous contrainte. Pour optimiser les dents creuses, les zones d'activités existantes ont besoin d'aménagement.

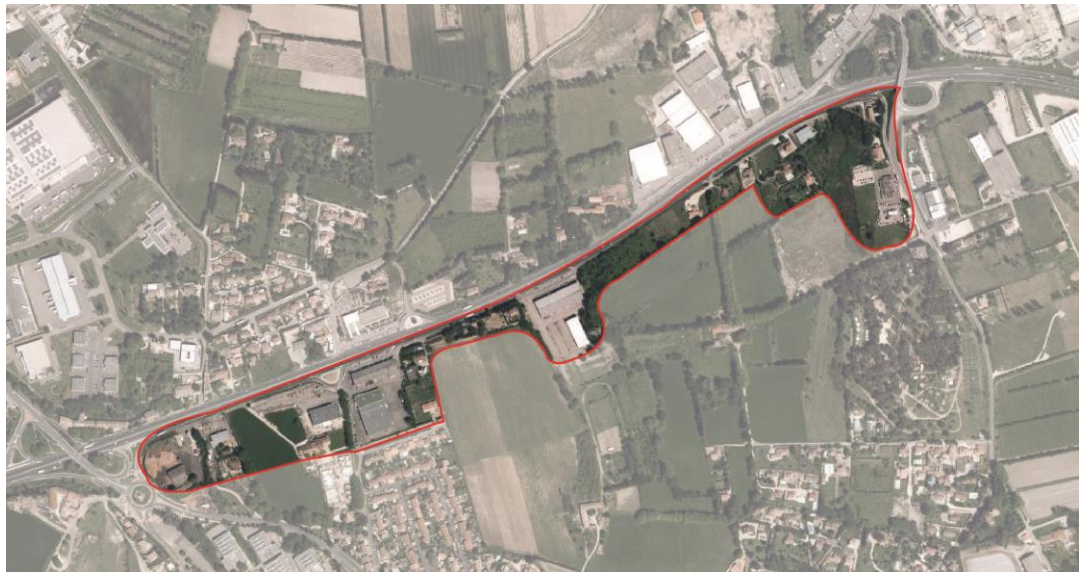
Des secteurs sont en projet sur la commune :

- l'extension de la zone de La Lorraine au sud d'IKEA
- la finalisation de la zone Sainte-Anne et de Gromelle



Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

Zone d'activités de Sainte-Anne





	Localisation	Surface (ha)	Vocation	Princip. étab.
SAINTE ANNE	A l'Est de l'A7, le long de la RD942	16,5	Commerce	SARL AB Matériels

Source : Grand Avignon, Etat des Lieux des ZAE

Zone d'activités de Beauport





	Localisation	Surface (ha)	Vocation	Princip. étab.	Dimension voiries	Esp. Vég.	Mobilités douces
BEAUPORT	A l'Ouest de l'A7, entre la RD942 et l'autoroute	12,0	Ind., bureaux, art.	ASF	Adaptée	Absents	Absentes

Source : Grand Avignon, Etat des Lieux des ZAE

Zone d'activités de La Lorraine







	Localisation	Surface (ha)	Vocation	Princip. étab.
LA LORRAINE	A l'Ouest de l'A7, entre l'échangeur autoroutier et la RD942	28,1	Commerce	IKEA

Source : Grand Avignon, Etat des Lieux des ZAE

Zones d'activités Les Safranières / Les fonds

	Localisation	Surface (ha)	Vocation	Princip. étab.	Dimension voiries	Esp. Vég.	Mobilités douces
LES SAFRANIERES	A l'Ouest de l'A7, au Sud de la RD62	29,5	Art., Ind.	SA Novergie Méditerranée	Inadaptée	Absents	Absentes









	Localisation	Surface (ha)	Vocation	Princip. étab.	Esp. Vég.	Mobilités douces
LES FONDS	A l'Ouest de l'A7, Au Nord du chemin de la Banastière	34,6	Art.	Pradier Blocs, EURL ECO Terre, SA DB Matériaux	Absents	Absentes

Source : Grand Avignon, Etat des Lieux des ZAE

ZAC Chalancon (sud) et Banastière (parcelles au nord)





	Localisation	Surface (ha)	Vocation	Princip. étab.	Dimension voiries	Esp. Vég.	Mobilités douces
ZAC CHALANCON	A l'Ouest de l'A7, Au Nord du chemin de St-Montange	36,8	Art., Com.	SA Trans Euro Route, SA Transports Daussant, SA Gilles VTV, SA Groupe Dupessey	Adaptée	Bon	Absentes

Source : Grand Avignon, Etat des Lieux des ZAE

Zone d'activités de Saint-Montange





	Localisation	Surface (ha)	Vocation	Princip. étab.	Dimension voiries	Esp. Vég.	Mobilités douces
SAINT MONTANGE	A l'Ouest de l'A7, Au Nord de la RD28	29,8	Art.	COFNA	Adaptée	Absents	Absentes

Source : Grand Avignon, Etat des Lieux des ZAE

Zone d'activités de la Décluny



	Localisation	Surface (ha)	Vocation	Princip. étab.
DECLUNY	A l'Est de l'A7, à l'extrémité du chemin de la Décluny	6,2	Ind.	EVIALIS

Source : Grand Avignon, Etat des Lieux des ZAE

Zone d'activités de Gromelle



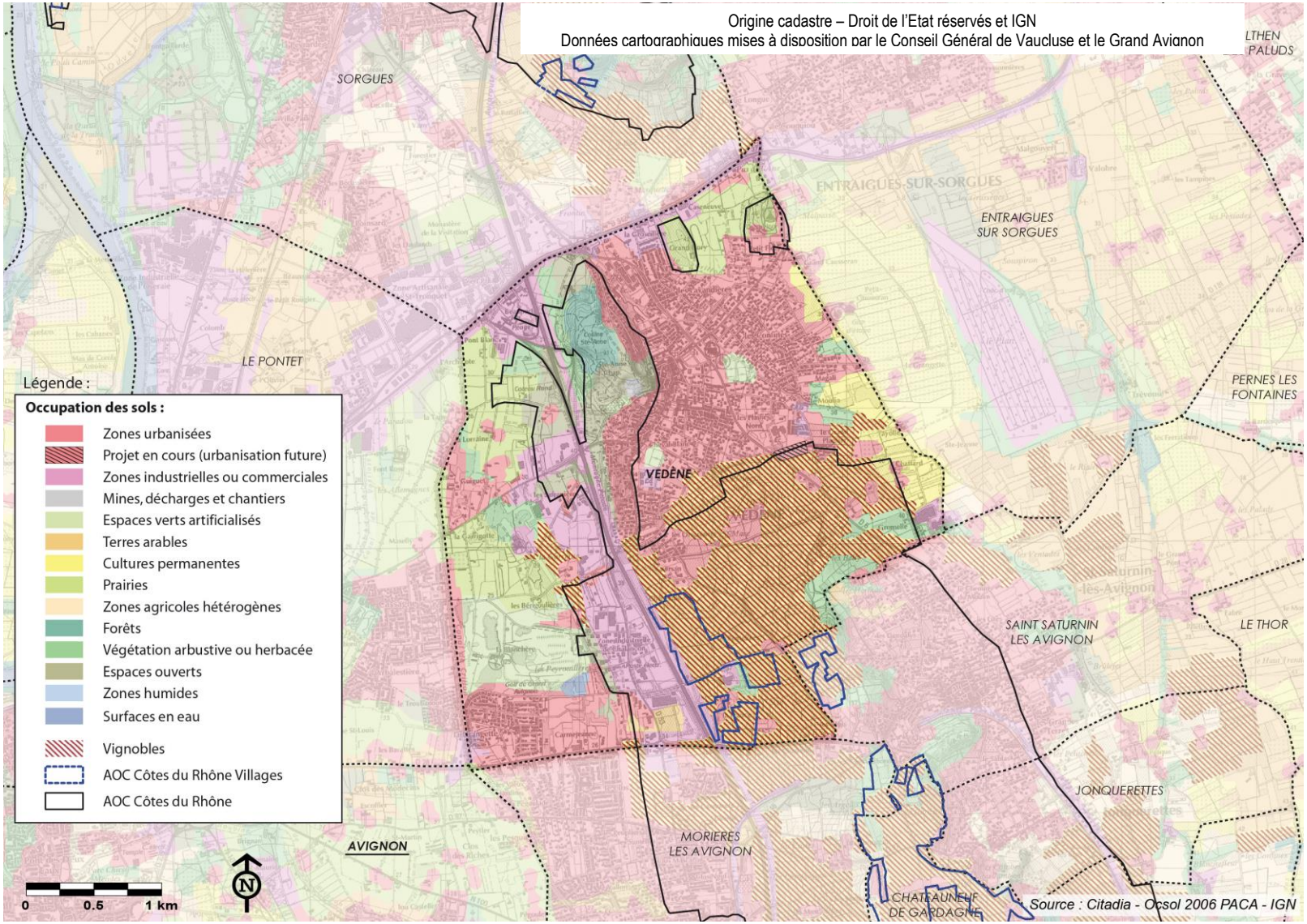


	Localisation	Surface (ha)	Vocation	Princip. étab.	Dimension voiries
GROMELLE	En limite communale sud-est, entre la RD6 et l'allée de Gromelle	13,9	Ind.	Papeterie Gromelle, Continental Nutrition, Ferronerie Tortorello	Indapatée

Esp. Vég.	Mobilités douces
Absents	Absentes

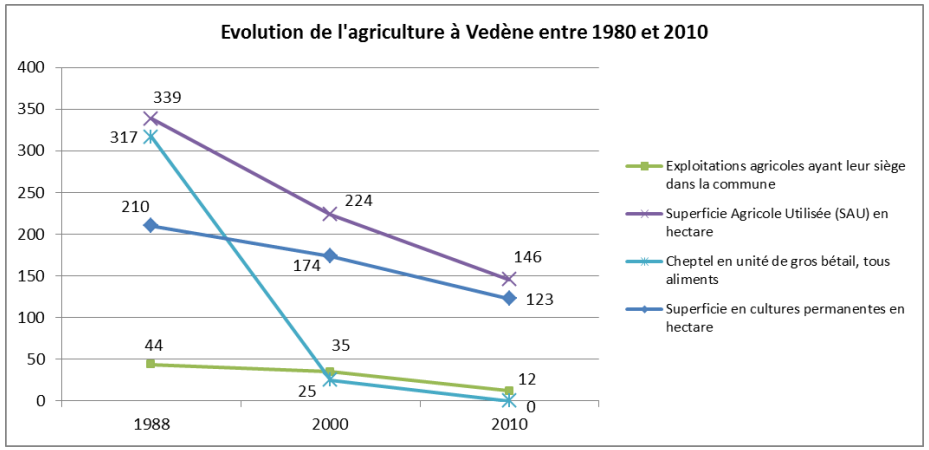
Source : Grand Avignon, Etat des Lieux des ZAE

3.3. UNE ACTIVITE AGRICOLE EN BAISSE



L'activité agricole a fortement baissé depuis les années 1980. En 2010, la superficie agricole utilisée de la commune (146 hectares) est deux fois moins importante qu'en 1988 (339 hectares).

Le cheptel en unité de gros bétail a également chuté entre 1988 et 2010 affirmant le déclin de l'agriculture sur la commune.



Source : RGA 2010

La production vinicole représente les trois quarts de la production agricole totale de Vedène. Les vergers ainsi que la production céréalière ont quasiment disparu.

3.3.1. UNE AGRICULTURE ESSENTIELLEMENT DEVELOPPEE SUR LE QUART SUD-EST DU TERRITOIRE COMMUNAL

Le secteur sud-est de la commune de Vedène, dispose d'un potentiel agricole élevé, souvent doublé d'un intérêt écologique ou paysager mais demeure soumis à une pression urbaine qui fragilise les espaces agricoles et naturels et qui se caractérise par un taux insuffisant de renouvellement des exploitants. Dans cette partie du territoire, la viticulture est particulièrement présente sur les petits coteaux, ce qui entraîne un l'impact paysager assez fort.

Année de recensement	1979	1988	2000	2010
Nb d'exploitations	57	44	35	12
SAU des exploitations (ha)	483	339	224	146

En limite nord de la commune dans les parties est et Ouest, des terrains sont identifiés comme zones « agricoles d'attente » c'est à dire isolés par rapport au milieu agricole et cernées par les infrastructures routières et par l'urbanisation.

Enfin, quelques prairies subsistent en limite ouest de la commune. Elles se situent fréquemment à l'intérieur de zones d'activités et du fait de la pression foncière sont progressivement consommées par l'urbanisation.

Selon le PLU en vigueur, les zones agricoles du territoire sont classées en zone A permettant de stopper l'urbanisation. Les terres agricoles, anciennement situées en zone NA du POS (nord de la commune) gardent ainsi leur vocation.

Evolution des exploitations entre 1988 et 2010

Source : RGA 2010

Les terres cultivées représentent en 2010 146 hectares soit 13% de la superficie du territoire communal, contre 30% en 1988 (339). En 2010, il ne reste que 12 exploitations dont la plupart exercent dans le domaine viti-vinicole alors que ces derniers étaient au nombre de 44 en 1988.

Une grande partie du territoire est couverte par le secteur AOC : le quart sud-est de la commune ainsi que la quasi-totalité de la zone naturelle du POS. Il recouvre également la zone d'activité de Chalancon et une partie de la zone d'activités de la Lorraine.

3.3.1. UNE AGRICULTURE VITICOLE PREDOMINANTE

La viticulture est le type de culture le plus présent sur la commune, en particulier dans le quart sud-est du territoire qui reste le dernier secteur encore agricole. Cette activité contribue au maintien de paysages de grandes qualités, marquant l'identité locale.

En 2010, 120 hectares sont voués à la viticulture, soit plus de 82% de la SAU totale.

Le quart sud-est de la commune est identifié par le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon comme secteur à potentiel viticole reconnu disposant d'une valorisation économique porteuse et d'un environnement favorable à son développement. Il s'agit de vignobles d'appellation Côtes du Rhône qui jouissent d'une valorisation économique convenable. L'environnement quant à lui y est plutôt favorable puisque le mitage reste dans l'ensemble assez faible.

Evolution des surfaces cultivées entre 1988 et 2010

(ha)	1988	2000	2010
Nb d'exploitations	43	35	12
SAU	339	224	146
Superficie terres labourables	27	13	11
Superficie cultures permanentes	210	174	123
Superficie toujours en herbe	79	37	s
Vigne	180	170	120

Source: RGA 2010

S: RESULTAT SECRET NON PUBLIE, PAR APPLICATION DE LA LOI

3.3.2. UNE BAISSE DU NOMBRE D'EXPLOITANTS

Lors du dernier recensement agricole de 2010, la commune de Vedène comptait 15 chefs d'exploitation et de co-exploitants ce qui représente une baisse de près de 64% par rapport à 1979. Aujourd'hui, il ne reste que 12 exploitants sur la commune. Cette baisse se répercute sur le nombre de personnes travaillant sur les exploitations. D'autre part, on constate que le nombre d'exploitations ainsi que leur surface moyenne diminuent également.

- **Evolution de la main d'œuvre entre 2000 et 2010**

	2000	2010	Evolution en %	Evolution en effectifs
Département de Vaucluse	8861	6902	-22	-1959
SCoT Bassin de vie d'Avignon	1373	1026	-25	-347
Vedène	42	15	-64	-27

Main d'œuvre	2000	2010
Chefs et co-exploitants	42	15
Autres actifs familiaux	48	4
UTA familiale	28	12
UTA salariés	14	6
UTA totales	42	18
Superficie moyenne des exploitations	6,4	12,2

SOURCE: RGA 2010

Les exploitations restent au fil du temps de petites exploitations familiales. La majeure partie du travail agricole est assurée par les exploitants agricoles ou leur famille. Ce phénomène est d'autant plus fort qu'on remarque une baisse de la part du travail salarié dans les exploitations. En 1988, le travail salarié et le travail familial étaient répartis de manière équitable alors qu'en 2000 la part du travail familial est largement supérieure à celle du travail salarié (respectivement 67% et 33%).

En comparaison avec le département de Vaucluse et le territoire du SCoT du bassin de vie d'Avignon, on observe sur Vedène la plus grande diminution de main d'œuvre entre 2000 et 2010 (évolution de -64% pour Vedène contre -22 dans le Vaucluse et -25 sur le territoire du SCoT).

- **Les chefs d'exploitation et co-exploitants (effectifs)**

Source: RGA 2010

La diminution du nombre d'exploitants n'est pas propre à Vedène, mais la présence du secteur viticole sur son territoire a limité ce phénomène.

3.3.3. DES EXPLOITANTS VIEILLISSANTS

L'âge moyen des exploitants est en nette augmentation. Ce phénomène de vieillissement remet en cause la pérennité des exploitations et révèle une insuffisance du taux de renouvellement des exploitants.

En 2000, les exploitants de plus de 55 ans représentaient 55% des exploitants contre 45% en 1979 et 1988. Il semble que les exploitants voulant partir en retraite ont des difficultés à trouver un successeur puisque la part des exploitants de moins de 40 ans est également en perpétuelle baisse, passant de 22% en 1979 à 12% en 2000.

➢ **Evolution de l'âge des exploitants et co-exploitants entre 1979 et 2000**

Age des chefs d'exploitation et co-exploitants	1979	1988	2000
moins de 40 ans	22%	16%	12%
40 à 54ans	33%	39%	33%
55 ans et plus	45%	45%	55%

Source: RGA 2000

Agriculture – Synthèse

Les surfaces cultivées sont en baisse à Vedène face à la pression foncière : la SAU totale a été divisée par 2 entre 1988 et 2010.

En 2010, 146 hectares sont cultivés sur le territoire de Vedène.

La production vinicole représente les trois quarts de la production agricole totale.

Le nombre d'exploitants est en baisse, tout comme la surface de leurs exploitations et leur nombre d'employés.

Le phénomène de vieillissement des exploitants remet en cause la pérennité des exploitations.



3.4. UN NIVEAU D'EQUIPEMENT SATISFAISANT

Le niveau d'équipement sur la commune de Vedène est comparable à celui de communes comme Monteux, Morières ou les Angles.

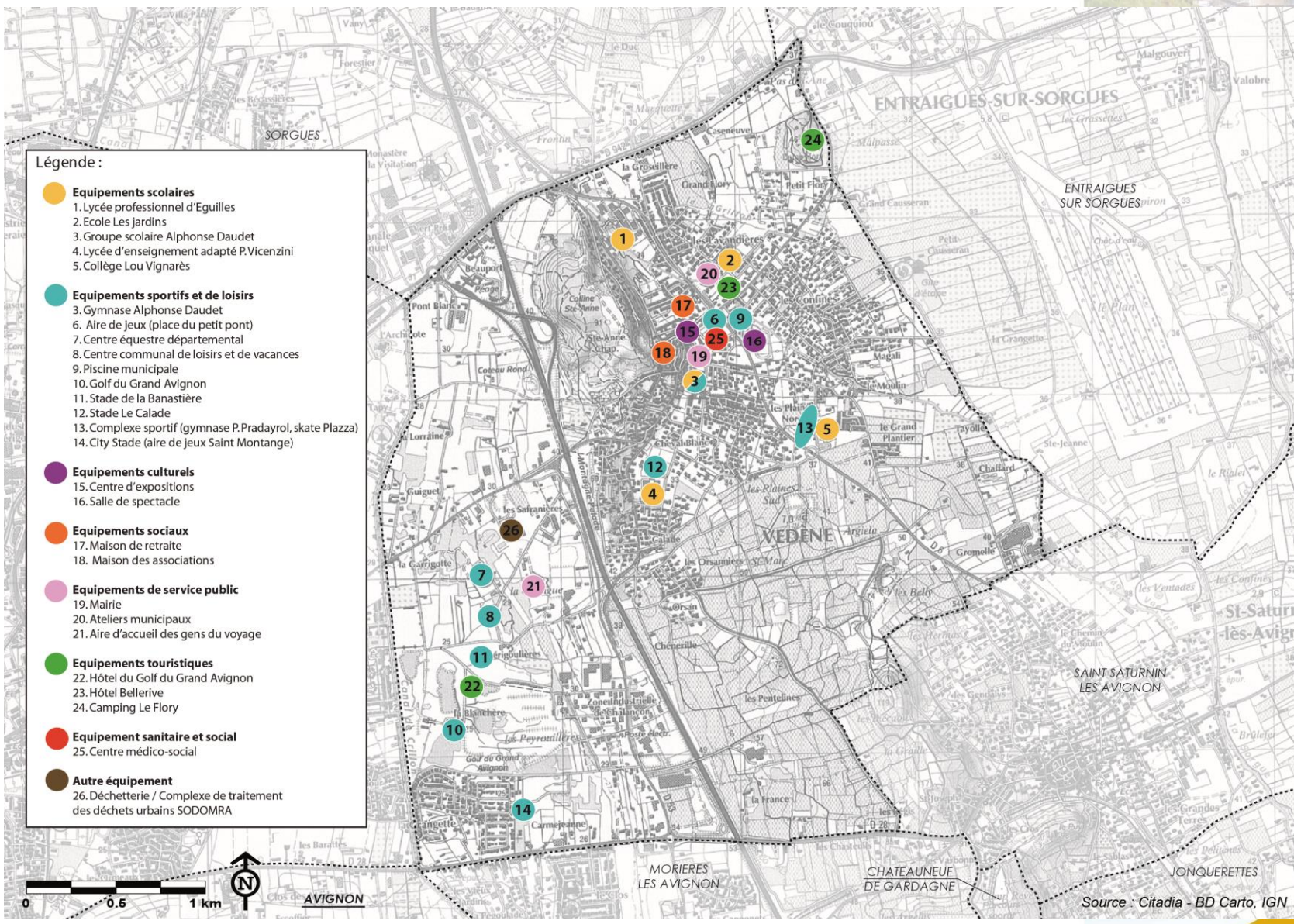
L'ensemble des besoins quotidiens en matière d'équipements peut être assuré sur la commune (scolarité, santé, sport, etc.). Il est néanmoins nécessaire de prévoir de nouveaux équipements en lien avec la croissance démographique (équipements scolaires, sportifs, etc.)

L'absence d'équipements supérieurs (à l'exception des Lycées) s'explique par la catégorie démographique de la commune ; on note une absence d'équipements de type cinéma, hôpital, hypermarché, pôle emploi, etc.

Le centre-ville et les quartiers qui l'avoisinent sont les mieux dotés en équipements de natures diverses. On y trouve en premier lieu la mairie, mais également l'école Alphonse Daudet, le centre d'expositions ainsi que des équipements sociaux.

La répartition des équipements est déséquilibrée : les quartiers résidentiels à l'ouest de l'A7 sont isolés et ne bénéficient pas des mêmes infrastructures que l'est de la commune.

A proximité du centre-ville, de l'autre côté de la RD6 dans les quartiers des Lavandières et des Confines sont implantés d'autres équipements qui complètent le maillage du centre. On trouve ainsi l'école Les Jardins, les



ateliers municipaux et un équipement touristique : l'Hôtel Bellerive au sud du quartier des Lavandières.

A mi-chemin entre le centre-ville et le secteur des Confines, des équipements sportifs et culturels sont implantés, notamment la piscine municipale et la salle des fêtes.

Au nord de Vedène, au niveau de l'entrée de ville de Sainte Anne se situe le Lycée professionnel d'Eguilles dont le rayonnement dépasse le simple cadre communal.

Au sud du bourg central, à proximité des quartiers Cheval Blanc et Calade qui sont essentiellement résidentiels sont localisés le stade La Calade ainsi que le Lycée d'enseignement adapté P. Vincenzini.

Plus à l'est, dans le secteur des Plaines Nord, se trouve le Collège Lou Vignarès et le complexe sportif regroupant le gymnase P. Pradayol et le skate parc Plazza.

Le seul camping de la commune, le Camping Le Flory est situé **au nord-est en limite avec la commune voisine d'Entraigues sur Sorgues.** Cet équipement participe à la fonction touristique de la ville.

De l'autre côté de l'A7 d'autres équipements sont implantés. La déchetterie et le complexe de traitement des déchets urbains SIDOMRA sont localisés dans la ZA Les Safranières. Ces équipements ont une fonction qui dépasse le cadre communal.

Plus au sud, à l'est de la ZA des Fonds quelques équipements sportifs et de loisirs sont implantés. Il s'agit du centre équestre départemental, du centre communal de loisir et du stade de La Banastière.

Au sud-ouest deux équipements touristiques majeurs sont installés : le Golf du Grand Avignon qui a un rayonnement à l'échelle intercommunale, et l'Hôtel du Golf du Grand Avignon.

Enfin, le quartier d'habitat dit « Grangettes-Carmejeanne » dispose d'un espace public pour les jeunes, composé d'un city stade et d'une aire de jeux pour enfants.

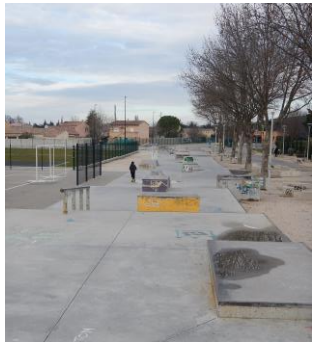
Equipements - Synthèse

Le niveau de maillage en équipement divers est plus élevé dans la partie nord-est du territoire communal autour du centre-ville.

Le reste du territoire est beaucoup moins bien équipé de ce point de vue, même si les principaux quartiers d'habitat sont à proximité d'un équipement.



Aire de jeux (place du petit pont)



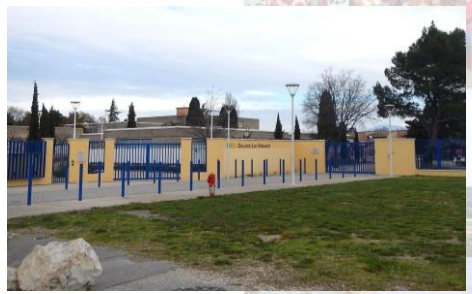
Skate Plazza



Complexe sportif (piste d'athlétisme, skate Plazza)



Centre communal de loisirs



Collège Lou Vignarès



Stade la Banastière

4. FONCTIONNEMENT URBAIN DU TERRITOIRE VEDENAIS

4.1. L'HISTORIQUE DE LA FORMATION DE VEDENE

4.1.1. L'EVOLUTION DE L'URBANISATION

1AVANT 1914

Dans un premier temps, Vedène s'installe sur un promontoire, autour de son Château. A partir du XIX^{ème} siècle, un nombre important d'industries s'implante le long du Canal de Vaucluse, vieil ouvrage hydraulique du Moyen-Age.

Les axes principaux traversent la commune d'est en ouest et du nord au sud afin de rejoindre les communes du Pontet (à l'ouest), de Sorgues (au nord), de Saint-Saturnin-lès-Avignon (à l'est), et de Morières (au sud).



Vue du Château depuis le centre-ville



Friche industrielle de Gromelle

ENTRE 1914 ET 1948

Entre les deux guerres, la ville poursuit son développement et les premiers faubourgs apparaissent. La morphologie de la commune est alors composée de petits îlots dispersés.



Ilot rue Jean Moulin

ENTRE 1949 ET 1974

Après la guerre les constructions fleurissent de toutes parts sur la commune. Les zones artisanales se développent fortement. Quant au réseau viaire, une déviation est de la commune est créée. Elle permet d'éviter le centre ancien (et les commerces) lors de la traversée de Vedène du nord au sud.



Habitat collectif cours du Maréchal Leclerc

AUJOURD'HUI

Depuis 1975, l'urbanisation s'est développée autour du centre et des axes principaux. De nombreux lotissements apparaissent et les zones artisanales se développent. L'autoroute A7 traverse la commune du nord au sud.





Nouveaux quartier d'habitat secteur du Moulin

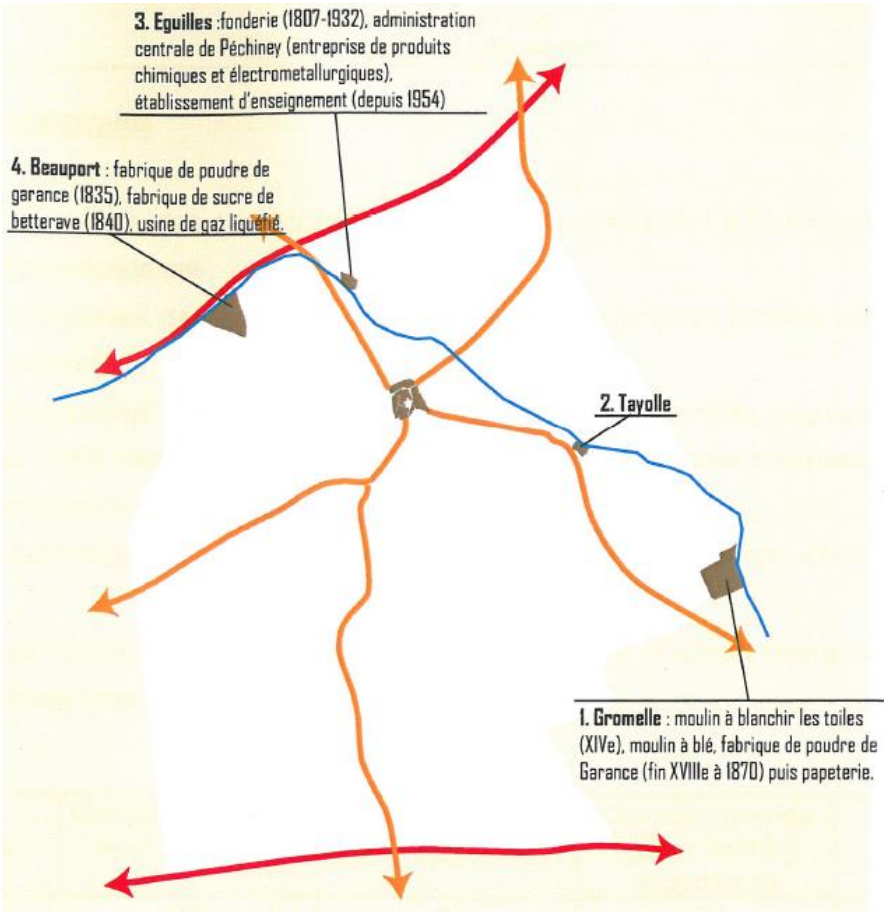


Lotissement Carmejeanne



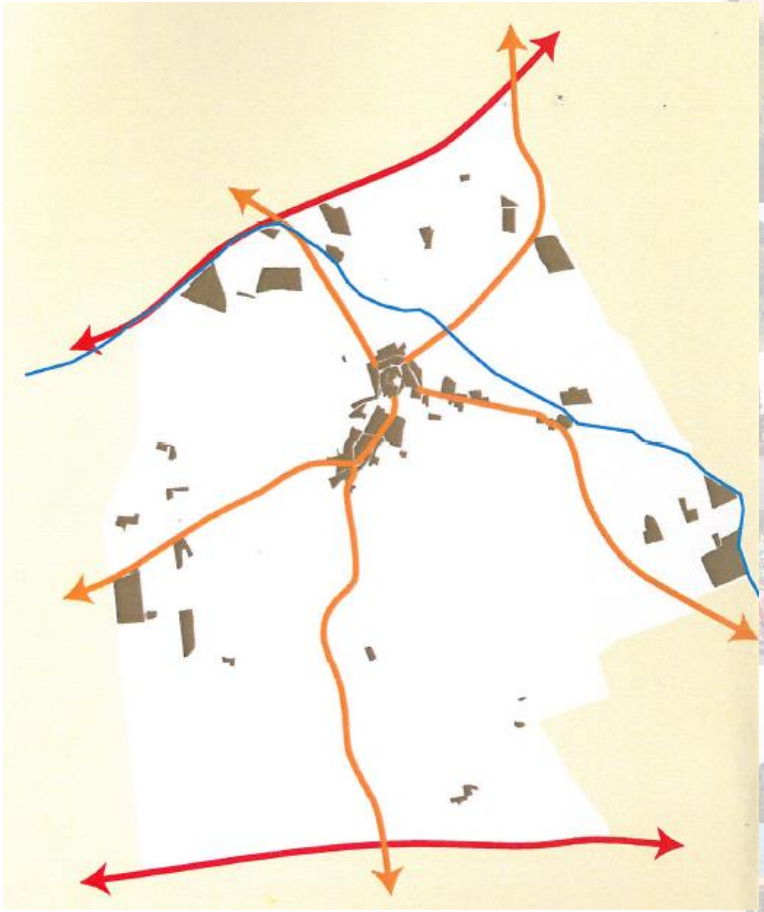
Zone d'activités de Chalancon, chemin de la Banastière

Avant 1914



Sources : Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, CAUE

Entre 1914 et 1948



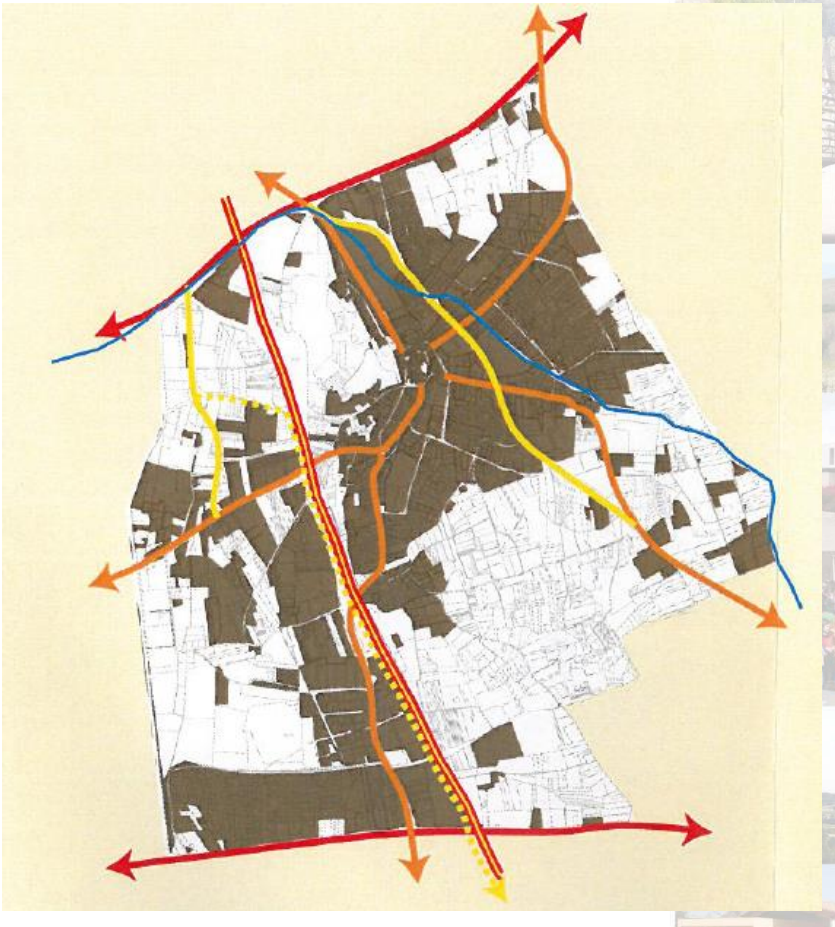
Sources : Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, CAUE

Entre 1949 et 1974



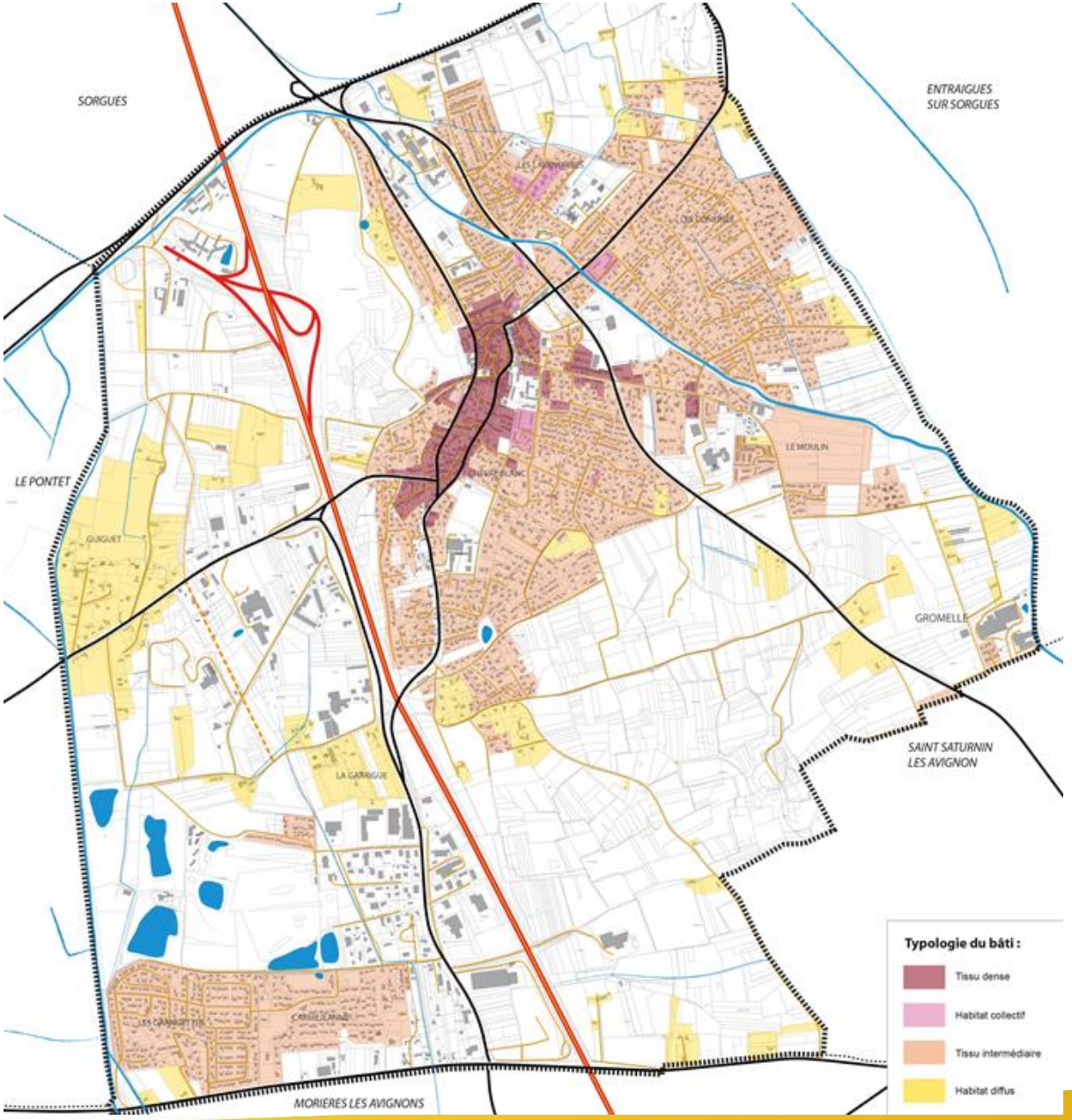
Sources : Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, CAUE

Aujourd'hui



Sources : Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, CAUE

4.1.2. Les formes urbaines, temoins de l'evolution de Vedene



Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

LE BATI DU CENTRE HISTORIQUE





Ce bâti, caractéristique des villages provençaux, représente un lieu de vie central pour les habitants depuis le Moyen-âge. Il est distribué en ordre continu sur les rues étroites qui irriguent la trame.

Le tissu urbain du centre historique est constitué de maisons de ville de type R+1 à R+2, essentiellement accolées les unes aux autres, formant un ensemble dont la densité est la plus élevée du territoire vedènais (en moyenne entre 70 et 100 logements à l'hectare).

LES QUARTIERS D'HABITAT COLLECTIF





Ce bâti est distribué en ordre continu sur la rue, créant un ensemble compacte.

Les cœurs d'îlots sont conservés pour un usage privatif et les immeubles sont construits selon le principe de mixité sociale.

Cette forme urbaine se caractérise par une densité élevée, environ 70 logements à l'hectare, et se retrouve en proche couronne.

L'HABITAT INDIVIDUEL GROUPE





L'habitat individuel groupé, d'une densité moyenne de 30 logements à l'hectare, compose le tissu de type intermédiaire de la commune. Il s'agit de maisons individuelles produites avec une procédure d'ensemble, entraînant l'apparition d'espaces collectifs hiérarchisées et favorisant la mixité des programmes.

Sur le territoire vedènais, cette forme se retrouve principalement au nord du centre-ville et au sud-est du noyau ancien. Elle témoigne de la volonté d'allier les qualités de l'habitat pavillonnaire à la densité urbaine.

L'HABITAT INDIVIDUEL ISOLE



Tout comme l'habitat individuel groupé, l'habitat individuel isolé compose le tissu de type intermédiaire de la commune. Il s'étend sur la majeure partie du centre-ville vedènais et de ses extensions résidentielles.

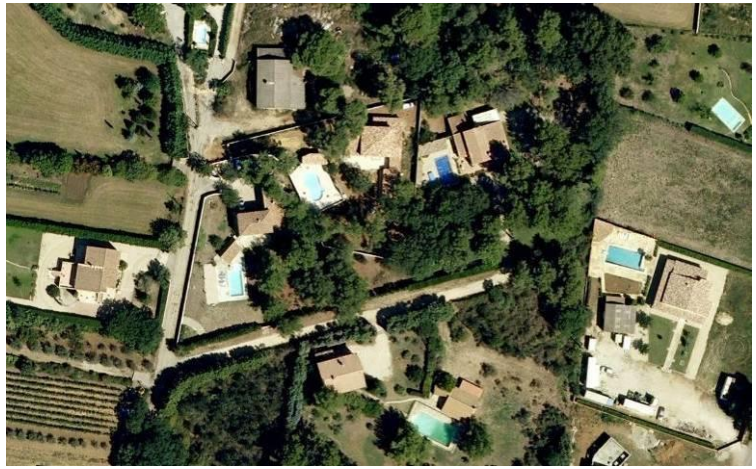
Il s'agit de maisons individuelles dans un lotissement ou une ZAC, dont la densité est de 20 logements à l'hectare en moyenne. Cette forme urbaine se caractérise par l'absence de parcelles non bâties, en raison d'une rationalisation du tissu.

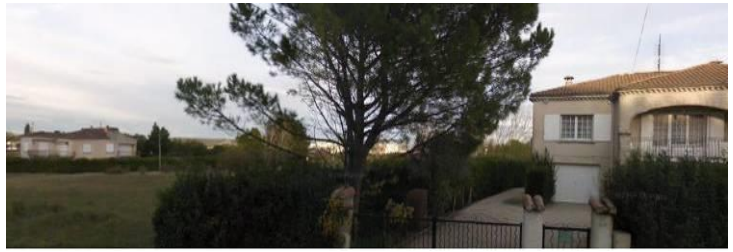
Les voiries de dessertes sont publiques ou privées et se terminent très souvent en impasse. On constate également une absence quasi systématique d'espace public autre que la voie et les éventuelles raquettes de retournement.



Cette forme définitive, entraînant une homogénéité du paysage urbain, est peu susceptible d'évoluer.

L'HABITAT DIFFUS





Les zones d'habitat diffus se caractérisent par une faible densité, environ 4 logements à l'hectare. Il s'agit de maisons individuelles avec jardin construites sur de grandes parcelles.

Cette forme urbaine consommatrice d'espace se retrouve en périphérie du centre-ville, voire totalement déconnectée de celui-ci.

LES NOUVEAUX QUARTIERS D'HABITAT DU SUD DE LA COMMUNE





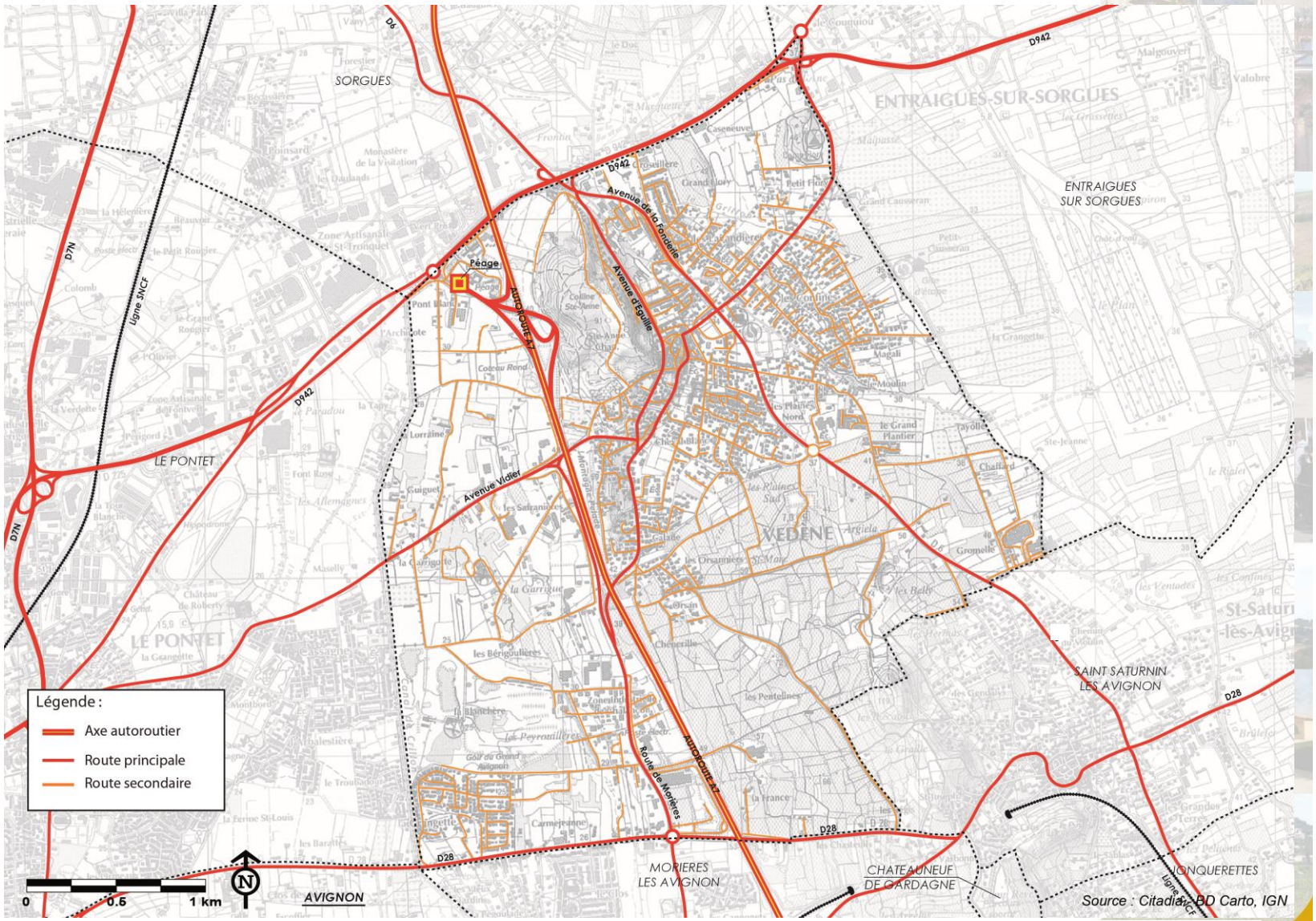


Au sud du canal de Vaucluse, dans le secteur du Grand Plantier, deux nouveaux quartiers se sont urbanisés.

Ce nouveau tissu urbain se caractérise par une densité moyenne d'environ 40 logements à l'hectare regroupant différentes typologies de logements : petit collectif, groupé, individuel groupé et jumelé. Des aménagements de type square (aire de jeux) sont également présents dans le quartier.

4.2. VEDENE, UNE « PORTE D'ENTREE » DE L'AGGLOMERATION AVIGNONNAISE

Vedène est une commune située au carrefour d'infrastructures routières et autoroutières importantes, ce qui lui procure une place privilégiée et très convoitée aussi bien par les particuliers souhaitant s'y installer que par les entreprises.



Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

4.2.1. UN TERRITOIRE FACILEMENT ACCESSIBLE

Le territoire communal est traversé et desservi par des axes structurants à fort trafic tel que la RD942 et la RD28. Le reste du réseau est constitué de voies secondaires.

Trafic – sens cumulés - 2017

Voies	Trafic
Avenue de la Fonderie/avenue Charles de Gaulle	10 034 véh/j
RD942	45 442 à 54 228 véh/j
RD28	8 833 à 11 658 véh/j (section Avignon – St Saturnin)

DES AXES STRUCTURANTS AU-DELA DE L'ECHELLE COMMUNALE

- **L'autoroute A7**

La commune est traversée du nord au sud par l'autoroute A7 (Lyon-Marseille) et accueille sur son territoire un des deux échangeurs autoroutiers majeurs de l'agglomération : la sortie Avignon-Nord, situé au nord-ouest du territoire communal, à proximité d'un axe départemental structurant, la RD942.

L'autoroute A7 apparaît sur le territoire de Vedène comme une coupure paysagère, séparant l'ouest de la commune voué aux activités économiques, à l'est, dominée par les zones résidentielles.

- **La RD942**

La RD942 longe la partie nord de la commune et supporte un trafic intense. Elle relie Avignon à Carpentras. Depuis cet axe, des axes de désenclavement desservent le territoire communal et environnant : la RD6, la RD53.

La RD942 fait partie des itinéraires nationaux de transports exceptionnels de 1ère catégorie : masse inférieure ou égale à 48 tonnes, longueur inférieure ou égale à 20 mètres et largeur inférieure à 3 mètres. Les convois de masse et dimensions supérieures peuvent être ponctuellement autorisés à circuler, chaque demande faisant l'objet d'une étude particulière.

LES VOIES DE TRANSIT ET DE DESSERTE COMMUNALE

- **L'avenue de la fonderie/avenue Charles de gaulle**

Vedène est traversée dans sa partie ouest par une avenue reliant Sorgues à Saint-Saturnin. Elle supporte un trafic relativement important car elle permet, pour de nombreux usagers de relier, d'une part, Sorgues et, par conséquent Avignon et Carpentras, et d'autre part, Saint-Saturnin-lès-Avignon puis la route de Cavaillon ou d'Apt.

- **La route de Morières**

La route de Morières traverse le territoire communal du nord-est au sud en passant par le centre ancien. Elle relie Vedène à Morières-lès-Avignon et supporte un trafic important (15 126 véh/j).

- **La RD28**

La RD28 fait partie du réseau routier de rabattement côté sud du territoire. Elle relie Le Pontet à Pernes et supporte un trafic intense (≈10 000 véh/j).

- **L'avenue Vidier/route du Pontet**

Cette avenue relie Vedène à la commune du Pontet. Raccordée à la route de Morières, cette voie traverse le sud du centre-ville vedènais ainsi que les zones d'activités de la Lorraine et des Safranières.

LES VOIES BRUYANTES

La lutte contre le bruit est un des impératifs de l'aménagement urbain. Le PLU en tant qu'instrument de prévision et donc de prévention, doit intervenir sur les différents modes d'occupation du sol admis au voisinage des voies bruyantes, ou susceptibles d'y être admis, en vue d'améliorer la situation existante ou future des riverains notamment en zone rurale.

En application de la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, l'arrêté ministériel du 30 mai 1996 définit l'isolement acoustique requis dans les bâtiments d'habitation contre les bruits des espaces extérieurs et notamment ceux des voies terrestres de circulation.

Sur la commune de Vedène, les infrastructures de transports terrestres bruyantes ont été classées par l'arrêté préfectoral du 02 février 2016.

Sur la commune, certaines voies, en raison du trafic qu'elles supportent, sont considérées comme bruyantes :

- catégorie 1 : A7
- catégorie 2 : bretelles d'accès, RD942
- catégorie 3 : RD6, RD28, RD53
- catégorie 4 : RD6, RD53, Avenue Pasteur, rue Marcel Cerdan

Vedène est une commune facilement accessible depuis les grands axes de communication de l'agglomération avignonnaise.

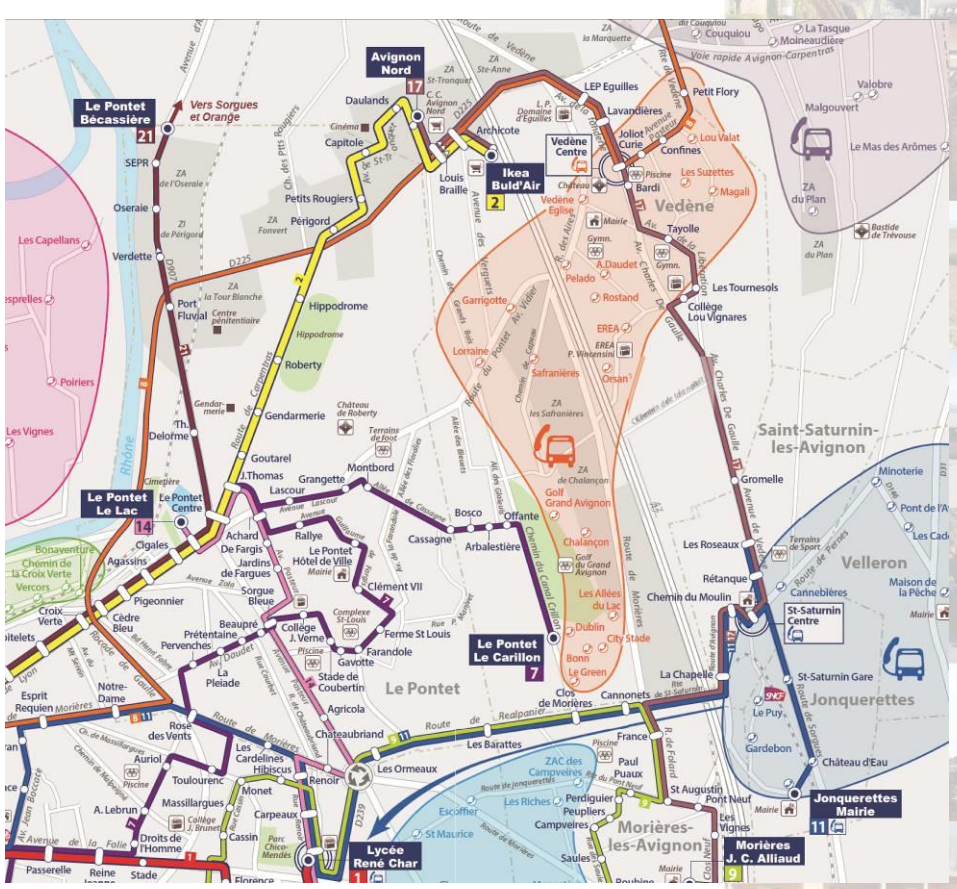
La trame viaire étant bien développée à l'est de l'autoroute A7, la connexion entre les différents quartiers est aisée. Par contre, le niveau de desserte des zones d'activités à l'est de cet axe est plus faible.

Le territoire est desservi par de nombreuses voies supportant souvent un trafic intense, ceci pouvant entraîner des problèmes de sécurité pour les piétons et les deux roues non motorisés.

Les nuisances sonores, relatives au grand nombre de voies bruyantes desservant le territoire vedènais, sont à prendre en considération dans l'aménagement des zones résidentielles riveraines.

4.2.2. UN RESEAU DE BUS PEU DEVELOPPE

Plan du réseau TCRA desservant Vedène

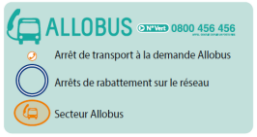

Avignon Nord
Le Pontet Bécassière
Vers Sorgues et Orange
Ikea Buld'Air
Vedène Centre
Vedène
Le Pontet Le Lac
Le Pontet Centre
Le Pontet Le Carillon
Le Pontet
Lycée René Char
Saint-Saturnin-les-Avignon
Velleron
Jonquerettes
Jonquerettes Mairie
Morières J. C. Alliaud
Morières-les-Avignon
St-Saturnin Centre
St-Saturnin Gare
Hippodrome
Gendarmerie
Le Pontet Hôtel de Ville
Les Tournesols
Collège Lou Vignares
Les Roseaux
Chemin du Moulin
Rétanque
Cannebières
Château d'Eau
Le Puy
Gardebon
Les Barattes
Les Ormeaux
Chateaubriand
Agricola
Stade de Coubertin
Collège J. Verne
Ferme St Louis
Farandole
Gavotte
Clément VII
Montbord
Grangette
Lascour
Goutarel
Roberty
Petits Rougiers
Daulands
Capitole
Archicote
Louis Braille
Petit Flory
Lavandières
LEP Eguilles
Joliot Curie
Confines
Lou Valat
Malgouvert
Le Mas des Arômes
Valobre
Tayolle
Pelado
Rostand
Garrigotte
Safranières
Orsan
Gromelle
Minoterie
Pont de l'A
Les Cad
Golf Grand Avignon
Chalançon
Les Allées du Lac
Dublin
City Stade
Bonn Le Green
Cannonets
Clos de Morières
La Chapelle
Le Puy
Bosco
Offante
Cassagne
Arbalestière
Rallye
Achard De Fargis
Jardins de Fargues
Sorgue Bleue
Pigeonnier
Cèdre Bleu
Croix Verte
Cigales
Agassins
Chemin de la Croix Verte
Vercors
Bonaventure
Beaupré
Prétentaine
Pervenches
La Pléiade
Notre-Dame
Esprit Requien
Rose des Vents
Auriol
Toulourenc
Monet
Massillargues
A. Lebrun
Droits de l'Homme
Cassin
Carpeaux
Les Cardelines
Hibiscus
Renoir
Les Riches
Campveires
Perdiguier
Peupliers
Escoffier
St Maurice
Saules
St Augustin
Pont Neuf
Les Vignes
Paul Puaux
France
ZAC des Campveires
Route de Jonquerettes
Route de Morières
Route de Réalpanier
Route de Vedène
Avenue de Verdun
Avenue du Général de Gaulle
Chemin de Canal Crillon
Chemin de Canal Cabedan
Chemin de Roberty
Chemin de Gaudet
Chemin de Gaudet Vieux
Chemin de Gaudet Neuf
Chemin de Gaudet Petit
Chemin de Gaudet Grand
Chemin de Gaudet Moyen
Chemin de Gaudet Petit Vieux
Chemin de Gaudet Petit Neuf
Chemin de Gaudet Grand Vieux
Chemin de Gaudet Grand Neuf
Chemin de Gaudet Moyen Vieux
Chemin de Gaudet Moyen Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen
Chemin de Gaudet Grand Moyen
Chemin de Gaudet Petit Grand
Chemin de Gaudet Moyen Grand
Chemin de Gaudet Petit Moyen Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Neuf
Chemin de Gaudet Petit Grand Vieux
Chemin de Gaudet Moyen Grand Vieux
Chemin de Gaudet Petit Grand Neuf
Chemin de Gaudet Moyen Grand Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Grand Moyen Grand Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf Vieux Neuf
Chemin de Gaudet Petit Moyen Grand Vieux Neuf

- **La ligne 2** relie le nord de la commune à Avignon en desservant le centre commercial du Pontet.

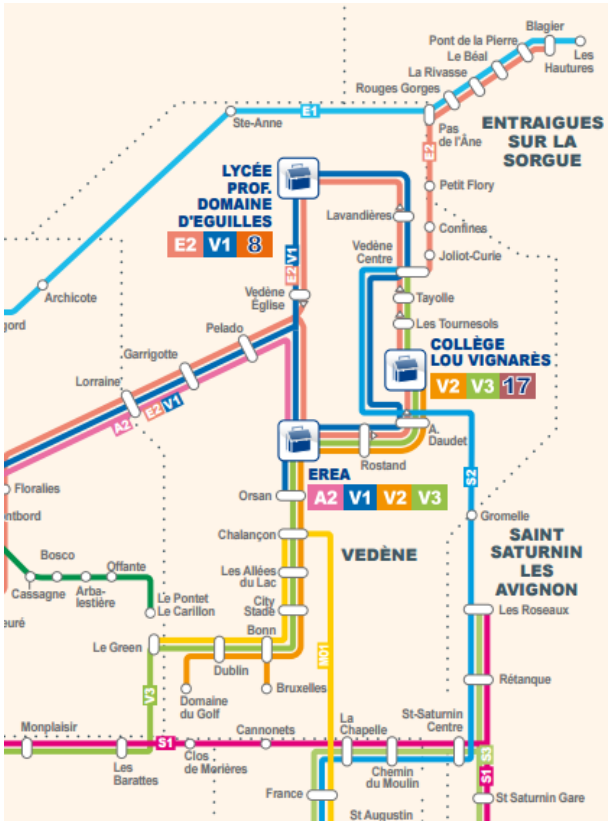
- **La ligne 8** relie le nord de Vedène à Entraigues-sur-la-Sorgue et à Avignon, en passant par le centre commercial du Pontet.

- **La ligne 17** dessert la commune du nord au sud. Elle relie la commune à la zone commerciale du Pontet et aux communes du sud telles que Saint-Saturnin-les-Avignon et Morières-les-Avignon.

- **Le réseau Allo Bus :** dessert une partie de la commune. C'est un service qui permet de véhiculer les personnes âgées et à mobilité réduite.



- **Les lignes scolaires** relient le centre-ville de Vedène à certains quartiers du Pontet, de Saint-Saturnin-les-Avignon et d'Avignon.



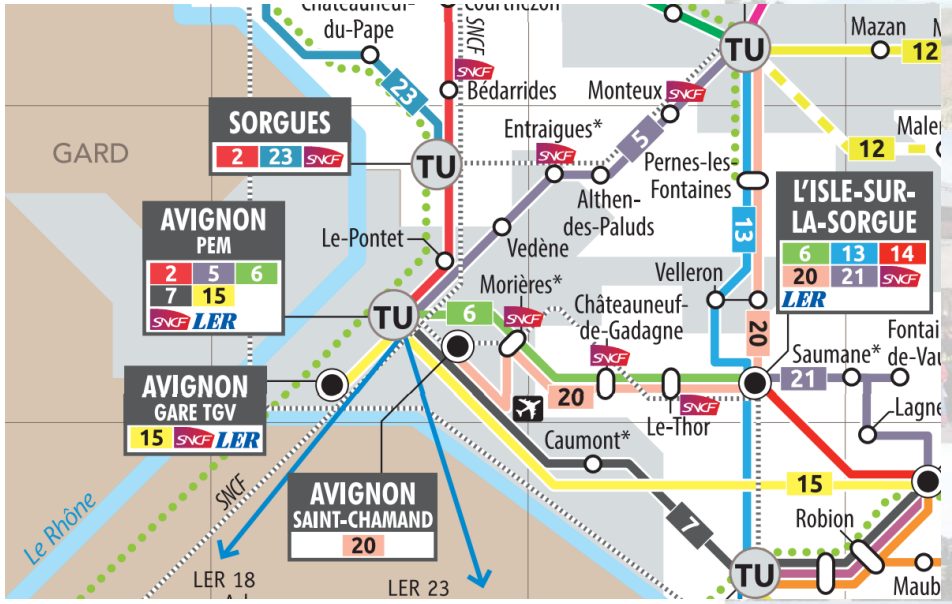
Source : Ville de Vedène

LE RESEAU TRANSVAUCLUSE

Vedène, qui appartient au périmètre du réseau de bus TransVaucluse géré par la Région Sud (Provence-Alpes-Côte-D'azur), est desservie par la ligne **n°5 Avignon-Carpentras.**

Ces lignes interurbaines suivent le tracé des lignes scolaires. Leur efficacité réside dans la desserte des grandes agglomérations par un nombre d'arrêts réduit, offrant aux usagers une plus grande rapidité des déplacements.

Plan du réseau TransVaucluse desservant Vedène



Source : Région Sud (Provence-Alpes-Côte-D'azur)

Certains quartiers de Vedène ne sont pas desservis par le réseau de bus, notamment sur les parties ouest et nord-est du territoire. L'absence d'arrêts de bus dans les zones d'activités situées à l'ouest de l'autoroute s'explique par une absence de zones d'habitat.

Le transport scolaire entre Vedène, Le Pontet et Avignon est quant à lui bien développé.

L'entrée de ville Nord de Vedène est desservie par plusieurs lignes de transports en commun. Dans ce secteur, des réflexions sur la connexion avec les autres moyens de déplacements, notamment les modes doux, pourraient être menées afin de faciliter l'accessibilité du territoire vedènais.

4.2.3. UN RESEAU DE MODE DOUX QUASI-INEXISTANT

Les routes départementales qui longent ou traversent le territoire de Vedène supportent un trafic intense, ce qui interroge sur la sécurité des piétons et des deux roues non motorisés. En effet, ces usagers vulnérables sont à prendre en considération lors des futurs aménagements routiers et des plans de déplacements. Ils sont concentrés en particulier le long de la RD942 et de la RD6, en raison de la proximité des lycées, des équipements sportifs et du collège.

Les cheminements piétons et les pistes cyclables permettent de connecter les différents quartiers par un mode de déplacement doux, alternatif à l'automobile.

Plusieurs aménagements de pistes ou bandes cyclables sont d'ores et déjà en projet sur les grandes voies de dessertes de la commune :

- création de pistes cyclables au hameau des Plaines et le long du chemin Saint Rasset
- réalisation de bandes cyclables au chemin de la Rabassière
- requalification des bandes cyclables le long de l'avenue Daudet.



Bandes cyclables avenue Marius Jouveau

Autour de la Colline Sainte-Anne et le long des canaux, quelques cheminements piétons existent. Malgré la qualité des paysages qu'ils traversent, ils ne sont pas facilement identifiables et leur usage reste peu développé. La valorisation de ces itinéraires permettrait de créer de nouveaux espaces de connexion entre les quartiers.

4.2.4. UNE OFFRE DE STATIONNEMENT CONCENTREE EN CENTRE-VILLE

L'offre de stationnement de Vedène est concentrée dans le centre-ville, notamment sur la Place du Petit Pont et le long des rues du noyau ancien, comme le parking des Hirondelles. Cette localisation à proximité des espaces de centralité permet des usages quotidiens, liés aux commerces et aux services du centre-ville. Néanmoins cette offre est insuffisante face à l'usage largement répandu de l'automobile dans le centre-ville.



Parking du centre-ville, Place du Petit Pont



Parking des Hirondelles, rue de la Renardière

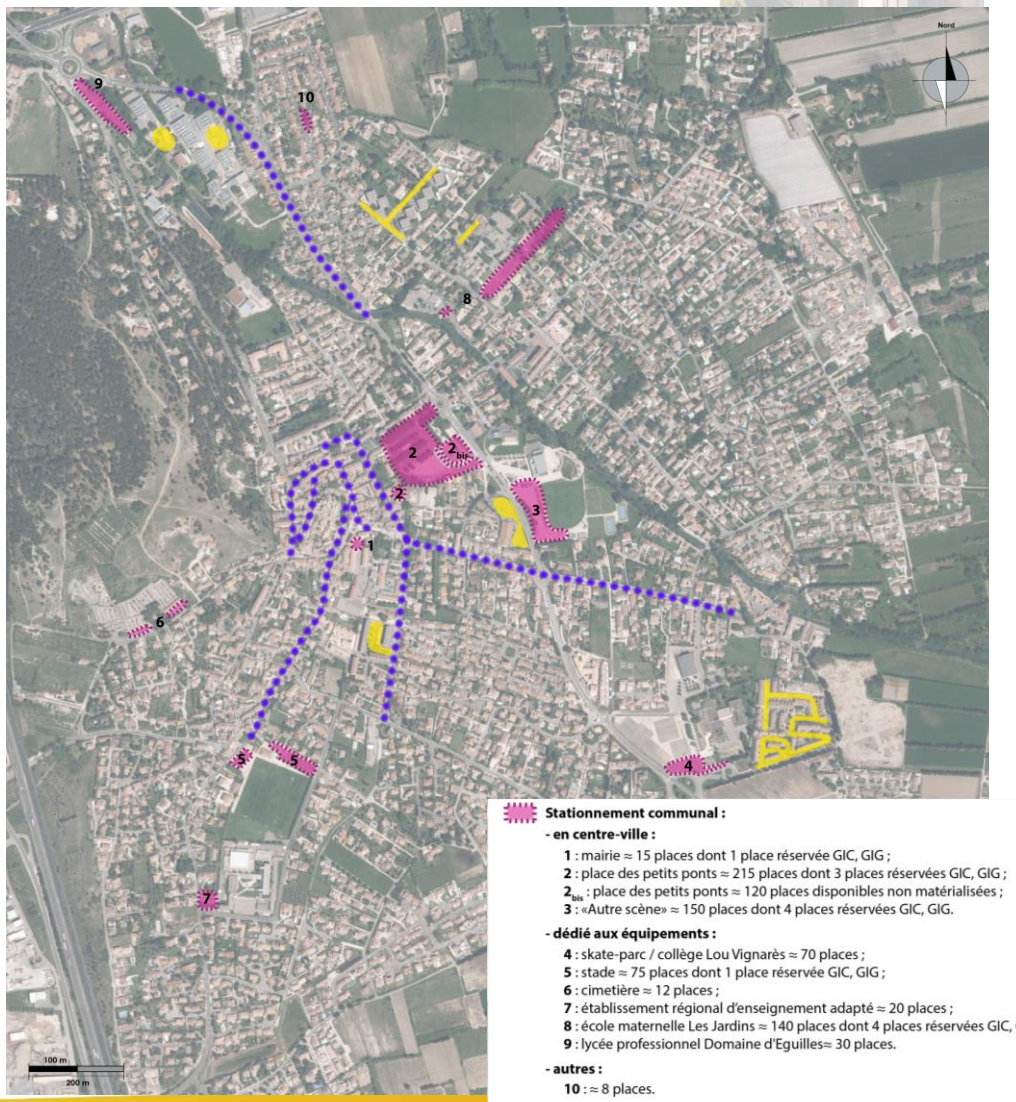
Des parcs de stationnement secondaires, localisés en marge du centre-ville correspondent à d'autres usages, tel que le parking du LEP d'Eguilles situé à l'entrée de ville nord et accessible directement depuis la RD6, le parking de l'école maternelle Les Jardins, ou encore le parking du stade. Ces espaces de stationnement sont majoritairement localisés près des équipements, services et commerces de la commune.

A noter que le parking de l'espace commercial, situé au sud de la Place du Petit Pont bénéficie d'une position intéressante à proximité des différents lieux de centralité.

La cartographie des espaces de stationnement à l'échelle communale permet de constater une disparité de l'offre sur le territoire. En effet, le centre bénéficie de nombreux espaces de stationnement alors que le sud et l'est de la commune en manque.

En complément de son offre en stationnement dit « sur voie » (pointillés violets), Vedène dispose :

- en centre-ville (place du petit-pont, mairie, « autre scène »), d'une offre d'environ 500 places dont 3 réservées GIC, GIG ;
- d'environ 350 places de stationnement près des équipements de la commune (stade, collège, équipement sportif), dont 5 réservées GIC, GIG ;
- d'une offre de stationnement située au cœur des quartiers d'habitat, notamment collectif ;
- d'espaces de stationnement commerciaux.



5. CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BATIS

5.1. ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ENTRE 2001 ET 2013

Occupation du SOL 2001

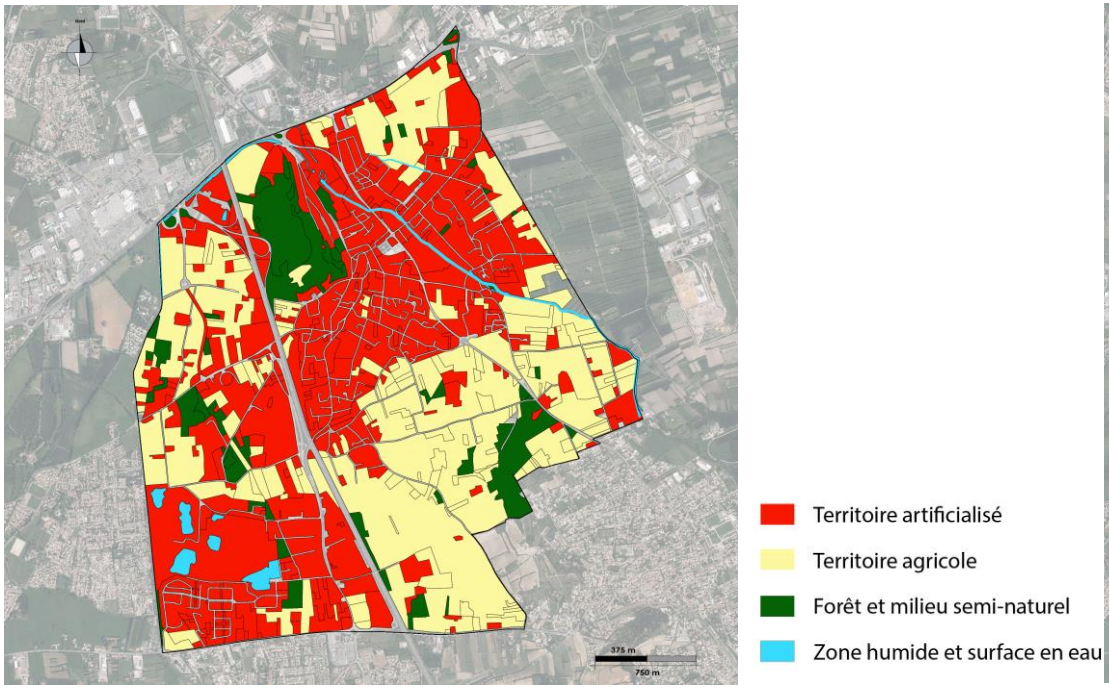
En 2001, à Vedène (sur un territoire de plus de 1 000 hectares) :

- 479 hectares sont artificialisés ;
- 431 hectares sont agricoles ;
- 93 hectares sont des forêts ou des milieux naturels ;
- 17 hectares sont des zones humides ou surfaces en eau.

Occupation du sol en 2013

En 2013 à Vedène (sur un territoire de plus de 1 000 hectares) :

- 558,5 hectares sont artificialisés ;
- 355 sont agricoles ;
- 89,5 sont des forêts ou des milieux naturels ;
- 17 sont des zones humides ou surfaces en eau.

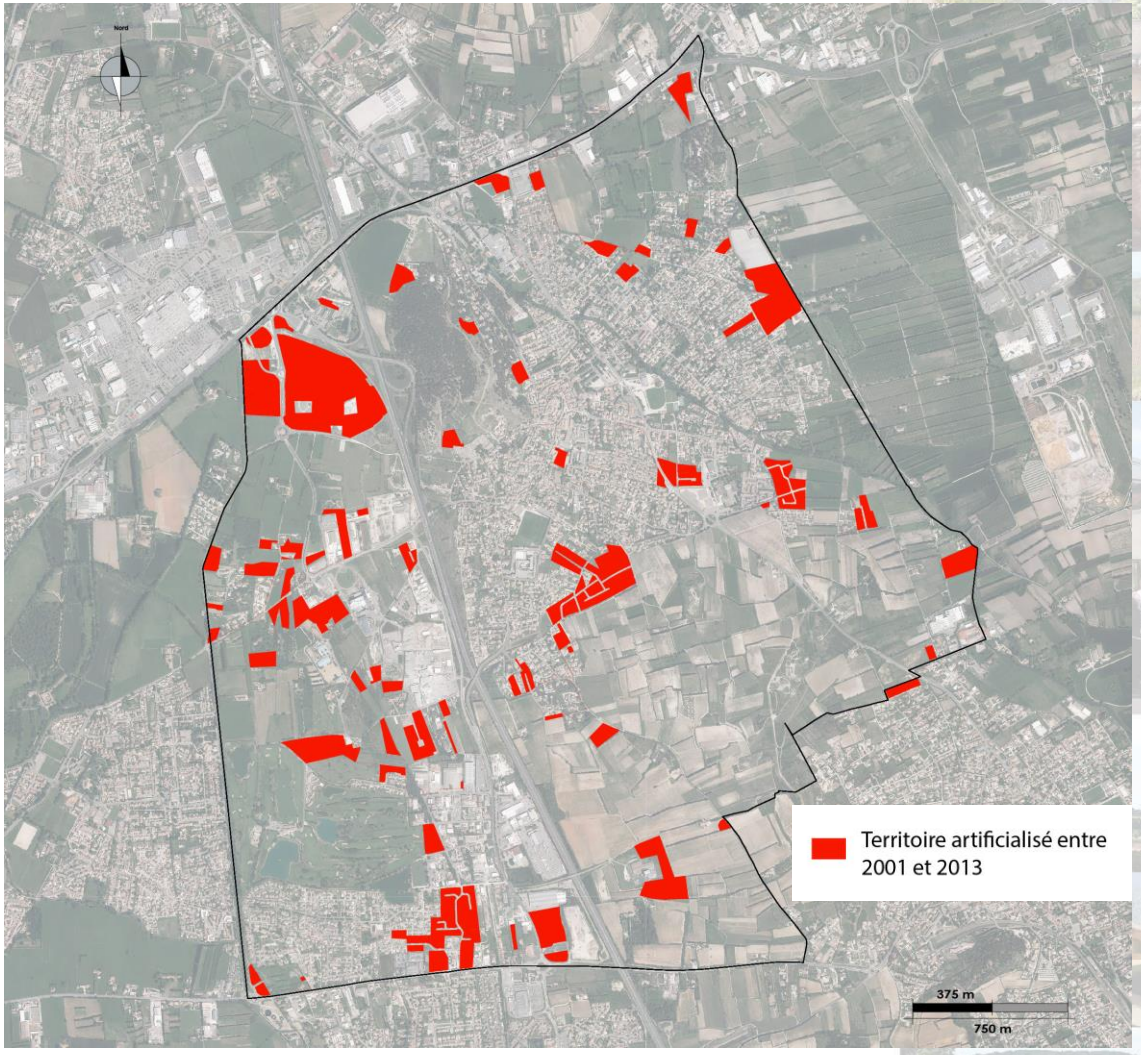


Source : donnée OCSOL 2001, 2013, Grand Avignon

Entre 2001 et 2013, **79,5 hectares de terres agricoles et naturelles ont été artificialisées.**

Cette artificialisation :

- est liée à :
  - 45% au développement résidentiel ;
  - 43,7% au développement économique ;
  - 11,3% au développement d'équipements.
- s'est faite au détriment :
  - des terres agricoles : - 76 hectares ;
  - des terres naturelles : - 3,5 hectares.



Source : donnée OCSOL 2001, 2013, Grand Avignon

5.2. ANALYSE DES CAPACITES RESIDUELLES DU PLU

Le PLU de Vedène, dans sa version de 2013 modifiée en 2015 et 2016, laisse un potentiel foncier mobilisable au sein de l'enveloppe urbaine existante.

Du potentiel foncier immédiat (parcelle non bâtie et non contrainte), se distinguent :

- le potentiel de densification des tissus pavillonnaires, issu de la sous-occupation parcellaire. Il s'agit là d'un potentiel jugé de façon arbitraire, en fonction des règles établies et de la taille des parcelles. Plus précisément, dès lors qu'une parcelle, bien que construite, présente une surface non bâtie ou aménagée cette surface est prise en compte. Dans ces cas, l'urbanisation ne sera possible qu'à la suite d'une division parcellaire initiée par le propriétaire.

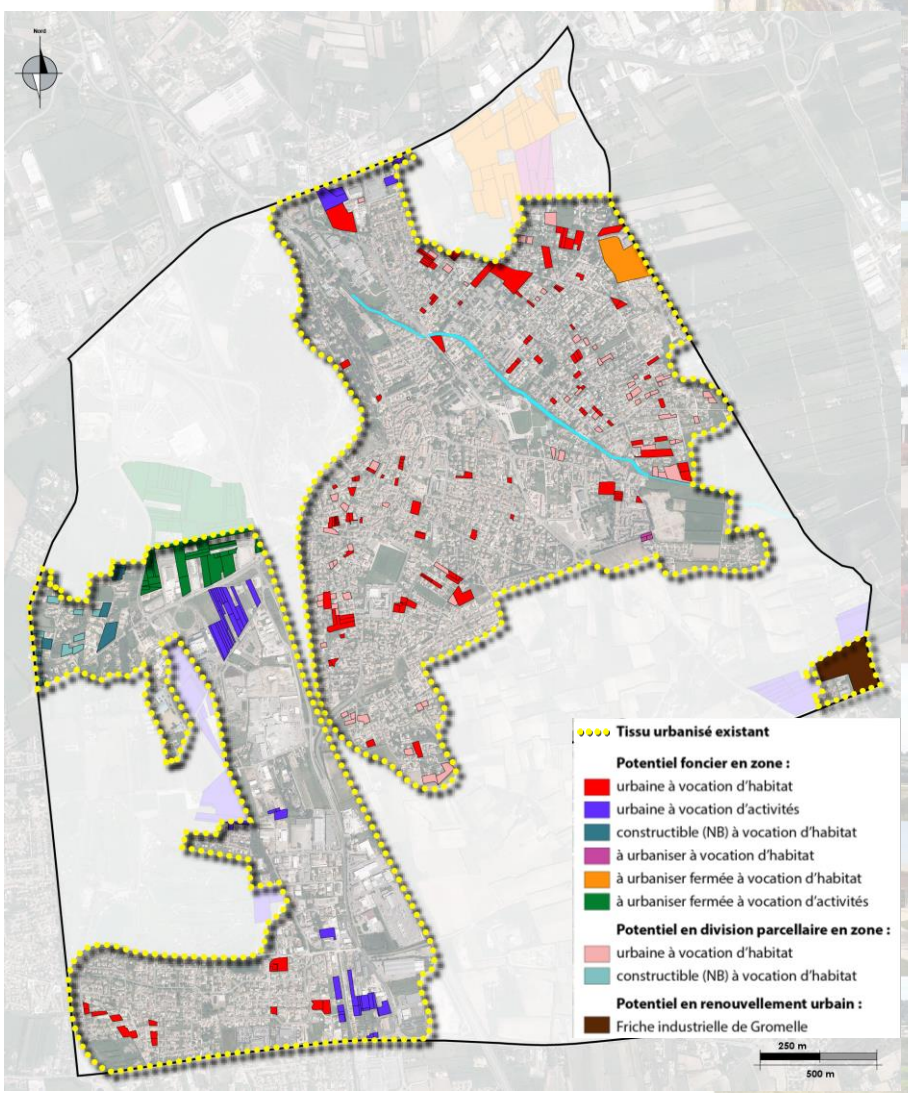
- le potentiel en renouvellement urbain. Il correspond à des parcelles déjà bâties ou aménagées (anciens équipements, friches, etc.) qui pourront potentiellement être mobilisées pour un nouveau projet (logements, équipements, commerces, activités, etc.) ;

LA CAPACITE RESIDUELLE DU PLU AU SEIN DES ESPACES BATIS (potentiel compris dans l'enveloppe jaune) :

	Superficie (en ha)			
Zonage du PLU en vigueur	**Parcelles non bâties**	**Division parcellaire**	**Potentiel en renouvellement urbain**	**TOTAL**
Zone U habitat	14,1	6,8	0,0	**20,9**
Zone U activités	6,8	0,5	3,8	**11,1**
Zone NB habitat (annulation partielle du PLU)	1,4	1,5	0,0	**2,9**
Zone 1AU habitat	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Zone 2AU habitat	2,8	0,0	0,0	**2,8**
Zone 2AU activités	4,9	0,0	0,0	**4,9**
TOTAL	**30,0**	**8,7**	**3,8**	**42,5**

Dans l'enveloppe bâtie existante de Vedène :

- les parcelles non bâties représente environ 30 hectares ;
- le potentiel en division parcellaire représente environ 9 hectares ;
- le potentiel en renouvellement urbain, issu de la friche industrielle de Gromelle, représente 3,8 hectares.

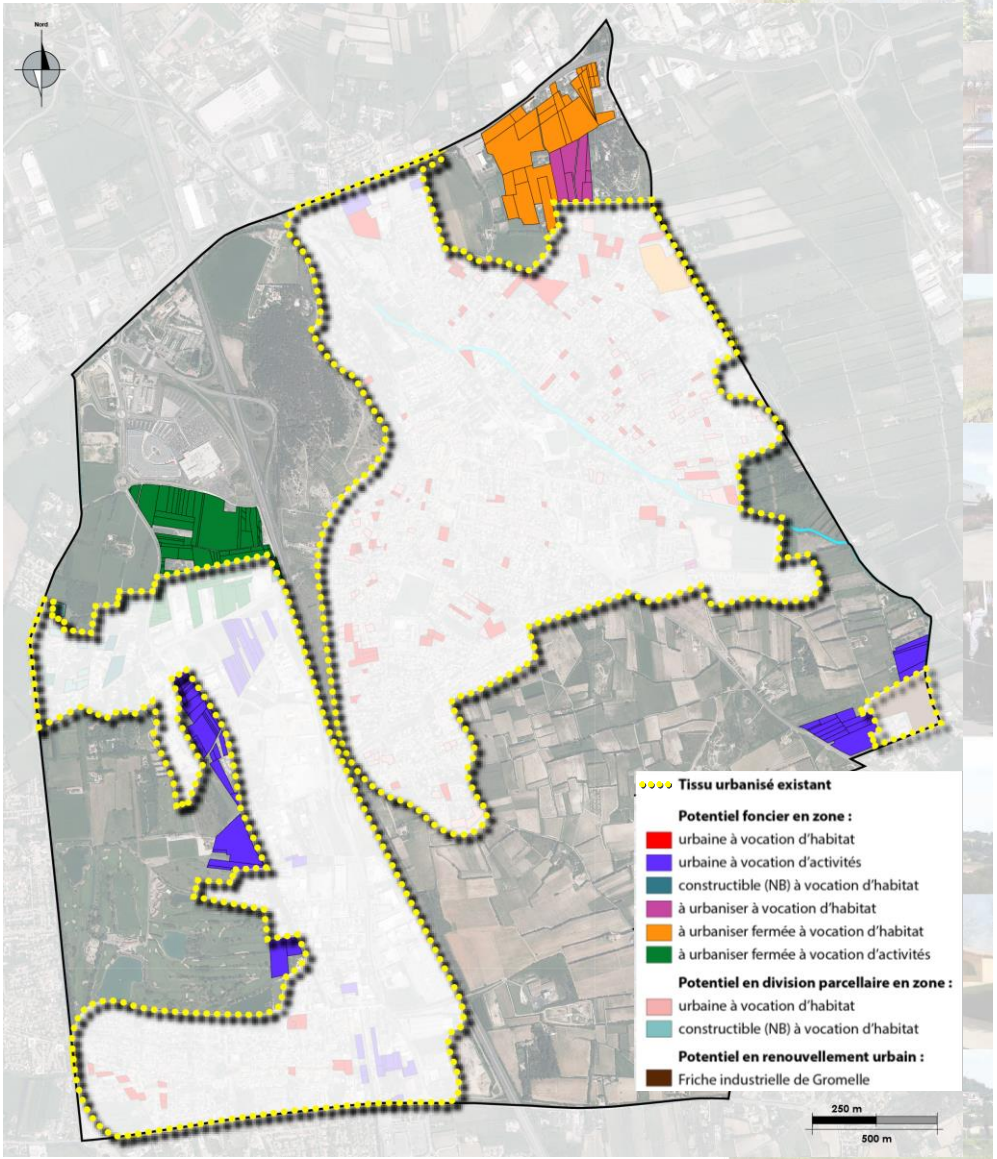


LA CAPACITE RESIDUELLE DU PLU EN DEHORS DES ESPACES BATIS (potentiel compris hors de l'enveloppe jaune) :

	Superficie (en ha)			
Zonage du PLU en vigueur	**Parcelles non bâties**	**Division parcellaire**	**Potentiel en renouvellement urbain**	**TOTAL**
Zone U habitat	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Zone U activités	14,1	0,0	0,0	**14,1**
Zone NB habitat (annulation partielle du PLU)	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Zone 1AU habitat	4,1	0,0	0,0	**4,1**
Zone 2AU habitat	16,0	0,0	0,0	**16,0**
Zone 2AU activités	13,3	0,0	0,0	**13,3**
TOTAL	**47,4**	**0,0**	**0,0**	**47,4**

En extension urbaine :

- les parcelles non bâties représente environ 47 hectares ;
- le potentiel en division parcellaire est nul ;
- le potentiel en renouvellement urbain est nul.

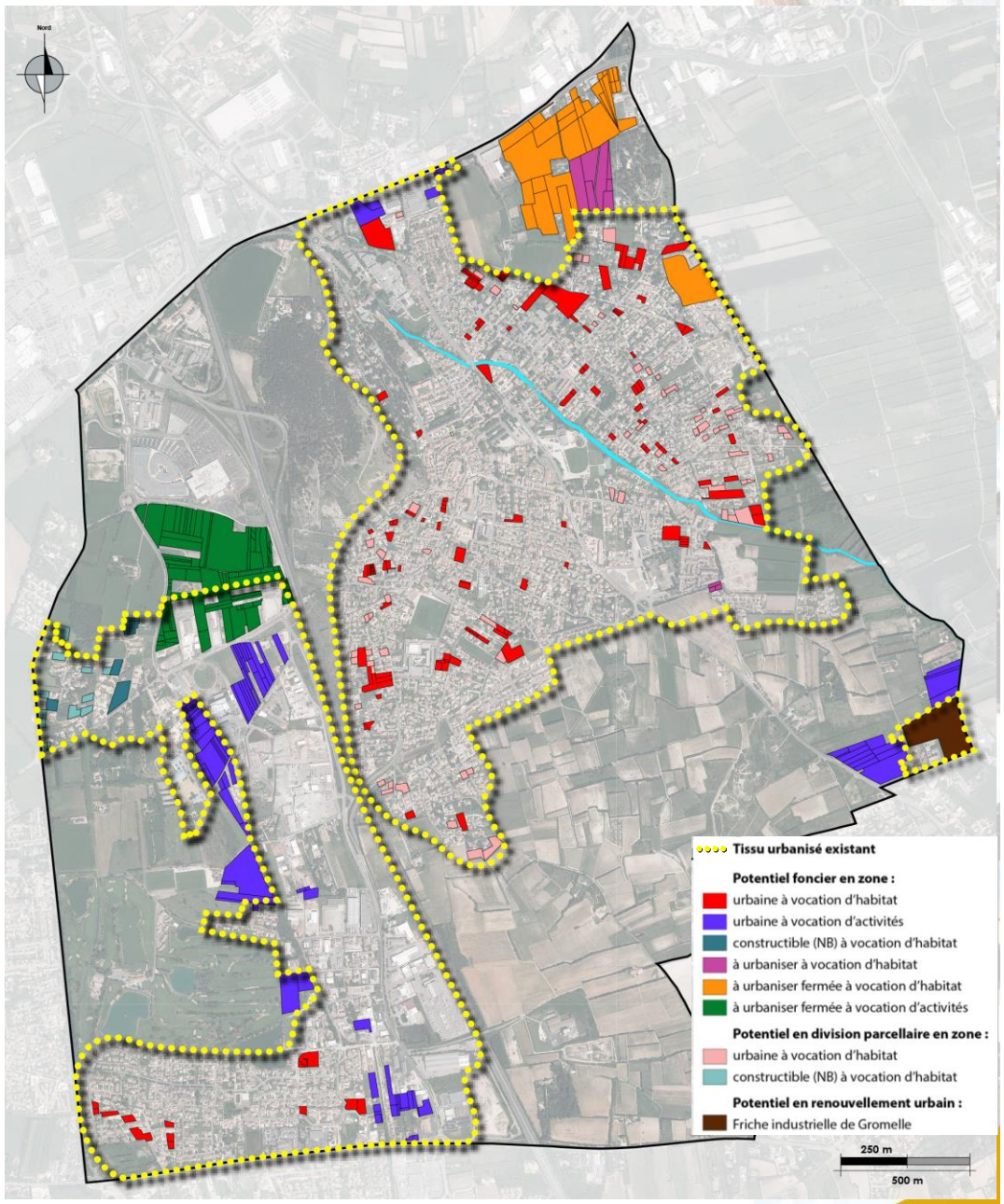


LA CAPACITE RESIDUELLE DU PLU SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

A l'échelle de l'ensemble de la commune de Vedène :

- les parcelles non bâties représente environ 77 hectares ;
- le potentiel en division parcellaire représente environ 9 hectares ;
- le potentiel en renouvellement urbain, issu de la friche industrielle de Gromelle, représente 3,8 hectares.

	Superficie (en ha)			
Zonage du PLU en vigueur	**Parcelles non bâties**	**Division parcellaire**	**Potentiel en renouvellement urbain**	**TOTAL**
Zone U habitat	14,1	6,8	0,0	**20,9**
Zone U activités	20,9	0,5	3,8	**25,2**
Zone NB habitat (annulation partielle du PLU)	1,4	1,5	0,0	**2,9**
Zone 1AU habitat	4,1	0,0	0,0	**4,1**
Zone 2AU habitat	18,8	0,0	0,0	**18,8**
Zone 2AU activités	18,1	0,0	0,0	**18,1**
TOTAL	**77,4**	**8,7**	**3,8**	**89,9**



5. ANALYSE PAR QUARTIERS

Le territoire communal, de par sa localisation à l'interface de plusieurs entités naturelles, se compose de paysages multiples. Il est ainsi divisé en différentes unités, caractérisées par un paysage et une occupation spécifique : la Colline Sainte-Anne, « poumon vert » de Vedène, la colline de Piécaud, support d'un vignoble de qualité, et la plaine urbanisée où se concentrent l'habitat et les activités.

La commune, structurée autour de ces trois unités paysagères est parcourue du nord-ouest au sud-est par l'autoroute A7. Cette coupure paysagère divise le territoire en deux parties distinctes : de manière schématique, la partie située à l'ouest de l'A7 est vouée aux activités économiques, bien que récemment un lotissement ait été construit, alors que la partie située à l'est est occupée par les zones résidentielles du centre-ville organisées en trois « couronnes » et des zones agricoles ou naturelles.

Localisée à proximité de la RD942 qui relie Avignon à Carpentras et de l'échangeur autoroutier de l'A7, Vedène est une commune attractive. L'emploi et les activités économiques, tournés principalement vers l'industrie, l'artisanat et le commerce, bénéficient d'un certain dynamisme. En revanche, l'activité agricole, principalement la viticulture classée en AOC, est aujourd'hui un secteur en recul.

Afin de comprendre le fonctionnement urbain de ce territoire caractérisé par de multiples contrastes, différents secteurs à étudier sont distingués. Leur délimitation s'appuie à la fois sur le paysage, leur fonctionnement et les problématiques auxquelles ils répondent.

<u>Huit secteurs ont été identifiés sur la commune de Vedène :</u>

Secteur 1 : noyau villageois ;

Secteur 2 : cœur urbain ;

Secteur 3 : lotissements périphériques ;

Secteur 4 : zones d'activités connectées à Avignon-Nord ;

Secteur 5 : le petit Flory

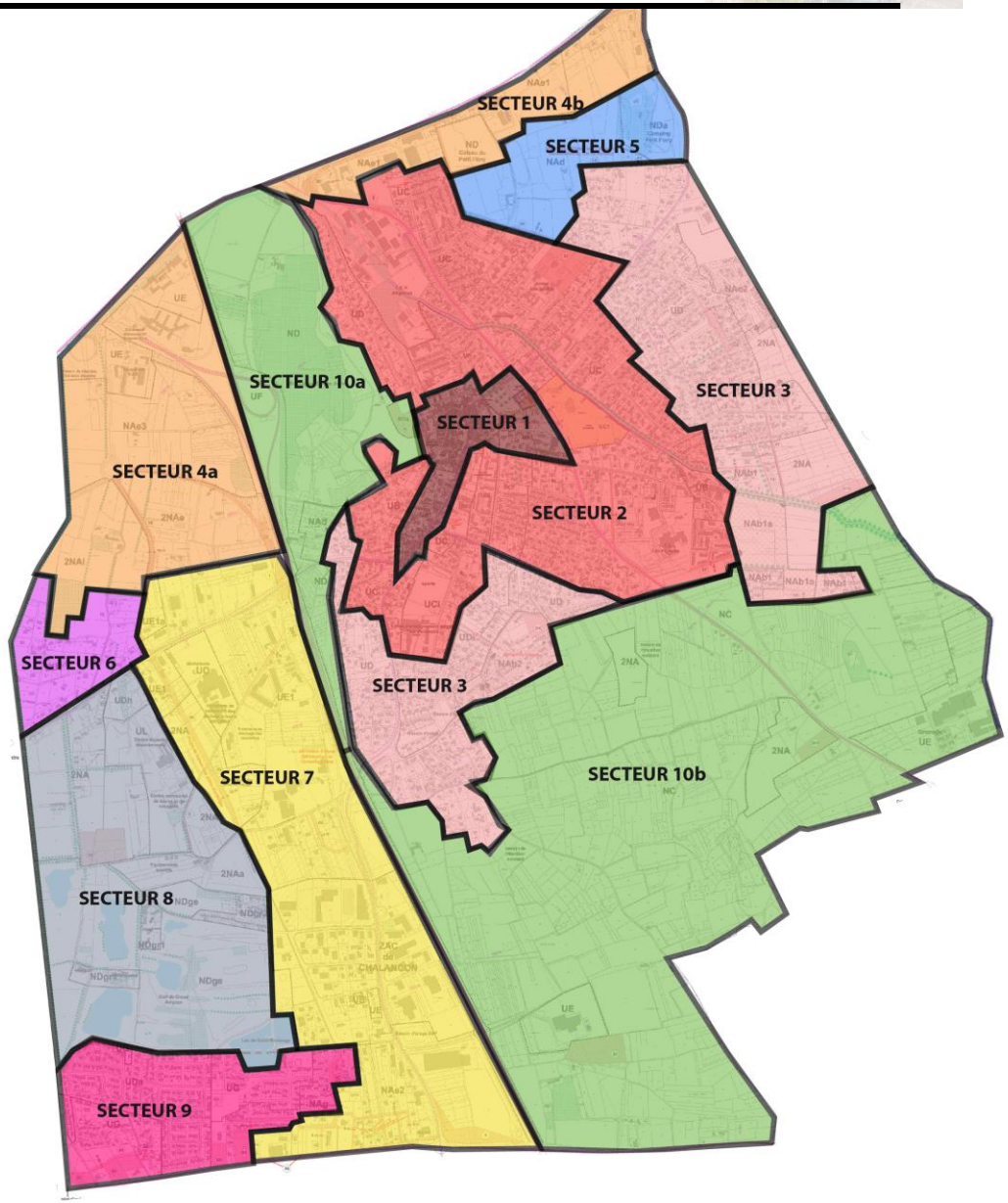
Secteur 6 : Guiguet ;

Secteur 7 : zone d'activités les Safranières, les fonds, Chalançon, Saint-Montange ;

Secteur 8 : zone de loisirs

Secteur 9 : carméjeanne ;

Secteur 10 : colline Sainte-Anne et colline de Piécaud.



SECTEUR 1 : NOYAU VILLAGEOIS

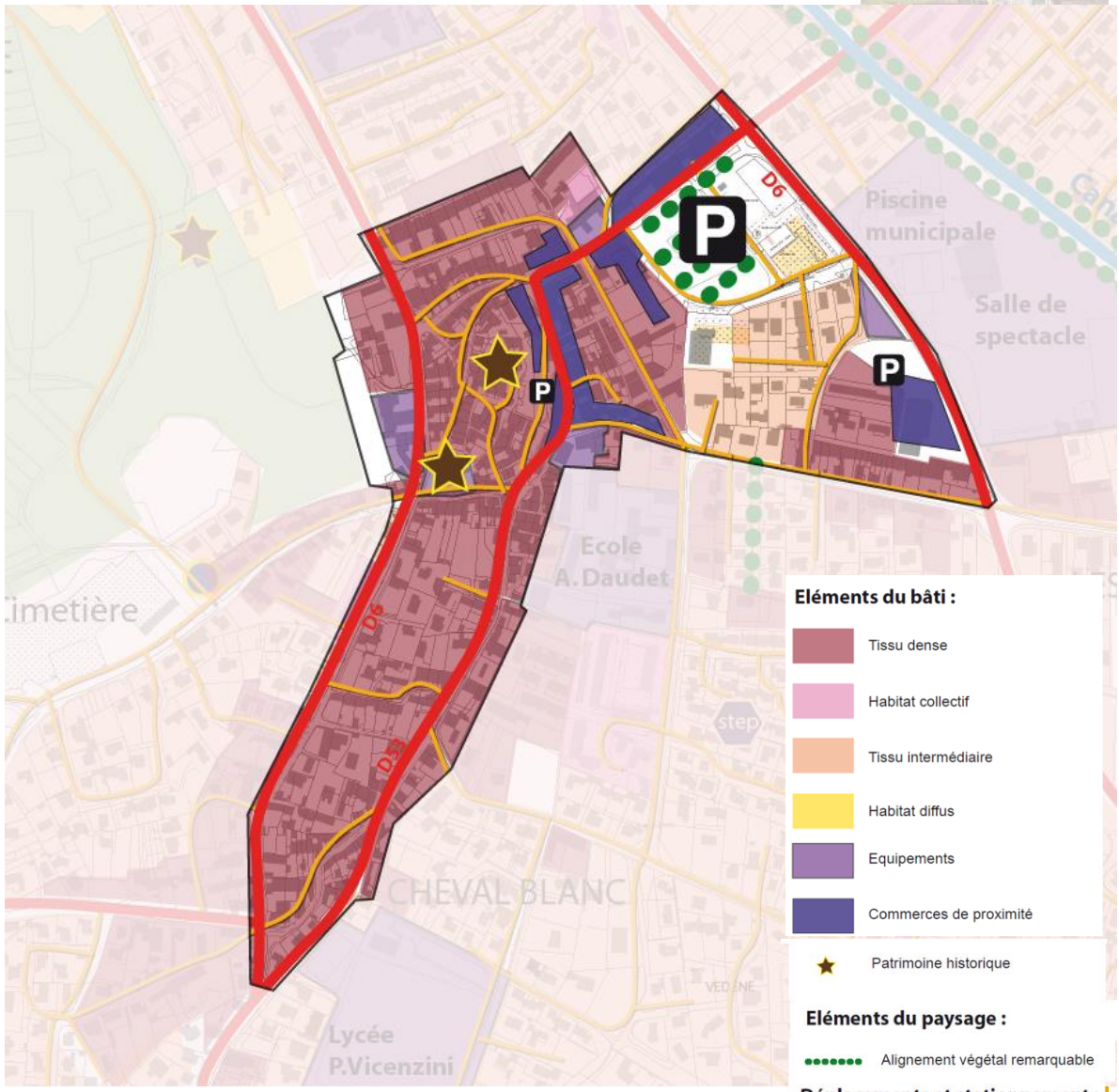
PRESENTATION DU SITE

Le noyau villageois, ou centre ancien de la commune est localisé entre la Colline Sainte-Anne et la colline de Piécaud dans la plaine, à l'est de l'autoroute A7. On y accède par la RD6 depuis la RD942 qui relie Avignon à Carpentras ou par l'Avenue Vidier depuis la commune du Pontet. L'altitude moyenne y est d'une trentaine de mètre. Seul le château se situe sur un promontoire.

Ce cœur villageois est desservi par des rues étroites et sinueuses. Les maisons y sont hautes et accolées. C'est dans ce secteur que l'on trouve la place du village récemment réaménagée. Des commerces de proximité et quelques équipements principalement situés dans le bas du village y sont également implantés.

De nombreux éléments du patrimoine architectural sont recensés dans le noyau villageois, comme l'église paroissiale Saint Thomas ou la Porte-Beffroi, tous deux monuments historiques. Il s'agit également d'un quartier multifonctionnel (habitat, commerces, équipements).

Le secteur s'étend par ailleurs jusqu'au croisement entre la Rue du Cheval Blanc et de la Rue des Aires. Cette partie sud du centre historique présente une plus faible densité et a davantage les caractéristiques d'un faubourg avec des maisons plus isolées.



MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Il est caractéristique de tout village provençal, avec la présence de maisons de villes de type R+1, R+2 essentiellement, accolées les unes aux autres et qui forment le plus souvent un ensemble viaire assez étroit.

L'identité médiévale du centre ancien est encore largement perceptible à travers la présence de l'Eglise, du bourg médiéval situé en hauteur ainsi que de la porte médiévale, vestige de l'ancien beffroi.

- tissu dense et bâti continu, caractéristique de l'époque médiévale autour de l'Eglise et du Château ;
- tissu dense et bâti discontinu dans les premiers faubourgs ;
- maisons de ville majoritairement en R+1 et R+2 ;



- logements sociaux (rue des Aires, rue Frédéric Mistral, résidence des petits ponts) ;
- bâti réhabilité dans le haut du village ;
- rez-de-chaussée vacants ou en rénovation dans le bas du village.





Mairie / espace Jacques Gontard

L'ESPACE PUBLIC

Le traitement de l'espace public dans le noyau villageois est de qualité. La place du petit pont, lieu de centralité, a été récemment réaménagée.



Aire de jeux, place du petit pont

LE PATRIMOINE

Le noyau villageois compte de nombreux éléments du patrimoine bâti, témoins du passé médiéval :

- église paroissiale Saint-Thomas : Elle est un monument historique classé par arrêté du 28 décembre 1984, située au cœur du centre ancien de Vedène. Datant de 1767, ce monument à été construit selon un plan en croix de Malte ;
- porte-Beffroi : Elle est un monument historique inscrit par arrêté du 9 juillet 1934. Située sur la Place de l'Horloge, au cœur du centre ancien de Vedène, la Porte-Beffroi est un élément remarquable du paysage communal. En 1756, une tour de l'horloge a été construite pour mettre en valeur cette construction ;
- château de Vedène : datant du 12ème siècle, il a été remanié a différentes époques et aujourd'hui certaines parties du château existent encore (une porte de l'enceinte située rue des Hirondelles et deux tours). Une grande partie du Château est aujourd'hui habitée, il a été réhabilité pour accueillir plusieurs logements ;
- mairie ;
- cercle du Progrès et son portail ;
- croix, rue du Puits de La Croix ;

- fontaines du XIXème siècle (près des Barris, place de l'horloge, rues du Cheval Blanc, de Verdun, du Félibriger, de la Montée de l'Eglise) : en 1891, ces douze fontaines décrétées d'utilité publique ont été inaugurées. Six d'entre elles, de style adossé et toutes semblables à quelques détails près animent encore la commune. Elles ont été construites sur des placettes ombragées.

LES EQUIPEMENTS ET LES COMMERCES

Les commerces et services de proximité sont principalement situés dans le bas du village, à proximité de la RD6. La centralité commerciale est surtout présente le long de la rue Frédéric Mistral et de la rue Notre Dame, ainsi qu'aux abords de la place du Petit Pont qui génère du lien social.

- équipements de service publics ;
- équipements sociaux ;
- commerces et services de proximité.

ACCESSIBILITE, DESSERTE ET STATIONNEMENT

Accessible depuis les routes départementales 6 et 53, le centre villageois bénéficie d'une bonne desserte : les principaux axes routiers convergent vers le centre de Vedène.

Les voies de desserte principales sont :

- le cours du Maréchal Leclerc (RD53) ;
- l'avenue d'Eguilles (RD6) ;
- la rue du Cheval Blanc (RD53).

Le réseau viaire, est constitué de ruelles souvent étroites, typiques d'un village provençal.

La prégnance de l'automobile dans le centre ancien entraîne cependant quelques problèmes de stationnement et de saturation de l'offre dans les rues du centre. L'accessibilité piétonne n'est également pas facilitée.

Toutefois, consciente de la difficulté d'accès au centre, la commune a mis en place une offre de stationnement à proximité immédiate (parking des Hirondelles rue de la Renardière et sur la Place du Petit Pont), et œuvre à la requalification des rues du centre pour améliorer l'accessibilité piétonne.

Malgré une trame viaire bien développée, la circulation automobile est malaisée en raison de la configuration urbaine du noyau ancien. Les mesures entreprises par la commune, en termes de requalification du centre et de création d'une offre de stationnement en première couronne devra être encouragée dans le cadre du PLU.

RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

Ce secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Ce secteur comprend des hydrants environ tous les 200m.

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le réseau d'eaux pluviales n'est pas dissocié du réseau d'eaux usées.

Sous la Place du Petit Pont, le collecteur d'eaux pluviales présente un problème de gestion pluvial relatif au goulot d'étranglement. Ce problème sera réglé lors de la réalisation de la troisième branche du Canal de Sorgues.



POTENTIEL FONCIER

Un potentiel foncier très faible a été identifié sur le secteur centre représentant environ 0,2 hectare de parcelles non bâties.

CAPACITE D'EVOLUTION DU SECTEUR

Au vu des caractéristiques du secteur et du faible potentiel foncier de ce dernier la capacité d'évolution du centre-ville est très faible.

En supposant que tous les espaces libres soient destinés à du logement, ce secteur pourrait accueillir moins de 10 logements.

SECTEUR 1 : noyau villageois	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Nombre de logements théorique	
		Scénario bas (30 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (35 lgmt/ha)	Scénario haut (45 lgmt/ha)
	0,2	6	7	0,0	0	0	**6**	**7**

SECTEUR 1 : LE NOYAU VILLAGEOIS

Atouts / Forces

Valeur patrimoniale et identitaire.

Contraintes / Faiblesses

Forte présence de l'automobile.

Enjeux

Maintien et développement des commerces de proximité.

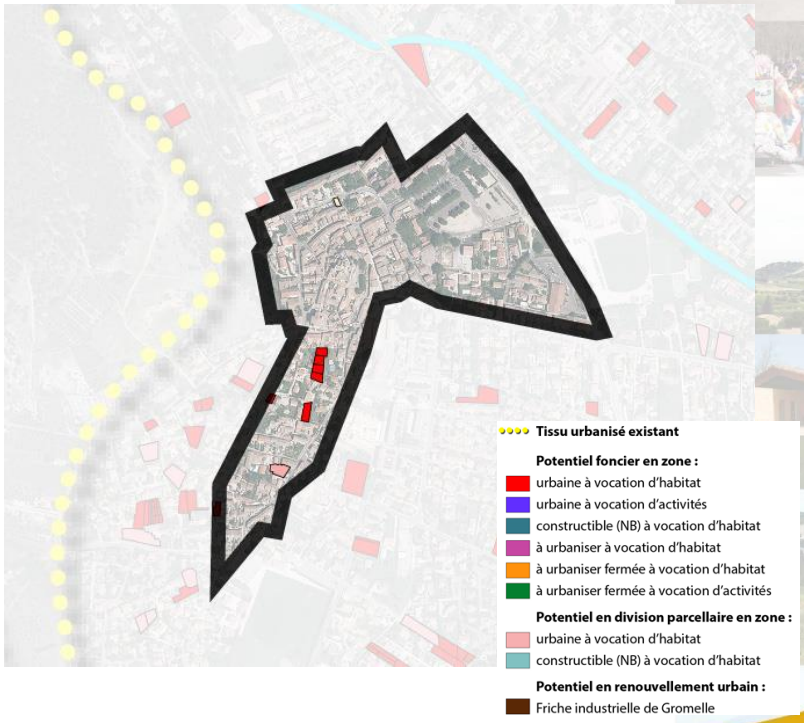
Développement de la place du Petit Pont.

Poursuite de la réhabilitation du bâti existant.

Résorption de la vacance, en particulier des rez-de-chaussée commerciaux.

Aménagement d'un véritable circuit de cheminements doux.

Valorisation du patrimoine et embellissement du centre-ville.



SECTEUR 2 : CŒUR URBAIN

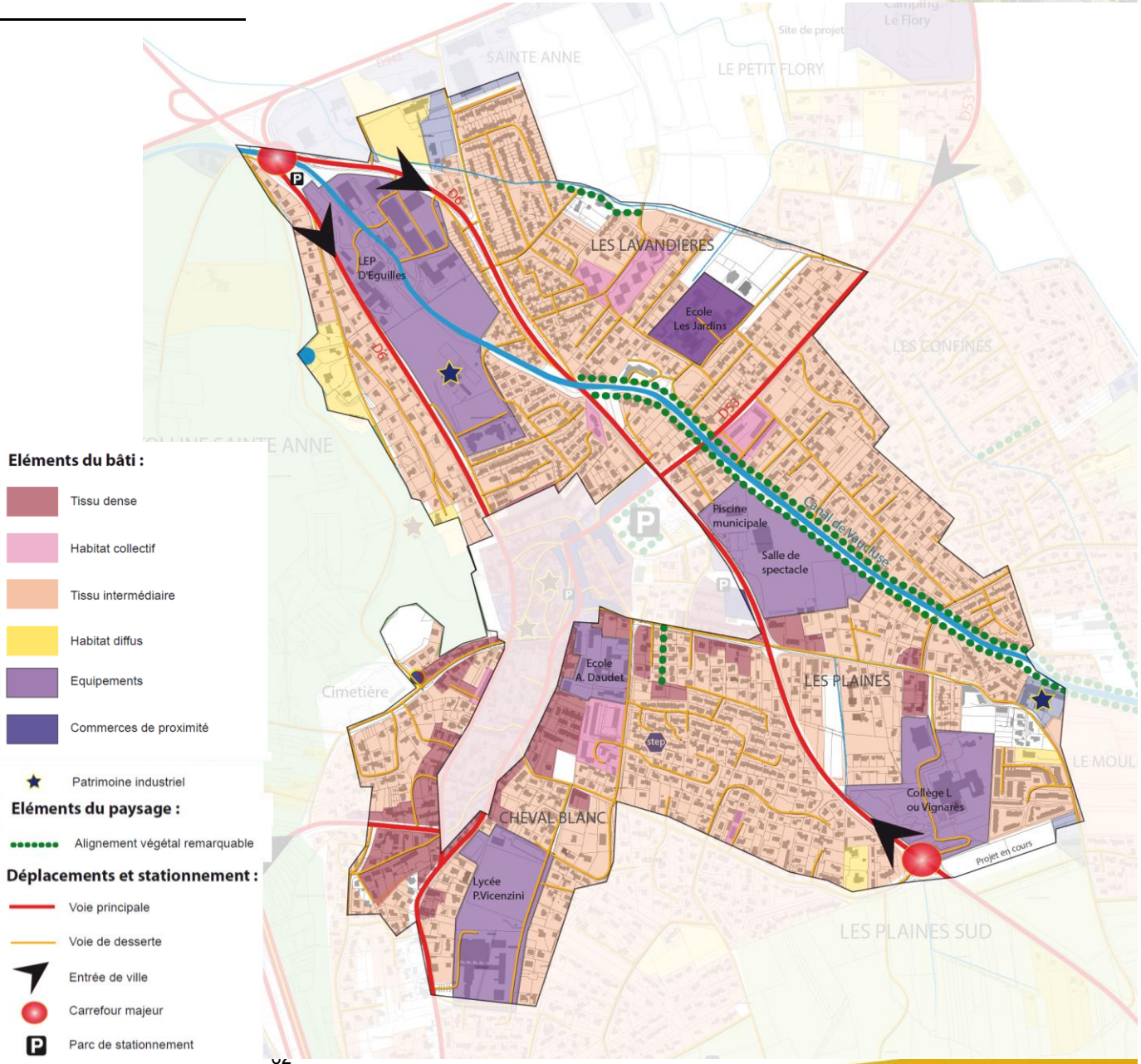
PRESENTATION DU SITE

C'est autour du noyau ancien que le cœur urbain de Vedène s'est développé. Ce secteur, à vocation résidentielle, est situé dans la plaine entre la Colline Sainte-Anne et la Colline de Piécaud. On y accède par les mêmes voies que le centre ancien, à savoir la RD6 et la RD53.

Ce secteur est traversé du sud-est au nord-ouest par le canal de Vaucluse, qui constitue une trame bleue continue qui reste inaccessible, excepté à l'entrée de ville Nord où des cheminements piétons ont été créés.

Cette zone présente divers équipements notamment scolaires et sportifs et est particulièrement bien desservie. Le développement de grands ensembles et de pavillons y favorise la mixité de l'habitat ainsi que la mixité sociale. C'est par ailleurs sur ce secteur que se concentre une grande partie du parc social de la commune.

La RD6, qui suit un axe nord-ouest/sud-est constitue une rupture entre les parties est et ouest du secteur. L'enjeu est aujourd'hui de favoriser les relations entre ces deux espaces, dont les dynamiques actuelles sont distinctes.



MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Le tissu urbain de ce secteur est caractérisé par une diversité de l'habitat, bien que la majorité de la zone soit constituée de lotissements.

- mixité de l'habitat : tissu à dominante d'habitat individuel isolé et poches d'habitat individuel groupé
- habitat collectif des années 60-70 en R+3 : Les Lavandières, Les Confines, les Pessades, les Aires
- habitat collectif récent : allée du Carignan, avenue Alphonse Daudet
- près de 355 logements sociaux soit 70% du parc locatif social communal (avenue Marius Jouveau, avenue Pasteur, allée des Oliviers, avenue Vincent Van Gogh, rue Cézanne, rue Gauguin, avenue de la Libération, allée de la Garance, chemin d'Eguilles, rue Marcel Cerdan).





Habitat groupé et collectif (avenue du Général de Gaulle / avenue de la libération)

LE PATRIMOINE

Le cœur urbain recense peu d'éléments du patrimoine bâti ou paysager.

- Domaine et Château d'Eguilles : aujourd'hui reconverti en lycée professionnel, ce domaine est un élément remarquable du passé industriel de la commune. Il accueillait au XIXe siècle et jusqu'en 1932 une industrie très dynamique, l'une des plus anciennes fonderies de la région qui employait 400 personnes. Sur le site d'Eguilles sont implantés un château et ainsi que des anciens bâtiments de production.
- Ripisylve du Canal de Vaucluse.



LES EQUIPEMENTS ET LES COMMERCES

Ce secteur concentre la majorité des équipements de la commune, notamment dans les quartiers des Lavandières et des Confines. Des commerces sont également identifiés le long de la RD6.

- équipements scolaires
- équipements sportifs et de loisirs
- équipements culturels
- équipements sociaux
- équipements de service public
- équipements touristiques

L'ESPACE PUBLIC

Le traitement de l'espace public sur la RD6, Avenue de la Fonderie, est d'assez bonne qualité sur sa partie Nord. En revanche, à partir du croisement avec la RD53, la circulation piétonne y est moins sécurisée voire impossible par endroit, notamment pour les personnes à mobilité réduite.

Sur la RD6, avenue d'Eguilles, l'absence de traitement de l'espace public rend l'accès peu sécurisé.

L'espace public le long de la RD53 bénéficie d'un bon traitement et a récemment été requalifié sur la section dirigée vers la sortie nord-est de Vedène.

Les voies de desserte des quartiers résidentiels, notamment au nord-est de la RD6 sont de qualité médiocre, la chaussée est souvent déformée et les trottoirs quasi inexistants. Dans le reste du secteur, le traitement de l'espace public est plutôt satisfaisant, bien qu'une amélioration pourrait être envisagée.

ACCESSIBILITE, DESSERTE ET STATIONNEMENT

Le cœur urbain bénéficie d'une bonne accessibilité depuis la RD6 (successivement appelée avenue de la Fonderie, puis avenue de Gaulle) qui relie le centre-ville aux communes voisines de Sorgues au nord et Saint Saturnin au sud notamment. Cet axe symbolise la limite entre les quartiers de l'ouest et de l'est du secteur, caractérisés par un fonctionnement urbain différent.

Le secteur est également accessible par la RD53 dans le quartier du Petit Flory au nord-est et au niveau du lycée d'enseignement adapté situé au sud-ouest.

Le stationnement automobile est envahissant dans ce secteur, en raison d'une offre de stationnement public très limitée.

Le réseau de modes doux est peu développé : quelques bandes cyclables ont été tracées, notamment avenue Marius Jouveau. La ligne de bus 17 reliant Vedène aux communes du Pontet et de Saint-Saturnin-les-Avignon, dessert le secteur.

À noter une absence de cheminement piéton le long du Canal de Vaucluse.

RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

Ce secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Ce secteur comprend des hydrants environ tous les 200m.

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le réseau d'eaux pluviales de ce secteur se présente principalement sous la forme de collecteurs circulaires enterrés. Quelques collecteurs unitaires existent tout de même à proximité du secteur 1.

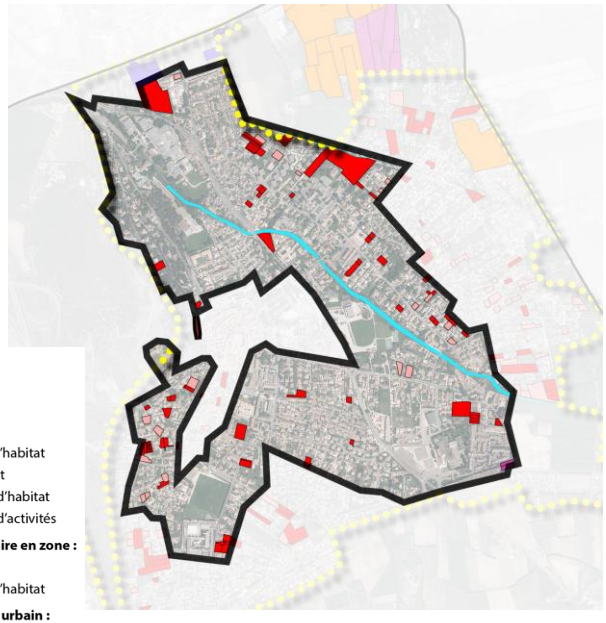
Au niveau de l'Avenue de la Libération et du chemin des Cigales, le réseau est insuffisant et les débordements présentent des risques d'inondation pour des pluies de période de retour de 10 ans.



POTENTIEL FONCIER

Le potentiel foncier du secteur représente :

- à vocation d'habitat environ 6 hectares de parcelles non bâties + environ 1,6 hectare de potentiel en division parcellaire ;
- à vocation d'activités environ 1 hectare de parcelles non bâties.



CAPACITE D'EVOLUTION DU SECTEUR

Au vu des caractéristiques du secteur et du potentiel foncier de ce dernier la capacité d'évolution du secteur est élevée.

En supposant que tous les espaces libres à vocation d'habitat soient destinés à du logement, ce secteur pourrait accueillir entre 150 et 190 logements.

SECTEUR 2 : LE CŒUR URBAIN

Atouts / Forces

Secteur de mixité fonctionnelle et sociale

Concentration des équipements communaux

Valeur paysagère du Canal de Vaucluse

Potentiel foncier

Desserte lisible

Contraintes / Faiblesses

Coupure urbaine de la RD6

Des circulations douces peu développées

Inaccessibilité des berges du canal de Vaucluse

Enjeux

Renforcement du caractère urbain du secteur

Mobilisation des capacités foncières résiduelles

Reconversion de l'ancien stade Bardi

Renouvellement urbain

Amélioration de l'espace public et de son traitement paysager

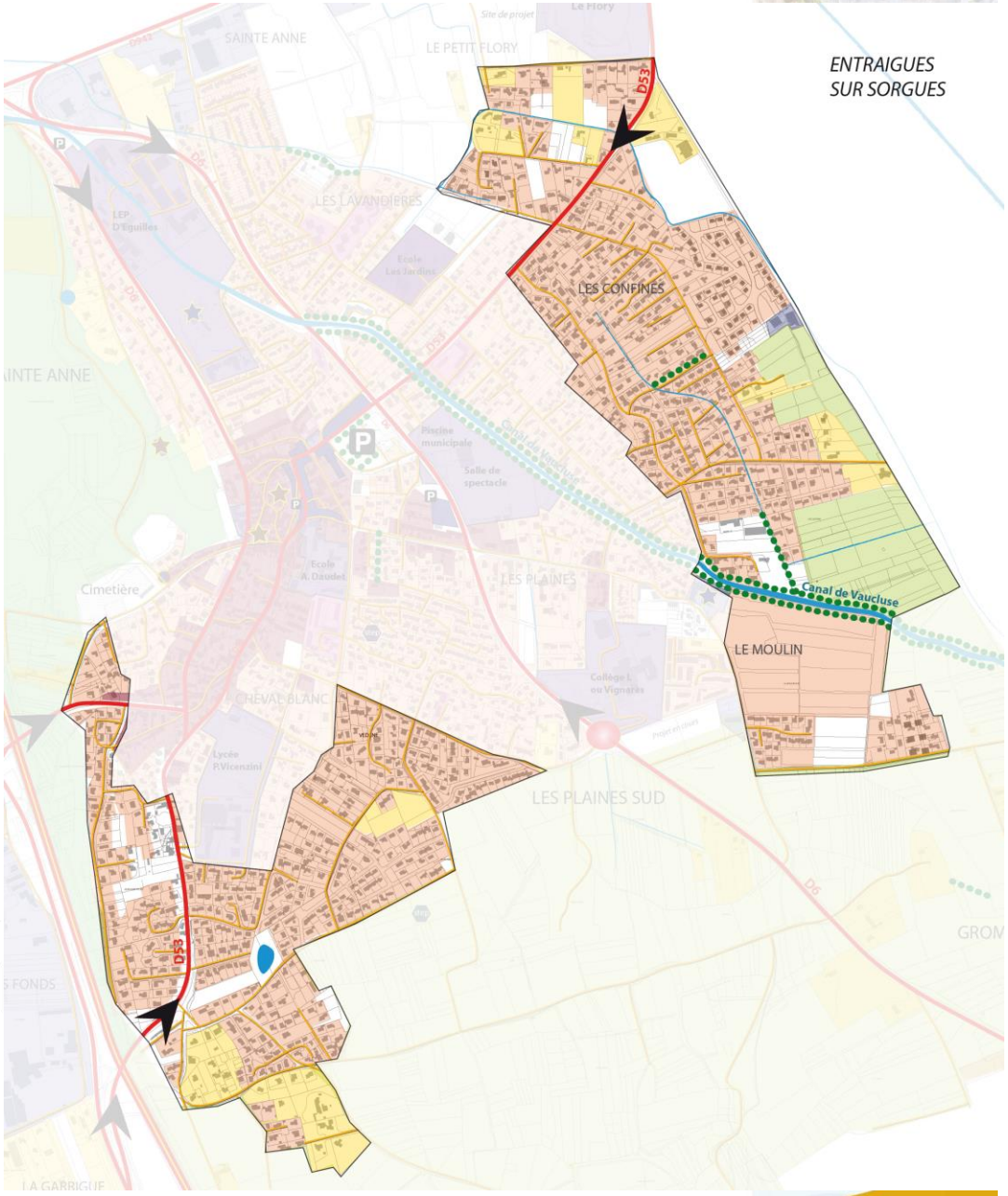
	Potentiel foncier			Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total	
		Nombre de logements théorique			Nombre de logements théorique			
SECTEUR 2 : cœur urbain	Superficie en ha	Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (30 lgmt/ha)	Superficie en ha	Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (20 lgmt/ha)	Scénario haut (30 lgmt/ha)
	6,0	150	180	1,6	4	12	**154**	**192**

SECTEUR 3 : LOTISSEMENTS PERIPHERIQUES

PRESENTATION DU SITE

Ce secteur regroupe les extensions récentes du centre-ville dans la plaine qui se caractérisent par un habitat pavillonnaire assez dense.

Il est divisé en deux sous-secteurs localisés de part et d'autre du centre-ville : Le premier, situé au sud-ouest est accessible par la rue du Cheval Blanc et le second, localisé à l'est, par l'avenue Pasteur. Ce dernier est traversé dans sa partie sud par le canal de Vaucluse. Ces deux zones ne sont pas dotées d'équipements majeurs et les dessertes internes, souvent en impasse sont difficilement lisibles.



MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Ce quartier est essentiellement constitué d'habitat individuel isolé sous la forme d'une succession de lotissements qui ne communiquent pas entre eux et qui se terminent souvent en impasses.

On observe une densification du quartier, notamment au niveau de l'avenue Pasteur au croisement avec la rue de la Pomme Cardinale. Ce phénomène prend la forme de villas néo-provençales de types R+0 à R+2.

Sur le quartier du moulin, récemment urbanisé, une densification de l'habitat est également observée. Les logements individuels y sont groupés ou jumelés et des petits collectifs prennent place dans le quartier. A la différence des autres quartiers d'habitat du secteur, ce dernier bénéficie d'espace public type aire de jeux.

Les quartiers de La Calade et des Confines sont aussi constitués d'un habitat individuel groupé.

Au sud-est de ce secteur, les vignobles sont soumis à l'avancée du front urbain formé par de nouveaux lotissements. Ainsi dans le quartier du Moulin, deux noyaux d'habitations déconnectés du continuum formé par le centre-ville se sont développés.

LE PATRIMOINE

Le patrimoine naturel de ce secteur est lié à la présence du Canal de Vaucluse, dont les ripisylves sont à préserver.

L'ESPACE PUBLIC

Dans ce secteur pavillonnaire, occupé par des lotissements, les espaces publics, autres que les voies, sont peu développés.

La RD53 ne bénéficie pas dans ce secteur d'un traitement de qualité au niveau de l'entrée de ville nord-est. La rue est étroite et l'absence de trottoir la rend insécurisée pour les piétons. A la sortie du centre-ville, rue du Cheval Blanc, le traitement de l'espace public le long de la RD53 est de meilleure qualité.

ACCESSIBILITE, DESSERTE ET STATIONNEMENT

Le seul axe structurant qui dessert le secteur est la RD53, depuis les quartiers de La Calade au sud-ouest et du Petit Flory au nord-est. La desserte primaire est de qualité.

Le secteur étant principalement constitué de lotissements, la desserte des habitations s'effectue en impasse. La circulation y est peu lisible et le réseau viaire se compose de voies sinueuses. L'absence de parc de stationnement public et de réseau de modes doux entraîne une omniprésence du stationnement automobile dans les lotissements.

Une ligne de transport en commun dessert le secteur.

RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

L'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif, excepté les quelques parcelles à l'est non encore urbanisées.

LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Ce secteur présente des poteaux ou des bouches d'incendies environ tous les 200m.

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le réseau d'eaux pluviales de ce secteur est en grande partie enterré sous forme de canalisations circulaires. Il reste encore quelques fossés notamment sur la roubine Mayre. Un bassin de rétention existe d'ailleurs à proximité. Il en existe d'autres à proximité du chemin de la pompe, à l'est de l'autoroute. Un grand bassin est par ailleurs en projet entre le canal de Vaucluse et la limite communal au sud de ce secteur.

Le réseau de la Calade, situé au sud-ouest du secteur est insuffisant.



POTENTIEL FONCIER

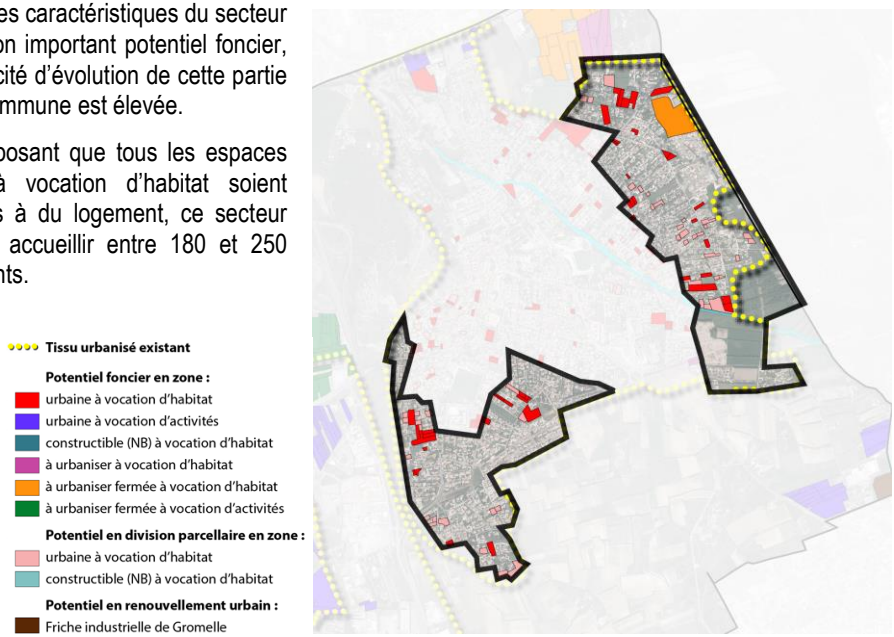
Le potentiel foncier à vocation d'habitat de ce secteur est important et intéressant du point de vue de sa localisation en marge du centre-ville. Au total, ce secteur dispose :

- d'environ 8,7 hectares de parcelles non bâties ;
- d'environ 4,5 hectares de parcelles pouvant être divisées.

CAPACITE D'EVOLUTION DU SECTEUR

Au vu des caractéristiques du secteur et de son important potentiel foncier, la capacité d'évolution de cette partie de la commune est élevée.

En supposant que tous les espaces libres à vocation d'habitat soient destinés à du logement, ce secteur pourrait accueillir entre 180 et 250 logements.



SECTEUR 3 : LOTISSEMENTS PERIPHERIQUES

Atouts / Forces

Proximité du centre-ville et des lieux de centralité.

Importante capacité d'évolution.

Contraintes / Faiblesses

Zone à seule vocation résidentielle.

Absence de circulation douce.

Omniprésence du stationnement automobile.

Inaccessibilité des berges du canal de Vaucluse.

Desserte interne peu lisible.

Quasi absence d'espaces publics.

Enjeux

Organisation des circulations douces permettant de connecter le secteur au centre-ville.

Amélioration du réseau viaire.

Développement des espaces publics.

	Potentiel foncier			Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique			
		Scénario bas (20 lgmt/ha)	Scénario haut (25 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (30 lgmt/ha)
SECTEUR 3 : lotissements périphériques	8,7	174	218	4,5	9	28	**183**	**246**

SECTEUR 4 : ZONES D'ACTIVITES CONNECTEES A AVIGNON-NORD

PRESENTATION DU SITE

Ce secteur appartient à un espace plus vaste, celui d'Avignon nord, espace à enjeux intercommunaux et à envergure régionale.

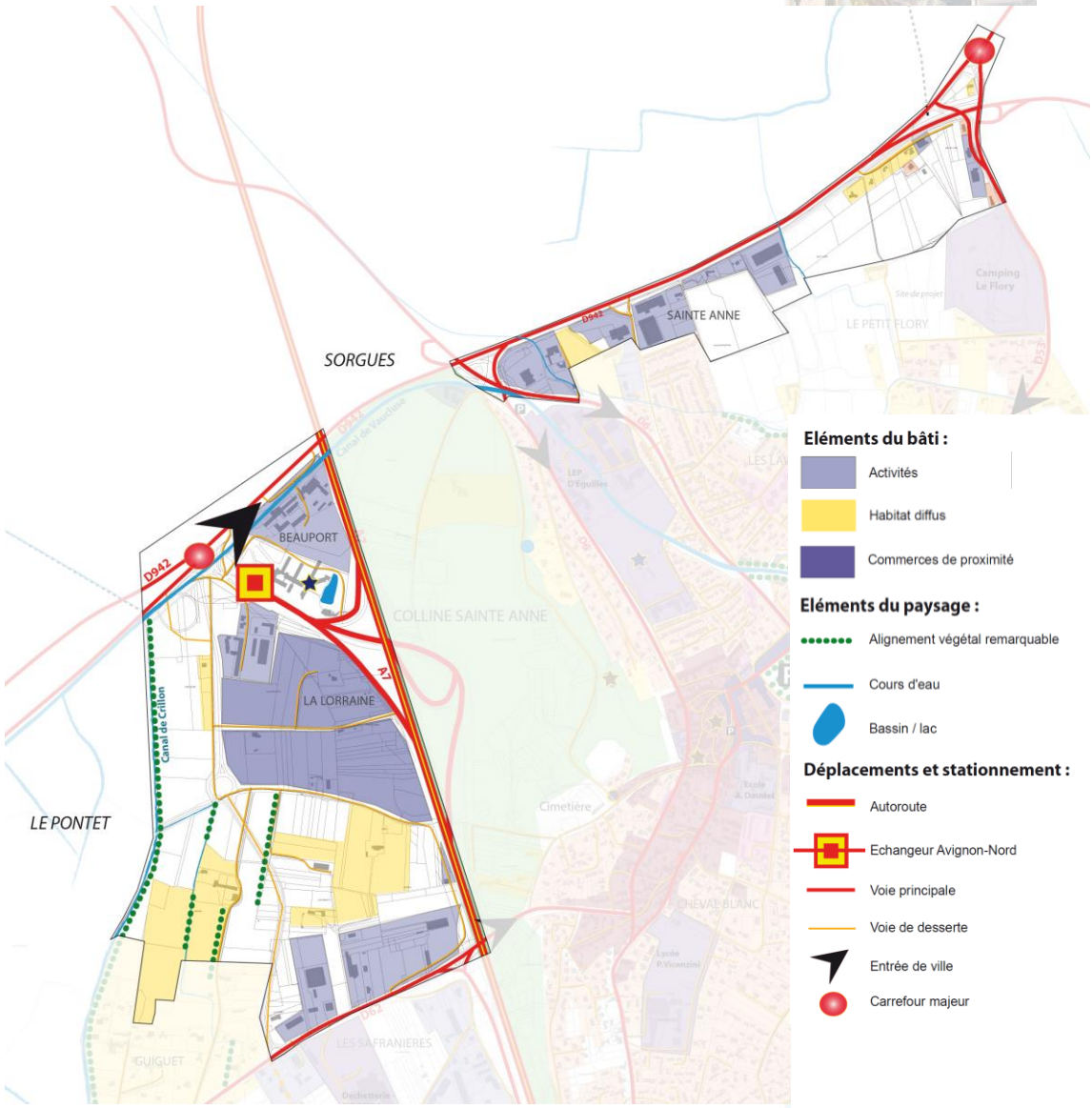
Il est divisé en deux sous-secteurs :

- **le secteur 4a** au nord-ouest de la commune, séparé du cœur urbain par l'autoroute, comprend les zones d'activités de Beauport, à vocation industrielle, tertiaire et artisanale, et de la Lorraine, à vocation commerciale.

Ce sous-secteur situé stratégiquement à proximité de l'échangeur autoroutier comporte un élément caractéristique du patrimoine de Vedène, l'usine de Beauport, construite en 1820. Quelques bâtiments au nord de l'avenue Vidier (RD62) forment la zone d'activités de la Lorraine, le reste est pour l'instant constitué de terres agricoles et de reliques de haies bocagères. L'implantation récente du centre commercial Buld'air dont l'enseigne IKEA fait partie entraîne un développement de la fonction commerciale du secteur ainsi qu'une forte pression foncière sur les terrains alentours.

- **le secteur 4b** au nord-est de la commune suit la limite communale avec Sorgues et accueille la zone d'activités de Sainte-Anne, à vocation commerciale.

Ce sous-secteur comprend à l'heure actuelle encore peu de bâtiments d'activités, mais les terres agricoles devraient bientôt être converties.



SECTEUR 4a : Les ZA de Beauport et de la Lorraine

MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Le bâti est essentiellement composé d'anciennes fermes et de bâtiments beaucoup plus modernes de type hangars ou immeubles de bureaux.

Ce secteur est constitué d'un tissu urbain de faible densité dans lequel les activités et les équipements prédominent. Au sud-est, dans le quartier du Guiguet (classé en zone NB au zonage du POS suite à l'annulation partielle du PLU), une poche d'habitat diffus s'est néanmoins développée, contrastant avec le reste du paysage. D'anciens terrains agricoles bordent les parcelles urbanisées.

La partie nord de la ZA de la Lorraine accueille depuis peu le centre commercial Buld'Air qui accueille près de 45 enseignes dont les plus importantes sont IKEA, ZODIO et Maison du Monde. Ce nouveau pôle commercial a donné lieu à de nombreux aménagements, notamment des infrastructures routières mais également la réalisation d'un bassin de rétention.

LE PATRIMOINE

Ce secteur recense à la fois des éléments du patrimoine industriel et du patrimoine naturel :

- usine de Beauport : elle se situe au nord de la commune à proximité de l'échangeur autoroutier. Construite en 1820, elle a été tout à tour aux mains des entreprises de sucre St Louis, d'Air Liquide, a traité les bambous, le bois et a été transformée en fonderie en 1956 ;
- ripisylve du canal de Crillon ;
- zones boisées et protégées au titre de la servitude des Espaces Boisés Classés.

L'ESPACE PUBLIC

Avec la récente implantation du centre commercial Buld'A ir, l'espace public qui y était quasi inexistant a été amélioré.

En revanche, plus au sud, la RD62 présente une qualité paysagère médiocre. L'absence d'espace public la rend peu sécurisée et sans réelle identité.

ACCESSIBILITE ET DESSERTE

Ce secteur est facilement accessible depuis l'autoroute A7 à l'est, la RD942 au nord et la RD62 reliant le centre-ville à la commune du Pontet. Il accueille l'échangeur autoroutier Avignon-Nord de l'A7.

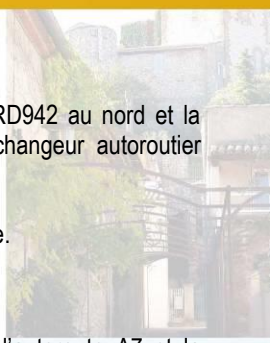
La desserte primaire est de qualité et la voirie a récemment été requalifiée.

La desserte secondaire reste peu développée.

Un certain nombre d'aménagements routiers qui permettent de relier l'autoroute A7 et la RD942 sont en cours de réalisation (passerelle, création de voies nouvelles) : le trafic étant saturé sur la RD942 la desserte du magasin IKEA depuis la RD942 et l'accès depuis l'intérieur de la zone commerciale ont été créés avec l'aménagement d'une passerelle permettant de franchir la RD942.

L'allée des Verguets a fait l'objet d'aménagements d'un point de vue sécuritaire (abords sécurisés par un muret), et paysager (plantations d'arbres notamment).

Ce secteur est desservi par les lignes de transport en commun établies sur la RD942 mais ne dispose pas d'un réseau de modes doux.





RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

L'assainissement de ce sous-secteur est autonome, excepté dans une petite partie accolée au canal de Crillon.

Au sud du chemin du Grand Bois dans les zones 2NAi et 2NAe, l'assainissement devrait être réalisé à moyen terme pour permettre l'installation de nouvelles activités, et au nord à court terme.

Cette dernière zone qui accueille le magasin IKEA sera raccordée gravitairement (collecteur Ø315mm) vers le poste de refoulement de Grand Bois sur la commune du Pontet.

LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Ce sous-secteur présente 4 poteaux d'incendies le long du chemin du Pont Blanc et du Grand Bois.



LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

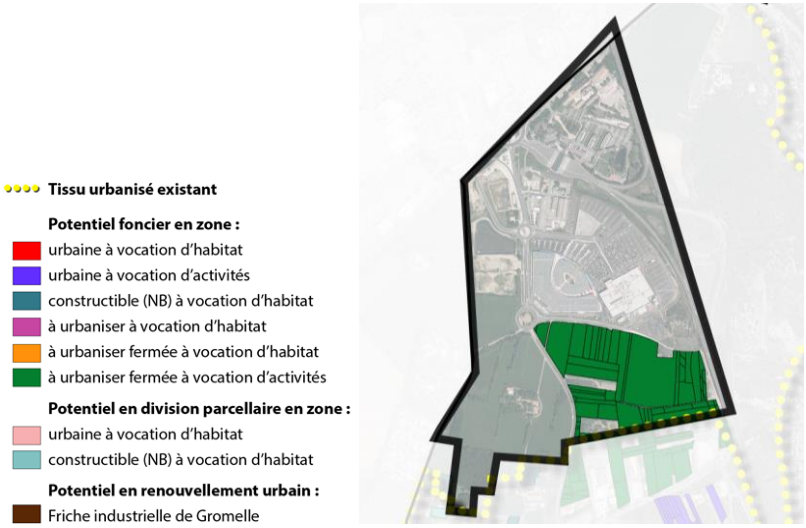
Ce sous-secteur comprend un réseau de collecteurs d'eaux pluviales assez restreint. Ce sont des collecteurs à ciel ouvert béton ou enherbés et qui traversent le secteur du nord au sud le long du chemin du Pont Blanc et de la Lorraine. Ce réseau de collecteur a également une fonction d'irrigation.

POTENTIEL FONCIER

Ce secteur laisse encore aujourd'hui des espaces libres, représentant environ 13 hectares de parcelles non bâties à vocation d'activités.

CAPACITE D'EVOLUTION DU SECTEUR

Au vu des caractéristiques du secteur et de son important potentiel foncier, la capacité d'évolution de cette partie de la commune est très élevée.



Atouts / Forces

Situation privilégiée du secteur à proximité de l'échangeur autoroutier et appartenant à un espace d'envergure régionale, Avignon Nord (centre commercial notamment)

Potentiel foncier important

Implantation d'un important centre commercial (Buld'Air) renforçant l'attractivité et le dynamisme économique de la commune

Contraintes / Faiblesses

Faible valeur paysagère

Absence de traitement paysager

Faible niveau de desserte interne

RD942 saturée et accessibilité à la zone difficile

Dangerosité des accès à la zone d'activité depuis la RD942

Enjeux

Maintien du dynamisme économique de la zone d'activités de la Lorraine

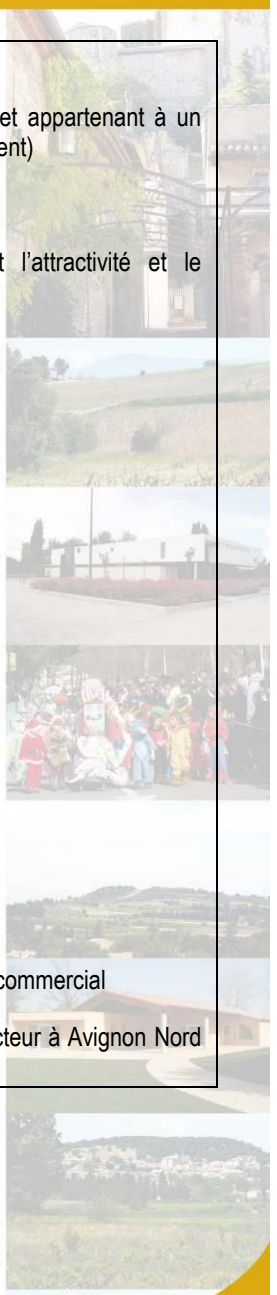
Mobilisation des capacités foncières résiduelles

Réflexion sur le devenir de la zone NB du Guiguet

Renforcement de l'offre de transports en commun

Gestion des flux de circulation et du stationnement aux abords du centre commercial

Organisation des circulations douces qui permettent de connecter ce secteur à Avignon Nord et au centre-ville



SECTEUR 4b : La ZA de Sainte-Anne

MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Le secteur 4b est constitué d'un tissu urbain de faible densité dans lequel les activités prédominent. Au nord-est du secteur, des poches d'habitat diffus et d'habitat individuel isolé se sont développées à proximité d'anciens terrains agricoles.

L'ESPACE PUBLIC

Dans la ZA Sainte-Anne, l'absence d'espace public et la médiocrité de la qualité paysagère n'offrent pas au secteur une réelle identité.

ACCESSIBILITE ET DESSERTE

Ce secteur est accessible depuis la RD942 qui matérialise la limite communale nord. L'entrée sur le site depuis le centre-ville s'effectue par la RD6.

- Entrée et sortie peu sécurisées depuis la RD942.
- Desserte secondaire peu lisible depuis le sud.
- Absence de circulation douce.

RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

Dans ce sous-secteur, il n'existe pas de réseau d'assainissement collectif.

LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Ce secteur présente des poteaux d'incendies le long de la RD942.

Le sous-secteur à l'est présente des poteaux d'incendies le long de la RD942.

POTENTIEL FONCIER

Ce secteur laisse encore aujourd'hui des espaces libres, représentant environ 10,5 hectares de parcelles non bâties à vocation mixte.

Atouts / Forces

Porte d'entrée d'Avignon-Nord

Potentiel foncier

Contraintes / Faiblesses

Faible valeur paysagère

Absence de traitement paysager

Secteur enclavé, déconnecté du centre-ville

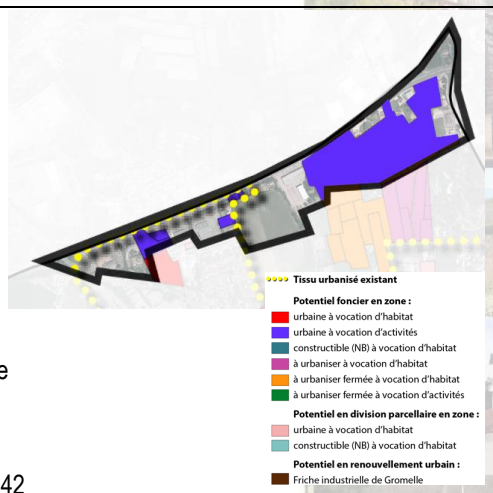
Enjeux

Sécurisation de l'accès nord depuis la RD942

Valorisation du secteur par un traitement paysager et un espace public de qualité

Mobilisation des capacités foncières résiduelles

Organisation les circulations douces qui permettent de connecter ce secteur à Avignon Nord et au centre-ville



CAPACITE D'EVOLUTION DU SECTEUR

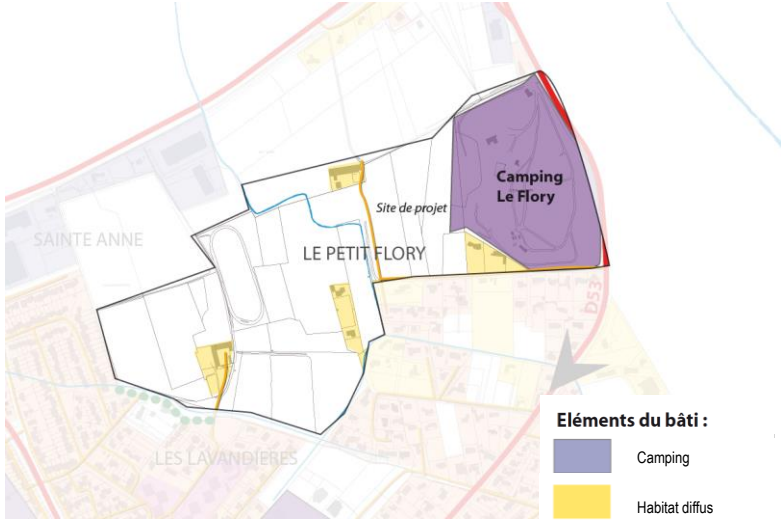
Au vu des caractéristiques du secteur et de son important potentiel foncier, la capacité d'évolution de cette partie de la commune est élevée.

SECTEUR 5 : LE PETIT FLORY

PRESENTATION DU SITE

Ce secteur a aujourd'hui une vocation majoritairement agricole. Le camping du petit Flory localisé à l'est du site lui confère une vocation touristique.

Ce secteur regroupe le principal site de développement de la commune identifié en zone 1AU au PLU. Sur le site de développement du petit Flory, la commune a lancé une étude qui doit permettre de préciser le potentiel de logements du secteur.



MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Le secteur est essentiellement agricole. Seules quelques habitations diffuses y sont présentes.

ACCESSIBILITE ET DESSERTE

Le secteur est essentiellement desservi par un réseau de chemins plus ou moins bien aménagés. Le projet lancé par la municipalité permettra d'étudier les dessertes potentielles du secteur en vue de son urbanisation future.

RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

Ce secteur n'est pas raccordé au réseau d'assainissement collectif. Ce dernier et présent à proximité du chemin du petit Flory.



POTENTIEL FONCIER

Ce secteur possède un important potentiel foncier à vocation d'habitat. En effet, environ 8 hectares de parcelles non bâties sont disponibles sur le secteur permettant d'envisager de multiples possibilités de développement.

CAPACITE D'EVOLUTION DU SECTEUR

Au vu des caractéristiques du secteur et de son important potentiel foncier, la capacité d'évolution de cette partie de la commune est très élevée.

Suite à une estimation théorique du nombre de logements potentiels du secteur ce dernier pourrait accueillir environ 400 logements (pour une densité de 40 / 45 logements à l'hectare). Au vu des capacités importantes du secteur ce chiffre reste une estimation théorique.

Atouts / Forces

Secteur de projet

Potentiel foncier important

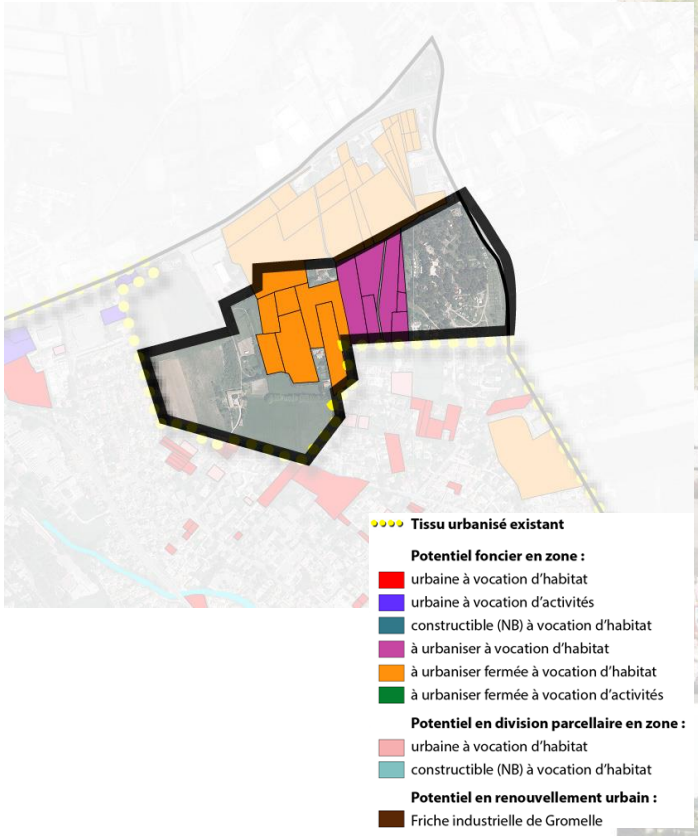
Contraintes / Faiblesses

Desserte à aménager

Raccordement au réseau d'assainissement collectif

Enjeux

Organiser un développement cohérent du secteur en lien avec l'étude lancée par la commune.



	Potentiel foncier			Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique			
		Scénario bas (40 lgmt/ha)	Scénario haut (45 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (40 lgmt/ha)	Scénario haut (45 lgmt/ha)
SECTEUR 5 : Petit Flory	8,8	352	396	0,0	0	0	**352**	**396**

SECTEUR 6 : LA VIGNE DE GUIGUET

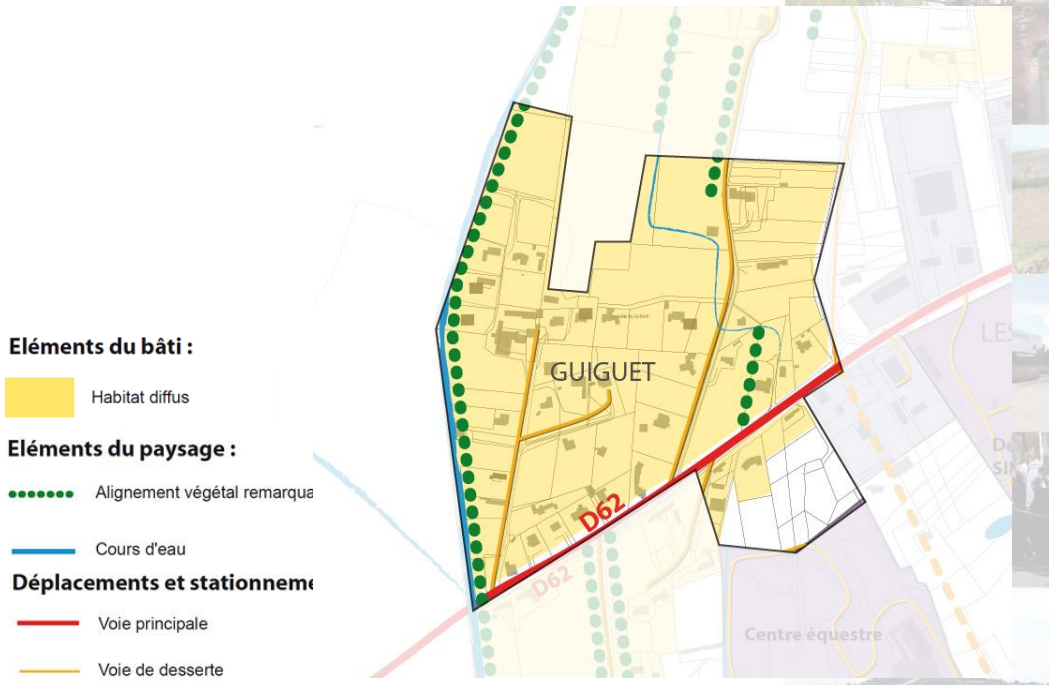
PRESENTATION DU SITE

Le secteur de la Vigne du Guiguet est situé à l'ouest de la zone d'activités de la Lorraine. Ses limites Sud et Est sont des voies de circulation très fréquentées : la route du Pontet (au sud) et l'Avenue de Verguet à l'est.

Suite à l'annulation partielle du PLU, la partie nord du site était identifiée en zone NB et la partie sud en zone Udh. Depuis mars 2017, la partie nord est en RNU.

Depuis, malgré une voirie peu adaptée (absence d'aménagement), ce secteur s'est fortement urbanisé. Avec la construction de nombreuses maisons individuelles, la zone ne présente plus de caractère naturel.

L'accès depuis Vedène est peu lisible, ce secteur est davantage tourné vers Le Pontet. On note la présence d'un alignement de platanes de qualité en limite ouest du secteur.



MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Le secteur est majoritairement urbanisé. Le bâti existant se compose de maisons individuelles de taille moyenne à grande, formant un tissu urbain diffus.

La hauteur des bâtiments n'excède pas le R+1

LE PAYSAGE

Aujourd'hui ce secteur n'a plus de caractère naturel, seule la partie nord, en limite avec la zone N, présente une ambiance plus naturelle.

LES EQUIPEMENTS

Du fait de son occupation uniquement vouée à de l'habitat individuel, aucun équipement n'est présent sur ce secteur. De plus, la voirie du secteur semble peu adaptée (voies étroites, absence de trottoir...).

ACCESSIBILITE ET DESSERTE

Le secteur est accessible depuis la départementale D62 via le chemin de la Lorraine, le chemin de Capoduro et le chemin du Grand Bois.

RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

Ce secteur n'est pas desservi par l'assainissement collectif. Ce dernier est présent au niveau du carrefour entre la route du Pontet et l'Avenue Verguet.

POTENTIEL FONCIER

Suite à l'annulation partielle du PLU, certaines zones libres restent potentiellement constructibles. Le potentiel foncier représente environ :

- 1,3 hectare de parcelles non bâties à vocation d'habitat ;
- 1,5 hectare de parcelles pouvant être divisée.

CAPACITE D'EVOLUTION DU SECTEUR

Au vu des caractéristiques du secteur et de son faible potentiel foncier, la capacité d'évolution de cette partie de la commune est faible.

En supposant que l'ensemble des parcelles disponibles soient mobilisées pour la production de logements, ce secteur pourrait accueillir moins de trente logements.

Atouts / Forces

Une localisation entre deux voies de circulation principale.

Contraintes / Faiblesses

Pas d'équipements.

Des voiries peu adaptées.

Secteur tourné vers Le Pontet, pas de lien avec le centre de Vedène.

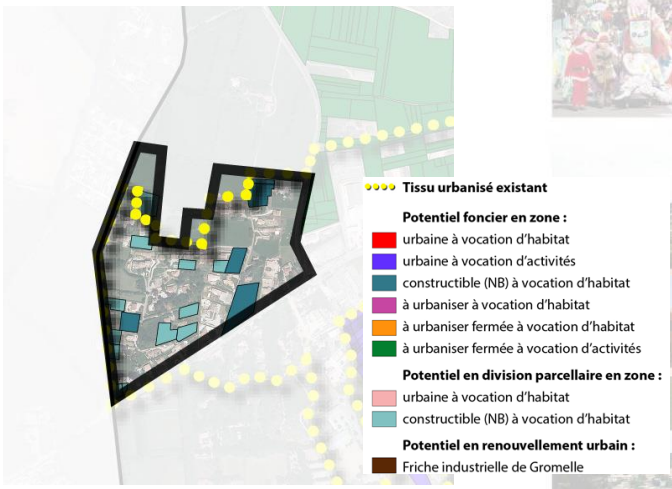
Absence de circulations douces et de réseau de transport en commun (sauf allobus).

Enjeux

Amélioration de la lisibilité du site.

Développement des liaisons douces et de la desserte en transport en commun vers le centre-ville.

Organisation de la desserte.



	Potentiel foncier			Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total	
	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique			
		Scénario bas (15 lgmt/ha)	Scénario haut (20 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (20 lgmt/ha)	Scénario haut (30 lgmt/ha)
SECTEUR 6 : la vigne du Guiguet	1,3	20	26	1,5	2	8	**22**	**34**

SECTEUR 7 : ZONES D'ACTIVITES LES SAFRANIERES, LES FONDS, CHALANCON ET SAINT-MONTANGE

PRESENTATION DU SITE

Ce secteur situé à l'ouest de l'autoroute s'étend entre l'Avenue Vidier et la limite communale sud avec Morières, dans la plaine de Vedène. On y accède depuis le cœur urbain de Vedène par la rue du Cheval Blanc ou l'avenue Vidier (RD62) puis le chemin du bac de Bompas et la route de Morières.

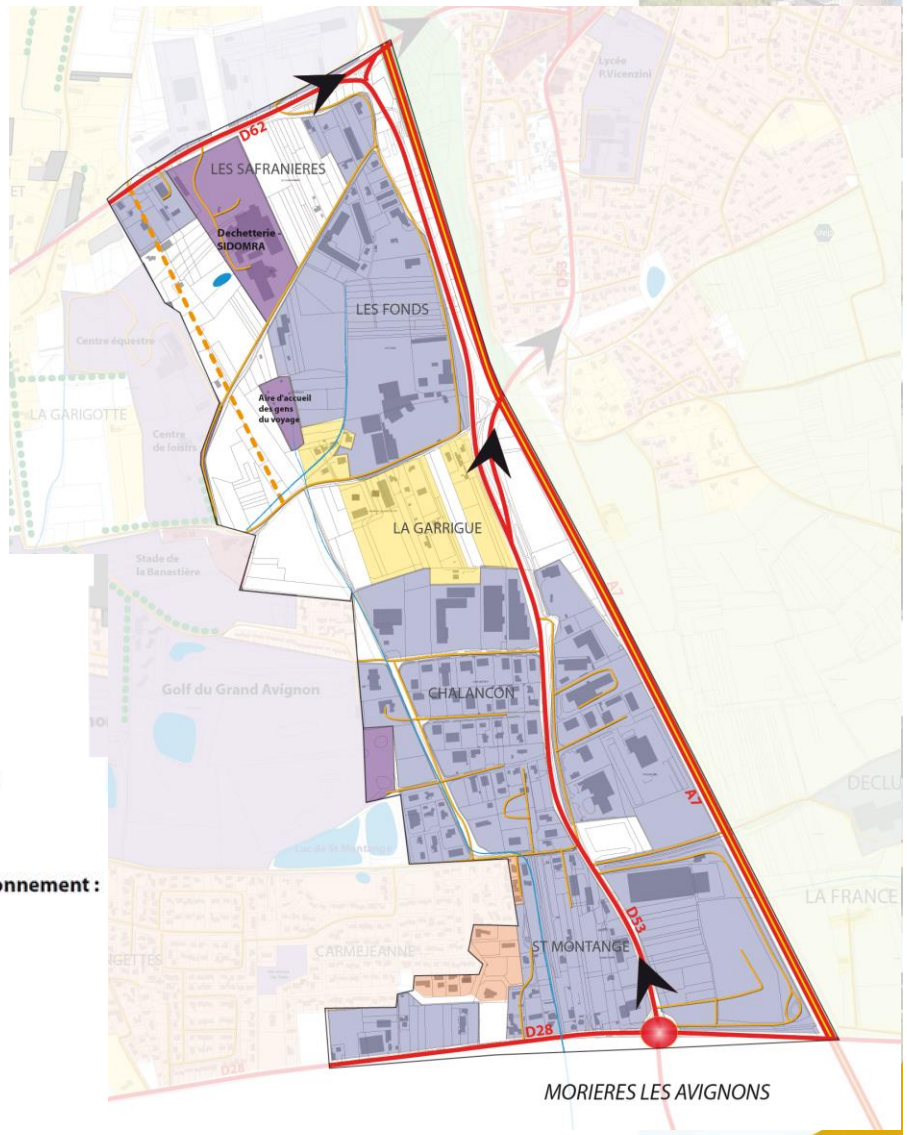
Trois zones d'activités s'y sont développées. Du nord au sud sont implantées la zone d'activités des Safranières et des Fonds, celle de Chalancon puis celle de Saint-Montange en limite avec la commune de Morières.

La zone des Safranières et des Fonds est à vocation artisanale et industrielle. Organisée de manière peu lisible, elle accueille des activités de retraitements des déchets et du bâtiment. Elle comprend par ailleurs l'aire communale d'accueil des gens du voyage.

La ZAC de Chalancon, à vocation d'artisanat et de commerce, accueille une activité de logistique/transport. Les dessertes et l'aménagement global du site y sont mieux organisés.

Enfin la zone de Saint-Montange, à vocation artisanale, commerciale et industrielle, comprend des activités diverses et quelques habitations. Cependant, elle ne bénéficie d'aucune organisation en matière de traitement de l'espace public, de desserte et de signalétique.

De manière générale sur les trois zones il existe des possibilités d'extensions non négligeables qui devraient permettre en autre une amélioration de l'organisation du site.



MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Le secteur est constitué d'un tissu urbain de faible densité dans lequel les activités prédominent. Une poche d'habitat diffus s'est néanmoins développée dans le quartier de La Garrigue.

Le bâti est de taille et de forme variables : petits collectifs de bureaux, hangars. Il n'existe pas d'homogénéité propre à ce quartier.

LES EQUIPEMENTS

Ce secteur comprend :

- un équipement sanitaire : le complexe de traitement des déchets urbains SIDOMRA qui, implanté dans la plaine, impacte le paysage ;
- une aire d'accueil des gens du voyage.

L'ESPACE PUBLIC

Le traitement paysager du secteur est également hétérogène, notamment aux abords de la déchetterie. Ce bâtiment imposant impacte le paysage visuellement du fait de sa visibilité lointaine. Le traitement paysager de ses abords, au nord, contraste avec le reste de l'avenue Vidier où le paysage est difficilement lisible du fait de l'alternance de friches agricoles et d'activités de type casse automobile. De plus, la prolifération de panneaux et d'enseignes sur le bas-côté des routes est dommageable pour contribuer à améliorer la qualité paysagère de la zone.

La ZAC de Chalancon bénéficie d'un traitement de l'espace public de qualité, à l'inverse des zones d'activités des Safranières, des Fonds et de Saint-Montange qui sont caractérisées par un manque d'organisation de la desserte, de l'espace public et de la signalétique.

ACCESSIBILITE ET DESSERTE

Deux axes structurants desservent le secteur : la RD53 depuis la commune de Morières-lès-Avignon au sud et le centre-ville à l'ouest ; et la RD62 au nord qui relie Le Pontet au centre-ville. Le secteur bénéficie ainsi d'une accessibilité aisée.

Au nord du secteur, l'allée des Verguets a fait l'objet d'aménagements d'un point de vue sécuritaire (abords sécurisés par un muret), et paysager (plantations d'arbres notamment).

En direction du sud, la route de Morières structure les différentes zones d'Activités qu'elle permet de desservir. A l'image d'une « colonne vertébrale », cet axe permet, outre la desserte de la zone, de relier le centre de Vedène à la commune voisine de Morières les Avignon.

Dans les zones d'activités Les Safranières et Les Fonds, la desserte interne est désorganisée.

La ZAC de Chalancon bénéficie d'une desserte de qualité.

RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

Ce secteur, raccordé à la STEP de Morières, est desservi par un assainissement collectif sur la plupart des parcelles construites. Le sous-secteur sud qui comprend la zone d'activités de Saint-Montange n'est pas desservie hormis sa partie ouest. L'assainissement collectif est en projet entre la route de Morières et l'autoroute.

LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Des hydrants sont disposés environ tous les 200m au niveau de la zone de Chalancon. Ils sont plus rares au niveau de la zone des Safranières.

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Ce secteur présente un réseau d'eaux pluviales assez peu développé surtout dans sa partie nord sur la zone des Safranières où l'on ne trouve que quelques collecteurs ouverts béton ou enherbés (Chemin de Capeau et du Bac de Bompas). La zone de Chalancon présente un réseau plus dense et des collecteurs majoritairement enterrés. Les réseaux du chemin de Saint-Montange et de l'allée Georges Claude ont une capacité insuffisante pour permettre le transit des apports pluviaux de la zone industrielle, de l'autoroute et des collines surplombant l'autoroute.

Le réseau de collecte de l'allée Victor Mitan à l'ouest du secteur présente en revanche un très bon niveau d'assainissement



POTENTIEL FONCIER

Le potentiel foncier du secteur s'élève à environ 20 hectares de parcelles non bâties à vocation d'activités.

CAPACITE D'EVOLUTION DU SECTEUR

Au vu des caractéristiques du secteur et de son important potentiel foncier, la capacité d'évolution de cette partie de la commune est très élevée.

Atouts / Forces

Potentiel foncier

Bonne accessibilité depuis la RD942 et l'échangeur autoroutier, la RD53 et la RD28.

Contraintes / Faiblesses

Circulation peu lisible

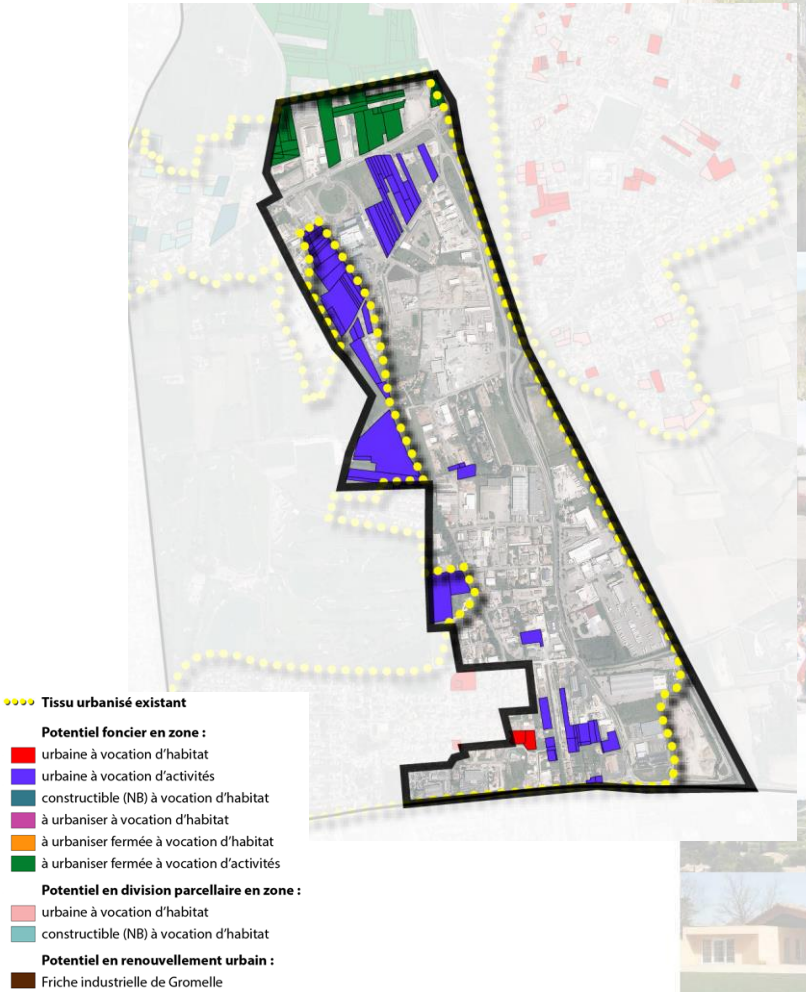
Qualité paysagère médiocre

Enjeux

Qualification des zones d'activités et notamment des espaces publics

Gestion de la signalétique

Réorganisation de la trame viaire



SECTEUR 8 : ZONE DE LOISIRS

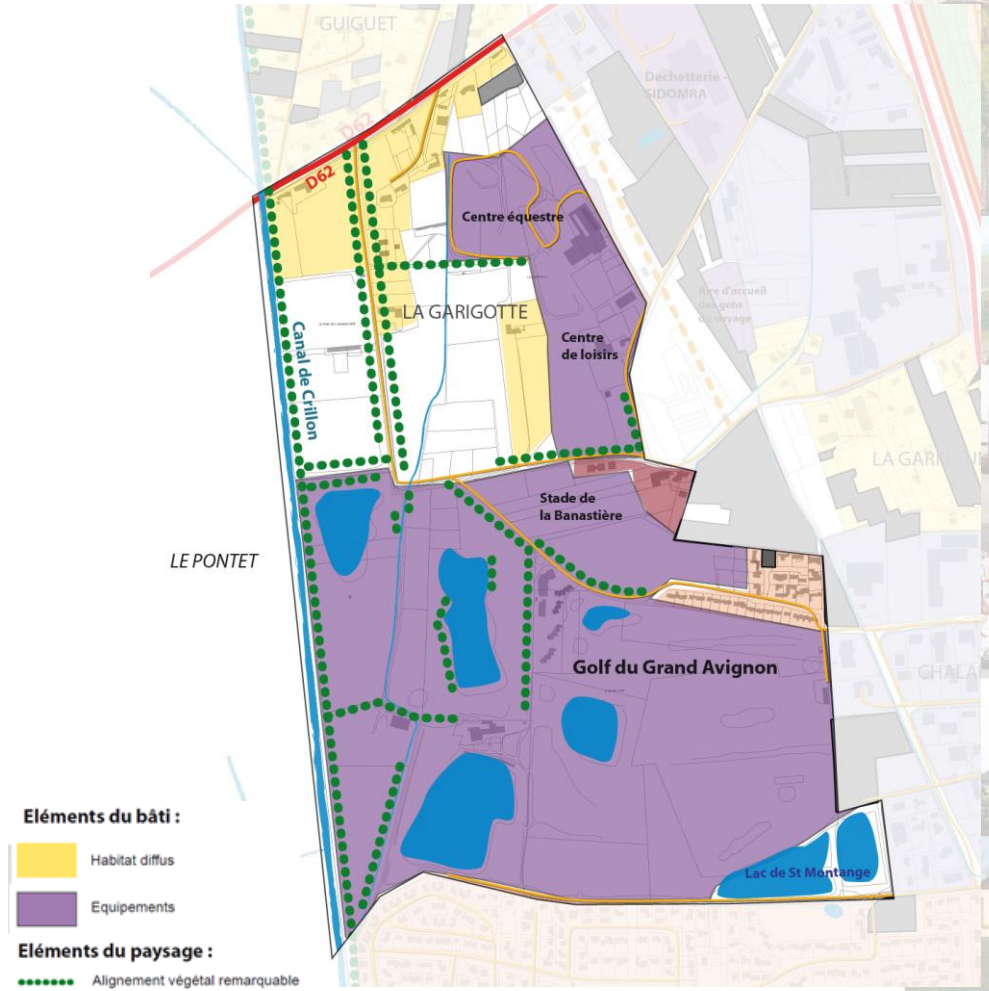
PRESENTATION DU SITE

La zone de loisirs de Vedène est située à l'ouest des zones d'activités précédemment présentées et donc de l'autoroute A7. Elle est limitée au nord par l'avenue Vidier et à l'ouest par la limite communale avec Le Pontet et le canal de Crillon. Elle se situe donc dans la plaine au niveau le plus bas de la commune à savoir 26m en moyenne. C'est par conséquent une zone soumise aux risques d'inondation.

L'offre en loisirs y est diverse. Sont implantés dans ce secteur le Golf du Grand Avignon dont les nombreux bassins jouent un rôle de rétention en cas de forte pluie, un centre équestre et un centre aéré ainsi qu'un stade et un hôtel.

Cette zone garde un caractère naturel encore bien affirmé. Cette situation s'explique en partie par la présence du Golf du Grand Avignon au sud et le lac de Saint-Montange mais également par des espaces relativement préservés dans la partie nord, en dépit de quelques zones déjà urbanisées sur les franges nord et est du secteur.

L'accès depuis Vedène est peu lisible, et ce secteur est davantage tourné vers Le Pontet. On note la présence d'un alignement de platanes de qualité sur la route menant à cette zone de loisirs.



MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

Ce quartier assez cloisonné est caractérisé par une forte hétérogénéité des ambiances et occupations du sol.

LE BATI

Le secteur est essentiellement naturel mais quelques bâtiments existent. De l'habitat individuel plus ou moins ancien (du vieux mas, à la villa néo récente) s'est développé dans la partie nord de ce secteur. Il s'agit de bâtisses allongées, d'anciennes fermes.

Le centre équestre départemental est constitué de corps de bâtiments assez importants à l'est de ce site.

L'essentiel du bâti se situe à proximité du Golf avec les résidences du Golf constituées de villas de style néo-provençal de plein pied et de type R+1, qui sont le plus souvent mitoyennes et souvent bordées de barrière en bois qui renforce le caractère « champêtre » de ces résidences.

Des immeubles collectifs de type R+1 à R+2 de facture un peu plus ancienne sont présents également aux abords du Golf.

LE PAYSAGE

L'élément naturel est très présent dans ce secteur que ce soit dans la partie sud occupée par le Golf ou dans la partie nord d'apparence plus agricole qui comporte également des paysages très ouverts apportant des perspectives visuelles nombreuses et profondes.

La partie sud est composée de vastes pelouses vouées à la pratique du golf, et qui sont parfois ponctuées de petits étangs de taille plus ou moins variable.

L'élément paysager le plus remarquable constitue la grande allée de platanes qui borde le Chemin de La Banastière.

LES EQUIPEMENTS

Du fait de sa vocation essentiellement de loisirs, ce secteur est pourvu de nombreux équipements.

Equipements sportifs et de loisirs :

- centre équestre départemental ;
- centre de loisir ;
- complexe sportif ;
- golf du Grand Avignon.

Equipements touristiques :

- hôtel du Golf ;
- demeure d'hôtes de charme de La Banastière ;
- chambre d'hôtes du Pavillon Vert.









ACCESSIBILITE ET DESSERTE

La zone de loisirs est accessible depuis l'avenue Vidier par le chemin de Banastière ou le chemin de Capeau. Depuis la route de Morières, l'accessibilité y est particulièrement difficile.







RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

Sur ce secteur l'assainissement est collectif au niveau du Golf et de son hôtel, du centre équestre et de loisir. La partie nord/ nord-ouest de ce secteur, classé NA et UDh au POS ne présente un assainissement autonome, un réseau collectif n'étant pas projeté.

LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Un seul hydrant est localisé au niveau de l'hôtel du Golf.

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Sur ce secteur les eaux pluviales sont recueillies majoritairement par des fossés enherbés.

Ce secteur présente un grand nombre de bassins qui jouent le rôle de bassins de rétention pour le Golf et permettent d'éviter des débordements trop importants de la roubine Morières-Cassagne, milieu récepteur qui pourraient affecter le lotissement des Grangettes.

Des débordements apparaissent cependant régulièrement le long l'avenue du Vidier au nord du secteur et dans les prés aux croisements entre le chemin de la Banastière et de la Blanchère.

POTENTIEL FONCIER

Aucun potentiel foncier n'est identifié sur ce secteur.

CAPACITE D'EVOLUTION DU SECTEUR

Au vu des caractéristiques du secteur, sa la capacité d'évolution est très faible.

Atouts / Forces

Cadre paysager de qualité dans le secteur du Golf.

De nombreux équipements de tourisme et de loisir.

Des alignements de platanes remarquables.

Contraintes / Faiblesses

Accessibilité limitée et peu lisible depuis le centre urbain.

Secteur tourné vers Le Pontet.

Absence de circulations douces et de réseau de transport en commun.

Enjeux

Amélioration de la lisibilité du site.

Développement des liaisons douces et de la desserte en transport en commun vers le centre-ville.

Organisation de la desserte.



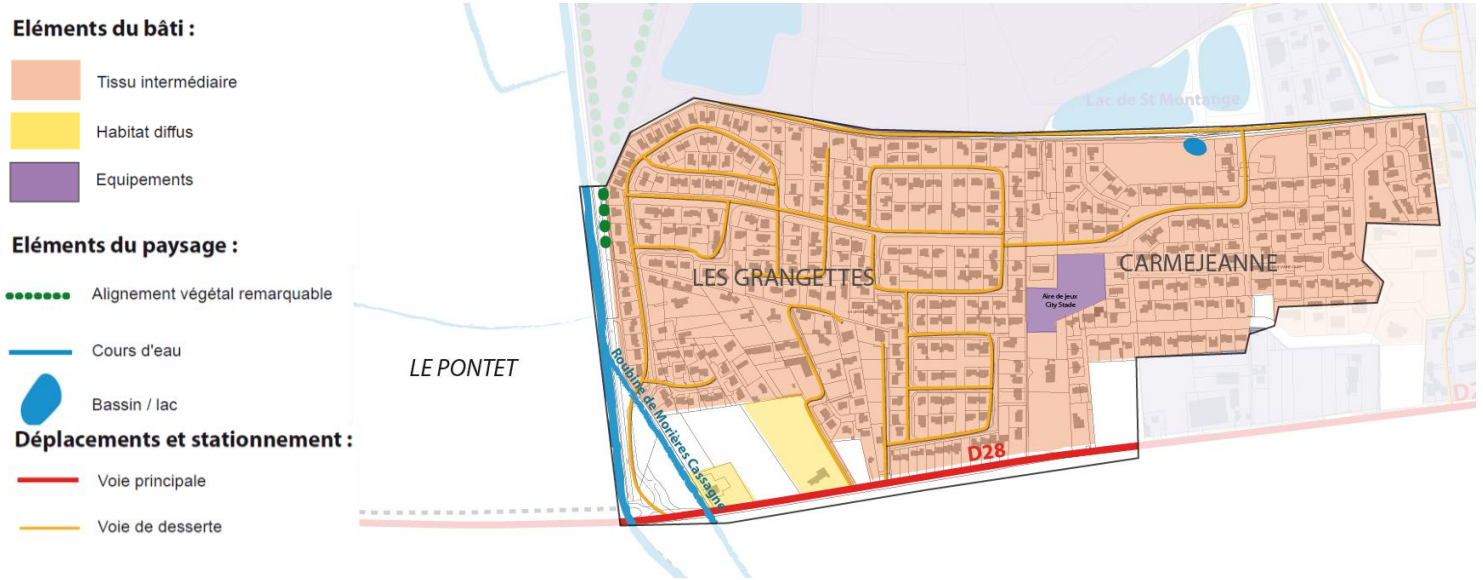
SECTEUR 9 : GRANGETTES-CARMEJEANNE

PRESENTATION DU SITE

Le secteur de la Grangette et de Carmejeanne de par sa localisation au sud-ouest de la commune, accentué par son réseau de voirie, constitue un noyau d'urbanisation relativement déconnecté du centre de Vedène, et davantage tourné vers les communes limitrophes du Pontet et de Morières.

Cette zone résidentielle de très faible altitude, à environ 26m d'altitude, est constituée de lotissements implantés sur de petites parcelles et en partie en zone inondable du fait de la présence de la roubine de Morières-Cassagne.

Certains espaces sont néanmoins encore libres et devraient permettre d'implanter des systèmes de gestion des eaux pluviales.



MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Le bâti se compose principalement de maisons individuelles ou accolées les unes aux autres. Toutefois, à l'extrême nord-est du secteur, quelques logements collectifs en R+2 maximum et de l'habitat groupé se sont développé.

Cette zone est donc constituée en majorité d'un tissu pavillonnaire sur de petites parcelles (environ 500m²). Au nord du lotissement, les maisons semblent de facture plus récente : villas de style néo-provençal des années 90 de plein pied ou de type R+1.

Ce quartier reste relativement calme. Il est essentiellement résidentiel même si un petit commerce de fruits, légumes et boulangerie s'est implanté mais ne suffit pas à équiper totalement le quartier.

LE PAYSAGE

L'élément naturel est encore bien présent visuellement, les jardins sont fournis, des terrains inoccupés subsistent, des pelouses et des plantations d'arbres ont été aménagées aux abords de certaines voies de communication.

L'ESPACE PUBLIC

Les rues parfois étroites sont cependant sont bien qualifiées et comportent des trottoirs, des espaces paysagers et de voies de circulations douces.

Au cœur du quartier, une aire de jeux pour enfants et un city stade permet de structurer l'espace autour d'un espace public central.

ACCESSIBILITE ET DESSERTE

Ce quartier est accessible depuis la route de Réalpanier par l'avenue de l'Europe ou depuis la route de Morières par le chemin de Saint-Montange.

L'avenue de l'Europe reste la ligne directrice de ce lotissement. Excepté cet axe, le quartier demeure assez cloisonné et refermé sur lui-même, les rues se terminant souvent en impasse.

RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

Ce secteur présente un réseau d'assainissement collectif. La zone située au croisement entre la route de Réalpanier et de l'avenue de l'Europe composé de parcelles boisées ne dispose pas d'assainissement.

LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Des poteaux d'incendies sont localisés à la plupart des carrefours et sur certains virages.

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Ce secteur présente un réseau d'eaux pluviales peu dense. On trouve des collecteurs circulaires enterrés le long de voies de dessertes internes (avenue de l'Europe et le rue de Dublin). Les routes qui encadrent se secteur (chemin de Saint Montage, route de Réalpanier) présentent des fossés enherbés sur toute leur longueur. Deux bassins de rétentions existent pour le moment ainsi qu'une noue au cœur du lotissement. Ils devraient être complétés par un troisième bassin à l'extrême sud-ouest du secteur.

RISQUES

LE RISQUE D'INONDATION

Une partie du secteur est impactée par le risque inondation (ouest). La hauteur de submersion varie de 0 à 2m.

Sur les parcelles inondables où la hauteur de submersion ne dépasse pas 1m, une urbanisation pourrait être envisagée, sous réserve de conditions (hauteur de plancher…).



POTENTIEL FONCIER

Ce secteur possède un potentiel foncier très faible représentant :

- environ 1 hectare de parcelles non bâties en zone non inondable ;
- environ 0,5 hectare de parcelles non bâties en zone inondable.

CAPACITE D'EVOLUTION DU SECTEUR

Au vu des caractéristiques du secteur, du risque d'inondation et de son très faible potentiel foncier, la capacité d'évolution de cette partie de la commune est faible.

En supposant que tous les espaces disponibles soient mobilisés pour la production de logements, ce secteur pourrait accueillir une vingtaine de logements.



Atouts / Forces

Aménagements paysagers et rues qualifiées

Cadre paysager de qualité

Quelques voies douces

Contraintes / Faiblesses

Dessertes internes peu lisibles et en impasse

Risques d'inondations élevés

Lotissement isolé du centre urbain et davantage connecté à Morières et le Pontet

Enjeux

Prévention du risque inondation par la poursuite des aménagements spécifiques (noues, bassins de rétention)

Gestion des interfaces avec le secteur de loisirs et les zone d'activités

	Potentiel foncier			Potentiel en division parcellaire			Nombre théorique de logement total	
SECTEUR 9 : Carméjeanne	Superficie en ha	Nombre de logements théorique		Superficie en ha	Nombre de logements théorique			
		Scénario bas (20 lgmt/ha)	Scénario haut (25 lgmt/ha)		Scénario bas (10% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (25% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)
	1,0	20	25	0,0	0	0	**20**	**25**
	Superficie en ha des sites contraints (risque inondation)	Nombre de logements théorique		Superficie en ha des sites contraints (oliviers, vergers)	Nombre de logements théorique		Nombre théorique de logement total	
		Scénario bas (10 lgmt/ha)	Scénario haut (15 lgmt/ha)		Scénario bas (5% du potentiel mobilisé)	Scénario haut (10% du potentiel mobilisé)	Scénario bas (25 lgmt/ha)	Scénario haut (35 lgmt/ha)
	0,5	5	8	0,0	0	0	**5**	**8**

SECTEUR 10 : COLLINE SAINTE-ANNE ET COLLINE DE PIECAUD

PRESENTATION DU SITE

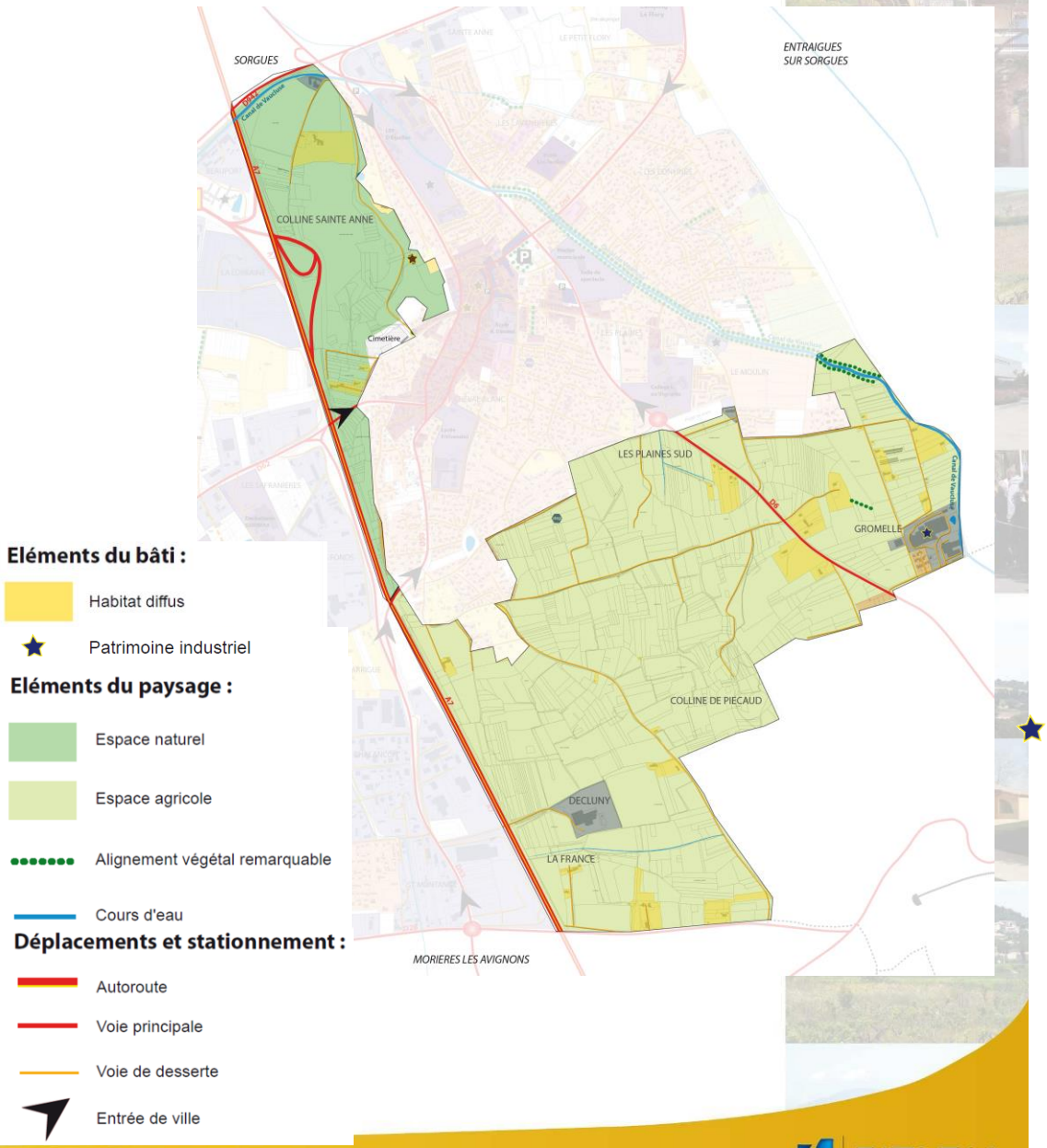
Ce secteur est le plus vaste de tous et se divise en deux :

- **un secteur 10a** qui englobe la Colline Sainte-Anne et ses abords à l'est de l'autoroute

La Colline Sainte-Anne présente un Espace Boisé Classé de qualité ainsi qu'un élément du patrimoine architectural (la Chapelle Sainte-Anne) localisée au point culminant de la colline à 90 mètres. Un échangeur autoroutier a impacté les pentes ouest du relief.

- **un secteur 10b** qui englobe toute la zone agricole au sud du centre-ville et à l'est de l'autoroute.

L'espace agricole de Vedène est couvert de vignes AOC Côtes du Rhône et est localisé sur une pente douce du sud au nord. Deux routes le traverse du sud-est au nord-ouest, la RD6 et le chemin des Muletiers. On note la présence de deux petites zones d'activités sur cet espace : la zone de Decluny et la zone de Gromelle qui présentent certains éléments du patrimoine industriel de la commune.



SECTEUR 10a : La Colline Sainte-Anne

MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Il n'existe que très peu de bâtiment sur ce secteur : un corps de ferme à l'extrême nord, la Chapelle Sainte-Anne sur la Colline, le cimetière et quelques corps de ferme au sud de ce sous-secteur.

LE PAYSAGE

La Colline Sainte-Anne est le premier élément paysager perceptible depuis la sortie d'autoroute en provenance du sud.

Cette colline, essentiellement boisée de pins et de quelques oliviers en contrebas, constitue le « poumon vert » de Vedène. Il s'agit d'un massif calcaire qui donne une typicité provençale au centre de Vedène qu'elle domine. C'est un élément paysager qualitatif du fait de la rareté des espaces naturels dans cette région périurbaine de tradition agricole.

Pour les vedènais, la Colline Sainte-Anne, parcourue depuis le centre ancien par de petits chemins est un lieu de promenade.

LE PATRIMOINE

La Chapelle Sainte -Anne est le seul élément du patrimoine bâti recensé dans ce secteur. Elle a été construite en 1627. Autrefois, elle a été la destination de nombreuses processions venant de pays voisins.

ACCESSIBILITE ET DESSERTE

Ce secteur est accessible au nord depuis la route de Carpentras ou l'avenue de la Fonderie qui traverse la zone d'activités de Sainte-Anne Sorgues par le chemin des Rhodes.

L'avenue d'Eguilles et la rue Saint-Gens bordent à l'est et au sud la Colline de Sainte-Anne et permettent d'accéder à des cheminements piétons, cet espace naturel étant notamment un lieu de promenade pour les vedènais.

RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

Sur une très grande partie de ce secteur l'assainissement est autonome.

LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

On ne trouve aucun accès au réseau de protection contre les incendies dans ce sous-secteur

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Ce secteur ne présente pratiquement pas de réseau d'eaux pluviales. Les seuls collecteurs existants présentent la forme de fossés.

POTENTIEL FONCIER

Aucun potentiel foncier.

Atouts / Forces

Dernier espace naturel de qualité de la commune

Un élément du patrimoine bâti, la Chapelle Sainte-Anne

Contraintes / Faiblesses

Accessibilité limitée

Espace soumis à la pression foncière

Enjeux

Préservation de cet espace naturel de toute urbanisation

Valorisation de cet espace par le développement de circuits de loisirs

Connecter la Colline Sainte-Anne au centre-ville par des liaisons douces



SECTEUR 10b : La Colline de Piécaud

MORPHOLOGIE ET PAYSAGE

LE BATI

Il existe peu de bâti sur ce secteur. On y trouve seulement quelques corps de fermes et pavillons sur grandes parcelles. Les deux zones d'activités en présence sont cependant composées de bâtiments de types industriels : la ZA de Cluny et la ZA de Gromelle.

LE PAYSAGE

Le secteur agricole est composé pour l'essentiel de coteaux viticoles en pente douce sur un terroir qui produit du vignoble de qualité du fait de l'exposition optimale. Quelques rangées d'oliviers sont également présentes, ainsi que des haies de cyprès qui ponctuent le paysage.

Le secteur présente néanmoins de nombreuses friches agricoles.

Les usages développés sur la Colline de Piécaud valorisent le lieu. Il s'agit de courses pédestres et de promenades le long de petits chemins offrant de beaux points de vue sur la plaine.

PATRIMOINE

La papeterie de Gromelle est un élément du patrimoine industriel localisé au sud-est de la zone agricole. La proximité du cours d'eau de la Sorgue a permis très tôt l'installation d'une activité industrielle sur le site de Gromelle. Plusieurs activités se sont succédées sur ce site : moulin à blanchir les toiles au XIVe siècle, moulin à blé, fabrique de poudre de garance de la fin du XVIIIe à 1870, puis papeterie. L'entreprise fonctionne depuis 1983 en société coopérative de production ouvrière.

ACCESSIBILITE ET DESSERTE

Dans la zone agricole, l'avenue Charles de Gaulle (RD6) traverse le vignoble et permet de relier la commune limitrophe de Saint-Saturnin-lès-Avignon. Un certain nombre de petits chemins ruraux essaiment par ailleurs l'ensemble du vignoble.

RESEAUX TECHNIQUES URBAINS

LA GESTION DES EAUX USEES

Sur une très grande partie de ce secteur, l'assainissement est autonome. La partie à l'extrême sud-est localisée au niveau de la zone d'activités de Gromelle dispose d'un assainissement collectif. Dans l'espace compris entre cette zone et le secteur 3, un assainissement collectif est projeté à moyen ou long terme.

LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Sur cette zone les hydrants sont disposés le long des voies des routes et sous forme de poteaux d'incendies. On en trouve une dizaine dispersés sur tout le sous-secteur sud et aucun sur celui du nord.

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Ce secteur ne présente quasiment pas de réseau d'eaux pluviales. Les seuls collecteurs existants présentent la forme de fossés et sont de très bon niveau en ne faisant courir un risque de débordement que pour des pluies de période de retour de 20 ans au minimum. Les bassins de rétention de Saint Marc au nord de la partie agricole ne présentent pas de risque de débordement et le bassin des Muletiers un peu plus à l'ouest de cette même partie présente un risque faible.

Atouts / Forces

Vaste espace agricole d'un seul tenant

Une production de qualité

Deux espaces boisés de qualité

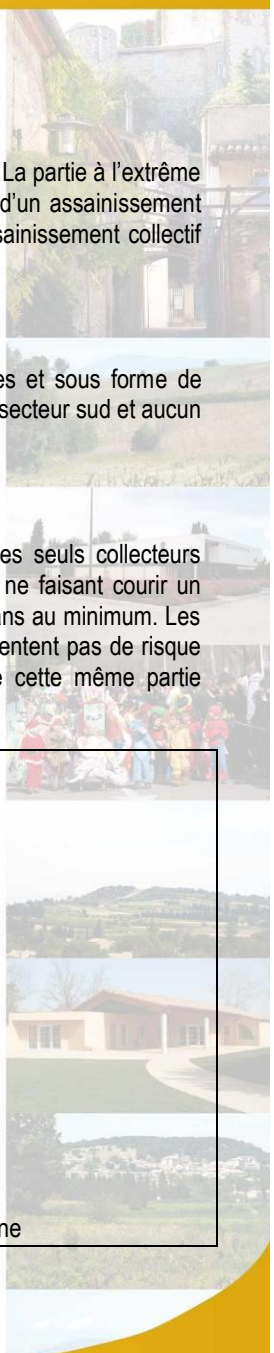
Contraintes / Faiblesses

Un maintien difficile des exploitations

Un espace soumis à la pression foncière

Enjeux

Préservation et dynamisation de l'activité agricole identitaire de la commune



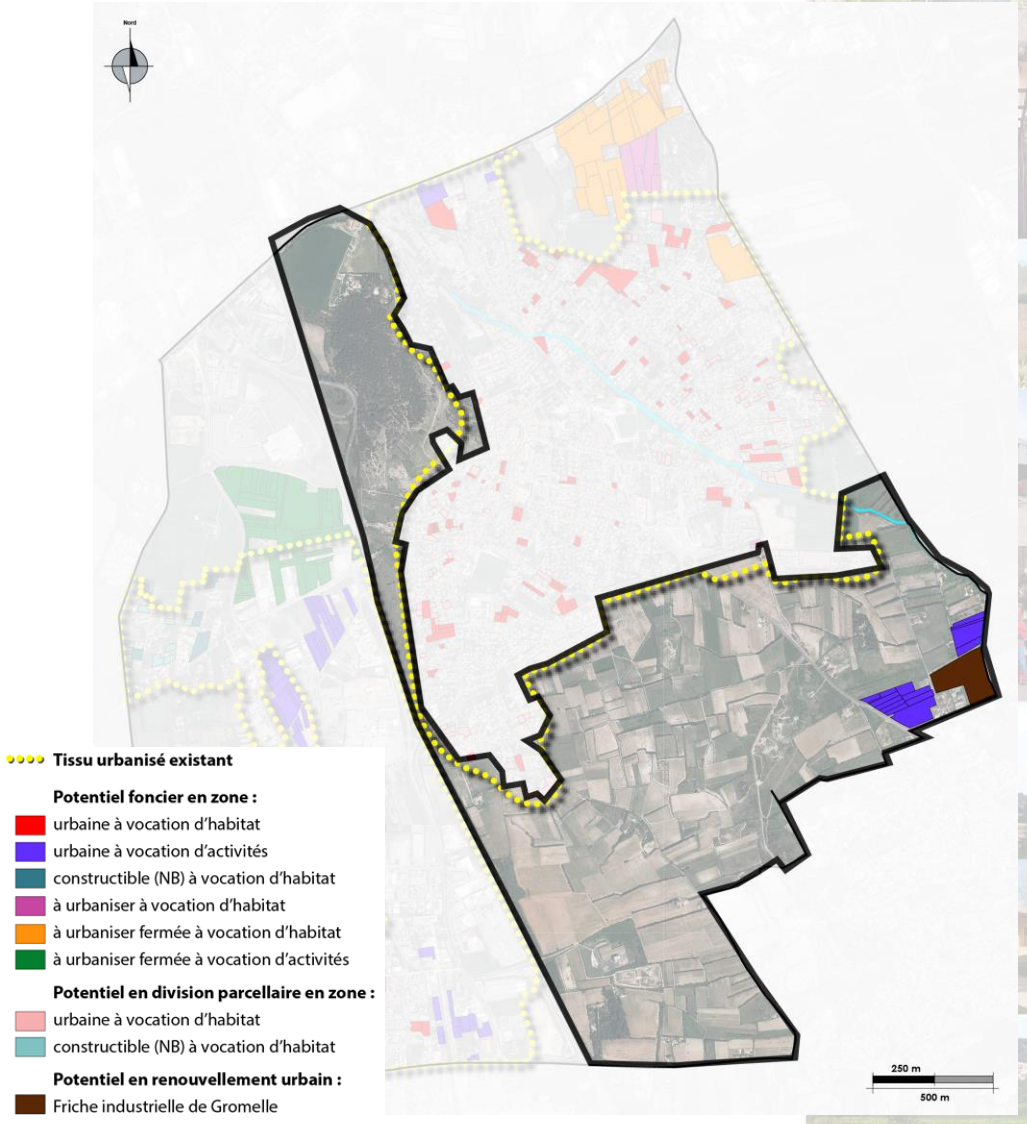
POTENTIEL FONCIER

Le potentiel foncier du secteur représente :

- environ 5,3 hectares d'espaces non bâties dans la zone d'activités de Gromelle ;
- environ 3,8 hectares de friche industrielle.

CAPACITE D'EVOLUTION DU TISSU URBANISE EXISTANT

Au vu des caractéristiques du secteur et de son potentiel foncier, la capacité d'évolution de cette partie de la commune est modérée.



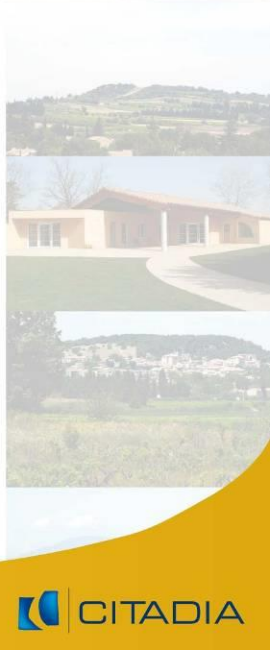
7. VERS LA DEFINITION DES ENJEUX SOCIO-DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES

	Atouts / Forces	Contraintes / Faiblesses
DEMOGRAPHIE	Une croissance démographique constante	Un ralentissement récent de la croissance par rapport à la période précédente à relativiser (croissance démographique actuelle supérieure à la moyenne départementale)
	Une population relativement jeune	Une tendance au vieillissement de la population
	Des ménages de taille supérieure à la moyenne	Une diminution de la taille des ménages
LOGEMENTS	Un rythme de construction soutenu	Une augmentation des besoins en logements
		Une prédominance des logements individuels
		Une taille des logements inadaptée à l'évolution des ménages : insuffisance des logements de petite taille
ECONOMIE	Un bassin d'emploi attractif	Vedène émet plus d'actifs qu'elle n'en reçoit
	Une forte présence de l'artisanat et de l'industrie, activités identitaires de Vedène	Un récent recul de l'activité industrielle
	De nombreuses zones d'activités, supports du développement économique	Des espaces peu lisibles et en manque d'identité
	Le quart sud-est du territoire consacré à l'agriculture	Un recul de l'activité agricole face à la pression foncière et aux difficultés de renouvellement des exploitants
	Une production viticole AOC	
	Un niveau d'équipement satisfaisant	Une répartition des équipements déséquilibrée : les quartiers résidentiels à l'ouest de l'A7 sont isolés





CHAPITRE 2 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT - VEDENE, UN TERRITOIRE DE CONTRASTES



1. UN MILIEU PHYSIQUE ET NATUREL CONTRASTE

1.1. UN TERRITOIRE DE CONFLUENCE

La commune de Vedène est située à l'interface entre le couloir rhodanien et la plaine du Comtat. Ces deux entités paysagères, séparées par une ligne de collines (la **Colline**, la **colline de Sève**, et la **colline Sainte-Anne**) communiquent par trois seuils :

- le **seuil de Bédarrides**, franchi par la RD 907 et l'A7 et caractérisé par le passage de L'Ouvèze
- le **seuil d'Entraigues**, assurant la liaison Sorgues-Carpentras et permettant de rejoindre la route de Carpentras
- le **seuil de Vedène**, assurant la liaison Sorgues-Vedène et marqué par la liaison Sorgues-Carpentras.

1.1.1. LE COULOIR RHODANIEN

De Lapalud à Avignon, le Rhône constitue la limite administrative du département du Vaucluse. Il est bordé de reliefs qui rendent parfois la vallée étroite : massif d'Uchaux, colline de Châteauneuf-du-Pape, lignes de collines du Comtat, « montagne » de Pujaut-Villeneuve et rocher des Doms.

La vallée du Rhône est structurée par une série de fossés bordés de failles d'origines hercynienne, avec alternance de bassins tertiaires et de seuils calcaires crétacés. Les fluctuations glacières et du niveau de la mer ont engendré des lits successifs avec la formation de terrasses.

La plaine alluviale est recouverte par les dépôts fertiles récents du Rhône et de ses affluents.

Le couloir rhodanien est largement mis en valeur par l'agriculture, à l'exception des versants boisés et habités, et de petits espaces en bord de fleuve qui ont gardé une végétation naturelle.

De vastes parcelles, présentant un paysage très ouvert, sont cultivées pour de grandes cultures, du maraîchage et des vergers. En revanche, d'autres secteurs offrent des paysages de bocage clos par des haies.

L'entité paysagère du couloir rhodanien s'étend jusqu'au nord-ouest de la commune de Vedène, dans le secteur de la Colline Sainte-Anne. Le reste du territoire communal est davantage sous l'influence de la Plaine du Comtat.

1.1.2. LA PLAINE DU COMTAT

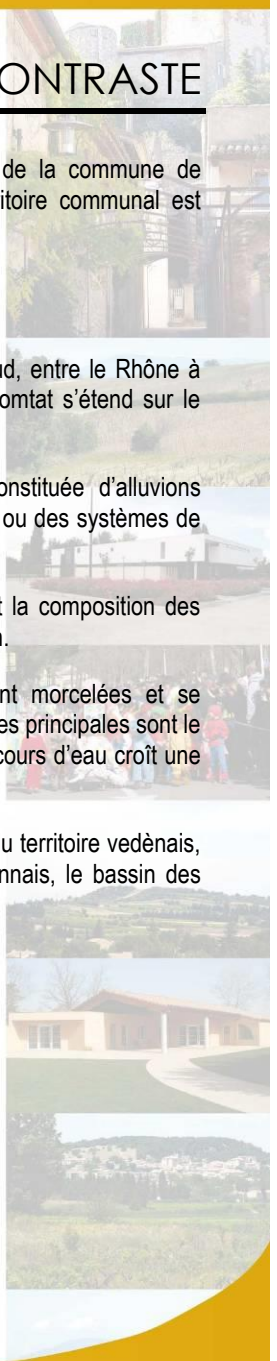
Entre les collines du Tricastin au nord et la vallée de la Durance au sud, entre le Rhône à l'ouest et le Ventoux et les monts de Vaucluse à l'est, la plainte du Comtat s'étend sur le département de Vaucluse mais aussi dans celui des Bouches-du-Rhône.

Dans la plaine du Comtat, la grande majorité des substrats est constituée d'alluvions quaternaires qui forment de grandes surfaces régulières et peu inclinées ou des systèmes de terrasses emboîtées.

La nature des sols des zones alluviales est différente selon l'origine et la composition des sédiments qui se sont déposés et des conditions de drainage ou d'érosion.

Dans la région des coteaux du Comtat, les forêts sont extrêmement morcelées et se présentent le plus souvent sous forme de boisements lâches. Les essences principales sont le chêne vert, le Pin d'Alep et le chêne pubescent. Le long des nombreux cours d'eau croît une ripisylve aux essences feuillues très variées.

Si l'entité paysagère de la Plaine du Comtat concerne la majeure partie du territoire vedènais, une sous-entité caractérise le paysage des communes de l'Est avignonnais, le bassin des Sorgues.

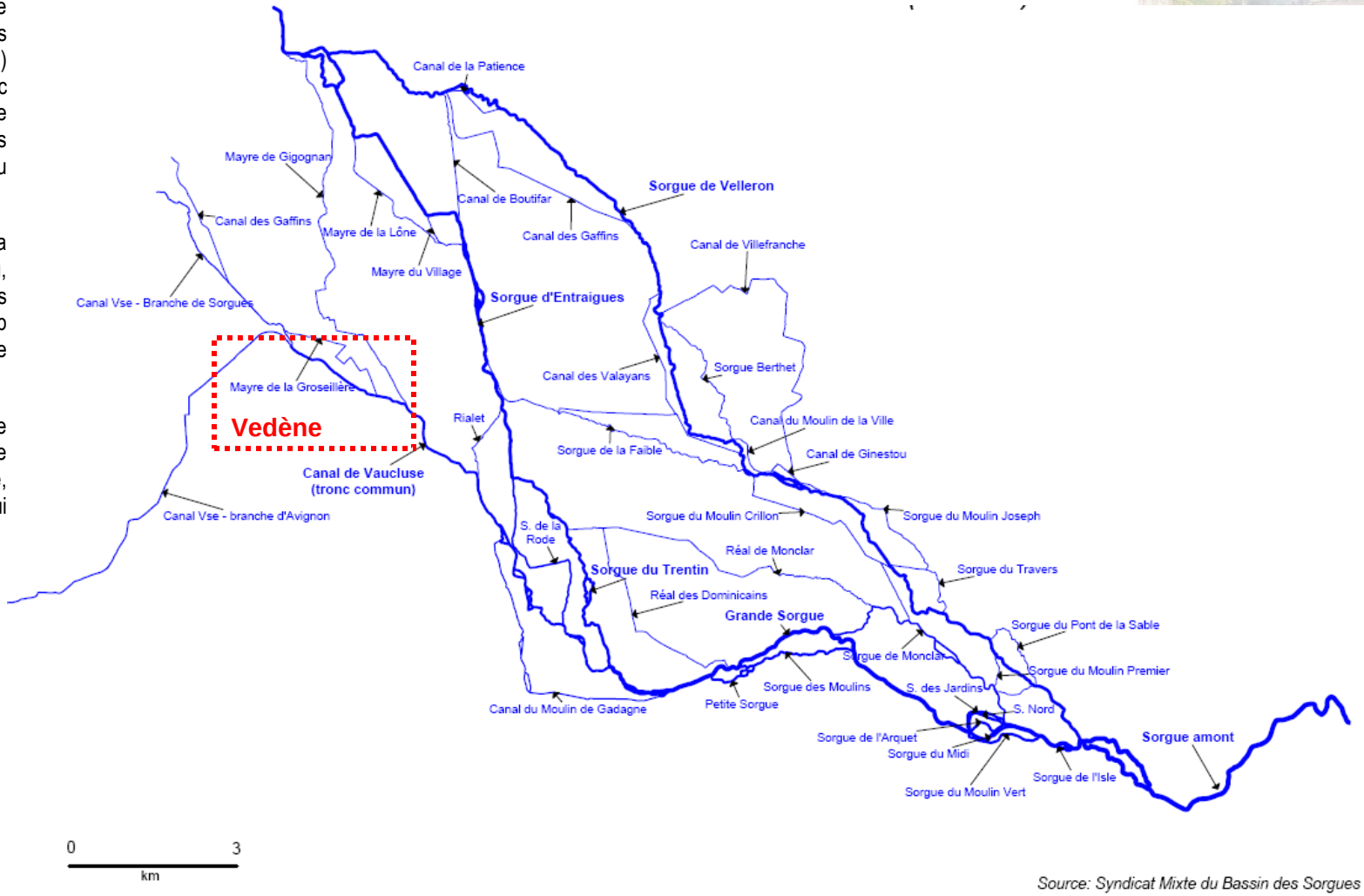


LE BASSIN DES SORGUES

Dans la plaine comtadine, du sud d'Orange à Caumont, une succession de petites collines peu élevées (de 90 à 120m) séparent la zone alluviale du Rhône avec les plaines alluviales de l'Eygues, de l'Ouvèze et des Sorgues. Le bassin des Sorgues est une sous-entité de la Plaine du Comtat.

Le paysage se distingue de celui de la plaine comtadine par la présence de l'eau, des prairies et des ripisylves. Les haies brise-vent sont présentes mais beaucoup plus espacées que dans le reste de la plaine et les parcelles sont plus vastes.

La commune de Vedène est située en limite ouest du bassin des Sorgues. Le canal de Vaucluse, traversant la commune, appartient à ce réseau hydrographique qui comprend une trentaine de cours d'eau.



Source: Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

1.2. UN RESEAU HYDROGRAPHIQUE DEVELOPPE

1.2.1. LE CANAL DE VAUCLUSE

Le Canal de Vaucluse est un ouvrage très ancien (Xe siècle) qui avait pour vocation d'amener les eaux de la Sorgues jusqu'à la cité Papale. Il a ainsi été, tout en assurant l'irrigation des terres agricoles, la force motrice des premiers établissements industriels donnant ainsi à la commune de Vedène une histoire agricole, artisanale et industrielle ancienne. Il fait partie intégrante du réseau des Sorgues. Ce cours d'eau est le seul à évacuer une partie des eaux de la Fontaine de Vaucluse en dehors de son bassin versant naturel.

Le canal prend naissance au lieu-dit « La Croupière » (appelé aussi «La prise du Prévôt»), sur la commune du Thor. Il est alimenté par une dérivation de la Grande Sorgue, cette dernière devenant « Sorgue du Trentin » à l'aval de la prise.

Il assure plusieurs fonctions essentielles :

- la répartition de la ressource : il permet l'alimentation en eau de la frange Ouest de la plaine des Sorgues ainsi que des sous-bassins de Sorgues et d'Avignon,
- l'assainissement : il collecte les eaux pluviales de tout le versant Est de la plaine (coteau Gadagne-Vedène et commune de Sorgues en Aval),
- l'exhaure des eaux de crues : il évacue ses eaux en dehors du bassin topographique de la plaine des Sorgues, ce qui permet de détourner un volume d'eau important et de soulager d'autant la plaine aval (secteur Entraigues-Bédarrides), particulièrement affectée par les inondations,
- la contribution à l'économie locale : malgré la déprise industrielle et agricole, il constitue encore aujourd'hui un enjeu important pour ces deux secteurs d'activité,
- une valeur patrimoniale : les mille ans d'histoire de ce réseau lui confèrent une valeur patrimoniale forte, indissociable de l'histoire du département.





De pente très faible, le canal a été endigué sur une partie importante de son linéaire pour lui permettre d'atteindre, plus en aval, le seuil de Vedène. C'est à cet endroit que le canal « quitte » définitivement le bassin versant des Sorgues pour aller alimenter les agglomérations d'Avignon et de Sorgues.

Plus à l'aval, à l'ancienne Fonderie de Vedène (actuellement Lycée Professionnel), le Canal de Vaucluse arrive au partiteur d'Eguilles où il se divise en 2 branches :

- la branche d'Avignon, d'une longueur de 11 km, qui traverse Le Pontet et rejoint Avignon via Réalpanier et le Pont des deux eaux avant d'arriver à l'intérieur des remparts de la cité papale au niveau de la Porte Limbert. Le canal est ensuite partitionné en plusieurs branches qui cheminent – le plus souvent en souterrain – dans la ville intra-muros. Le canal se rejette ensuite dans le Rhône dans le secteur situé au sud des allées de l'Oulle.

- la branche de Sorgues, d'une longueur de 4 kms, qui longe la RD6 et traverse l'agglomération de Sorgues avant de se rejeter dans l'Ouvèze au niveau du quartier de Pontillac.

Le canal traverse le territoire vedènais du Sud-Est (Usine Gromelle) au Nord (entrée de ville Nord du quartier Sainte-Anne). Son trajet se dessine à l'Est et Nord du centre ancien, dans ses franges résidentielles. Par la suite, le canal longe la RD 942 jusqu'au secteur du Pont-Blanc, en direction de la commune du Pontet.

De par sa localisation, le Canal de Vaucluse collecte une grande partie des eaux pluviales des communes de Châteauneuf de Gadagne, Jonquerettes, Saint Saturnin, Vedène et Sorgues. Les apports de ces collectivités étant, pour un événement pluvieux exceptionnel, largement supérieurs à la capacité d'évacuation du Canal, un Schéma d'Aménagement Hydraulique prévoit une série d'aménagements permettant de réduire le risque d'inondation.

Le Canal de Vaucluse est un élément caractéristique du paysage vedènais, dont les abords sont le support d'un patrimoine naturel et bâti.

1.2.2. Le canal de Crillon

Le canal de Crillon est alimenté par la Durance à hauteur de la Chartreuse de Bonpas. Il descend en direction du nord et sépare la commune d'Avignon de celle de Morières-les-Avignon, et le Pontet de Vedène.



Sur la commune de Vedène, le canal de Crillon s'écoule dans un sens Sud-Nord en bordure Sud-Ouest et Ouest du territoire. Il longe ainsi la limite communale avec le Pontet du Pont Blanc au Nord, au carrefour de l'Arbalestrière au sud.

1.2.3. La Roubine de Morieres-Cassagne

La Roubine de Morières-Cassagne est un affluent du Rhône qui draine un bassin versant de 35 km² situé au Nord d'Avignon sur les communes du Pontet, de Morières-les-Avignon, de Vedène et de Châteauneuf de Gadagne. Ce cours d'eau a toujours joué un rôle déterminant dans l'histoire de ces communes.

Contrairement au Canal de Vaucluse et au Canal Crillon, ce cours d'eau est d'origine naturelle, et permet d'évacuer les eaux de pluies jusqu'au Rhône.



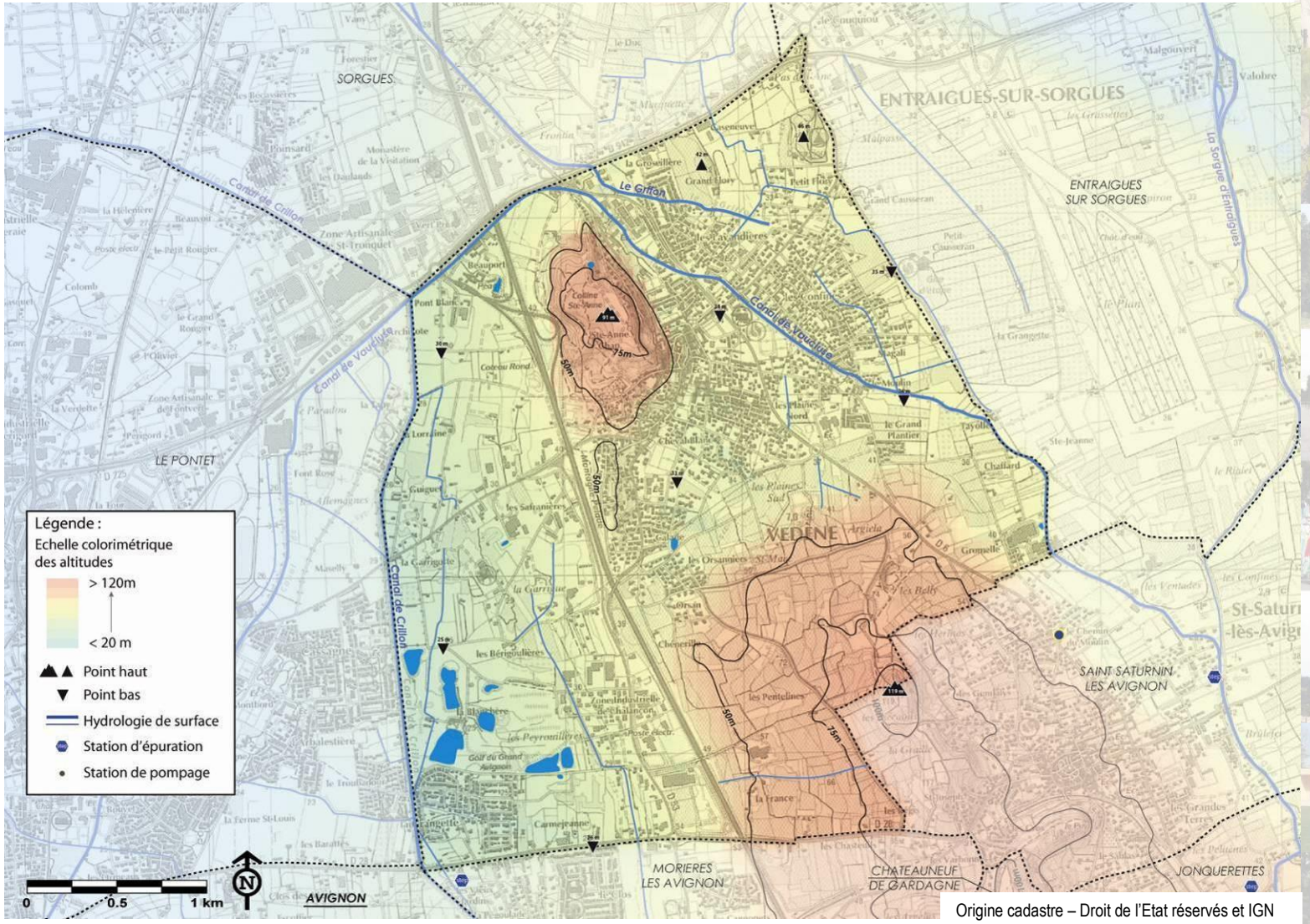
La Roubine est associée à un réseau hydrographique dense constitué de canaux de drainage qui s'organisent en un chevelu maillé dans la plaine. Elle représente le seul exutoire naturel de ces canaux qui parcourent les coteaux et les fonds de la vallée.

Sa fonction de collecte des eaux de pluies demeure primordiale pour les trois communes traversées.

En marge du territoire sud-ouest de la commune de Vedène, la Roubine constitue pour partie la limite communale entre Vedène (quartier Carmejeanne) et le Pontet. Le sud-ouest du territoire vedènais est identifié comme un secteur à enjeu par le Schéma d'Aménagement Hydraulique de la Roubine de Morières-Cassagne réalisé par le Grand Avignon en 2004. En effet, dans cette zone plusieurs bassins de rétention sont en projet, à proximité des bassins existants. Ce secteur est également soumis au risque d'inondation de la Roubine.

Bien que la Roubine de Morières-Cassagne ne traverse qu'une partie du Sud-Ouest du territoire vedènais, son risque d'inondation est important et impacte l'ensemble de ce secteur, ce qui nécessite la création de bassins de rétention comme prévue par le Schéma d'Aménagement hydraulique de la Roubine.

Topographie et hydrographie



Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

1.3. UN CONTEXTE GEOLOGIQUE MARQUE

Le territoire communal présente différents caractères géologiques marqués :

- le sud-est du territoire présente des terrains collinaires marneux et formés de colluvions
- le centre du territoire, englobant la partie Ouest du centre-ville est formé de calcaires argileux bleutés à nodules et calcarénites
- l'Est du territoire présente des terrains alluvionnaires de la Plaine des Sorgues

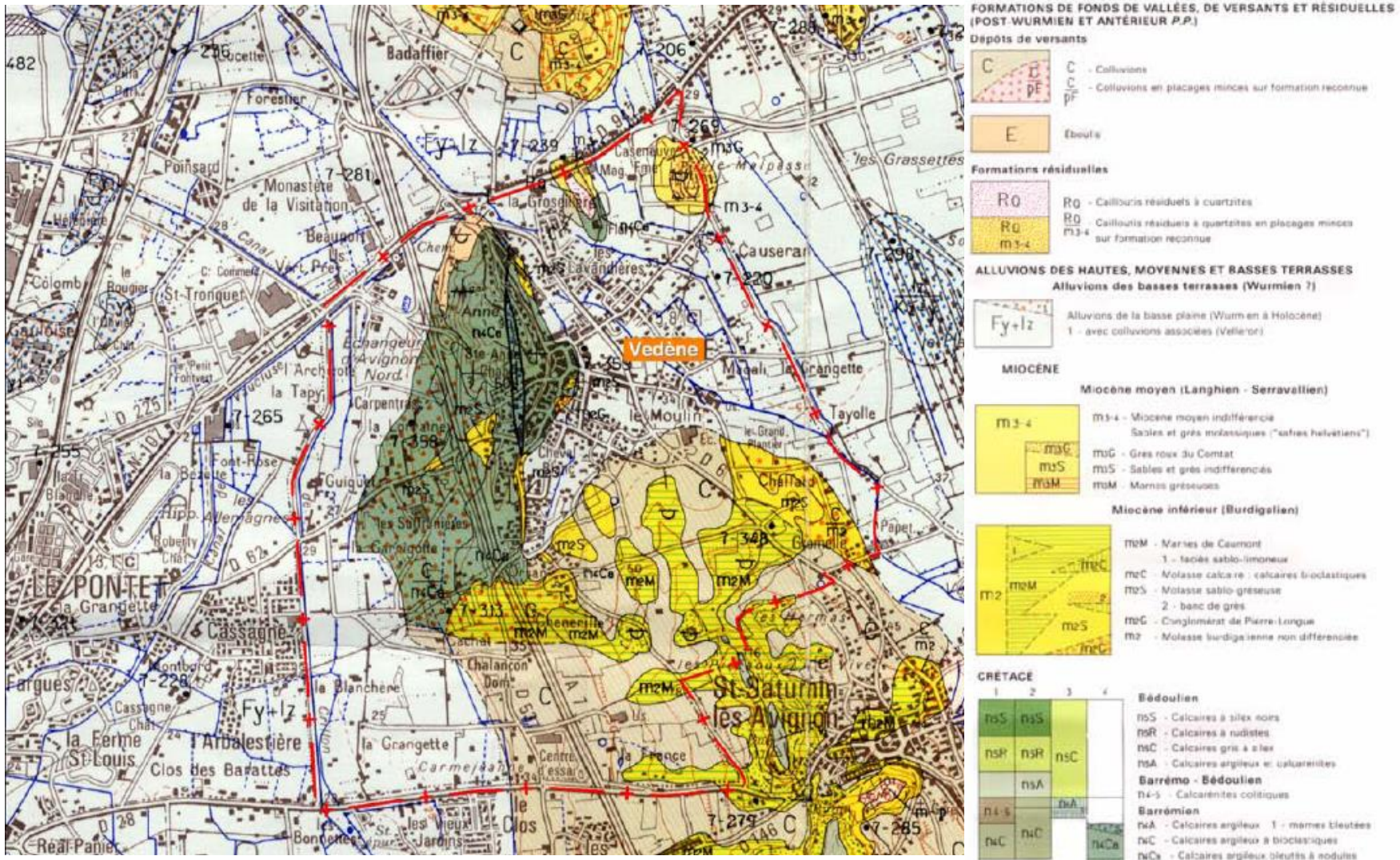
D'un point de vue hydrogéologique, trois principaux types de réservoirs aquifères sont présents sur le site :

- entre Pernes et l'Isle sur Sorgues, s'écoule une nappe d'Est en Ouest dans les cailloutis recouverts de limons plus récents
- les niveaux sablo gréseux et marneux du Miocène, compartimentés par des failles et des variations rapides de faciès, sont irrégulièrement porteurs d'une nappe captive importante. Les écoulements y sont très lents et le taux de renouvellement très faible.

La nappe alluviale est exploitée par de nombreux ouvrages à des fins agricoles ou domestiques. Cependant, aucun ouvrage de captage public à des fins d'alimentation en eau potable n'est recensé sur le territoire communal.



Géologie


Vedène
Badaffier
Forestier
Poinsard
Monastère de la Visitation
Beaumont
St-Tronquet
Colomb
Gaillarde
Echangeur d'Avignon Nord
la Tapy
Carpentras
Font-Rose
Guiguet
Hipp. Allemagne
LE PONTET
la Grangette
Cassagne
Fargues
la Ferme St-Louis
Arbalestière
Clos des Baratte
Fy+Iz
la Blanchère
Chalancon
St-Saturnin les Avignon
Causeran
Lavandières
les Grassettes
la Grosdière
Casenouve
Mag. Emie
le Moulin
la Grangette
Tayolle
Chartrand
Glanelle
Papet
Cenerille
les Vieux Jardins
Réal Panier
Bonnetes
Clos
les Jardins
la France
Centre d'essais
Montbard
Canal Vert-Pré
Sainte Anne
Petit Fontvert
Archipels
Nord
Sncf
Sncf
Sncf

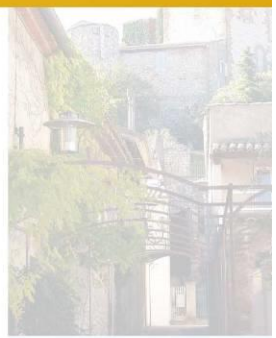
1.4. UN CLIMAT MEDITERRANEEN

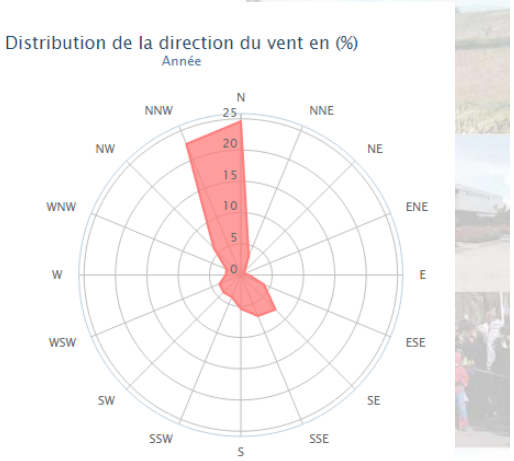
Source : Météo France de la ville de Carpentras, données 2015

Le climat du département de Vaucluse est de type méditerranéen, avec cependant une note continentale liée à situation géographique particulière (intérieur de la Provence) ainsi qu'à son relief marqué par les Monts de Vaucluse, le massif des Baronnies, le Mont Ventoux ou encore le Luberon.

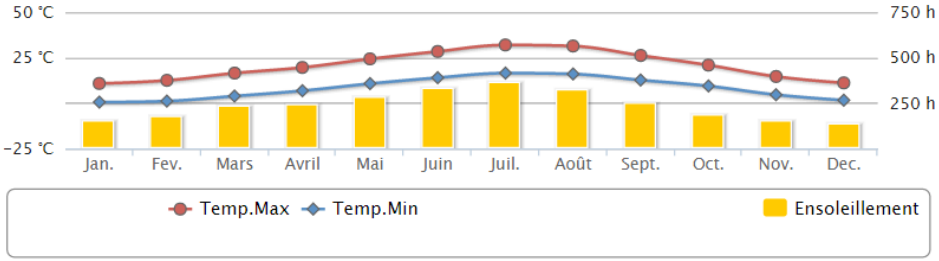
Le climat de la commune de Vedène se caractérise par 3 éléments essentiels :

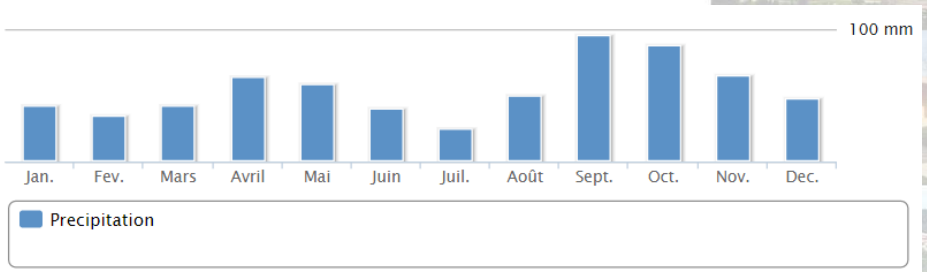
- l'un des ensoleillements les plus importants de France avec des étés secs et une moyenne annuelle d'ensoleillement de 2 811 (contre 1973 pour la moyenne française) ;
- un territoire soumis au Mistral : vent violent qui emprunte la vallée du Rhône. Les vents dominants sont majoritairement synonymes d'une brise modérée tout au long de l'année. Les vents estivaux proviennent principalement du nord (vents agréables rafraichissants) et les vents hivernaux du nord (froids et humides donc peu agréables).
- des précipitations fortes et soudaines. Il pleut en moyenne 700 mm sur la commune et il peut y avoir des précipitations de 100 mm en l'espace de 24 heures (moyenne française de 700 mm)





Source : Windfinder, Avignon





1.5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION « AU FIL DE L'EAU »

L'évaluation environnementale, en plus d'être conduite au regard de la situation environnementale actuelle du territoire, doit intégrer les perspectives d'évolution des politiques en cours. Ce travail consiste en l'élaboration du scénario environnemental de référence, qui croise trois familles d'informations : les dynamiques d'évolution du territoire, les tendances d'évolution de la situation environnementale et les politiques, programmes et actions engagées sur le territoire.

Ambiances paysagères	Situation actuelle	Tendance
Hydrographie	→ Le territoire est parcouru par un réseau hydrographique dense composé notamment : • du canal de Vaucluse qui est un élément caractéristique du paysage vedènais et dont les abords sont le support d'un patrimoine naturel et bâti riche • du canal de Crillon qui s'écoule dans un sens Sud-Nord en bordure Sud-Ouest et Ouest du territoire • de la Roubine de Morières-Cassagne qui ne traverse qu'une partie du Sud-Ouest du territoire vedènais (risque inondation important)	✓ Attractivité des berges des canaux du Vaucluse et du Crillon en lien avec le développement des continuités vertes/perméabilités pour les modes doux (identifiées dans le SCoT du Grand Avignon) ✓ Création de bassin de rétention à proximité de la Roubine de Morières-Cassagne en lien avec le Schéma Hydraulique
Géologie	→ Des caractéristiques géologiques marquées : • le sud-est du territoire présente des terrains collinaires marneux et formés de colluvions • le centre du territoire, englobant la partie Ouest du centre-ville est formé de calcaires argileux bleutés à nodules et calcarénites • l'Est du territoire présente des terrains alluvionnaires de la Plaine des Sorgues	✓ Préservation des caractéristiques géologiques
Climat	→ Un climat de type méditerranéen, avec cependant une note continentale	✓ Un changement climatique qui s'annonce à prendre en considération dans le PLU ✓ Des documents cadres supra communaux qui anticipent ce changement climatique (PCAET, SDAGE, SRCAE...)

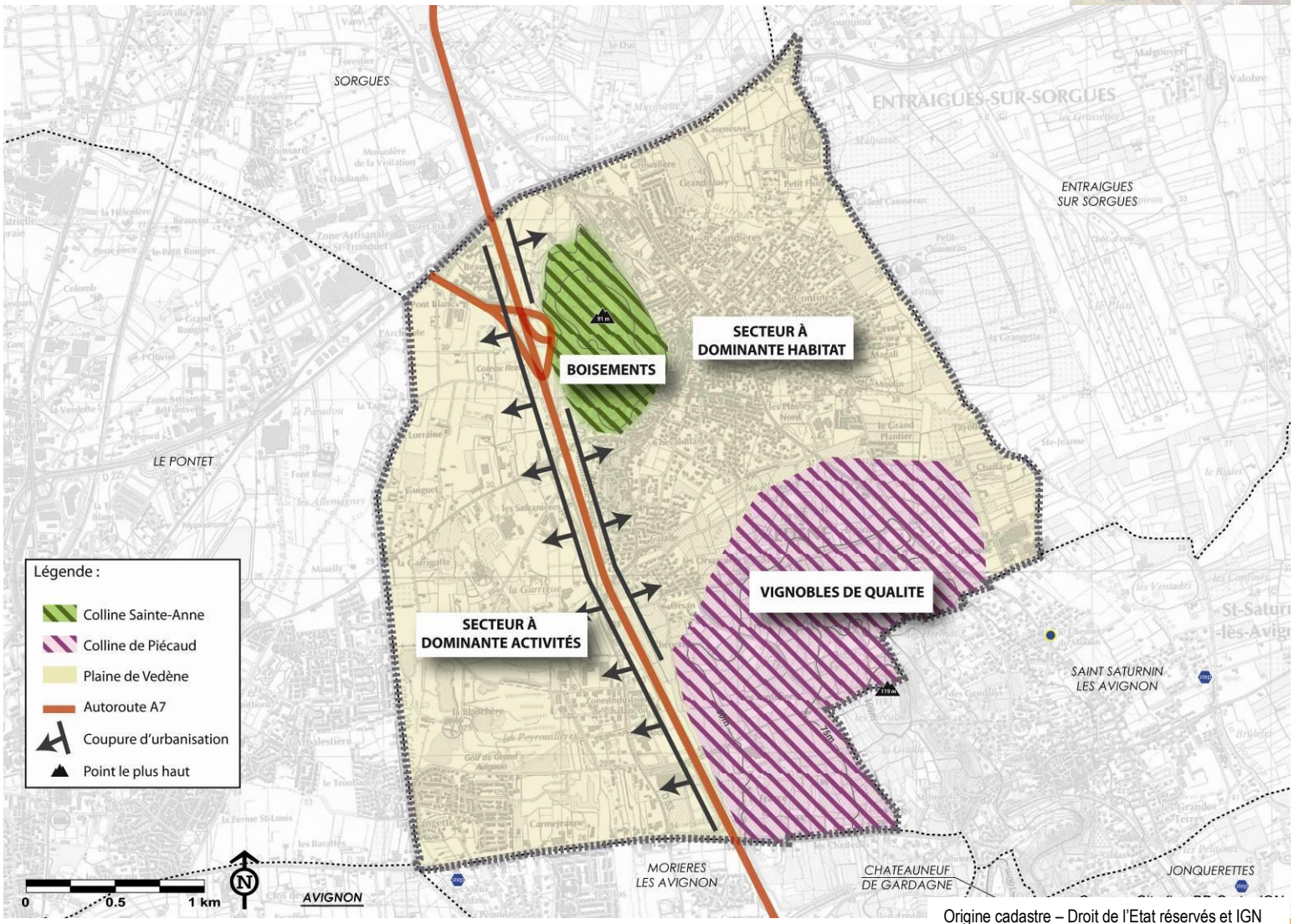
2. DIVERSES AMBIANCES ET PERCEPTIONS PAYSAGERES

Le territoire communal, de par sa localisation à l'interface de plusieurs entités naturelles majeures (le couloir rhodanien, les contreforts des Alpilles, du Ventoux et du Lubéron, la plaine comtadine), se compose de paysages multiples.

A la différence de Sorgues (village de plaine), de Bédarrides (village en position de seuil) et du Pontet (village carrefour), Vedène se définit comme un village de colline.

2.1. UN TERRITOIRE STRUCTURE PAR TROIS UNITES PAYSAGERES

Le territoire de Vedène se divise en différentes unités, caractérisées par un paysage et une occupation spécifique.



Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

2.1.1. La colline de Piecaud, support de vignobles de qualite

Le quart Sud-Est du territoire vedènais est voué à l'activité agricole, et plus particulièrement à la viticulture et la production AOC Côtes du Rhône. Ces vignobles se sont développés sur les coteaux, jusque dans la plaine.



La colline de Piécaud donne l'altitude maximale de Vedène (119 mètres) en limite communale avec Saint-Saturnin-lès-Avignon, au lieu-dit Les Piécaud. Cet espace agricole et colinéaire est, avec la Colline Sainte-Anne, un des derniers secteurs non bâti de la commune.



Outre sa vocation agricole, la colline de Piécaud offre aux promeneurs des points de vue remarquables sur la plaine, par le biais de sentiers pédestres.

La colline de Piécaud est le support d'un vignoble de qualité, se présentant comme l'un des derniers espaces non urbanisés de la commune, qu'il convient de préserver.

2.1.2. La Colline Sainte-Anne, a l'interface entre le centre-ville et les zones d'activites

Située dans le quart Nord-Ouest du territoire vedènais, la Colline Sainte-Anne, dont l'altitude est comprise entre 50 et 91 mètres, surplombe le centre ancien.



Sa proximité avec les grandes infrastructures routières et autoroutières (la RD 942, l'A7 et l'échangeur Avignon Nord) ainsi qu'avec le centre-ville de Vedène, fragilise cet espace naturel en le soumettant à l'influence de différents territoires.

En effet, les versants Est et Sud de la Colline Sainte-Anne sont exposés au mitage, par le développement des franges résidentielles du centre-ville. Le versant Ouest, sur sa partie la plus basse est quant à lui impacté par l'emprise de l'échangeur autoroutier.

La Colline Sainte-Anne est pourtant un espace naturel caractéristique du paysage vedènais qui mérite d'être préservé de toute urbanisation. Dans ce but, la majeure partie de ce relief boisé est identifiée par le POS en vigueur comme Espaces Boisés Classés à conserver, au titre des articles L.130-1 à L.130-5 du Code de l'Urbanisme.

La Colline Sainte-Anne est un espace naturel identitaire porteur d'une réelle valeur paysagère pour la commune de Vedène, mais fragilisé par sa situation géographique à proximité d'axes de communication structurants et des zones d'activités stratégiques pour le territoire du Grand Avignon.

2.1.3. La plaine de Vedene, un espace divise par la coupure paysagere et fonctionnelle de l'A7

La majeure partie du territoire vedènais s'est développée dans la plaine. Le centre-ville prend place à l'Est de l'autoroute A7, entre la Colline Sainte-Anne et la colline de Piécaud. Les zones d'activités et de loisirs se sont implantées à l'Ouest de l'autoroute.

Traversant le territoire communal du Nord-Ouest au Sud-Ouest, l'autoroute A7 apparaît comme une coupure paysagère. En effet, l'impact de cette infrastructure est tel, que les deux secteurs ainsi opposés sont déconnectés l'un de l'autre, en termes d'occupation du sol et d'absence de covisibilité.



Le secteur Ouest est destiné dans sa majeure partie aux zones d'activités (Beauport, La Lorraine, Les Fonds, Chalancon, Saint-Montange) et de loisirs (Centre-équestre départemental, Golf du Grand Avignon). Deux zones résidentielles sont toutefois implantées dans les parties Nord-Ouest et Sud du secteur.



Le secteur Est, comprenant le centre-ville et les zones périphériques d'habitat groupé ou individuel est voué à une occupation principalement résidentielle. Une zone d'activités est toutefois localisée au Nord, la zone d'activités de Sainte-Anne, en bordure de la RD942 rattachée au vaste pôle économique intercommunal d'Avignon-Nord.



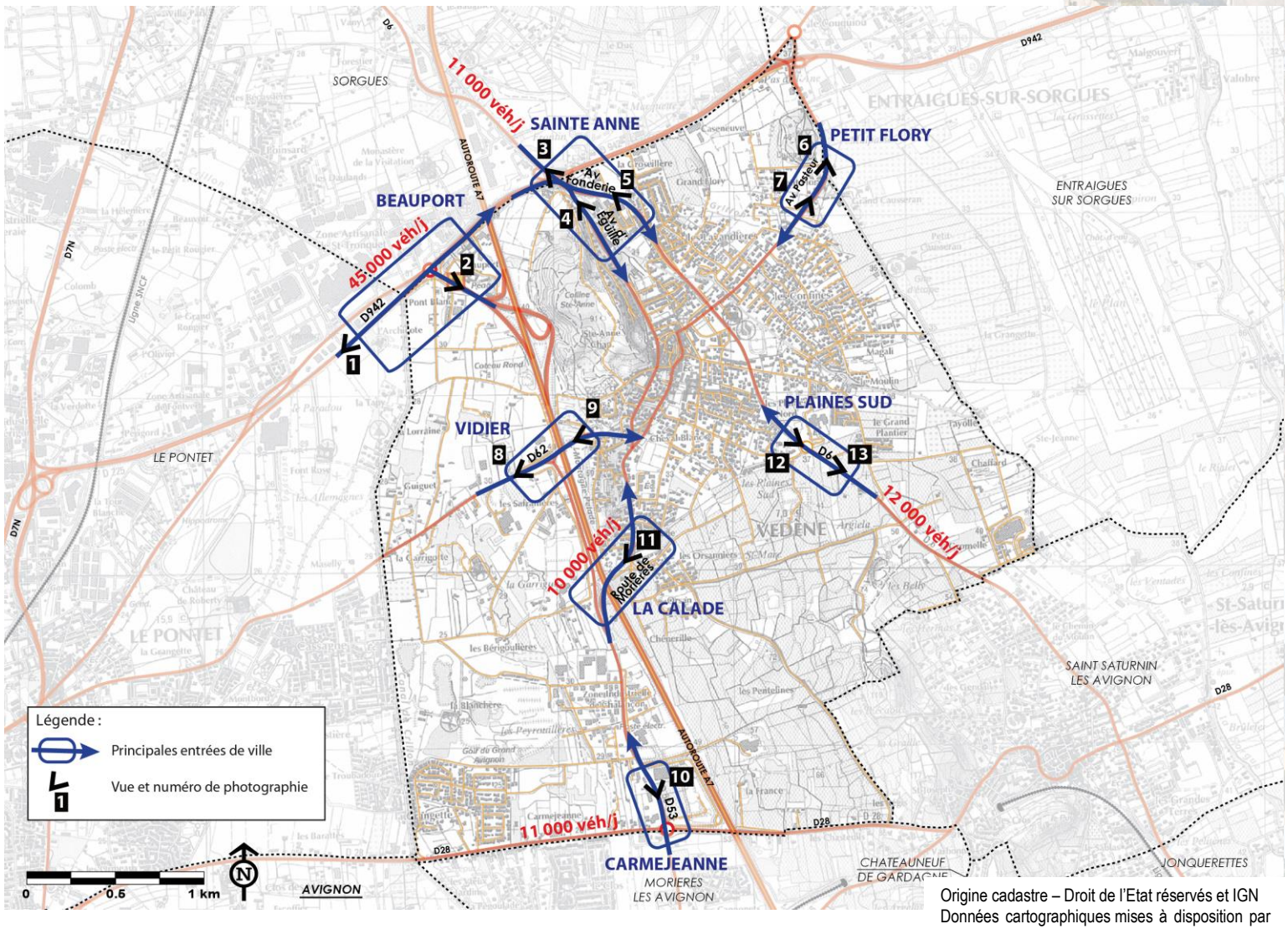
2.2. DES SECTEURS A ENJEUX PAYSAGERS : ENTREES DE VILLE

Les entrées de ville sont les premières perceptions de la ville. Par leur qualité paysagère et leurs aménagements, elles reflètent le dynamisme d'une commune et en particulier son dynamisme économique.

Vedène s'est pendant plusieurs siècles maintenue au sein de limites physiques facilement identifiables, ses remparts. Rendus inutiles depuis presque deux siècles, ceux-ci permettaient d'identifier clairement ce qui relevait du monde urbain et ce qui relevait du monde agricole. Aujourd'hui la lisibilité dans le paysage entre l'urbain et le rural est moins aisée, d'autant que la création de grandes voies de circulation a transformé l'environnement de la commune.

Plusieurs entrées de ville ont été identifiées et font l'objet d'enjeux en matière de paysage et d'aménagement urbain, qu'il conviendra d'étudier dans le cadre du projet urbain pour leur donner une identité, en fonction de leurs usages et de leurs statuts.

- Les entrées de ville Nord : Quartiers Sainte-Anne et Petit Flory
- Les entrées de ville Ouest : Quartiers Beauport et Les Safranières
- Les entrées de ville Sud : Quartiers Carmejeanne, La Calade et Les Plaines Sud



Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

2.2.1. Quartier Beauport : Une entree d'agglomeration brutale sans reelle identite

La RD942 permet de joindre Vedène en provenance d'Avignon et de l'A7 (échangeur autoroutier). Cette entrée de ville est localisée à l'interface de la ZA de Beauport et de la zone commerciale d'Avignon Nord située sur les communes voisines de Sorgues et Le Pontet.

Ce secteur se distingue des autres entrées de ville de Vedène dans la mesure où il est d'abord une entrée d'agglomération dans le vaste pôle intercommunal Avignon-Nord.

Le gigantisme des infrastructures routières, les éclairages publics surdimensionnés, un environnement standardisé par la présence de la zone commerciale toute proche, la multiplication de la signalisation routière, tous ces éléments participent à l'impression d'un espace dépersonnalisé, entièrement dédié à la desserte et au « tout-automobile ».

La présence de quelques espaces verts en bordure ne suffit pas à dissiper cette perception d'une entrée de ville en manque d'identité.





2.2.2. Quartier Sainte-Anne : Une entree de ville ayant beneficie d'un traitement paysager

Située en limite Nord de la commune, cette entrée de ville est sans doute la plus empruntée du fait de sa position stratégique. Elle permet de se connecter avec la ville voisine de Sorgues et de joindre l'autoroute, Avignon et Carpentras grâce à la route de Carpentras (RD942).

Au niveau du rond-point cette entrée de ville se scinde en deux : d'une part l'avenue d'Eguilles, d'autre part l'avenue de la Fonderie.



L'avenue d'Eguilles mène vers un quartier de type résidentiel, avec un équipement scolaire (lycée) et un parking implantés au début de cet axe. L'avenue d'Eguilles permet de joindre le centre-ville par un des quartiers les plus boisés de la commune puisqu'elle longe la colline de Sainte Anne, véritable « poumon vert » de Vedène.



Cet axe est donc très appréciable d'un point de vue paysager. Cependant, l'absence de trottoir entraîne des problèmes de sécurité pour les piétons.

L'avenue de la Fonderie a fait l'objet d'un traitement paysager et d'aménagements visant à sécuriser les abords pour les piétons. En effet des pelouses et quelques jeunes plantations de pins viennent reverdir le paysage de cette entrée de ville.



Cependant, ce traitement particulier ne suffit pas à réduire l'impact de la ZA de Sainte Anne, située au Nord-Est de cet axe, qui se traduit par le stationnement occasionnel de semi-remorques le long de cette avenue.

2.2.3. Quartier Petit Flory : Une entree de ville peu amenagee

L'avenue Pasteur constitue l'entrée Nord-Est de Vedène et se caractérise par différentes ambiances paysagères : des vergers, des espaces en friches et de l'habitat individuel récent.

Le caractère campagnard et « apaisé » de cette entrée vers le centre de Vedène qui se fait progressivement est appréciable. Seules nuances, l'absence de trottoirs dans ce quartier encore trop récent, ainsi que la présence de murs dégradés et le passage de la ligne électrique qui longe, l'avenue qui viennent encombrer un paysage encore relativement préservé.





2.2.4. Quartier Vidier : Une entree de ville peu valorisee

L'Avenue Vidier est une entrée de ville en provenance de la commune voisine du Pontet. Bien qu'étant une entrée de ville, le passage de l'A7 sous laquelle on peut joindre le centre de la commune constitue une véritable barrière visuelle et fonctionnelle dans le paysage. Si de l'autre côté de l'autoroute des zones résidentielles apparaissent, à l'Ouest le paysage est marqué par les zones d'activités de la Lorraine au Nord et des Safranières au Sud de cet axe.



Ce secteur, bien que localisé sur le territoire vedènais, n'a pas de réelle identité jusqu'au passage de l'autoroute. En effet, les entreprises de logistique, la casse automobile cernée par un mur tagué, les résidus d'anciennes zones agricoles, et la présence de grands panneaux publicitaires le long de cet axe, ne permettent pas de dégager une lisibilité très évidente de cet environnement. Au niveau de la circulation, il est à noter une absence de modes doux sur cet axe.



La présence de friches agricoles vient rappeler l'ancienne fonction des lieux, et la zone d'activité affirme la nouvelle destination de cette entrée de ville, qui conviendrait d'être traitée d'un point de vue qualitatif et paysager pour être pleinement intégrée au reste de la ville, malgré le passage de l'autoroute.

2.2.5. Quartier Carmejeanne : Une entree de ville fonctionnant davantage avec la commune de Morieres-les-Avignon

La RD53 (ou route de Morières) est une entrée de ville sur la commune de Vedène, bien que par sa situation et son fonctionnement le quartier qui la compose soit plus proche de la commune située plus au sud : Morières-lès-Avignon.



Comme pour l'avenue Vidier, il s'agit de zones d'activités : la ZA de Saint Montange et la ZA de Chalancon un peu plus au Nord. Ici aussi des garages et autres entrepôts coexistent avec d'anciennes zones agricoles en friche, et la route est elle aussi parsemée de panneaux publicitaires. Au niveau de la circulation, il est à noter une absence de modes doux sur cet axe.

Cette entrée de ville dispose pourtant d'un vrai potentiel et mériterait d'être valorisée par un traitement paysager qui permette l'installation de tous types d'activités de façon plus harmonieuse et mieux intégrée avec l'environnement.

2.2.6. Quartier la Calade : Une entree de ville peu valorisee, transition entre les zones d'activites et le centre-ville

La Route de Morières, une fois franchie l'autoroute A7, est une entrée de ville en pente légère qui permet d'appréhender visuellement au loin les premiers lotissements qui jouxtent le cœur villageois de Vedène. Cet axe d'entrée de ville a fait l'objet d'une sécurisation par l'implantation de glissières de sécurité et de plots afin de mieux matérialiser la chaussée. Cependant, il est à noter une absence de modes doux sur cet axe.

Le paysage est encore relativement naturel, avec la présence de nombreux arbres, d'anciens terrains agricoles, et l'implantation de bâtis sous forme de lotissements principalement qui s'intègrent assez bien dans l'environnement. Il s'agit d'une entrée de ville « en douceur » et progressive en direction du centre de Vedène.


11


12


13

2.2.7. Quartier des Plaines Sud : Une entree de ville marquee

La RD6 (ou avenue Charles de Gaulle) est une entrée de ville en provenance du Sud-Est et plus particulièrement de la commune limitrophe de Saint-Saturnin-lès-Avignon.

D'un point de vue paysager cette entrée de ville est plutôt réussie. La rectitude de la voie bordée des derniers vignobles avant la ville, le rond-point demi-sphérique qui est végétalisé, et le centre-ville surplombé par la colline de Sainte Anne qu'on aperçoit au loin, constituent des éléments qui permettent de rappeler symboliquement qu'on entre à Vedène.

Une fois le rond-point passé on se dirige vers une zone d'habitat isolé et groupé, bien qu'à droite un équipement sportif dont le traitement qualitatif et paysager conviendrait d'être amélioré nuance légèrement cette impression.

Sainte-Anne : Une entrée de ville bien marquée, dont le traitement a été soigné

Plaines du Sud : Une entrée de ville marquée dont le traitement est à améliorer

Beauport / Les Safranières : Des entrées de ville sans réelle identité

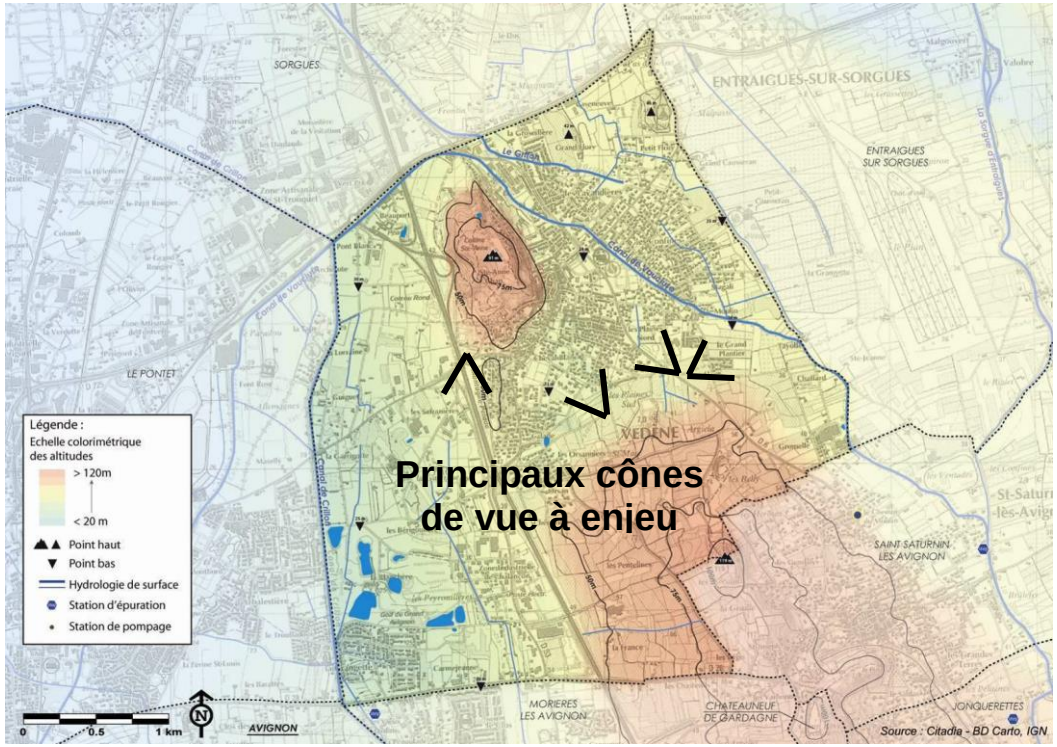
La Calade / Le Petit Flory : Des entrées de ville progressives mais peu aménagées

Carméjeanne : Une entrée de ville peu marquée, déconnectée du territoire vedènais

2.3. DES SECTEURS A ENJEUX PAYSAGERS : DES CONES DE VUE INTERESSANTS

Des cônes de vue intéressants sur le village (Mont Ventoux, Dentelles, …) ont été identifiés sur la carte ci-dessous.

L'enjeu ici serait d'assurer plus fortement la protection de ces espaces.



Exemple : Chemin de la Nuit



Exemple : Avenue de la Libération

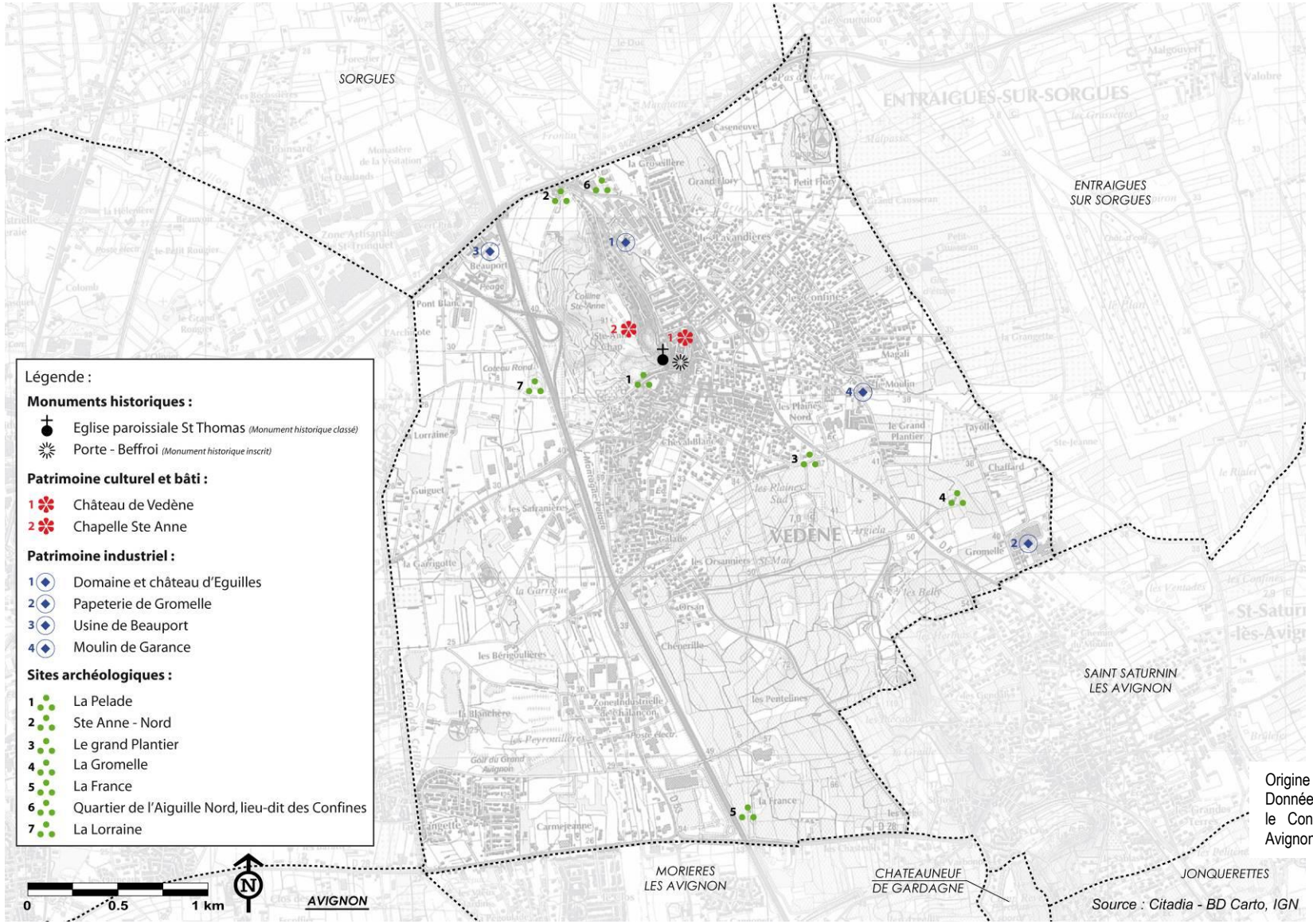


2.4. PERSPECTIVES D'EVOLUTION « AU FIL DE L'EAU »

L'évaluation environnementale, en plus d'être conduite au regard de la situation environnementale actuelle du territoire, doit intégrer les perspectives d'évolution des politiques en cours. Ce travail consiste en l'élaboration du scénario environnemental de référence, qui croise trois familles d'informations : les dynamiques d'évolution du territoire, les tendances d'évolution de la situation environnementale et les politiques, programmes et actions engagées sur le territoire.

Ambiances paysagères	Situation actuelle	Tendance
Paysage	→ La colline de Piécaud est le support d'un vignoble de qualité et l'un des derniers espaces non urbanisés de la commune → La colline Sainte-Anne constitue le « poumon vert » du territoire communal et un espace naturel identitaire porteur d'une réelle valeur paysagère → La plaine de Vedène accueille l'urbanisation de la commune, entre la colline Sainte-Anne et la colline de Piécaud → Le canal de Vaucluse, le canal de Crillon et le Lac Saint-Montange constituent des espaces de nature de proximité → L'attractivité démographique s'est traduite par une vocation résidentielle marquée, entraînant un phénomène de périurbanisation. Celui-ci s'est caractérisé par un étalement urbain sous forme de lotissements et d'opérations d'habitat individuel → L'espace naturel de la colline Sainte-Anne est fragilisé par la proximité d'axes de communication structurants et des zones d'activités stratégiques pour le Grand Avignon → L'autoroute A7 constitue une coupure urbaine et paysagère entre l'est, à vocation essentiellement résidentielle, et l'ouest de la commune, à vocation essentiellement économique → Le canal de Crillon et le Lac Saint-Montange sont déconnectés du cœur de ville	✓ Attractivité des espaces naturels et agricoles de la colline Sainte-Anne et de la colline de Piécaud ✓ Mode de développement fortement consommateur d'espace ✓ Pression foncière des terres agricoles de la plaine ✓ Progression de l'urbanisation sur les premières pentes de la colline Saint-Anne ✓ Déconnection des moitiés Est et Ouest de la commune en terme d'identité paysagère et de fonctionnalité, entraînant un cloisement de l'espace urbain
Entrées de ville	→ Sainte-Anne / Plaines du Sud : Des entrées de ville bien marquées, dont le traitement a été plutôt soigné → Beauport / Les Safranières : Des entrées de ville sans réelle identité → La Calade / Le Petit Flory : Des entrées de ville progressives mais peu aménagées → Carméjeanne : Une entrée de ville peu marquée, déconnectée du territoire vedènais	✓ Seules les entrées principales pour le centre-ville sont valorisées : la RD6 bénéficie d'un traitement paysager de qualité ✓ Les autres entrées de ville sont accentogènes et/ou peu qualifiées : insécurité des piétons et des cyclistes sur des axes à grande circulation et absence de traitement de l'espace public

3.1. UN RICHE PATRIMOINE BATI



Source : Citadia - BD Carto, IGN



Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

3.2.1. LES MONUMENTS HISTORIQUES CLASSES ET INSCRITS

Trois Monuments Classés ou Inscrits sont recensés sur le territoire vedènais, au titre de la loi de 1913 engendrant une servitude d'utilité publique dans un rayon de 500 mètres autour des édifices (art. L.621-1 et suivants du Code du Patrimoine).

L'Eglise paroissiale Saint Thomas est un monument historique classé par arrêté du 28 décembre 1984, située au cœur du centre ancien de Vedène. Datant de 1767, ce monument a été construit selon un plan en croix de Malte.





La Porte-Beffroi est un monument historique inscrit par arrêté du 9 juillet 1934. Située sur la Place de l'Horloge, au cœur du centre ancien de Vedène, la Porte-Beffroi est un élément remarquable du paysage communal. En 1756, une tour de l'horloge a été construite pour mettre en valeur cette construction.

L'usine de Beauport est un monument historique inscrit par arrêté du 8 juillet 2011 : elle se situe au nord de la commune à proximité de l'échangeur autoroutier. Construite en 1820, elle a été tout à tour aux mains des entreprises de sucre St Louis, d'Air Liquide, a traité les bambous, le bois et a été transformée en fonderie en 1956. Cet ensemble bâti a été classé monument historique inscrit par arrêté préfectoral du 08 juillet 2011.

3.2.2. LES SITES ET MONUMENTS D'INTERET ARCHEOLOGIQUE OU ESTHETIQUE DU PATRIMOINE COMMUNAL

Dans le cadre du lancement de la révision du plan local d'urbanisme de Vedène, une préétude de recensement des sites et monuments d'intérêt archéologique et esthétique du patrimoine communal a été effectuée.

LE PATRIMOINE CULTUREL ET BATI





- **La Chapelle Sainte Anne** : située sur la colline du même nom, elle a été construite en 1627. Autrefois, elle a été la destination de nombreuses processions venant de pays voisins.

- **Le Château de Vedène** : datant du 12ème siècle, il a été remanié a différentes époques et aujourd'hui certaines parties du château existent encore (une porte de l'enceinte située rue des Hirondelles et deux tours). Une grande partie du Château est aujourd'hui habitée, il a été réhabilité pour accueillir plusieurs logements.



- **Les Fontaines** (près des Barris, place de l'horloge, rues du Cheval Blanc, de Verdun, du Félibriger, de la Montée de l'Eglise) : en 1891, douze fontaines décrétées d'utilité publique ont été inaugurées. Six d'entre elles, de style adossé et toutes semblables à quelques détails près animent encore la commune. Elles ont été construites sur des placettes ombragées.



- **La Mairie**



- **Le Cercle du Progrès et le portail,** rue de la République



- **La Croix,** rue du Puits de la Croix

LE PATRIMOINE INDUSTRIEL

- **Le Domaine et Château d'Eguilles :** aujourd'hui reconverti en lycée professionnel, ce domaine est un élément remarquable du passé industriel de la commune. Il accueillait au XIXe siècle et jusqu'en 1932 une industrie très dynamique, l'une des plus anciennes fonderies de la région qui employait 400 personnes. Sur le site d'Eguilles sont implantés un château et ainsi que des anciens bâtiments de production.



- **Le Moulin de Garance :** Ce patrimoine industriel est situé au sud-est du centre-ville à proximité du canal de Vaucluse. Au XIIIe siècle, la première activité du site a été l'exploitation d'un moulin à farine. En 1788 une fabrique de poudre de garance est construite. Le moulin deviendra en 1828 un établissement de laminage du plomb. Durant la première moitié du XXe siècle l'usine est transformée en fabrique à papier. Depuis les années 60, aucune activité n'a vu le jour sur ce site, hormis la construction d'une micro-centrale électrique dont un projet de rénovation est en cours d'étude.



La commune recense un grand nombre d'éléments du patrimoine bâti, notamment industriel, support de son identité. Pour la plupart d'entre eux, aucun périmètre de protection n'est identifié. C'est pourquoi il est nécessaire de préserver et valoriser, dans le cadre de cadre de l'élaboration du présent PLU, cette richesse du patrimoine bâti, témoin de l'histoire de Vedène.

3.2.3. DE NOMBREUX SITES ARCHEOLOGIQUES

Le territoire communal recèle de nombreux vestiges archéologiques. Certains de ces sites sensibles ont été localisés avec précision.

- **La Pelade**
- **Sainte-Anne Nord**
- **Le grand Plantier**
- **La Gromelle**
- **La France**
- **Quartier de l'Aiguille Nord, lieu-dit Les Confines**
- **La Lorraine**

Conformément aux dispositions du code du patrimoine (livre V, art. L522-4), les personnes projetant de réaliser des aménagements, ouvrages ou travaux peuvent saisir le préfet de région afin qu'il examine si leur projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques.



3.3. PERSPECTIVES D'EVOLUTION « AU FIL DE L'EAU »

L'évaluation environnementale, en plus d'être conduite au regard de la situation environnementale actuelle du territoire, doit intégrer les perspectives d'évolution des politiques en cours. Ce travail consiste en l'élaboration du scénario environnemental de référence, qui croise trois familles d'informations : les dynamiques d'évolution du territoire, les tendances d'évolution de la situation environnementale et les politiques, programmes et actions engagées sur le territoire.

Ambiances paysagères	Situation actuelle	Tendance
Patrimoine bâti	→ Des monuments historiques classés et inscrits → Un grand nombre d'éléments du patrimoine bâti, notamment industriel → Nombreux sites archéologiques → La plupart des éléments du patrimoine bâti ne dispose d'aucun périmètre de protection	✓ Protection d'une partie du patrimoine bâti de la commune ✓ Protection du patrimoine archéologique ✓ Absence de valorisation d'un certain nombre d'éléments du patrimoine vernaculaire et industriel



4. LES CONTRAINTES ET SENSIBILITES DU TERRITOIRE VEDENAIS

4.1. UNE TRAME VERTE ET BLEUE A REVELER

4.1.1. LA TRAME VERTE ET BLEUE : UN DEFI DU GRENELLE A TRADUIRE DANS LE PLU

UN OUTIL D'AMENAGEMENT INSTAURE PAR LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT ET RENFORCE PAR LA LOI ALUR

Pour se maintenir et se développer, tous les organismes ont besoin d'échanger des gènes et de trouver des ressources, et donc de pouvoir circuler. Depuis quelques décennies, l'intensité et l'étendue des activités humaines (urbanisation, construction d'infrastructures, intensification de l'agriculture) contraignent, voire empêchent les possibilités de communication et d'échanges pour la faune et la flore sauvages.

Cette fragmentation des habitats naturels est l'un des principaux facteurs de réduction de la biodiversité, réduction qui a aussi des conséquences sur les activités humaines, souvent soutenues par les services écosystémiques (pollinisation ou thermorégulation par exemple). L'enjeu est donc de limiter cette fragmentation en recréant des liens écologiques.

Pour répondre à cet enjeu, les lois Grenelle 1 et 2 prévoient l'élaboration d'une Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle nationale, régionale et locale.

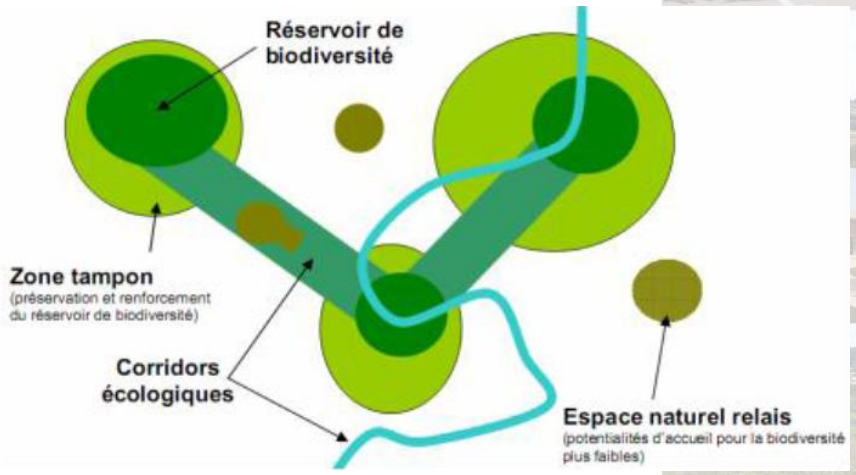
La **Trame Verte et Bleue** est un outil d'aménagement du territoire qui vise à constituer ou à reconstituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national (décliné ensuite au niveau régional), pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter et se reproduire, et ainsi conserver la capacité des écosystèmes de rendre à l'homme des services.

L'élaboration de la Trame Verte et Bleue (TVB) est une obligation suite au Grenelle de l'Environnement afin d'intégrer un objectif de préservation et de restauration des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. L'échelon communal doit ainsi intégrer la Trame Verte et Bleue dans son Plan Local d'Urbanisme et celle-ci doit être cohérente avec la Trame Verte et Bleue régionale, établie en l'occurrence dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région PACA adopté en octobre 2014 ainsi qu'avec celle déterminée dans le SCoT du Grand Avignon.

LA TRAME VERTE ET BLEUE EN PRATIQUE

La trame verte et bleue est un maillage d'éléments présentant un intérêt du point de vue de préservation et valorisation de la biodiversité. Elle est constituée de :

- **Réservoirs de biodiversité** : milieux les plus remarquables du point de vue de la biodiversité : abritent des espèces jugées prioritaires (espèces en voie de disparition à l'échelle régionale ou nationale) ou déterminantes pour le maintien de l'écosystème ou encore qui constituent un habitat propice à leur accueil. Les conditions vitales au maintien de la biodiversité et à son fonctionnement sont réunies (une espèce peut y trouver les conditions favorables à son cycle biologique : alimentation, reproduction, repos, etc.).
- **Corridors écologiques** : nature plus ordinaire permettant les échanges entre les réservoirs de biodiversité. Les déplacements permettent à la faune de subvenir à la fois à ses besoins journaliers (nutrition), saisonniers (reproduction) ou annuels (migration).
- **Espaces naturels relais/zones refuges** : espace de taille relativement petite où certaines espèces trouvent un milieu suffisamment adapté et riche en ressources pour leur permettre de subsister le temps de rejoindre leur habitat naturel.



En milieu urbain, 2 types de corridors écologiques sont à valoriser pour faciliter les échanges entre les réservoirs :

- **Les corridors linéaires** : il s'agit d'espaces de nature ordinaire (cours d'eau, végétation basse et haute) présentant une continuité au sol, sans obstacles, et permettant de relier deux réservoirs de biodiversité de façon linéaire. Ils permettent les déplacements de la faune terrestre (mammifères, amphibiens notamment). Exemple : les berges de l'Isère;
- **Les corridors en pas japonais** : il s'agit d'éléments de nature ordinaire localisés en îlots ponctuels. Ces espaces de transition sont typiques des milieux urbains, où les fragmentations nombreuses ne permettent pas toujours d'assurer un déplacement continu. Ces espaces permettent alors d'assurer les échanges entre les réservoirs de biodiversité pour la faune volante (chiroptères, avifaune, insectes). Exemples : les jardins dans le tissu pavillonnaire, les espaces verts publics.



Corridor linéaire **Pas japonais**

Source : Science, eau et territoire

L'enjeu en ville est donc de favoriser la venue d'une nature également ordinaire, adaptée au contexte urbain, tout en articulant de multiples fonctions avec cet objectif de biodiversité.



Source : Even Conseil

4.1.1. Les documents encadrant la trame verte et bleue de Vedène

De nombreux benefices associes a la Trame Verte et Bleue

La trame verte et bleue peut être **un outil pour répondre aux nombreux enjeux environnementaux** auxquels est soumise la ville : pollution de l'air, îlots de chaleur urbains, consommation d'énergie, gestion des eaux pluviales. Les éléments de trames vertes jouent ainsi un rôle dans la gestion des ruissellements et donc dans la maîtrise des inondations pluviales en préservant des sols perméables qui favorisent l'infiltration d'une partie des eaux ou encore en ralentissant les écoulements.

A ces services environnementaux, il convient d'ajouter les bénéfices sociaux, esthétiques, hédoniques, culturels et éducatifs, voire spirituels procurés par la nature.

Le Schema Regional de Coherence Ecologique (SRCE) de la Region Provence-Alpes-Cote-D'azur

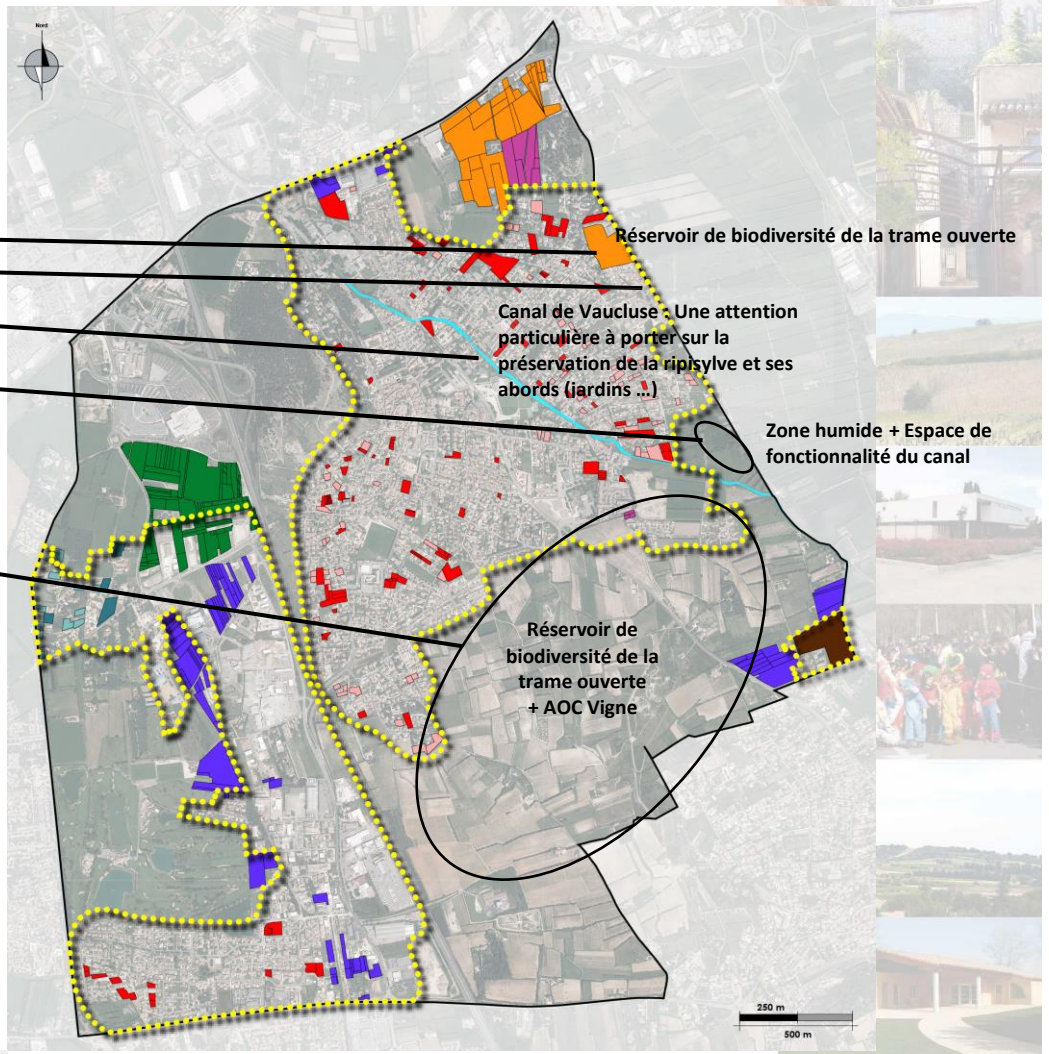
Le SRCE est le volet régional de la Trame Verte et Bleue, élaboré conjointement par l'Etat et la Région. Il a été adopté par arrêté préfectoral en octobre 2014.

Ce schéma prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ainsi que les éléments pertinents des schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau. Il identifie la Trame verte et bleue, spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale, proposant un cadre d'intervention.

Le SRCE identifie un réservoir de biodiversité à Vedène, relatif à la zone humide identifiée à l'échelle départementale. 5Obstacles à l'écoulement des eaux ont également été recensés.

SRCE PACA





Trame bleue

Sous-trame "zones humides"
- Réservoir de biodiversité

Sous-trame "eaux courantes"
- Réservoir de biodiversité

Trame verte

Sous-trame des milieux ouverts et xériques
- Réservoir de biodiversité
- Corridor

Sous-trame des milieux semi-ouverts
- Réservoir de biodiversité
- Corridor

Sous-trame des milieux forestiers
- Réservoir de biodiversité
- Corridor

Autres réservoirs (trame verte et bleue)

Réservoir de biodiversité issu de zonages de protection réglementaire (orientations nationales[1]) et de zonages sélectionnés par la maîtrise d'ouvrage[2]

Occupation du sol
- Espaces naturels
- Espaces agricoles
- Espaces artificialisés

Réseau routier
- Type autoroutier
- Liaison principale
- Liaison régionale
- Bretelle

Obstacles aux continuités
- Obstacle à l'écoulement des cours d'eau

Réseau hydrographique
- Cours d'eau
- Espace de fonctionnalité des cours d'eau

Réseau ferré
- Voie ferrée
- Ligne à grande vitesse (LGV)

[1] *Coeurs de parcs nationaux, réserves naturelles nationales, réserves naturelles régionales, réserves biologiques en forêt publique, arrêtés préfectoraux de protection de biotope*

[2] *Zonages DTA 06 et DTA 13 (espaces naturels), sites SCAP, sites CEN PACA, zonages du Conservatoire du littoral*

Lignes électriques à haute tension
- Tension supérieure à 150Kv
- Tension inférieure à 150Kv

Limites administratives
- Limite régionale
- Limite départementale
- Limite communale

LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES (SDAGE) RHONE-MEDITERRANEE (2016-2021)

Un SDAGE permet de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant du Rhône. Cette compétence inclut la surveillance et restauration des cours d'eau, préservations des zones sensibles, etc. Il s'inscrit dans le cadre de la Directive cadre sur l'eau établie au niveau européen.

Les orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 (SDAGE) entré en vigueur le 20 novembre 2015, s'appliquent au territoire de Vedène.

Ces orientations sont au nombre de 9 :

- S'adapter aux effets du changement climatique
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Les objectifs concernant précisément Vedène sont :

- Atteinte du bon état chimique et écologique des 2 masses d'eau superficielles et des 4 masses d'eau souterraines

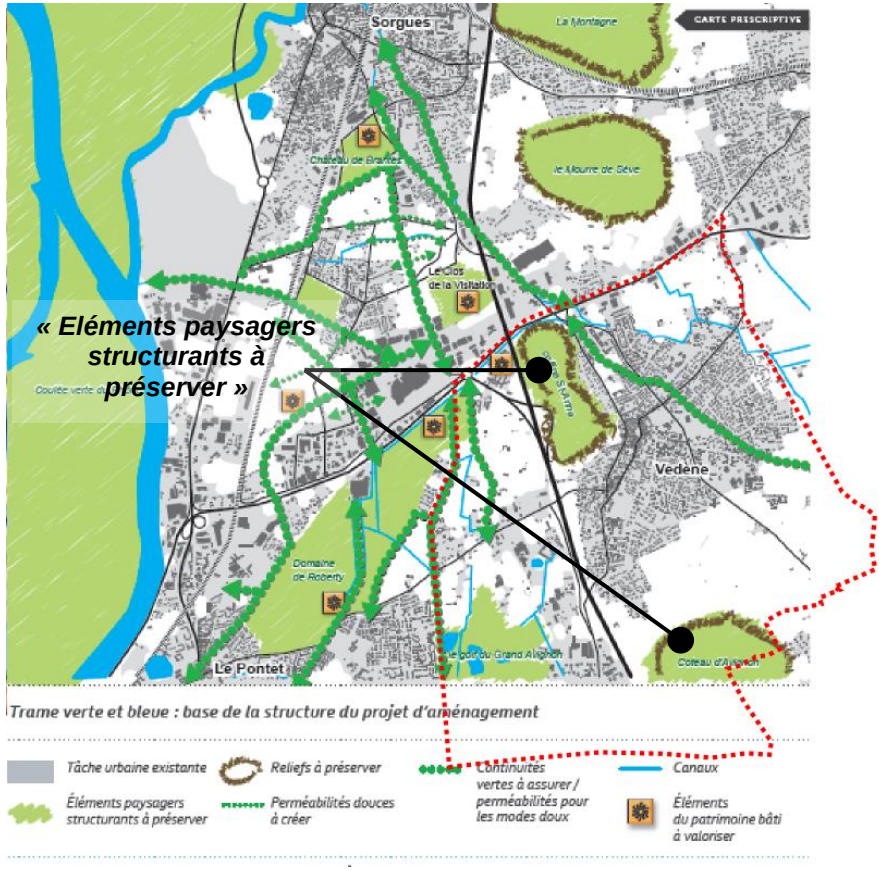
L'action du SDAGE a des conséquences directes sur l'état écologique et chimique des ruisseaux, canaux et torrents, et donc sur la fonctionnalité de celles-ci en tant que trames bleues.

LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DU GRAND AVIGNON

Approuvé le 16 décembre 2011 (et en cours de révision actuellement), le SCoT du Grand Avignon appréhende dans son Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) et son Document d'orientations et d'objectifs (DOO) la trame verte et bleue.

Ce dernier produit notamment une carte du pôle régional d'Avignon visant à mettre en réseau les espaces verts et naturels de ce territoire afin d'affirmer une trame végétale. La mutualisation des aménagements paysagers et les techniques de gestion alternative de l'eau pour apporter une valeur ajoutée et identitaire aux espaces ouverts du pôle régional sont préconisées. Ce premier principe se présente comme une charpente écologique, un levier dans la mise en relation du pôle régional avec les communes périphériques et les grands ensembles fonctionnels existants ou en projet : espaces résidentiels (et nouveaux secteurs de développement mixte), espaces économiques, espaces récréatifs et de loisirs.





Les éléments paysagers structurants à préserver identifiés sur la carte ci-dessus représentent des enjeux paysagers.

L'enjeu ici sera d'assurer plus fortement la protection de ces espaces.

Une réflexion sera également à mener sur les possibilités d'évolution de ces secteurs : nouvelles constructions (agricoles) et extensions à encadrer de manière plus importante ?

L'ATLAS DES ZONES HUMIDES DU VAUCLUSE

Un inventaire des zones humides a été réalisé en 2011-2013 par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) de PACA, et a été validé par les services de l'état en 2013. Cet inventaire se traduit par une carte appelée Atlas des zones humides.



Canal de Vaucluse



4.1.2. DES MILIEUX DIVERS QUI COMPOSENT LE RESEAU ECOLOGIQUE COMMUNAL

Identifiées à l'échelle de la région PACA, trois sous-trames composent le territoire vedènien :

- La sous-trame forestière;
- La sous-trame des milieux ouverts et cultivés;
- La sous-trame des milieux aquatiques et humides.

LA TRAME FORESTIERE

Avec seulement 3% de son territoire couvert par du boisement, la commune de Vedène est l'une des communes de la région PACA, les moins boisées. La majeure partie de ces boisements sont localisés :

- au nord de la commune, sur la colline Saint-Anne. Cet espace emblématique de la commune est composé d'essences diverses : futaie de conifères, landes et taillis
- au nord-ouest de la commune sur le camping Le Flory avec un secteur composé majoritairement de taillis
- au sud (sur les coteaux d'Avignon) et sud-ouest avec des espaces de landes plus ou moins importants

Ces types de milieux forestiers entraînent une fermeture du paysage. En effet, la densité végétale persistante de la colline va offrir un rôle d'émergence boisée à la commune et délimiter son relief au nord. Cependant, ces secteurs forestiers vont également créer des points focaux dans le paysage communal.

La richesse des espèces forestières va quant-à-elle proposer diverses ambiances et dynamiques selon les saisons.



Colline de Saint-Anne, source : Vedène



Camping Le Flory, source : Too Camp



Sud de la Commune, source : Google

LA TRAME MILIEUX OUVERTS

Les milieux ouverts de Vedène se situent en franges sud et nord/nord/est de la commune. Les espaces agricoles de la commune sont composés en majorité de vignes au sud, de plantations d'oliviers (ponctuellement et principalement localisés à proximité des vignes) et de prairies permanentes au nord (plus de 5 ans sans retournement).Sur la commune de Vedène, se trouvent également de prairies temporaires au nord (sur les hauteurs de la colline Saint-Anne) c'est-à-dire qu'elles sont enherbées mais la terre a été retournée au moins une fois dans les cinq dernières années. Il s'agit de terrains qui rentrent dans le cadre de rotations de cultures afin de limiter l'épuisement de la terre. Ces espaces sont des lieux propices pour les déplacements de la faune, notamment de l'avifaune et la petite faune, puisque les fauchages et traitements exercés sur les parcelles sont retreints.

Des parcelles de cultures de céréales sont recensées, notamment de maïs et de protéagineux. Peu nombreuses, elles ne constituent donc pas un facteur de fragmentation fort de la fonctionnalité écologique au sein de la commune. Alternant entre espaces cultivées et

prairies, ces milieux offrent des paysages très ouverts, qui permettent d'identifier rapidement les milieux habités.

Cependant, ces espaces ont tendance à diminuer face à une urbanisation croissante qui génère des difficultés de maintien des activités agricoles.



Les vignes (secteur Sud), source : Google



Les prairies permanentes au sud d'Ikéa (secteur nord), source : Google



Les prairies temporaires, source : Google

LA TRAME AQUATIQUE

La trame aquatique de la commune se compose des cours d'eau et de zones humides.

Le réseau hydrographique de la commune est caractérisé par trois cours d'eau structurants :

- le Canal du Vaucluse,
- le Canal du Crillon
- la Roubière de Morière- Cassagne

Les **zones humides** désignent les biotopes aquatiques aux eaux stagnantes (marais, boutasses, mares, étangs) et constituent ainsi une multitude d'écosystèmes, appelés mosaïque de milieux qui comportent aussi autant d'écotones. Elles contiennent ainsi une richesse biologique considérable. Les zones humides ont des fonctions écologiques importantes longtemps méconnues. Elles permettent la régulation du cycle de l'eau et l'épuration des eaux grâce aux plantes. Elles sont un stock d'eau temporaire qui permet de restituer de façon continue et lente aux cours d'eau auxquels elles sont raccordées. Elles sont aussi nécessaires dans l'approvisionnement des nappes aquifères.

Une zone humide est identifiée par l'inventaire départemental à Vedène. Cette zone humide d'importance, composée de nombreuses roselières, se retrouve principalement aux abords du Canal du Vaucluse.

Le Lac Saint-Montange situé dans le territoire communal contribue également au renforcement de la trame aquatique du territoire. Plusieurs autres lacs viennent compléter également la trame bleue, notamment les 5 localisés dans le périmètre du Golf du Grand Avignon.



Lac de Saint-Montange, source : Google

LES ELEMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les réservoirs de biodiversité identifiés par les périmètres d'inventaires et de gestion, sont des lieux support d'écologie qui participe à la biodiversité du territoire. Ces espaces variés ont été délimités et inventoriés afin d'appliquer une méthodologie environnementale structurée qui prends en compte la nature des milieux et leur symbiose avec d'autres zones.

Ces espaces correspondent à un enjeu de préservation des biotopes concernés. Ils doivent être protégés de toute dégradation afin d'assurer une perméabilité et des continuités écologiques entre les différents milieux, ainsi que d'y préserver la biodiversité locale qui y vit.

4.1.2. LES PERIMETRES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels remarquables. Il a pour objectif principal de contribuer à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire ; ceci en s'appuyant la mise en place d'une gestion contractualisée.

*La constitution de ce réseau se base d'une part sur la directive «**Habitats**» du 22 mai 1992, qui prévoit la création de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), et d'autre part sur les sites désignés au titre de la directive « **Oiseaux** » de 1979 pour la protection des oiseaux sauvages nommés Zones de Protection Spéciale (ZPS). Tout projet programmé dans une zone inscrite dans le réseau doit faire l'objet d'une étude d'incidences environnementales imposant des mesures de compensation.*

Le territoire vedènais, n'est concerné par aucun périmètre d'inventaire Natura 2000. Les plus proches se situent à 1.5 km et 2.3 km. Il s'agit respectivement des sites :

- **la ZSC FR9301578 : la Sorgue et l'Ozon :** La Sorgue est une rivière permanente issue de l'importante résurgence de la Fontaine de Vaucluse, exutoire d'un système aquifère très étendu développé (1200 km2) dans un modèle karstique (une des plus importantes exurgences d'Europe). La Sorgue se subdivise en plusieurs bras, formant le réseau des Sorgues. **L**e site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques distincts : les milieux xerothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse et les milieux humides (cours d'eau, annexes fluviales, prairies naturelles humides).

- **La ZSC FR9301590 : le Rhône Aval :** Le Rhône constitue un des plus grands fleuves européens. Dans sa partie aval, il présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à la préservation de certains secteurs, de larges portions du fleuve sont exploitées par des espèces remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons.

- **Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique**

L'inventaire ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) est un outil de reconnaissance et d'aide à la décision en matière d'aménagement pour préserver le patrimoine naturel.

On distingue :

- ***Les ZNIEFF de type I** qui sont des zones dont l'intérêt est lié à la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables, caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des aménagements ou des modifications du fonctionnement écologique du milieu.*

- ***Les ZNIEFF de type II** qui sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme ou qui offrent des potentialités biologiques et paysagères intéressantes. Sur ces zones, il importe de respecter les équilibres écologiques et, en particulier, les territoires de la faune sédentaire ou migratrice. Il convient également de s'assurer qu'aucune espèce protégée n'est susceptible d'être détruite par les aménagements envisagés.*

Aucun périmètre de ZNIEFF n'est identifié sur la commune de Vedène. Cependant, 3 ZNIEFF se situe à proximité du territoire communal, il s'agit de :

- **la ZNIEFF de type 2 84112100 : le Rhône** (située à 2.3 km de Vedène)

- **la ZNIEFF de type 1 84100140 : les Sorgues** (située à 1.2 km de Vedène)

- **la ZNIEFF de type 2 841161003 : le Plan de Trévouse à Entraigues** (située à 500 m de Vedène)

- **Les sites et paysages d'intérêt archéologique et esthétique du patrimoine communal**

Dans le cadre du lancement de la révision du plan local d'urbanisme de Vedène approuvé en 2013, une pré-étude de recensement des sites et paysages d'intérêt archéologique et esthétique du patrimoine communal avait été effectuée.

Sur le territoire communal, un seul site a été identifié comme porteur d'un intérêt patrimonial, le partage des eaux entourant le Château d'Eguilles.



La Colline de Saint-Anne, source : Google

- **Les sites classés et sites inscrits**

Aucun Site Protégé – ou protégeable – au titre de la loi de 1930 sur les Sites Classés et Sites Inscrits (art. L.341-1 à L.341-22) n'est identifié sur la commune de Vedène.

4.1.5. Les espaces boises et les alignements d'arbres

En raison de leur valeur naturelle, plusieurs sites peuvent être considérés comme des éléments majeurs pour la trame verte et bleue.

Les Boisements de la Colline Sainte-Anne

Ce relief, situé au Nord-Ouest du centre-ville et à proximité des grands axes de communication, est de par sa localisation sensible au mitage urbain. Les EBC identifiés sur la majeure partie du relief visent à protéger cet espace naturel de toute urbanisation.

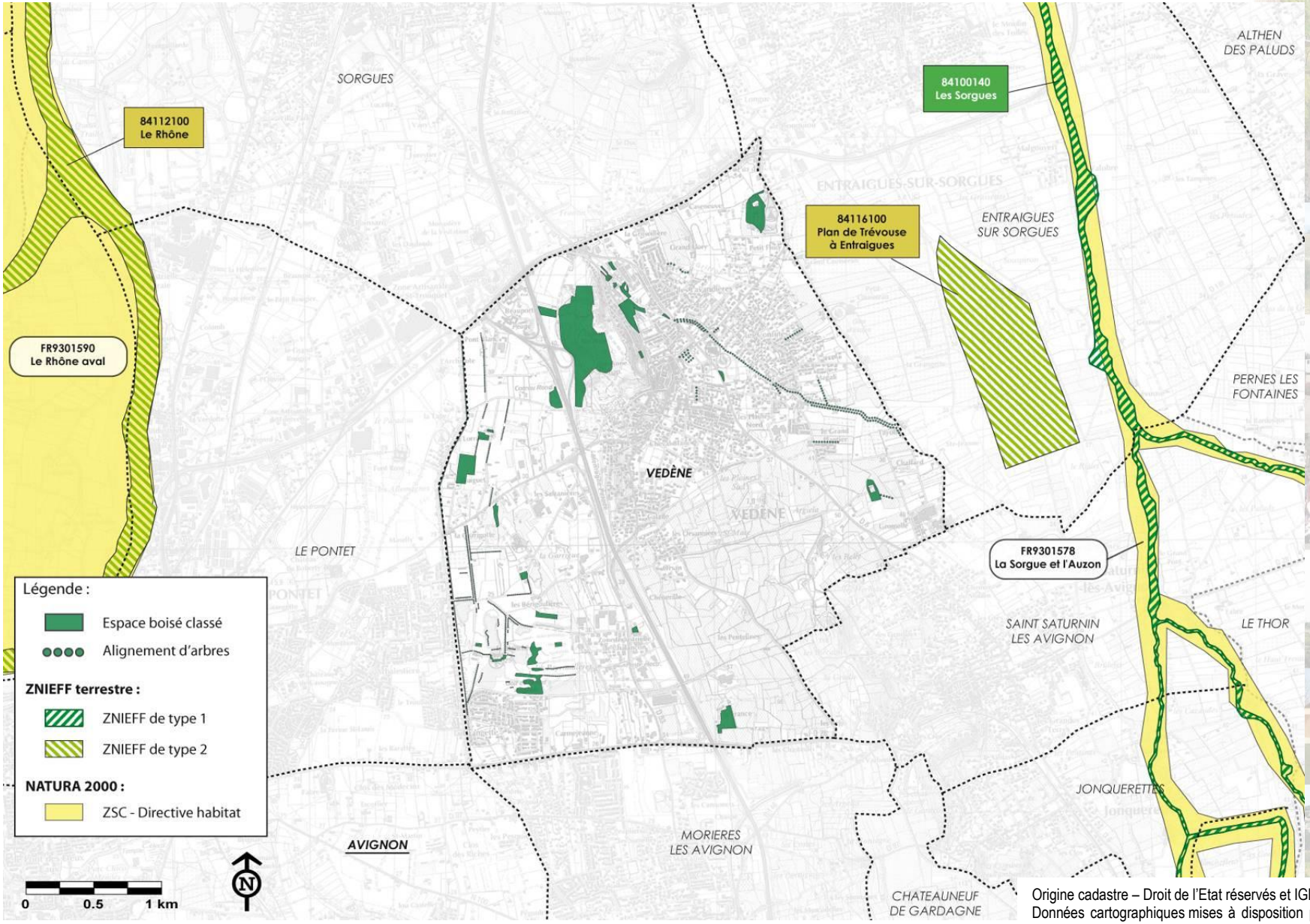
Le parc du Domaine d'Eguilles

Ancien site industriel aujourd'hui reconverti en lycée professionnel, le Domaine d'Eguilles est composé d'un parc dont les boisements sont protégés.

Les alignements le long des mayres et des canaux de Vaucluse et de Crillon

Les boisements que l'on retrouve le long des cours d'eau, les ripisylves, sont identifiées comme réservoirs de biodiversité pour leur qualité paysagère et leur impact positif sur le milieu naturel des berges.





Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

LA TRAME VERTE ET BLEUE DE VEDENE

Des réservoirs de biodiversité « connectés » par les espaces agricoles

Le territoire vedènais ne compte aucun périmètre de protection ou d'inventaire écologique au titre du réseau Natura 2000 et des inventaires ZNIEFF. Les périmètres les plus proches sont situés sur les communes d'Entraigues sur Sorgues, Saint-Saturnin-lès-Avignon, Jonquerette et Avignon. Ces espaces constituent des réservoirs de biodiversité qui jouent un rôle déterminant dans le fonctionnement écologique des milieux naturels.

Bien que Vedène soit relativement éloignée de ces réservoirs de biodiversité, des espaces boisés et ouverts contribuent à cette trame verte et bleue. Trois sous-trames constituant la trame verte et bleue sont identifiées :

- La trame forestière, 3% du territoire communal (colline Sainte-Anne, colline du Piécaud…) ;
- Trame milieux ouverts, situés en franges / vignes, oliviers, prairies ;
- La trame aquatique, réseau hydrographique, zone humide.

Les boisements de la Colline Saint-Anne ainsi que ceux ponctuant l'espace agricole au sud constituent de véritables zones relais pour le développement de la faune et de la flore, à protéger à une échelle plus locale. Les milieux ouverts, identifiés sur la commune et ses alentours, tels que la colline de Piécaud, les prairies temporaires et permanentes, jouent également ce rôle.

Des corridors aquatiques structurants

Entre les différents réservoirs, des corridors aquatiques assurent une liaison fonctionnelle. La commune de Vedène est parcourue par le canal de Vaucluse, le canal de Crillon et le Griffon. Bordés de ripisylves, ces voies de déplacement pour la faune et la flore sont à préserver des effets indirects du développement urbain tels que les rejets dans le milieu et les pollutions.

Des corridors verts à vocation multiple

Des corridors plus locaux se dessinent dans le territoire. Permettant de relier les espaces boisés communaux entre eux, ils parcourent les espaces ouverts en longeant le plus souvent les canaux qui irriguent le territoire. Ces continuités de taille plus ou moins importante qui favorisent la découverte des spécificités du territoire communal peuvent également être le support de multiples usages, tels que le développement de modes doux (en lien avec les préconisations du SCoT)

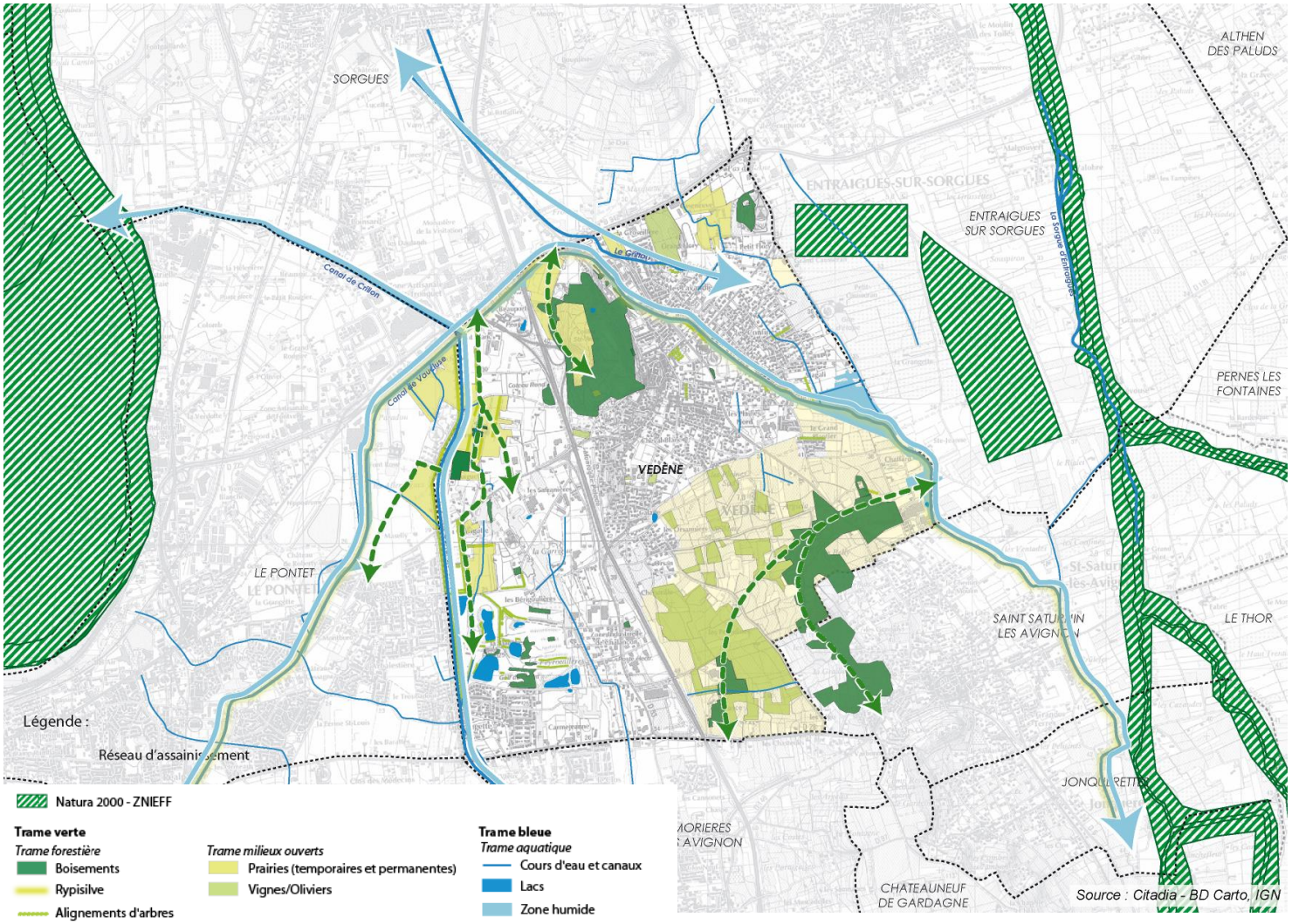
Des éléments de rupture des continuités écologiques

Les infrastructures et le développement urbain sont les principaux éléments de rupture des continuités écologiques, menaçant ainsi la sauvegarde de certaines espèces.

Le seul secteur de fractionnement des corridors écologique ne se situe pas sur le territoire communal mais à proximité de Vedène, au sud de la commune et de la colline de Piécaud : il s'agit d'un milieu ouvert parcouru par plusieurs infrastructures de transport et localisé de part et d'autre de zones urbanisées. La formation d'une conurbation urbaine le long des voies est un risque d'aggravation de ce fractionnement.

Concernant le territoire communal, l'A7 représente également, un élément majeur de fragmentation du territoire. Scindant le territoire en 2 (est et ouest), elle vient contraindre autant les échanges est-ouest, humains que faunistiques.





Le patrimoine naturel du territoire vedènais n'est actuellement protégé qu'au moyen de la servitude d'Espaces Boisés Classés.

Malgré l'absence d'inventaires écologiques et le faible nombre de périmètres de protection, l'intérêt et la qualité du patrimoine naturel et paysager de Vedène restent certains. En effet, les berges des canaux, par exemple, ont un intérêt paysager et naturel particulier, en raison de la présence de ripisylves, de cheminements piétons et d'éléments bâtis caractéristiques du passé industriel de Vedène.

Le Canal de Vaucluse a une valeur patrimoniale, indissociable de l'histoire du département. Témoins de ce passé, un certain nombre d'ouvrages hydrauliques – toujours fonctionnels – méritent à cet égard une attention toute particulière.

Le PLU, dans la définition de ses enjeux paysagers devra ainsi s'attacher à valoriser ces espaces naturels, par exemple en y développant de nouveaux usages respectueux de l'environnement le long des berges des canaux (développement des modes doux, intérêt touristique, etc.).

4.2. LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

4.2.1. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

ORGANISME GESTIONNAIRE

La gestion des eaux usées est une compétence du Grand Avignon depuis le 1er janvier 2001. Le Grand Avignon a choisi de déléguer l'exploitation du service d'assainissement de la commune de Vedène à une société délégataire, SUEZ, à travers un contrat d'affermage allant jusqu'au 31 décembre 2020.

Le Grand Avignon est maître d'ouvrage pour tous les travaux de renforcement et/ou d'extension du patrimoine, ainsi que pour les travaux de renouvellement du génie civil, des stations d'épurations, postes de relevages et des canalisations.

LE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT ET ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

La commune dispose d'un Schéma Directeur d'Assainissement réalisé en 2008. Elle dispose également d'un zonage d'assainissement réalisé en même temps que le Schéma Directeur d'Assainissement et qui a été révisé en 2012.

LE RESEAU

La commune est desservie par un réseau d'assainissement presque totalement gravitaire.

Les réseaux d'assainissement de Vedène se partagent en deux bassins versants indépendants de part et d'autre de l'autoroute :

- Vedène Ville : un bassin versant urbanisé en habitat dense et pavillonnaire, implanté au nord-est du territoire communal et à l'Est de l'autoroute
- Vedène Carméjeanne : un bassin versant urbanisé en habitat pavillonnaire et comprenant une zone d'activité, implanté au sud-ouest du territoire communal et à l'Ouest de l'autoroute

Au total, le linéaire de réseaux EU de Vedène mesure 64,9 km, dont 10,3 km en unitaire, et collecte les eaux usées de 4 991 abonnés soit 10 484 habitants. La commune compte 15 postes de relevage sur son territoire.

Le nombre d'abonnés au collecteur d'eaux usées est de 4 605 en 2016 soit une augmentation de 22 par rapport à 2015.

LES STATIONS D'EPURATION

Vedène est raccordée aux stations d'épuration situées sur les communes de Morières-lès-Avignon et Sorgues.

- Pour Vedène Ville : les effluents domestiques sont majoritairement collectés et renvoyés par le biais d'un poste de refoulement (PR Groseillère) vers la station d'épuration intercommunale du SITTEU (Syndicat Intercommunal de Traitement et de Transport des Eaux Usées) implantée à Sorgues. Cette station a une capacité de 63 000 EH permettant de traiter les effluents des communes de Sorgues, Vedène, Saint-Saturnin et Entraigues ainsi que l'ensemble des effluents industriels. L'extension de la station prend en compte les projets de développement de chaque commune. Le rejet de la station d'épuration se fait dans l'Ouvèze.
- Pour Vedène Carmejeanne : les effluents domestiques sont collectés et renvoyés par le biais d'un poste de refoulement (PR Carméjeanne) vers la station d'épuration intercommunale de Morières d'une capacité de 26 000 EH. Cette station a fait l'objet d'une extension en 2012, elle est aujourd'hui en capacité d'absorber le développement urbain prévu. Le rejet de la station d'épuration de Morières se fait dans la Roubine de Morières-Cassagne. Depuis, les travaux réalisés en 2012, les rejets sont conformes au niveau de qualité exigé.

Il est à noter que le déversement des eaux usées de Vedène à la STEP du SITTEU et à la STEP de Morières-Lès-Avignon ne fait pas l'objet de conventions entre la commune et le SITTEU et la commune de Morières-Lès-Avignon.

4.2.2. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Dans le cadre de sa compétence Assainissement, le Grand Avignon a créé le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) le 26 Septembre 2008.

En 2016, la commune de Vedène compte environ 398 dispositifs d'assainissement non collectif sur son territoire (contre 394 en 2015, soit une augmentation de 1,02 %). Ceci représente 1 194 habitants soit environ 10% de la population qui n'est pas raccordée au réseau d'assainissement collectif. (source : rapport annuel sur le prix et la qualité des services de l'eau potable et de l'assainissement – exercice 2016, Grand Avignon)

A l'échelle du Grand Avignon, le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif est de 60 %.

Une carte d'aptitude des sols a été réalisée dans le cadre de l'étude du Schéma directeur d'assainissement du Grand Avignon en 2007. Elle définit l'aptitude générale des sols sur de grandes zones pédologiques identifiées lors de la campagne de sondages. L'étude de 2012

est un complément à l'étude de 2007. Elle porte sur la totalité des zones non desservies par le réseau d'assainissement.

3.3.4. La gestion des eaux pluviales

La Communauté d'Agglomération du Grand Avignon est en charge de la gestion des eaux pluviales urbaines de la commune de Vedène.

Le **Schéma Communautaire d'Assainissement des eaux usées et des eaux pluviales** réalisé en octobre 2008 par le Grand Avignon fait part d'un diagnostic du fonctionnement hydraulique. Celui-ci révèle que le réseau pluvial de Vedène est dans l'ensemble sous-dimensionné et présente de multiples points de débordements. Un problème de saturation fréquente des différents exutoires à l'aval est également identifié : la Mayre de la Groseillère, le canal de Vaucluse et la roubine de Morières-Cassagne. A noter que le contrôle aval exercé par le niveau d'eau dans la Mayre génère une saturation du collecteur principal de Vedène.

La ligne directrice du schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune est d'augmenter ponctuellement la capacité des réseaux par des travaux de recalibrage et de diminuer autant que possible les débits de transit par la mise en place de bassins de rétention.

Des aménagements ont ainsi été proposés dans le secteur de la Calade, dans le secteur des Plaines Nord, sur le tronçon aval du collecteur principal, dans la zone industrielle de Chalancon, sur les bassins de rétention de l'autoroute A7.

Le réseau des eaux pluviales de Vedène présente un linéaire de fossés pluviaux très importants. Ceux-ci ne constituent pas uniquement des réseaux de collecte et de transfert des eaux pluviales des secteurs urbanisés, mais récupèrent également en grande partie des eaux de ruissellement de voiries et de zones naturelles.

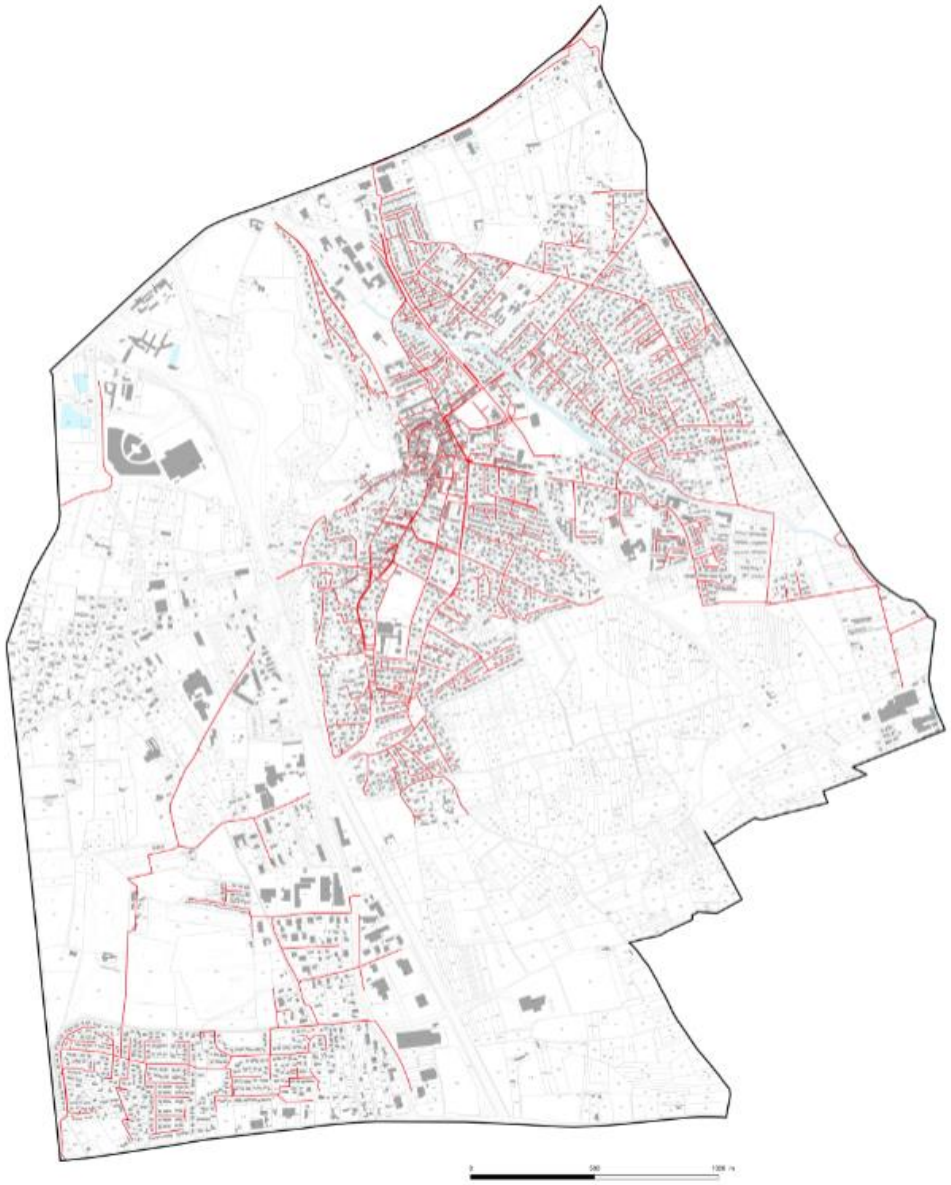
Sur la commune, trois bassins versants hydrographiques ont été identifiés :

- le premier, situé à l'Ouest de l'autoroute A7 avec une occupation des sols rurale, a pour exutoire la Roubine de Morières-Cassagne
- le deuxième correspond à la partie Sud-Est du village et a pour exutoire le Canal de Vaucluse. Il comporte des lotissements et des terrains agricoles
- la majeure partie de la commune a pour exutoire le canal de Griffon. Cette zone englobe le secteur rural au Sud de la commune, le centre-ville et sa zone périurbaine, ainsi que les lotissements situés au Nord du Canal de Vaucluse. Ce bassin versant comporte des branches de réseau séparatif en périphérie et un réseau unitaire au centre.

Le bassin versant ouest de la commune de Vedène (limité à l'est par l'autoroute) est un bassin versant de la Roubine de Morières. La Communauté d'Agglomération du Grand Avignon est en charge de la gestion de ce cours d'eau et de ses bassins versants.

Le bassin versant est de la commune (limité à l'ouest par l'autoroute) est un bassin versant du Canal de Vaucluse. Le Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin des Sorgues est en charge de la gestion du canal de Vaucluse et de ses bassins versants. Le Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal du Vaucluse prévoit de nombreux aménagements afin de mieux gérer le risque inondation. L'objectif de protection visé à travers ce schéma est la protection des biens et des personnes pour une crue vicennale et la réduction du risque au-delà.



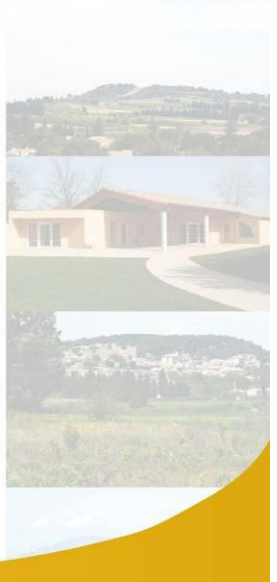


Légende :

Réseau d'assainissement

Origine DGFiP Cadastre © Droits de l'Etat réservés ® 2018





4.2.3. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Source : Rapport annuel du Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône –Ventoux, 2013

La compétence de distribution de l'eau potable est assurée par le Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône-Ventoux (SMERRV) qui regroupe 35 communes.

Le Syndicat est propriétaire de l'ensemble des ouvrages publics : usine de production d'eau potable, réservoirs ou encore réseau de distribution.

Le Syndicat Rhône Ventoux est maître d'ouvrage pour tous les travaux de renforcement et/ou d'extension du patrimoine, ainsi que pour les travaux de renouvellement du génie civil, des captages et des canalisations.

Le Syndicat Rhône Ventoux a choisi de déléguer l'exploitation du service de distribution publique d'eau potable à une société délégataire, SUEZ, à travers un contrat d'affermage conclu le 13 mai 2013 pour une durée de 12 ans.

LA RESSOURCE EN EAU

Le territoire du Syndicat Rhône Ventoux s'étend sur plusieurs zones qui se différencient par leurs positions géographiques et par l'origine des ressources en eau qui les alimentent. Elles sont regroupées à travers la terminologie de « Service » et l'on retrouve :

- le Bas et Moyen Service
- le Haut Service
- la commune de Beaumont du Ventoux

La commune de Vedène fait partie du « Bas Service ».

Il n'existe pas de captage public d'eau potable ni de périmètres de protection sur la commune.

Les différents captages desservant les communes du syndicat sont implantés dans la nappe d'accompagnement du Rhône. Ils sont regroupés en trois champs :

- La Jouve (Rive gauche du Rhône), à Sorgues, captage est le plus important du syndicat : 10 forages regroupés et 2 forages isolés. Cependant, seuls 6 sont exploités en raison des problèmes rencontrés avec la pollution par le Dinosebe issue de l'activité de la SNPE. Capacité de production : 30 000 m3/jour.
- La Barthelasse (Rive droite du Rhône), à Avignon : 4 forages. Ces ouvrages sont également en partie affectés de la pollution par le Dinosebe. Capacité de production : 16 000 m3/jour.
- La Motte (rive droite), à Villeneuve : 8 forages. Capacité de production : 24 000 m3/jour.

Leur régime hydraulique est en "nappe libre", dans des formations grossières à forte perméabilité. Ils sont directement influencés par l'étiage du fleuve.

Ces captages ont fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP) avec instauration de périmètres de protection. Ils sont concernés par des servitudes d'utilité publique (AS1). Vedène n'est pas concerné par ces périmètres.

D'autres forages sont situés sur des nappes sédimentaires dites « profondes » établies dans des réservoirs de sable ou de calcaire fracturé :

- Grès de Meyras (Aubignan) : 2 forages
- Les Sablons (Mormoiron) : 2 forages
- Basses Pessades, Giardini, Les Blaches (Bedoin) : 3 forages
- Prato (Pernes les Fontaines): 1 forage
- Ravin du Rieu (Venasque) : 1 forage
- Sainte Marguerite, Vallat du Plan (Beaumont du Ventoux) : 2 forages

Les principaux captages totalisent une capacité de production de **77 400 m3/jour.**

En terme de capacité, la comparaison de la capacité de production avec l'exploitation actuelle (14 141 194 m3 en 2016 *(sans compter le volume prélevé à la Gillarde pour le service du Mont Serein)*, soit **38 743 m3/jour**) montre que les trois champs captant conservent une capacité d'exploitation supplémentaire importante.

En 2016, 1 038 m3 d'eau potable ont été achetés au Hameau des Crottes à Beaumes de Venise. En effet, un petit nombre d'usagers est desservi par le service d'eau potable du syndicat Rhône Aygues Ouvèze.



LES RESERVOIRS ET STATIONS-RELAIS DE POMPAGE

Pour assurer l'alimentation de toutes les zones du territoire du Syndicat Durance-Ventoux, quel qu'en soit le relief, le réseau de distribution est équipé de 63 réservoirs.

Deux réservoirs sont implantés sur la commune de Vedène : le réservoir de la Chapelle d'une capacité de 200 m3 et celui de Sainte-Anne d'une capacité de 1 100m3.

Ces ouvrages régulent l'approvisionnement pendant les périodes d'arrêt des unités de production. La capacité totale de stockage du Syndicat s'élève à 41 317 m3 en 2016.

Des travaux sont actuellement en cours pour redimensionner le réservoir de la Chapelle en vue d'atteindre une capacité de 5 000 m3.

LE RESEAU

La commune de Vedène se situe sur l'unité de distribution dite du Bas Service.

Elle est alimentée en eau potable, principalement par l'intermédiaire d'un DN 250mm en fonte grise provenant de la Jouve.

Le réseau d'eau potable desservant la commune de Vedène est directement rattaché au réseau d'alimentation collective en eau potable du Syndicat Rhône Ventoux, qui compte au total 1 649,4 km de réseaux en 2016.

Le réseau communal est constitué de canalisations de distribution. La desserte en eau de la commune est actuellement satisfaisante et constituée de canalisation de diamètres 50 à 300 mm. La desserte est réalisée pour partie, à partir du réservoir « Sainte-Anne », par l'intermédiaire de canalisations maillées, de diamètres 150 mm, et d'un réseau ramifié de diamètres inférieurs, généralement de 100 mm.

Le réservoir principal est alimenté par le captage de la Jouve, qui dessert la commune en plusieurs points, via des canalisations de 250 à 300 mm.

En 2016, le rendement à l'échelle intercommunale est de 66,9 %. Il a légèrement augmenté depuis 2014 (63,1%).

Avec un indice linéaire de consommation de 15,4 en 2016, le rendement reste légèrement inférieur aux objectifs du Grenelle de l'Environnement, qui est de 68,1 % (65% +0,2 x 15,9).

L'indice linéaire de perte en réseau permet de connaitre, par km de réseau, la part des volumes mis en distribution qui ne sont pas consommés sur le périmètre du service. Sa valeur et son évolution sont le reflet d'une part de la politique de maintenance et de renouvellement du réseau et d'autre part, des actions menées pour lutter contre les volumes détournés et pour améliorer la précision du comptage chez les abonnés.

En 2016, l'indice linéaire des pertes en réseau est de 7,68 m3/j/km à l'échelle du Syndicat.

LES VOLUMES

Les volumes mis en distribution par le forage de la Jouve sont en baisse de 9,2 % entre 2015 (11 866 901 m3) et 2016 (10 776 148 m3) sur le territoire intercommunal.

LE SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le syndicat dispose d'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable qui a été révisé en 2013.

Cette révision a permis d'identifier la nécessité pour le Syndicat de restructurer son réseau eau potable du « bas service » afin de pouvoir anticiper les besoins futurs sur la partie ouest de son territoire et notamment sur la commune de Vedène.

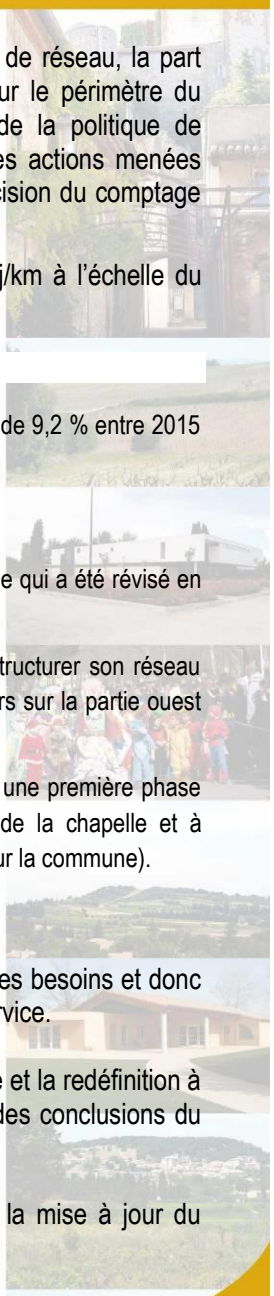
Pour répondre à ces besoins futurs, le Syndicat Rhône Ventoux a lancé une première phase de travaux qui consiste à redimensionner l'alimentation du réservoir de la chapelle et à redéfinir à terme cet ouvrage. (cf. 10.Présentation des travaux en cours sur la commune).

PRESENTATION DES TRAVAUX EN COURS SUR LA COMMUNE

Ce projet est rendu nécessaire à terme pour anticiper l'évolution des besoins et donc l'évolution de la demande en eau potable sur le secteur du Bas Service.

Le redimensionnement de l'alimentation du réservoir de la chapelle et la redéfinition à terme de cet ouvrage (capacité de 5000m3 prévue) sont issues des conclusions du Schéma directeur d'adduction d'Eau Potable du Syndicat.

Les grandes lignes de ce projet sont définies dans le cadre de la mise à jour du Schéma Directeur d'Eau Potable (Cabinet SAFEGE) :



- Alimentation du réservoir « Chapelle » directement à partir de la conduite structurante située chemin de Rhodes (sans surpression issue du réservoir de St Anne),
- Redimensionnement de cette conduite d'alimentation en DN400 mm sur environ 950 ml,
- Mise en place d'un réservoir de 5 000 sur le site de la Chapelle,
- Mise en œuvre des réservations suffisantes et nécessaires afin d'anticiper (moyen/long terme) la création d'une deuxième cuve de 5 000 m3 portant la capacité de l'ensemble à 10 000 m3.

Le chantier a démarré au mois de juillet 2017 pour la canalisation et octobre 2017 pour le réservoir. La fin des travaux est fixée au mois d'Avril 2018.

Distribution :

L'ouvrage de stockage et de distribution projeté permettra dans le futur de créer un « Bas Service BIS ».

Ainsi, en complément du réservoir de la Montagne à Sorgues, seront créés un Bas Service initial et un Bas Service dit « BIS ».

Les secteurs d'alimentation de ces 2 services seront les suivants :

	Communes Alimentées en situation future	
BAS SERVICE INITIAL	Sorgues / Althen des Paluds / Bédarrides / Monteux	Réservoir de la Montagne à Sorgues
BAS SERVICE dit "BIS"	Le Pontet / Vedène / Saint Saturnin les Avignon / Une partie de la Commune d'Entraigues	Réservoir redimensionné de la Chapelle à Vedène

Le futur réservoir sera alimenté selon 2 sources :

La source principale sera la station de la Jouve à Sorgues qui permettra à terme d'alimenter directement l'ouvrage via la conduite structurante DN300 mm située sous emprise du Chemin de Rhodes, la nouvelle canalisation d'alimentation / Distribution sera de diamètre 400 mm.

Si nécessaire, l'ouvrage pourra être alimenté par le réservoir de la Montagne à Sorgues.

Ainsi, les 2 réservoirs pourront fonctionner en équilibre l'un par rapport à l'autre : Mode de fonctionnement permettant de mutualiser les capacités des 2 sites si nécessaires.

Le volume global du BAS SERVICE sera ainsi réparti:

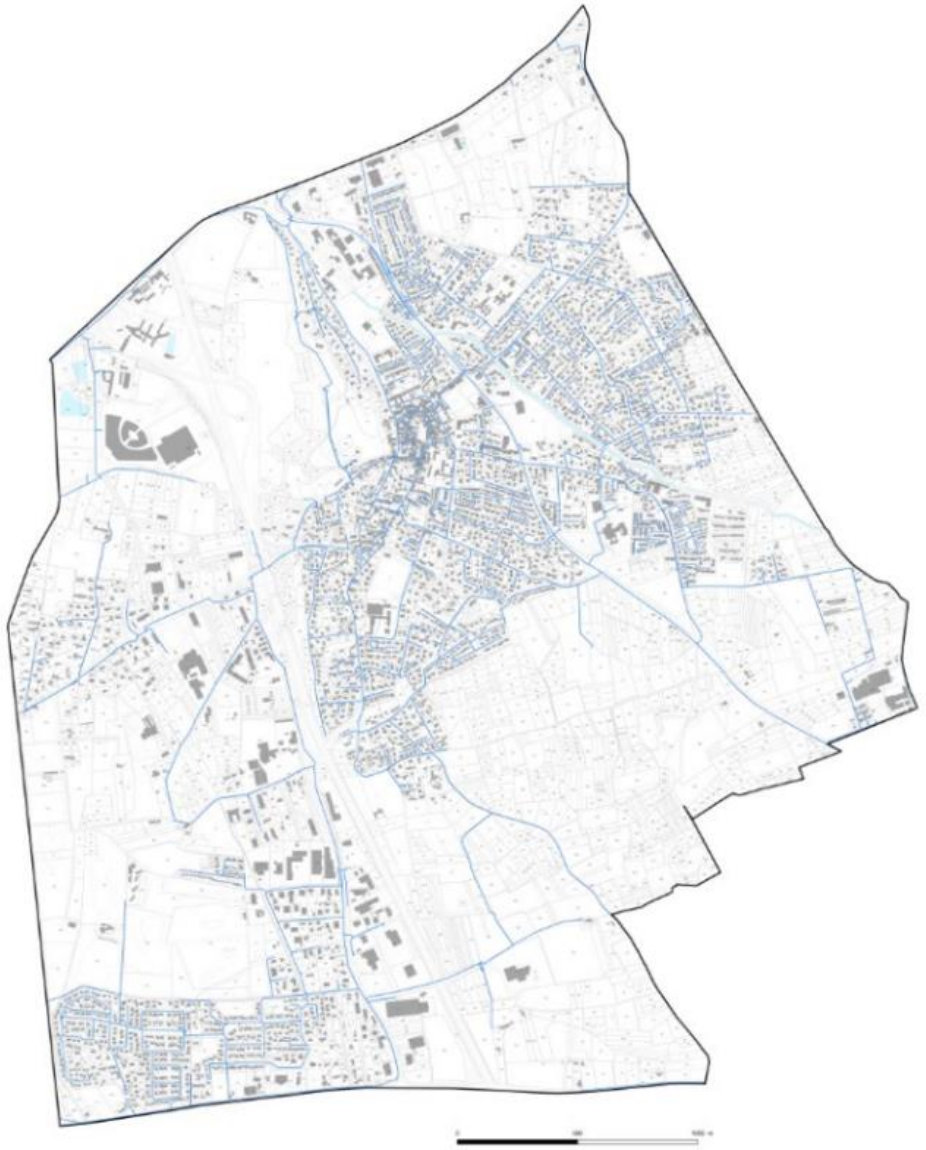
Service La Montagne

- Volume journalier de pointe Montagne : 7.700 m3/j
- Nombre d'habitants desservis : 25.000
- Nombre d'abonnés : 11.530

Service La Chapelle

- Volume journalier de pointe de l'étage Chapelle : 16 000 m³/j
- Nombre d'habitants desservis : 53 000
- Nombres d'abonnés : 27 000 abonnés.



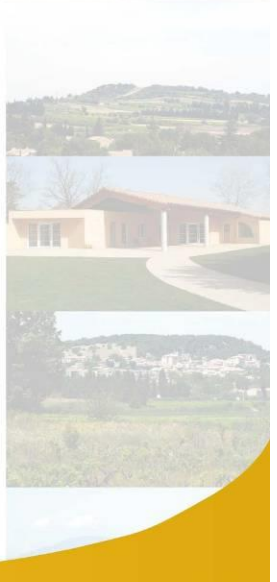


Légende :

Réseau d'adduction d'eau potable

Origine DGFiP Cadastre © Droits de l'Etat réservés * 2018



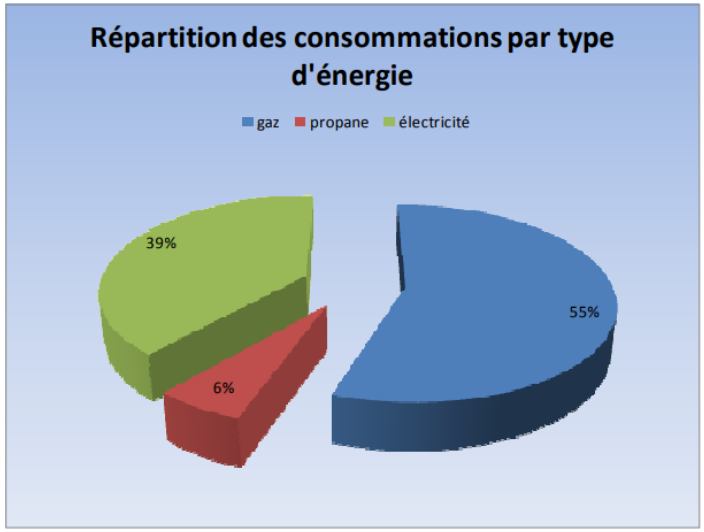


CITADIA

4.2.4. CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE SUR LA COMMUNE (DONNES PCET)

LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DES BATIMENTS

Le patrimoine est composé de 28 postes de consommations dont 7 utilisent du gaz combinés avec l'électricité, 2 utilisent du propane combiné à l'électricité et 11 sont « tout électriques »(nous n'avons pas eu les informations pour 8 bâtiments). Les consommations totales représentent plus de 3 954 MWh.



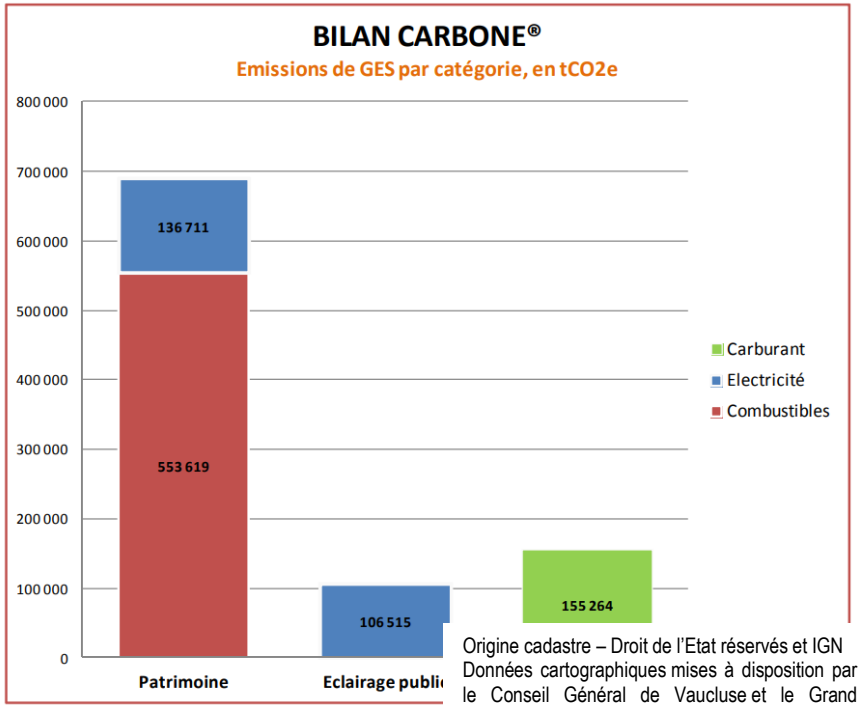
	Consommation annuelle des bâtiments et performance énergétique en kWh				
identification du bâtiment	gaz	propane	électricité	Energie Totale	ratio kwh/m²
Total & moyenne	2 331 555	250 111	1 622 880	3 954 435	152

LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE SUR LA COMMUNE

Au global, les émissions de la commune s'élèvent à 952 Tonnes équivalent CO2 ce qui correspond aux émissions d'environ 100 Francais pendant 1 an.

Recap CO2e	Emissions	
	t CO2e	Relatives
Patrimoine	690	73%
Eclairage public	107	11%
Déplacements	155	16%
Total	952	

Le détail montre que c'est bien le poste combustible qui représente l'enjeu principal avec plus de 550 T CO2e, suivi par l'éclairage public et le poste déplacement.



Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

4.2.5. LE POTENTIEL DE PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE DE LA COMMUNE

REDUIRE LES CONSOMMATIONS A LA SOURCE :

La recherche de la performance énergétique est encouragée par la Réglementation Thermique (RT) 2012 qui impose pour toute nouvelle construction :

- Le traitement des ponts thermiques,
- Le traitement de l'étanchéité de l'air,
- Une surface minimale des ouvertures extérieures (supérieure à 1/6e de la surface habitable (privilégie éclairage naturel),
- Le recours à des énergies renouvelables pour la production d'eau chaude ou de chauffage.

La RT 2012 met en avant la conception bioclimatique dans tout nouveau projet de construction. La conception bioclimatique consiste à composer l'intégration et la conception d'un bâtiment avec son environnement pour en tirer le meilleur. Issue des techniques de construction anciennes, l'architecture bioclimatique est fondée sur la recherche d'une amélioration du confort intérieur (été, hiver, accès à la lumière naturelle, aération…), des ambiances et de la qualité de vie en générale. Concevoir de manière bioclimatique, c'est également proposer de premières réponses aux exigences énergétiques actuelles tout en privilégiant les solutions sobres aux solutions technologiques souvent couteuses. La construction bioclimatique permet en effet, de réduire efficacement (environ 20%) les consommations énergétiques des bâtiments et ce, de la manière la plus économe possible.

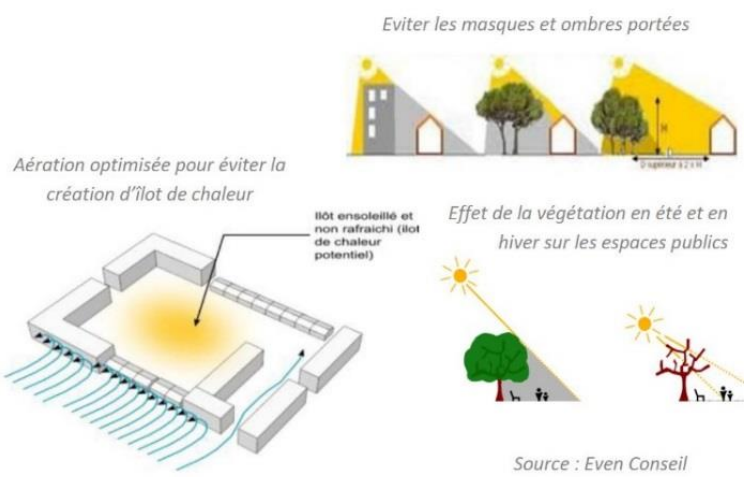
Ainsi, pour chaque nouveau logement, une attention particulière doit être portée à :

- la compacité et la typologie de l'habitat : plus l'habitat sera groupé et compact, moins il y aura de pertes énergétiques ;
- l'orientation du bâtiment et la localisation des pièces de vie : Le choix d'une bonne orientation permet d'améliorer le confort thermique (apports solaires naturels) et visuelle (accès au soleil et donc à l'éclairage naturel). En orientant les fenêtres et les espaces de vie au sud et en limitant les ouvertures au nord, les apports solaires sont maximisés ;
- l'exposition au vent : le bâtiment doit pouvoir tirer profit des vents d'été rafraichissant et se protéger de ceux d'hiver souvent froids et peu agréables (végétation…) ;
- l'architecture : une exposition sud implique un confort d'été moindre, des dispositifs architecturaux peuvent permettre de limiter les effets indésirables induits (brise-soleil…) ;
- le choix des matériaux : pour favoriser les économies d'énergie et le confort. Les matériaux à forte inertie thermique doivent être privilégiés (toiture végétalisée…).

Les enjeux du bioclimatisme pourront également être intégrés au renouvellement et à l'extension des constructions existantes. La conception bioclimatique contribue, par ailleurs, à la lutte contre l'îlot de chaleur urbain qui s'apparente à une élévation localisée des températures (le jour et la nuit), constatée le plus souvent en milieu urbain. Cette différence de températures peut avoir plusieurs causes : facteurs naturels, absence d'arbres ou encore de végétation, présence de larges surfaces non réfléchissantes qui absorbent et emmagasinent l'énergie solaire… et également des conséquences sur la santé des habitants (détérioration de la qualité de l'air…).

Plusieurs recommandations peuvent être énoncées qui peuvent influence l'écriture du règlement du PLU :

- veiller à ce que le bâti n'ombrage pas outre mesure l'espace public, en conservant une certaine distance entre les immeubles hauts ;
- favoriser une morphologie du bâti qui permette l'aération des espaces publics en période chaude en laissant pénétrer les vents dominants (sud-ouest), identifiés majoritairement comme une légère brise tout au long de l'année ;
- aménager des solutions paysagères afin de rendre les microclimats agréables et attractifs pour les usagers. L'utilisation d'arbres à feuilles caduques, par exemple, permet de laisser passer le rayonnement solaire en hiver et de créer de l'ombrage en été.



LE CONTEXTE REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'EOLIEN ET DU SOLAIRE

Dans le cadre des lois Engagement National pour l'Environnement (Grenelle), la France s'engage à porter la part des énergies renouvelables à au moins 23% de sa consommation d'énergie finale d'ici 2020.

De nombreuses réflexions, atlas, doctrines ont déjà été menées aux échelons territoriaux supérieurs (régions et départements) afin d'estimer le potentiel énergétique du territoire et de définir des règles pour encadrer l'implantation des éoliennes et des panneaux photovoltaïques sur le territoire :

- Note de cadrage pour l'implantation de centrales photovoltaïques en Vaucluse (DDT, 2010)
- Document de cadrage présentant la position et les engagements de la chambre d'agriculture de Vaucluse sur le développement de centrales photovoltaïques, juin 2008
- Etude du potentiel de production d'électricité d'origine solaire en PACA, DREAL et ADEME PACA, 2010
- Réflexions des Régions PACA sur éolien
- Schéma régional éolien, DREAL PACA, décembre 2012

LE POTENTIEL SOLAIRE

L'énergie solaire peut être valorisée à travers l'implantation de divers dispositifs :

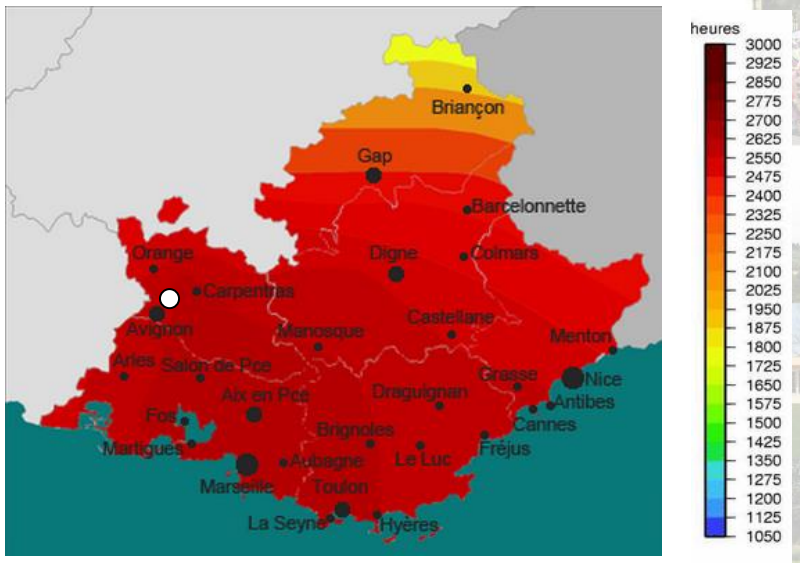
- Les panneaux solaires thermiques peuvent être utilisés pour la production d'eau chaude sanitaire, pour le chauffage des constructions ou encore pour la production de froid. Leur fonctionnement consiste à capter la chaleur d'une partie des rayonnements solaires qu'ils reçoivent (l'autre partie étant réfléchie) et à la transférer à un fluide caloporteur.

- Les panneaux photovoltaïques permettent de produire de l'électricité par conversion de lumière en électricité.

La productivité des installations solaires (thermique ou photovoltaïque) est déterminée à partir du gisement solaire local issu des données météorologiques et de l'ensoleillement du territoire. Le tableau ci-dessous résume les données d'ensoleillement et de températures pour la base météorologique de la ville de Vedène. Elles proviennent du programme européen PVGIS (pour les données d'irradiation: données moyennes sur Vitrolles) et de la base de données de Météo France (températures moyennes calculées à partir des 20 dernières années).

Mois de l'année	Irradiation à l'horizontal (en Wh/m².j)	Irradiation à l'inclinaison optimale (en Wh/m².j)	Température minimum (en °C)	Température moyenne (en °C)	Température maximum (en °C)
Janvier	1 780	3 390	2	6	10
Février	2 900	4 800	3	7.5	12
Mars	4 460	5 980	6	11	16
Avril	5 440	6 070	8	13	18
Mai	6 500	6 360	12	17.5	23
Juin	7 460	6 890	15	21	27
Juillet	7 580	7 160	18	24	30
Août	6 410	6 840	18	24	30
Septembre	4 980	6 320	14	19.5	25
Octobre	3 280	4 890	11	15.5	20
Novembre	1 990	3 560	6	8.5	13
Décembre	1 530	3 060	3	7.5	10
Année	4 530	**5 450**	**9.6**	**14.7**	**19.75**

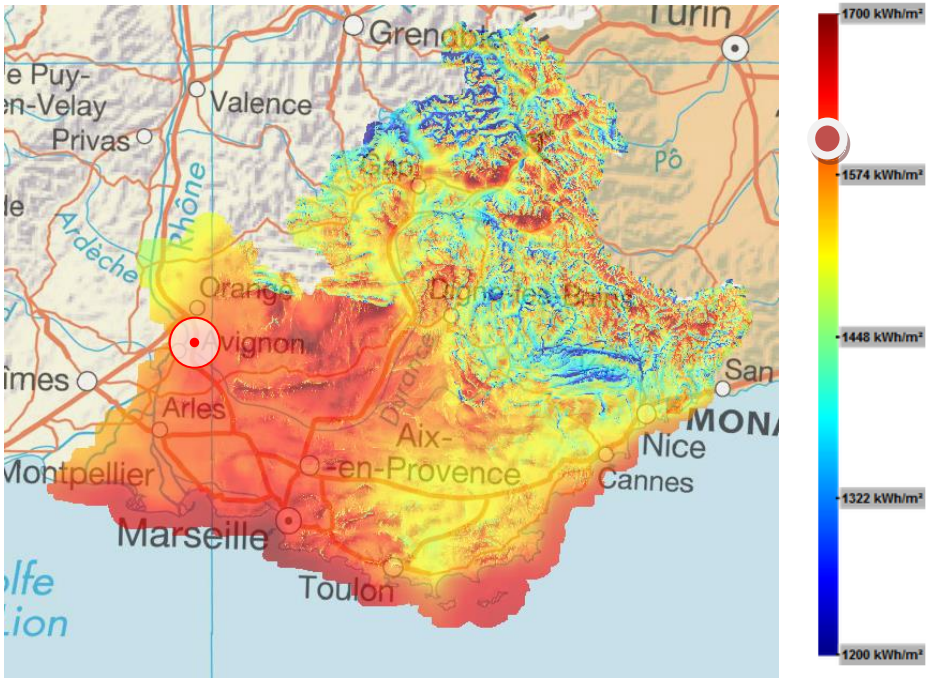
Au regard de ces données, on peut constater que l'ensoleillement du territoire est plutôt faible et les températures varient de manière assez conséquente entre la période estivale et la période hivernale. La commune de Vedène se caractérise par un nombre d'heures d'ensoleillement de 2 811.8 h/an (en comparaison, le nombre d'heures d'ensoleillement à Paris est de 1 500h/an)



Ensoleillement annuel de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Source : Energie Paca

Le gisement solaire annuel de la commune de Vitrolles est de :

- 1 623 kWh/m² et d'un gisement solaire (irradiation cumulée moyenne annuelle pour un plan horizontal)
- 1 930 kWh/m² et d'un gisement solaire (irradiation cumulée moyenne annuelle pour un plan orienté à l'inclinaison optimale de 35°C



Gisement solaire annuel de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Source : Région Paca

En comparaison à la moyenne communément trouver en région parisienne par exemple (d'environ 1 200 kWh/m²), le gisement solaire de Vedène est particulièrement intéressant pour le développement d'installations solaires dans le territoire.

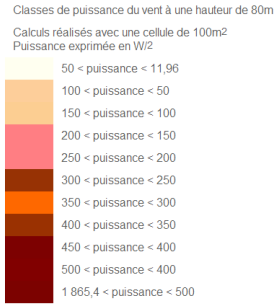
LE POTENTIEL EOLIEN

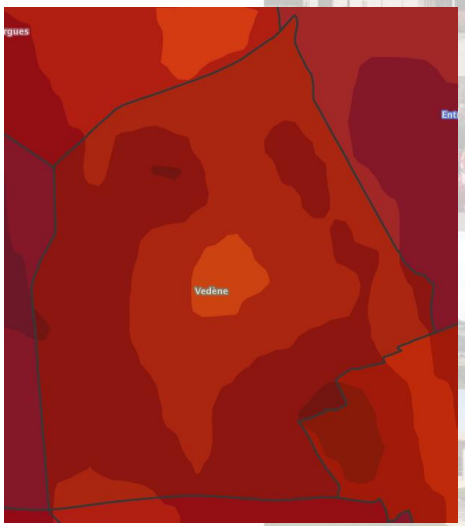
L'énergie éolienne utilisant le vent peut être utilisée de deux manières :

- Conservation de l'énergie mécanique : le vent est utilisé pour faire avancer un véhicule (Navire ou char à voile), pour pomper de l'eau (moulins de Majorque, éoliennes de pompage pour irriguer ou abreuver le bétail) ou pour faire tourner la meule d'un moulin.
- Production d'énergie électrique : l'éolienne est alors couplée à un générateur électrique pour fabriquer du courant continu ou alternatif. Le générateur est relié à un réseau électrique ou bien fonctionne au sein d'un système « autonome » avec un générateur d'appoint (par exemple un groupe électrogène) et/ou un parc de batteries ou un autre dispositif de stockage d'énergie. Suivant leur taille, les éoliennes ont une gamme de puissance assez étendue, allant de quelques kW pour les éoliennes urbaines à plusieurs MW pour les grandes éoliennes.

La productivité d'une éolienne qu'elle soit grande ou petite, verticale ou horizontales, dépend de la vitesse du vent. Pour commencer à fonctionner, sa vitesse ne doit pas être inférieure à 4 m/s, une vitesse trop forte en revanche suspendra le fonctionnement de l'éolienne (vitesse maximum dépendant du type d'éoliennes), arrêtant ainsi la production d'électricité. Pour être viable économiquement, il est estimé que la vitesse de vent minimum pour que les projets de grands éoliens, doit être de 6m/s.

Le gisement éolien est particulièrement élevé à Vedène avec une puissance de vent estimée comprise entre 350 et 500 W/m². Les vents dominants sont orientés nord avec des vents de vitesses comprises entre 5,5 et 7.9 m/s.



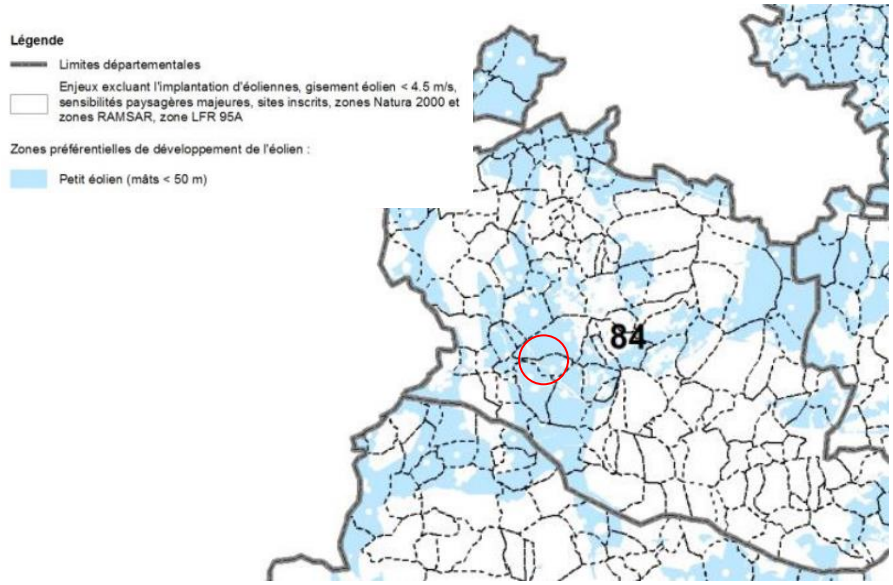


Gisement éolien de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Source : Région PACA

Cependant, bien que le gisement éolien soit suffisant pour développer le grand éolien, **plusieurs contraintes limitent la possibilité d'implanter de grandes éoliennes** dans le territoire communal :

- Les règles d'implantation sont, à minima, un retrait de 500 m des habitations. Situé dans un contexte urbain, la mise en œuvre du grand éolien est donc impossible
- La servitude aéronautique de dégagement de l'aéroport d'Avignon Provence contraint tout développement de grand Eolien sur plus de la moitié de la commune (partie ouest).
- La présence de radars civils et militaires et de radars VOR qui impliquent une consultation obligatoire dans un périmètre de 30 et 15 km (réciproquement) autour de chacun d'eux.

Si le développement du Grand éolien sur le territoire communal n'est pas envisageable comme l'indique le Schéma Régional Eolien de la région PACA (approuvé en 2012 mais annulé en 2015), le petit éolien peut être une alternative à étudier pour développer les énergies renouvelables sur la partie est de la commune.

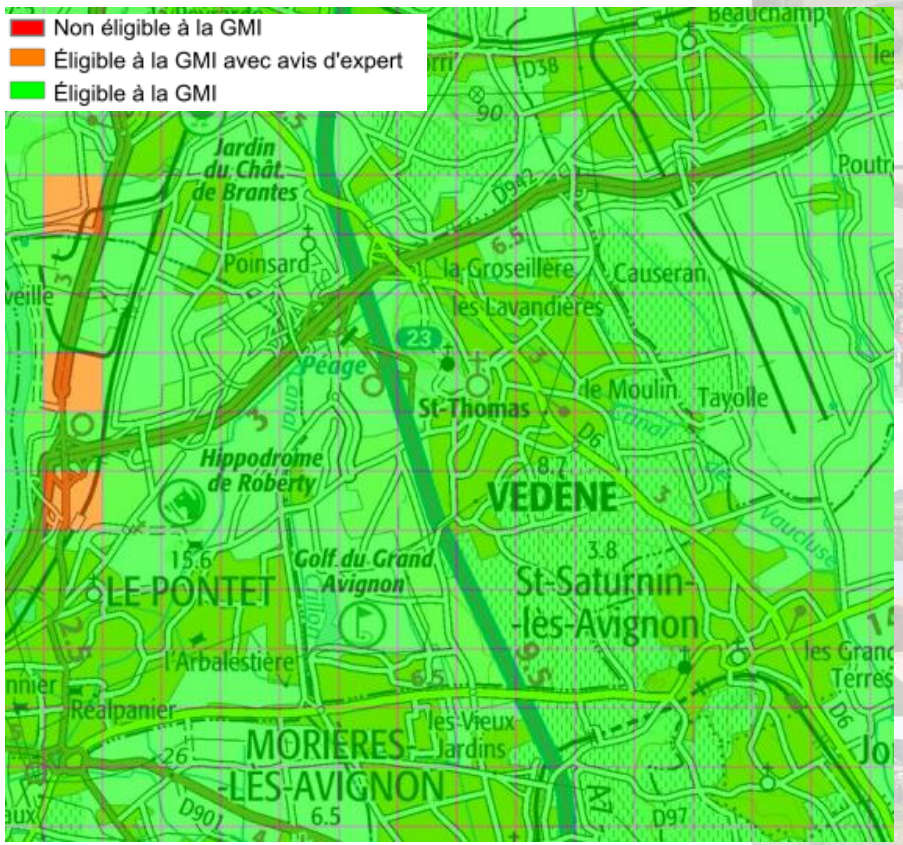


Gisement éolien de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Source : SRE PACA

LE POTENTIEL GEOTHERMIQUE

En Provence Alpes Côte d'Azur, la géothermie basse température doit être couplée à des pompes à chaleur pour relever la température du fluide extrait et le rendre utilisable pour des applications de chauffage, de froid et d'ECS. Ce type de technologie peut couvrir les besoins de bâtiments allant jusqu'à 25 000 m².

Un nouveau régime s'applique aux activités géothermiques de minime importance (GMI) depuis juillet 2015. Ce nouveau régime vise à mieux encadrer les activités de forage, et à définir des zones dans lesquelles la réalisation de forage sur simple déclaration est interdite, tout en simplifiant les démarches administratives. Il s'applique aux ouvrages de profondeur de plus de 10 mètres et de moins de 200 mètres, et aux équipements de moins de 500 kWe.



GMI géothermie, Source : BRGM

Au regard de la cartographie ci-contre, la commune de Vedène est éligible à la GMI. Bénéficiant d'un potentiel géothermique intéressant, la commune, sur simple déclaration peut valoriser cette ressource par la réalisation de forages.

LE POTENTIEL BOIS-ENERGIE

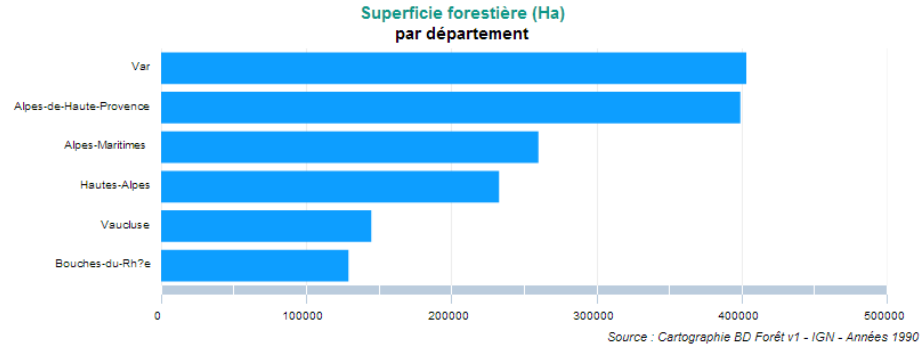
En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la biomasse, qu'elle soit d'origine forestière (valorisation du bois- énergie), agricole ou issue des déchets verts, représente actuellement plus du 1/3 (36% en 2012) de la production d'énergie renouvelable régionale utilisée, ce qui en fait en définitive l'une des composantes majeures du mix énergétique régional.

La forêt en région PACA couvre plus de 1 517 000 hectares. Elle représente 9.4% de la surface forestière nationale. Avec un taux de boisement avoisinant les 48% (moyenne nationale :29 %), elle est la 2ème région française la plus boisée après la Corse.

Elle est composée à :

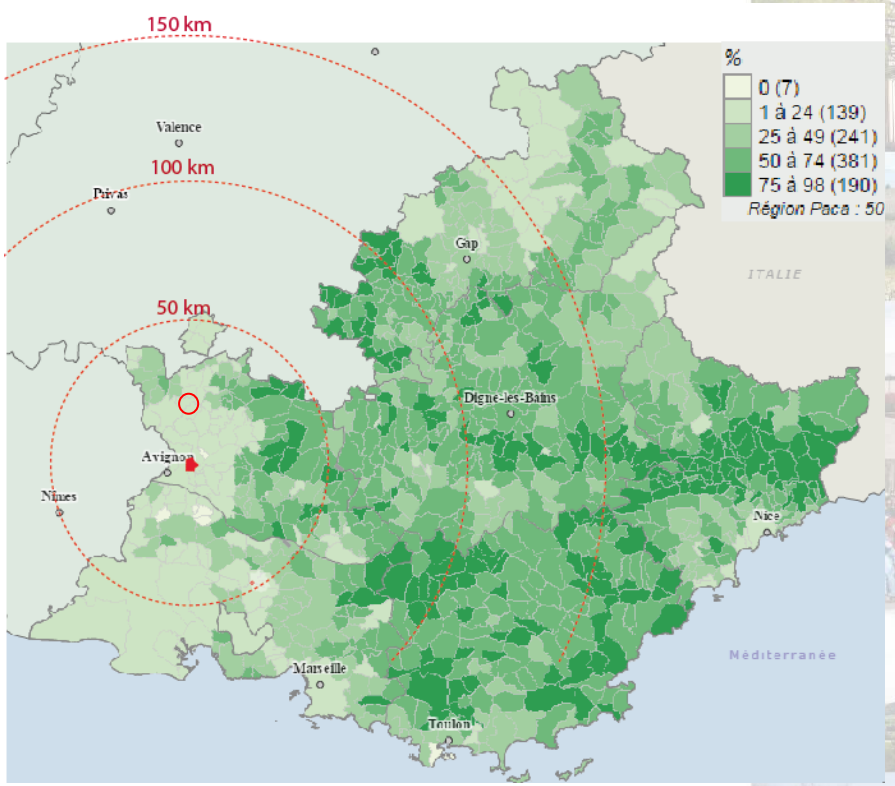
- 51.4% de feuillus : chêne, Liège, chêne vert, hêtres, chêne pubescent et d'autres feuillus
- 48.6% de résineux : sapin pectiné, pin noir d'Autriche, pin d'Alep, Mélèze d'Europe, Pin Sylvestre et autres conifères.

Cependant, si la plupart des départements composant la région présente les mêmes caractéristiques, le Vaucluse est le deuxième département après les Bouches-du-Rhône qui dispose d'un taux de boisement considéré comme seulement moyen.



Dans le Vaucluse, la majeure partie de la ressource bois-énergie est localisée à l'ouest du département. L'agglomération d'Avignon fait partie des secteurs les moins bien dotés en termes de boisements. Avec seulement 3% de son territoire recouvert de boisements, Vedène est l'une des communes de la région PACA qui dispose d'une surface boisée faible.

Il est cependant, important de noter que le bois-énergie est une ressource intéressante dès lors où elle se situe dans un périmètre de 150 km autour du lieu de valorisation. Au regard de la carte ci-après, cette distance englobe une grande partie de la région PACA, le potentiel biomasse pour la commune est donc intéressant.



Surface communale boisée en PACA, Source : Observatoire Régionale de la forêt méditerranéenne

Chaque année, la récolte en bois est estimée à 3,6 millions de mètres cubes en PACA, ce qui représente une récolte d'à peine 1/3 de la capacité renouvelable de production de bois. Ainsi, le

gisement supplémentaire potentiel de bois-énergie a été estimé à environ 580 000 tonnes annuelles[1].

Cette sous-exploitation des forêts de la région PACA s'explique principalement :

- par **les difficultés d'exploiter davantage de bois**. En effet, environ 40% de la forêt régionale est difficilement accessible en raison notamment du relief accentué et des dessertes en routes et pistes forestières souvent insuffisantes.
- par **la multitude de propriétaires** qui viennent se partager l'espace forestier régional. Privée pour un peu moins de 70% de sa surface, la forêt en Paca appartient en effet, à de très nombreux propriétaires. On compte actuellement, environ 225 000 propriétaires privés, avec un peu moins de 4000 qui possèdent plus de 25 ha (soit environ 27% des surfaces de forêts privées[2]).

Le potentiel régionale bois-énergie étant particulièrement important, sa valorisation est aujourd'hui considérée comme l'un des enjeux régionaux majeurs qui permettra de guider le territoire vers la transition énergétique. En plus, des bénéfices environnementaux et énergétiques indéniables induits, la valorisation de cette filière représente également un potentiel de création d'emplois qualifiés et durables conséquents (plusieurs centaines de bûcherons, conducteurs d'engins, techniciens forestiers, scieurs, transporteurs).

C'est pour répondre à ces différents enjeux, que la région s'est engagée depuis plusieurs années dans une structuration interprofessionnelle forte de la filière, à même de garantir une bonne répartition de la valeur ajoutée, d'entériner des engagements précis et exigeants de qualité de la production, de favoriser des relations commerciales bénéficiant à toutes les parties, de développer des systèmes permettant la valorisation optimale des bois, d'assurer la mise en œuvre de circuits de transport minimisant les nuisances et de permettre une sensibilisation massive des propriétaires... Des engagements forts ont ainsi été pris. Ils devraient permettre d'aboutir, dans l'année 2014 à une structuration i**nterprofessionnelle opérationnelle et permettre ainsi à la filière bois de se structurer de manière optimale dans les prochaines années et ainsi, de garantir une utilisation rationnelle et efficace de la ressource régionale en bois.**

LE POTENTIEL BIOGAZ

La région Provence Alpes Côte d'Azur produit (toutes origines confondues) moins d'énergie électrique que ce qu'elle en consomme. Les unités de production régionales, même si elles sont diversifiées (hydraulique, charbon, pétrole), ne suffisent pas à satisfaire la consommation. La diversification des sources et des ressources énergétiques est actuellement un enjeu national fort, la région PACA doit donc, s'inscrire dans cette dynamique de transition énergétique en développent d'autres sources de production d'énergie électrique.

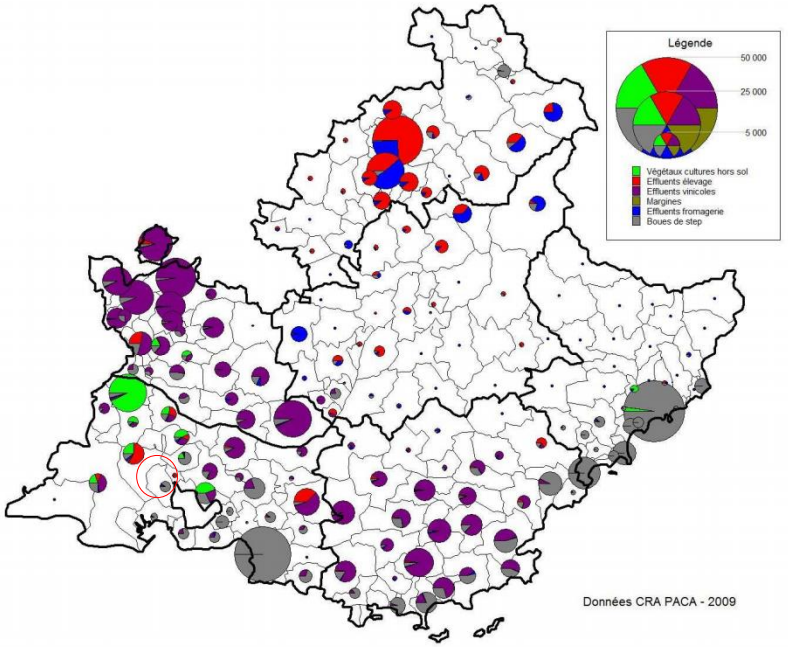
En 2008, la DRIRE a sollicité les chambres d'agriculture de la région PACA afin de réaliser une étude du potentiel « biomasse agricole » régional. Les données décrites ci-après proviennent de cette étude.

Fans la région PACA, La production de biomasse méthanisable est répartie autour de trois bassins :

- Le secteur d'élevage dans les Hautes Alpes et la vallée de l'Ubaye (effluents d'élevage et effluents de fromagerie),
- le secteur viticole (diagonale Vaucluse, Bouches du Rhône, Var)
- le littoral avec les boues de station d'épuration.

Dans le département du Vaucluse, la quantité de biomasse méthanisable est l'une des plus importantes de la région. Réparties entre les effluents vinicoles, les boues de STEP (pour les 2 principaux) et les végétaux et les effluents d'élevage, la biomasse agricole représente une réelle opportunité pour la région et le département.

Carte n°5 : Quantités de biomasse méthanisable produites sur la région (tonnes de MB sauf boues en tonnes de MS)



[1] Source : étude Mission régionale bois énergie 2009 : Synthèse des gisements de bois disponibles pour une valorisation énergétique en Paca

2 Source CRPF Paca

4.3. LA QUALITE DES MILIEUX, LES NUISANCES ET POLLUTIONS

4.3.1. DES DISPARITES DANS LA QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES

Source : Eaufrance

LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

La commune est concernée par quatre masses d'eaux souterraines provenant du Rhône, de la plaine du Comtat ou encore de la Drôme :

- FRDG218 : Molasses miocènes du Comtat ;
- FRDG301 : Alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues ;
- FRDG324 : Alluvions du Rhône du confluent de l'Isère à la Durance + alluvions basses vallée Ardèche, Cèze
- FRDG508 : Formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Drome Roubion, Eygues, Ouveze

Selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée (SDAGE RM) 2016-2021, seules les eaux souterraines du Comtat sont de qualité médiocre et présentent des pollutions aux pesticides. Elles parcourent le nord-est de la commune.

Le SDAGE préconise différentes mesures pour pallier à ces problèmes et fixe un objectif d'atteinte du bon état chimique en 2021 et d'atteinte du bon état quantitatif en 2015. Le tableau ci-après expose l'analyse de la qualité des eaux souterraines effectuée dans le cadre du SDAGE.

LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

La commune est concernée directement par deux masses d'eaux superficielles :

- FRDR10610 : Ruisseau Roubine ;
- FRDR3045 : Canal de Vaucluse.

Deux masses d'eaux superficielles supplémentaires sont également indirectement impactées par l'urbanisation de la commune :

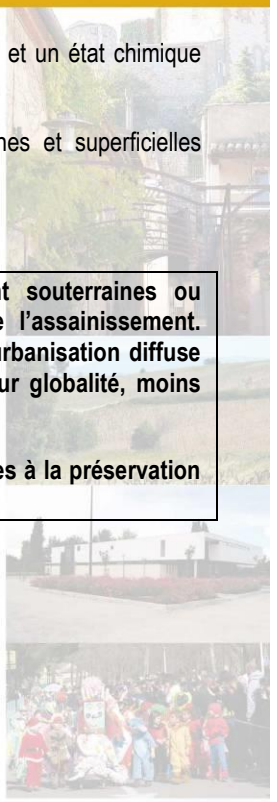
- FRDR383 : L'Ouveze de la Sorgue de Velleron a la confluence avec le Rhône ;
- FRDR384B : La Sorgue de Velleron de la source au Sorgue d'Entraigue.

Selon le SDAGE RM, ces trois cours d'eau présentent un état écologique et un état chimique globalement bons. Aucun problème sur ces masses d'eaux n'a été détecté.

Le tableau ci-après expose l'analyse de la qualité des eaux souterraines et superficielles effectuée dans le cadre du SDAGE.

La préservation de la qualité des masses d'eau, qu'elles soient souterraines ou superficielles, est partiellement tributaire de la bonne gestion de l'assainissement. L'élaboration du PLU devra donc inciter à la limitation des zones d'urbanisation diffuse dont les installations d'assainissement autonome s'avèrent, dans leur globalité, moins efficace qu'un dispositif d'assainissement collectif.

Le PLU devra être compatible avec les dispositions du SDAGE relatives à la préservation de la qualité des milieux.



Masses d'eaux souterraines	Etat chimique 2009	Etat quantitatif 2009	Echéance d'atteinte du bon état chimique	Echéance d'atteinte du bon état quantitatif	Problèmes	Mesures
Formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Drôme Roubion, Eygues, Ouvèze	Très bon	Très bon	2015	2015		
Molasses miocènes du Comtat	Médiocre	Mauvais	2027	2015	Pollution par les pesticides	➢ Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
Alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues	Mauvais	Très bon	2027	2015		
Alluvions du Rhône du confluent de l'Isère à la Durance + alluvions basses vallée Ardèche, Cèze	Très bon	Très bon	2015	2015		

Eaux superficielles	Etat écologique	Etat chimique	Echéance d'atteinte du bon état écologique	Echéance d'atteinte du bon état chimique	Problèmes	Mesures
Ruisseau Roubine	Moyen	Bon	2015	2015		
Canal de Vaucluse	Médiocre	Très bon	2015	2015		
L'Ouveze de la Sorgue de Velleron a la confluence avec le Rhône	Mauvais	Très bon	2021	2015	Continuité, morphologie, pesticides, matières organiques et oxydables, hydrologie	➢ Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
La Sorgue de Velleron de la source au Sorgue d'Entraigue	Bon	Très bon	2027	2015	Continuité, morphologie, matières organiques et oxydables	

4.3.2. UNE POLLUTION DE L'AIR ESSENTIELLEMENT LIEE A L'INDUSTRIE ET AUX TRAFIC ROUTIER

Source : AIR PACA, données 2013

LA SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR

Le Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) définit la stratégie de surveillance de la qualité de l'air en PACA pour la période 2010-2015. La pollution en PACA est mesurée de manière récurrente par Air PACA qui est l'Association Agréée par le ministère en charge de l'Environnement pour la Surveillance de la Qualité de l'Air de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (AASQA).

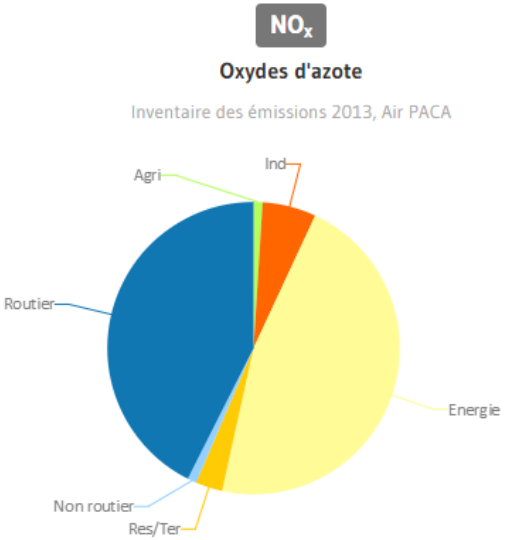
Dans le département du Vaucluse, cinq stations de mesure permanentes sont installées. La plus proche du territoire de Vedène est située sur la commune du Pontet. Il s'agit d'une station urbaine qui mesure le dioxyde d'azote, les PM10, le benzène et l'ozone (fonctionnement estival uniquement).

Le dioxyde d'azote :

Formés par association de l'azote et de l'oxygène à haute température, les oxydes d'azote sont issus de toutes combustions d'origine fossile. Le dioxyde d'azote est principalement issu du trafic routier et du secteur industriel. Le monoxyde d'azote (NO), émis à la sortie du pot d'échappement, est oxydé en quelques minutes en NO2. On le retrouve ainsi en quantité relativement importante à proximité des axes de forte circulation et dans les centres-villes.



Dioxyde d'azote



En 2013, le seuil de recommandation pour les populations sensibles (200 µg/m3/h) n'a jamais été dépassé. Les niveaux les plus élevés sont en général mesurés sur les sites à proximité du trafic et notamment des voies principales : A7, RD, RD62…

La pollution photochimique – l'Ozone

L'ozone est un gaz qui n'a pas de source d'émission directe. Il résulte de réactions chimiques de certains polluants sous l'action du rayonnement solaire. Les principaux polluants à l'origine de sa formation sont les composés organiques volatils et les oxydes d'azote, émis notamment par le trafic routier et les activités industrielles.

En 2013, toutes les stations du Vaucluse dépassent la valeur cible européenne ; dans le département, on estime que 100 % de la population est exposée au dépassement de cette norme soit environ 599 000 habitants (résidents).

La station de mesure du Pontet est celle qui a enregistré le plus de mesures de données invalides avec seulement 53% des mesures obtenues, inférieures au seuil de recommandation européen de 180 µg/m3. La commune a connu 34 jours ou la teneur dans l'air en Ozone sur une durée > à 8h a été supérieur au seuil de 120 µg/m3 (seuil européen de 25 jours)

Le Vaucluse tout entier est fortement influencé par les émissions des Bouches-du-Rhône : les épisodes d'ozone se produisent dans des conditions météorologiques de brise diurne ; les masses d'air pollué issues de ce département voisin se propagent par vent de sud vers le Vaucluse engendrant des pics de pollution en ozone généralement en fin de journée.

Les composés organiques volatiles – le benzène

Le benzène est un hydrocarbure aromatique d'origine industrielle, émis également par le trafic routier

Dans le Vaucluse, le benzène, le toluène, l'éthylbenzène et les différentes formes du xylène sont principalement caractéristiques de la pollution automobile. Ces substances sont retenues pour leurs effets sur la santé et leur participation comme précurseurs de la pollution photochimique.

En 2013, seules 35% des données de la station le Pontet étaient valides. Néanmoins, la moyenne annuelle reste en-deçà de la valeur limite annuelle fixée à 5 µg/m3 et de l'objectif de qualité (2 µg/m3).

Les particules fines en suspension – les PM 2.5 et PM10

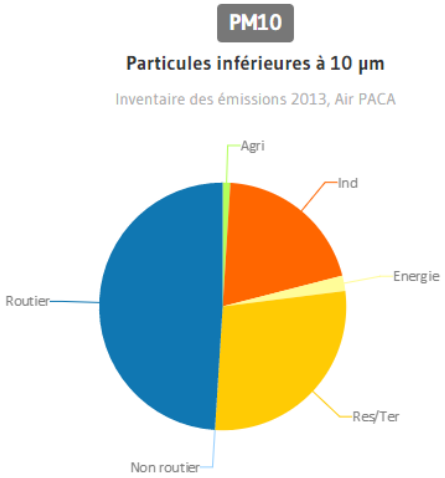
Les particules ont de nombreuses origines, naturelles et anthropiques. Parmi les sources les plus importantes : les véhicules et poids lourds diesel, la combustion du bois notamment dans le secteur résidentiel, les activités industrielles ou énergétiques. Deux tailles de particules sont réglementées et surveillées : les particules fines PM 10 dont le diamètre est inférieur à 10 µm et les particules PM 2,5 dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm.

- **Pour les PM 10 : 99% des données mesurées en 2013 étaient sous le seuil réglementaire. Le site du Pontet a cependant, connu des dépassements sur 14j et le maximum journalier a dépassé le seuil de recommandation mais également d'alerte (92 µg/m3 contre respectivement 50 et 80)**

- **Pour les PM 2.5 : En 2013, les seuils réglementaires ont été respectés tout au long de l'année (25 µg/m3)**



Particules 10



3.4.3. L'EXPOSITION AU BRUIT

La lutte contre le bruit est un des impératifs de l'aménagement urbain. Le PLU en tant qu'instrument de prévision et donc de prévention, doit intervenir sur les différents modes d'occupation du sol admis au voisinage des voies bruyantes, ou susceptibles d'y être admis, en vue d'améliorer la situation existante ou future des riverains notamment en zone rurale.

Les nuisances sonores relatives aux voies de circulation

Les modalités de classement des grandes voiries sont réglementées par le décret du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

Les dispositions de l'arrêté du 2 février 2016, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, sont applicables dans le département du Vaucluse aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres.

Elles permettent de connaître la largeur maximale affectée par le bruit de chaque côté d'une infrastructure de transports, selon le principe suivant :

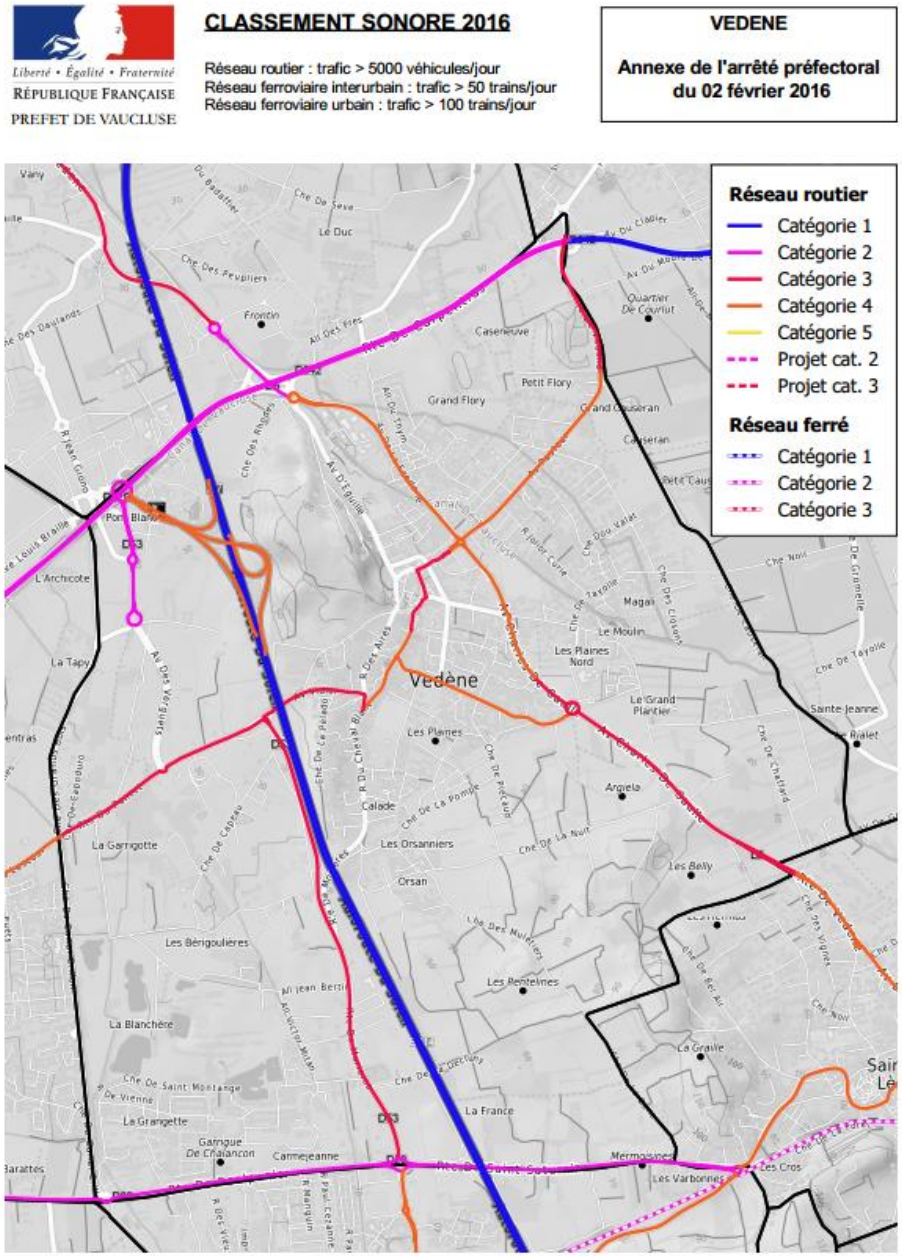
Catégorie de bruit	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
Catégorie 1	L > 81	L > 76	d = 300 m
Catégorie 2	76 < L < ou = 81	71< L < ou = 76	d = 250 m
Catégorie 3	70 < L < ou = 76	65 < L < ou = 71	d = 100 m
Catégorie 4	65 < L < ou = 70	60 < L < ou = 65	d = 30 m
Catégorie 5	60 < L < ou = 65	55 < L < ou = 60	d = 10 m

Plusieurs infrastructures sont recensées comme bruyantes sur la commune de Vedène :

Voies bruyantes concernées	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale de la zone affectée par le bruit
A7	1	300
Bretelles d'accès sud	4	30
RD6	2 à 3	100 à 250 m
RD28	2	250 m
RD53	2 à 3	100 à 250 m
RD225	2	250 m
RD942	2	250 m
Rue Cerdan/Av Daudet	4	30 m

Voies bruyantes concernées	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale de la zone affectée par le bruit
Rue Cheval Blanc	4	30 m
Rue Moulin	4	30 m
Rue Mistral/Notre Dame	3	100 m
Cours Ml Leclerc	4	30 m
Avenue De Gaulle	3	100 m
Avenue De Gaulle/Coubertin	4	30 m
Avenue Fonderie	4	30 m
Avenue Pasteur	4	30 m
Route Pontet/Vidier	4	30 m

Les nuisances sonores, relatives au grand nombre de voies bruyantes desservant le territoire vedènais, sont à prendre en considération dans l'aménagement des zones résidentielles riveraines.

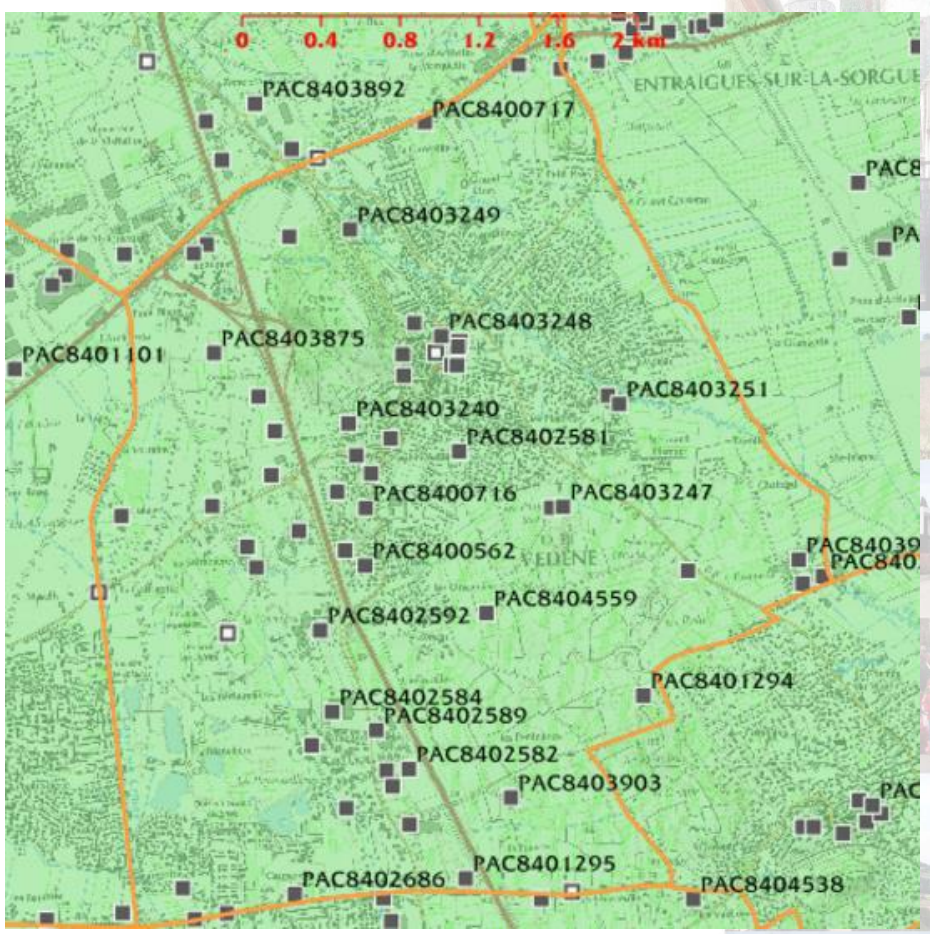


4.3.4. LA POLLUTION DES SOLS

La présence d'industries encore en activités ou non dans la commune, est susceptible d'avoir engendré une pollution des sols potentiellement néfaste pour la santé humaine. La pollution présente en effet le plus souvent, un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées, sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels :

- Base de données BASOL : elle dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000 et recense plus de 3000 sites au niveau national. 1 seul site BASOL est recensé sur la commune de Vedène : les transports DAUSSANT situés depuis 1980 sur la commune, sont en Classe 2 du fait de l'entreposage des produits agro pharmaceutiques, produits toxiques, inflammables, engrais, matières plastiques. Sur ce site la pollution semble désormais être maîtrisée suite à la réalisation de travaux de dépollution, de réhabilitation et à la surveillance régulière de la qualité des sols et de la nappe phréatique et/ou restriction d'usage.
- Base de données BASIAS : elle recense les sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. La finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbaine et à la protection de l'environnement. Cette base de données a aussi pour objectif d'aider, dans les limites des informations récoltées forcément non exhaustives, les notaires et les détenteurs des sites, actuels ou futurs, pour toutes transactions foncières. **72 sites ont été répertoriés à Vedène.** Parmi ceux-ci, différentes activités sont repérées :
  - Dépôt aérien de Fuel Oil Domestique et de gaz
  - Dépôt de liquide inflammable
  - Décharge / Casse et dépôt de carcasses de voitures
  - Fonderie
  - Atelier/garage
  - Entrepôt de stockage
  - Conserves alimentaires
  - Station-service
  - Papèterie
  - Four à chaux
  - Fabrique
  - Imprimerie
  - Centre de valorisation des déchets / Usine de récupération des matériaux
  - …



Localisation des sites BASIAS sur la commune de Vedène

Le territoire vedènais compte un site anciennement pollué (Les Transports Daussant) et 72 sites susceptibles d'engendrer une pollution sur l'environnement.

4.3.5. LA GESTION DES DECHETS

La collecte et le traitement des déchets est une compétence de la Communauté d'Agglomération du Grand-Avignon. La communauté d'agglomération est chargée de la collecte et du traitement des déchets des 190 000 habitants des 16 communes de son territoire.

Le Grand Avignon a confié la compétence collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés à un syndicat mixte intercommunal de collecte et de traitement des ordures ménagères (le SMICTOM Rhône-Garrigues) pour les 7 communes situées dans le Gard(Les Angles, Pujaut, Rochefort-du-Gard, Roquemaure, Sauveterre, Saze et Villeneuve- lès-Avignon).

Pour le traitement des déchets, c'est le SIDOMRA qui est compétent uniquement sur le périmètre vauclusien (Avignon, Caumont-sur-Durance, Entraigues-sur-la-Sorgue, Morières-lès-Avignon, Jonquerettes, Le Pontet, Saint Saturnin-lès-Avignon, Vedène et Velleron).

Sur la commune de Vedène, la collecte des déchets est assurée par un prestataire privé.

ORDURES MENAGERES

Sur la commune de Vedène, la collecte des déchets est assurée par un prestataire privé, la société SUEZ (anciennement SITA) en porte à porte dans des conteneurs ou des sacs.

En centre-ville la collecte s'effectue trois fois par semaine les lundi, mercredi et samedi aux points de regroupement.

Hors centre-ville, la collecte s'effectue deux fois par semaine au porte à porte par bacs roulants (les lundi et jeudi ou les mercredi et samedi selon le secteur).

Après collecte, les déchets ménagers sont dirigés vers le complexe de Valorisation des déchets ménagers à Vedène. C'est le SIDOMRA qui ensuite, exerce son activité dans ce complexe multi-filière qui comprend :

- une usine d'incinération, UIOM : 200 000 T, construite en 1996 et mise aux normes européennes (émissions de gaz),
- un centre de tri (15 000 T) restauré en 2003.

Les ordures ménagères non recyclables sont incinérées à l'usine d'incinération du SIDOMRA située sur le territoire de la commune de Vedène.

Cette incinération des déchets permet :

- L'extraction et la valorisation des ferrailles issues de l'incinération en sortie de four
- La valorisation des ferrailles et l'aluminium issus des mâchefers
- Une valorisation des mâchefers comme matériau de remblais et couches de fonds de forme en technique routière
- Une valorisation énergétique avec la production d'énergie électrique
- Valorisation de l'incinération avec vente de chaleur à l'usine agro voisine (à venir)

Les REFIOM (Résidus d'Epuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères) sont mis en Centre d'Enfouissement Technique de Classe I à Bellegarde.

L'acier et l'aluminium issus des mâchefers sont récupérés.

La compétence de traitement et de valorisation des ordures ménagères est assurée par le SIDOMRA.

TRI SELEECTIF

Un tri sélectif bi-flux est mis en place au niveau de la communauté d'agglomération du Grand Avignon :

- verre ;
- journaux/magazines/papier et emballages.

La collecte sélective s'effectue une fois par semaine, le mardi, au porte à porte par sac plastique transparent ou bac roulant sélectif dans certains immeubles.

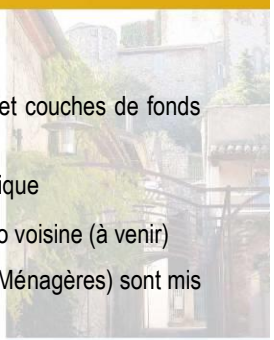
Les emballages et les journaux/revus/magazines sont triés mécaniquement au centre de tri de Vedène par type de matériau puis sont mis en balles avant d'être envoyés dans différents sites de recyclages.

Les refus de tri sont incinérés.

Le tri et la valorisation des emballages et des journaux/papiers/magazines ainsi que la collecte et le traitement du verre sont une compétence de SIDOMRA.

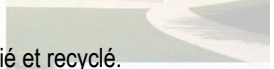
Le SIDOMRA assure également LA collecte des emballages en verre par apport volontaire en colonnes aériennes ou enterrées.

Le verre est transporté à la verrerie du Languedoc à Vergèze afin d'être trié et recyclé.

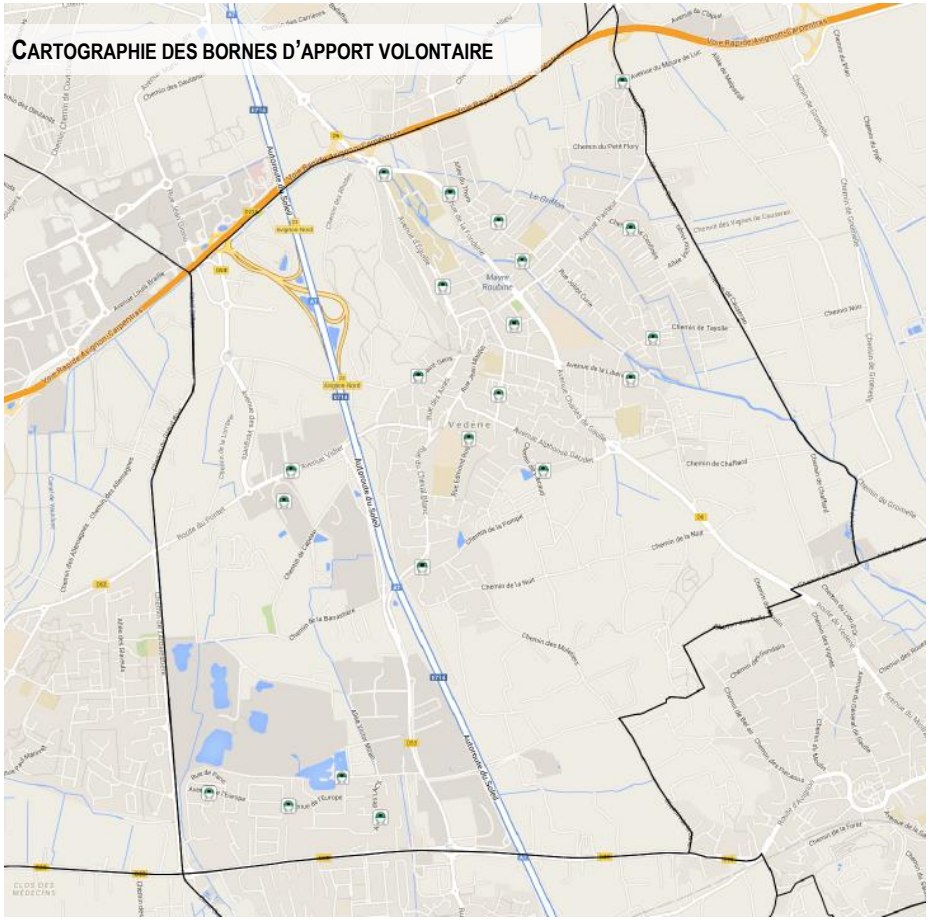









CARTOGRAPHIE DES BORNES D'APPORT VOLONTAIRE



On constate une diminution de la production d'ordures ménagères résiduelles sur le territoire du Grand Avignon. Cette diminution se poursuit depuis quelques années. **Un habitant du Grand Avignon produit 366 kg d'OMR par an en 2016 contre 277 kg par an en France en moyenne (ADEME 2013)**. Cet écart est à expliquer en partie par le caractère plutôt urbain du Grand Avignon, par le poids important de la ville centre et par l'important retard pris sur les collectes sélectives par rapport aux données nationales (verre, emballages et papiers).

		2015		2016		Evolution des ratios
		Tonnes	Kg/an/hab	Tonnes	Kg/an/hab	
Collectes en PAP	OMR	56 327 t	372 kg	55 568 t	361 kg	-1,3 %
	EMR+JRM	2 963 t	19,59 kg	2 892 t	18,79 kg	-2,4 %
Collectes en PAV (colonnes aériennes et enterrées)	OMR	407 t	2,69 kg	728 t	4,73 kg	+78,9 %
	EMR+JRM	533 t	3,52 kg	510 t	3,31 kg	-4,3 %
	Verre	2 927 t	19,35 kg	2 895 t	18,81 kg	-1,1 %
Autre	Cartons des pro	1 775 t	11,73 kg	2 036 t	13,23 kg	+14,7 %

Source : rapport d'activité Grand Avignon 2016

L'évolution des performances de collecte rapportée à l'habitant met en relief la part grandissante de l'apport volontaire. C'est notamment le cas des ordures ménagères et correspond à la montée en puissance du nombre de colonnes enterrées.

On constate qu'au global, les quantités d'OMR collectées par habitant ont reculé. Ce résultat est satisfaisant au regard des objectifs de prévention de la production de déchets.

Le tri sélectif est également en baisse. Ces données sont à mettre en relation avec la forte augmentation des tonnages papiers/cartons des professionnels. En effet, certains tonnages semblent avoir été détournés des emballages en mélange avec le papier vers les bacs bleus.

LES DECHETERIES

De Depuis le 1er janvier 2005, le SIDOMRA a transféré au Grand Avignon la gestion des déchetteries.

Pour la partie Vaucluse cinq déchetteries sont gérées par le Grand Avignon et mises à la disposition des habitants, une sixième située sur la commune du Thor est utilisée par les habitants des communes de Caumont sur Durance et Jonquerettes dans le cadre d'une convention de mise à disposition : une nouvelle déchèterie située en Courtine à Avignon a remplacé celle du terminus Monclar.

La commune de Vedène dispose sur son territoire d'une déchetterie qui concerne également les communes du Pontet, de Morières-lès-Avignon, et de Saint-Saturnin-lès-Avignon. Ce complexe de valorisation énergétique est composé de plusieurs unités de gestion des déchets

: un centre de tri, une déchetterie, une usine de valorisation énergétique et une plate-forme de maturation des mâchefers.

Les déchets acceptés sont : les encombrants, gravats, bois, végétaux, métaux/ferrailles, cartons et papiers, huiles végétales et minérales, déchets dangereux des ménages (DDM), les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les emballages, le verre, les vêtements et le mobilier à partir de 2016.

En 2016, 23 592 tonnes de déchets ont été collectés sur l'ensemble des déchetteries du Grand Avignon soit une diminution de 7,4 % par rapport à 2015 (25 499 tonnes).

Le ratio pour 2016 est de 153,37 kg/an/ hab.

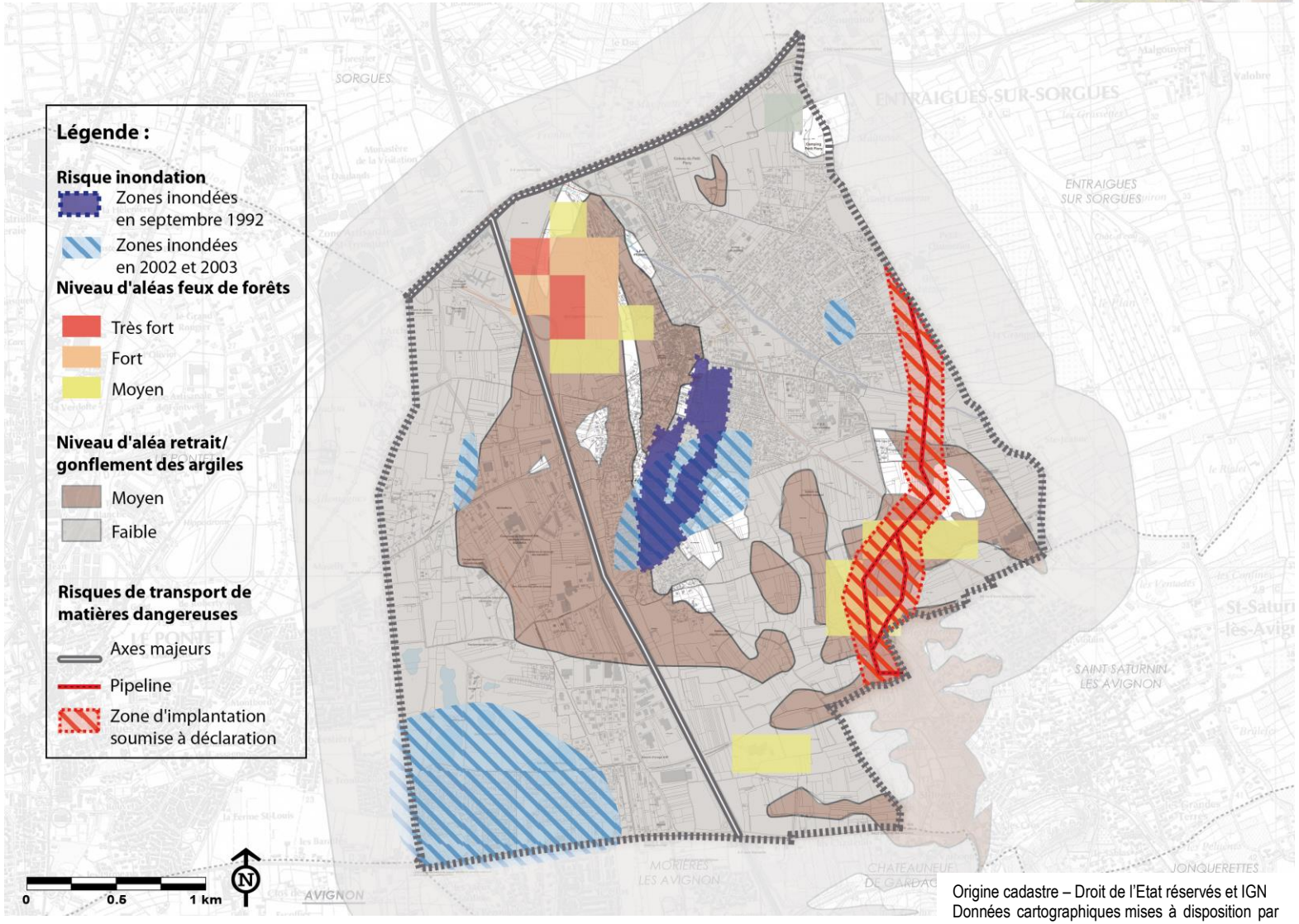
Si on considère que seuls les déchets tout-venant qui sont enfouis dans une installation de stockage des déchets non dangereux ne sont pas valorisés, **le tonnage global des déchèteries a été valorisé à 76,6%. Cette performance s'améliore par rapport à l'année précédente (74,5 %).**



4.4. DES RISQUES MAJEURS CONTRAIGNANTS

La présence de risques naturels et technologiques majeurs sur la commune nécessite une approche urbaine spécifique.

Les zones de risques sont connues. Elles doivent faire l'objet d'un questionnement pour définir la vocation des quartiers voisins dans le futur PLU. Leurs abords doivent également être étudiés pour bâtir un projet d'urbanisme intégrant ces contraintes fortes.



Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

4.4.1. Le risque d'inondation par debordement et ruissellement des eaux de pluie

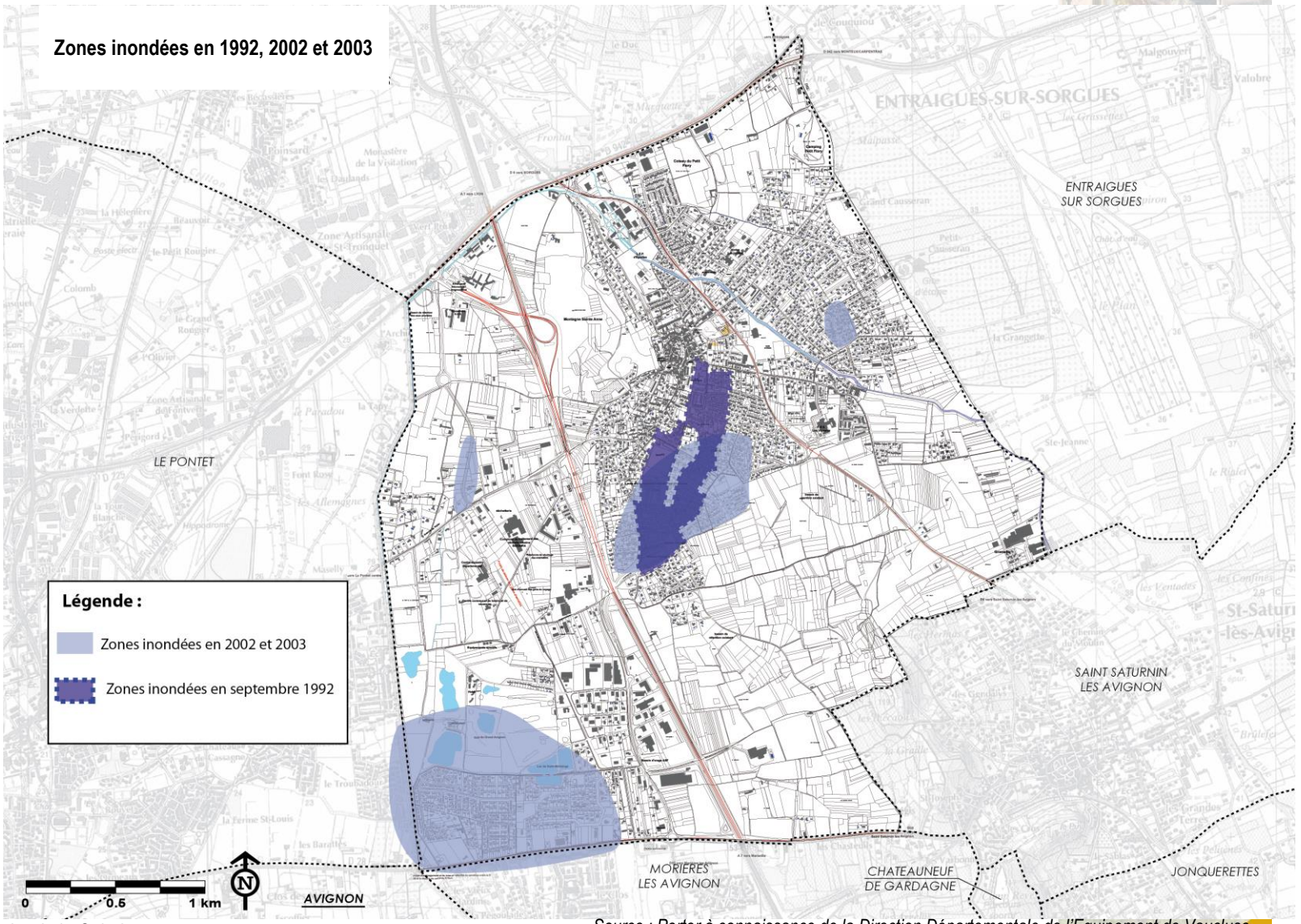
Les inondations constituent un risque majeur dans le département du Vaucluse qui a été fortement touché ces dernières années, par différentes crues du Rhône, de l'Ouvèze et de l'Eze. Ces crues ont mis en évidence la vulnérabilité de nombreuses implantations humaines dans les territoires communaux. Cette vulnérabilité des territoires est accentuée par l'étalement urbain, la forme urbaine, le type d'habitat, la présence d'infrastructures, de réseaux urbains et de zones d'activités économiques dans les zones inondables.

La plaine des Sorgues est un territoire soumis au risque d'inondation de type « fluvial », des phénomènes relativement lents caractérisés par des vitesses d'écoulement très faibles voire nulles.

Le territoire de Vedène est soumis au risque d'inondation par la Roubine de Morières-Cassagne en sa partie ouest et le Canal de Vaucluse dans sa partie est. Le risque de débordement de ces cours d'eau est accentué par le développement des zones urbaines. Celui-ci entraîne une imperméabilisation de certaines parties des bassins versants qui modifie les conditions de ruissellement.

Des épisodes d''inondation par ruissellement sont également constatés dans des secteurs éloignés des cours d'eau mais situés dans des zones fragilisées, à l'interface entre zone urbaine et zone agricole, notamment le quartier de la Calade.

Zones inondées en 1992, 2002 et 2003



Source : Porter à connaissance de la Direction Départementale de l'Equipement de Vaucluse

Quel que soit le risque, les hauteurs d'eau constatées sont toujours inférieures à 1 mètre sauf dans le quartier de la Grangette/ Carmejeanne dans lequel pour une crue d'occurrence 100 ans relative au risque d'inondation par la roubine de Morières-Cassagne quelques micro secteurs (moins de 4000m² en tout) présentent des hauteurs d'eau supérieures.

Le quartier de la Calade est soumis au risque inondation par ruissellement pluvial (inondé par les crues de 1992, 2002 et 2003) pour des hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre (le PAC de l'Etat indique des hauteurs d'eau de 50 cm et le relevé de 1992 entre 32,85 et 33,56 NGF) ;

Le quartier de la Grangette/ Carmejeanne est soumis au risque d'inondation par la roubine de Morières-Cassagne pour des hauteurs d'eau pour une crue d'occurrence 100 ans inférieures à 1 mètre sauf pour un peu moins de 4000 m².

Deux secteurs sont identifiés comme zones inondées en 2002 et 2003 dans le Porter à Connaissance de l'Etat mais pour lesquels aucune hauteur d'eau n'est précisée.

- le quartier du Guiguet pour lequel aucune hauteur d'eau n'est disponible ;
- le quartier des Confines pour lequel aucune hauteur d'eau n'est disponible.



Le **Schéma Communautaire d'Assainissement des eaux usées et des eaux pluviales** réalisé en octobre 2008 par le Grand Avignon propose des mesures de gestion des eaux pluviales et de ruissellement afin de limiter le risque inondation, dans les secteurs de la Calade, des Plaines Nord et dans la zone d'activités de Chalancon.

DES QUARTIERS RECEMMENT INONDES

Lors des inondations de septembre 2002 et 2003 quatre zones ont été inondées.

La première zone est située dans le quart sud-ouest de la commune sur toute la partie Est du lotissement localisé à La Grangette, ainsi que sporadiquement dans la partie Sud du Golf du Grand Avignon qui est mitoyenne et à l'emplacement de quelques étangs situés sur le golf. Ces parties inondées du territoire sont particulièrement exposées dans la mesure où elles sont à la fois longées à l'Ouest par le canal de Crillon conjugué au passage au Sud-Ouest de la roubine de Morières-Cassagne.

La deuxième zone qui a connu des inondations est située un peu plus au Nord, à proximité du canal de Crillon. Cette partie inondée longiforme est située dans la Zone d'Activités de la Lorraine entre le chemin de la Lorraine, l'allée des Verguets et l'avenue Vidier.

Une autre zone inondée en 2002 et 2003 est localisée dans la partie nord-est du territoire communal, entre le canal de Vaucluse et le mayre de la Groseillère qui fait partie du réseau des sorgues, dans le quartier des Confines. Cet espace inondé est relativement restreint au niveau de sa superficie, comparé aux deux zones précédemment décrites, bien qu'il soit situé en zone habitée entre le chemin de Saint-Rasset à l'Ouest, le chemin de Tayolle au Sud, le chemin des Confines à l'Est et le chemin Dou Valat au Nord.

Enfin la dernière zone inondée se situe au sud du bourg central, dans le secteur de la Calade, à l'interface avec les coteaux viticoles implantés plus au Sud. Il s'agit de la partie Sud du quartier du Cheval Blanc entre la rue du Cheval Blanc à l'Ouest, le chemin de la Pompe au Sud, le chemin de Piécaud à l'Est et l'avenue Alphonse Daudet au Nord. Il est important de préciser que contrairement aux espaces précédemment cités, cette zone n'a pas été inondée à nouveau en septembre 2003. N'étant pas située à proximité d'un cours d'eau, d'une roubine ou d'un canal, **l'inondation de cette zone par ruissellement est principalement causée par la topographie déclinante vers cette partie du quartier**. En effet l'autoroute cerne l'urbanisation à l'Ouest, le quartier est situé en contrebas du centre ville au Nord et des coteaux viticole situés sur un léger relief au Sud. En réalité le quartier est sur la ligne de front entre les zones artificialisées au Nord et les coteaux viticoles qui, lors des pluies et du fait de la pente, voient les eaux de ruissellement se déverser dans ce secteur.

La nature des cultures, conjuguée à la pente, la présence d'une zone urbanisée en contrebas, et l'absence de cours d'eau conséquent à proximité permettant d'évacuer rapidement le réseau pluvial a pour conséquence de rendre cette zone particulièrement vulnérable.

Les eaux de ruissellement ne sont pas totalement absorbables par les cultures, et du fait de la pente elles se trouvent rapidement concentrées en contrebas. Le principal problème que cette inondation pose est que le secteur est en partie urbanisé et habité. De plus des équipements sportifs ainsi qu'un établissement scolaire y sont également localisés.

LE RISQUE INONDATION PAR LA ROUBINE DE MORIERES-CASSAGNE EN SA PARTIE OUEST

Le risque d'inondation par la roubine de Morières-Cassagne est accentué par l'accroissement du ruissellement urbain. En effet, le développement de l'urbanisation crée une imperméabilisation de certaines parties du bassin versant (voiries, parkings, aires commerciales, lotissements, etc.) qui modifie fortement les conditions de ruissellement par l'augmentation des volumes d'eau ruisselée et l'accélération du transit des ruissellements vers le cours d'eau. Ces ruissellements non maîtrisés s'accumulent et s'amplifient au niveau des voiries. Ils provoquent des inondations au niveau des constructions situées en contrebas, dégradent les infrastructures routières et rejoignent le cours d'eau où ils intensifient les crues, donc les débordements en aval.

Face à ce constat, le **Schéma d'Aménagement Hydraulique de la Roubine Morières-Cassagne**, réalisé en 2004 et géré par la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, prévoit de nombreux aménagements afin de mieux gérer le risque inondation. L'objectif de protection visé à travers ce schéma est la protection des biens et des personnes pour une crue vicennale et la réduction du risque au-delà.

Le programme d'aménagement du schéma directeur propose différents types d'aménagement sur l'ensemble du bassin versant de la Roubine de Morières-Cassagne tels que la création de bassins de rétention, les endiguements, l'aménagement de nouveaux ouvrages, et la sécurisation de la station de relevage.

Sur la commune de Vedène, les aménagements proposés sont les suivants :

- la création de bassins de rétention : Crillon, Grangette, Carmejeanne, ESCOTA, Pentelines Ouest, Pentelines Est, Garrigotte, Pradier, ZAC Lorraine

- la connexion des bassins de rétention existants dans le Golf du Grand Avignon

Dans le cadre de son schéma directeur, la Roubine de Morières-Cassagne a aussi fait l'objet d'une **étude cartographique réalisée en 2001 par le bureau d'études BCEOM**. Celle-ci cartographie le risque en fonction des vitesses et des hauteurs d'eau : les vitesses d'eau déterminées sont toujours inférieures à 0,5 m/s sur la totalité du territoire communal impacté

par le risque tandis que les hauteurs d'eau varient de 0 à 2 mètres. Le schéma directeur de la Roubine de Morières-Cassagne met en évidence les zones soumises à l'inondabilité. Ces zones sont localisées sur une partie du Golf du Grand Avignon et sur la Zone d'Aménagement de Saint-Montange et le lotissement à La Grangette.

Les hauteurs d'eau constatées comprises entre un et deux mètres sont majoritairement des espaces lacustres de type étang ce qui explique la hauteur d'eau prononcée dans ces secteurs. Cependant des hauteurs d'eau comparables sont identifiées dans des zones bâties comme c'est le cas dans le secteur de La Grangette à l'intersection de la rue de Paris et de l'avenue de l'Europe.

Les hauteurs d'eau qui peuvent atteindre un mètre à cinquante centimètres sont pour l'essentiel présentes dans l'angle sud-ouest de la commune et du lotissement de La Grangette.

Au total, le quartier de la Grangette/ Carmejeanne est soumis au risque d'inondation par la roubine de Morières-Cassagne pour des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre pour moins de 4000 m².

Enfin les hauteurs d'eau comprises entre zéro et cinquante centimètres sont situées sur le lotissement de La Grangette jusqu'à la rue de Sofia approximativement, la partie sud-ouest de la Zone d'Activités de Saint Montange, ainsi que sur le secteur du golf au nord qui se trouve dans le prolongement du lotissement de La Grangette.

Source : Schéma d'Aménagement Hydraulique de la Roubine Morières-Cassagne



LE RISQUE INONDATION PAR LE CANAL DE VAUCLUSE DANS SA PARTIE EST

De par sa localisation, le Canal de Vaucluse collecte une grande partie des eaux pluviales des communes de Châteauneuf de Gadagne, Jonquerettes, Saint Saturnin, Vedène et Sorgues. Les apports de ces collectivités étant, pour un évènement pluvieux exceptionnel, largement supérieurs à la capacité d'évacuation du Canal, toute une série de débordements se produisent et affectent des zones densément urbanisées.

Il existe un **Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse**, géré par le Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin des Sorgues, qui prévoit de nombreux aménagements afin de mieux gérer le risque inondation. L'objectif de protection visé à travers ce schéma est la protection des biens et des personnes pour une crue vicennale et la réduction du risque au-delà.

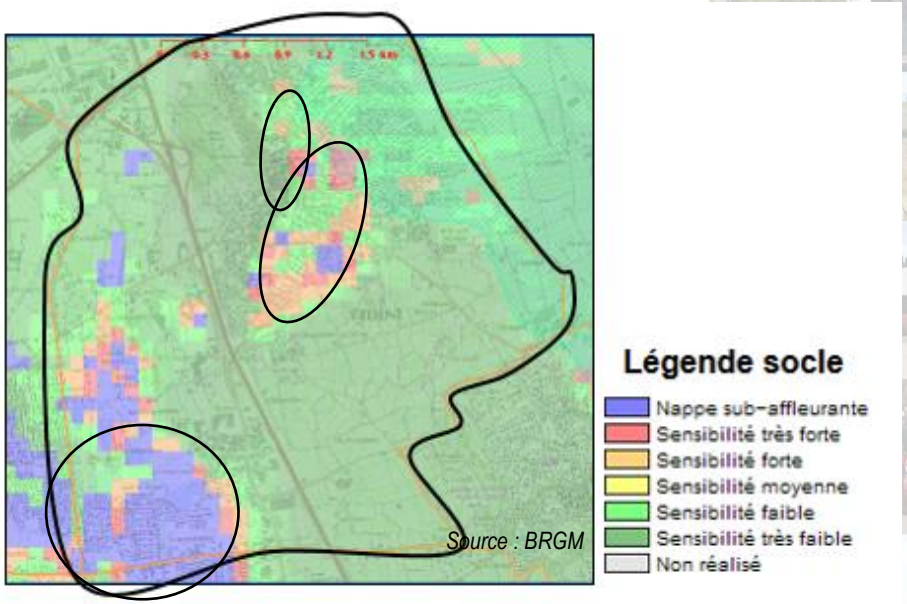
D'après ce schéma, le système actuel d'évacuation des eaux de l'agglomération de Vedène connaît des problèmes important de sous-débitance, ce qui provoque de multiples inondations dans les secteurs fortement urbanisés. En dépit de ce sous-dimensionnement, les apports de Vedène restent suffisamment importants pour provoquer des débordements à l'aval et rendre difficile, voire impossible, la bonne évacuation des eaux de l'agglomération de Sorgues située plus en aval. Le Canal de Vaucluse n'a aujourd'hui pas d'exutoire.

En ce qui concerne la commune de Vedène, il est prévu dans le programme d'aménagement :

- création d'un bassin de rétention Continental Nutrition
- création d'un bassin de rétention « Chaffard »
- création d'un bassin de décharge « Tayolle »
- modernisation des vannages « Védelec »
- aménagement du partiteur LEP Vedène
- création des bassins de rétention des Confines
- recalibrage de la Mayre de la Groseillère
- création d'un nouvel exutoire pour les eaux pluviales du centre de Vedène
- création d'un ouvrage de dérivation de la Mayre de la Groseillère

4.4.2. LE RISQUE INONDATION PAR REMONTEE DE NAPPES

De plus, la commune est concernée par le risque d'inondation par remontée de nappes comme le montre la figure ci-dessous. Les zones concernées par ce risque avec une sensibilité forte à très forte, et ayant la nappe sub-affleurante correspondent aux mêmes secteurs concernés par le risque d'inondation par débordement et ruissellement des eaux de pluie.



Dans ces secteurs à enjeu, il faudra limiter l'évolution de certains espaces en zone inondable et proches du risque feu de forêt (voir ci-après).

Enfin une réflexion sera à mener sur le devenir de certaines dents creuses (création d'espaces verts, …).

4.4.3. LE RISQUE FEUX DE FORET

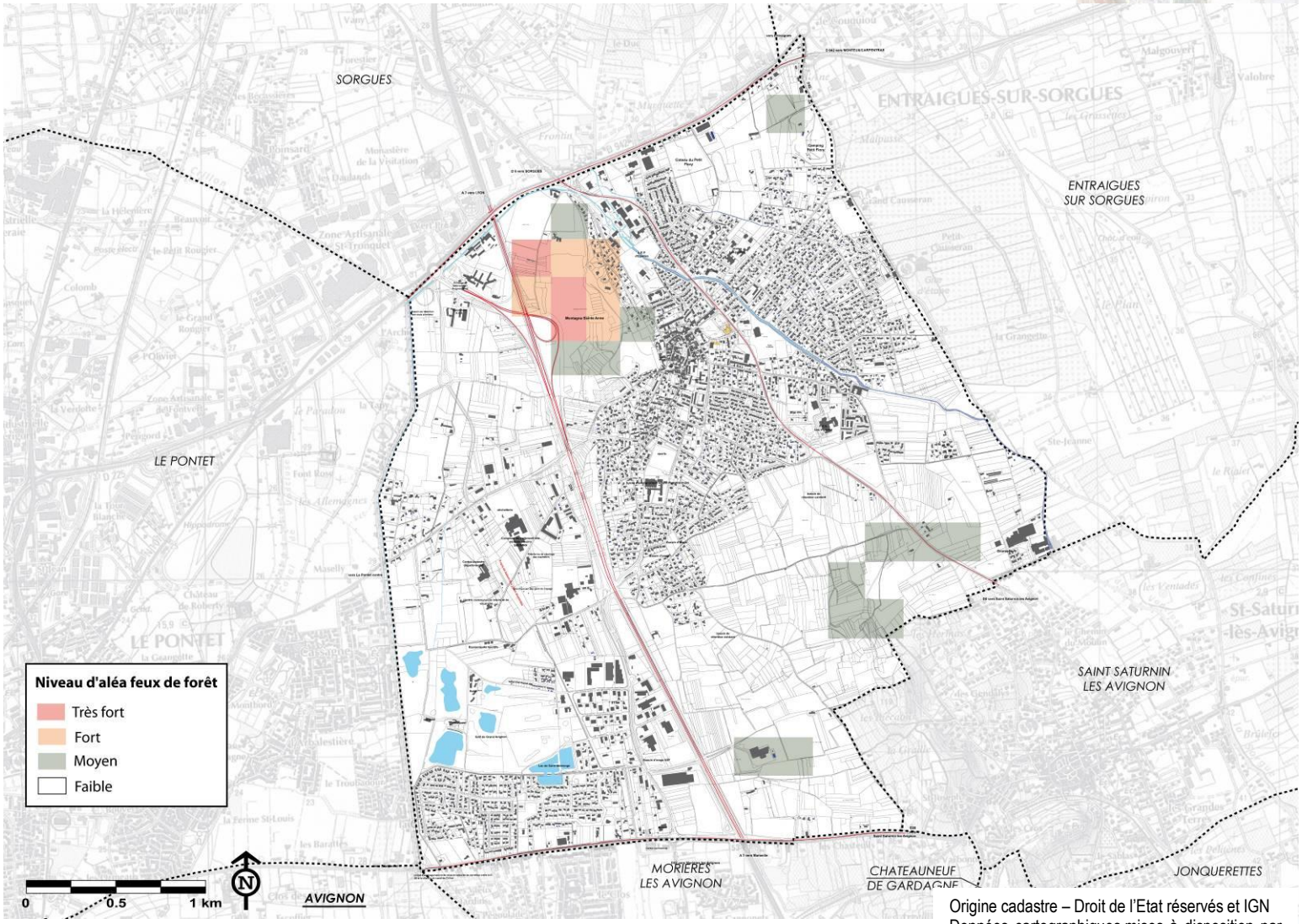
La commune de Vedène est soumise au risque feux de forêt en raison de la présence sur son territoire de superficies boisées : la colline de Sainte-Anne et la colline de Piécaud.

Les zones d'aléa sont représentées par la carte départementale d'aléas feux de forêt, établie dans le cadre de la rédaction du Plan départemental de protection des forêts contre l'incendie et validée à la sous-commission de sécurité feu de forêt du 1er juin 2004.

Le niveau d'aléa feux de forêt est moyen sur la colline de Piécaud et le coteau du petit Flory. Sur la colline Sainte-Anne, l'aléa est de niveau moyen à très fort.

Aucune zone urbanisée n'est soumise à l'aléa très fort. Un seule zone urbanisée est concernée par un aléa fort : le lotissement Saint-Anne situé au Nord-Ouest du centre-ville.

Un arrêté préfectoral du 01/03/2004 précise les obligations de débroussaillement applicable dans un périmètre de 200 mètres autour des principaux boisements de la commune.



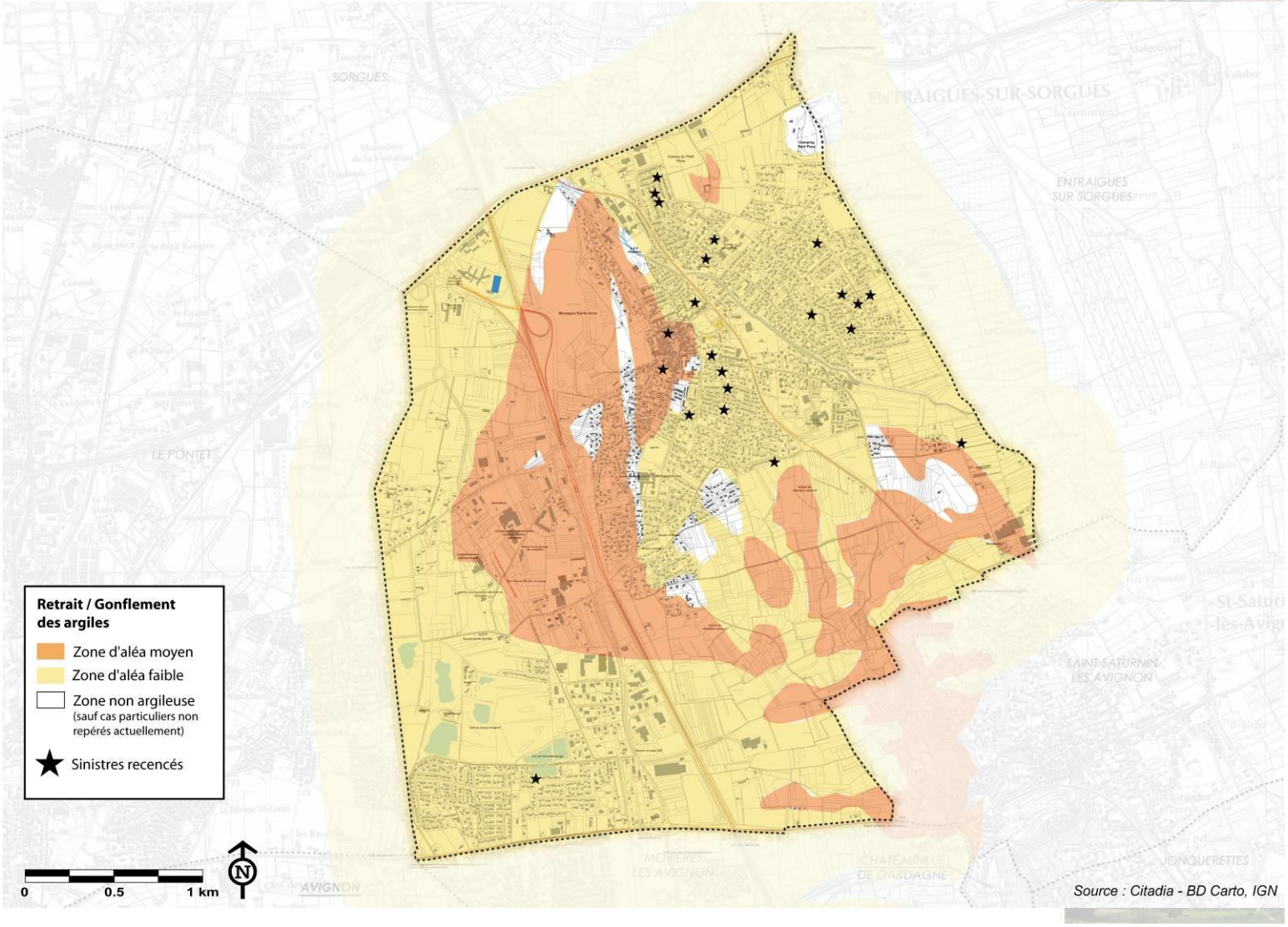
Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

Source : Porter à connaissance de la Direction Départementale de l'Equipement de Vaucluse

4.4.4. LE RISQUE NATUREL LIE AU PHENOMENE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses sont susceptibles de provoquer des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel.

La commune de Vedène est concernée par un aléa faible sur la majeure partie du territoire et moyen sur la colline Sainte-Anne, aux lieux-dits des Safranières, de la Garrigue, Chénerille et sur la colline de Piécaud et ses alentours.



Origine cadastre – Droit de l'Etat réservés et IGN
Données cartographiques mises à disposition par le Conseil Général de Vaucluse et le Grand Avignon

4.4.5. LE RISQUE SISMIQUE

Le 9 février 1998, un séisme de faible intensité avait son épicentre situé à Morières-lès-Avignon et un séisme de magnitude de 2,6 s'est produit sur Sorgues en août 2006. Si faible soit-il, ce risque suffit à imposer le respect des règles de construction parasismiques.

Une nouvelle classification du risque sismique est entrée en vigueur en mai 2011. Vedène se situe dans la **zone de sismicité 3** (modérée, sur une échelle de 1 à 5).

Les nouveaux textes sont :

- Deux Décrets du 22/10/2010 (N°2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique, N°2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français)
- Un arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments

Selon le décret du 22 octobre 2010, les bâtiments de la classe dite « à risque normal » (non ICPE par exemple) se répartissent en 4 catégories d'importance :

- La catégorie I : bâtiments dont la défaillance présente un risque minime pour les personnes et l'activité économique

- La catégorie II : bâtiments dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes (habitation individuelle, ERP inférieur à 300 personnes, collectifs à usage d'habitation, commercial ou de bureaux (d'au plus 300 personnes), parc de stationnement, bâtiments industriels d'au plus de 300 personnes)

- La catégorie III : bâtiments dont la défaillance présente un risque élevé pour la sécurité des personnes et en raison de leur importance socio-économique (établissements scolaires, collectifs à usage d'habitation, commercial ou de bureaux et bâtiments industriels de plus de 300 personnes, établissement sanitaires et sociaux, centre de production d'énergie)

- La catégorie IV : Bâtiment dont la performance est primordiale pour la sécurité civile, la défense et le maintien de l'ordre public (centre de secours, bâtiment de la défense, aéroports, aérodrome civil, bâtiment de production et de stockage de l'eau potable…)

Les bâtiments en zone de sismicité 3 doivent répondre à des nouvelles normes :

Catégorie / Zone	I (hangars..)	II (maisons individuelles)	III (établissements)	IV (protection primordiale)
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2	aucune exigence		Eurocode 8	
Zone 3	aucune exigence	règles simplifiées PSMI	Eurocode 8	Eurocode 8
Zone 4	aucune exigence	règles simplifiées PSMI	Eurocode 8	Eurocode 8
Zone 5 (Antilles)	aucune exigence	règles simplifiées CPMI Antilles	Eurocode 8	Eurocode 8

La conception des structures selon l'Eurocode 8 correspond aux règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne. La sécurité des personnes est l'objectif du dimensionnement parasismique mais également la limitation des dommages causés par un séisme.

Les règles PS-MI « construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés » répondent à un certain nombre de critères, notamment géométriques.

4.4.6. LES AUTRES RISQUES NATURELS

Le DICRIM de la ville de Vedène met en évidence également un autre risque naturel non encadré :

- Les chutes de neige et le grand froid : bien que les épisodes neigeux soient rares en région Provence, leurs venues provoquent des perturbations importantes car les structures ne sont pas toujours adaptées et la population peu habituée. La commune de Vedène a notamment déjà connu des épisodes de grand froid (hivers 1956, 1985 et 1986) et des chutes de neige importantes (hivers 1971 – 2003 – 2010) ou modérées (hivers 1996 – 1999 – 2005 – 2009). Récemment, le 8 janvier 2010, plus de 30 centimètres de neige sont tombés sur la commune de Vedène. Une neige très collante qui, avec le vent, a favorisé l'apparition de verglas et de congères.

4.4.7. LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

La commune de Vedène regroupe plusieurs installations à risques technologiques.

Ces ouvrages impactent le territoire à la fois pour des servitudes d'utilité publique d'implantation et de passage, et pour les servitudes d'utilité publique d'effets (voir annexe 6.2. du présent dossier de PLU). Celle-ci sont imposées par l'arrêté préfectoral du 24 juillet 2018.

Les servitudes I1 applicables de part et d'autre de chacune des canalisations sont les suivantes :

- **Zone SUP N°1** : La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes et/ ou à un immeuble de grande hauteur et son ouverture est soumis à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R 555-31 du code de l'environnement.
- **Zone SUP N°2 :** est interdite l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur.
- **Zone SUP N°3 :** est interdite l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur.

Canalisations GRT GAZ

Le territoire communal de Vedène est traversé par plusieurs ouvrages de transport de gaz naturel sous pression exploités par la société GRT Gaz :

Nom Canalisation	DN (-)	PMS (bar)
Alimentation VEDENE DP	150	67.7
Alimentation VEDENE DP ARGIELA	80	67.7
Alimentation VEDENE DP ARGIELA	150	67.7
RHONE 1	600	67.7

DN : Diamètre nominal (sans unité) ; PMS : Pression Maximale en Service

Nom Installation Annexe
VEDENE DP ARGIELA
VEDENE DP

Les servitudes SUP1, SUP2 et SUP s'appliquent sur les emprises suivantes :

Nom Canalisation	DN (-)	PMS (bar)	Zone SUP 1 (m)	Zone SUP 2 (m)	Zone SUP 3 (m)
Alimentation VEDENE DP	150	67.7	50	5	5
Alimentation VEDENE DP ARGIELA	80	67.7	20	5	5
Alimentation VEDENE DP ARGIELA	150	67.7	50	5	5
RHONE 1	600	67.7	250	5	5

DN : Diamètre nominal (sans unité) ; PMS : Pression Maximale en Service

Nom Installation annexe	Zone SUP 1 (m)	Zone SUP 2 (m)	Zone SUP 3 (m)
VEDENE DP ARGIELA	35	6	6
VEDENE DP	35	6	6

GRT Gaz doit être informé de toute demande de Permis de Construire, de certificat d'urbanisme opérationnel ou de permis d'aménager concernant un projet situé dans une de ces zones.

Canalisations TRAPIC ODC

Le territoire communal de Vedène est concerné par les zones d'effets de la canalisation TRAPIL-ODC, bien que celle-ci ne traverse pas la commune.

Les servitudes SUP1, SUP2 et SUP s'appliquent sur les emprises suivantes :

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Implantation	Distances S.U.P. en mètres (de part et d'autre de la canalisation)		
				SUP1	SUP2	SUP3
Noves – Montsegur	69,6	308	enterrée	200	15	10

NOTA : Si la SUP1 du tracé adjacent enterré est plus large que celle d'un tronçon aérien, c'est elle qui doit être prise en compte au droit du tronçon aérien.

Pipeline –Sud Européen

Le territoire communal de Vedène est traversé par un pipeline exploité par la société du Pipeline Sud Européen.

Les servitudes SUP1, SUP2 et SUP s'appliquent sur les emprises suivantes :

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Longueur dans la commune (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. en mètres (de part et d'autre de la canalisation)		
					SUP1	SUP2	SUP3
PL3 Tracé courant	57,1	610	2349	enterrée	155	15	10
PL1 Tracé courant	44,3	864	2320	enterrée	155	15	10
PL2 Tracé courant	47,4	1016	2357	enterrée	155	15	10

NOTA : Si la SUP1 du tracé adjacent enterré est plus large que celle d'un tronçon aérien, c'est elle qui doit être prise en compte au droit du tronçon aérien.

La carte des canalisations et leurs bandes d'effet est annexée au dossier de PLU ***: annexe relative aux servitrudes d'utilité publiques.***

4.4.8. Le risque industriel

Le risque industriel majeur se manifeste principalement par l'incendie et/ou l'explosion et/ou la dispersion dans l'air, l'eau ou le sol, de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact. La commune accueille principalement en zone d'activités de Chalencon des entreprises dont les produits utilisés, les modes de production et les produits finis peuvent présenter des risques pouvant générer des conséquences importantes. Les établissements industriels implantés à Vedène sont soumis à une réglementation stricte : la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, codifiée dans le code de l'environnement et qui prévoit des mesures importantes pour la protection des personnes et de l'environnement. Selon la base de données du Ministère de l'Environnement, 7 accidents ont été recensés sur la Commune depuis la mise en place d'une base de données répertoriant sur le territoire les accidents industriels (ARIA). Il n'y a toutefois pas eu d'accident majeur.

Sur la commune, on dénombre 5 ICPE soumis à autorisation et 3 ICPE à enregistrement (base de données nationale) :

- EVIALIS France : Autorisation ;
- SUEZ RV ENERGIE : Autorisation ;
- SARL PROVENCE RECUPERATION (depuis 2017 ONYX LANGUEDOC ROUSSILLON) : Autorisation ;
- DREYER : Autorisation ;
- JO PRO CHIM : Autorisation ;
- AUTO MOTO CENTER : Enregistrement ;
- CALCAIRE REGIONAUX : Enregistrement ;
- CARRIERES VAUCLUSIENNES : Enregistrement.

En revanche, aucun SEVESO n'est à recenser dans le territoire.

Le 1er juin 2007, une fuite sur une cuve de solution concentrée d'acide chlorhydrique se produit la nuit, dans un site de commerce de gros de produits chimiques situé à Vedène. Au contact de l'eau de pluie présente dans la cuvette de rétention, la solution concentrée dégaze en formant un nuage blanc qui intoxique 5 employés d'une fromagerie voisine. Les locaux de la fromagerie sont ventilés, la solution acide retenue dans la cuvette de rétention est vidangée vers la station de traitement du site, mais 100 L sont rejetés dans la cour de la fromagerie voisine à cause d'une fuite sur la ligne de transfert. De la chaux est alors épandue dans la rétention et sur la terre polluée pour neutraliser l'acide. Les terres souillées seront excavées sur 50 à 70 cm de profondeur pour être traitées dans un centre spécialisé ; des prélèvements d'eau effectués en aval du site ne révèleront pas de pollution.

4.5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION « AU FIL DE L'EAU »

L'évaluation environnementale, en plus d'être conduite au regard de la situation environnementale actuelle du territoire, doit intégrer les perspectives d'évolution des politiques en cours. Ce travail consiste en l'élaboration du scénario environnemental de référence, qui croise trois familles d'informations : les dynamiques d'évolution du territoire, les tendances d'évolution de la situation environnementale et les politiques, programmes et actions engagées sur le territoire.

Ambiances paysagères	Situation actuelle	Tendance
Patrimoine naturel	→ La colline Sainte-Anne constitue le « poumon vert » du territoire communal et un espace naturel identitaire porteur d'une réelle valeur paysagère → Un site est identifié comme porteur d'un intérêt patrimonial, le partage des eaux entourant le Château d'Eguilles. → De nombreux boisements et alignements d'arbres contribuent à la trame verte du territoire → Une zone humide est recensée dans le territoire communal, elle accompagne le canal du Vaucluse (valeur patrimonial de ce canal) → Présence de ripisylves le long des canaux → Des milieux ouverts à forte valeur écologique (prairies permanentes et temporaires, vignes, oliviers...) → Un espace agricole d'importance au sud qui contribue à la connexion des réservoirs de biodiversité → Aucun site du Réseau Natura 2000 → Aucun inventaire ZNIEFF	✓ Préservation des espaces naturels identitaires par l'identification d'EBC et de zones N et A au PLU ✓ Un SCoT qui identifie Vedène comme un secteur clef pour le déploiement d'une trame verte et ✓ Faible protection du patrimoine naturel
Gestion de l'eau potable et de l'assainissement	→ Les deux STEP qui traitent les effluents de Vedène sont de capacité suffisante face à la croissance démographique projetée de la commune → Schéma Communautaire d'Assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, réalisé en octobre 2008 par le Grand Avignon → Le réseau pluvial de Vedène est sous-dimensionné et des problèmes de saturation du réseau sont identifiés → l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est bonne à l'exception des secteurs suivants : au Nord-Est de la commune et au Sud du centre-ville, secteur des Plaines Sud. → Problèmes de saturation des réseaux d'eau potable dans les communes du bas service du syndicat mixte des eaux de la région Rhône-Ventoux qui vont être notamment résolus avec les travaux en cours sur la commune.	✓ Maîtrise des rejets urbains ✓ L'assainissement autonome est peu développé ✓ Amélioration de la gestion des eaux pluviales : aménagements préconisés dans le cadre du Schéma Communautaire d'Assainissement des eaux usées et des eaux pluviales. ✓ Augmentation des volumes d'eau prélevés et distribués

Ambiances paysagères	Situation actuelle	Tendance
Energie	→ Un potentiel de développement des énergies renouvelables importants : solaire, géothermie, bois énergie → Un potentiel éolien urbain relevé dans le SRE PACA (annulé par le tribunal administrtaif en décembre 2015) → Un potentiel biogaz vinicole important	
Qualité des milieux, nuisances et pollutions	→ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 → Des eaux souterraines et superficielles présentant un bon état quantitatif mais dont l'état qualitatif reste à améliorer pour 2 d'entre elles → Des eaux superficielles présentant un bon état chimique mais qui se caractérise pour 2 d'entre elles par un état écologique médiocre et mauvais → Programme de surveillance de la qualité de l'air en PACA 2010-2015 → Hausse du tonnage des déchets valorisables → La commune de Vedène dispose sur son territoire d'une déchetterie et d'un complexe de valorisation énergétique → Une pollution aux pesticides relevée dans la masse d'eau souterraine du Comtat → Les transports routiers et les industries sont les principales sources de pollution de l'air à Vedène → Les mobilités douces sont peu développées → Plusieurs voies (14) à grande circulation sont considérées comme bruyantes et génèrent ainsi des nuisances	✓ Une amélioration de la qualité des eaux souterraines du Comtat par la mise en œuvre des mesures préconisées par le SDAGE ✓ Une sensibilisation de la population au tri sélectif ✓ Le développement urbain et économique entraîne une hausse du trafic routier, une hausse des émissions de gaz à effet de serre et une hausse des nuisances sonores
Risques	→ Schéma d'Aménagement Hydraulique de la Roubine Morières-Cassagne, réalisé en 2004 et géré par la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon → Schéma Communautaire d'Assainissement des eaux usées et des eaux pluviales réalisé en octobre 2008 par le Grand Avignon → Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse, géré par le Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin des Sorgues → L'aléa feux de forêt est identifié sur la commune dans le cadre de la rédaction du Plan départemental de protection des forêts contre l'incendie et validée à la sous-commission de	✓ Gestion du risque inondation par la programmation de nombreux aménagements dans le Schéma d'Aménagement Hydraulique de la Roubine Morières-Cassagne et dans le Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse ✓ Gestion des eaux pluviales et du ruissellement à travers les préconisations du Schéma Communautaire d'Assainissement des eaux usées et des eaux pluviales ✓ Gestion du risque incendie

Ambiances paysagères	Situation actuelle	Tendance
	sécurité feu de forêt du 1er juin 2004 → Un arrêté préfectoral du 01/03/2004 précise les obligations de débroussaillement applicable dans un périmètre de 200 mètres autour des principaux boisements de la commune → Le risque inondation concerne une large partie du territoire communal → La commune est traversée par des canalisations de transport de matières dangereuses → La commune est concernée par un aléa feux de forêt et un aléa retrait-gonflement des argiles	✓ Prise en compte des servitudes d'utilité publique relatives aux canalisations de transport de matières dangereuses ✓ Risque de débordement de la Roubine de Morières-Cassagne et du Canal de Vaucluse accentué par le développement des zones urbaines ✓ L'imperméabilisation des sols, générée par le développement urbain, modifie les conditions de ruissellement













Partie 2 :

JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLU ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SIMPLIFIEE

SOMMAIRE

PARTIE 1 : JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU 187

1. Justification des choix retenus pour établir le Projet d'aménagement et de Développement Durables (PADD) 188

Les choix retenus pour préserver le cadre de vie et l'identité vedenaise 188

Les choix retenus pour contenir et structurer le développement résidentiel 190

Les choix retenus pour confirmer Vedène comme pôle économique 196

Les choix retenus pour assurer la « continuité » de la ville 200

Justification des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain 203

Bilan détaillé des évolutions entre le PLU en vigueur et le PLU en cours de révision 209

2. Justification des choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation 210

2.1. OAP N°1 – Petit Flory 211

2.2. OAP N°2 Cheval Blanc 214

2.3. OAP N°3 Le Moulin de Magali 217

3. Motifs de délimitation des zones et des dispositions réglementaires 220

3.1. Les fondements du zonage et du règlement 220

3.2. Les choix en matière de dispositions générales 223

3.3. Les choix en matière de performance environnementale et valorisation du patrimoine bâti et paysager 225

3.4. Justifications des dispositions applicables aux zones urbaines 227

3.5. Justification des dispositions applicables aux zones à urbaniser 256

3.6. Justification des dispositions applicables aux zones agricoles 263

3.7. Justification des dispositions applicables aux zones naturelles 268

4. Traduction des principaux plans, programmes et objectifs de référence 275

4.1 Compatibilité avec les orientations du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon 276

4.2. Compatibilité le Programme Local de l'Habitat du Grand Avignon 292

4.3. Compatibilité avec les orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 296

4.4. Prise en compte du SRCE PACA 302

PARTIE 2 : ANALYSE « SIMPLIFIEE » DES INCIDENCES NOTABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 303

(PLU non soumis à évaluation environnementale suite à l'avis de la mrae sur le dossier « cas par cas ») 303

1. Rappel des enjeux et objectifs en matière de consommation d'espaces 304

2. Rappel des sensibilités environnementales du territoire et caractéristiques de l'impact du projet 306

PARTIE 3 : INDICATEURS 323

Orientation 1 : Préserver le cadre de vie et l'identité vedenaise 324

Orientation 2 : Contenir et structurer le développement résidentiel 326

Orientation 3 : Confirmer Vedène comme pole économique 327

Orientation 4 : Assurer la « continuité » de la ville 328

Les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain 330







PARTIE 1 : JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU PLU



1. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

LES CHOIX RETENUS POUR PRESERVER LE CADRE DE VIE ET L'IDENTITE VEDENAISE

PROTEGER LES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES IDENTITAIRES, CONSTRUIRE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU TERRITOIRE

Les espaces naturels et agricoles identitaires participent au réseau local et intercommunal de la trame verte et bleue qu'il convient de préserver et de gérer. Ils ont été déterminés en cohérence avec les enjeux intercommunaux (définis notamment dans le SCoT du bassin de vie d'Avignon approuvé en décembre 2011 et le projet de révision)

Ces espaces jouent un rôle dans le fonctionnement écologique du territoire (circulation des espèces) et participent à la qualité des paysages.

Le PADD affiche comme premier objectif d' « Affirmer la vocation agricole de la colline de Piécaud et des Plaines Sud, réservoirs de biodiversité » ; En effet, les terres agricoles de Vedène jouent un rôle multifonctionnel et son reconnues à divers titres :

- un rôle économique : si l'agriculture vedènaise, essentiellement tournée vers la viticulture de qualité (AOC), a connu un recul important ces dernières années, elle constitue toujours une activité économique rentable, génératrice d'emplois ;
- un rôle paysager fort, identitaire du patrimoine local, terres qui ont su être préservées du mitage de l'espace malgré la progression de l'enveloppe urbaine en extension de la ville ;
- un rôle écologique : l'ensemble de l'enveloppe agricole sud de la commune constitue un réservoir de biodiversité à préserver au titre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

D'autre part, au regard de leur rôle de **socle paysager** sur la silhouette du village, certains secteurs agricoles feront l'objet d'une attention particulière. Sur les secteurs à plus fort enjeu, une zone tampon en limite de route sera préservée de toute construction nouvelle pour pérenniser les percées visuelles : il s'agit en particulier des abords du chemin de la Nuit qui offre une vue remarquable sur le cœur historique

Le PADD affiche également comme objectif de « Préserver les structures paysagères du territoire ». En effet, les lignes de crêtes de la colline Sainte-Anne et les éléments du patrimoine naturel (alignements d'arbres remarquables, haies, ripisylves) et hydraulique (canal de Vaucluse, canal de Crillon) qui font la diversité du paysage vedènais, constituent des structures paysagères à maintenir. Certains jouent également un rôle écologique important.

L'objectif « Préserver les milieux naturels sensibles du territoire » vise à prendre en compte les espaces d'intérêt écologique forts dont il s'agit d'assurer la pérennité, en cohérence avec les objectifs de portée supérieure (SRCE, plan national des zones humides, SCoT, ….).

L'objectif « Valoriser les espaces de nature en ville » vise quant à lui à préserver, valoriser et renforcer le rôle multifonctionnel de ces espaces (social, paysager, environnemental, …), plus-value pour la population et l'attractivité de la commune.

Enfin, conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme, le PADD identifie les composantes de la trame verte et bleue du territoire, préservées dans le PLU :

- Les réservoirs de biodiversité ;
- Les autres espaces de nature, qui participent à la présence d'une certaine biodiversité, bien que d'intérêt écologique généralement moindre ;
- Les corridors écologiques.

VALORISER LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE VEDENAIS

Les éléments du patrimoine bâti qui font la richesse et la diversité des paysages vedènais contribuent à l'identité communale et méritent une véritable mise en valeur au travers du projet de PLU. C'est pourquoi leur valorisation constitue un axe essentiel du PADD.

Concernant le patrimoine industriel, historique et culturel, l'histoire de la commune l'a dotée d'un patrimoine de qualité qui se décline sous la forme d'ensembles architecturaux remarquables mais également d'éléments plus ponctuels ou d'intérêt plus local ou vernaculaire, notamment dans le centre historique.

Au-delà des 3 monuments historiques classés ou inscrits recensés sur le territoire vedènais, la commune saisit l'opportunité du PLU pour « Reconnaître le patrimoine industriel, historique et culturel » non protégé. En effet, dans le cadre de l'élaboration du PLU, la valorisation des éléments bâtis, peut se traduire par le recensement du patrimoine bâti local qui mérite une

attention particulière et des mesures de conservation et de mise en valeur spécifiques (notamment par l'utilisation de l'article L.123-1-7 du Code de l'Urbanisme). C'est ce qui est envisagé au PLU.

Concernant le patrimoine hydraulique, le Canal de Vaucluse a été la force motrice des premiers établissements industriels conférant à la commune de Vedène une histoire agricole, artisanale et industrielle ancienne. Bien qu'il traverse du sud au nord de nombreux quartiers résidentiels à l'est de la commune, le canal reste inaccessible sur la majorité de son parcours. Les élus souhaitent que cet ouvrage patrimonial puisse retrouver une place prépondérante dans la ville, c'est-à-dire être un élément fort du paysage urbain mais également un support de déplacements doux (piétons, vélos) qui assure le lien entre les différents quartiers résidentiels.

PROMOUVOIR LA QUALITE URBAINE ET ENVIRONNEMENTALE

Au-delà de la valorisation des paysages et des éléments patrimoniaux, la préservation du cadre de vie vedènais passe par la promotion de la qualité urbaine et environnementale, aussi bien dans le tissu urbain existant que dans les aménagements futurs.

L'aménagement du quartier du Petit Flory fera, en particulier, l'objet d'exigences importantes en matière de qualité paysagère et d'intégration environnementale du quartier par la valorisation de la trame verte, la qualité des espaces verts et des espaces extérieurs, la valorisation des éléments patrimoniaux existants et la gestion de l'énergie (organisation des bâtiments efficace, préconisations en terme de performance des bâtiments, respect des règles de l'architecture bioclimatique, politique de gestion de l'éclairage public). L'ambition est la création d'un véritable éco-quartier

A travers l'objectif « Encourager l'intégration paysagère des aménagements urbains », il s'agit d'imposer des objectifs d'intégration paysagère pour favoriser la nature et la biodiversité en milieu urbain (aménagement d'espaces verts, promotion d'un coefficient d'espace vert à la parcelle, préservation de la végétation en place, traitement des clôtures par la plantation de haies végétales…).

Ensuite, en cohérence avec les objectifs du Grenelle de l'Environnement, le PADD affirme l'ambition de « Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables et veiller à la performance énergétique des nouveaux bâtiments ». En effet, autre la qualité urbaine du tissu existant et des aménagements futurs, la qualité environnementale apparaît aujourd'hui comme une ambition essentielle pour un développement durable du territoire. Plusieurs projets énergétiques sont également envisagés :

- un réseau de chaleur permettant de valoriser l'énergie produite via le SIDOMRA ;
- des panneaux photovoltaïques sur les bâtiments publics.

Enfin, la qualité urbaine passe par la qualification des entrées de ville, qui représentent la première image perçue de la commune. La qualité du traitement de ces espaces est donc essentielle. D'où les différents objectifs affichés au PADD dans ce sens :

- inciter au ralentissement des véhicules ;
- mettre en sécurité et aménager les voies pour les piétons et cyclistes (aménagement de trottoirs et pistes cyclables, aménagement paysager par séquence rythmée par la plantation d'arbres d'alignement, etc.) ;
- améliorer la signalétique et limiter les enseignes publicitaires ;
- aménager des espaces verts qualitatifs.

LIMITER L'EXPOSITION DES BIENS ET DES PERSONNES AUX RISQUES MAJEURS ET AUX NUISANCES

La prise en compte des risques naturels et technologiques doit permettre un développement garantissant une sécurité maximale aux habitants (connaissance, information, prévention, réduction de l'exposition des biens et des personnes…).

Le risque d'inondation par ruissellement pluvial est identifié comme prioritaire. La commune souhaite permettre la réalisation de l'ensemble des aménagements nécessaires à l'amélioration de l'existant et limiter le développement de l'urbanisation dans les secteurs de risque.

Au travers du PLU, les élus souhaitent :

- limiter l'urbanisation des secteurs sensibles à l'aléa inondation ;
- envisager des mesures de réduction du risque dans les zones d'urbanisation existante ;
- maîtriser le ruissellement urbain ;
- limiter d'urbanisation existante sur les versants de la colline saint Anne, vulnérable au feu de forêt.

Il s'agit également de limiter les nuisances : les différentes infrastructures routières bruyantes, en particulier l'autoroute A7 et la RD942, ainsi et les zones d'activités industrielles et artisanales ont un impact fort en matière de paysages et de nuisances sonores. La limitation des nuisances doit passer par :

- la gestion des interfaces ;
- un développement résidentiel sur des secteurs éloignés des infrastructures et des activités nuisantes.



LES CHOIX RETENUS POUR CONTENIR ET STRUCTURER LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL

L'attractivité résidentielle du territoire vedènais s'est traduite par un développement des formes urbaines pavillonnaires (habitat individuel) particulièrement important depuis une trentaine d'années. En conséquence, la consommation de foncier agricole au bénéfice de l'étalement urbain a été le modèle de développement de la commune.

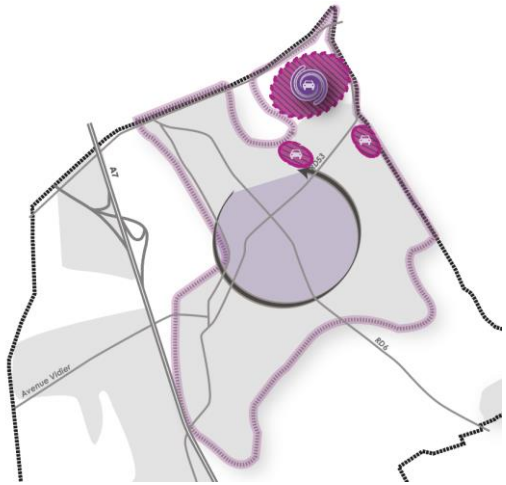
Consciente des enjeux futurs, notamment en termes de préservation des terres agricoles, la commune a pris le parti de limiter au maximum la consommation de ces espaces par l'incitation à une diversification des formes urbaines et un investissement important des dents creuses (parcelles non construites en milieu urbain) disponibles.

MAITRISER L'ETALEMENT URBAIN

AFFIRMER DES LIMITES A L'URBANISATION ET IDENTIFIER LES PRINCIPAUX SITES DE DEVELOPPEMENT URBAIN

Le développement résidentiel de Vedène se limitera aux zones urbaines et à urbaniser définies dans le PLU en vigueur de 2013.

Ainsi, le développement résidentiel se localisera principalement dans l'enveloppe urbaine existante étendue à des secteurs d'urbanisation future.



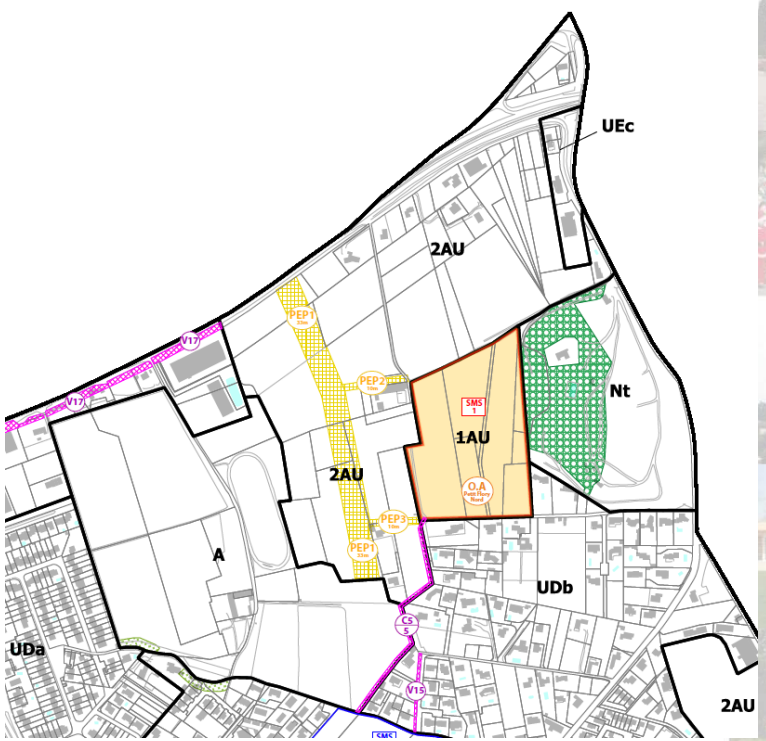
Extrait de l'orientation 2 du PADD – définition de l'enveloppe urbaine et des principaux secteurs de projets

Il s'agit principalement du quartier du petit Flory, en continuité de l'urbanisation existante, situé au nord-est de la commune et identifié en zone à urbaniser (1AU et 2AU) au PLU de 2013. La zone 1AU d'une superficie de 4.1 hectares fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP). LA zone 2AU du Petit Flory sera développée à plus long terme.

La zone 2AU au nord du quartier de Causeran, en limite Est de la commune, à la frontière avec la commune d'Entraigues a également été maintenue au projet de PLU.

La zone 2AUe La Lorraine, en continuité de la zone d'activité Avignon Nord (Ikea) a également été maintenue par le projet de PLU. Cette zone est envisagée à vocation économique mais non commerciale comme le précise la charte d'urbanisme commercial du secteur.

Ainsi, la superficie totale dédiée à la vocation naturelle ou agricole dans le cadre du précédent document d'urbanisme (zones A et N) reste inchangée par rapport au PLU de 2013.



Extrait des zones 1AU et 2AU en limite nord-est d'urbanisation – Le petit Flory

A l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) du quartier du petit Flory, s'ajoutent deux autres OAP localisées en zone U au PLU :

- OAP Le Moulin de Magali
- OAP Cheval Blanc.

Les orientations d'aménagement ont été réalisées dans une volonté d'intégrer de nouvelles formes urbaines dans un tissu pavillonnaire, tout en respectant l'environnement et les hauteurs urbaines existantes. Les trois OAP prévoient la réalisation minimale de **215 logements** permettant d'assurer les objectifs de développement démographique affichés, tout en intégrant les objectifs de densités prévus au SCoT.

La densité moyenne prévue sur l'ensemble des opérations envisagées est d'environ **40 logements / ha**. Ces densités oscillent en fonction de la localisation du projet par rapport à l'évolution programmée du territoire.

Le Petit Flory accepte des densités bien plus élevées que celles affichées sur les deux autres secteurs d'OAP, car il s'inscrit dans la perspective d'un projet structurant jusqu'à la RD 942 le long de laquelle les opérations constitueront une véritable façade urbaine. À l'inverse, le secteur du Moulin de Magali représente une superficie limitée et s'apparente à une dent creuse où le principal enjeu est le désenclavement des parcelles situées en limite d'urbanisation et du canal de Vaucluse. Concernant le secteur Cheval Blanc, également d'une superficie limitée, il s'agit de densifier de façon mesurée un site marqué par des contraintes topographiques au sein du tissu urbanisé existant.

La densité moyenne des zones d'extension à l'urbanisation sera en tout cas, supérieure à celle affichée au SCoT, laquelle doit être légèrement supérieure à 20 logements / ha.

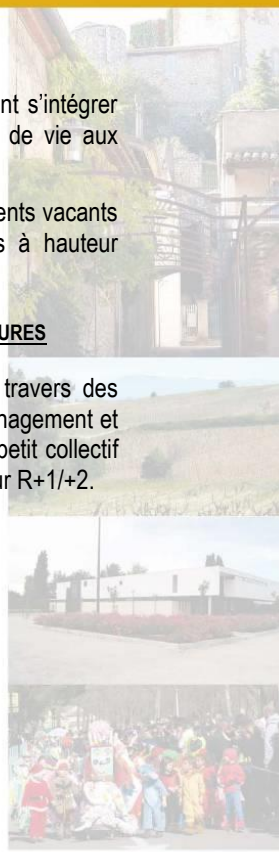
ENCOURAGER LE RENOUVELLEMENT URBAIN

La production de logements sera également effectuée via la mobilisation du potentiel en renouvellement urbain, notamment en centre ancien. Il s'agira de :

- Mobiliser les disponibilités foncières : les règles d'emprise au sol édictées dans le PLU dans les zones UB (dites de faubourg), UC (renouvellement urbain privilégié) et UD (à dominante d'habitat individuel) permettront la réalisation d'opérations de renouvellement urbain participant à la densité, tout en limitant au maximum l'imperméabilisation des sols. En effet, les règles d'occupations du sol et de morphologie urbaine (article 4 du règlement : Volumétrie et implantation des constructions) participeront réellement à la mobilisation du potentiel foncier en milieu urbain.
- Optimiser les zones urbaines d'habitat (les nouvelles opérations devront s'intégrer au tissu urbain existant, tout en offrant une proximité et une qualité de vie aux résidents) ;
- Réhabiliter le parc de logements en centre ancien. En 2012, 235 logements vacants étaient recensés. L'objectif du PLU est de mobiliser ces logements à hauteur d'environ 1% par an, soit environ 20 logements mobilisés en 10 ans.

PRIVILEGIER LES FORMES URBAINES ECONOMES EN ESPACE DANS LES OPERATIONS FUTURES

Les formes urbaines privilégiées dans les opérations futures sont gérées au travers des orientations d'aménagement réalisées dans le cadre du PLU. L'orientation d'aménagement et de programmation du petit Flory privilégie des formes globalement compactes : petit collectif et logements individuel groupé de type maison de ville ou villa en bande de hauteur R+1/+2.



PERMETTRE LA PRODUCTION D'UNE OFFRE DE LOGEMENTS SUFFISANTE

L'objectif de production de logements retenu dans le projet de PLU est d'environ 1 000 logements à l'horizon 2030, soit environ 100 logements par an (objectif du PLH : 90 log/an). Ce volume permet notamment de répondre aux besoins en logements liés à :

- la diminution progressive de la taille des ménages, attendue à l'horizon 2030 (environ 2,3 personnes par ménage) ;
- la croissance démographique, environ 1 680 habitants supplémentaires à l'horizon 2030 (population projetée de Vedène en 2030 : environ 12 900 habitants) ;
- aux besoins de renouvellement et de reconstitution du parc de logements (il s'agit notamment, d'appréhender les phénomènes de transformation, de mutations spontanées du parc comme la fusion de petits logements ou « découpage » de grands appartements, les démolitions de logements, le changement de destination) ;
- La prise en compte de la vacance frictionnelle et les besoins en résidences secondaires (y compris dans les programmes neufs, il faut tenir compte d'une vacance dite frictionnelle qui existe dès lors qu'un logement change de mains, que ce soit à l'occasion d'une transaction ou d'une relocation. On estime en général à 4% le taux minimum de vacance frictionnelle pour un parc de logements équilibré).

L'ambition communale de 1% de croissance annuelle correspond à l'objectif du SCoT (1 ,5% de croissance maximum pour les villes).

Population sans doubles comptes RP2006	Population **2014** (sans la population comptée à part)	**taux variation annuel**	Population estimée en 2016	Population projetée à Horizon 2030	Accroissement estimé entre 2016-2030 (en nombre d'habitants)	Nombre de Résidences principales en **2014**	Taille des ménages en 2014	Taille des ménages projetée en 2016	Evolution de la taille des ménages en 2030 si réduction de 0,4% par an	Besoins en logements liés à la diminution de la taille des ménages	Besoins en logements pour l'accueil de la croissance démographique	Besoins pour la vacance (4%)	Besoins en résidences principales à l'horizon 2030
9 673	11 045	**1,91**	**11 472**	**14 957**	**3 485**	4 410	2,50	2,48	2,34	**267**	**1 486**	70	**1823**
9 673	11 045	**1,00**	**11 267**	**12 951**	**1 684**	4 410	2,50	2,48	2,34	**262**	**718**	39	**1020**
9 673	11 045	**0,70**	**11 200**	**12 349**	**1 149**	4 410	2,50	2,48	2,34	**261**	**490**	30	**781**
9 673	11 045	**0,00**	**11 045**	**11 045**	**,0**	4 410	2,50	2,48	2,34	**257**	**,0**	10	**267**
9 673	11 045	**1,30**	**11 334**	**13 581**	**2 246**	4 410	2,50	2,48	2,34	**264**	**958**	49	**1271**

Le nombre de logements à produire envisagé est détaillé par zone dans le tableau suivant :

	Site	Superficie en ha	Niveaux	nb de logts théorique	nb logts/ha	Zonage
OAP	Petit Flory	4,1	R+1 / R+2	195	47 logts/ha	1AU
	Cheval Blanc	0,8	R+1	10	13 logts/ha	UDb
	Le Moulin Magali	0,7	R+1	10	15 logts/ha	
Dents creuses (en dehors des sites concernés par les OAP)		14,7	RDC / R+1	368	25 logts/ha	UB / UC / UD
Division parcellaire *(mobilisation de 20% de ce potentiel)*		1,5		38		
Renouvellement urbain (logements vacants)				20		UA
Zones 2AU	Chemin de Causeran nord	2,8		70	25 logts/ha	2AU
	Petit Flory	14,7		250	17 logts / ha	2AU mixte
	TOTAL	**39,3**		**961**		

Explication du tableau

- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le potentiel foncier du PLU est en partie géré par les orientations d'aménagement et de programmation. Ces orientations d'aménagement s'appliquent sur un total de 5.6 ha du territoire communal. Elles permettent d'envisager une programmation minimale de **215 logements**, assurant 20% des objectifs de production de logement dans laquelle la commune s'est engagée.

- Le comblement des dents creuses

Dans les secteurs urbains, environ 14.7 ha (hormis ceux soumis à orientations d'aménagement) ont été comptabilisés. Théoriquement, le potentiel de construction dans ces dents creuses avoisine 370 logements auxquels s'ajoute le potentiel en division parcellaire qui représente environ 40 logements.

- La mobilisation du logement vacant

La mobilisation d'une partie du logement vacant à hauteur d'environ 1% par an, permettra de débloquer environ 20 logements.

- Les zones 2AU

Ce sont des zones actuellement sous équipées, mobilisables dans le cadre du PLU sous conditions d'équipement et d'une procédure de modification du PLU. Elles permettent à la commune de phaser son développement en urbanisant, dans un premier temps, la zone 1AU du Petit Flory, puis par la suite, les zones 2AU. Ces zones représentent un potentiel global d'environ 320 logements.

La zone 2AU du Petit Flory, d'une superficie d'environ 14.7 hectares, sera mixte : activités, équipements et habitat. Environ 250 logements sont envisagés soit une densité d'un peu moins de 20 logements par hectare. Toutefois, cette densité n'est pas significative puisqu'une part importante des emprises foncières seront mobilisés pour l'accueil d'équipements et d'activités.

PRODUIRE UNE OFFRE DE LOGEMENTS SUFFISANTE ET ADAPTEE AUX BESOINS

DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS ET L'ADAPTER A LA DEMANDE

Le marché du logement vedénais est largement dominé par l'offre monotypée de logements individuels malgré une augmentation de la production de logements collectifs et groupés ces dernières années. La commune est en constat de carence par rapport aux objectifs du précédent Plan Local de l'Habitat. Ainsi, dans le cadre du PLU, afin de respecter les objectifs affichés par le PLH, elle se doit d'être exemplaire dans la diversification des types de logements produits sur son territoire.

Le PLH du Grand Avignon fixe un objectif de production de 90 logements / an sur 6 ans, dont :

- 20% en accession à coût maitrisé,
- 30% en logement locatif social,
- 50% en accession libre ou locatif privé.

L'instauration d'objectifs de mixité sociale

La commune envisage de poursuivre son effort de production de logements sociaux, notamment par :

- la proposition d'une offre de logements en accession abordable (accession à coût maitrisé) ;
- la production de minimum 30% de logements locatifs sociaux dans la construction neuve ;
- une obligation de 50% de logements sociaux portée au secteur de mixité sociale du PLU, conformément au contrat de mixité sociale.

Deux outils permettront de répondre à cette production de logements sociaux :

- **Les servitudes de mixité sociale au titre de l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme**

SERVITUDE DE MIXITE SOCIALE (ARTICLE L.151-41 DU C.U.)			
N° de la servitude	**Localisation**	**Programme de logements**	**Superficie du site**
SMS 01	Petit Flory Sud	Un minimum de 35% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	14 605 m²
SMS 02	Place du Petit Pont	Un minimum de 40% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	8 376 m²
SMS 03	Rue Marcel Cerdan	Un minimum de 50% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	2 505 m²
SMS 04	Avenue du Cheval Blanc	Un minimum de 50% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	7 419 m²
SMS 05	Avenue de la Libération	Un minimum de 50% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	6 819 m²
SMS 06	Chemin de Magali	Un minimum de 50% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	7 174 m²

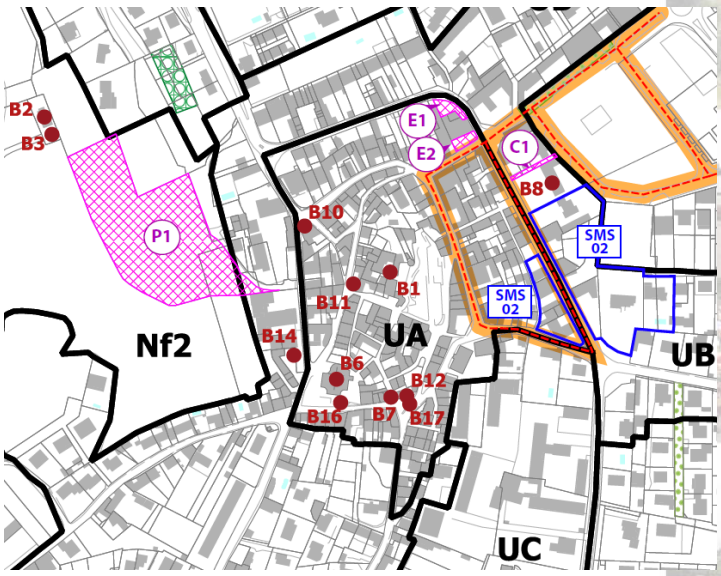
- **Une servitude de mixité sociale au titre de l'article L.151-15 du Code de l'Urbanisme** sur le secteur du Petit Flory Nord où 50% du site devra être réservé à la production de logements locatifs sociaux, soit près de 100 logements locatifs sociaux supplémentaires.

SERVITUDE DE MIXITE SOCIALE (ARTICLE L.151-15 DU C.U.)			
N° de la servitude	**Localisation**	**Programme de logements**	**Superficie du site**
SMS 1	Petit Flory Nord	Un minimum de 50% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	4.10 hectares

PROPOSER UNE NOUVELLE OFFRE DE STATIONNEMENT

Au-delà de la réorganisation de l'offre de stationnement en cours sur la place du Petit Pont, lieu d'échange multimodal entre voiture, bus et déplacements doux, il est à noter que le PLU prévoit le maintien d'autres emplacements pour la réalisation future d'aires de stationnement aux abords immédiat du centre ancien.

L'emplacement réservé P1 en limite du centre ancien pour la création d'une aire de stationnement sur le site de l'ancienne carrière pourra venir délester l'offre de la place du Petit Pont en période d'affluence.



Extrait du zonage – ER P1 pour la réalisation d'aires de stationnement

L'offre en stationnement est également complétée par l'imposition de normes de réalisation de stationnement à la parcelle précises, établies en fonction de la surface de plancher des constructions.

FAVORISER L'ACCES AUX EQUIPEMENTS ET AUX SERVICES

ADAPTER LE NIVEAU D'EQUIPEMENT COMMUNAL A LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE

L'arrivée d'environ 1 600 habitants supplémentaires sur la commune va générer des besoins en équipements publics que la municipalité se devra de réaliser. Ce sont notamment les besoins en équipements scolaires et d'établissements d'accueil de la petite enfance qu'il faudra accompagner.

L'offre en équipement scolaire est actuellement suffisante, y compris pour répondre aux nouveaux besoins sur la commune. De plus les groupes scolaires existants disposent d'emprises foncières disponibles pour leurs extensions.

Le développement résidentiel du quartier du Petit Flory sera accompagné de la création d'équipements publics et de services structurants de type gymnase, groupe scolaire, …

FAVORISER L'ACCES AUX NTIC POUR TOUS

L'ensemble de la commune est couverte par l'ADSL (Haut Débit).

La municipalité souhaite favoriser l'égalité d'accès au numérique dans un objectif d'égalité d'accès à la culture, à l'information et aux services. Ainsi, la réalisation d'une boucle numérique locale interconnectée très haut débit (fibre optique) est envisagée à court terme (écoles, bâtiments publics, accès à l'internet mobile dans le centre-ville et la salle de spectacle).

Par ailleurs, la desserte en très haut débit des nouvelles opérations d'aménagement devra être envisagée en amont.



LES CHOIX RETENUS POUR CONFIRMER VEDENE COMME POLE ECONOMIQUE

AFFIRMER LA VOCATION COMMERCIALE DU CENTRE-VILLE

La volonté communale est de maintenir le commerce de proximité dans le noyau historique au caractère identitaire et villageois, en particulier en rez-de-chaussée de la rue Notre Dame et la rue Frédéric Mistral, et d'encourager sa fréquentation par la mise en valeur du cœur de ville (embellissement des espaces publics et aménagement de cheminements piétons agréables et sécurisés). Pour cela, plusieurs outils ont été mobilisés :

- Le réaménagement de l'espace public : la commune a déjà entrepris des travaux de réaménagement de l'espace public au croisement des rues Frédéric Mistral, Jean Moulin et de la Liberté. L'objectif du PLU est de prolonger cette démarche.

- La définition d'emplacement réservés :

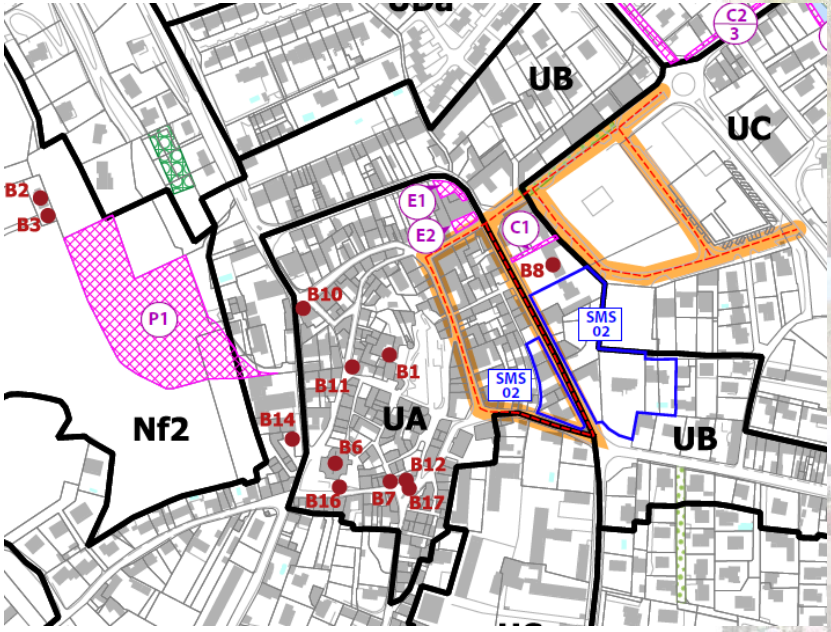
    - Pour le développement des cheminements doux : des emplacements réservés ont été définis pour la réalisation d'un passage piéton (ER C2)

    - Pour la requalification d'espaces publics actuellement uniquement considérés comme des places de stationnements devant les commerces (ER E1 et E2).

    - Pour la réalisation d'aires de stationnement à proximité immédiate du centre ancien afin de participer à l'amélioration de l'accessibilité aux sites et commerces de ce noyau villageois (ER P1). Ils compléteront l'offre proposée par la desserte bus accrue et le stationnement de la place du Petit Pont.

- La définition d'un linéaire de préservation de la diversité commerciale au titre de l'article R.151-37 4° du code de l'urbanisme où le changement de destination des locaux à usage de commerce de détail ou d'activités de service le long de ce linéaire est interdit. Sont concernées par ce linéaire, les voies suivantes : Cours Maréchal Leclerc, Place du Petit Pont, Rue Notre Dame, Rue Frédéric Mistral, Rue de la République et Rue de la Liberté.

- Le règlement de la zone UA admet également l'aménagement des locaux à usage d'artisanat et de commerce de détail, à condition que la surface de plancher dédiée à l'activité soit inférieure à 200 m².



Extrait du zonage – Zoom sur la zone UA

CONSIDERER LA PLACE DU PETIT PONT COMME POLE DE VIE (CULTUREL, LOISIRS, COMMERCIAL, LIEN SOCIAL, …)

La place du Petit Pont constitue une centralité majeure de la commune de Vedène, en raison de son positionnement le long de la RD 6 et en limite du centre-ancien, à proximité d'une offre d'équipements culturel et scolaire ou de commerces développés le long de l'axe.

Les aménagements récents de la place du Petit Pont permettront d'accroitre le cadrage urbain de la place, par des opérations de renouvellement urbain pour la réalisation de bâtiments aux caractéristiques multiples : mixité fonctionnelle (commerces en rez-de-chaussée et habitat aux étages) et des formes urbaines (collectif avec différentes hauteurs).

L'implantation récente d'une maison médicalisée en bordure de RD 6 vise à améliorer l'accès aux services nécessaires à la personne.

Ces différents aménagements doivent permettre de structurer une véritable place aux fonctions urbaines diversifiées même si la vocation principale de la place demeure le stationnement nécessaire à l'accès au centre-ville ou à l'espace Bardi. Mais ce stationnement alternera avec des aménagements d'espaces publics urbains de qualité au sud de la place.

MAINTENIR LA COMPETITIVITE DES ESPACES ECONOMIQUES

Les zones d'activités de Vedène tiennent une place prépondérante dans le dynamisme économique et l'attractivité de la commune. Le maintien de la compétitivité de ces espaces économiques en matière de diversité de l'offre de services, de structuration des infrastructures, de qualité paysagère et architecturale et de capacité d'accueil de nouvelles entreprises est prioritaire sur le territoire.

REQUALIFIER LES ZONES D'ACTIVITES ET MAITRISER LEUR DEVELOPPEMENT FUTUR

Les zones d'activités les plus anciennes se sont développées sans réelle planification. Aujourd'hui, leur fonctionnement est globalement obsolète rapporté aux enjeux économiques que portent les entreprises en place.

De plus, leur qualité paysagère est globalement médiocre, la desserte inadaptée, et la lisibilité des types d'activités affectées à chaque zone n'apparaît pas comme évidente.

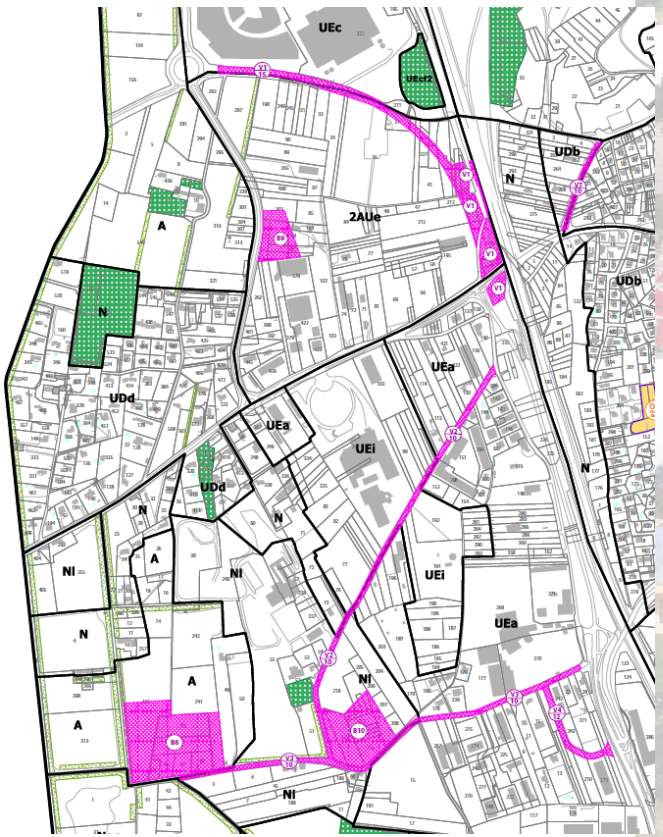
Le PLU va œuvrer à la requalification de ces zones par :

- Le maintien de trois sous-secteurs dans le zonage, assurant la spécialisation à long terme des zones d'activités :
  - une zone à dominante d'activité commerciale a été définie au nord du secteur de la Lorraine (secteur d'Ikea en lien avec l'activité du pôle économique d'Avignon-Nord),
  - une zone à caractéristique industrielle, réservée à l'activité de traitement des ordures ménagères et de requalification de ces ordures pour la production énergétique, sur et en extension du site du SIDOMRA,
  - une zone à dominante d'activité artisanale et de moyennes surfaces commerciales sur la majeure partie des zones d'activités.
- l'équilibre entre l'accueil d'entreprises structurantes et le développement d'un vivier d'entreprises artisanales génératrices de créativité et d'emplois.

Dans le prolongement sud d'Ikea, sur le secteur de la Lorraine jusqu'à l'avenue Vidier, le foncier pourra être destiné à l'accueil d'entreprises d'envergure nationale bénéficiant de la desserte de qualité à proximité du site.

Sur la zone de Chalançon, ce sont en revanche les entrepreneurs locaux qui seront privilégiés. Le foncier mobilisable sur le site sera destiné principalement aux besoins d'artisans et de créateurs d'entreprises locaux.

- la sécurisation des accès à la zone d'activités Sainte-Anne par la définition d'un ER pour la réalisation d'une contre-allée de la RD 942, accessible depuis le carrefour giratoire en entrée de ville nord sur la RD 6.
- l'amélioration de la desserte de la zone de Chalançon et de son accès à l'A7 ou à la RD 225 par le dessin d'Emplacements Réservés :
  - sur le chemin de Capeau et sur le chemin de la Banastière, pour l'amélioration de la desserte interne par l'élargissement des voies, et de l'accès à la RD 53.
  - sur le chemin des Archicotes pour la liaison au carrefour giratoire en entrée arrière d'Ikéa, au nord de la Lorraine, constituant la déviation de la RD 53 au nord en parallèle à l'autoroute. Cet aménagement permettra l'amélioration de l'accessibilité de la zone économique du sud vedénois à l'A7 notamment.



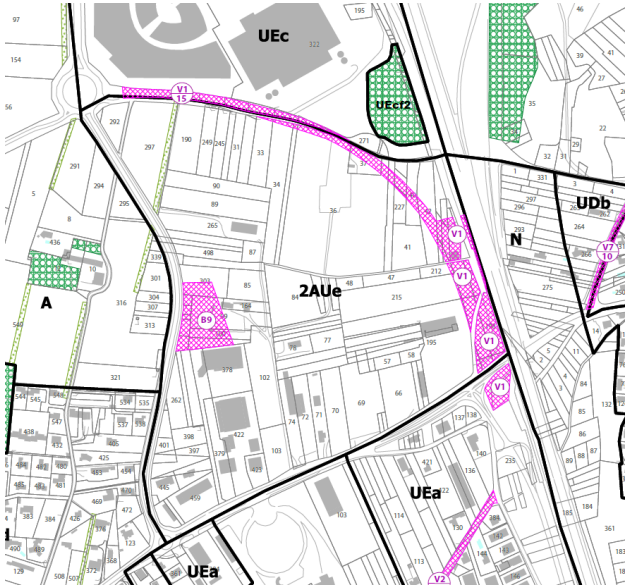
Extrait du zonage : Zoom sur les ER ZAC de Chalançon

- l'amélioration de la qualité urbaine, architecturale et paysagère par l'interdiction de l'emploi à nu de parement extérieur de matériaux destinés à être recouverts tels que carreaux de plâtre, briques creuses agglomérées, et la préservation minimale de 15% d'espaces verts plantés sur chaque parcelle.

MAINTENIR UN POTENTIEL D'ACCUEIL DE NOUVELLES ENTREPRISES

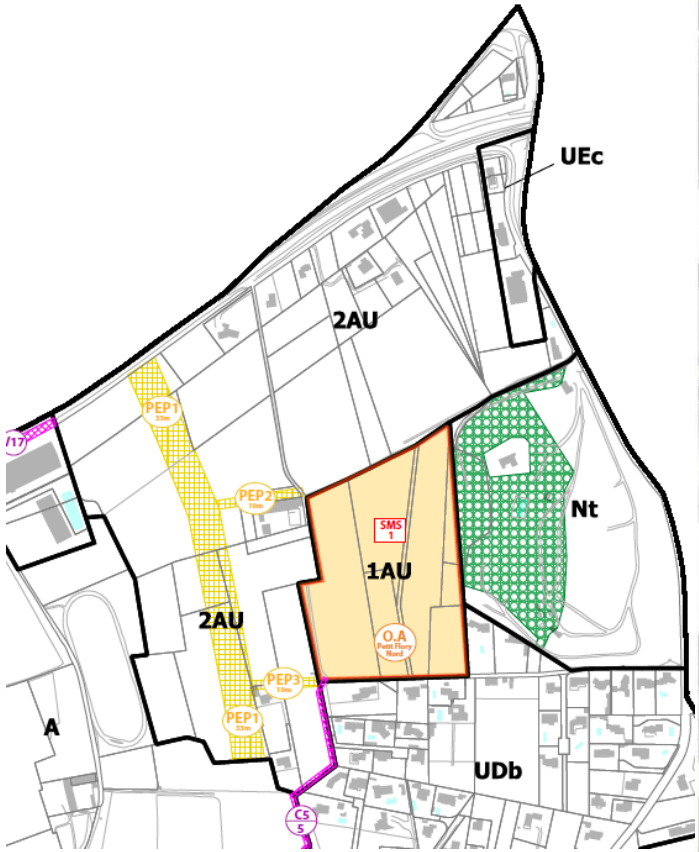
En accord avec les objectifs chiffrés du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon, plusieurs secteurs feront l'objet d'un aménagement à l'horizon du PLU.

- La zone d'activités de la Lorraine pourra être développée dans le cadre du PLU. L'actuel projet de révision générale du PLU maintien la zone d'urbanisation future (2AUe) au zonage ce qui permettra d'envisager la réalisation d'un projet d'aménagement d'ensemble sur le site. La superficie foncière de la zone est de 28 ha, le long de l'avenue Vidier, laquelle, actuellement non desservie par les réseaux, fera partie intégrante du projet global d'aménagement de la zone. La volonté communale est de requalifier cette zone occupée en grande partie par des entreprises de stockage de matériel, peu porteuse de qualités urbaines pour un secteur d'entrée de ville, et peu génératrice d'emplois.



Extrait de la zone 2AUe – La Lorraine

- Le prolongement de la zone d'activités Sainte-Anne est conjoint à celui du projet de mixité urbaine du Petit Flory. La zone 2AU définie au zonage permet d'entrevoir un développement urbain mêlant activités économiques, équipements communaux et habitat, avec un positionnement préférentiel des bâtiments à vocation d'activités en façade la RD 942. Ce positionnement leur offrira une vitrine le long d'une voie à grande circulation, mais également constituera un écran aux nuisances sonores de la voie pour les futures habitations et les équipements.



Extrait de la zone 2AU – Sainte-Anne / Petit Flory (zone d'urbanisation future mixte)

- Le foncier disponible dans la zone de Gromelle sera maintenu au PLU. D'une surface de 8 hectares, ce foncier mobilisable correspond aux objectifs du SCoT sur la zone.

CITADIA

ASSURER LE DEVELOPPEMENT DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

L'équipement numérique performant des zones d'activités et du centre-ville est reconnu comme levier de croissance économique. Ainsi, il s'agira de favoriser le développement du très haut débit prioritairement en centre-ville et dans les principales zones d'activité existantes.

La desserte en très haut débit des nouvelles opérations d'aménagement devra être envisagée en amont.









LES CHOIX RETENUS POUR ASSURER LA « CONTINUITE » DE LA VILLE

STRUCTURER UN RESEAU DE DEPLACEMENTS DURABLES INTRACOMMUNAL ET INTERCOMMUNAL

La situation de Vedène dans le réseau viaire local est plutôt privilégiée. En entrée d'agglomération de l'Est avignonnais depuis la RD 942, le centre de la commune est accessible par la RD 6, la zone d'activités économiques par la RD 53. Par ces voies, l'accès à l'A7 est également très rapide.

À l'intérieur de la zone agglomérée, le maillage viaire est globalement bien développé dans les secteurs d'habitat, présentant un léger déficit en termes de voies réservées aux modes doux.

Le PLU vise à une adaptation des logiques de déplacements aux fonctions urbaines et aux besoins des ménages ou actifs bénéficiaires des aménagements.

AFFIRMER LA PLACE DU PETIT PONT ET L'ESPACE BARDI COMME « NŒUD MODAL »

La place du Petit Pont, qui a connu un récent réaménagement est un espace dédié au stationnement, aux équipements (pôle médico-social Jean Jaurès) et aux activités de marchés. Dans la perspective d'une intensification de la desserte en transport en commun du centre élargi de Vedène, cette place a été définie comme lieu d'échange modal en accroche au centre ancien.



Photo aérienne – la place du Petit Pont
(source : Google maps)

La destination première de la place demeure le stationnement. Située dans un secteur stratégique, cette zone de stationnement sera desservie par le réseau bus. Depuis ce point, des voies piétonnes seront favorisées pour l'accès :

- au centre ancien et à ses commerces,
- aux commerces et établissements de services implantés en pourtour de la place,
- à l'espace Bardi et à son parc en cours de réalisation,
- via l'espace Bardi, aux berges du canal de Vaucluse le long duquel sera réalisé, à terme, un cheminement « modes doux » desservant l'intégralité de la zone agglomérée traversée par le cours d'eau.

Cet espace intermodal pourra bénéficier à une grande partie de la population habitant ou travaillant dans le centre ou en périphérie immédiate.

ENVISAGER L'ACCUEIL D'UNE ZONE DE COVOITURAGE SUR LE POLE D'AVIGNON NORD

Le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon, dans son objectif 12 (zoom sur le secteur Avignon Nord), envisage l'aménagement d'une aire de co-voiturage à proximité immédiate de l'échangeur autoroutier.

La création d'une aire de covoiturage sur la commune de Vedène dans le secteur d'Avignon Nord pourrait constituer une opportunité de gestion des flux de déplacements intercommunaux à proximité de l'échangeur autoroutier et du réseau de transport en commun du Grand Avignon.

AMENAGER UN RESEAU CONTINU, AGREABLE ET SECURISE D'ITINERAIRES PIETONS ET VELOS

La commune de Vedène affiche comme ambition l'aménagement d'un réseau continu de liaisons douces pour relier les différents lieux de centralité urbaine (principaux équipements, zones d'emplois et centre-ville) et les quartiers résidentiels.

Les liaisons douces prévues par des emplacements réservés

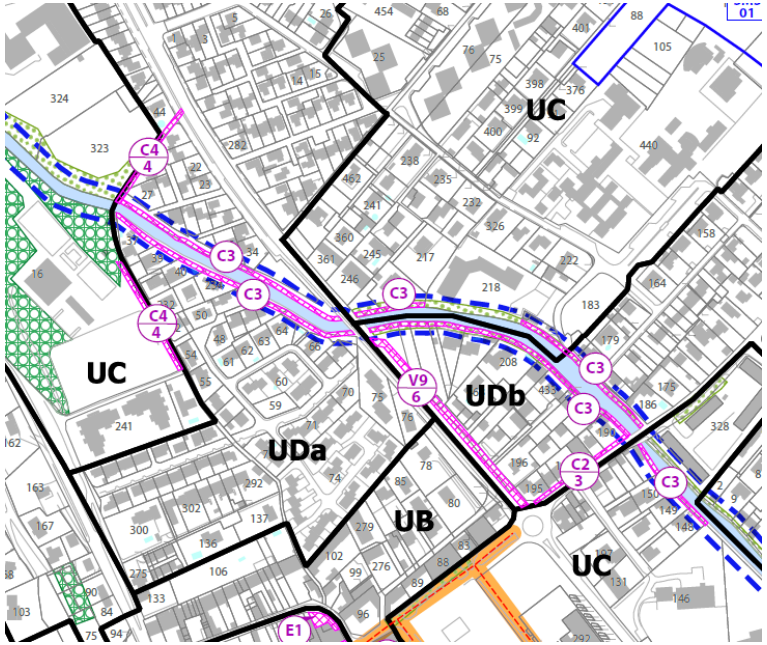
Cette orientation d'origine communale rejoint l'orientation du SCoT qui favorise la constitution de réseaux de liaisons douces performants.

Cette volonté communale trouve sa traduction dans le PLU au travers plusieurs emplacements réservés, mais également des orientations d'aménagement prévues.

Les ER C1, C2 et C4 permettent de relier respectivement, via des cheminements piétons :

- la place du Petit Pont à la rue de la République par un passage au ras du Cercle du Progrès,
- l'avenue de la Fonderie à la berge rive gauche du canal de Vaucluse,
- l'avenue de la Fonderie (en limite sud de l'opération des Cerisiers) au chemin d'Eguilles avec traversée piétonne du canal.

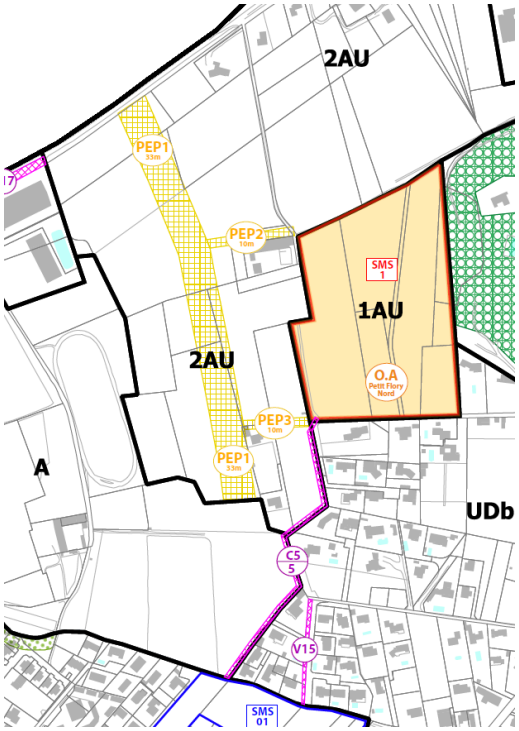
L'ER C3 est défini sur les berges du canal du Vaucluse les moins contraintes par l'urbanisation, sur lesquelles sont envisagées l'aménagement de chemins piétons et cycles, d'une largeur de 4 mètres, redonnant l'accès au cours d'eau et à vocation de liaison douce structurante, traversant la zone d'habitat et d'équipements publics du nord au sud.



Extrait du zonage – ER C3 le long du canal à hauteur du Moulin de Garance

Le réseau de liaisons douces sur le secteur du Petit Flory

La liaison entre le quartier du petit Flory Sud et le projet du Petit Flory Nord (zone 1AU) se fera via un cheminement doux d'une largeur de 5 mètres, prévu au plan de zonage par l'Emplacement Réservé C5. À terme, le réseau viaire et les relations entre la première phase de projet (zone 1AU) et les opérations suivantes (2AU) sont prévues par des servitudes de réalisation de voirie permettant d'envisager l'aménagement d'un mail routier et piétonnier sur une large emprise, véritable voie multimodale à l'échelle du projet.



Autres cheminements doux envisagés

Les orientations d'aménagements prévoient également systématiquement un maillage « mode doux » reliant le quartier planifié aux voies principales équipées de trottoirs et de bande cyclable.

Enfin, dans les quartiers pavillonnaires, certaines voies actuellement à double sens feront l'objet de requalification. Leur transformation en voie à sens unique bordée d'un large trottoir et d'une bande cyclable est envisagée. C'est notamment le cas sur le chemin de Magali.

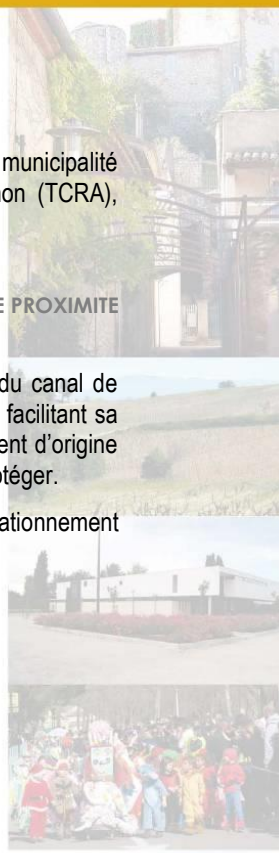
RENFORCER L'OFFRE DE TRANSPORT EN COMMUN

Afin de développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture, la municipalité souhaite, en lien avec le réseau Transport en Commun de la Région d'Avignon (TCRA), développer le réseau de bus sur la commune.

FAVORISER LA DECOUVERTE ET LA FREQUENTATION DES ESPACES DE NATURE DE PROXIMITE ET DES SITES PATRIMONIAUX

Les accès à la nature valoriser au PLU sont essentiellement ceux aux berges du canal de Vaucluse. Par la définition d'un ER le long du canal et d'ER réservé aux piétons facilitant sa rencontre, le PLU participe à la revalorisation aux yeux des habitants, d'un élément d'origine naturelle, aux qualités paysagères et fonctionnelles premières qu'il convient de protéger.

Les accès à la montagne Sainte-Anne seront privilégiés via les aires de stationnement prévues au nord du centre ancien.



JUSTIFICATION DES OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

RAPPEL DE LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLE, NATUREL ET FORESTIER ENTRE 2001 ET 2013

Entre 2001 et 2013, **79,5 hectares de terres agricoles et naturelles ont été artificialisées.**

Cette artificialisation :

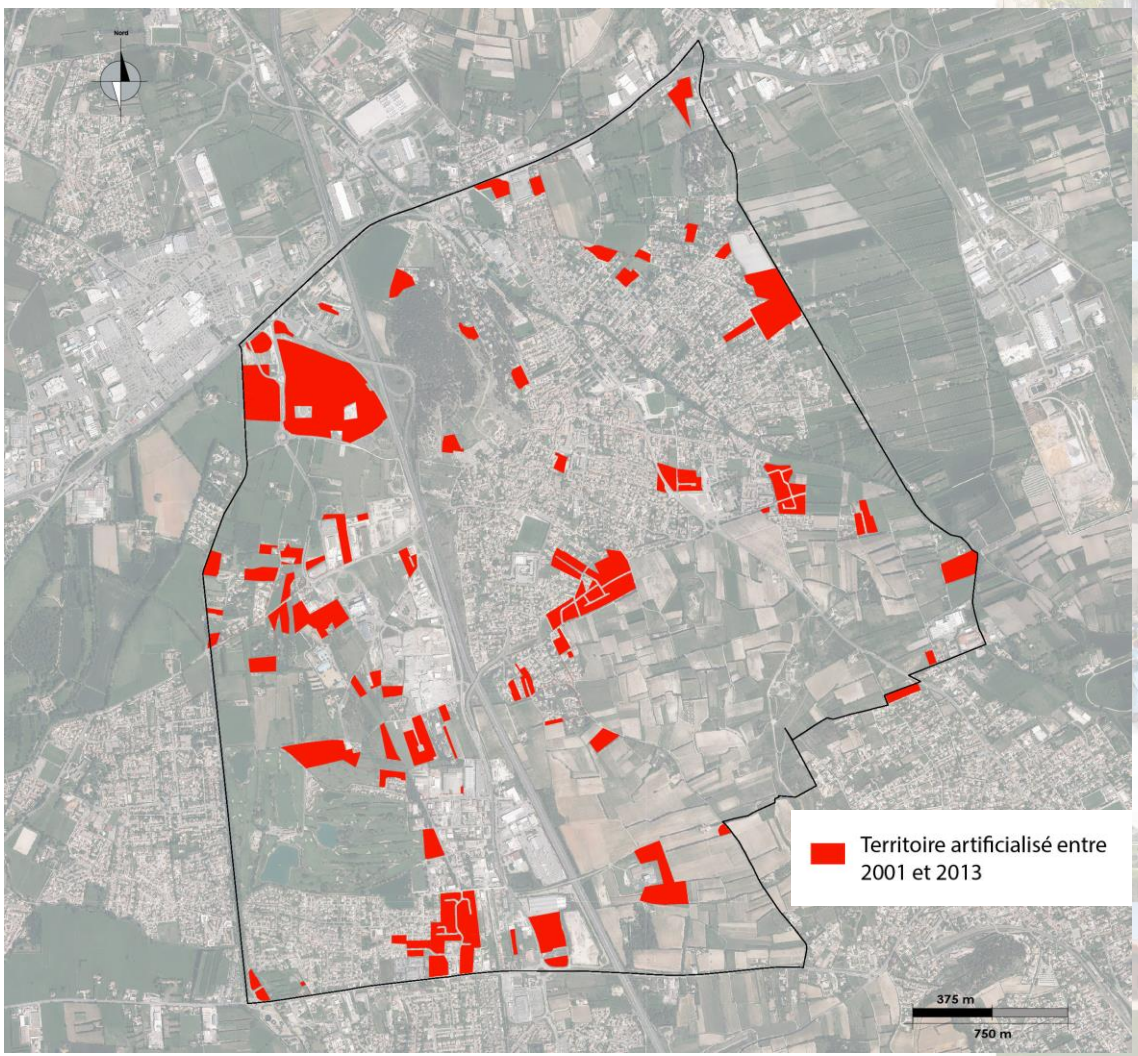
- est liée à :
  - 45% au développement résidentiel ;
  - 43,7% au développement économique ;
  - 11,3% au développement d'équipements.

- s'est faite au détriment :
  - des terres agricoles : - 76 hectares ;
  - des terres naturelles : - 3,5 hectares.

Entre 2001 et 2013 la commune de Vedène a accueilli environ 1 700 habitants supplémentaires. Ainsi, la consommation foncière par nouvel habitant durant cette période est de l'ordre de 465m²/nouvel habitant.

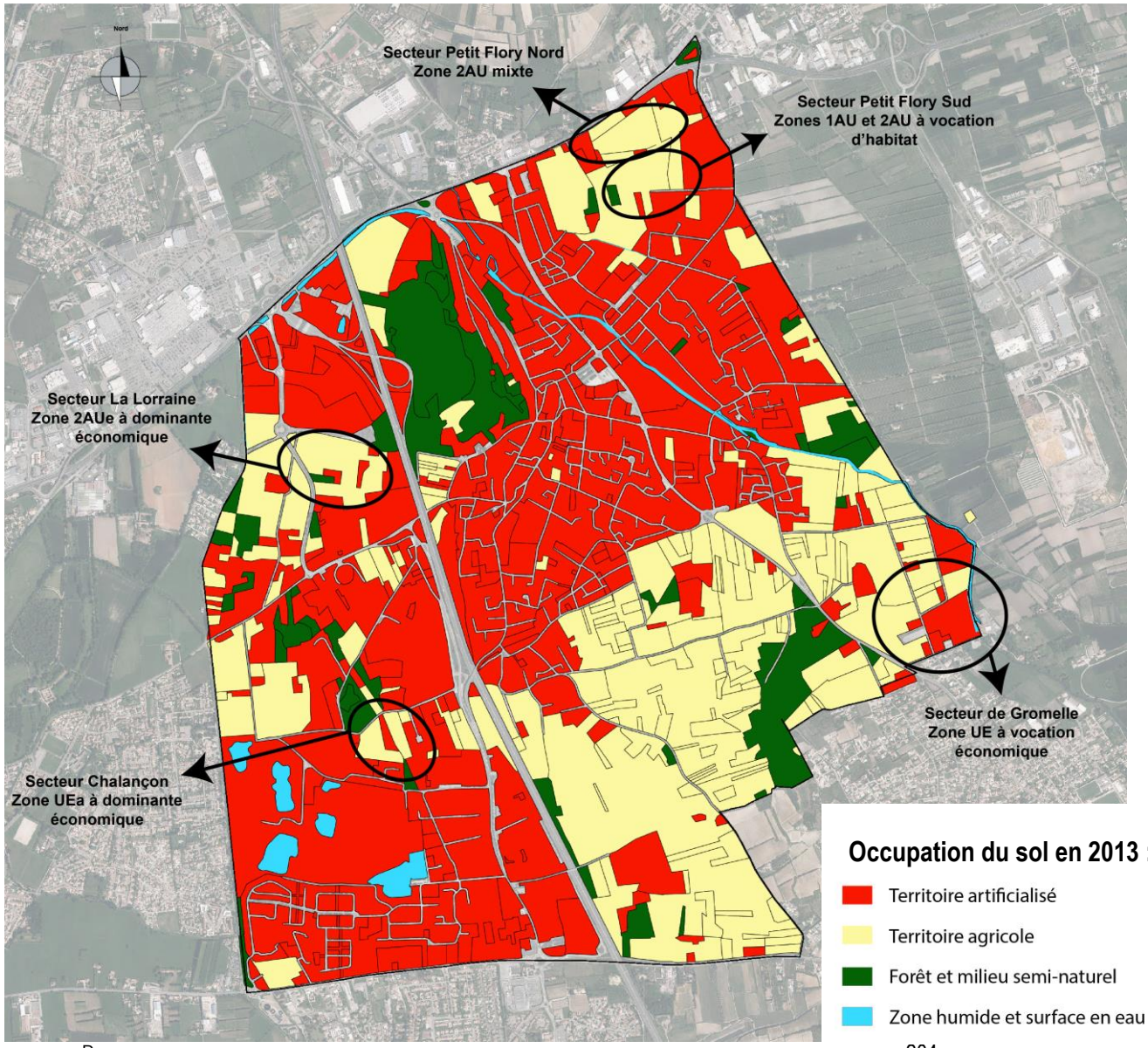
Les objectifs de protection des milieux naturels et paysagers et d'utilisation économe des espace naturels, agricoles et forestiers impliquent une extension raisonnée de l'urbanisation tout en répondant aux besoins en développement de l'habitat, de l'économie et des équipements.

A travers son PADD, la municipalité s'est engagée à ne pas prévoir de nouvelles ouvertures à l'urbanisation. L'ensemble du développement résidentiel et économique est envisagé sur les 75 hectares disponibles classés au précédent PLU en zone U et AU.



Source : donnée OCSOL 2001, 2013, Grand Avignon

CONSOMMATION FONCIERE ATTENDUE POUR LES DIX PROCHAINES ANNEES



Occupation du sol en 2013 et site de consommation foncière identifiés

(source : ocsol 2013 Grand Avignon)

	Site	Superficie en ha	Niveaux	nb de logts théorique	nb logts/ha	Zonage
	HABITAT					
OAP	Petit Flory	4,1	R+1 / R+2	195	47 logts/ha	1AU
	Petit Flory (secteur mixte)	14,7		250	17 logts / ha	2AU
TOTAL		**18,8**		**445**		

ECONOMIE

Site	Superficie en ha
Zone 2AUE La Lorraine	13
Zone UEa Chalançon	6
Zone UE Gromelle	8
TOTAL	**27**

TOTAL GENERAL CONSOMMATION D'ESPACE (en ha)	**46**

Plusieurs sites de consommation foncière sont identifiés au projet de PLU :

- A vocation résidentielle :
  - Petit Flory court terme : site en continuité de l'enveloppe urbaine existante et classé en zone 1AU au projet de PLU (déjà identifié en zone 1AU au PLU en vigueur). Le développement résidentiel de ce site entrainera la consommation de 4,1 hectares de foncier à dominante agricole pour la production d'environ 195 logements.
  - Petit Flory long terme : dans le prolongement du développement du quartier du Petit Flory court terme, le classement en zone 2AU de ce secteur est maintenu par le présent projet de PLU. Il s'agit d'un site à vocation mixte, où des activités seront préférentiellement développées en façade de la départementale. Au total, ce sont environ 14.7 hectares de foncier agricole qui seront consommés. Ce site mixte permettra la réalisation d'environ 250 logements. Ainsi, ce sont environ 450 logements qui seront produits sur le secteur du Petit Flory (1AU + 2AU).
- A vocation économique :
  - La Lorraine : site localisé en continuité de l'urbanisation existante, sur un foncier à dominante agricole et déjà classé en zone 2AUe au PLU en vigueur. Le site présente quelques constructions existantes. Ainsi, sur les 28 hectares que représentent la zone 2AUe, seuls 13 hectares s'apparentent à de la consommation d'espace agricole.
  - Chalançon : plusieurs parcelles sont encore disponibles en frange de la zone d'activités existante. Cela représente environ 6 hectares de fonciers agricoles et naturels aujourd'hui classés en zone UEa.
  - Gromelle : le projet de PLU maintien la zone UE du secteur de Gromelle. Cette zone possède environ 8 hectares de foncier agricole qui pourront être consommés.

Au total, la consommation d'espace en extension urbaine représente environ 45 hectares :

- 18.8 hectares à vocation d'habitat
- 27 hectares à vocation économique.

Cette consommation foncière en extension urbaine se fera principalement au détriment d'espaces agricoles d'après la base d'occupation du sol du Grand Avignon.

Si l'on met en perspective la consommation foncière attendue à horizon 2030 avec le nombre d'habitants supplémentaires durant cette période, la consommation foncière par nouvel habitant est de l'ordre de 265m^2. Soit une réduction de la consommation foncière de 200m^2 par nouvel habitant par rapport à la période 2001 à 2013 (465 m^2/nouvel habitant).

▪ LE FONCIER MOBILISABLE EN RENOUVELLEMENT URBAIN

LE FONCIER MOBILISABLE EN RENOUVELLEMENT URBAIN A VOCATION D'HABITAT

A horizon du PLU (2030), plus de la moitié du développement résidentiel sera réalisée dans l'enveloppe urbaine :

	Site	Superficie en ha	Niveaux	nb de logts théorique	nb logts/ha	Zonage
OAP	Cheval Blanc	0,8	R+1	10	13 logts/ha	UDb
	Le Moulin Magali	0,7	R+1	10	15 logts/ha	
Zone 2AU Causeran		2,8	Non défini	70	25 logts/ha	2AU
Dents creuses (en dehors des sites concernés par les OAP)		14,7	RDC / R+1	368	25 logts/ha	UB / UC / UD
Division parcellaire *(mobilisation de 20% de ce potentiel)*		1,5		38		
Renouvellement urbain (logements vacants)				20		UA
	TOTAL	**20,5**		**516**		

Explication du tableau

- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le potentiel foncier du PLU est en partie géré par les orientations d'aménagement et de programmation. Parmi les trois OAP que compte le présent projet de PLU, 2 sont localisées dans l'enveloppe urbaine existante. Il s'agit des OAP Cheval Blanc et Moulin de Magali. Ces OAP s'appliquent sur un total de 1.5 ha du territoire communal. Elles permettent d'envisager une programmation d'environ **20 logements**.

- La zone 2AU Chemin de Causeran

Le site du chemin de Causeran, classé en zone 2AU au projet de PLU (déjà identifié en zone 2AU au PLU en vigueur), représente une superficie de 2.8 hectares. Ce site permet d'envisager la production d'environ 70 logements en appliquant une densité de 25 logements / ha.

- Le comblement des dents creuses

Dans l'enveloppe urbaine, environ 14.7 ha de parcelles libres et potentiellement constructibles ont été comptabilisés (« dents creuses »). Théoriquement, le potentiel de construction dans ces dents creuses avoisine 370 logements en appliquant une densité de 25 logements / ha.

A ce potentiel, s'ajoute le potentiel en division parcellaire qui représente environ 40 logements.

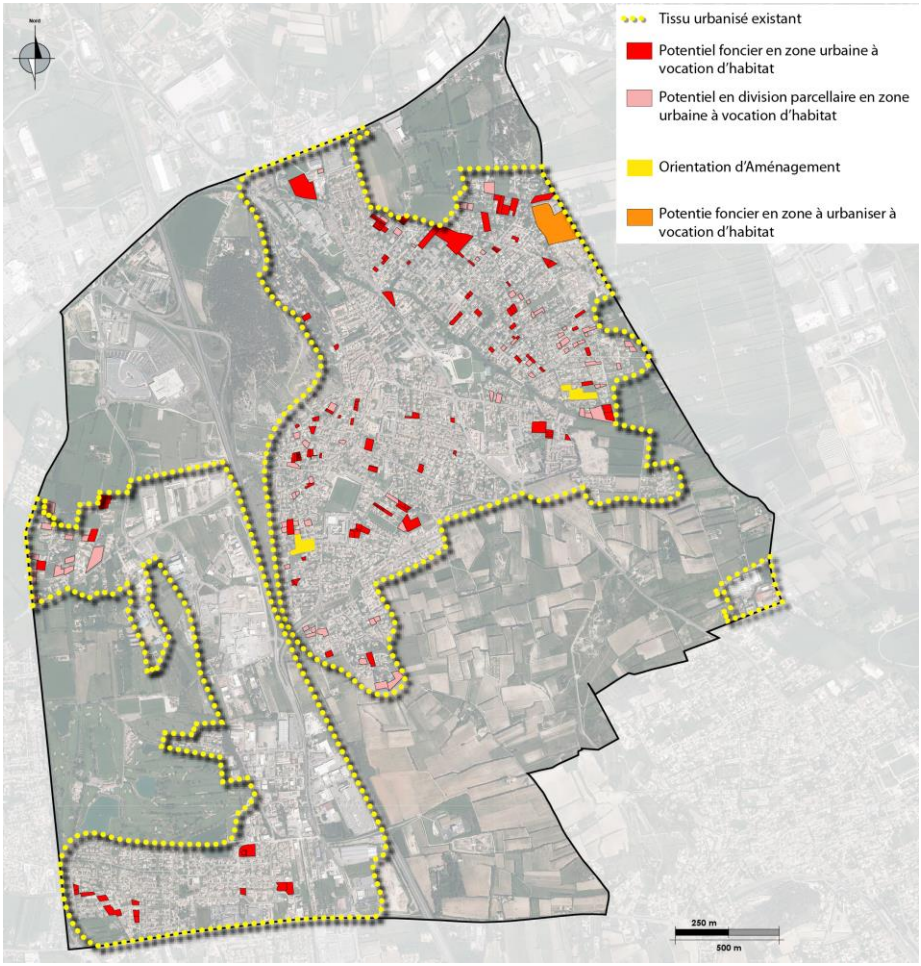
- La mobilisation du logement vacant

La mobilisation d'une partie du logement vacant à hauteur d'environ 1% par an, permettra de débloquer environ 20 logements.

Au total, environ 500 logements seront réalisés en renouvellement urbain.



Potentiel mobilisable en renouvellement urbain à vocation d'habitat



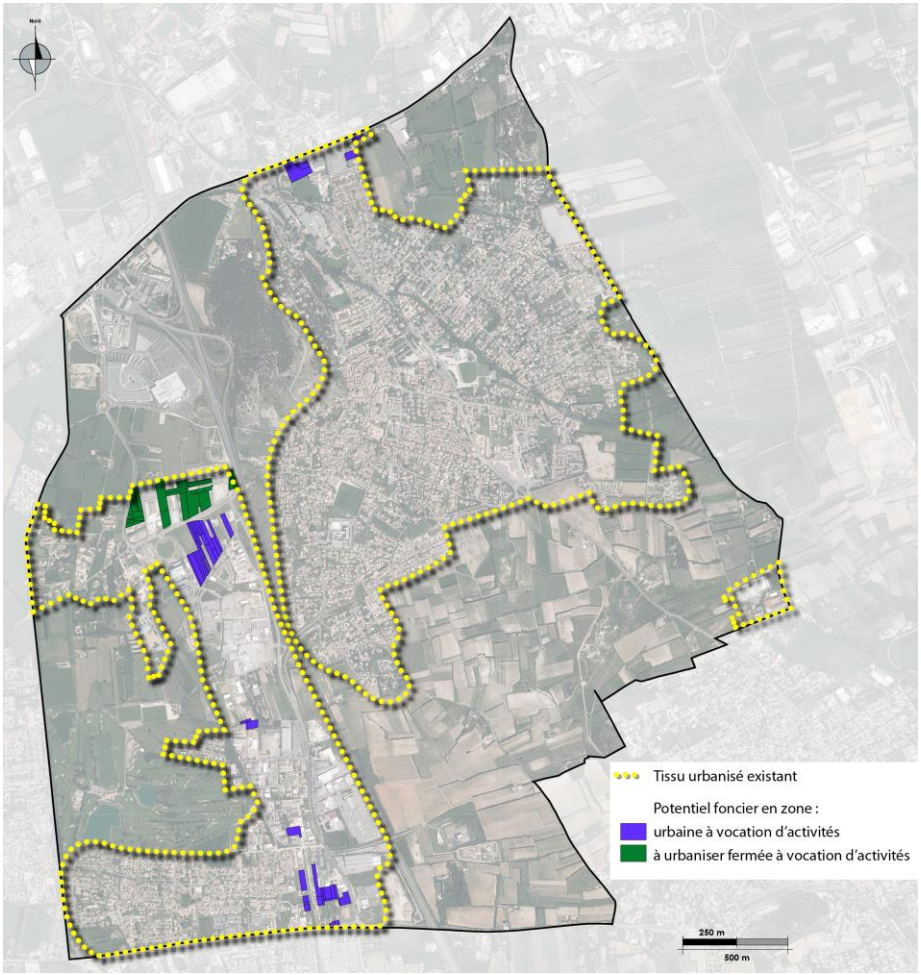
LE FONCIER MOBILISABLE EN RENOUVELLEMENT URBAIN A VOCATION D'ACTIVITES

Le développement économique du présent projet de PLU est identique à celui programmé au PLU en vigueur.

A horizon du PLU (2030), une partie du développement économique sera réalisée en renouvellement urbain via la mobilisation des dents creuses au sein du tissu urbanisé existant :

- ZA Saint -Anne : environ 1.2 ha de dents creuses disponibles ;
- ZA Les Safranières, Les Fonds, Chalancon et Saint-Montange : environ 10.8 ha de dents creuses disponibles au sein de tu tissu urbanisé existant.

Potentiel mobilisable en renouvellement urbain à vocation économique











BILAN DETAILLE DES EVOLUTIONS ENTRE LE PLU EN VIGUEUR ET LE PLU EN COURS DE REVISION

PLU en vigueur - PLU1		
Nom zone	Superficie (en ha)	Part de la commune
UA	4,7	0,4%
UB	21,7	1,9%
UC	73,2	6,5%
UDa	39,9	3,5%
UDb	194,1	17,1%
UDc	9,4	0,8%
UE	20,7	1,8%
UEa	124,9	11,0%
UEc	41,3	3,6%
UEi	15,4	1,4%
TOTAL ZONES URBAINES	**545,2**	**48,1%**
1AU	13,3	1,2%
2AU	22,9	2,0%
2AUe	28,0	2,5%
TOTAL ZONES A URBANISER	**64,3**	**5,7%**
A	335,6	29,6%
TOTAL ZONES AGRICOLES	**335,6**	**29,6%**
N	82,4	7,3%
Nge	53,8	4,7%
Ngr1	2,4	0,2%
Ngr2	2,2	0,2%
Nl	20,7	1,8%
Nt	6,8	0,6%
TOTAL ZONES NATURELLES	**168,3**	**14,8%**
RNU - NB	19,0	1,7%
RNU - UDh	2,2	0,2%
TOTAL RNU	**21,2**	**1,9%**
TOTAL COMMUNE	**1134,5**	**100%**

PLU en cours de révision - PLU2		
Nom zone	Superficie (en ha)	Part de la commune
UA	4,7	0,4%
UB	21,7	1,9%
UC	74,6	6,6%
UDa	47,8	4,2%
UDb	146,5	12,9%
UDb1	47,5	4,2%
UDcf2	9,4	0,8%
UDd	21,2	1,9%
UE	19,9	1,8%
UEa	124,9	11,0%
UEc	40,4	3,6%
UEcf2	0,9	0,1%
UEi	15,4	1,4%
TOTAL ZONES URBAINES	**574,8**	**50,7%**
1AU	4,1	0,4%
2AU	22,9	2,0%
2AUe	28,0	2,5%
TOTAL ZONES A URBANISER	**55,1**	**4,9%**
A	306,2	27,0%
Ap	29,7	2,6%
TOTAL ZONES AGRICOLES	**335,8**	**29,6%**
N	33,7	3,0%
Nf2	49,0	4,3%
Nge	53,8	4,7%
Ngr1	2,4	0,2%
Ngr2	2,2	0,2%
Nl	20,8	1,8%
Nt	6,8	0,6%
TOTAL ZONES NATURELLES	**168,8**	**14,9%**
TOTAL RNU	**0,0**	**0,0%**
TOTAL COMMUNE	**1134,5**	**100%**

Bilan PLU1 - PLU2
29,6
-9,2
0,2
0,5
-21,2

2. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Dans le cadre des objectifs définis par le PADD, la commune a identifié plusieurs secteurs à enjeux qui font l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation et définissent des principes permettant d'orienter et de maitriser l'urbanisation du territoire.

Les OAP concernent des secteurs à dominante d'habitat :

- OAP n°1 : Petit Flory ;
- OAP n°2 : Cheval Blanc ;
- OAP n°3 : Le moulin Magali.

Ces secteurs correspondent soit à des zones urbaines du PLU en vigueur, soit à des zones déjà ouvertes à l'urbanisation (zone 1AU) identifiées au PLU en vigueur.

Les OAP 2 et 3 sont comprises dans l'enveloppe urbaine existante de la commune.



2.1. OAP N°1 – Petit Flory

Localisé au nord de la commune, en limite de l'urbanisation existante, le site du Petit Flory d'une surface d'environ 4.1 hectares est identifié en zone 1AU au PLU. Ce site était déjà classé en zone 1AU au PLU en vigueur.

Au nord du site, en limite de la RD 942, il est envisagé par la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, la réalisation d'une zone d'activités en façade de la 2*2 voies. Dans le cadre d'un aménagement futur d'une zone urbaine mixte sur cette partie Nord/Est de la commune, incluant des constructions à usage d'activités en vitrine de la RD 942, est envisagée une opération d'ensemble faisant transition entre les secteurs d'habitat et la zone à vocation économique.

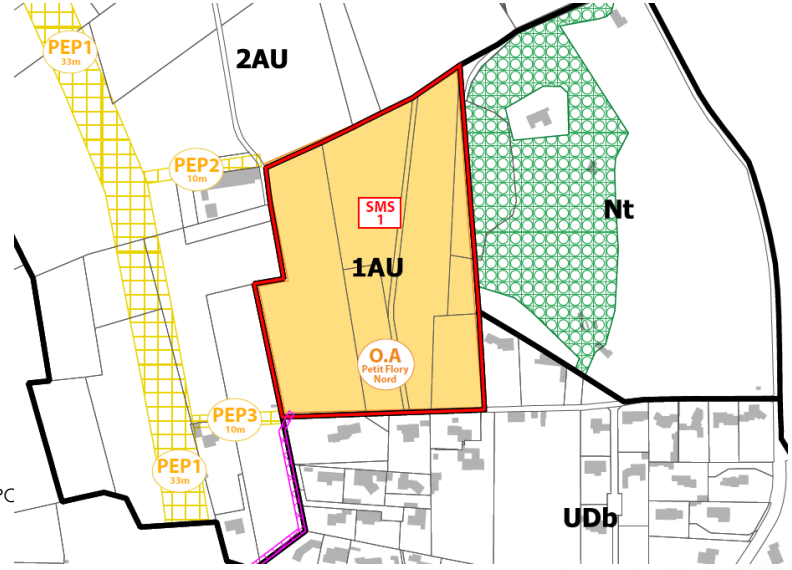
Le souhait est de voir émerger un projet exemplaire en matière de :

- qualité paysagère et d'intégration environnementale du quartier par la valorisation de la trame verte, la qualité des espaces verts et des espaces extérieurs et la gestion de l'énergie (organisation des bâtiments efficace, préconisations, etc.) ;

- performance des bâtiments, respect des règles de l'architecture bioclimatique, politique de gestion de l'éclairage public.

L'ambition est la création d'un véritable éco-quartier.

La prise en compte des terres agricoles encore exploitées, à l'ouest du site est également un enjeu important.



Le PADD affirme la volonté municipale de :

- promouvoir la qualité urbaine et environnementale (orientation 1, objectif 3 du PADD) ;

- affirmer des limites à l'urbanisation et identifier les principaux sites de développement urbain (orientation 2, objectif 1 du PADD) ;

- privilégier les formes urbaines économes en espace dans les opérations futures (orientation 2, objectif 1 du PADD) ;

- permettre la production d'une offre de logements suffisante (orientation 2, objectif 1 du PADD) ;

- diversifier l'offre de logements et l'adapter à la demande (orientation 2, objectif 2 du PADD) ;

- proposer une nouvelle offre de stationnement (orientation 2, objectif 2 du PADD) ;

- aménager un réseau continu, agréable et sécurisé d'itinéraires piétons et vélos (orientation 4, objectif 1 du PADD) ;

- favoriser la découverte et la fréquentation des espaces de nature de proximité et des sites patrimoniaux (orientation 4, objectif 2 du PADD).

Ainsi, en cohérence avec les objectifs du PADD, une OAP « Petit Flory » a été élaborée :



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Habitat collectif à individuel groupé en R+1/ R+2

Habitat collectif à individuel groupé en R+1

Espace public de proximité (boulodrome, aire de jeux, jardins collectifs, etc.

Emprise possible du stationnement en sous-sol

CARACTERISTIQUES DU BATI

R+2 Hauteur maximum du bâti

Front bâti à privilégier

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Accès principal/secondaire

Desserte principale/secondaire

Voies d'accès existantes à requalifier

Cheminement doux

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Mail paysager piéton

Boisement à conserver



Cette OAP vise à :

- promouvoir la qualité urbaine du projet en cohérence avec l'orientation 1, objectif 3 du PADD :
    - Les constructions devront s'intégrer au site et à son environnement. Pour cela, il est prévu une densité plus importante en limite Nord du site, face à la future zone d'activités. Afin de permettre une transition entre ces deux espaces, un front bâti devra être créé au sud de la voie située au Nord. Afin d'assurer l'intégration du projet dans son environnement, les constructions les moins denses seront privilégiées à l'Est du site en limite du camping.

      La hauteur des constructions est donc limitée au R+2 au nord du site, et au R+1 en partie Sud de la zone.

      Le quartier se compose de deux entités (Nord et Sud) chacune organisée autour d'un espace public de proximité, permettant de diversifier les ambiances et les équipements (boulodrome, jeux d'enfants, jardins collectifs, etc.) au cœur de la zone.

      Par ailleurs, deux mails paysagers piétons permettront de conserver des espaces de respiration dans le quartier.
- promouvoir une opération d'habitat aux formes urbaines mixtes en cohérence avec l'orientation 2, objectif 1 du PADD. Le projet d'aménagement proposera une offre de logements diversifiée composée :
    - d'une offre d'habitat collectif en R+1 / R+2 d'environ 175 logements ;
    - d'une offre d'habitat individuel groupé en R+1 d'une vingtaine de logements.
- diversifier l'offre de logements et l'adapter à la demande en cohérence avec l'orientation 2, objectif 2 du PADD. Sur l'ensemble du secteur, la mixité sociale sera répartie à hauteur de 50% de logements locatifs sociaux dans le parc d'habitation prévu sur le site. La réalisation des logements locatifs sociaux dans les typologies en petit collectif ou en individuel groupé permettra une répartition équilibrée de ces logements dans le parc d'habitat.
- amorcer l'urbanisation vers la RD 942 et anticiper la transition entre zone d'habitat et activités économiques, dans la perspective d'un ensemble urbain mixte en cohérence avec l'orientation 2, objectif 1 du PADD.
- développer l'offre de stationnement en cohérence avec l' orientation 2, objectif 2 du PADD. Le projet prévoit :
    - du stationnement en parcelle pour l'habitat individuel groupé. 2 places par logement dont une couverte. Un espace de stationnement mutualisé pourra être aménagé pour accueillir le stationnement visiteur ;
    - 2 places par logement pour l'habitat collectif. Un espace de stationnement mutualisé est à prévoir. Une partie du stationnement pourra également être enterrée.
- favoriser les déplacements piétons entre le site de projet, les activités et le centre-ville en cohérence avec l'orientation 4, objectif 1 du PADD.

Au préalable de l'aménagement de la zone 1AU du Petit Flory, une étude d'impact devra être réalisée.

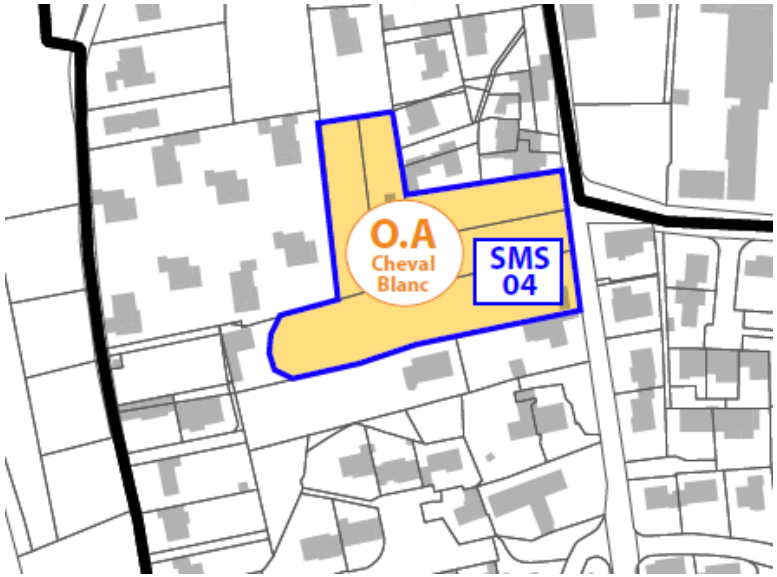


2.2. OAP N°2 CHEVAL BLANC

Dans le tissu pavillonnaire du quartier de la Pelade, à proximité du lycée Vincensini, cette dent creuse est située sur des terrains en pente orientés Ouest-Est. Sur une surface d'environ 0,8 ha, ces terrains sont porteurs de forts enjeux fonciers, d'autant plus qu'ils bénéficient d'une vue exceptionnelle sur le Mont Ventoux.

Desservi par la rue du Cheval Blanc, le site bénéficie à la fois d'une proximité au centre-ville et aux équipements de la commune, ainsi qu'à la RD 53.

Ce secteur est identifié en zone UDb au PLU et fait l'objet d'une servitude de mixité sociale (SMS 04).



La situation du projet le rend propice à une urbanisation inscrite dans le tissu urbain existant. Toutefois, situé sur des terrains en pente, depuis la ligne de crête surplombant l'autoroute, l'urbanisation du site peut générer des nuisances pour les constructions situées en aval. Les enjeux sont donc :

- de densifier de façon mesurée le site, par l'adaptation des constructions au tissu urbain existant et aux contraintes topographiques ;
- d'assurer l'intégration paysagère des constructions ;
- de limiter les nuisances dues à la proximité de l'autoroute ;
- de préserver des espaces libres, de rétention des eaux, pour palier à l'imperméabilisation supplémentaire des terrains en pente ;
- d'assurer la réalisation de places de stationnement supplémentaires pour l'amélioration de l'accès aux équipements à proximité.

Le PADD affirme la volonté municipale de :

- encourager l'intégration paysagère des aménagements urbains (orientation 1, objectif 3 du PADD) ;
- limiter les nuisances (orientation 1, objectif 4 du PADD) ;
- encourager le renouvellement urbain (orientation 2, objectif 1 du PADD) ;
- privilégier les formes urbaines économes en espace dans les opérations futures (orientation 2, objectif 1 du PADD) ;
- permettre la production d'une offre de logements suffisante (orientation 2, objectif 1 du PADD) ;
- diversifier l'offre de logements et l'adapter à la demande (orientation 2, objectif 2 du PADD) ;
- proposer une nouvelle offre de stationnement (orientation 2, objectif 2 du PADD) ;
- aménager un réseau continu, agréable et sécurisé d'itinéraires piétons et vélos (orientation 4, objectif 1 du PADD) ;
- favoriser la découverte et la fréquentation des espaces de nature de proximité et des sites patrimoniaux (orientation 4, objectif 2 du PADD).

Ainsi, en cohérence avec les objectifs du PADD, une OAP « Cheval Blanc » a été élaborée :



PERIMETRE ET LIMITES

Périmètre du site

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

Habitat individuel pur

Habitat individuel groupé

Espace de stationnement

Espace central

CARACTERISTIQUES DU BATI

R+1 Hauteur maximum du bâti

Implantation / Front bâti

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

Accès unique entrée/sortie

Desserte principale/secondaire

Cheminement doux

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

Frange tampon paysagère

Espace vert commun paysager



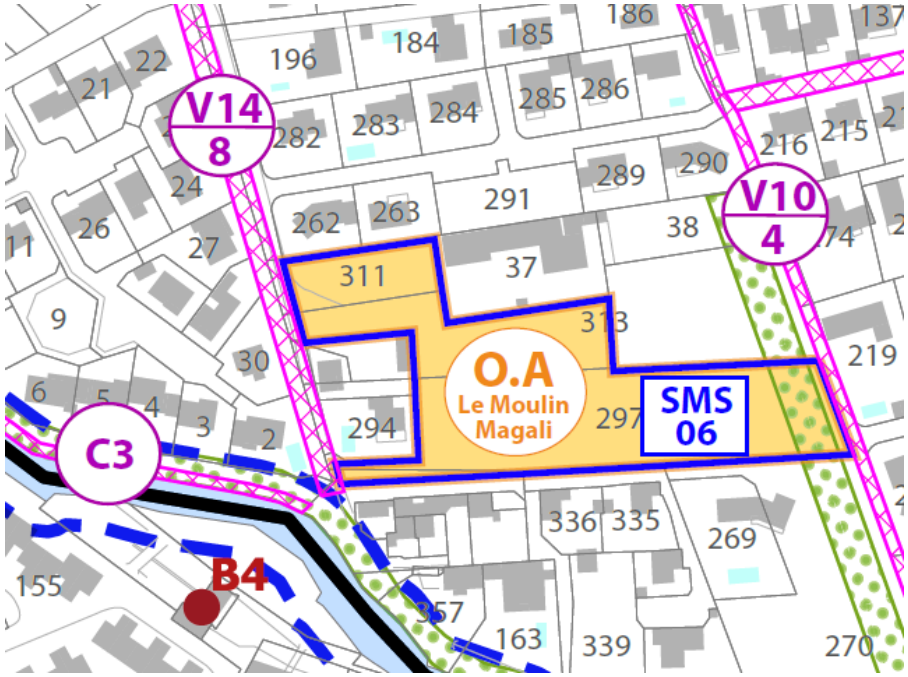
Cette OAP vise à :

- construire en respectant un gradient de densité (du plus au moins dense) depuis la rue du Cheval Blanc jusqu'à mi-pente en cohérence avec orientation 1, objectif 3 du PADD ;
- présenter des constructions s'intégrant au site, à la topographie et aux formes urbaines environnantes en cohérence avec l'orientation 1, objectif 3 du PADD. L'ensemble des bâtiments du secteur s'intégreront au tissu urbain et au paysage environnant. Pour cela la hauteur des constructions est limitée au R+1.
- préserver au maximum les vues exceptionnelles sur le Mont Ventoux en cohérence avec l'orientation 1, objectif 3 du PADD ;
- conserver des espaces verts, pour limiter l'imperméabilisation des sols et préserver les constructions de toute nuisance en cohérence avec l'orientation 1, objectif 3 du PADD ;
- assurer la desserte des constructions par l'aménagement de la voie d'accès existante, ainsi que par la réalisation de stationnement bénéficiant tant aux habitants qu'aux étudiants ou visiteurs des équipements voisins en cohérence avec l'orientation 2, objectif 2 du PADD ;
- promouvoir une opération d'habitat aux formes urbaines mixtes en cohérence avec l'orientation 2, objectif 1 du PADD. Le site présentera deux formes de constructions intégrées dans leur environnement urbain : des maisons groupées ou plutôt jumelées, au plus proche de la rue du Cheval Blanc, et des maisons individuelles pures plus en amont. Le site permettra de produire environ 10 logements.
- encourager la mixité sociale à l'échelle du site en cohérence avec l'orientation 2, objectif 2 du PADD. Sur le site, la mixité sociale sera répartie à hauteur de 35% de logements locatifs sociaux dans le parc d'habitation prévu sur le site.



2.3. OAP N°3 LE MOULIN DE MAGALI

Cette OAP se situe en dent creuse de l'urbanisation, au sein d'un quartier d'habitat individuel. Elle est identifiée en zone UDb au PLU et fait l'objet d'une servitude de mixité sociale (SMS 06).



Cette OAP vise uniquement à établir le schéma du réseau routier à dessiner pour le désenclavement des parcelles situées en limite d'urbanisation et du canal de Vaucluse.

Le PADD affirme la volonté municipale de :

- encourager l'intégration paysagère des aménagements urbains (orientation 1, objectif 3 du PADD) ;
- encourager le renouvellement urbain (orientation 2, objectif 1 du PADD) ;
- diversifier l'offre de logements et l'adapter à la demande (orientation 2, objectif 2 du PADD) ;
- aménager un réseau continu, agréable et sécurisé d'itinéraires piétons et vélos (orientation 4, objectif 1 du PADD).



Ainsi, en cohérence avec les objectifs du PADD, une OAP « Le Moulin de Magali » a été élaborée :



Cette OAP vise à :

- établir le schéma du réseau routier afin de désenclaver des parcelles situées en limite d'urbanisation et du canal de Vaucluse. La voie de desserte devra être suffisamment large pour admettre le croisement des voitures et l'aménagement d'un cheminement piéton à proximité. Afin d'optimiser l'accessibilité globale du secteur elle pourra, à terme, être amenée à traverser le cours d'eau.

- présenter des constructions s'intégrant au site en cohérence avec l'orientation 1, objectif 3 du PADD. Les constructions devront s'intégrer au site et à son environnement. Pour cela la hauteur des constructions est limitée au R+1. Le secteur permet la réalisation d'une dizaine de logements.

- encourager la mixité sociale à l'échelle du site en cohérence avec l'orientation 2, objectif 2 du PADD. Sur le site, la mixité sociale sera répartie à hauteur de 50% de logements locatifs sociaux dans le parc d'habitation prévu sur le site.



3. MOTIFS DE DELIMITATION DES ZONES ET DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

3.1. LES FONDEMENTS DU ZONAGE ET DU REGLEMENT

3.1.1. LE ZONAGE

En cohérence avec les objectifs et les choix décrits dans le présent rapport de présentation, le Plan Local d'Urbanisme découpe le territoire de Vedène en plusieurs zones distinctes :

Les zones urbaines

Les zones urbaines (U), qui correspondent à des secteurs déjà urbanisés et à des secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter (article R 151-18), sont les suivantes :

- la zone Urbaine du centre-ancien UA
- la zone Urbaine UB qui se développe en continuité du centre–ancien (première couronne)
- la zone Urbaine UC, à dominante d'équipements collectifs et d'habitat intermédiaire
- la zone Urbaine UD correspondant à l'urbanisation à dominante résidentielle comprenant les secteurs suivants :
    - secteur UDa : secteur à dominante d'habitat de forte densité
    - secteur UDb : secteur à dominante d'habitat de densité moyenne
    - secteur UDb1 : quartier Carmejanne concerné par le risque d'inondation de la roubine Morières Cassagne
    - secteur UDcf2 : secteur à dominante d'habitat de plus faible densité, indicé f2 en raison d'un risque d'incendie de forêt
    - secteur UDd : secteur d'habitat peu dense - quartier de la Lorraine
- la zone Urbaine Economique UE, comprenant les secteurs suivants :
    - secteur UEa : secteur à vocation principale d'activités artisanales et moyennes surfaces commerciales
    - secteur UEc : secteur à dominante de bureaux, commerces, services
    - secteur UEi : secteur à vocation principale d'activités industrielles

Les zones à urbaniser

Les zones à urbaniser (AU), correspondent aux secteurs pas ou trop peu équipés destinés à être ouverts à l'urbanisation (article R.151-20). Sont distinguées les zones 1AU, destinées à être rapidement ouverte à l'urbanisation et faisant l'objet d'orientation d'aménagement, et les zones 2AU. A Vedène, les zones AU sont les suivantes :

- La zone à urbaniser 1AU (Secteur du Petit Flory Nord) correspondant à une zone dont l'urbanisation est conditionnée au respect des dispositions d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation.
- La zone à urbaniser 2AU, correspondant aux zones d'urbanisation future insuffisamment équipées dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à une modification du PLU, comprenant le secteur suivant :
    - secteur 2AUe : secteur dédié au développement économique.

Les zones agricoles

Les zones agricoles (A) correspondent aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles (article R. 151-22).

La zone A comprend un secteur agricole paysagers sensible Ap.

Les zones naturelles et forestières

Les zones naturelles et forestières (N) correspondent aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels (article R 151-24).

La zone N comprend :

- un secteur Nge : correspondant au golf de la Blachère
- un secteur Ngr1 : secteur récepteur des possibilités de construire du golf à vocation d'hôtellerie, restauration et équipements sportifs et de loisirs
- un secteur Ngr2 : secteur récepteur des possibilités de construire du golf à vocation d'habitat et d'activités tertiaires
- un secteur Nl : secteur destiné aux activités et équipements de loisirs
- un secteur Nt : secteur à vocation touristique.

3.1.2. Le reglement

Il est rappelé en préambule que le Plan Local d'Urbanisme de Vedène a été prescrit avant l'entrée en vigueur au 1er janvier 2016 du décret 1102015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du Code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du Plan Local d'Urbanisme. Le Conseil municipal a décidé par délibération, que le décret sera applicable au présent PLU.

De ce fait, le règlement est organisé en quatre chapitres :

- Titre 1 : Les dispositions générales applicables à toutes les zones du territoire communal (sauf dispositions contraires).

  Ces articles précisent les modalités d'application du règlement et des règles propres à chaque zone ou chaque élément graphique. Certains articles ont une portée de rappel (dispositions liées au PLU).

- Titre 2 : Les dispositions générales relatives à la performance environnementale et à la valorisation du patrimoine bâti et paysager
- Titre 3 : Les dispositions applicables aux zones urbaines et à urbaniser.
- Titre 4 : Les dispositions applicables aux zones agricoles et naturelles.

Au sein des titres 3 et 4, chaque zone est soumise à des règles propres, définies en cohérence avec les objectifs d'aménagements définis au PADD. A chacune d'entre elles correspond un règlement de 9 articles dont la nomenclature est la suivante :

ARTICLE 1 : Destinations, sous-destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites

ARTICLE 2 : Destinations, sous-destinations et natures d'activités soumises à des conditions particulières

ARTICLE 3 : Mixité fonctionnelle et sociale

ARTICLE 4 : Volumétrie et implantation des constructions

ARTICLE 5 : Insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale

ARTICLE 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

ARTICLE 7 : Stationnement

ARTICLE 8 : Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligation imposées en matière d'infrastructures

ARTICLE 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication.

3.1.3. Les Espaces Boises Classes (EBC)

Les article L113-1 et L113-2 du CU permettent au PLU de « classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements. ». Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Font l'objet d'un classement en EBC dans le PLU de Vedène les principaux boisements et ilots arborés du territoire, dont la colline Saint-Jacques.

La surface classées EBC est de 34,5 hectares.

Les espaces boisés classés au PLU révisé sont les mêmes qu'au PLU1. Aucune modification n'a été faite à ce niveau-là.

3.1.4. Les choix en matiere d'Emplacements Reserves

Les Emplacements Réservés (ER) sont destinés à poursuivre l'équipement de la commune et à améliorer les conditions de vie de ses habitants.

Ils répondent, en complément des autres mesures réglementaires, aux objectifs du PADD.

Les Emplacements Réservés du PLU antérieur ayant été réalisés ou ne correspondant plus au projet communal sont supprimés. Les autres Emplacements Réservés issus du PLU antérieur sont repris dans le nouveau projet de PLU.

Le PLU de Vedène comprend 34 Emplacements Réservés :

- 16 Emplacement Réservés concernant principalement des aménagements / élargissement et création de voiries dont 3 sont au bénéfice du département :
    - V1 : Déviation de la RD53 depuis l'avenue des Verguets jusqu'à l'avenue Vidier, via le chemin des Archicotes
    - V17 : Aménagement d'une contre-allée de la RD942
    - V18 : Aménagement d'un carrefour d'entrée de ville sur la RD6
- 9 Emplacements Réservés concernant des bassins de rétention des eaux pluviales dont 8 sont au bénéfice de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon (ER B1 à B10) et 1 au bénéfice du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (ER B11).
- 1 Emplacement Réservé concernant la création d'un fossé de récupération des eaux de pluie le long du chemin des Bellys et du Moulin au bénéfice de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon (ER F1).
- 5 Emplacements Réservés relatifs à la création de cheminements « modes doux » au bénéfice de la commune (ER C1 à C5).
- 2 Emplacements Réservés concernant la requalification de l'espace public au bénéfice de la commune (ER E1 et E2).
- 1 Emplacement Réservé concernant la création d'une aire de stationnement sur le site de l'ancienne carrière au bénéfice de la commune (ER P1).



3.2. LES CHOIX EN MATIERE DE DISPOSITIONS GENERALES

3.2.1. CHAPITRE A : PORTEE ET CONTENU DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Les articles de ce chapitre introduisent et présentent globalement le règlement et le zonage.

ARTICLE DG1 - CHAMP D'APPLICATION TERRITORIAL DU PLAN

L'article précise que le PLU s'applique sur l'ensemble du territoire communal. S'ajoutent aux règles propres du plan local d'urbanisme, les prescriptions prises au titre d'autres législations spécifiques (Servitudes d'Utilité Publique, Droit de Préemption Urbain, Code Civil…).

ARTICLE DG2 - CONTENU DES DOCUMENTS GRAPHIQUES DU PLAN LOCAL D'URBANISME

L'article détaille les zones et leurs secteurs (zones urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles) définies dans le cadre du présent PLU, représentés sur les documents graphiques et faisant l'objet de règles spécifiques.

Les différentes servitudes graphiques existantes sur les plans sont également rappelées : espaces boisés classés, prescriptions particulières pour protéger les éléments d'intérêt patrimonial, architectural et urbain, au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, éléments patrimoniaux végétaux identifiés au titre des articles L 151-19 et L151-23 du Code de l'Urbanisme, zones concernées par le risque inondation et feux de forêt, périmètres des Orientations d'Aménagement et de Programmation, Emplacements Réservés, linéaires de sauvegarde de la diversité commerciale, secteurs de mixité sociale, emplacements réservés de mixité sociale et périmètres d'aménagement d'espace public et de voirie.

Les outils de réduction de l'exposition des biens et des personnes face aux risques naturels et aux nuisances et les outils de mise en œuvre du projet urbain, des équipements publics, de la mixité sociale et fonctionnelle sont également décrits dans cet article.

3.2.2. CHAPITRE B : INTEGRATION DES REGLES PERMETTANT DE REDUIRE L'EXPOSITION DES PERSONNES ET DES BIENS AUX RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET AUX NUISANCES

Le chapitre B traite de la prise en compte des risques et des nuisances dans le cadre du PLU. Il liste les différents risques et nuisances du territoire et la manière dont ceux-ci sont pris en compte :

Risque d'inondation et de ruissellement, risque incendie, sismicité et mouvement de terrain, risque technologique, zones de bruit.

La protection des espaces naturels, agricoles et urbanisés, des biens et des personnes face aux risques est un objectif majeur du PLU. L'article R111-2 du Code de l'Urbanisme précise à ce titre que « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. »

Ces risques, qu'ils soient d'origine naturelle ou technologique, ont été identifiés et leur prise en compte fait l'objet de mesures adaptées à leurs particularités.

ARTICLE DG3 – REGLES COMMUNES A TOUTES LES ZONES INONDABLES

En préambule de la partie « Risque d'inondation », le règlement rappelle que la commune de Vedène est soumise au risque inondation par la roubine de Morières-Cassagne en sa partie ouest et par le risque inondation par ruissellement dans le quartier dit de « La Calade ». Les zones d'aléas sont reportées sur la planche des risques du PLU.

L'article rappelle les règles communes à toutes les zones inondables.

ARTICLE DG4 – RISQUE NATUREL D'INONDATION DE LA ROUBINE MORIERES-CASSAGNE

L'article indique les prescriptions spécifiques au risque naturel d'inondation de la roubine Morières-Cassagne. Ces prescriptions concernent les zones d'aléas retranscrites par l'Atlas Géographique des Zones Inondables du Schéma Directeur d'Aménagement de la roubine de Morières-Cassagne.

Cette révision de PLU a apporté des modifications à ces prescriptions spécifiques au risque d'inondation. En effet, le premier PLU interdisait les nouvelles constructions à usage d'habitation dans l'ensemble de la zone concernée par le risque inondation. Le PLU révisé maintien cette interdiction dans les secteurs d'aléa fort et moyen en cohérence avec la volonté et la nécessité de mise en sécurité des biens et des personnes mais introduit la possibilité de nouvelles constructions en aléa faible et très faible à condition que le premier plancher habitable soit réalisé à au moins 1 mètre du terrain naturel pour les hauteurs d'eau comprises entre 0,5 et 1 mètre et à au moins 70 cm pour les hauteurs d'eau inférieures à 50 cm.

ARTICLE DG5 – RISQUE NATUREL D'INONDATION PAR RUISSELLEMENT – ZONES INONDEES EN SEPTEMBRE 1992

L'article précise les règles pour les secteurs concernés par le risque naturel d'inondation par ruissellement. Compte tenu de l'urbanisation existante et de la nécessite d'assurer la sécurité des personnes et des biens, les constructions sont admises à condition que la côte de plancher habitable soit située au moins à 33,80NGF et à condition que les planchers soient

établis sur vide sanitaire. Ne sont pas soumises à ces conditions les extensions n'excédant pas 10% de la SDP initiale. La révision du PLU n'a pas introduit d'évolution sur ce point.

Enfin, l'article indique que lorsqu'une parcelle est concernée par plusieurs niveaux d'aléa, c'est la règle de l'aléa le plus élevé qui s'applique.

ARTICLE DG6 – DISPOSITIONS COMMUNES A TOUTES LES PARTIES DU TERRITOIRE SOUMISES A UN ALEA FEU DE FORET

L'article rappelle que le porter à connaissance du Préfet en date du 26 novembre 2015 expose les zones et niveaux d'aléas présents sur la commune de Vedène. Ce document est annexé au PLU à titre informatif.

Les aléas sont traduits au plan de zonage du PLU par l'indice f2. Des mesures visant à assurer la protection contre le risque incendie dans ces zones sont définies au règlement du PLU conformément au Porter à connaissance de l'Etat.

ARTICLE DG7 – DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES ZONES INDICEES F2

L'article précise les règles relatives aux secteurs indicés f2.

ARTICLE DG8 – OBLIGATIONS LEGALES DE DEBROUSSAILLEMENT

L'article rappelle les obligations en matière de débroussaillement.

ARTICLE DG9 – NORMES DE CONSTRUCTION EN ZONE DE SISMICITE

L'article rappelle que la commune est située dans une zone de sismicité 3 (modéré, sur une échelle de 1 à 5). A ce titre des normes de construction particulières sont applicables. Le porter à connaissance spécifique du 19 avril 2011 portant sur la prise en compte du risque sismique dans le Vaucluse est annexé au PLU à titre informatif.

ARTICLE DG10 – RISQUE NATUREL LIE AU PHENOMENE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

L'article traite plus spécifiquement du risque retrait et gonflement des argiles. Il rappelle que la commune est concernée par les aléas moyens et faibles. Ces zones d'aléas sont repérées en annexes du PLU (6.3. Annexes à titre informatif).

ARTICLE DG11 – RISQUE LIE AUX CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

L'article rappelle que certaines zones de la commune sont concernées par le risque lié aux canalisations de transport de matières dangereuses. L'article liste les principales canalisations de transports de matières dangereuses et les servitudes de travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la maintenance et l'amélioration continue de la sécurité des canalisations.

ARTICLE DG12 – DISPOSITIONS RELATIVES A LA LUTTE CONTRE LE BRUIT

L'article rappelle les normes d'isolement acoustiques applicables aux bâtiments situés dans les secteurs exposés au bruit. Ces zones de bruit sont repérées au document graphique « Périmètres reportés à titre d'information » présent en Annexes du Plan Local d'Urbanisme. Les arrêtés fixant leurs dispositions sont portés en annexes du présent Plan Local d'Urbanisme.

3.2.3. CHAPITRE C : NORMES DE LA REGLEMENTATION GENERALE APPLICABLE

Le Chapitre C regroupe l'ensemble des dispositions ayant un impact sur l'aménagement du territoire.

ARTICLE DG13 – ADAPTATIONS MINEURES

L'article évoque les règles dérogatoires possibles aux règles édictées dans le règlement. Seules sont autorisées les adaptations mineures prévues et encadrées par le Code de l'urbanisme. Pour les bâtiments existants non conformes aux dispositions édictées par le règlement applicable à la zone, l'autorisation d'urbanisme ne peut être accordée que pour des travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de ces immeubles avec lesdites règles ou qui sont sans effet à leur égard.

ARTICLE DG14 – OUVRAGES TECHNIQUES NECESSAIRES AU FONCTIONNEMENT DES CONSTRUCTIONS ET INSTALLATIONS PUBLIQUES ET AUX CONSTRUCTIONS ET INSTALLATIONS D'INTERET GENERAL

Cet article prévoit la possibilité de déroger aux articles 4 à 9 de chaque zone (Titre 3 et 4 du règlement) pour les constructions, installations ou ouvrages nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. L'objectif est de disposer de règles plus souples pour faciliter la réalisation des équipements publics qui répondent à des contraintes techniques et/ou d'accueil spécifiques et diversifiées en fonction de leur objet.

Il en est de même pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif.

ARTICLE DG15 – MODALITES D'APPLICATION DU DROIT DES SOLS APPLIQUE AUX EQUIPEMENTS D'INTERET COLLECTIF ET SERVICES PUBLICS

L'article rappelle que le code de l'urbanisme précise les règles particulières qui peuvent être applicables aux « équipements d'intérêt collectif et services publics ». De plus, les dispositions

réglementaires particulières des articles 4 à 9 des Titres 3 et 4 ne s'appliquent pas aux « équipements d'intérêt collectif et services publics ».

ARTICLE DG16 – CONDITIONS GENERALES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

L'article précise les modalités d'application des règles d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques (articles 4 des Titres 3et 4) et rappelle notamment que les limites à considérer concernent les limites qui séparent un terrain d'une voie, publique ou privée ouverte à la circulation, ou d'une emprise publique. Il précise également les situations dans lesquelles l'article 4 ne s'applique pas.

ARTICLE DG17 – CONDITIONS GENERALES D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

L'article précise les modalités d'application des règles d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives. Il précise également les situations dans lesquelles l'article 4 ne s'applique pas.

ARTICLE DG18 – PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX BATIMENTS EXISTANTS

L'article rappelle que lorsqu'un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux dispositions édictées par le règlement applicable à la zone concernée, ne sont autorisés sur cet immeuble que les travaux qui ont pour effet de le rendre plus conforme aux dites dispositions ou qui sont sans effet à leur égard.

ARTICLE DG19 – DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX BATIMENTS SINISTRES

L'article précise que lorsqu'un bâtiment régulièrement édifié vient à être détruit ou démoli, sa reconstruction à l'identique est autorisée dans un délai de dix ans nonobstant toute disposition d'urbanisme du présent règlement d'urbanisme.

ARTICLE DG20 – MODALITES D'APPLICATION DES NORMES DE STATIONNEMENT

L'article vise à préciser les modalités d'application des normes de stationnement fixées aux articles 7 des Titres 3 et 4.

Il précise notamment les conditions de calcul du nombre de places à réaliser, les conditions applicables au stationnement des véhicules motorisés, ainsi que les conditions de superficie et d'accès du stationnement des 2 roues.

3.2.4. CHAPITRE D : MISE EN ŒUVRE DE LA MIXITE SOCIALE

ARTICLE DG21 - MISE EN ŒUVRE DE LA MIXITE SOCIALE – ARTICLE L151-41 4° DU CODE DE L'URBANISME

L'article précise les dispositions en termes de mixité sociale :

- Secteur de mixité sociale au titre de l'article L151-41 4° du code de l'urbanisme :

Le règlement délimite des terrains en zones urbaines sur lesquels sont institués des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit. Le PLU de Vedène délimite 6 secteurs de mixité sociale.

3.3. LES CHOIX EN MATIERE DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE ET VALORISATION DU PATRIMOINE BATI ET PAYSAGER

3.3.1. ARTICLE PE1 : PROMOTION DE LA TRANSITION ENERGETIQUE

L'article édicte un certain nombre de dispositions favorisant les économies d'énergies et la production d'énergie renouvelable :

- Des dispositions sont prises dans le cadre des nouveaux bâtiments afin que celles-ci cherchent à développer des principes concourant au déploiement des énergies positives
- Dispositions applicables à toute opération d'aménagement d'ensemble ou construction de plus de 500 m² de superficie de plancher
- Dispositions pour les équipements commerciaux, industriels et d'activités neufs ou subissant une mutation nécessitant un permis de construire pour le développement des énergies renouvelables.

3.3.2. Article PE2 : Facilitation de l'usage des vehicules a faible emission de gaz a effet de serre par la diffusion des places de stationnement aptes au rechargement electrique

L'article 2 traite des dispositions relatives à la mobilité durable pour la facilitation de l'usage des véhicules motorisés à zéro émission carbone ainsi que la prise en considération de l'usage des cycles dans les projets d'aménagement et programmes immobiliers.

3.3.3. Article PE3 : Protection du patrimoine vegetal et paysager

L'article L151-23 permet au PLU « d'identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. […] ».

Les boisements et espaces paysagers divers identifiés au titre de l'article L151-23 sont de divers ordres :

- les arbres remarquables
- les alignements d'arbres.

Ils sont représentés au document graphique par une succession de pictogrammes verts :

Ces espaces participent par la naturalité et leurs continuités à la trame verte et bleue du territoire.

Ces espaces classés au PLU révisé sont les mêmes qu'au PLU1. Aucune modification n'a été faite à ce niveau-là.

3.3.4. Article PE4 : Protection du patrimoine bati

L'article L151-19 permet au PLU « d'identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ».

Au-delà de ces 3 monuments historique, Vedène présente une richesse architecturale d'intérêt. Ces éléments ponctuels bénéficient d'une valeur architecturale particulière, mais ne font pas l'objet de mesures de protection. C'est ici tout l'enjeu du PLU : celui-ci peut définir des prescriptions architecturales pour le patrimoine non concerné par un classement ou une inscription au titre des Monuments Historiques.

Les éléments bâtis identifiés au PLU1 ont été conservés.

Aucun ajout n'a été réalisé.

En revanche, la papeterie Gromelle a été supprimée au regard du potentiel de renouvellement urbain du site (actuelle friche industrielle).



3.4. JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES URBAINES

Rappel de l'article R.151-18 du Code de Urbanisme

« Les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ».

Conformément à cette définition, ont été classés en zone urbaine l'ensemble des quartiers bâtis présentant des densités minimales suffisantes (établi en fonction de la proximité des constructions les unes avec les autres, de l'emprise au sol observée et du nombre de constructions existantes).

En fonction de la desserte par les réseaux (AEP, EU, voiries…) et de l'intérêt paysager de chacun des quartiers, des règles d'implantation et de densités spécifiques ont été définies.

Dans les zones urbaines, le choix des coefficients d'emprise au sol, prospects, coefficient d'espaces verts, etc. résulte d'une volonté de répondre à l'objectif de concilier développement résidentiel et impératif de protection des paysages du PADD et de limitation de l'imperméabilisation des sols (favoriser l'infiltration des eaux de pluie).

Cet objectif se décline en plusieurs actions à mettre en œuvre :

- Adapter les typologies aux paysages et aux tissus urbains dans lesquels ils s'insèrent
- Favoriser le renouvellement urbain et une densification limitée dans des secteurs circonscrits
- Préserver les formes urbaines des quartiers historiques et des secteurs résidentiels en lisière des zones agricoles
- Conjuguer mixité urbaine et intégration paysagère.

Parmi les différentes zones urbaines, on distingue les zones à vocation d'habitat, d'équipements publics et d'activités économiques compatibles :

- la zone Urbaine du centre-ancien UA
- la zone Urbaine UB qui se développe en continuité du centre–ancien (première couronne)
- la zone Urbaine UC, à dominante d'équipements collectifs et d'habitat intermédiaire
- la zone Urbaine UD correspondant à l'urbanisation à dominante résidentielle comprenant les secteurs suivants :
    - secteur UDa : secteur à dominante d'habitat de forte densité
    - secteur UDb : secteur à dominante d'habitat de densité moyenne
    - secteur UDb1 : quartier Carmejanne concerné par le risque d'inondation de la roubine Morières Cassagne
    - secteur UDcf2 : secteur à dominante d'habitat de plus faible densité, indicé f2 en raison d'un risque d'incendie de forêt
    - secteur UDd : secteur d'habitat peu dense - quartier de la Lorraine
- la zone Urbaine Economique UE, comprenant les secteurs suivants :
    - secteur UEa : secteur à vocation principale d'activités artisanales et moyennes surfaces commerciales
    - secteur UEc : secteur à dominante de bureaux, commerces, services
    - secteur UEi : secteur à vocation principale d'activités industrielles



La zone UA : Centre ancien

La zone UA intéresse le centre ancien de Vedène. Les bâtiments dépassent rarement le R+2 mansardé, et y sont élevés en ordre continu, à l'alignement des voies, avec des emprises au sol souvent supérieures à 50%, composant une forte densité. Certains îlots sont à ce titre minéralisés à 100%.

Le règlement de la zone UA vise à respecter la forme urbaine existante, en imposant la mitoyenneté et l'alignement par rapport aux voies et aux emprises publiques.

Les limites de la zone UA n'ont pas changé entre le PLU en vigueur et le présent projet : elles ont été dessinées afin d'en exclure les éléments les plus contemporains ou en rupture avec l'architecture ou les volumes du bâti traditionnel.

L'objectif est également de développer la mixité des fonctions urbaines, de mettre en valeur le patrimoine architectural ainsi que de valoriser les espaces publics dans la lignée des aménagements réalisés devant la mairie.

En ce sens, la zone UA est largement concernée par la présence de plusieurs dispositions d'urbanisme particulières visant à :

- l'aménagement d'espace public (placette) par la définition de deux emplacements réservés, en bordure de la rue du Pélican et de la rue Notre-Dame : ER E1 et E2 ;
- la protection du patrimoine bâti au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

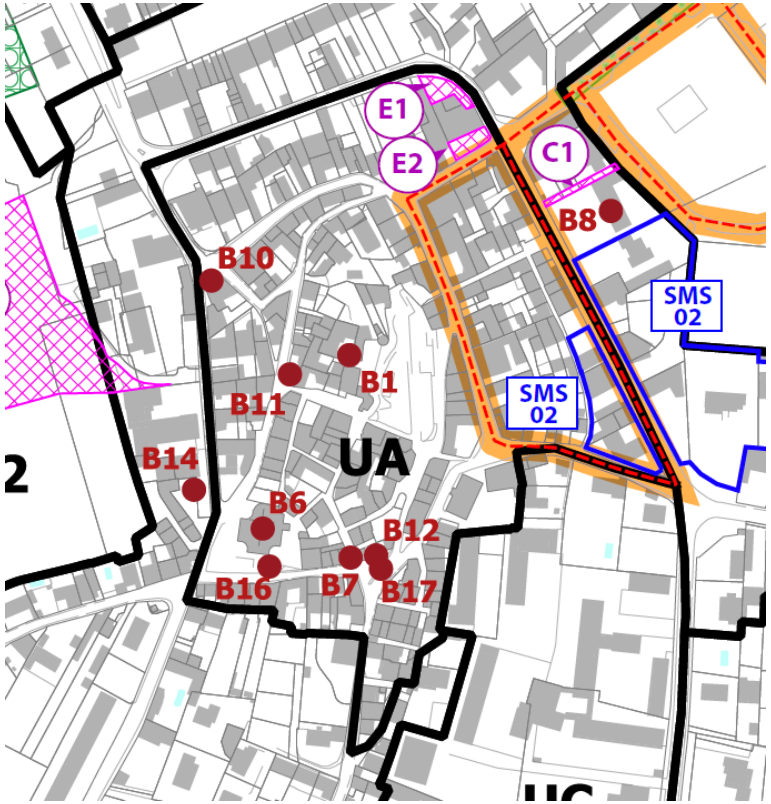
Sur ce deuxième point, il en est ainsi :

- du château de Vedène entre la rue de la Renardière, la montée du Barri – rue des Pénitents Gris et la rue de la Gardette ;
- de l'église Paroissiale Saint-Thomas, monument dont l'inscription et son périmètre sont annexées au PLU, et dont la matérialisation au zonage du PLU se fait par la mobilisation de l'outil,
- de la porte Beffroi, monument situé Montée de l'Église et dont l'inscription et son périmètre de protection sont annexés au PLU ;
- de la croix, rue du Puits de la Croix,
- des fontaines de la place de l'Horloge et des rues de la Gardette, de la Montée de l'église et de la Renardière

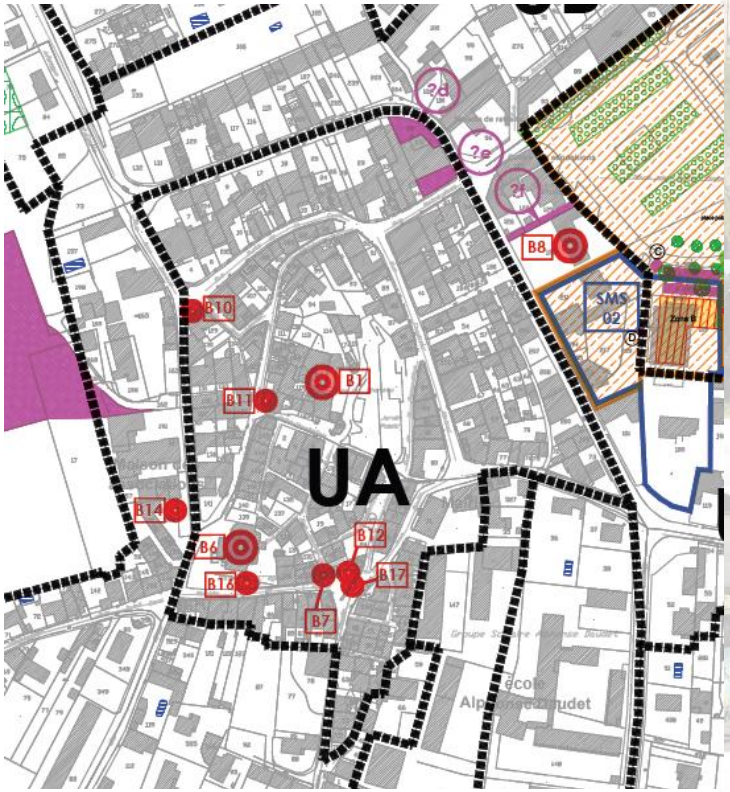
L'objectif de mixité sociale et fonctionnelle est également recherché à travers :

- Une partie de la servitude de mixité sociale de la place des Petits Ponts, au titre de l'article L.151-41 du code de l'urbanisme qui prévoit la réalisation de 40% de logements locatifs sociaux.
- la définition d'un linéaire de sauvegarde de diversité commerciale le long duquel le changement de destination des locaux à usage de commerce est interdit. Cela concerne les voies suivantes : Cours Maréchal Leclerc, Place du Petit Pont, Rue Notre Dame, Rue Frédéric Mistral, Rue de la République et Rue de la Liberté.





Extrait du zonage du projet de PLU



Extrait du zonage du PLU en vigueur

LES CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE

Article UA 1 : Destinations, sous-destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation principale de la zone comme les constructions à usage d'industrie et d'entrepôt, de commerce de gros, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestières qui font l'objet de zones spécifiques et réservées.

Les installations classées autres que celles liées à la vie quotidienne sont également limitées. Enfin, le règlement interdit les activités de carrières et les occupations de type loisirs (comme les campings) qui s'avèrent incompatibles avec l'environnement urbain.

Article UA 2 : Destinations, sous-destinations et natures d'activités soumises à des conditions particulières

Les constructions à usage d'artisanat et de commerces de détail sont limitées dans leur surface de plancher à 200 m². L'intégration de petits commerces et/ou artisans/commerçants en rez-de-chaussée est privilégiée dans la zone. Ils constituent un facteur de vie locale quotidienne pour la commune.

Un paragraphe relatif à la prise en compte des risques et nuisances du territoire vise à rappeler les dispositions spécifiques s'appliquant sur ces espaces.

Un paragraphe relatif à la prise en compte des dispositions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager vise également à rappeler que les travaux concernant des bâtiments, un élément bâti ou encore un parc identifié au titre des articles L.151-23 et L.151-19 du code de l'urbanisme doivent respecter un certain nombre de règles supplémentaires listées aux chapitres PE3 et PE4 du règlement.

Article UA 3 : Mixité fonctionnelle et sociale

Au titre de l'article L151-16 et R151-37 4° du code de l'urbanisme et afin de préserver la diversité fonctionnelle du centre ancien, le changement de destination des locaux à usage de commerce de détail ou d'activités de service le long des linéaires identifiés aux documents graphiques est interdit.

Afin de développer la mixité sociale, le centre ancien est concerné par une servitude de mixité sociale au titre de l'article L151-41 du code de l'urbanisme. Toute intervention est soumise à des conditions spécifiques énoncées à l'article DG 21 du Titre 1.

Article UA 4 : Volumétrie et implantation des constructions

L'emprise au sol n'est pas réglementée afin de préserver la densité bâtie caractéristique des tissus urbains d'origine moyenâgeuse.

Les bâtiments doivent avoir une hauteur sensiblement égale à la hauteur moyenne des bâtiments existants dans le même alignement sans pouvoir excéder une hauteur de 9,50 m à l'égout. La hauteur au faitage est réglementée par l'article suivant, lequel fixant la pente des pans entre 27 et 33%, définit la hauteur du faitage.

S'agissant de l'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques, la zone UA étant marquée par une succession de façades sur voies, l'alignement des bâtiments par rapport aux voies et emprises publiques est la règle.

Des exceptions à la règle sont toutefois possibles lorsque la construction projetée doit réaliser une continuité avec des immeubles situés en retrait de l'alignement.

S'agissant de l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, la zone UA privilégie le maintien de la trame urbaine en ordre continu. Pour ce faire, les bâtiments doivent être implantés en ordre continu d'une limite latérale à l'autre sur une bande de 15m par rapport à l'alignement de la voie ou de l'emprise.

Au-delà de la bande de 15m, ou lorsque les bâtiments ne bordent pas une voie ou une emprise publique, les bâtiments pourront être édifiés soit en limites séparatives à condition que leur hauteur soit inférieure à 3,50 m au faitage, ou inférieure au bâtiment auquel elle s'adosse, soit avec un recul minimum de 4m.

L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété n'est pas réglementée.

Article UA 5 : Insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir tant une valorisation de la qualité architecturale de chaque site, que la diversification du bâti. Le corps de règle a pour objectif d'assurer la continuité et l'homogénéité de l'aspect des constructions et porte plus particulièrement l'attention sur les façades (enduits), les couvertures (pentes et matériaux), la forme et la nature des percements ou baies, les balcons ou encore le traitement des clôtures.

Le respect du caractère existant étant globalement la règle, le règlement interdit notamment toute saillie sur la voie, à l'exception des saillies de toitures, afin de conserver l'aspect lissé des façades sur rues.

Article UA 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Les espaces libres devront être plantés et enracinés. Les essences végétales naturelles et dites de jardin sec seront privilégiées. Le règlement recommande l'utilisation d'essences méditerranéennes pour la réalisation de haies ou massifs, en privilégiant les essences non allergisantes.

L'aménagement des surfaces imperméabilisées, aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux et la réalisation de réservoirs de stockage des eaux pluviales.

Article UA 7 : Stationnement

La contrainte de la forme urbaine (densité bâtie, étroitesse des voies), rend plus que difficile la réalisation de garages et leur accès dans le tissu existant. De plus, les stationnement existants et programmés en périphérie immédiate du centre, garantiront des places de stationnement pour les habitants.

Les normes de stationnement prévues au règlement seront toutefois applicables en cas d'opérations de renouvellement urbain. Dans ce cadre, les règles relatives au stationnement prévoient l'obligation de réaliser des places de stationnement entre les différentes catégories de construction non interdites dans la zone.

Le stationnement deux roues est également réglementé.

Article UA 8 : Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligation imposées en matière d'infrastructures

Cet article rappelle les principes relatifs aux exigences de sécurité civile, de défense contre l'incendie ou encore de ramassage des ordures ménagères.

Article UA 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication

Les zones urbaines étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement.

Par ailleurs, afin de protéger le paysage urbain des différents îlots, le branchement des nouvelles constructions aux autres réseaux (électricité, téléphone...) devra être réalisé en souterrain.

Des dispositifs sont mentionnés pour le raccordement aux nouvelles technologies de l'information et les conditions de desserte par le débit numérique.



LA ZONE UB : LE FAUBOURG A DOMINANTE D'HABITAT

La zone UB intéresse les secteurs de faubourg, denses, à dominante d'habitat, comprenant également des équipements et quelques commerces. Le nord et l'est de la zone constitue un une centralité urbaine transitoire entre le centre historique et la place des Petits Ponts. Le sud de la zone revêt un caractère plus résidentiel.

Par sa forme urbaine, elle se caractérise généralement par des alignements du bâti à la rue, et des alternances de hauteurs comprises entre R+1 dans les rues de dessertes, à R+2 le long de l'avenue de la République, de la rue du Pélican, et de façon plus discontinue au sud, le long des rues Jean Moulin et des Aires. Ponctuellement, des constructions d'habitat collectif en R+3, se sont implantées dans les dents creuses en recul par rapport aux voies, rompant avec une certaine structuration urbaine.

Le long des rues Jean Moulin, des Aires et du Cheval Blanc, les typologies architecturales sont particulières, avec l'alignement aux rues de murs pignons. Les constructions ne forment alors pas une continuité bâtie le long des voies, laissant, au contraire, des espaces d'aération. Cette morphologie urbaine atypique sera maintenue par le règlement du PLU, assurant la conservation des orientations nord/sud des habitations.

Le zonage de la zone se fait alors sur un mélange de tissus denses, à proximité immédiate du centre-ville, et d'un tissu plus aéré constitué par l'implantation des murs pignons en limite de voie. Au sud, une extension de la zone UB se fait sur des densités moindres, dans une volonté de permettre, à terme, la structuration de l'urbanisation sur ces secteurs d'entrée de centre-ville.

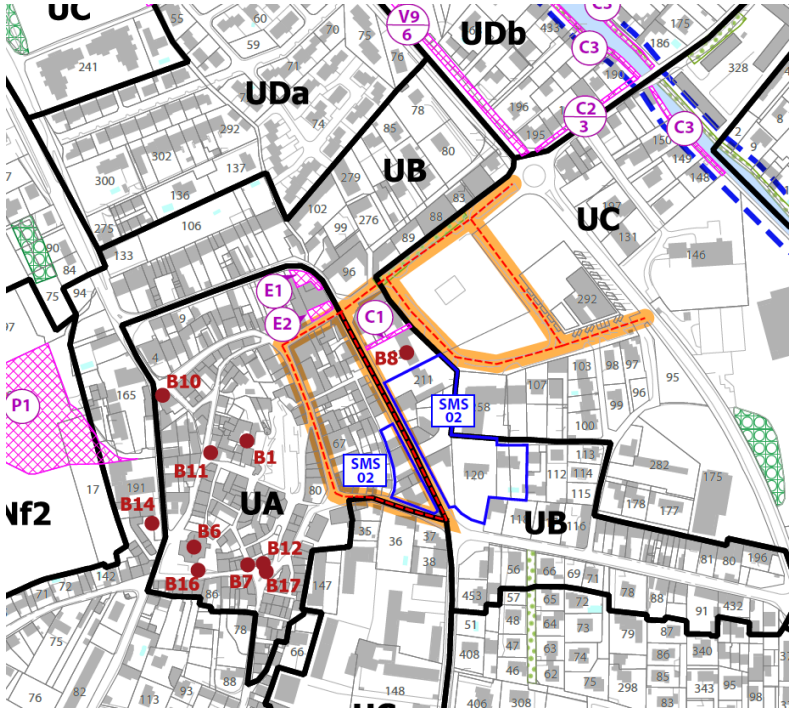
Le long de l'avenue de la Libération, le découpage particulier établi un règlement commun de part et d'autre de la voie, dans l'optique de permettre la définition d'une entrée est du centre, plus urbaine, garantissant ainsi le renforcement de la centralité constitué par les extensions récentes et programmées du centre, vers l'espace Bardi.

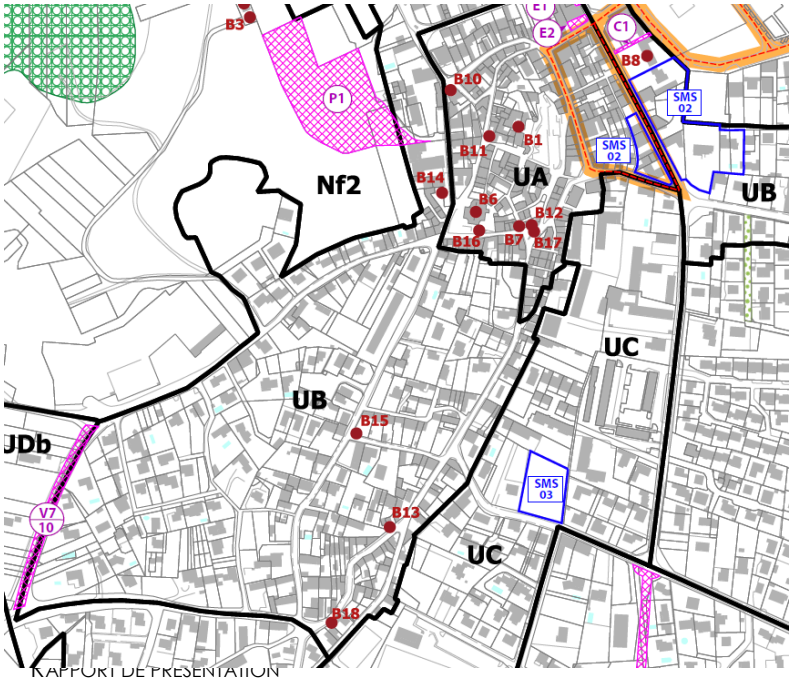
Les limites de la zone UB ont été conservées : pas d'évolution entre le PLU en vigueur et le présent projet de PLU.

La zone UB est également concernée par la définition de plusieurs dispositions d'urbanisme particulières, dont :

- Les emplacements réservés suivants :
  - L'ER V7, pour l'élargissement et l'aménagement de la rue Saint-Gens, à hauteur du Clos des Chiens ;
  - Une partie de l'ER P1, pour l'aménagement d'une zone de stationnement en place des anciennes carrières de la colline Sainte Anne. Dans la zone, la partie de l'ER intéresse l'accès ;
  - L'ER C1, pour la création d'un cheminement piéton entre l'avenue de la République et la place du Petit Pont.
- Une partie de la servitude de mixité sociale de la place des Petits Ponts, au titre de l'article L.151-41 du code de l'urbanisme prévoyant la réalisation de 40% de logements locatifs sociaux.
- La présence d'éléments bâtis à protéger, parmi lesquels :
  - Le bâtiment du Cercle du Progrès et son portail d'entrée, rue de la République,
  - Les fontaines dans les rues du Cheval Blanc, de Verdun, du Félibrige et du rond-point Jean Mermoz.
- La définition d'un linéaire de sauvegarde de diversité commerciale le long duquel le changement de destination des locaux à usage de commerce est interdit. Cela concerne les voies suivantes : Cours Maréchal Leclerc, Place du Petit Pont, Rue Notre Dame, Rue Frédéric Mistral, Rue de la République et Rue de la Liberté.



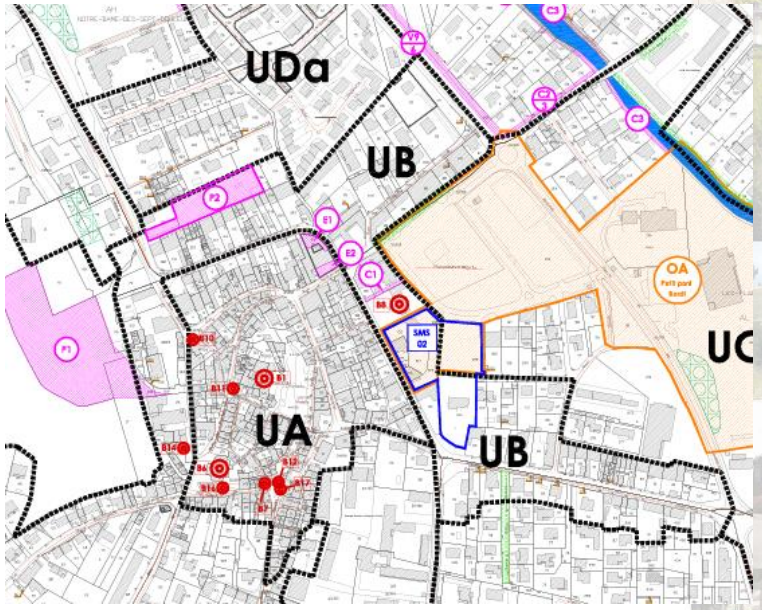


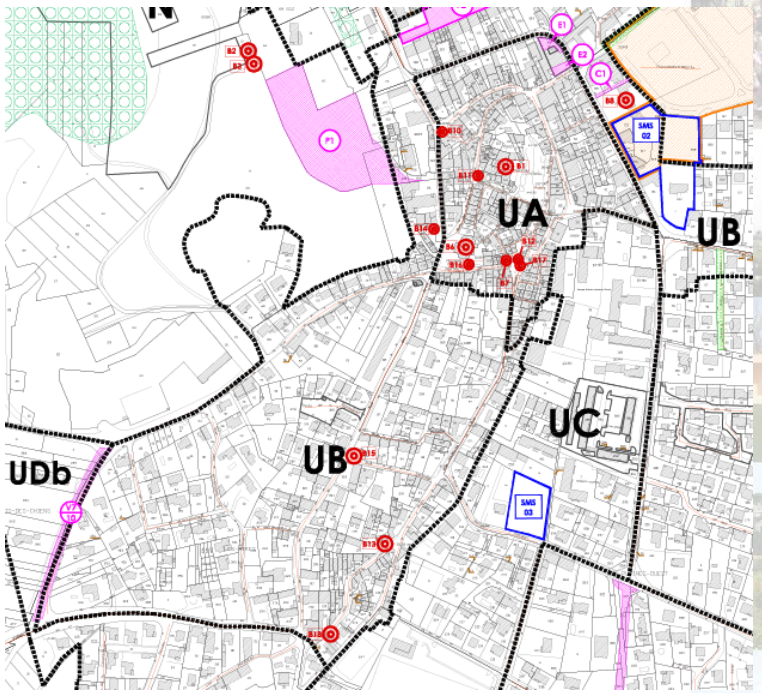


Extraits de zonage – Zone UB

A gauche : projet de PLU

A droite : PLU en vigueur





LES CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE

Concernant le règlement de la zone, les règles du PLU en vigueur permettant déjà de densifier le tissu urbanisé existant, elles n'ont pas été modifiées dans le présent projet de PLU.

Article UB 1 : Destinations, sous-destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation principale de la zone comme les constructions à usage industriel, à usage d'entrepôt et de commerce de gros, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestières qui font l'objet de zones spécifiques et réservées.

Les installations classées autres que celles liées à la vie quotidienne sont également limitées. Enfin, le règlement interdit les activités de carrières et les occupations de type loisirs (comme les campings) qui s'avèrent incompatibles avec la promotion de centralités urbaines.

Article UB 2 : Destinations, sous-destinations et natures d'activités soumises à des conditions particulières

Les constructions à usage d'artisanat et de commerces de détail sont limitées dans leur surface de plancher à 200 m². L'intégration de petits commerces et/ou artisans/commerçants en rez-de-chaussée est privilégiée dans la zone. Ils constituent un facteur de vie locale quotidienne pour la commune.

Un paragraphe relatif à la prise en compte des risques et nuisances du territoire vise à rappeler les dispositions spécifiques s'appliquant sur ces espaces.

Un paragraphe relatif à la prise en compte des dispositions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager vise également à rappeler que les travaux concernant des bâtiments, un élément bâti ou encore un parc identifié au titre des articles L.151-23 et L.151-19 du code de l'urbanisme doivent respecter un certain nombre de règles supplémentaires listées aux chapitres PE3 et PE4 du règlement.

Article UB 3 : Mixité fonctionnelle et sociale

Au titre de l'article L151-16 et R151-37 4° du code de l'urbanisme et afin de préserver la diversité fonctionnelle de la zone, le changement de destination des locaux à usage de commerce de détail ou d'activités de service le long des linéaires identifiés aux documents graphiques est interdit.

Afin de développer la mixité sociale, la zone UB est concernée par une servitude de mixité sociale au titre de l'article L151-41 du code de l'urbanisme. Toute intervention est soumise à des conditions spécifiques énoncées à l'article DG 21 du Titre 1.

Article UB 4 : Volumétrie et implantation des constructions

Une emprise au sol limitée à 50% de l'unité foncière est déterminée dans l'objectif d'assurer le maintien d'un équilibre entre plein (bâti) et vide (espaces libres, espaces verts) caractéristique de ces faubourgs.

La hauteur maximale des constructions est fixée à 10m à l'égout. Cette hauteur permet de respecter la hauteur moyenne des bâtiments, notamment le long des axes principaux.

S'agissant de l'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques, la zone UB étant marquée par une dominante de façades sur voies, typique d'un tissu urbain de faubourg, l'alignement des façades des bâtiments par rapport aux voies et emprises publiques est la règle.

Des exceptions à la règle sont toutefois possibles lorsque la construction projetée doit réaliser une continuité avec des immeubles situés en retrait de l'alignement, lorsque la construction projetée concerne une parcelle de grande longueur de front sur rue.

Une exception est faite en bordure des voies à la limite desquelles les murs pignons des constructions sont implantés. Le long des rues Jean Moulin, Cheval Blanc ou des Aires, afin de respecter l'implantation du tissu existant, les constructions pourront être implantées en façade pignon à l'alignement de l'emprise des voies.

S'agissant de l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, la zone UB privilégie le maintien de la trame urbaine en ordre continu ou semi-continu. Pour ce faire, les bâtiments doivent être implantés en ordre continu d'une limite latérale à l'autre ou en ordre semi-continu sur au moins une limite latérale sur une bande de 15m par rapport à l'alignement de la voie ou de l'emprise.

Au-delà de la bande de 15m, ou lorsque les bâtiments ne bordent pas une voie ou une emprise publique, les bâtiments pourront être édifiés en limites séparatives.

Une exception est faite le long des voies à la limite desquelles les murs pignons des constructions sont implantés. Le long des rues Jean Moulin, Cheval Blanc ou des Aires, afin de respecter l'implantation du tissu existant et de ne pas venir obstruer les ouvertures sur les murs gouttereaux, les constructions s'implanteront systématiquement avec un recul minimum de 4 m des limites séparatives.

Article UB 5 : Insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir tant une valorisation de la qualité architecturale de chaque site, que la diversification du bâti. Le corps de règle a pour objectif d'assurer la continuité et l'homogénéité de l'aspect des constructions et porte plus particulièrement l'attention sur les façades (enduits) ou encore le traitement des clôtures.

Article UB 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Cet article impose un minimum de 10% d'espaces verts par unité foncière afin de préserver les jardins ouvriers caractéristiques de ce tissu de faubourg et de limiter l'imperméabilisation du sol.

Article UB 7 : Stationnement

Les règles relatives au stationnement prévoient l'obligation de réaliser des places de stationnement entre les différentes catégories de construction non interdites dans la zone.

Les règles sont différenciées entre les destinations et visent à maintenir un fonctionnement relativement fluide de la circulation des différents quartiers traités.

Article UB 8 : Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligation imposées en matière d'infrastructures

Cet article rappelle les principes relatifs aux exigences de sécurité civile, de défense contre l'incendie ou encore de ramassage des ordures ménagères.

Cet article exige qu'aucune voie nouvelle ne puisse être inférieure à 6m de large.

Article UB 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication

Les zones urbaines étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement.

Par ailleurs, afin de protéger le paysage urbain des différents îlots, le branchement des nouvelles constructions aux autres réseaux (électricité, téléphone...) devra être réalisé en souterrain.

Des dispositifs sont mentionnés pour le raccordement aux nouvelles technologies de l'information et les conditions de desserte par le débit numérique.









LA ZONE UC : ZONE DE RENOUVELLEMENT URBAIN COMPOSEE D'HABITAT ET D'EQUIPEMENTS COLLECTIFS

La zone UC est actuellement une zone composée en grande partie par de l'habitat individuel ou en petit collectif, des équipements, et quelques surfaces commerciales de taille moyenne.

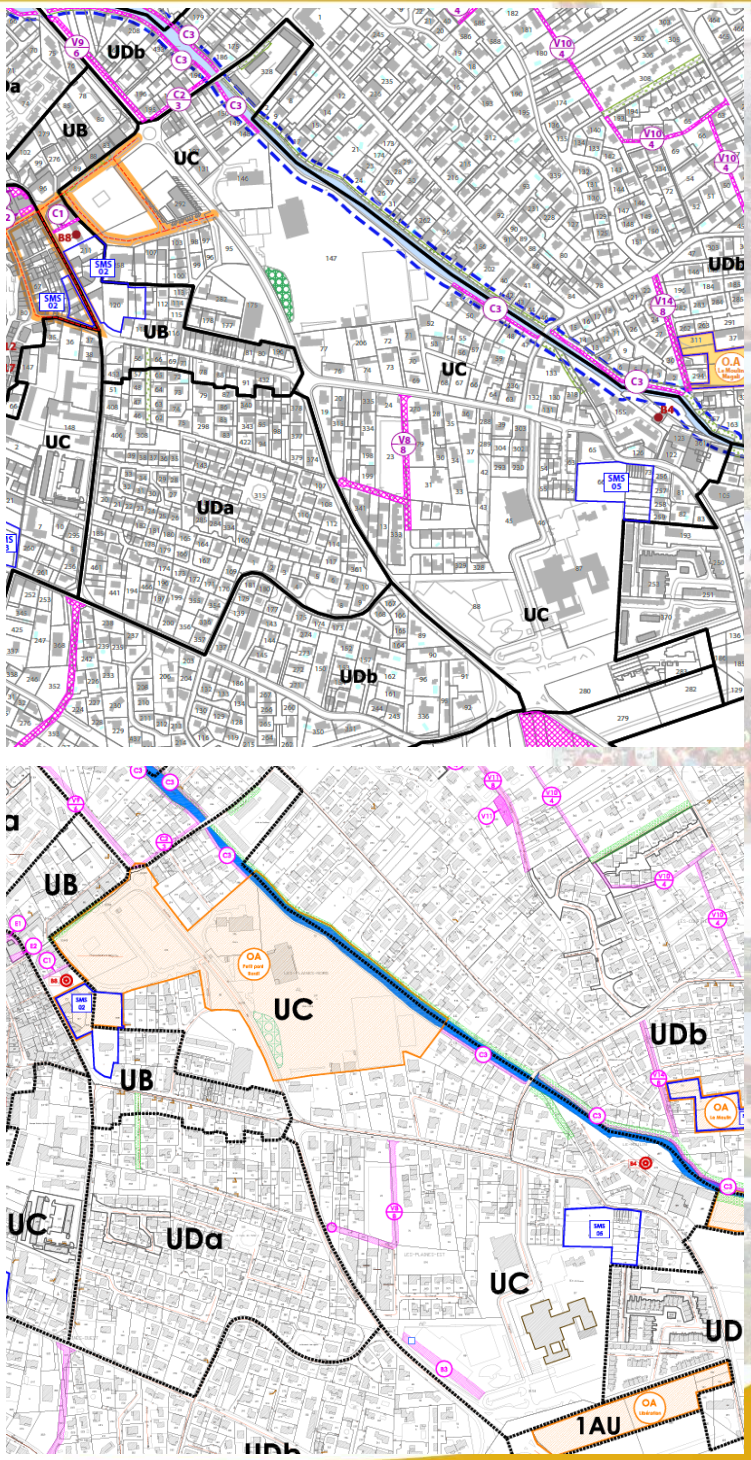
Elle est destinée, au travers du règlement du PLU, à devenir une zone de renouvellement urbain dans laquelle seront privilégiées les constructions d'habitat intermédiaire (petits collectifs) d'équipements, mais également de commerces de proximité aux superficies modérées.

La zone UC permet de définir des règles précises sur des secteurs aux formes et hauteurs particulières devant être confortés dans leurs fonctions d'habitat collectif et d'équipement. La zone UC admet également le développement d'activités commerciales ou de services.

Plusieurs secteurs sont concernés par ce zonage :

- à l'est du centre-ville, de la place des Petits Ponts et l'espace Bardi au nord, à CES Lou Vignares au sud du secteur, le secteur est mixte, composé d'habitat, de commerces et d'équipements et est destiné à le rester. Le réaménagement de la place du Petit Pont / Bardi, assure notamment dans un tissu aéré, une mixité fonctionnelle : habitat collectif, commerces à taille réduite, maison médicale, parc urbain ludique et paysager.

Entre le PLU en vigueur et le présent projet de PLU, les limites de ce secteur ont légèrement évolué : classement en zone UC de l'ancienne 1AU « Avenue de la Libération ». En effet, l'opération de logements (habitat individuel groupé) étant réalisée, cette zone revêt dorénavant un caractère urbain.

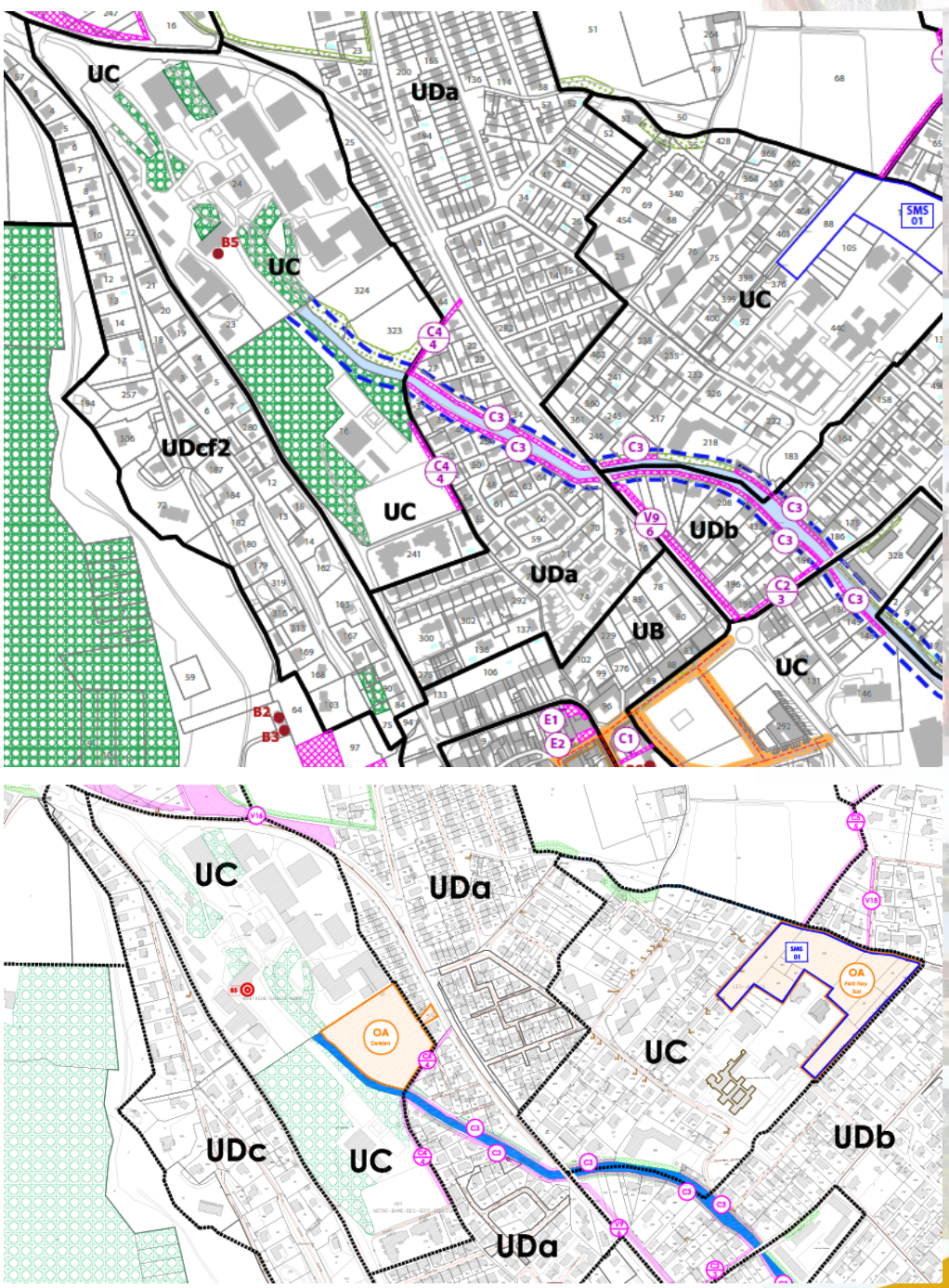


Extraits du zonage – Zone UC de la place du Petit Pont jusqu'au collège Lou Vignarès
***En haut** : projet de PLU*
***En bas** : PLU en vigueur*

- au nord, deux zones UC ont également été définies sur des secteurs à dominante de d'équipements et de logements. Au sud du Petit Flory se trouve un tissu assez disparate, entre l'école des Jardins et un quartier d'habitat collectif (plot), sont implantées des maisons individuelles.

À l'ouest, une autre zone UC a été dessinée sur l'ensemble du LEP d'Eguilles.

Entre le PLU en vigueur et le présent projet de PLU, les limites de ces deux secteurs UC n'ont pas évolué.



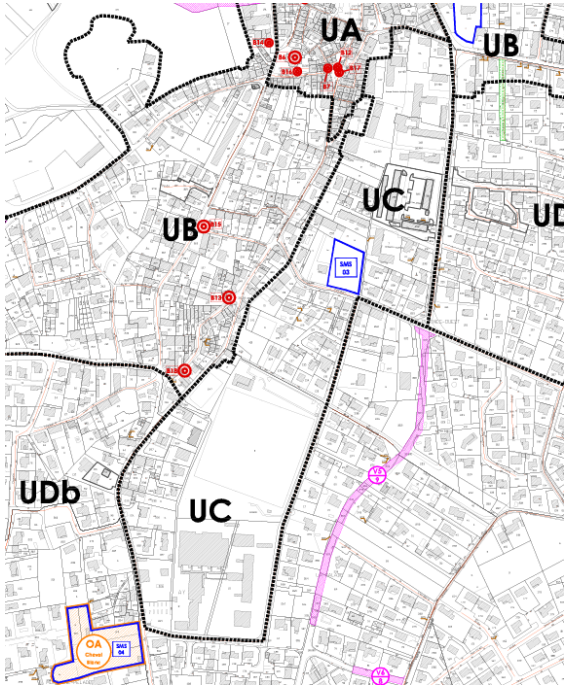
Extraits du zonage
Zone UC LEP d'Eguilles et terrain des Cerisiers (à l'ouest) et sud du Petit Flory / chemin des Jardins (à l'est)
***En haut** : projet de PLU*
***En bas** : PLU en vigueur*

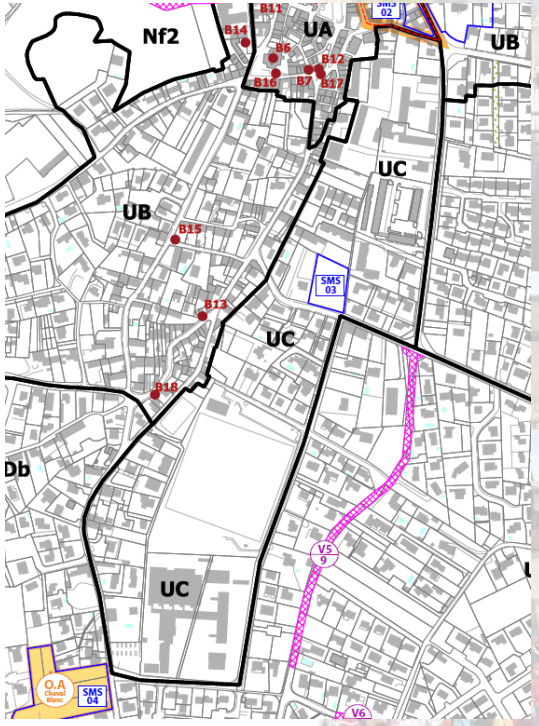
- au sud du centre, un secteur à dominante d'équipements est défini, depuis le centre ancien, dans l'encadrement des rues Cheval Blanc et Edmond Rostand. Il contient des équipements comme le groupe scolaire Alphonse Daudet au nord, ou le LEP Paul Vincenzini au sud.

Le secteur accueille également des habitations, sous forme de collectif en R+3/+4 (au sud du groupe scolaire), ou sous forme de quelques constructions d'habitation intermédiaire en R+1/+2 et d'habitat individuel (entre la rue Marcel Celdran et les terrains de sports).

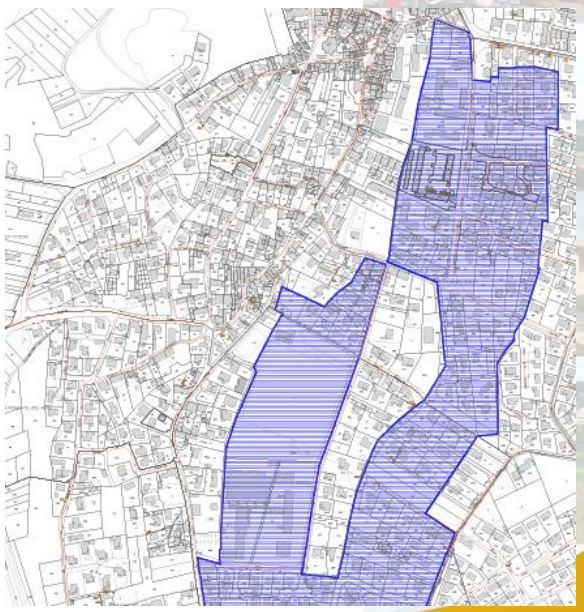
Une partie de ce secteur est concernée par un aléa inondation repéré au document graphique (zone inondée en septembre 1992), héritage des zones soumises à aléas inondation au POS. Les règles de côte de plancher minimale ont été reprise dans le PLU.

Entre le PLU en vigueur et le présent projet de PLU, les limites de ces deux secteurs UC n'ont pas évolué.





En haut : *Extrait du zonage : zone UC depuis le centre-ville jusqu'au LEP Vincenzini*
A gauche *: zonage du PLU en vigueur*
A droite *: projet de PLU*



Ci-contre : *Délimitation des zones inondées en septembre 1992*

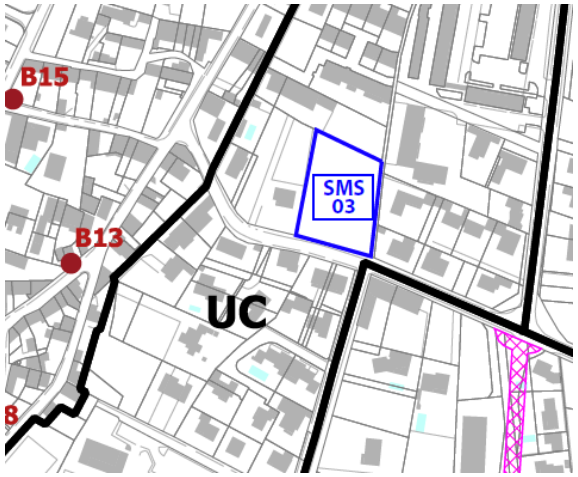
Les zones UC sont concernées par la présence de plusieurs dispositions d'urbanisme particulières assurant la projection des aménagements urbains à venir, par notamment :

Divers emplacements réservés parmi lesquels :

- l'ER C4, d'une largeur de 4 mètres, prévus pour l'aménagement d'un cheminement réservé aux modes doux, depuis l'avenue de la Fonderie, puis sur le long du chemin d'Eguilles ;
- l'ER C3, d'une largeur de 4 mètres, le long du canal de Vaucluse pour l'aménagement des berges accessibles ;
- l'ER V8, d'une largeur de 8 mètres, pour l'aménagement d'une voie de desserte depuis l'avenue de la Libération pour améliorer l'accès des opérations d'habitat récemment réalisées au nord du collège. En impasse, une raquette de retournement d'un diamètre de 13 mètres est prévue par l'ER.

Des servitudes de mixité sociale

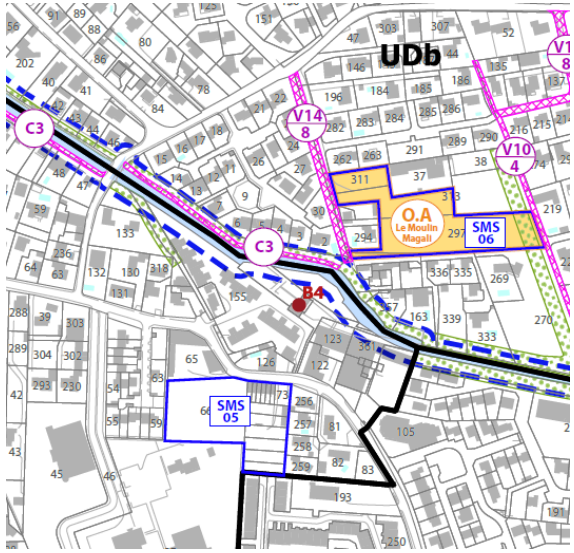
Plusieurs servitudes de mixité sociale au titre de l'article L.151-41 du code de l'urbanisme, ont été instaurée en zone UC. Elles imposent la réalisation de logements sociaux dans les proportions suivantes : 35 % de logements locatifs sociaux pour la SMS 01 Petit Flory Sud et 50% de logements locatifs sociaux pour les SMS 03 Rue Marcel Cerdan et SMS 05 Avenue de la Libération.



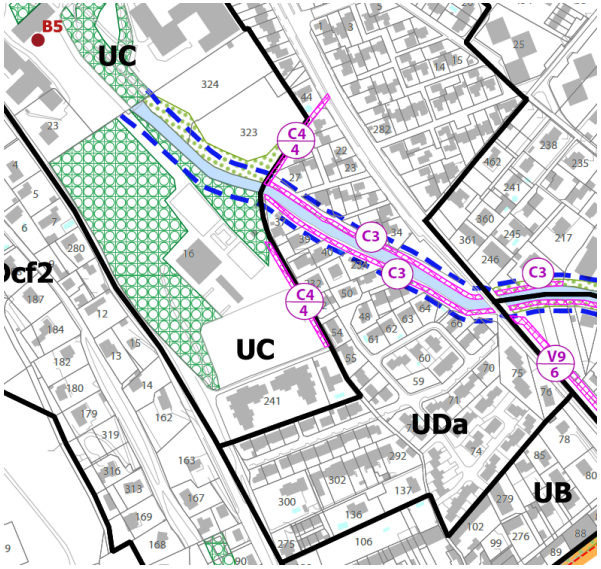
Extrait du zonage : Servitude de Mixité sociale rue Marcel Cerdan

Des éléments du patrimoine bâti parmi lesquels :

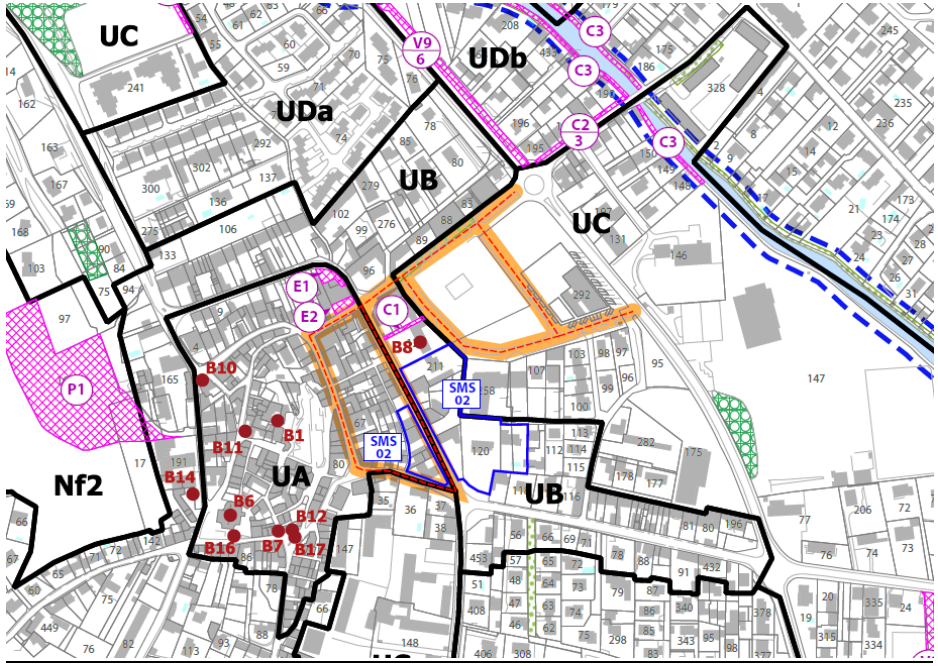
- le Moulin de Garance, allée des Lotus,



- le Château et le Domaine d'Eguilles au sein du LEP du même nom.



La zone UC est également concernée par un linéaire de sauvegarde de diversité commerciale le long duquel le changement de destination des locaux à usage de commerce est interdit. Cela concerne les voies suivantes : Cours Maréchal Leclerc, Place du Petit Pont, Rue Notre Dame, Rue Frédéric Mistral, Rue de la République et Rue de la Liberté.



LES CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE

Concernant le règlement de la zone, les règles du PLU en vigueur permettant déjà de densifier le tissu urbanisé existant, elles n'ont pas été modifiées dans le présent projet de PLU.

Article UC 1 : Destinations, sous-destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation principale de la zone comme les constructions à usage industriel, à usage d'entrepôt et de commerce de gros, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestières qui font l'objet de zones spécifiques et réservées.

Les installations classées autres que celles liées à la vie quotidienne sont également limitées. Enfin, le règlement s'attache à restreindre l'occupation des sols de la ville aux activités de carrières et aux occupations de type loisirs (comme les campings) qui s'avèrent incompatibles avec l'environnement urbain.

Article UC 2 : Destinations, sous-destinations et natures d'activités soumises à des conditions particulières

Le premier paragraphe précise la dimension constructions à usage d'artisanat et de commerces de détail dans la zone. Cette règle se justifie par la localisation des zones UC dans un environnement à dominante d'habitation, ainsi que par la présence de disponibilités foncières, susceptibles d'accueillir de grande surface commerciale en cas de non réglementation.

La surface des activités commerciales, limitée à 400 m², permet de favoriser les groupements de petits commerces ou l'implantation de moyennes surfaces commerciales, mieux adaptées et intégrables au tissu urbain environnant.

Un paragraphe relatif à la prise en compte des risques et nuisances du territoire vise à rappeler les dispositions spécifiques s'appliquant sur ces espaces.

Un paragraphe relatif à la prise en compte des dispositions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager vise également à rappeler que les travaux concernant des bâtiments, un élément bâti ou encore un parc identifié au titre des articles L.151-23 et L.151-19 du code de l'urbanisme doivent respecter un certain nombre de règles supplémentaires listées aux chapitres PE3 et PE4 du règlement.

Article UC 3 : Mixité fonctionnelle et sociale

Au titre de l'article L151-16 et R151-37 4° du code de l'urbanisme et afin de préserver la diversité fonctionnelle de la zone, le changement de destination des locaux à usage de commerce de détail ou d'activités de service le long des linéaires identifiés aux documents graphiques est interdit.

Afin de développer la mixité sociale, la zone UC est concernée par trois servitudes de mixité sociale au titre de l'article L151-41 du code de l'urbanisme. Toute intervention est soumise à des conditions spécifiques énoncées à l'article DG 21 du Titre 1.

Article UC 4 : Volumétrie et implantation des constructions

Une emprise au sol limitée à 40% du terrain d'assiette est déterminée dans l'objectif d'assurer un équilibre entre plein (bâti) et vide (espaces libres, espaces verts). Elle vise surtout à inciter à utiliser de façon maximale les règles d'urbanisme (prospects, hauteur) pour conserver des droits à construire importants.

La limitation de l'emprise au sol fait également écho avec les articles 9 (réalisation de surfaces de rétention des eaux pluviales à la parcelle) et 6 (maintien d'espaces verts) du règlement.

Le jeu entre ces règles permet d'allier les termes densité constructive avec maintien des espaces verts, aérés.

La hauteur maximale des constructions est fixée à 12m à l'égout. Cette hauteur qui permet d'autoriser des bâtiments à R+3 maximum vise à faciliter l'intégration de programmes d'habitat en petit collectif et varier entre les hauteurs dans des secteurs de renouvellement urbain.

S'agissant de l'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques, les zones UC s'étant majoritairement développées en recul par rapport aux voies, le règlement d'urbanisme maintien des règles de recul minimum.

Dans un contexte urbain, le règlement de la zone se veut générateur d'urbanité le long des axes qui la traverse. Le recul minimal des constructions par rapport aux voies n'est donc pas différencié en fonction des types de voies le long desquelles s'implanteront les constructions.

Les règles diffèrent pour les parcelles limitrophes au canal de Vaucluse, roubines et mayres afin de limiter l'impact de l'urbanisation et la vulnérabilité des constructions face au risque d'inondation.

Enfin, le long de la rue du Cheval Blanc, la configuration urbaine composée de maisons pignon sur rue, aligné à la voie, fait que l'alignement sera permis sur ce seul secteur de la zone.

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, la zone UC privilégie deux types d'implantation.

- L'implantation en ordre semi-continu qui permet une seule mitoyenneté. Cette règle vise à optimiser le foncier disponible.

- L'implantation en ordre discontinu qui isole les constructions les unes des autres. Cette règle d'implantation a été admise dans ce secteur où les hauteurs admises doivent permettre d'envisager une marge entre les constructions non mitoyennes.

La distance minimale fixée entre deux constructions voisines non mitoyennes est suffisante pour maintenir des espaces de respiration entre les constructions et favoriser l'ensoleillement des façades.

Une exception est faite le long d'une voie à la limite de laquelle les murs pignons des constructions sont implantés. Le long de la rue du Cheval Blanc, afin de respecter l'implantation du tissu existant et de ne pas venir obstruer les ouvertures sur les murs gouttereaux, les constructions s'implanteront systématiquement avec un recul minimum de 4 m des limites séparatives.

Article UC 5 : Insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir tant une valorisation de la qualité architecturale de chaque site, que la diversification du bâti. Le corps de règle a pour objectif d'assurer la continuité et l'homogénéité de l'aspect des constructions et porte plus particulièrement l'attention sur les façades (enduits) ou encore le traitement des clôtures.

L'article 5 précise également les matériaux des clôtures situées en bordure du canal de Vaucluse, des mayres et roubines. Le long de ces cours d'eau, seule la constitution de clôtures ajourées et végétalisées (type haie), seront admises, afin de limiter, en période de crue, l'effet canal dû à l'implantation de clôtures maçonnées en limite de cours d'eau. L'objet de cette réglementation nouvelle est donc la limitation du risque inondation.

De plus, conformément aux préconisations du Syndicat Mixte du Canal de Vaucluse, un retrait des clôtures de 4 mètres par rapport aux berges se verra privilégié. Cette règle va de pair avec la définition d'un ER de largeur similaire le long des berges du canal dans sa partie urbanisée pour favoriser l'accès aux berges des piétons et des engins d'entretien.

Article UC 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Cet article impose un minimum de 20% d'espaces verts par unité foncière. L'objectif étant de favoriser une intégration paysagère optimale des futurs programmes par un pourcentage de plantations ambitieux.

Par ailleurs, cette règle vise également à privilégier le traitement du stationnement en souterrain ou rez-de-chaussée, plutôt qu'en surface.

Article UC 7 : Stationnement

Les règles relatives au stationnement prévoient l'obligation de réaliser des places de stationnement entre les différentes catégories de construction non interdites dans la zone.

Les règles sont différenciées entre les destinations et visent à maintenir un fonctionnement relativement fluide de la circulation des différents quartiers traités.

Article UC 8 : Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligation imposées en matière d'infrastructures

Cet article rappelle les principes relatifs aux exigences de sécurité civile, de défense contre l'incendie ou encore de ramassage des ordures ménagères.

Cet article exige qu'aucune voie nouvelle ne puisse être inférieure à 6m de large.

Article UC 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication

Les zones urbaines étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement.

Par ailleurs, afin de protéger le paysage urbain des différents îlots, le branchement des nouvelles constructions aux autres réseaux (électricité, téléphone...) devra être réalisé en souterrain.

Le paragraphe b) précise que dans les secteurs non raccordés au réseau public de collecte d'eau pluviale, le principe de rétention des eaux à la parcelle sera appliqué, conformément aux prescriptions du zonage d'eau pluvial du Grand Avignon. La rétention devra être de l'ordre de 60 l / m² imperméabilisé dès lors qu'un projet dépasse 40 m² d'emprise au sol nouvellement créé. En cas de rejet, les débits diffèrent en fonction de la taille de l'opération.

Des dispositifs sont mentionnés pour le raccordement aux nouvelles technologies de l'information et les conditions de desserte par le débit numérique.

LA ZONE UD : SECTEUR A DOMINANTE PAVILLONNAIRE

La zone UD intéresse des secteurs à dominante d'habitat. Elle est divisée en quatre secteurs (UDa, UDb, UDc et UDd) déclinant des niveaux de densités spécifiques.

LA ZONE UDA : HABITAT DE FORTE DENSITE

La zone UDa concerne des secteurs d'habitat de forte densité privilégiant les formes d'habitat de type individuel groupé (maisons en bande, jumelées). Elle présente des densités les plus importantes de la zone UD, comprises entre 25 et 35 logements / ha.

La zone UDa intéresse notamment les secteurs suivants :

- les Plaines, au sud de la place du Petit Pont, constitué de maisons jumelées ;
- le Moulin sud composé de petites unités de logements en bande et d'habitat individuel dense ;
- un secteur étendu depuis Notre Dame des Sept Couleurs jusqu'au quartier des Groseillères dans lequel des constructions en bande ou jumelées se retrouvent. Ce secteur bénéficie d'ailleurs d'une emprise foncière disponible d'un seul tenant mobilisable.

Les évolutions du zonage

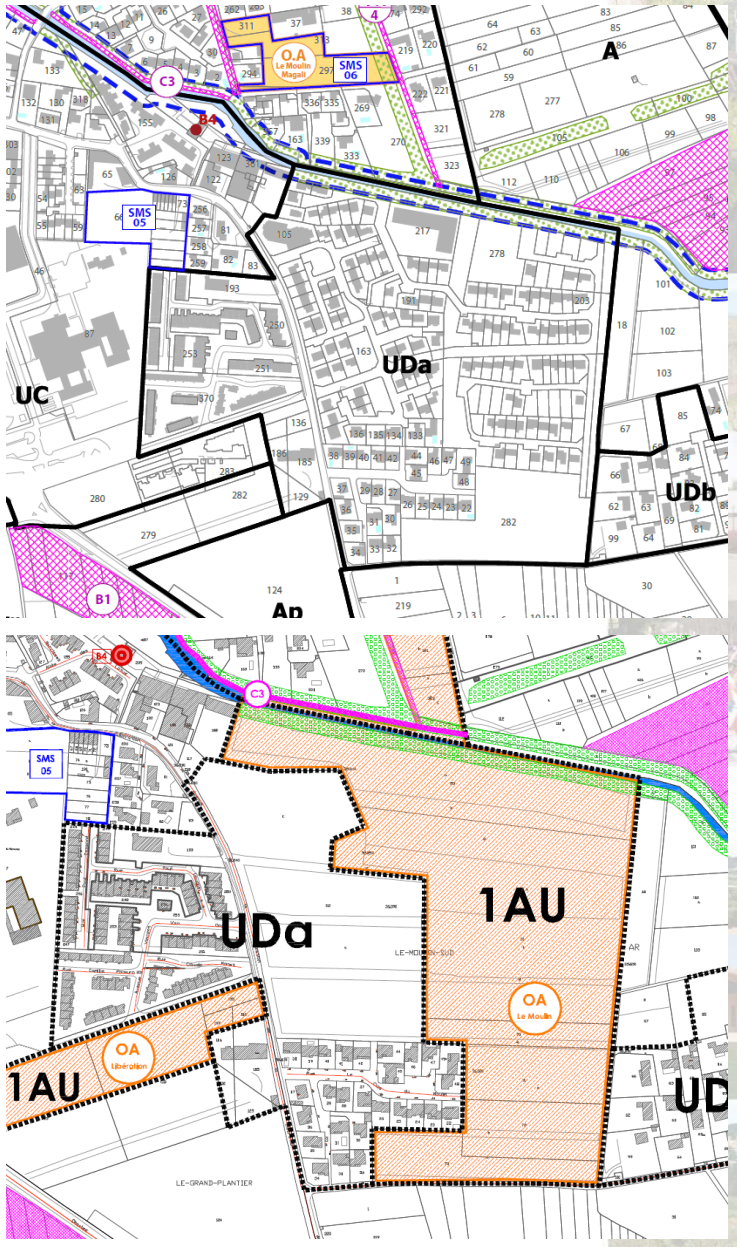
Les trois zones UDa du projet de PLU étaient déjà classées en zone UDa au PLU en vigueur dans les mêmes limites, sauf pour la zone UDa du secteur Le Moulin / Magali qui comprend une ancienne zone 1AU du PLU en vigueur. L'opération d'aménagement étant réalisée sur cette ancienne zone 1AU, le reclassement de la zone est inévitable.

Les dispositions d'urbanisme particulières

Quelques emplacements réservés sont définis dans le cadre du PLU :

- l'ER C3 pour l'aménagement, à terme, d'un chemin de type halage pour l'accès piéton et des véhicules d'entretien aux berges du canal de Vaucluse ;
- l'ER C4 pour la création d'un cheminement piéton entre l'avenue de la Fonderie et le chemin d'Eguilles.

Le secteur comprend des terrains inondés lors de la catastrophe du 22 septembre 1992. Ces secteurs sont repérés sur la planche des risques. Les constructions implantées sur les terrains compris dans ces secteurs sont soumises à des contraintes définies dans les dispositions générales du règlement.



Extrait du zonage : zone UDa du Moulin
***En haut** : projet de PLU*
***En bas** : PLU en vigueur*

LA ZONE UDB : HABITAT DE DENSITE MOYENNE

La zone UDb concerne des secteurs à dominante d'habitat de densité moyenne à faible. Il s'étend sur la majeure partie des zones à destination d'habitat de la commune. S'y retrouve un mélange de formes d'habitat de type maisons individuelles en milieu de parcelle et maisons jumelées.

Une partie de ce secteur est concernée par un aléa inondation repéré au document graphique (zone inondée en septembre 1992). En ce sens, dans ce secteur, les constructions devront être érigées au-dessus de la côte 33.80 NGF.

Par ailleurs, une partie de ce secteur est concerné par les zones de danger liées aux risques des canalisations de transport de matières dangereuses.

Ce zonage concerne notamment les secteurs suivants :

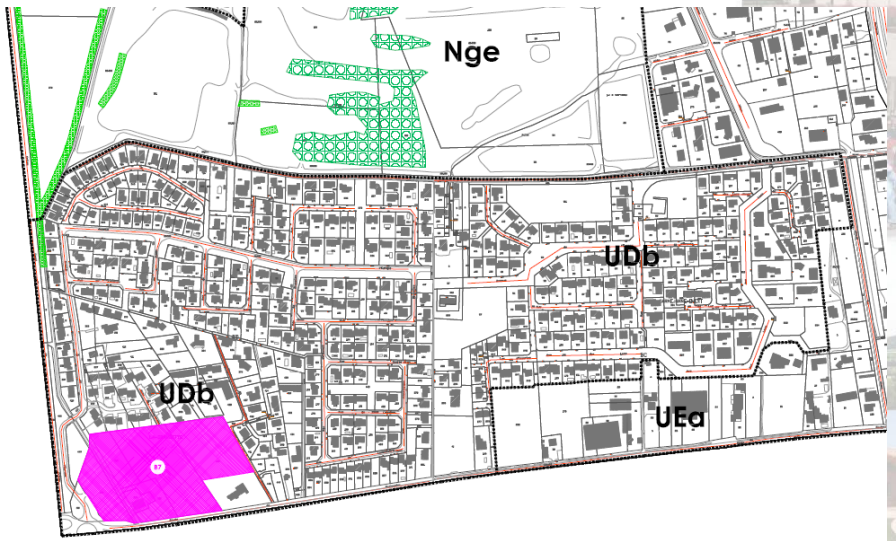
- les Jardins, au nord de la zone agglomérée, secteur en accroche du projet du Petit Flory. Secteur dans lequel on retrouve quelques disponibilités foncières ;
- les Confines et Causeran, à l'est de la commune dans lequel lotissements et opérations individuelles se sont développés jusqu'à la limite communale avec la commune d'Entraigues ;
- les Plaines sud, au sud de la zone agglomérée ;
- le lotissement Les Chênes et le secteur de la Nerthe au sud de la commune, mêlant également lotissements et constructions individuelles ;
- la montagne Pelade, au nord du secteur précédent, à l'ouest de la rue du Cheval Blanc jusqu'à l'avenue Vidier.

La zone UDb comprend un sous-secteur UDb1, concernant spécifiquement le quartier Carmejanne concerné par le risque d'inondation de la roubine Morières Cassagne pour une crue d'occurrence 100 repéré au document graphique. Les constructions implantées sur les terrains compris dans ces secteurs sont soumises à des contraintes définies dans les dispositions générales du règlement du PLU.

Évolutions du zonage

Entre le PLU en vigueur et le présent projet de PLU, les limites de la zone UDb sont restées les mêmes. Seul un secteur UDb1 a été créé sur une ancienne zone UDb du PLU en vigueur.





Extrait du zonage : zone UDb – Secteur de Carmejanne
***En haut** : projet de PLU*
***En bas** : PLU en vigueur*

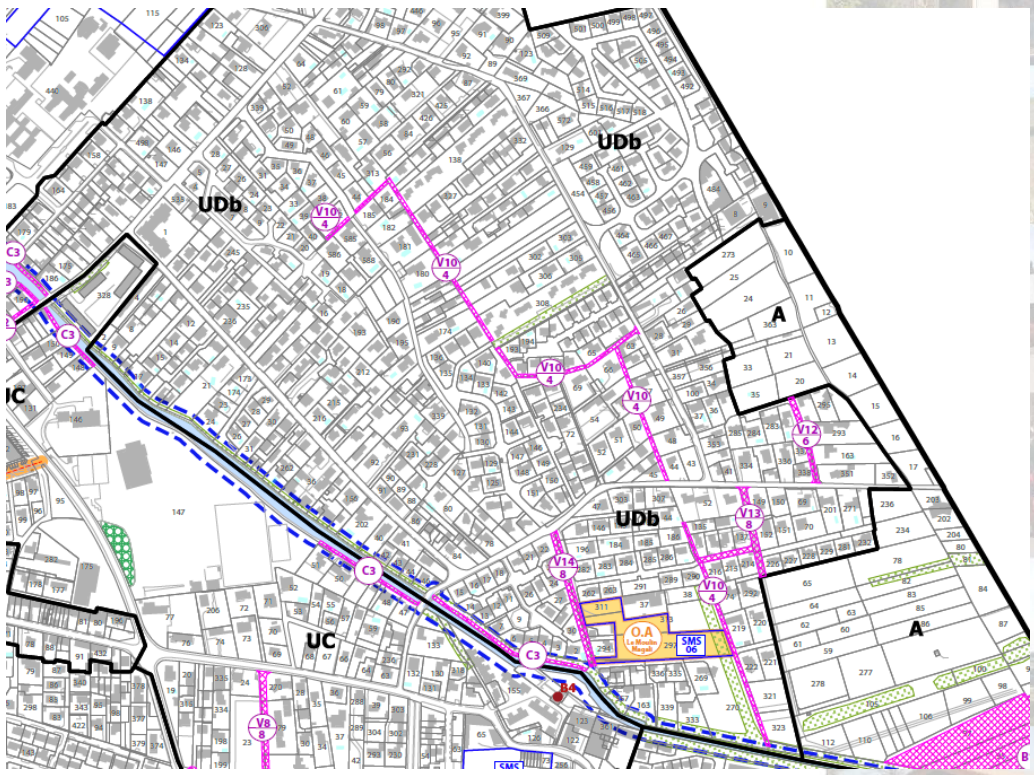
Les dispositions d'urbanisme particulières

La zone recueille plusieurs emplacements réservés :

- L'ER V5, création d'un axe de liaison entre l'avenue M. Jouveau et la RD 53 d'une largeur de 9 mètres, faisant la place aux piétons ;
- L'ER V6 pour le prolongement d'une voie inter-quartiers entre le chemin du Clos des Galléans et le chemin de la Vieille Grange ;
- L'ER V7 pour l'élargissement de la rue de Saint Gens depuis le quartier du Clos des Chiens jusqu'à l'avenue Vidier ;
- L'ER V9 pour l'aménagement d'une contre-allée de l'avenue de la Fonderie entre le giratoire de la place du Petit Pont et le canal de Vaucluse ;
- L'ER V10 pour l'aménagement du chemin d'entretien du ruisseau de Saint-Rasset ;
- L'ER V12 pour l'élargissement du chemin de desserte des habitations depuis le chemin de la Tayolle, sur une emprise de 6 m de large ;
- L'ER V13 pour l'élargissement du chemin de desserte des Closons et sa jonction jusqu'au chemin Magali, sur une largeur de 8 m ;
- L'ER V14 pour l'aménagement et l'élargissement du chemin de Magali, véritable voie inter-quartiers ;
- L'ER V15 pour l'élargissement du chemin de Saint-Roch ;
- L'ER C2 pour la création d'un cheminement piéton entre l'avenue de la Fonderie et le canal de Vaucluse ;
- l'ER C3 pour l'aménagement, à terme, d'un chemin de type halage pour l'accès piéton et des véhicules d'entretien aux berges du canal de Vaucluse ;
- l'ER C5 pour l'aménagement d'un chemin piétonnier liant les secteurs Petit Flory Nord et Petit Flory Sud ;
- l'ER B4, situé en zone agricole, en limite sud du quartier des Plaines, pour la réalisation d'un bassin de rétention assurant l'accueil des eaux ruisselantes des lotissements au nord.

La zone accueille également :

- une servitude de mixité sociale sur les sites soumis à orientation d'aménagement dit du Cheval Blanc et du Moulin de Magali.



Extrait du zonage : zone UDb – secteur des Confines et ses aménagements de voirie

LA ZONE UDCF2 : HABITAT DE FAIBLE DENSITE, INDICE F2 EN RAISON D'UN RISQUE D'INCENDIE DE FORET

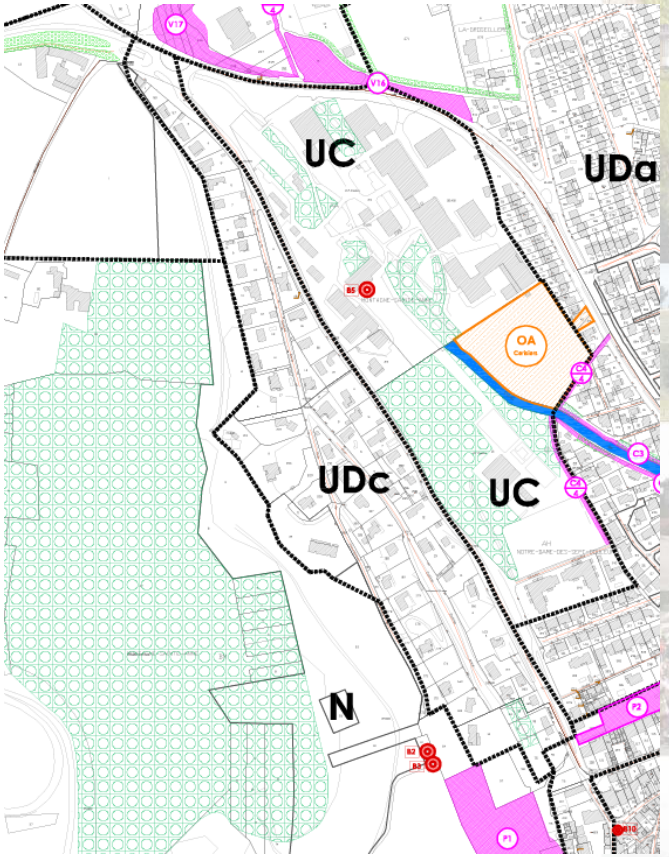
La zone UDcf2 concerne un secteur de plus faible densité qui correspond au lotissement de Saint-Anne dont la situation topographique (pente de la Montagne Sainte-Anne) l'environnement boisé et la présence du risque d'incendie impose un maintien du tissu existant en l'état (pas de densification).

Evolutions du zonage

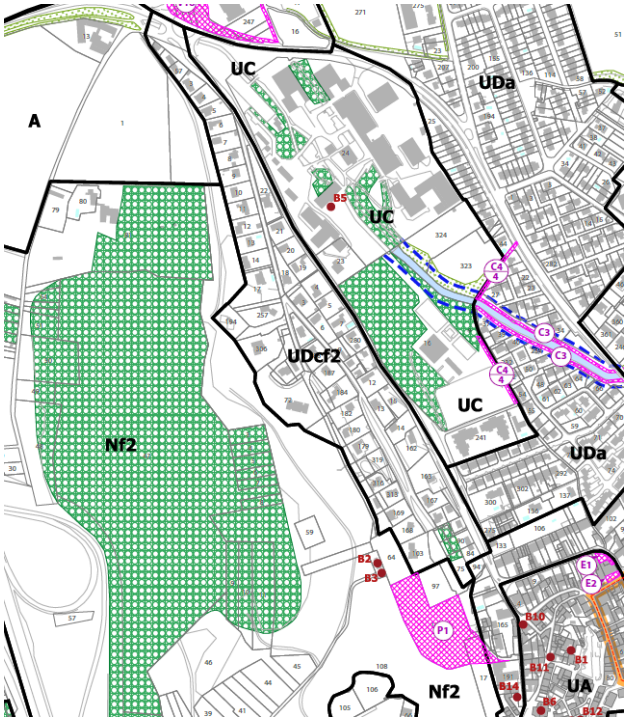
Le projet de PLU maintien le zone UDc dans les mêmes limites qu'au PLU en vigueur. Seul l'indice « F2 » a été précisé.

Les dispositions d'urbanisme particulières

Le Sud du lotissement est concerné par un petit espace boisé classé.



Extrait du zonage : zone UDc du PLU en vigueur



Extrait du zonage : zone UDcf2 du projet de PLU

SECTEUR UDD : SECTEUR D'HABITAT PEU DENSE -QUARTIER DE LA LORRAINE

La zone UDd concerne un secteur peu dense qui correspond au quartier de la Lorraine, non desservie par le réseau d'assainissement collectif.

Evolutions du zonage

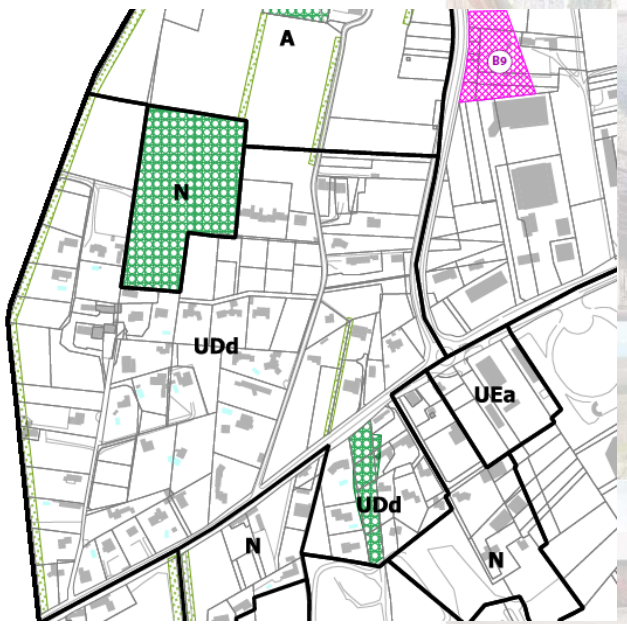
Ancienne zones NB et UDh du POS, ce secteur avait été reclassé en zone N par le PLU en vigueur. Suite à l'annulation partielle du PLU (décision du Tribunal Administratif en date du 19.12.2014), le zonage du POS se réapplique à ce secteur.

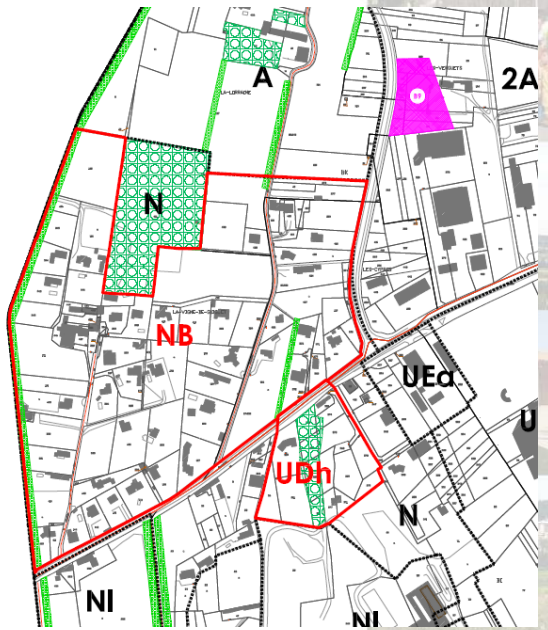
Ainsi, le projet de PLU reclasse la zone NB et UDh en zone UDd.

Les dispositions d'urbanisme particulières

Une partie boisée au sud de la route du Pontet est concernée par un espace boisé classé.

Au Nord de la route du Pontet, un alignement d'arbre a été identifié et doit être préservé en tant qu' « Espace Vert Paysager ».





Zonage POS/NB - Suite à annulation partielle - décision du TA en date de 19.12.2014

Zonage POS/UDh - Suite à annulation partielle - décision du TA en date de 19.12.2014

Extrait du zonage – Secteur de la Lorraine

En haut : Projet de PLU

En bas : PLU en vigueur

LES CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE

Concernant le règlement de la zone, les règles du PLU en vigueur permettant déjà de densifier le tissu urbanisé existant, elles n'ont pas été modifiées dans le présent projet de PLU.

Article UD 1 : Destinations, sous-destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation principale de la zone comme les constructions à usage d'artisanat ou de commerce de détail, industriel, à usage d'entrepôt et de commerce de gros, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestières qui font l'objet de zones spécifiques et réservées.

Les installations classées autres que celles liées à la vie quotidienne sont également limitées. Enfin, le règlement s'attache à restreindre l'occupation des sols de la ville aux activités de carrières et aux occupations de type loisirs (comme les campings) qui s'avèrent incompatibles avec l'environnement urbain.

Le règlement précise qu'en secteur UDcf2 : toutes les constructions et installations non mentionnées à l'article UD2 sont interdites.

Article UD 2 : Destinations, sous-destinations et natures d'activités soumises à des conditions particulières

Un paragraphe relatif à la prise en compte des risques et nuisances du territoire vise à rappeler les dispositions spécifiques s'appliquant sur ces espaces.

Un paragraphe de l'article précise également les conditions d'implantation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Un paragraphe relatif à la prise en compte des dispositions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager vise également à rappeler que les travaux concernant des bâtiments, un élément bâti ou encore un parc identifié au titre des articles L.151-23 et L.151-19 du code de l'urbanisme doivent respecter un certain nombre de règles supplémentaires listées aux chapitres PE3 et PE4 du règlement.

Article UD 3 : Mixité fonctionnelle et sociale

Afin de développer la mixité sociale, la zone UD est concernée par deux servitudes de mixité sociale au titre de l'article L151-41 du code de l'urbanisme. Toute intervention est soumise à des conditions spécifiques énoncées à l'article DG 21 du Titre 1.

Article UD 4 : Volumétrie et implantation des constructions

Une emprise au sol limitée entre 40% (UDa), 30% (UDb et UDb1) et 20% (UDcf2) du terrain d'assiette est déterminée dans l'objectif d'assurer la prévalence des vides (espaces verts et espaces libres) sur les pleins (bâtiments et annexes).

La hauteur maximale des constructions est fixée à 7m à l'égout dans l'ensemble de la zone hormis en secteur UDb1, où la hauteur permise est de 7.5m à l'égout. Cette hauteur qui permet d'autoriser des bâtiments à R+1 maximum vise à préserver la dominante pavillonnaire de ces zones.

S'agissant de l'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques, les zones UD s'étant majoritairement développées en recul par rapport aux voies, le règlement d'urbanisme maintien des règles de recul minimum. Afin de conserver un cadre de vie dans lequel les nuisances demeurent faibles, un retrait minimal de 50 mètres par rapport à la voie de droite de l'A 7 devra être respecté.

Le recul des constructions par rapport aux autres voies sera en revanche rapproché de la voie. Cette réduction du recul permet de privilégier des surfaces de jardins plus importantes en fond de parcelle tout en admettant la conservation d'une frange paysagère au-devant des maisons (entre la construction et la rue).

Les règles diffèrent pour les parcelles limitrophes au canal de Vaucluse ou mayres afin de limiter l'impact de l'urbanisation et la vulnérabilité des constructions face au risque d'inondation.

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, la zone UD admet les trois types d'implantations urbaines envisageables. Ces implantations sont différentes en fonction des secteurs, des typologies urbaines et des densités qui y sont souhaitées ou rencontrées.

Ainsi, **le secteur UDa** admet les constructions soit en ordre continu, soit en ordre semi-continu afin d'optimiser le foncier encore disponible dans ces secteurs et de permettre le maintien ou la réalisation d'habitations individuelles groupées.

Les **secteurs UDb et UDb1** permettent une variation entre constructions en implantation semi-continue ou discontinue, alternant entre habitat individuel pur et maisons jumelées, sur des parcelles de superficies légèrement supérieures à celles rencontrées en secteur UDa.

Les **secteurs UDcf2 et UDd** permettent seulement la réalisation d'un habitat individuel pur, avec un respect des prospects par rapports aux limites parcellaires d'au moins 4 m pour le maintien d'un tissu aéré.

Dans l'ensemble de la zone, les espaces réservés entre les constructions favoriseront l'établissement d'un tissu relativement aéré, favorisant les espaces plantés entre les constructions.

Article UD 5 : Insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale

Les dispositions générales s'appliquent dans cette zone.

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir tant une valorisation de la qualité architecturale de chaque site, que la diversification du bâti. Le corps de règle a pour objectif d'assurer la continuité et l'homogénéité de l'aspect des constructions et porte plus particulièrement l'attention sur les façades (enduits) ou encore le traitement des clôtures.

L'article 5 précise également les matériaux des clôtures situées en bordure du canal de Vaucluse, des mayres et roubines. Le long de ces cours d'eau, seule la constitution de clôtures ajourées et végétalisées (type haie), seront admises, afin de limiter, en période de crue, l'effet canal dû à l'implantation de clôtures maçonnées en limite de cours d'eau. L'objet de cette réglementation nouvelle est donc la limitation du risque inondation.

De plus, conformément aux préconisations du Syndicat Mixte du Canal de Vaucluse, un retrait des clôtures de 4 mètres par rapport aux berges se verra privilégié. Cette règle va de pair avec la définition d'un ER de largeur similaire le long des berges du canal dans sa partie urbanisée pour favoriser l'accès aux berges des piétons et des engins d'entretien.

Article UD 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Cet article impose un minimum de 30% (secteur UDa) à 50% (secteur UDcf2 et UDd) d'espaces verts par unité foncière. L'objectif étant de favoriser une intégration paysagère optimale des futurs programmes par un pourcentage de plantations ambitieux. L'autre objectif étant bien sûr la lutte contre l'imperméabilisation des sols et la réserve d'une surface suffisamment importante pour la réalisation d'aménagement nécessaire à la rétention des eaux pluviales.

Article UD 7 : Stationnement

Les règles relatives au stationnement prévoient l'obligation de réaliser des places de stationnement entre les différentes catégories de construction non interdites dans la zone.

Les règles sont différenciées entre les destinations et visent à maintenir un fonctionnement relativement fluide de la circulation des différents quartiers traités.

Le stationnement deux roues est également réglementé.

Article UD 8 : Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligation imposées en matière d'infrastructures

Cet article rappelle les principes relatifs aux exigences de sécurité publique, de défense contre l'incendie ou encore de ramassage des ordures ménagères.

Cet article exige qu'aucune voie nouvelle ne puisse être inférieure à 6m de large.

Article UD 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication

Les zones urbaines étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement.

Une exception est faite pour le secteur UDd non desservi par l'assainissement collectif : toute construction ou installation nouvelle devront être équipés d'un dispositif d'assainissement non collectif traitant l'ensemble des eaux usées domestiques produites. Ces équipements devront être réalisés conformément à la réglementation en vigueur et de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

Par ailleurs, afin de protéger le paysage urbain des différents îlots, le branchement des nouvelles constructions aux autres réseaux (électricité, téléphone...) devra être réalisé en souterrain.

Le paragraphe b) précise que dans les secteurs non raccordés au réseau public de collecte d'eau pluviale, le principe de rétention des eaux à la parcelle sera appliqué, conformément aux prescriptions du zonage d'eau pluvial du Grand Avignon. La rétention devra être de l'ordre de 60 l / m² imperméabilisé dès lors qu'un projet dépasse 40 m² d'emprise au sol nouvellement créé. En cas de rejet, les débits diffèrent en fonction de la taille de l'opération.

Des dispositifs sont mentionnés pour le raccordement aux nouvelles technologies de l'information et les conditions de desserte par le débit numérique.

LA ZONE UE : ZONE ECONOMIQUE

La zone UE, à vocation économique, intéresse principalement les zones d'activités artisanales, commerciales, industrielles de la commune de Vedène.

Le PLU a sectorisé la zone en fonction des spécificités des activités recensées sur site, ou de la volonté de développement d'un type d'activités.

Ainsi le zonage distingue les secteurs en fonctions des activités suivantes :
- Le secteur UEa : à dominante artisanale et de moyennes surfaces commerciales ;
- Le secteur UEc : à dominante commerciale, de services et de bureaux ;
- Le secteur UEi : à dominante industrielle, plus spécifiquement dans la gestion des ordures ménagères.

Le règlement rappelle que :

- les terrains concernés par un aléa inondation identifié dans le schéma d'aménagement de la Roubine Morières-Cassagne pour une crue d'occurrence 100 ans sont repérés au plan graphique annexé au règlement. Les constructions implantées sur les terrains compris dans ces secteurs sont soumises à des contraintes définies aux articles DG 4 et DG 5 du règlement ;

- les constructions implantées sur les terrains compris dans les secteurs indicés « f2 » sont soumises à des contraintes définies à l'article DG 6 du présent règlement.

LE SECTEUR UEA : ZONE A DOMINANTE ARTISANALE ET COMMERCIALE

Le secteur UEa concerne deux zones d'activités de la commune :
- la Zone d'activités de Chalançon, depuis la RD 28 jusqu'à l'avenue Verdier ;
- la Zone d'activités Sainte-Anne, en entrée nord de la commune, le long de la RD 942.

Ces deux zones accueillent actuellement des locaux à usages d'artisanat, de commerces divers et également, au nord de la zone d'activités de Chalançon des entreprises à caractère industriel. Toutefois, le classement en zone UEa vise à la spécification des activités de la zone à l'artisanat et aux moyennes surfaces commerciales.

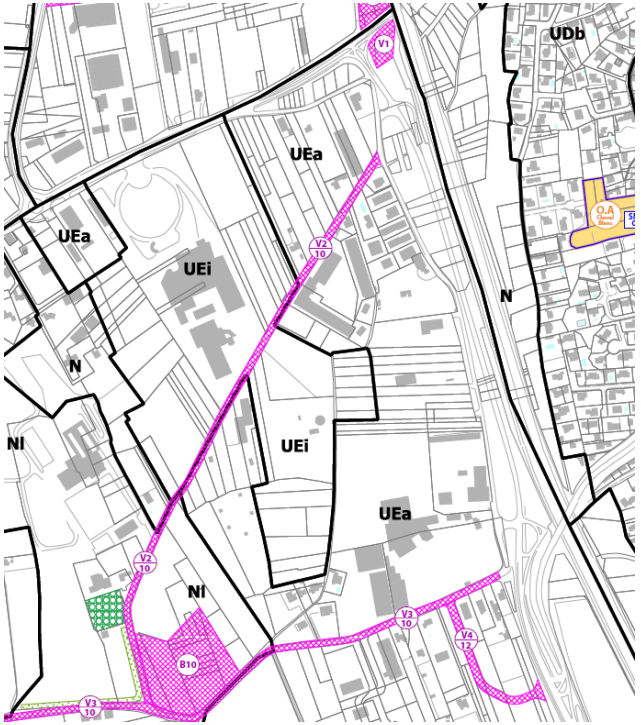
Évolution des secteurs par rapport au PLU en vigueur

Il n'y a pas eu d'évolution : maintien des deux zones UEa dans leur emprise.

Les dispositions d'urbanisme particulières

Le secteur UEa est concerné par plusieurs dispositions d'urbanisme particulières dont notamment :

- dans la zone Chalançon (voir extrait ci-contre) :
  - l'ER V1 d'une largeur de 15m au bénéfice du Conseil Départemental, concerne la déviation de la RD53 depuis l'avenue des Verguets jusqu'à l'avenue Vidier, via le chemin des Archicotes ;
  - l'ER V2 d'une largeur de 10 m, pour l'élargissement du chemin de Capeau ;
  - l'ER V3 pour l'élargissement du chemin de la Banastière depuis la RD 53 jusqu'au chemin de la Blanchère sur une largeur de 10 m ;
  - l'ER V 4 pour la création d'une voie de liaison au sud du chemin de la Banastière jusqu'à la RD 53, permettant le désenclavement de plusieurs entreprises et parcelles constructibles.



Extrait du zonage : Emplacements Réservés dans la zone d'activités de Chalançon

- dans la zone Sainte-Anne :
  - l'ER V 17 pour l'aménagement d'une contre-allée de la RD 942 pour l'amélioration de la desserte de la zone d'activités et de son futur développement vers le Petit Flory ;

- l'ER V18 pour l'aménagement d'un carrefour d'entrée de ville nord sur la RD 6 ;
- l'ER C3 d'une largeur de 4 mètres, pour la réalisation d'un chemin de halage (piéton et entretien) le long des berges du canal de Vaucluse.

Le secteur comprend également deux espaces verts protégés au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme pour la préservation de la ripisylve d'une roubine ainsi que d'un alignement de platanes le long du chemin des Groseillères.

LE SECTEUR UEC : SECTEUR A DOMINANTE D'ACTIVITES COMMERCIALES, DE SERVICES ET DE BUREAUX

Situé dans la zone d'activités d'Avignon Nord, la zone UEc intéresse deux secteurs :

- les secteurs du nord de La Lorraine et de Beauport. Ce secteur a fait l'objet d'une urbanisation récente avec l'implantation d'Ikea et d'autres commerces au nord du site de la Lorraine, accompagné de réalisation de voies, tel que l'aménagement de la RD 53 et de l'avenue des Verguets.
- Un secteur à l'extrême nord-est de la commune, sur le site du Pas de l'Âne.

Évolutions du zonage

Il n'y a pas eu d'évolution : maintien des deux secteurs UEc dans leur emprise.

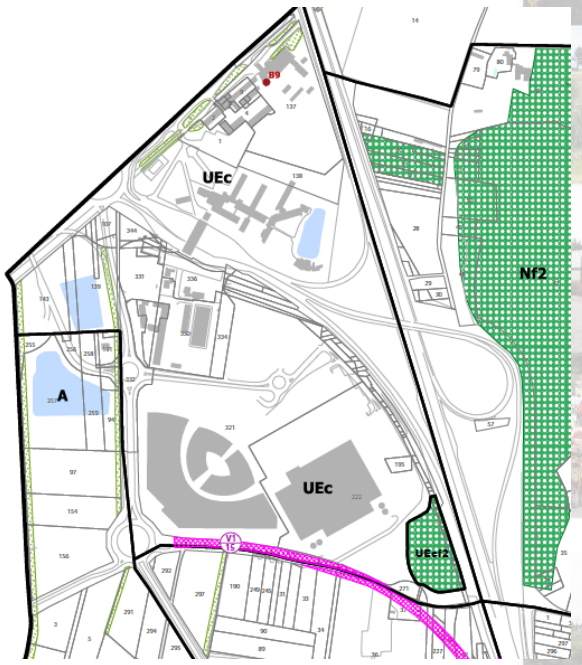
Dispositions d'urbanisme particulières

Le secteur UEc est concerné par plusieurs dispositions d'urbanisme particulières dont notamment :

- l'ER V1 sur le chemin des Archicotes, au sud de l'établissement d'Ikea, pour la création de la déviation de la RD 53 depuis le giratoire sur l'avenue Verdier, au nord du secteur de la Lorraine, jusqu'à l'avenue Vidier, au croisement avec la RD 53 le long de l'A7. Ce projet est porté par le Conseil Départemental pour permettre l'amélioration de la desserte d'un site économique d'importance intercommunale, nécessitant des accès routiers calibrés, et améliorer, à terme, la relation entre les communes de l'est avignonnais le long de l'autoroute. Cet axe permettra la nette amélioration de la desserte de la zone d'activités de Chalançon.

Au titre de l'article L.151-23 et L.151-19 du Code de l'Urbanisme, plusieurs éléments patrimoniaux, naturels ou bâtis ont été repérés :

- les bâtiments de l'ancienne usine de Beauport, monument inscrit, sont également protégés dans le cadre du zonage ;
- la ripisylve du canal de Vaucluse, au nord du secteur, est également préservée ;
- un espace vert le long de la RD 53 mérite d'être reconquis.





Extrait du zonage (ci-dessus) : zone UEc et photo aérienne (ci-dessous)

LE SECTEUR UEI

Le secteur UEi est réservé spécifiquement à l'activité de traitement et de transformation des déchets sur le site de l'actuelle déchetterie.

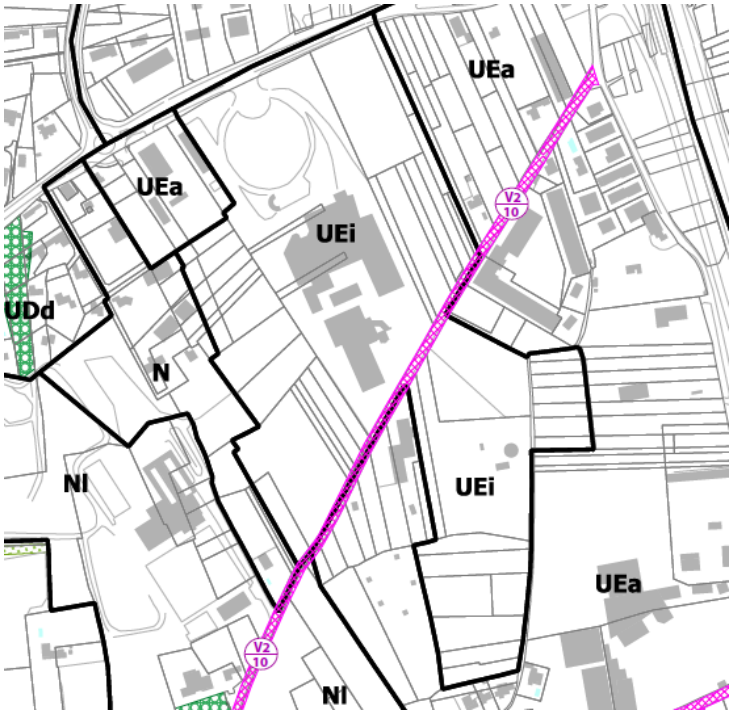
Le zonage permet une valorisation de l'activité par une extension potentielle du site qui permettra la diversification de l'activité par le développement d'un centre de valorisation énergie / matières des ordures ménagères.

Évolutions du zonage

Il n'y a pas eu d'évolution : maintien du secteur UEi dans son emprise actuelle.

Dispositions d'urbanisme particulières

Le secteur est traversé par l'ER V2 d'une largeur de 10 m, dessiné en vue de l'élargissement du chemin de Capeau depuis la RD 53 jusqu'au chemin de la Banastière. Il garantira l'amélioration de la desserte dans le secteur.





Extrait du zonage (à droite) : zone UEi et photo aérienne de l'actuel site du SIDOMRA (ci-dessus)

LES AUTRES ZONES UE

Le PLU maintien des zones UE dans lesquelles l'activité privilégiée n'est pas spécifiée, permettant d'admettre toute éventuelle mutation des entreprises en place.

Il s'agit des zones d'activités de Gromelle et du site de La Decluny.

Le projet de plateforme logistique, initialement envisagé sur la zone de Gromelle, est abandonné depuis 2015.

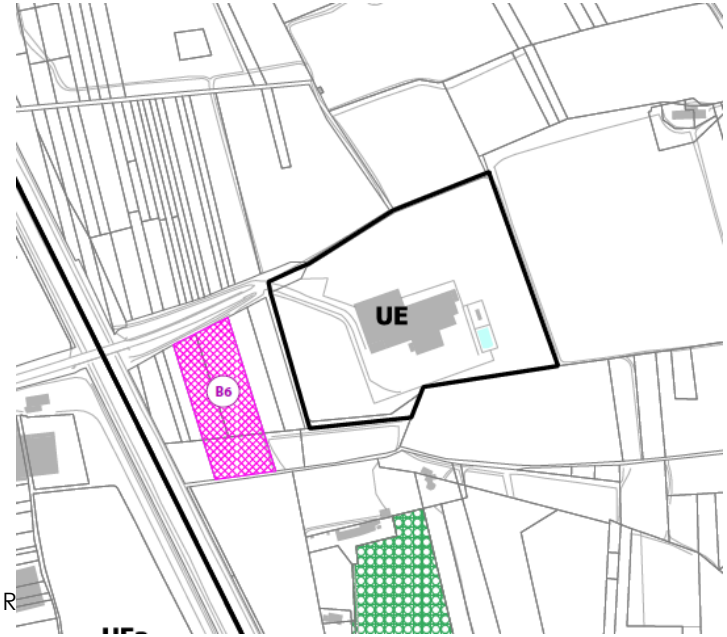
Évolutions du zonage

Le secteur UE « Site de La Decluny » a été légèrement réduit sur sa partie ouest : reclassement en zone agricole des deux parcelles agricoles à l'ouest de la zone UE afin de classer en zone UE uniquement les parcelles utilisées par l'entreprise existante.

Le secteur UE de Gromelle n'a pas connu d'évolution : maintien du zonage du PLU en vigueur.

Dispositions d'urbanisme particulières

Au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme un espace vert paysager a été identifié sur le site de Gromelle.



Extrait du zonage : Site de La Decluny





Site de Gromelle
***En haut** : Extrait du zonage*
***En bas** : photographie aérienne*

LES CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE

Article UE 1 : Destinations, sous-destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation principale des différentes zones d'activités comme les constructions à usage d'habitation en secteur UEi.

Sont également interdites les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière, les activités de carrières ou encore les campings sont également interdits.

Article UE 2 : Destinations, sous-destinations et natures d'activités soumises à des conditions particulières

Cet article vise les logements de fonction nécessaires à certaines activités. Leur autorisation étant soumis à un certain nombre de conditions dont notamment le volume de surface de plancher et la nécessité que la construction soit située dans le volume bâti. Cette mesure se veut avoir pour impact de stopper le développement des constructions à usage d'habitation sur de grandes surfaces en zone d'activités.

Sont également limitées en secteur UEa les constructions destinées à l'artisanat et au commerce de détail, ainsi qu'au commerce de gros à 800 m² de surface de plancher.

Article UE 3 : Mixité fonctionnelle et sociale

Cet article n'est pas réglementé.

Article UE 4 : Volumétrie et implantation des constructions

Une emprise au sol limitée à 50% du terrain d'assiette est déterminée par le présent PLU. Elle vise à limiter la surface hors œuvre brute du niveau édifié sur le sol et de limiter l'impact paysager et d'imperméabilisation des bâtiments.

La hauteur maximale des constructions est fixée à 12 mètres à l'égout, dans les zones UEa et UEc pour prévoir le maintien ou l'extension de constructions existantes. C'est également le cas en zone UEi, dans laquelle, la hauteur prend en compte les particularités de l'usine de traitement des déchets.

S'agissant de l'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques, les zones UE prévoient un recul minimal des bâtiments par rapport aux voies et emprises publiques comme l'A7, la RD942, la RD28, la RD53 ou encore les berges du canal de Vaucluse ou des roubines et mayres.

Les reculs sont justifiés dans un souci de meilleure maîtrise des flux et de sécurité publique.

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, les zones UE privilégient une implantation en ordre discontinu pour des mesures de sécurité publique, que ce soit entre constructions sur parcelles voisines, ou sur une même propriété.

Article UE 5 : Insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale

Cet article définit un certain nombre de principes afin d'améliorer l'aspect des zones d'activités, tel que la limitation des couleurs en façade, l'interdiction de l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts ou la limitation de hauteur des clôtures.

De plus, conformément aux préconisations du Syndicat Mixte du Canal de Vaucluse, un retrait des clôtures de 4 mètres par rapport aux berges se verra privilégié. Cette règle va de pair avec la définition d'un ER de largeur similaire le long des berges du canal dans sa partie urbanisée pour favoriser l'accès aux berges des piétons et des engins d'entretien.

Article UE 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Cet article impose que la bande laissée libre de toute construction en façade des voies publiques fasse l'objet d'un traitement spécifique de plantations.

Les aires de stationnement doivent également être paysagées en respectant les mesures de sécurité liées à la circulation (accès, visibilité) et seront plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 emplacements. Il peut être intéressant voire conseillé, pour des raisons écologiques et paysagères, de regrouper ces sujets sur des surfaces boisées qui pourront intégrer des végétations arbustives.

Également, les espaces verts devront respecter une surface minimale de 15% de la superficie du terrain, dans le but de maintenir un tissu aéré et de respecter les prescriptions en matière de rétention des eaux pluviales et de réalisation de bassins à la parcelle.

Article UE 7 : Stationnement

Les règles relatives au stationnement prévoient l'obligation de réaliser des places de stationnement entre les différentes catégories de construction non interdites dans la zone.

Les règles sont différenciées entre les destinations et visent à maintenir un fonctionnement relativement fluide de la circulation des différents quartiers traités.

Article UE 8 : Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligation imposées en matière d'infrastructures

Cet article rappelle les principes relatifs aux exigences de sécurité publique, de défense contre l'incendie ou encore de ramassage des ordures ménagères. Cet article exige qu'aucune voie nouvelle ne puisse être inférieure à 6m de large.

Article UE 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication

Les zones UE étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement.

En cas d'absence des réseaux d'assainissement collectifs, des systèmes d'assainissement non collectif pourront être mis en place conformément aux normes en vigueur.

Le paragraphe b) précise que dans les secteurs non raccordés au réseau public de collecte d'eau pluviale, le principe de rétention des eaux à la parcelle sera appliqué, conformément aux prescriptions du zonage d'eau pluvial du Grand Avignon. La rétention devra être de l'ordre de 60 l / m² imperméabilisé dès lors qu'un projet dépasse 40 m² d'emprise au sol nouvellement créé. En cas de rejet, les débits diffèrent en fonction de la taille de l'opération.

Des dispositifs sont mentionnés pour le raccordement aux nouvelles technologies de l'information et les conditions de desserte par le débit numérique.



3.5. JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES A URBANISER

Rappel de l'article R.151-20 du code de l'urbanisme :

« Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de ta réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone ».

Parmi les différentes zones à urbaniser, on distingue les zones à vocation d'habitat, d'équipements publics et d'activités économiques compatibles :

- La zone **1AU** qui correspond au secteur d'urbanisation future dit du Petit Flory Nord. Il s'agit d'une zone insuffisamment desservie par les équipements publics sur laquelle peut être envisagé un développement ultérieur organisé à dominante d'habitat collectif ou individuel groupé. Ce secteur fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation dont les prescriptions devront être respectées.
- La zone **2AU** qui correspond aux parties du territoire insuffisamment desservies ou non desservies par les équipements publics et constituant une réserve d'unités foncières sur lesquelles peut être envisagé ultérieurement, un développement urbain mixte.
- Un **secteur 2AUe** qui a été défini spécifiquement à destination du développement économique.

L'ouverture à l'urbanisation des zones 2AU ou secteurs est conditionnée à une modification ou une révision du PLU.



LA ZONE 1AU (URBANISATION A COURT OU MOYEN TERME)

La zone 1AU intéresse une zone insuffisamment équipée et autour desquels les équipements sont situés à proximité immédiate, permettant d'envisager une urbanisation rapide du site.

La commune de Vedène recense une seule zone 1AU localisée sur le quartier du Petit Flory, au nord du territoire. Ce quartier est situé en accroche d'une zone UDb à caractère pavillonnaire. Il s'inscrit dans le cadre d'un aménagement d'ensemble, en lien avec l'opération de logements qui sera réalisée en zone UC sur le secteur des Jardins (Petit Flory sud). Ces deux secteurs sont reliés par un emplacement réservé, d'une largeur de 5 mètres, prévu pour la création d'un cheminement piéton.

L'aménagement du Petit Flory sud est une première étape dans l'opération d'aménagement d'ensemble du site Petit Flory (zones 1AU et 2AU).

La zone 1AU du Petit Flory fait l'objet d'une orientation d'aménagement régissant la future composition urbaine du secteur d'extension à l'urbanisation.

L'orientation d'aménagement définit :

- la morphologie bâtie et le type d'habitat,
- les accès et l'organisation des voies de déplacements,
- l'intégration paysagère et la localisation des espaces publics ou communs.

Elle est en adéquation avec le règlement de la zone et devra être respectée dans le cadre des futures opérations d'aménagement.

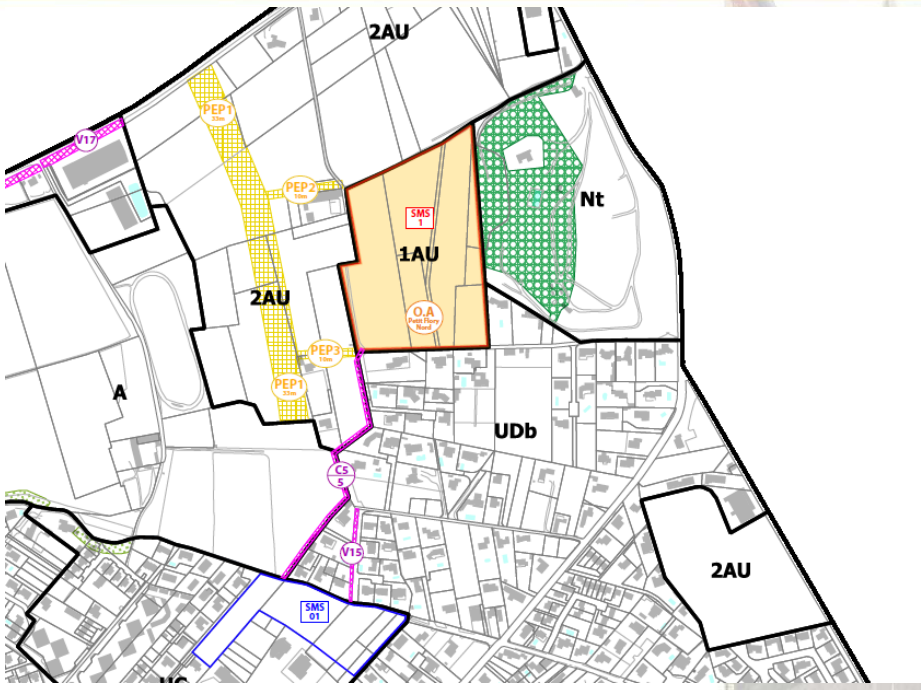
La zone, d'une superficie de 4,1 ha, prévoit l'accueil minimum de 175 logements.

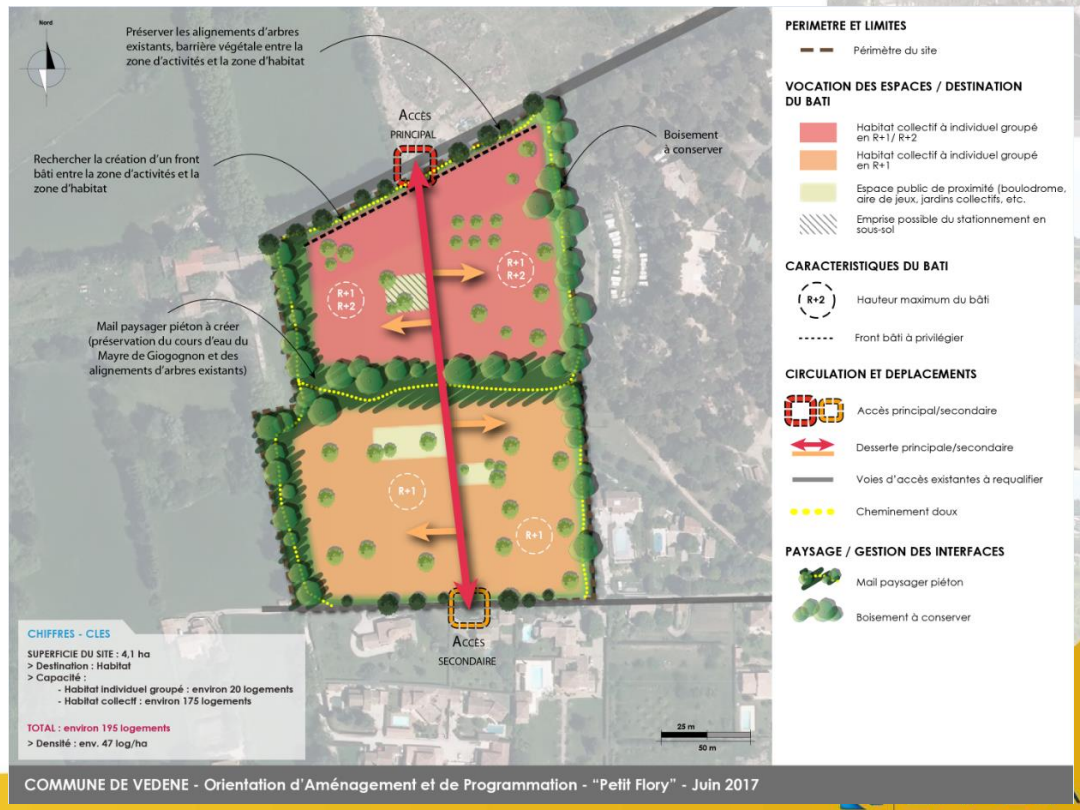
L'orientation d'aménagement garantit donc une densité minimale d'environ **47 logements / ha.**

L'ouverture à l'urbanisation de la zone sera conditionnée par la réalisation des équipements d'infrastructures nécessaires à la desserte du site.

Évolution du zonage

La révision générale du PLU n'a pas entrainé de modification du zonage de la zone 1AU du Petit Flory. Seule l'Orientation d'Aménagement et de Programmation a été retravaillée.





LES CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE

Article 1AU 1 : Destinations, sous-destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation principale de la zone comme les constructions à usage industriel, à usage d'entrepôt et de commerce de gros, les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestières qui font l'objet de zones spécifiques et réservées.

Les installations classées autres que celles liées à la vie quotidienne sont également limitées. Enfin, le règlement s'attache à restreindre l'occupation des sols de la ville aux activités de carrières et aux occupations de type loisirs (comme les campings) qui s'avèrent incompatibles avec l'environnement urbain.

Article 1AU 2 : Destinations, sous-destinations et natures d'activités soumises à des conditions particulières

Le premier paragraphe précise la dimension des constructions ou aménagement des locaux destinés à l'artisanat et au commerce de détail, aux bureaux et aux activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle dans la zone : leur surface de plancher est limitée à 200 m². Cela permet de favoriser les groupements de petits commerces mieux adaptées et intégrables au tissu urbain environnant.

Un paragraphe précise également les conditions d'implantation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Un paragraphe relatif à la prise en compte des dispositions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti et paysager vise également à rappeler que les travaux concernant des bâtiments, un élément bâti ou encore un parc identifié au titre des articles L.151-23 et L.151-19 du code de l'urbanisme doivent respecter un certain nombre de règles supplémentaires listées aux chapitres PE3 et PE4 du règlement.

Article 1AU 3 : Mixité fonctionnelle et sociale

Un paragraphe relatif à l'intégration des objectifs de mixité sociale dans la construction de logements, à hauteur de 35% de logements locatifs sociaux au titre de l'article L.151-15° du Code de l'Urbanisme.

Article 1AU 4 : Volumétrie et implantation des constructions

Une emprise au sol limitée à 35% du terrain d'assiette est déterminée dans l'objectif d'assurer un équilibre entre plein (bâti) et vide (espaces libres, espaces verts). Elle vise surtout à inciter à utiliser de façon maximale les règles d'urbanisme (prospects, hauteur) pour conserver des droits à construire important.

La limitation de l'emprise au sol fait également écho avec les articles 9 (réalisation de surfaces de rétention des eaux pluviales à la parcelle) et 6 (maintien d'espaces verts) du règlement.

Le jeu entre ces règles permet d'allier les termes densité constructive avec maintien des espaces verts, aérés.

La hauteur maximale des constructions est fixée à 9 m à l'égout. Cette hauteur qui permet d'autoriser des bâtiments à R+2 maximum vise à faciliter l'intégration de programmes d'habitat en petit collectif, varier entre les hauteurs dans des secteurs de renouvellement urbain.

S'agissant de l'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques, les règles de recul des constructions par rapport aux voies varient. Elles sont soit à l'alignement, soit au minimum à 5 mètres des voies ou emprises publiques.

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, la zone 1AU privilégie une diversité des implantations des constructions par rapport aux limites séparatives, pour une diversification des morphologies urbaines.

- L'implantation en ordre continu, pour permettre l'implantation des constructions de type habitat individuel groupé, garantissant un caractère urbain tout en préservant des espaces libres privés (jardin, jardinet) en fond de parcelles.

- L'implantation en ordre semi-continu permet une seule mitoyenneté. Cette règle vise à optimiser le foncier disponible.

- L'implantation en ordre discontinu isole les constructions les unes des autres. Cette règle d'implantation a été admise dans ce secteur où les hauteurs admises doivent permettre d'envisager une marge entre les constructions non mitoyennes.

La distance minimale fixée entre deux constructions voisines non mitoyennes est suffisante pour maintenir des espaces de respiration entre les constructions et favoriser l'ensoleillement des façades.

Article 1AU 5 : Insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir tant une valorisation de la qualité architecturale de chaque site, que la diversification du bâti. Le corps de règle a pour objectif d'assurer la continuité et l'homogénéité de l'aspect des constructions et porte plus particulièrement l'attention sur les façades (enduits) ou encore le traitement des clôtures.

L'article 5 précise également les matériaux des clôtures situées en bordure du canal de Vaucluse, des mayres et roubines. Le long de ces cours d'eau, seule la constitution de clôtures ajourées et végétalisées (type haie), seront admises, afin de limiter, en période de crue, l'effet canal dû à l'implantation de clôtures maçonnées en limite de cours d'eau. L'objet de cette réglementation nouvelle est donc la limitation du risque inondation.

De plus, conformément aux préconisations du Syndicat Mixte du Canal de Vaucluse, un retrait des clôtures de 10 mètres par rapport aux berges se verra privilégié.

Article 1AU 6 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Cet article impose un minimum de 30% d'espaces verts sur le terrain d'assiette du projet. L'objectif étant de favoriser une intégration paysagère optimale des futurs programmes par un pourcentage de plantations ambitieux.

Par ailleurs, cette règle vise également à privilégier le traitement du stationnement en souterrain ou rez-de-chaussée, plutôt qu'en surface.

Article 1AU 7 : Stationnement

Les règles relatives au stationnement prévoient l'obligation de réaliser des places de stationnement entre les différentes catégories de construction non interdites dans la zone.

Les règles sont différenciées entre les destinations et visent à maintenir un fonctionnement relativement fluide de la circulation des différents quartiers traités.

Article 1AU 8 : Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligation imposées en matière d'infrastructures

Cet article rappelle les principes relatifs aux exigences de sécurité publique, de défense contre l'incendie ou encore de ramassage des ordures ménagères.

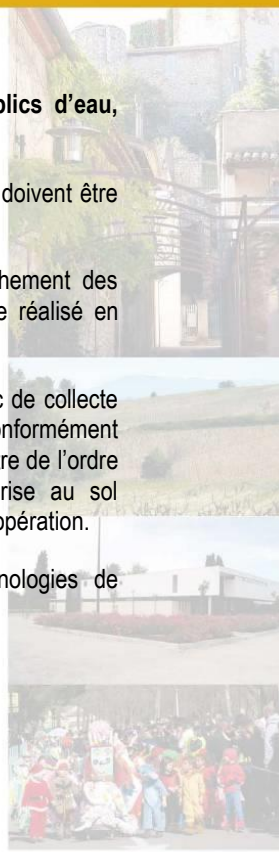
Article 1AU 9 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication

Les zones urbaines étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement.

Par ailleurs, afin de protéger le paysage urbain des différents îlots, le branchement des nouvelles constructions aux autres réseaux (électricité, téléphone...) devra être réalisé en souterrain.

Le paragraphe b) précise que dans les secteurs non raccordés au réseau public de collecte d'eau pluviale, le principe de rétention des eaux à la parcelle sera appliqué, conformément aux prescriptions du zonage d'eau pluvial du Grand Avignon. La rétention devra être de l'ordre de 60 l / m² imperméabilisé dès lors qu'un projet dépasse 40 m² d'emprise au sol nouvellement créé. En cas de rejet, les débits diffèrent en fonction de la taille de l'opération.

Des dispositifs sont mentionnés pour le raccordement aux nouvelles technologies de l'information et les conditions de desserte par le débit numérique.



LES ZONES 2AU : ZONES D'URBANISATION A MOYEN OU LONG TERME

Les zones 2AU intéressent les zones insuffisamment équipées, dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par une modification ultérieure de PLU.

Compte tenu du caractère spécifique de ces zones (inconstructibilité avant modification ultérieure du PLU), seuls les ouvrages techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et les extensions de constructions existantes sont autorisés dans la zone.

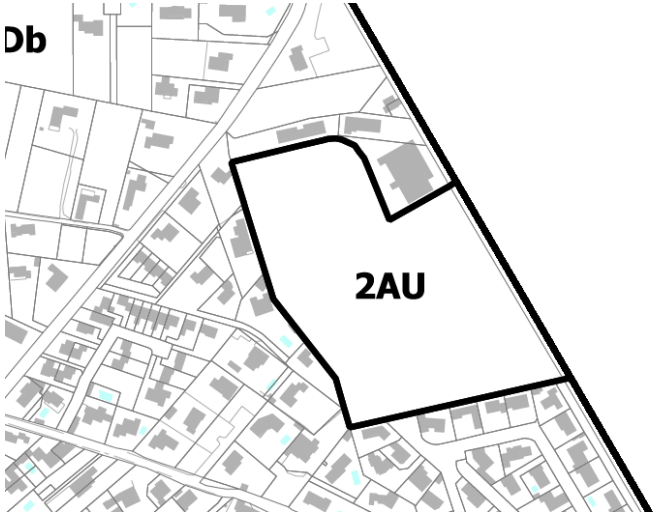
La commune de Vedène recense plusieurs zones 2AU différenciées en secteur selon leur affectation future :

- les zones 2AU, à vocation d'habitat ou d'urbanisation mixte ;
- les zones 2AUe à vocation d'activités économiques.

LA ZONE 2AU

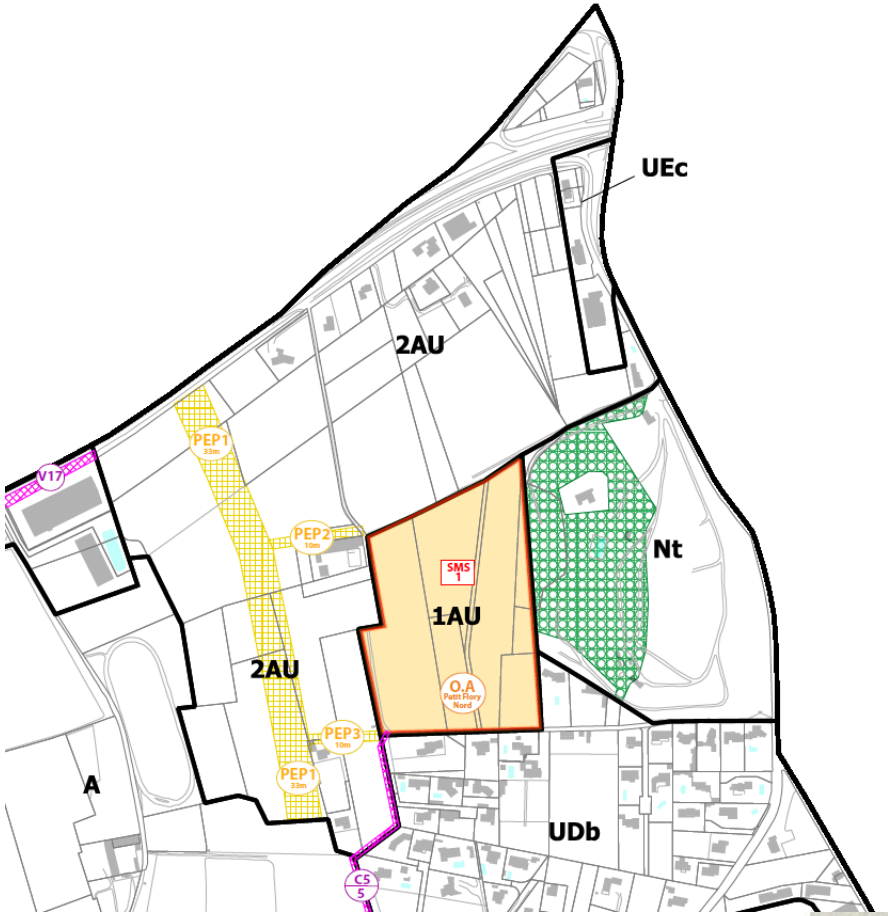
Le présent PLU présente deux secteurs 2AU :

- le secteur Causeran nord, d'une superficie de 2,8 ha, dont la vocation, au vu de sa localisation, est principalement dédiée à de l'habitat ;



- le secteur du Petit Flory, d'une superficie de 20 ha, dont la vocation mixte permet d'entrevoir l'implantation des constructions à vocation économique, d'équipements et d'habitations.

  La mixité se fera de préférence selon une répartition géographique suivante : les bâtiments à vocation artisanale ou commerciale de moyennes surfaces seront préférentiellement situés en bordure de RD 942, constituant un écran pour les bâtiments à vocation d'équipements ou de bureaux en retrait, ainsi que ceux à usage d'habitation à proximité de la zone 1AU.



Évolutions du zonage

Aucune évolution de zonage n'a été apportée sur ces deux secteurs 2AU : maintien du zonage du PLU en vigueur.

Dispositions d'urbanisme particulières

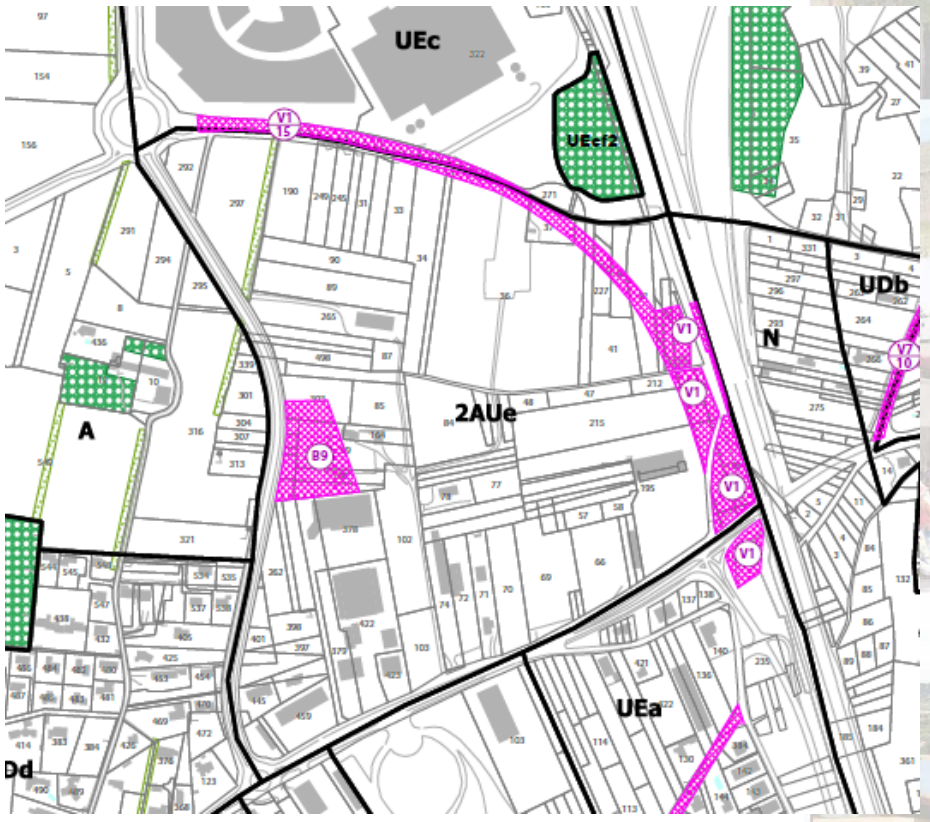
La zone du Petit Flory accueille trois servitudes de réalisation de voirie, pour la définition des futures voies structurantes de l'opération. Ces périmètres prévoient les largeurs suivantes pour la création de voies laissant la place aux piétons, aux cyclistes et aux automobilistes ainsi qu'aux aménagements paysagers :

- le PEP 1, d'une largeur de 35 mètres, permettra l'accueil d'un mail urbain,
- les PEP 2 et 3, chacun d'une largeur de 10 mètres, assureront la liaison entre la zone 1AU du Petit Flory et le mail.

Le secteur comprend des terrains faisant partis du périmètre de zone de danger lié aux risques des canalisations de transport de matières dangereuses.

LA ZONE 2AUE

La zone 2AUe intéresse seulement le secteur de la Lorraine, au nord de l'avenue Vidier. La zone a été définie sur une superficie globale de 28 ha, prévoyant l'aménagement futur d'opérations d'ensemble pour l'accueil de nouvelles entreprises.



Évolutions du zonage

Aucune évolution de zonage n'a été apportée sur ce secteur 2AUe : maintien du zonage du PLU en vigueur.

Les dispositions d'urbanisme particulières

Deux emplacements réservés se retrouvent sur le secteur, pour deux destinations différentes :

- l'ER V1 sur le chemin des Archicotes, au sud de l'établissement d'Ikea, pour la création de la déviation de la RD 53 depuis le giratoire sur l'avenue Verdier, au nord du secteur de la Lorraine, jusqu'à l'avenue Vidier, au croisement avec la RD 53 le long de l'A7. Ce projet est porté par le Conseil Départemental pour permettre l'amélioration de la desserte d'un site économique d'importance intercommunale, nécessitant des accès routiers calibrés, et améliorer, à terme, la relation entre les communes de l'est avignonnais le long de l'autoroute. Cet axe permettra la nette amélioration de la desserte de la zone d'activités de Chalançon ;
- l'ER B9, pour la réalisation d'un bassin de rétention des eaux pluviales, d'une dimension de 6 767 m².



3.6. JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES AGRICOLES

Rappel de l'article R.151-22 du Code de l'urbanisme :

« Les zones agricoles sont dites " zones A ". Peuvent être classées en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. »

Pour la réalisation d'aménagements et de travaux sur des « zones A", seulement certains d'entre eux sont autorisés, ceci, conformément à l'article R. 123-12 du Code de l'Urbanisme :

« *Peuvent être autorisées, en zone A :*

1°les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées.

2° Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci. »

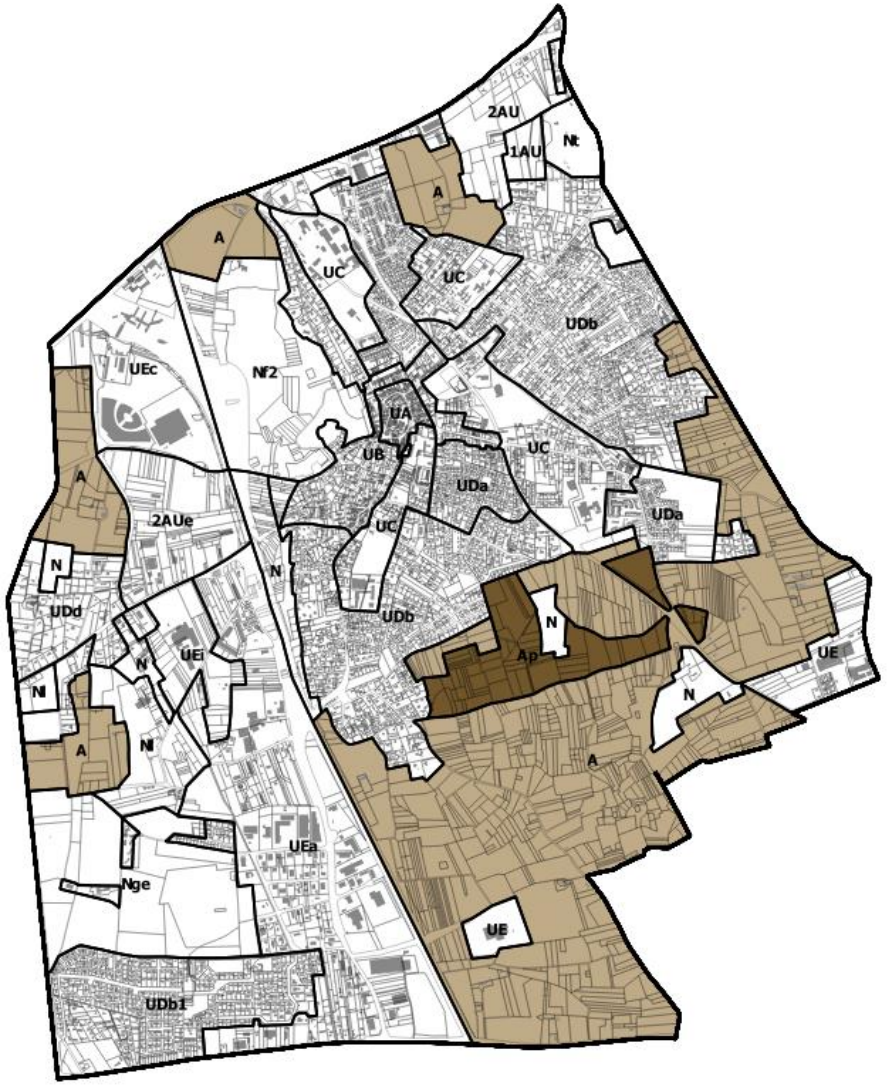
LES ZONES A (ZONES AGRICOLES)

La zone A comprend les terrains qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Elle est destinée à l'activité agricole et aux constructions liées et nécessaires aux besoins de l'exploitation agricole.

Les zones agricoles identifient et protègent les parties du territoire communal liées aux pratiques agricoles ou reconnues pour la valeur agronomique et biologique de leur sol. Ces zones sont soumises à une réglementation stricte qui assure leur pérennisation sur le long terme.

Le total des zones A du PLU représente 335.8 ha soit environ 29.6% du territoire communal. Au PLU en vigueur, la zone agricole représentait 335.6 ha.

La zone A comprend un secteur Ap correspondant à des zones agricoles présentant un intérêt paysager.

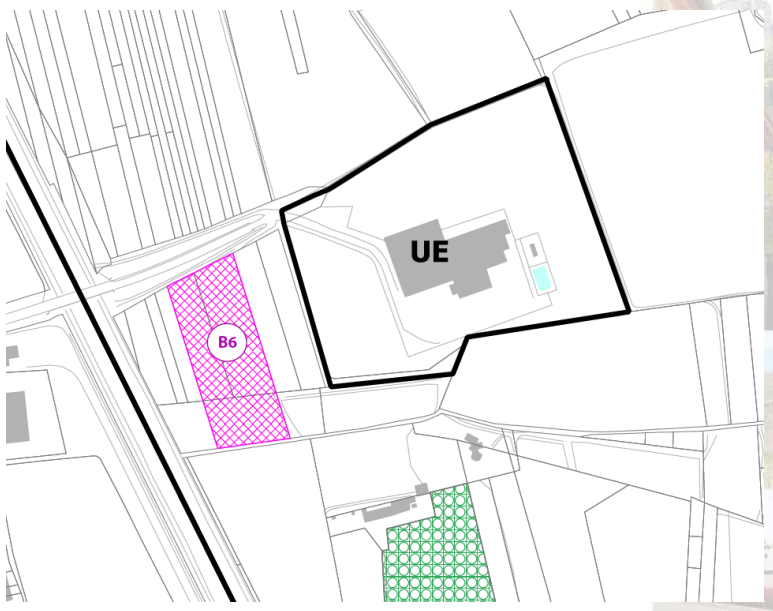


Localisation des zones agricoles du projet de PLU

LE RECLASSEMENT AGRICOLE DES TERRES

Le total des zones A du PLU représente 335.8 ha soit environ 29.6% du territoire communal. Au PLU en vigueur, la zone agricole représentait 335.6 ha. On observe ainsi une légère augmentation des surfaces agricoles de l'ordre de 0.2 ha. Cela s'explique par la redéfinition des limites de la zone UE de Decluny afin de prendre en compte uniquement les parcelles utiles à l'activité économique : + 0.7 ha de zones agricoles.

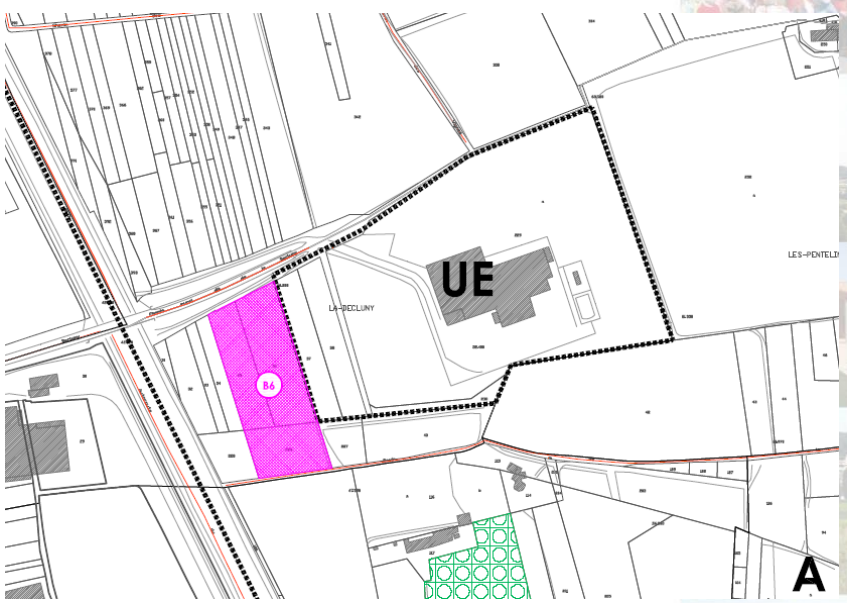




Extrait de zonage – Zone UE de Decluny

***En haut** : projet de PLU*

***En bas** : PLU en vigueur*



LE DECLASSEMENT DE ZONES AGRICOLES

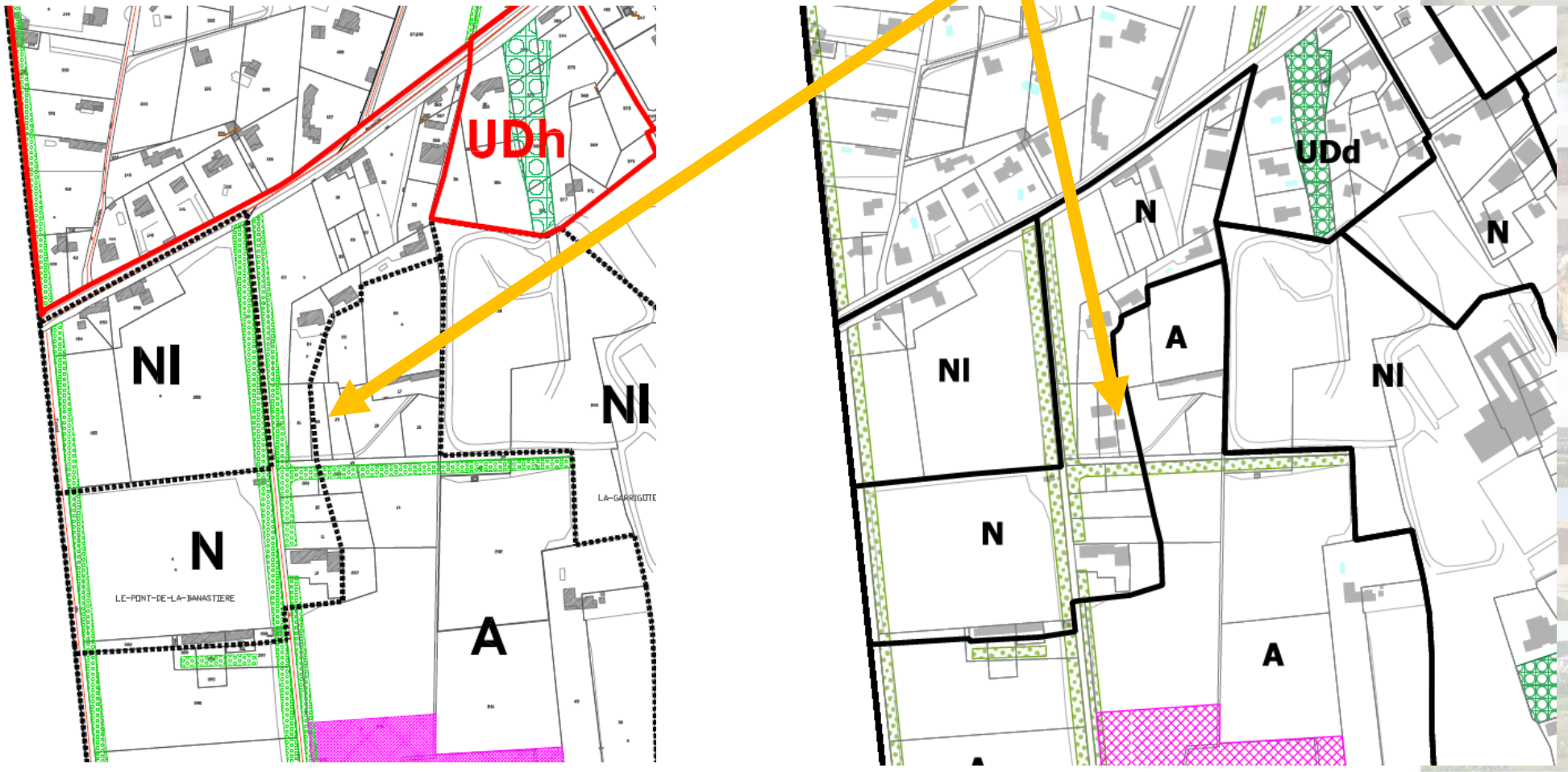
La redéfinition des limites entre zone naturelle et agricole sur le secteur de la Vigne de Guiguet a entrainé la perte 0.5 ha de zones agricoles au profit de la zone naturelle. Le projet de PLU propose de s'appuyer sur les limites parcellaires existantes pour définir les contours des zones A et N sur ce secteur.

Zoom sur les évolutions de zonage

Extrait de zonage – Secteur de la Vigne de Guiguet

***A gauche** : PLU en vigueur*

***A droite** : projet de PLU*

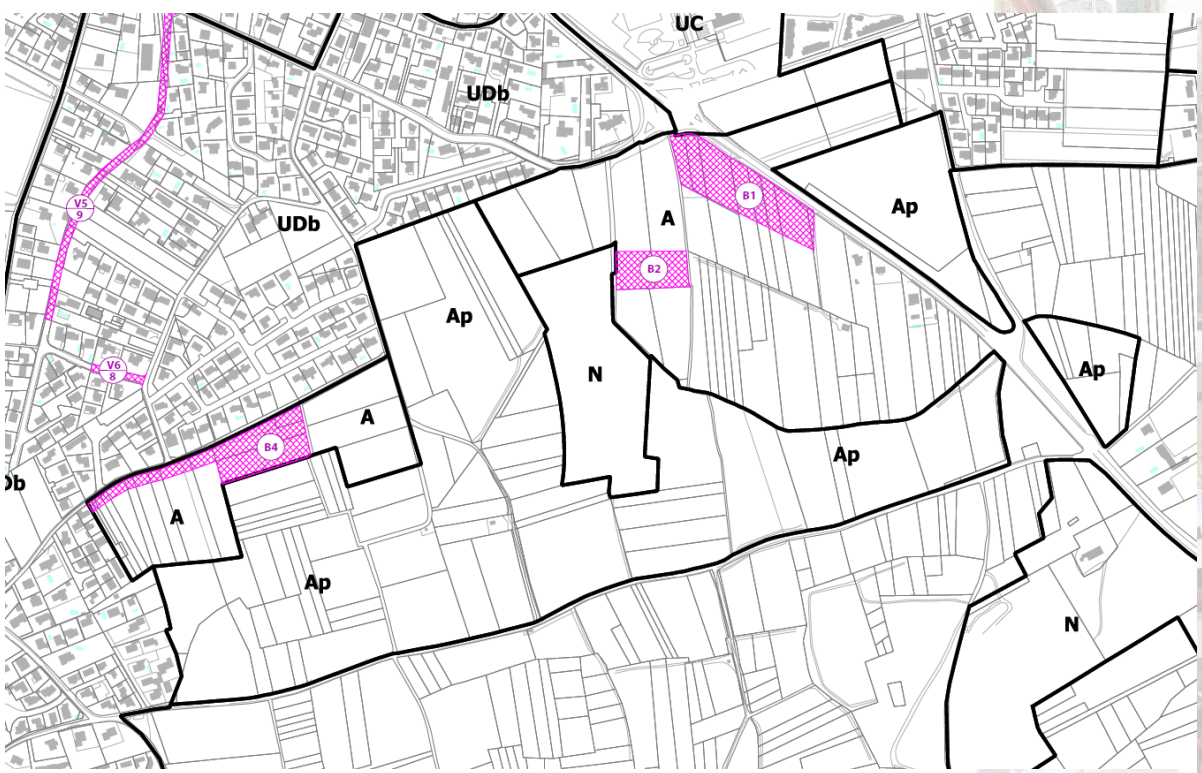


ZOOM SUR LE SECTEUR AP

La zone A comprend un secteur Ap correspondant aux secteurs présentant des enjeux paysagers spécifiques.

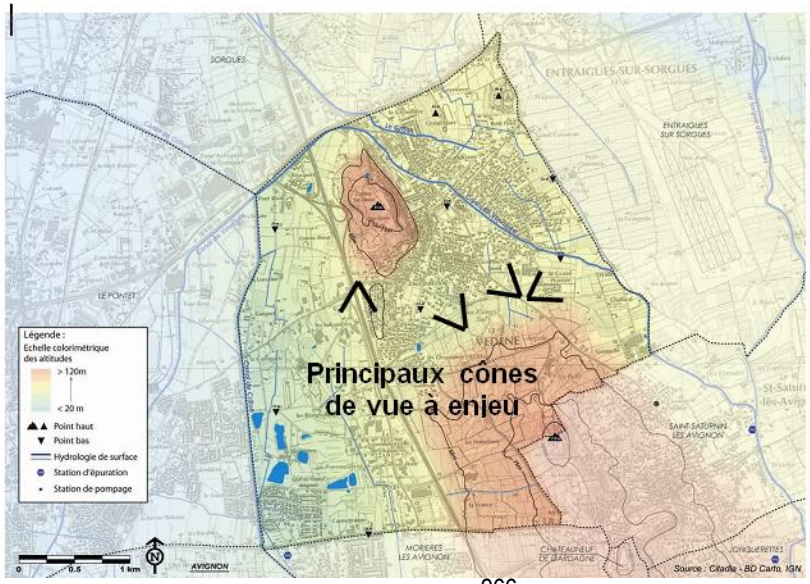
La configuration morphologique et topographique de Vedène offre à plusieurs endroits de la ville de larges perspectives visuelles sur la silhouette du village (depuis le chemin de la Nuit) et les massifs alentours (vue sur le Mont Ventoux et les dentelles de Montmirail depuis l'avenue de la Libération), repères identitaires du paysage local. Plusieurs secteurs à enjeu paysager aux abords des axes de circulation ont été identifiés dans l'État Initial de l'Environnement.

Le PLU prévoit alors un classement en zone agricole indicé Ap de ces socles paysagers afin d'y limiter la constructibilité de façon plus restrictives qu'en simple zone A. Cet outil répond ainsi pleinement aux enjeux de préservation des socles paysagers.



EVOLUTION DU ZONAGE

Au PLU en vigueur, la zone Ap n'existait pas. Il s'agit d'une ancienne zone A reclassée en zone Ap, sur une superficie de 29.7 hectares.



Exemple : Chemin de la Nuit



Exemple : Avenue de la Libération



LES CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE AGRICOLE

Le règlement de la zone agricole vise à affirmer la vocation agricole de ces espaces. Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.

Ainsi, à condition qu'elles soient nécessaires à une exploitation agricole, sont autorisés :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;

- Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, dans les conditions suivantes :

    - que la surface initiale du bâtiment soit supérieure à 80 m² ;

    - que le projet ne conduise pas à un accroissement de plus de 30% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU et n'excède pas un total de 150m² de surface de plancher par unité foncière (extension comprise) ;

    - qu'il n'y ait pas de création de nouveau logement ou de changement de destination ;

    - les annexes (dont piscine, sous réserve du traitement du produit des eaux d'infiltration). La surface des annexes (dont piscines) est limitée à 60 m² d'emprise au sol totale, avec un maximum de 20 m² d'emprise au sol par annexe non contigüe au bâtiment principal (hors piscines). Les annexes seront implantées à une distance maximum de 20 m de l'habitation à laquelle elles se rapportent et 35 mètres pour les piscines.

- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, notamment :

    - les constructions et installations nécessaires aux services publics, notamment les emplacements réservés des documents graphiques ;

    - les affouillements et exhaussements des sols dès lors qu'ils ne compromettent pas la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux ou portent atteinte au caractère du site.

En zone Ap, un règlement plus strict est imposé afin d'assurer la préservation des cônes de vue sur les éléments remarquables du grand paysage. Ainsi, en zone Ap, les constructions nouvelles sont interdites. Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics et les les affouillements et exhaussements des sols dès lors qu'ils ne compromettent pas la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux ou portent atteinte au caractère du site.



3.7. JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES

Rappel de l'article R.151-24 du Code de l'urbanisme :

« Les zones naturelles et forestières sont dites « zones N ». Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- *Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;*
- *Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;*
- *Soit de leur caractère d'espaces naturels ;*
- *Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;*
- *Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. »*

Les zones N regroupent les secteurs non urbanisés ou peu bâtis du territoire devant être protégés en raison de leur valeur écologique, culturelle, patrimoniale ou de la présence d'un risque ou d'une contrainte.

LES ZONES N (ZONES NATURELLES)

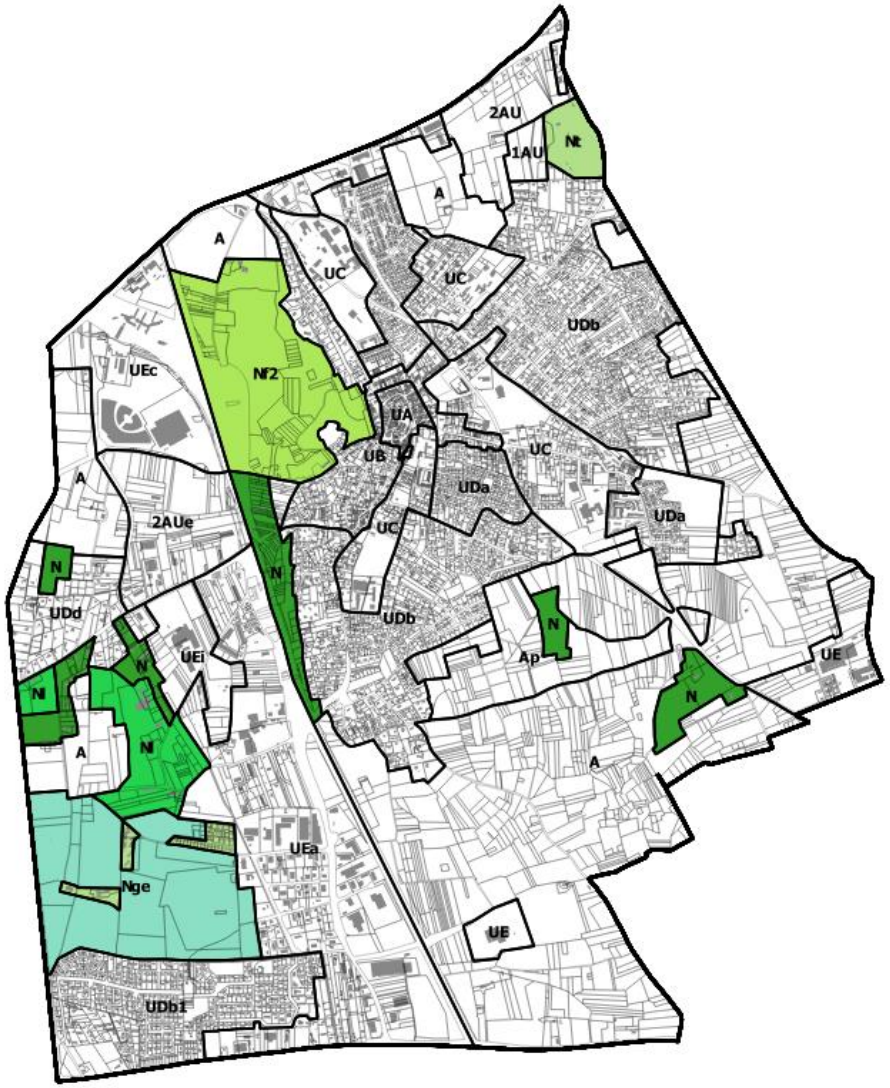
Les zones naturelles couvrent principalement le secteur de la Montagne Sainte-Anne, massif boisé à l'ouest de la commune et son prolongement, ainsi que les zones boisées de la colline de Piécaud et de l'ouest de la commune.

Elles comportent par ailleurs plusieurs secteurs spécifiques dont notamment :

- un secteur Ng relatif au parcours du golf et aux équipements publics afférents ;
- des secteurs Nl relatifs aux secteurs destinés aux équipements de loisirs plein air ;
- un secteur Nt relatif à un secteur à vocation d'hébergement touristique.

Une partie de la zone N a été indicée f2 du fait de la présence d'un risque incendie. Il s'agit du secteur de la Montagne Sainte-Anne.

Au total les zones N représentent une superficie de 168.8 ha contre 168.3 ha au PLU en vigueur, soit un **solde positif de 0,5 ha.**



Localisation des zones naturelles du projet de PLU

LE RECLASSEMENT EN ZONE NATURELLE DES TERRES

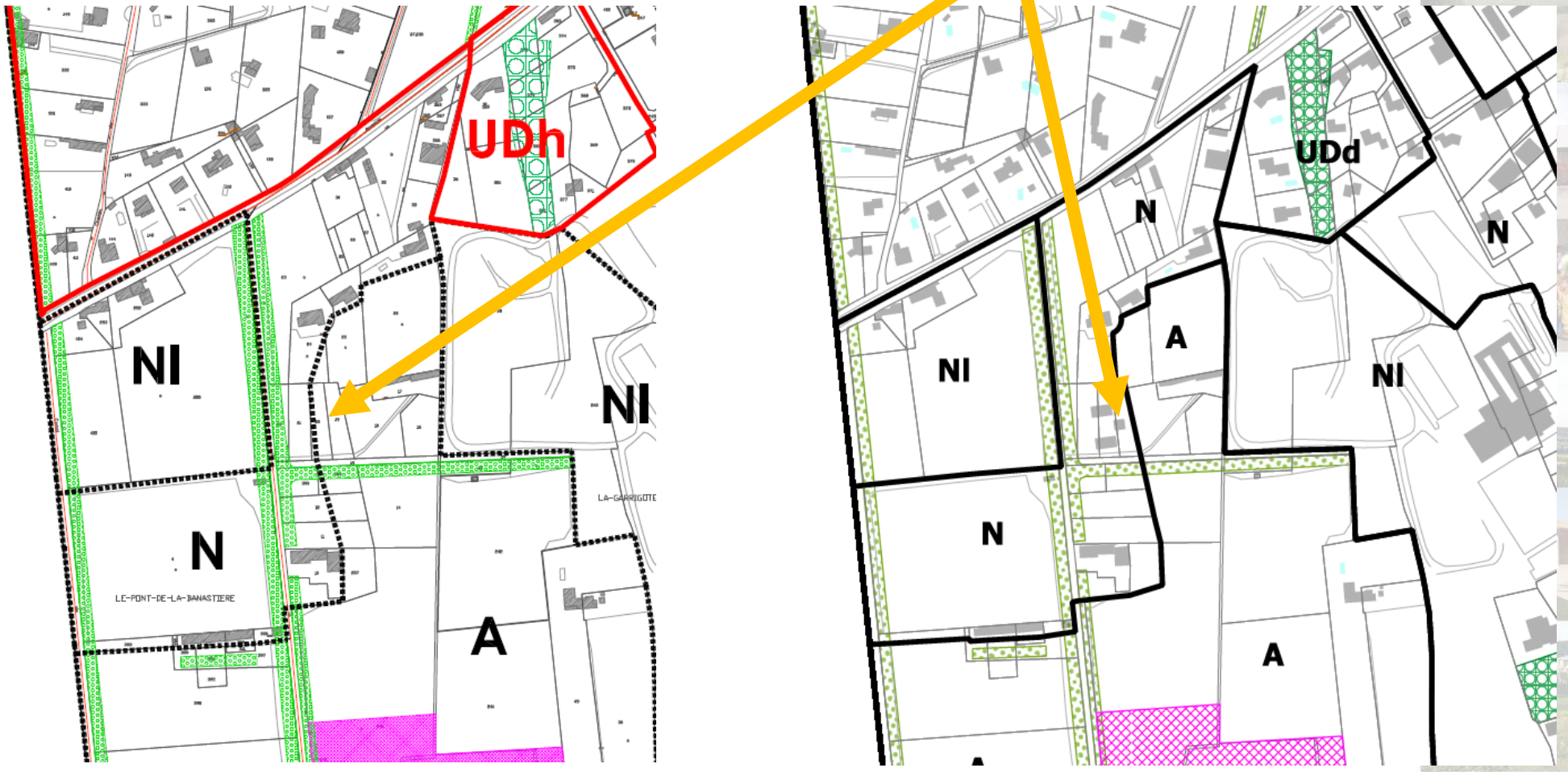
Le total des zones N du PLU représente 168.8 ha soit environ 14.9% du territoire communal. Au PLU en vigueur, la zone naturelle représentait 168.3 ha. On observe ainsi une légère augmentation des surfaces naturelles de l'ordre de 0.5 ha. Cela s'explique par la redéfinition des limites entre zone naturelle et agricole sur le secteur de la Vigne de Guiguet. Le projet de PLU propose de s'appuyer sur les limites parcellaires existantes pour définir les contours des zones A et N sur ce secteur.

Zoom sur les évolutions de zonage

Extrait de zonage – Secteur de la Vigne de Guiguet

***A gauche** : PLU en vigueur*

***A droite** : projet de PLU*



ZOOM SUR LE SECTEUR NG

La zone N comprend un secteur Ng relatif au golf et découpé en plusieurs sous-secteurs :

- **secteur Nge** relatif au golf de « La Blachère – Grand Avignon » et aux équipements publics afférents, correspondant à la zone émettrice de droits à bâtir en application de l'article L 123-4 du Code de l'Urbanisme) et frappé d'une servitude administrative d'inconstructibilité,

- **secteur Ngr** relatif à la zone réceptrice des transferts de possibilité de construction en application de l'article L. 123-4 du Code de l'Urbanisme correspondant au lotissement de la Blachère, à la résidence hotellière et au restaurant du Golf. Ce secteur comprend deux sous-secteurs :

    - **Ngr1** – correspondant à la zone dédiée à l'hôtellerie, restauration équipement sportifs et de loisirs,

    - **Ngr2** – correspondant à la zone dédiée à l'habitat et activités tertiaires

EVOLUTION DU ZONAGE

Entre le PLU en vigueur et l'actuelle révision générale du PLU, il n'y a pas eu d'évolution de zonage : maintien du zonage en vigueur.

Les superficies des secteurs n'ont donc pas évolué :

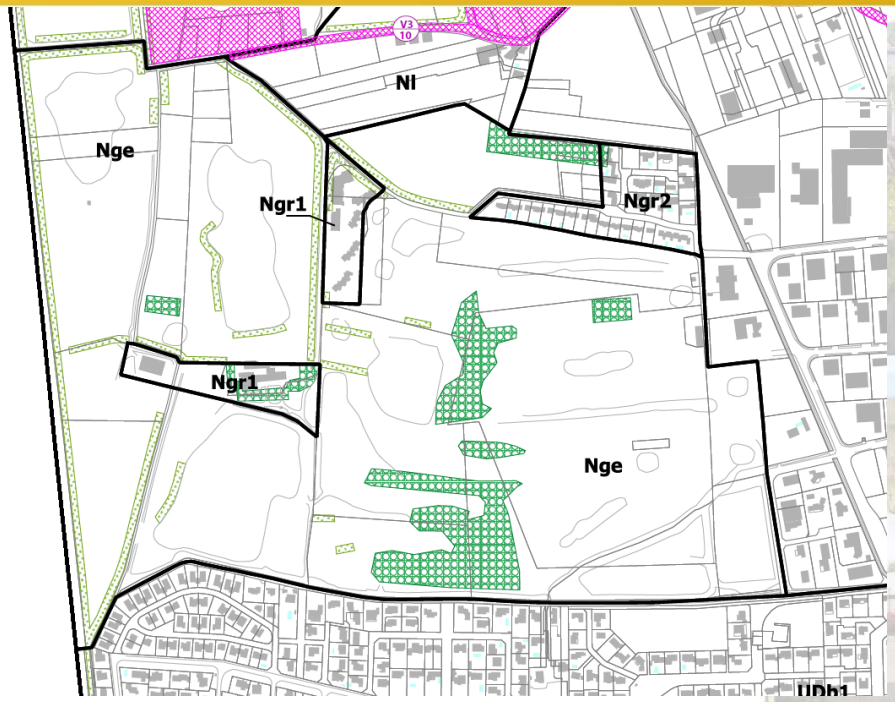
- Secteur Nge : 53.8 ha

    - Sous-secteur Ngr1 : 2.4 ha

    - Sous-secteur Ngr2 : 2.2 ha.

Dispositions d'urbanisme particulières

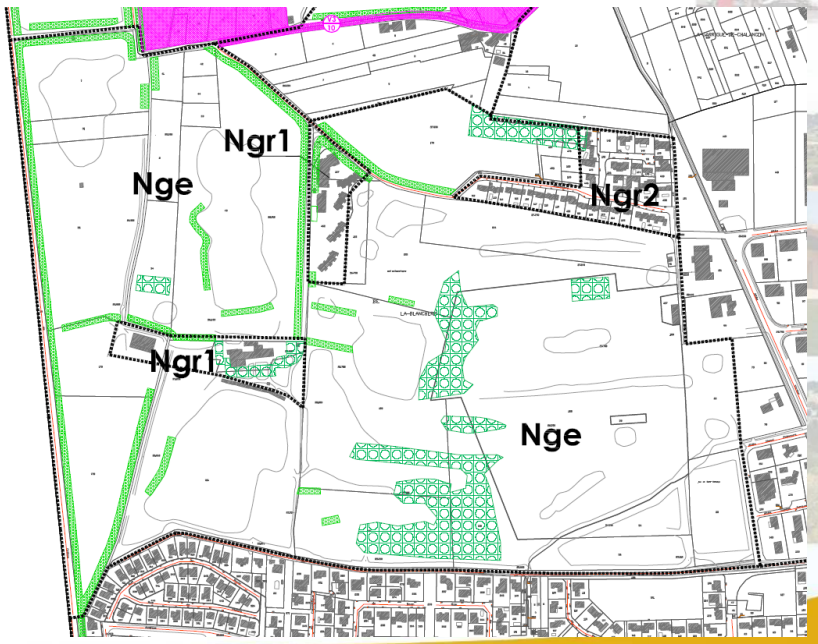
La zone Ng est concernée par plusieurs Espaces Boisés Classés et Espaces Verts Paysagers (principalement des alignements d'arbres) identifiés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.



Extrait de zonage

En haut : zonage du projet de révision du PLU

En bas : PLU en vigueur



LES CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DU SECTEUR NGE

Dans le secteur Nge, toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites en vertu de la servitude administrative d'inconstructibilité issue du transfert de possibilité de construire (art. L. 123-4 du Code de l'Urbanisme).

Dans le sous-secteur Ngr 1 sont admises les constructions dont la destination est l'hôtellerie et les équipements publics.

Dans le sous-secteur Ngr 2, sont admises les constructions dont la destination est l'habitation et les bureaux et commerce.

Nonobstant des dispositions ci-dessus, les constructions admises dans les sous-secteurs Ngr 1 et Ngr 2 bénéficiant d'une convention de transfert de droit à construire intervenue avant la date du 24 Mars 2014 et signée en application de l'article L. 123-4 du Code de l'urbanisme dans sa version antérieure à ladite loi sont autorisées dans la limite des droits à bâtir mentionnés à ladite convention de transfert.



ZOOM SUR LE SECTEUR NL

La zone N comprend un secteur Nl relatif aux secteurs destinés aux activités et équipements de loisirs. Il s'agit notamment :

- Du centre équestre départemental de la Gourmette
- Du centre de loisirs Capeau
- D'équipements sportifs type stades.

EVOLUTION DU ZONAGE

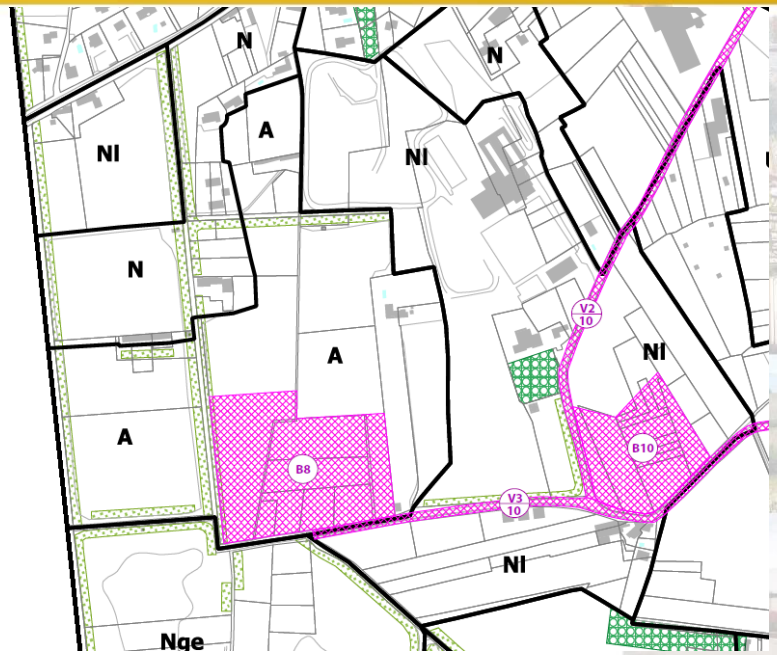
Entre le PLU en vigueur et l'actuelle révision générale du PLU, il n'y a pas eu d'évolution de zonage : maintien du zonage en vigueur.

La superficie du secteur Nl n'a donc pas changé : 20.8 ha.

Dispositions d'urbanisme particulières

Le secteur Nl est concerné par :

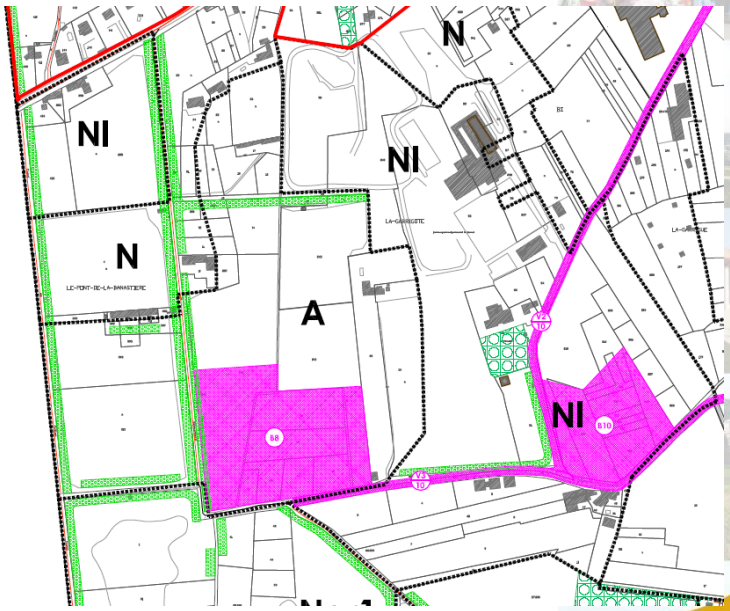
- un Espace Boisé Classé
- plusieurs Espaces Verts Paysagers (principalement des alignements d'arbres) identifiés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.
- Des emplacements réservés :
    - ER V2, d'une emprise de 10m relatif à l'élargissement du chemin de Capeau
    - ER V3, d'une emprise de 10m relatif à l'élargissement du chemin de la Banastière depuis la RD53 au chemin de la Blanchère
    - ER B10 pour la réalisation d'un bassin de rétention des eaux pluviales au bénéfice de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon.



Extrait de zonage

En haut : zonage du projet de révision du PLU

En bas : PLU en vigueur



ZOOM SUR LE SECTEUR NT

La zone N comprend un secteur Nt relatif à un secteur à vocation touristique : un camping.

EVOLUTION DU ZONAGE

Entre le PLU en vigueur et l'actuelle révision générale du PLU, il n'y a pas eu d'évolution de zonage : maintien du zonage en vigueur.

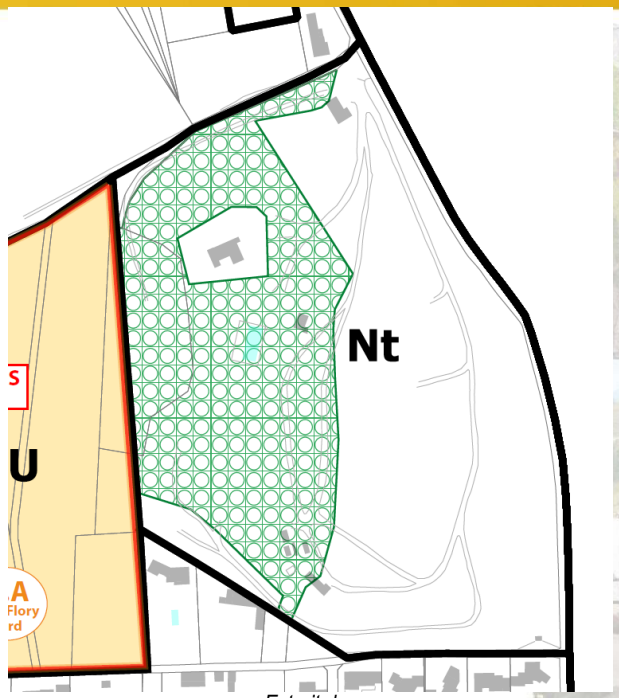
La superficie du secteur Nt n'a donc pas changé : 6.8 ha.

Dispositions d'urbanisme particulières

Le secteur Nt est concerné par un Espace Boisé Classé.

Extrait de la photographie aérienne - secteur Nt

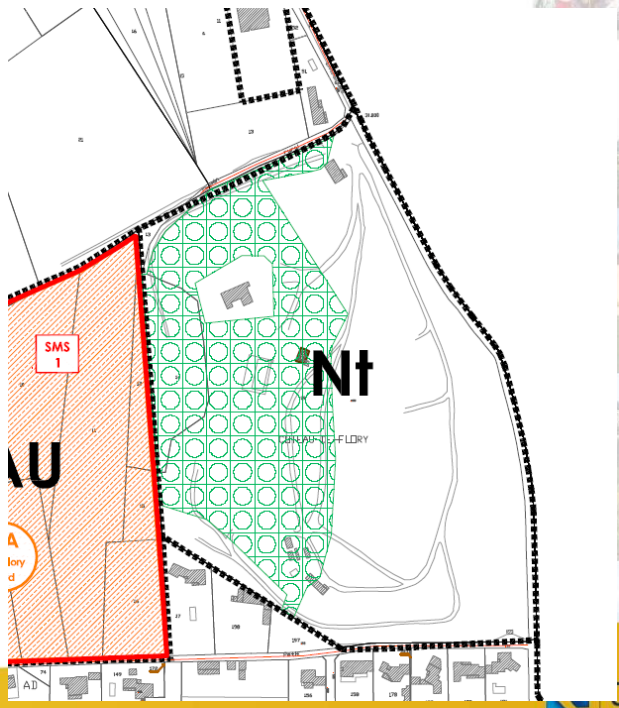




Extrait de zonage

En haut : zonage du projet de révision du PLU

En bas : PLU en vigueur



LES CARACTERISTIQUES DU REGLEMENT DE LA ZONE NATURELLE

Le règlement de la zone naturelle vise à assurer la protection de ces espaces. Peu de constructions y sont ainsi autorisées.

Le règlement du secteur Nge et sous-secteurs NGr1 / Ngr2 a été évoqué précédemment.

Dans le reste de la zone sont admises uniquement les constructions suivantes :

Sont autorisés dans les secteurs N, Nl et Nt :

- L'aménagement et l'extension limitée des habitations existantes ayant une existence légale à la date d'approbation du PLU, à condition :
    - que la surface de plancher initiale du bâtiment soit au moins égale à 80m²,
    - que le projet ne conduise pas à un accroissement de plus de 25% de la surface de plancher existante au PLU approuvé et n'excède pas un total de 150m² de surface de plancher par unité foncière (extension comprise) ;
    - qu'il n'y ait pas de création de nouveau logement ou de changement de destination ;
    - les annexes (dont piscine, sous réserve du traitement du produit des eaux d'infiltration). La surface des annexes (dont piscines) est limitée à 60 m² d'emprise au sol totale, avec un maximum de 20 m² d'emprise au sol par annexe non contigüe au bâtiment principal (hors piscines). Les annexes seront implantées à une distance maximum de 20 m de l'habitation à laquelle elles se rapportent et 35 mètres pour les piscines.
- les ouvrages techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et au fonctionnement de la zone même s'ils ne répondent pas à la vocation de la zone, notamment ceux inscrits en emplacements réservés aux documents graphiques.
- les aménagements légers et les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public d'espaces naturels, à condition que leur localisation et leur aspect ne dénaturent pas le caractère des sites et ne portent pas atteinte à la préservation des milieux.

Sont également admis dans le secteur Nl :

- l'aménagement et le changement de destination des bâtiments à condition d'être destiné aux activités sportives et de loisirs.

Sont également admis dans le secteur Nt :

- l'aménagement et le changement de destination des bâtiments à condition d'être destiné aux activités d'hébergement touristique.



4. TRADUCTION DES PRINCIPAUX PLANS, PROGRAMMES ET OBJECTIFS DE REFERENCE

Dans le cadre de la révision générale du PLU, l'analyse de la cohérence des orientations des plans et programmes de référence avec le document d'urbanisme permet d'exposer quelles sont les orientations importantes pour le territoire et la manière dont elles sont prises en considération ou traduites.

Concernant Vedène, la commune doit être compatible avec :

- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Bassin de vie d'Avignon
- le Programme Local de l'Habitat (PLH) du Grand Avignon
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021.

Le PLU doit également prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région PACA.



4.1 COMPATIBILITE AVEC LES ORIENTATIONS DU SCOT DU BASSIN DE VIE D'AVIGNON

<table>
<tr><th>Objectifs</th><th>Transcription dans le PLU</th></tr>
<tr><td colspan="2">Défi 1 : Tirer parti du positionnement stratégique du Grand Bassin de vie d'Avignon</td></tr>
<tr><td colspan="2">La commune de Vedène affiche des objectifs en adéquation avec son statut de « ville » identifié au SCoT :

La commune de Vedène enregistre une croissance démographique de +1.8%/an entre 1999 et 2009 et +1.3%/an entre 2009 et 2014. En cohérence avec les objectifs du SCoT, la commune souhaite ralentir son développement : le PADD fixe un objectif de croissance démographique de +1%/an horizon 2030, permettant d'accueillir environ 1 680 nouveaux habitants par rapport à la population 2016. Cela portera la population à environ 12 900 habitants à l'horizon 2030.

Cette évolution démographique représente un besoin d'environ 1 000 logements supplémentaires.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Défi 2 : Maintenir une attractivité productive durable et maîtrisée</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objectif 1 : renforcer les atouts concurrentiels du tissu économique</td></tr>
<tr><td>Hiérarchie et localisation des activités économiques</td><td>- Spécialisation des zones d'activités essentiellement en faveur de l'activité artisanale ou commerciale sur de moyenne surface (zone de Chalençon et de Sainte-Anne)
- Spécialisation de la zone d'activités de la Lorraine autour de pôle commercial (Ikea) existant, pour de l'activité commerciale et de bureau
- Potentiel de développement des zones d'activités précédemment mentionnées (zone 2AU mixte de Sainte-Anne/Petit Flory et zone 2AUe de la Lorraine)</td></tr>
<tr><td>Soutenir l'agriculture, composante de l'économie productive</td><td>La ville de Vedène, à travers son PADD, porte comme ambition de protéger les espaces naturels et agricoles identitaires de la commune :

- affirmer la vocation agricole de la colline de Piécaud et des Plaines Sud, réservoirs de biodiversité ;

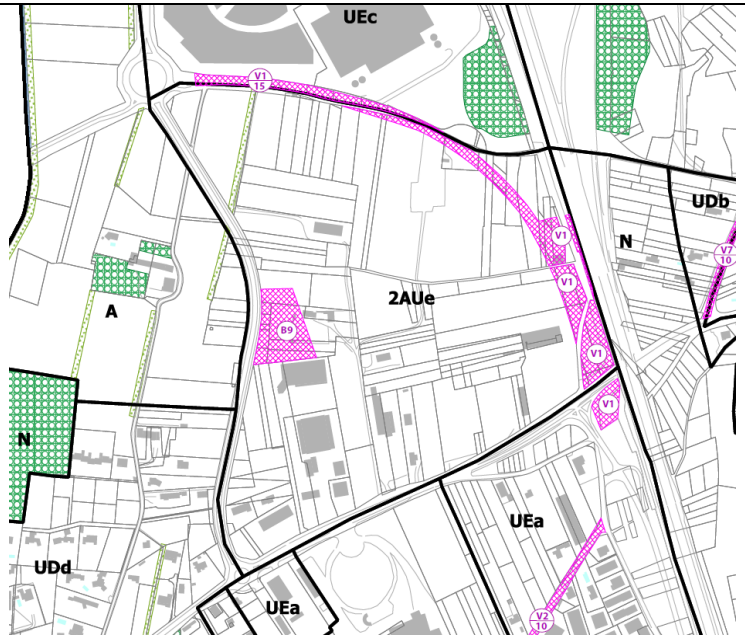
- affirmer la vocation agricole des autres espaces de plaine, encourager le maintien de l'agriculture sur l'ensemble de la commune ;

- Limiter l'étalement urbain consommateur de foncier agricole et préjudiciable pour l'activité économique agricole, affirmer des limites à l'urbanisation ;

- Mettre en place un règlement affirmant la vocation principalement agricole de ces espaces et limiter les autres usages au sein des territoires agricoles

Ainsi, aucune consommation d'espace agricole prévue par la présente révision générale du PLU (pas de nouvelles ouvertures à l'urbanisation).</td></tr>
</table>

Orientations particulières relatives à l'équipement commercial	La ville de Vedène à travers son PADD, porte comme ambition de confirmer Vedène comme pôle économique : -**Affirmer la vocation commerciale du centre-ville :** La volonté communale est de maintenir le commerce de proximité dans le noyau historique au caractère identitaire et villageois, en particulier en rez-de-chaussée de la rue Notre Dame et la rue Frédéric Mistral, et d'encourager sa fréquentation par la mise en valeur du cœur de ville (embellissement des espaces publics et aménagement de cheminements piétons agréables et sécurisés). Pour cela, plusieurs outils ont été mobilisés : - Le réaménagement de l'espace public : la commune a déjà entrepris des travaux de réaménagement de l'espace public au croisement des rues Frédéric Mistral, Jean Moulin et de la Liberté. L'objectif du PLU est de prolonger cette démarche. - La définition d'emplacement réservés : o Pour le développement des cheminements doux : des emplacements réservés ont été définis pour la réalisation d'un passage piéton (ER C2) o Pour la requalification d'espaces publics actuellement uniquement considérés comme des places de stationnements devant les commerces (ER E1 et E2). o Pour la réalisation d'aires de stationnement à proximité immédiate du centre ancien afin de participer à l'amélioration de l'accessibilité aux sites et commerces de ce noyau villageois (ER P1). Ils compléteront l'offre proposée par la desserte bus accrue et le stationnement de la place du Petit Pont. - La définition d'un linéaire de préservation de la diversité commerciale au titre de l'article R.151-37 4° du code de l'urbanisme où le changement de destination des locaux à usage de commerce de détail ou d'activités de service le long de ce linéaire est interdit. Sont concernées par ce linéaire, les voies suivantes : Cours Maréchal Leclerc, Place du Petit Pont, Rue Notre Dame, Rue Frédéric Mistral, Rue de la République et Rue de la Liberté. - Le règlement de la zone UA admet également l'aménagement des locaux à usage d'artisanat et de commerce de détail, à condition que la surface de plancher dédiée à l'activité soit inférieure à 200 m². -**Affirmation de la destination commerciale de la zone nord de la Lorraine**, dans le cadre du confortement commercial d'Avignon nord : le règlement et le zonage assurent la spécialisation à long terme des zones d'activités, où une zone UEc à dominante d'activité commerciale a été définie au nord du secteur de la Lorraine (secteur d'Ikea en lien avec l'activité du pôle économique d'Avignon-Nord). En accord avec les objectifs chiffrés du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon, la zone d'activités de la Lorraine pourra être développée dans le cadre du PLU. L'actuel projet de révision générale du PLU maintien la zone d'urbanisation future (2AUe) au zonage ce qui permettra d'envisager la réalisation d'un projet d'aménagement d'ensemble sur le site. La superficie foncière de la zone est de 28 ha, le long de l'avenue Vidier, laquelle, actuellement non desservie par les réseaux, fera partie intégrante du projet global d'aménagement de la zone. La volonté communale est de requalifier cette zone occupée en grande partie par des entreprises de stockage de matériel, peu porteuses de qualités urbaines pour un secteur d'entrée de ville, et peu génératrices d'emplois.



Extrait de la zone 2AUe – La Lorraine

Orientations particulières relatives à la logistique	Aucune
Orientations particulières relatives au tourisme	➔ Préserver l'identité du territoire, facteur d'attractivité A travers son PADD, la commune affiche comme ambition de préserver le cadre de vie et l'identité vedènaise qui participent à l'attrait touristique du bassin de vie d'Avignon, notamment sur le créneau du tourisme vert. Ainsi, le PLU s'attache à : - Protéger les espaces naturels et agricoles identitaires de la commune : la colline Saint-Anne, la colline Piécaud, les plaines agricoles du Sud, le canal de Vaucluse, … - Préserver le socle paysager sur la silhouette du village à travers le classement en zone Ap de terres agricoles en entrées de ville sud de la commune. - Reconnaitre et préserver le patrimoine industriel, historique, naturel et culturel de la commune au titre des articles L151-23 et L151-19 du code de l'urbanisme : alignements d'arbres, parcs et jardins remarquables, Domaine et Château d'Eguilles, Chapelle Sainte-Anne, Château de Vedène, Fontaines… - Qualifier les entrées de ville. ➔ Participer à la mise en valeur et à l'aménagement des grands itinéraires nationaux et européens Afin de valoriser la pratique de la randonnée comme moyen de découverte des paysages et patrimoine naturel et bâti, au travers de son PADD, la commune de Vedène a pour objectif d'aménager un réseau continu, agréable et d'itinéraires piétons et vélos : - A l'échelle intercommunale sur les axes structurants - A l'échelle communale : desserte de quartiers (notamment le long du Canal de Vaucluse et du Canal de Crillon).

	Enfin, au travers de zonage et règlement, la commune identifie plusieurs sites touristiques et de loisirs qui dépassent l'envergure communale : - Secteur Nt : site d'hébergement touristique de plein air (camping) - Secteur Ng : Golf du Grand Avignon avec restaurant et hôtels - Secteur Nl : Centre équestre départemental
Objectif 2 : Construire une attractivité résidentielle réaliste, adaptée et diversifiée	
Quantifier les besoins en logements, respecter les grands équilibres spatiaux	L'objectif de production de logements retenu dans le projet de PLU est d'environ **1 000 logements à l'horizon 2030, soit environ 100 logements par an.** Ce volume permet notamment de répondre aux besoins en logements liés à : - la diminution progressive de la taille des ménages, attendue à l'horizon 2030 (environ 2,3 personnes par ménage) ; - la croissance démographique, environ 1 680 habitants supplémentaires à l'horizon 2030 (population projetée de Vedène en 2030 : environ 12 900 habitants) ; - aux besoins de renouvellement et de reconstitution du parc de logements (il s'agit notamment, d'appréhender les phénomènes de transformation, de mutations spontanées du parc comme la fusion de petits logements ou « découpage » de grands appartements, les démolitions de logements, le changement de destination) ; - la prise en compte de la vacance frictionnelle et les besoins en résidences secondaires (y compris dans les programmes neufs, il faut tenir compte d'une vacance dite frictionnelle qui existe dès lors qu'un logement change de mains, que ce soit à l'occasion d'une transaction ou d'une relocation. On estime en général à 4% le taux minimum de vacance frictionnelle pour un parc de logements équilibré). L'ambition communale de 1% de croissance annuelle correspond à l'objectif du SCoT (1 ,5% de croissance maximum pour les villes).
Répondre à tous les besoins	➔ Offrir plus de locatif et de locatif social : rééquilibrer l'offre sur l'ensemble du territoire Le projet d'urbanisme de la commune vise à promouvoir une offre de logements diversifiée : - développer le parc de logements locatifs ; - proposer une offre de logements en accession abordable (accession à coût maîtrisée) ; - proposer des formes d'habitat « intermédiaire » ; - encourager tout particulièrement la mixité sociale dans le secteur stratégique du Petit Flory ; - produire un minimum de 30% de logements locatifs sociaux dans la construction neuve pour tendre vers un minimum de 25% de logements locatifs sociaux dans le parc de résidences principales. Conformément au contrat de mixité sociale, une obligation de 50% de logements sociaux sera portée au secteur de mixité sociale du PLU.

Deux outils sont mobilisés :

- **6 servitudes de mixité sociale au titre de l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme**

SERVITUDE DE MIXITE SOCIALE (ARTICLE L.151-41 DU C.U.)

N° de la servitude	Localisation	Programme de logements	Superficie du site
SMS 01	Petit Flory Sud	Un minimum de 35% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	14 605 m²
SMS 02	Place du Petit Pont	Un minimum de 40% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	8 376 m²
SMS 03	Rue Marcel Cerdan	Un minimum de 50% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	2 505 m²
SMS 04	Avenue du Cheval Blanc	Un minimum de 50% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	7 419 m²
SMS 05	Avenue de la Libération	Un minimum de 50% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	6 819 m²
SMS 06	Chemin de Magali	Un minimum de 50% de la surface de plancher sera réservé à la production de Logements Locatifs Sociaux	7 174 m²

- **Une servitude de mixité sociale au titre de l'article L.151-15 du Code de l'Urbanisme** sur le secteur du Petit Flory Nord où 50% du site devra être réservé à la production de logements locatifs sociaux, soit près de 100 logements locatifs sociaux supplémentaires.

L'OAP Petit Flory, permettra la réalisation d'une offre de logements diversifiée :

- Habitat collectif : environ 175 logements
- Habitat individuel groupé : une vingtaine de logements.

La densité urbaine sur ce site de projet est ambitieuse : environ 47 logements / ha.

Objectif 3 : Organiser une mobilité durable	
Hiérarchiser la voirie et civiliser l'espace public	En lien avec la politique de déplacement du Grand Avignon et du Conseil Départemental, la commune de Vedène affiche sa volonté de promouvoir les déplacements alternatifs : - Définition de plusieurs Emplacements Réservés pour la création de cheminements doux, l'élargissement de voies pour l'installation d'une place cycliste et piétonne aux abords de la chaussée automobile, … - Chaque orientation d'aménagement établi un maillage « mode doux » connecté

Développer les transports collectifs et alternatifs pour une mobilité quotidienne durable	- Amélioration des conditions de dessertes routières dans les zones d'activités Chalançon, La Lorraine et Sainte-Anne - Affirmation de la Place du Petit Pont et l'espace Bardi comme « nœud modal » : convergences des lignes de transport en commun, futur réseau de circulation douce et parking automobile à l'interface entre centre ancien et quartiers résidentiels périphériques - Volonté de renforcer l'offre de transport en commun : la municipalité souhaite, en lien avec le réseau de Transport en Commun de la Région d'Avignon (TCRA) développer le réseau de bus sur la commune. - Accueil d'une zone de co-voiturage envisagé au PADD aux abords de l'échangeur autoroutier, sur le pôle d'Avignon Nord - Volonté d'offrir un minimum de stationnement aux résidents pour les nouvelles opérations de logements ou mixtes afin de ne pas pénaliser la motorisation des ménages : le développement résidentiel s'accompagnera de places de stationnement et d'espaces dédiés au stationnement visiteurs.
Développer une intermodalité efficace entre les différents modes de transports	
Développer un transport de marchandises multimodal	



Défi 3 : Assurer l'équilibre entre les différentes vocations de l'espace : établir un « contrat foncier » durable	
Objectif 4 : se donner les moyens d'une extension mesurée de l'urbanisation	
Réinvestir les espaces urbains existants	Le réinvestissement des espaces urbains, conduit la commune de Vedène a : **1/ Identifier le foncier disponible en renouvellement urbain** Trois types de foncier ont été identifiés : - La mobilisation du logement vacant La mobilisation d'une partie du logement vacant à hauteur d'environ 1% par an, permettra de débloquer environ 20 logements. - Le comblement des dents creuses Dans l'enveloppe urbaine, environ 14.7 ha de parcelles libres et potentiellement constructibles ont été comptabilisés (« dents creuses »). Théoriquement, le potentiel de construction dans ces dents creuses avoisine 370 logements en appliquant une densité de 25 logements / ha. A ce potentiel, s'ajoute le potentiel en division parcellaire qui représente environ 40 logements. - La définition de deux Orientations d'Aménagement et de Programmation en renouvellement urbain Le potentiel foncier du PLU est en partie géré par les orientations d'aménagement et de programmation. Parmi les trois OAP que compte le présent projet de PLU, deux sont localisées dans l'enveloppe urbaine existante. Il s'agit des OAP Cheval Blanc et Moulin de Magali. Ces OAP répondent principalement à des enjeux de gestion de la topographie en tissu urbain et desserte de site enclavé. Elles s'appliquent sur un total de 1.5 ha du territoire communal et permettent d'envisager une programmation d'environ **20 logements** (densité faible du fait des enjeux de chaque site). - La zone 2AU Chemin de Causeran Le site du chemin de Causeran, classé en zone 2AU au projet de PLU (déjà identifié en zone 2AU au PLU en vigueur), représente une superficie de 2.8 hectares. Ce site, entouré par des quartiers résidentiels, s'inscrit dans l'enveloppe urbanisé existante au sens large. Environ 70 logements en appliquant une densité de 25 logements / ha pourront être réalisés. **Au total, environ 500 logements seront réalisés en renouvellement urbain, soit la moitié des objectifs de production de logements définis horizon 2030.**
Réinvestir les espaces urbains existants	**2/ Préserver les commerces en rez-de-chaussée dans les rues commerçantes** via la définition d'un linéaire de préservation de la diversité commerciale au titre de l'article R.151-37 4° du code de l'urbanisme où le changement de destination des locaux à usage de commerce de détail ou d'activités de service le long de ce linéaire est interdit. Sont concernées par ce linéaire, les voies suivantes : Cours Maréchal Leclerc, Place du Petit Pont, Rue Notre Dame, Rue Frédéric Mistral, Rue de la République et Rue de la Liberté. **3/ Le réaménagement de l'espace public** : la commune a déjà entrepris des travaux de réaménagement de l'espace public au croisement des rues Frédéric Mistral, Jean Moulin et de la Liberté ainsi que la place du Petit Pont et l'espace Bardi. L'objectif du PLU est de prolonger cette démarche.

	4/ La définition d'emplacement réservés : - Pour le développement des cheminements doux : des emplacements réservés ont été définis pour la réalisation d'un passage piéton (ER C2) - Pour la requalification d'espaces publics actuellement uniquement considérés comme des places de stationnements devant les commerces (ER E1 et E2). - Pour la réalisation d'aires de stationnement à proximité immédiate du centre ancien afin de participer à l'amélioration de l'accessibilité aux sites et commerces de ce noyau villageois (ER P1). Ils compléteront l'offre proposée par la desserte bus accrue et le stationnement de la place du Petit Pont. **5/ La définition de secteurs de renouvellement urbain privilégiée** : zone UB et UC dans lesquelles les droits à construire majorés sont maintenus. **6/ Requalifier les zones d'activités et maîtriser leur développement futur.** Les zones d'activités les plus anciennes et qui n'ont pas fait l'objet de requalification (Sainte-Anne, Chalancon 2, les Safranières, les Fonds, Saint-Montange) se sont développées sans réelle organisation générale, ce qui se traduit aujourd'hui par une qualité paysagère médiocre, une desserte inadaptée et un manque global de lisibilité. La requalification de ces zones d'activités et la maîtrise de leur développement futur sont encouragées dans le cadre du PLU au travers des mesures suivantes : - promouvoir leur qualité urbaine, architecturale et paysagère (signalétique commune, traitement des espaces publics, réorganisation de la desserte interne des zones par la mise en place d'un réel plan de circulation) ; - favoriser l'accueil d'entreprises structurantes, génératrices d'emplois et de retombées économiques locales ; - réglementer la vocation des zones afin de limiter les nuisances : - *une zone à dominante d'activité commerciale a été définie au nord du secteur de la Lorraine (secteur d'Ikea en lien avec l'activité du pôle économique d'Avignon-Nord),* - *une zone à caractéristique industrielle, réservée à l'activité de traitement des ordures ménagères et de requalification de ces ordures pour la production énergétique, sur et en extension du site du SIDOMRA,* - *une zone à dominante d'activité artisanale et de moyennes surfaces commerciales sur la majeure partie des zones d'activités.* - sécuriser les accès aux zones d'activités, la zone d'activités Saint-Anne en particulier depuis la RD942 : définition d'un ER V17 pour l'aménagement d'une contre-allée de la RD942 au bénéfice du Département.
Définir des secteurs privilégiés pour l'urbanisation	100% des surfaces à urbaniser (U disponible + zone AU) répondant aux besoins d'habitat, d'équipement, et d'activité économique compatible avec l'occupation résidentielle se localise dans le secteur privilégié d'urbanisation définit par le SCoT.
Stopper l'urbanisation linéaire	La commune de Vedène n'est pas concernée. L'urbanisation vedénaise s'inscrit dans une enveloppe urbaine compacte définie au PADD et reprise par le document de zonage.

Promouvoir les opérations denses

Le PLU en cours de révision compte trois Orientations d'Aménagement et de Programmation :

- Le Petit Flory (zone 1AU) : 47 logements / ha
- Cheval Blanc (zone UDb) : 12 logements /ha
- Le Moulin Magali (zone UDb) : 14 logements / ha

	Nombre de logements			Nombre de logements total	Superficie des sites d'OAP (en ha)	Densité (nb lgmt / ha)
Site d'OAP	Habitat collectif	Habitat individuel groupé	Habitat individuel pur			
Petit Flory	175	20		195	4,1	47,6
Cheval Blanc		5	5	10	0,8	12,5
Moulin de Magali			10	10	0,7	14,3
TOTAL	**175**	**25**	**15**	**215**	**5,6**	**38,4**
Part des typologies d'habitat	81%	12%	7%	100%		

Concernant la typologie de logements, le projet de PLU va au-delà des objectifs du SCoT, en favorisant le logement collectif : 80% de logements collectifs seront créés dans la production neuve alors que le SCoT affichait un objectif de 20%.

Localiser et quantifier le foncier économique et anticiper l'avenir

Plusieurs sites de développement économique sont maintenus par le projet de PLU :

- Zone 2AUe de La Lorraine : localisée en continuité de l'urbanisation existante et déjà classé en zone 2AUe au PLU en vigueur. Le site présente quelques constructions existantes. Ainsi, sur les 28 hectares que représentent la zone 2AUe, seuls 13 hectares s'apparentent une extension de l'urbanisation.
- Gromelle : le projet de PLU maintien la zone UE du secteur de Gromelle. Cette zone possède environ 8 hectares de foncier agricole qui pourront être consommés.
- Zone mixte du Petit Flory long terme (Saint-Anne) : dans le prolongement du développement du quartier du Petit Flory court terme, le classement en zone 2AU de ce secteur est maintenu par le présent projet de PLU. Il s'agit d'un site à vocation mixte, où des activités seront préférentiellement développées en façade de la départementale. Au total, ce sont environ 14.7 hectares de foncier agricole qui seront consommés (dont environ 1/3 sera réservé à l'activité économique).

Objectif 5 Protéger les espaces agricoles, naturels et paysagers



Protéger les espaces agricoles

Grands ensembles agricoles et paysagers structurants à préserver sur le long terme

Terres agricoles de qualité à préserver sur le long terme

Protéger les espaces naturels

Grands espaces naturels à préserver sur le long terme

Préserver la charpente paysagère

Grands ensembles agricoles et paysagers structurants à préserver sur le long terme

Lignes de crêtes sensibles inconstructibles

Limites d'urbanisation sur les côteaux

Reliefs à préserver dans les secteurs privilégiés d'urbanisation

Maintenir les coupures et les fenêtres vertes

Axes de découverte le long desquels l'urbanisation n'est pas permise

Espaces de respiration et de loisirs à maintenir

Reconstituer et pérenniser la trame verte et bleue

La trame verte et bleue en milieu naturel

La trame verte et bleue en milieu urbain

Extrait du plan DOG du SCoT du Bassin de vie d'Avignon

Protéger les espaces agricoles : Le DOG identifie des espaces agricoles à préserver sur le long terme	Grands ensembles agricoles et paysagers structurants à préserver sur le long terme : l'ensemble agricole et paysager de la colline de Piécaud est protégée dans le PLU. Il s'agit d'un terroir agricole présentant de bonnes qualités agronomiques et économiques. L'intégralité de cet ensemble collinaire a été préservé en zone agricole dans le cadre du PLU, depuis la limite avec Saint-Saturnin les Avignon jusqu'à Entraigues.
Protéger les espaces naturels : Le DOG n'identifie pas de grands espaces naturels à préserver sur le long	Sans objet.

terme où toute nouvelle urbanisation est proscrite sur la commune de Vedène	
Préserver la charpente paysagère : Le DOG identifie des grands ensembles agricoles et paysagers structurant sur le long terme. Sont également identifiées des lignes de crêtes sensibles et des limites d'urbanisation sur les coteaux sur lesquelles toute urbanisation est interdite, ces espaces seront également classés en zone naturelle ou agricoles dans les PLU.	**Grands ensembles agricoles et paysagers structurants à préserver sur le long terme :** l'ensemble agricole et paysager de la colline de Piécaud est protégée dans le PLU. Il s'agit d'un terroir agricole présentant de bonnes qualités agronomiques et économiques. L'intégralité de cet ensemble collinaire a été préservé en zone agricole dans le cadre du PLU, depuis la limite avec Saint-Saturnin les Avignon jusqu'à Entraigues. **Plusieurs éléments paysagers et identitaires sont protégés sur le territoire communal.** Il s'agit notamment : des lignes de crêtes de la colline Sainte-Anne des alignements d'arbres remarquables en bordure de voie, et ceux situés en zone agricole, des ripisylves des canaux (canaux de Vaucluse et du Crillon). Ces éléments sont identifiés au document graphique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. **La colline Sainte-Anne est un espace paysager à protéger dans le SCoT.** Elle est identifiée au SCoT comme secteur de limite d'urbanisation sur les coteaux en bordure de l'A7. L'enjeu a été de préserver les caractéristiques boisées, naturelles de cet espace collinaire face à l'urbanisation engagée à l'est et au sud. Le PLU délimite ainsi précisément les contours de l'espace à dominante naturelle et boisé. Le secteur le plus densément boisé est protégé par une servitude d'Espace Boisé Classé au titre du L.130-1 du Code de l'Urbanisme.
Reconstituer et pérenniser la trame verte et bleue : le DOG identifie s**ur Vedène** des continuités écologiques d'intérêt local et inter-communal ont été identifiées dans le DOG : - Le canal de Vaucluse, - Le canal de Crillon, - Une continuité écologique traversant la colline de Piécaud	Les milieux naturels et les espaces agricoles du territoire vedènais, que sont la Colline Sainte-Anne, le coteau du Petit-Flory, la Colline de Piécaud et le réseau de canaux, constituent la trame verte et bleue de la commune. Ces espaces identitaires, protégés du développement urbain dans le projet de PLU, jouent un rôle dans le fonctionnement écologique du territoire et participent à la qualité des paysages. La composition de la trame verte et bleue du territoire se traduit d'abord par le maintien de la protection des zones naturelles et agricoles du PLU en vigueur dans le projet de PLU révisé : - Maintien des EBC - Maintien du classement en zones naturelles et agricoles des espaces boisés et des zones cultivées - Maintien de la protection au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme des éléments remarquables du patrimoine naturel jouant un rôle dans la fonctionnalité écologique des milieux. Elle se traduit aussi par un renforcement de la protection de certains espaces agricoles présentant un intérêt paysager (zones Ap) où la constructibilité est plus limitée qu'en simple zone A.
Défi 4 : Promouvoir un urbanisme innovant et intégré	
Objectif 6 : Apaiser et revaloriser le rapport entre le territoire et les risques	
Composer avec le risque d'inondation	Face au risque inondation par débordement ou ruissellement, qui est le principal risque naturel connu sur le territoire communal, le projet de PLU prend en compte les prescriptions du Schéma d'Aménagement hydraulique de la Roubine de Morières-Cassagne. Celles-ci sont inscrites au Porté A Connaissance des services de l'Etat et la carte d'aléa associée est annexée au plan de zonage du PLU. Des mesures de réduction du risque inondation sur le territoire communal sont maintenues dans le projet de révision PLU, notamment des emplacements pour la création de bassins de rétention prévus par le Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse.
	La commune est soumise au risque de feux de forêt en raison de la présence sur son territoire de superficies boisées. Les aléas recensés sur

Composer avec la présence du risque incendie	la commune varient de très fort à faible. Les aléas très fort et fort concernent essentiellement des zones naturelles. Seul le lotissement Saint-Anne est concerné par un aléa fort, il est indicé f2 au plan de zonage du PLU révisé en raison d'un risque d'incendie de forêt. Les dispositions relatives au risque feu de forêt se trouvent dans la partie « intégration des règles permettant de réduire l'exposition des personnes et des biens aux risques naturels, technologiques et aux nuisances » des dispositions générales du règlement.
Composer avec la présence du risque « Mouvement de terrain	Le territoire communal est concerné par un aléa moyen à faible. Ces zones d'aléa sont repérées au document graphique Annexes du PLU.
Composer avec la présente du risque industriel et celui lié aux canalisations de transport de matières dangereuses	La commune compte deux installations à risques technologiques, la canalisation GRT GAZ et le Pipeline –Sud Européen, qui constituent des servitudes d'utilité publique et donnent lieu à des prescriptions d'urbanisme en matière de maîtrise de l'urbanisation. Différentes mesures sont à prendre en compte de part et d'autre des canalisations. Celles-ci sont indiquées dans la partie « intégration des règles permettant de réduire l'exposition des personnes et des biens aux risques naturels, technologiques et aux nuisances » des dispositions générales du règlement.
Limiter les risques pour la santé publique	Nuisances sonores : la partie « intégration des règles permettant de réduire l'exposition des personnes et des biens aux risques naturels, technologiques et aux nuisances » des dispositions générales du règlement identifie les types de constructions soumises aux normes d'isolement acoustique en raison de leur localisation dans les secteurs exposés aux bruits des transports terrestres. Les zones de bruit sont repérées au document graphique Annexes du PLU et les arrêtés fixant leurs dispositions sont portées en annexe du PLU. Le développement d'un réseau d'itinéraires piétons et vélos : l'aménagement d'un réseau continu de liaisons douces sur les axes structurants permettra de limiter les nuisances générées par le trafic routier et de réduire les rejets polluants dans l'atmosphère. Cette mesure se traduit dans le PLU à travers plusieurs emplacements réservés (ER C1, C2, C3, C4) mais également au sein des orientations d'aménagement.
Objectif 7 : Développer un urbanisme en adéquation avec la préservation et la gestion durable de la ressource en eau du territoire	
Assurer la qualité et la disponibilité de la ressource en eau	Sans objet
Lutter contre la pollution des eaux souterraines et des cours d'eau	**Le risque de pollution diffuse des milieux naturels** est évité avec les dispositions de l'article 9 « Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication » du règlement de l'ensemble des zones à l'exception de la zone 2AU stricte
Prendre en compte les risques d'inondation	**Afin de limiter l'exposition des biens et des personnes au risque d'inondation généré par le ruissellement urbain**, le projet de PLU n'ouvre pas à l'urbanisation les secteurs sensibles. Ainsi, les espaces collinaires et les coteaux sont préservés de toute urbanisation. De plus, le lotissement de la colline Sainte-Anne, situé en pente et en contre-haut par rapport à l'avenue d'Eguilles, fait l'objet de règles précises visant à maintenir un tissu aéré et à limiter le risque de ruissellement.
Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	Le Canal de Vaucluse et le Canal de Crillon constituent la **trame bleue** du territoire de Vedène. Ces espaces identitaires, protégés du développement urbain et valorisés dans le projet de PLU, jouent un rôle dans le fonctionnement écologique du territoire et participent à la qualité des paysages.

<table>
<tr><td>Préserver les berges des différents cours d'eau de l'urbanisation nouvelle

Mettre en valeur le patrimoine lié à l'eau</td><td>Le patrimoine hydraulique de Vedène est essentiellement constitué par le canal de Vaucluse. La reconquête et la valorisation de cet axe central est un objectif majeur du PLU. Dans la partie urbanisée du canal, de part et d'autre du cours d'eau, un emplacement réservé d'une largeur de 4 mètres a été dessiné au zonage dans le but de favoriser l'accès aux berges. Sa largeur sera suffisante pour assurer : l'aménagement de voies piétonnes et cyclistes continues sur la quasi-totalité du linéaire urbain, et l'accès aux berges pour permettre un entretien minimum.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objectif 8 : Renforcer le lien entre urbanisme et déplacements</td></tr>
<tr><td>Renforcer la densité et la mixité du tissu urbain dans les périmètres de projet</td><td>Vedène, ville du SCoT, affiche un effort de densité dans les opérations nouvelles, notamment sur le quartier du Petit Flory en privilégiant l'habitat collectif. Ainsi, le projet révision du PLU va au-delà des objectifs du SCoT : 80% de logements collectifs seront créés dans la production neuve alors que le SCoT affichait un objectif de 20%.

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Nombre de logements</td><td rowspan="2">Nombre de logements total</td><td rowspan="2">Superficie des sites d'OAP (en ha)</td><td rowspan="2">Densité (nb lgmt / ha)</td></tr>
<tr><td>Site d'OAP</td><td>Habitat collectif</td><td>Habitat individuel groupé</td><td>Habitat individuel pur</td></tr>
<tr><td>Petit Flory</td><td>175</td><td>20</td><td></td><td>195</td><td>4,1</td><td>47,6</td></tr>
<tr><td>Cheval Blanc</td><td></td><td>5</td><td>5</td><td>10</td><td>0,8</td><td>12,5</td></tr>
<tr><td>Moulin de Magali</td><td></td><td></td><td>10</td><td>10</td><td>0,7</td><td>14,3</td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td>175</td><td>25</td><td>15</td><td>215</td><td>5,6</td><td>38,4</td></tr>
<tr><td>Part des typologies d'habitat</td><td>81%</td><td>12%</td><td>7%</td><td>100%</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Desservir des grands pôles d'emplois actuels et en devenir</td><td>Des Emplacements Réservés ont été définis pour améliorer les conditions de desserte des zones d'activités, notamment :
- la déviation de la RD 53 par l'aménagement du chemin des Archicotes ;
- l'amélioration et la sécurisation des accès à la zone d'activités Sainte-Anne via la création d'une contre-allée le long de la RD 942
- l'amélioration de l'accès à la zone de Chalançon par l'élargissement des voies existantes et la création d'un nouveau bouclage</td></tr>
</table>

Objectif 9 : Développer des espaces urbains plurifonctionnels	
Privilégier la diversité des fonctions	Concernant les zones de renouvellement urbain, le règlement des zones d'habitat centrales admet l'implantation d'activités commerciales et artisanales, privilégiant ainsi une mixité fonctionnelle. Sur le long terme, le développement de la zone 2AU du Petit Flory vise à la création d'une opération d'ensemble mixte : habitat, économie et équipements.
Aménager des espaces publics de qualité	L'aménagement de la place du Petit Pont et de l'espace Bardi en cours répond entièrement à l'objectif du ScoT d'aménager des espaces publics de qualité. La volonté communale est de considérer cette place comme pôle de vie (culturel, loisirs, commercial, lien social, …) et lieu de centralité majeur de la commune de Vedène. En matière de trame de déplacements doux, le projet de révision du PLU maintien l'ER C3 relatif à la création d'un cheminement piéton et d'entretien des berges le long du canal de Vaucluse. Les ER C1, C2, C4 et C5 participent également à l'aménagement d'un réseau continu, agréable et sécurisé d'itinéraires piétons et cycles permettant de relier les différents quartiers résidentiels vers le centre ancien et les équipements. De plus, l'ensemble des OAP du PLU prévoient : - Des espaces verts paysagers - Des franges paysagères - Des cheminements doux : le développement d'un maillage de la commune par un réseau piéton / cycle est recherché à l'échelle du PLU et se traduit dans les OAP - Des espaces publics de proximité favorisant le lien social entre habitants du quartier (boulodrome, aire de jeux, jardins collectifs…).
Objectif 10 : Favoriser la qualité urbaine	
Mettre en valeur l'existant	A ce titre la révision générale du PLU maintien les dispositions suivantes : - Les espaces paysagers existants (alignements d'arbres, ripisylves) préservés dans le cadre du PLU au titre notamment de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Idem pour les constructions à caractère patrimonial - La protection du bâti au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme au titre de leur valeur paysagère, historique ou culturelle. - Les règles architecturales en centre-ville comme dans les quartiers pavillonnaires visent à un entretien des façades, respectant des prescriptions précises - Les clôtures font également l'objet de prescriptions particulières

	- Les espaces à forte valeur paysagère pour les vues qu'ils offrent sur le grand paysage sont désormais classés en zones Ap, avec une constructibilité très limitée.
Garantir la qualité urbaine des extensions	La zone 1AU du Petit Flory à vocation d'habitat en continuité de l'enveloppe urbaine existante fait l'objet d'une OAP qui aborde les thèmes suivants : - L'insertion du projet dans son site - La hiérarchisation de la trame viaire en intégrant les modes doux - La gestion des espaces de stationnement - Les formes urbaines et les densités - La mixité sociale et fonctionnelle - Ma trame verte et bleue - Les règles d'implantation du bâti, les recommandations architecturales notamment économes en énergie.
Objectif 11 : Réduire la consommation énergétique et la dépendance vis-à-vis des énergies fossiles	
Garantir un urbanisme économe en besoin énergétique **Développer les énergies renouvelables, mais en encadrant leur implantation**	Les Orientations d'Aménagement et de Programmation préconisent la conception bioclimatisme dans les nouvelles constructions et l'utilisation d'énergies renouvelables : « Les bâtiments devront respecter à minima les normes de la règlementation thermique en vigueur. Il est préférable de tendre vers une consommation énergétique des constructions plus basses encore, en tendant vers la réalisation de constructions passives. » Le projet de PLU vise à promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables dans les projets urbains (OAP en particulier).
Objectif 12 : Positionnement économique et principes d'aménagement pour le pôle « Avignon nord »	
Le positionnement économique **Les principes d'aménagement**	➔ Le positionnement économique Le projet de révision du PLU maintien les dispositions du PLU en vigueur : > développement futur des activités à vocation principalement commerciale et de bureau sur le site de la Lorraine, et artisanale sur le site de Sainte-Anne ➔ Trame verte urbaine : la structure de base du projet urbain > Préservation de la colline Sainte-Anne comme éléments paysagers structurants : classement en zone Nf2 dont une partie en Espaces Boisés Classés. > Préservation du patrimoine bâti au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme : Usine de Beauport (site n° B9 sur le plan de zonage). > Identification d'un espace vert paysager à préserver au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme : alignement d'arbres support d'une trame végétalisée. > le règlement de la zone UE impose que les aires de stationnement soient paysagées et plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 emplacements.

	➔ Trame déplacements : Organiser une mobilité durable pour le Pôle > Accueil d'une zone de co-voiturage envisagé au PADD aux abords de l'échangeur autoroutier, sur le pôle d'Avignon Nord > Maintien de l'ER V1 sur le chemin des Archicotes, au sud de l'établissement d'Ikea, pour la création de la déviation de la RD 53 depuis le giratoire sur l'avenue Verdier, au nord du secteur de la Lorraine, jusqu'à l'avenue Vidier, au croisement avec la RD 53 le long de l'A7. Ce projet est porté par le Conseil Départemental pour permettre l'amélioration de la desserte d'un site économique d'importance intercommunale, nécessitant des accès routiers calibrés, et améliorer, à terme, la relation entre les communes de l'est avignonnais le long de l'autoroute. >Volonté de renforcer l'offre de transport en commun : la municipalité souhaite, en lien avec le réseau de Transport en Commun de la Région d'Avignon (TCRA) développer le réseau de bus sur la commune. ➔ Trame urbaine : construire une véritable centralité d'agglomération : passer d'une logique de périurbanisation à une dynamique métropolitaine > Maintien de la zone 2AUe au sud de la zone de la Lorraine : zone destinée à recevoir des activités économiques avec un traitement qualitatif de l'entrée de ville de Vedène.



4.2. COMPATIBILITE LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT DU GRAND AVIGNON

Objectifs	Transcription dans le PLU
Action 1 : Adapter la production immobilière	

Adapter la production immobilière aux besoins locaux et cibler les catégories intermédiaires.

Partager des objectifs de production de logements afin de répondre aux besoins tant quantitatifs que qualitatifs sur le territoire du Grand Avignon :

- en relançant les parcours résidentiels, en particulier des jeunes familles,
- en répondant aux besoins en logement les moins bien pris en compte, notamment ceux liés à la décohabitation des jeunes et ceux des actifs locaux,
- en améliorant la répartition géographique de l'offre,
- en préservant la qualité du cadre de vie.

Scénario 2 Construction neuve	TOTAL Nombre de logements / an	Accession à coût maîtrisé %	Accession à coût maîtrisé Nombre de logements /an	Accession libre ou locatif privé %	Accession libre ou locatif privé Nombre de logements / an	Logement Locatif Social %*	Logement Locatif Social Nombre de LLS / an
Les Angles	92	20 %	18	50 %	46	30 %	28
Rochefort-du-Gard	56	20 %	11	50 %	28	30 %	17
Saze	16	20 %	3	70 %	11	10 %	2
Villeneuve-lès-Avignon	130	20 %	26	50 %	65	30 %	39
Avignon	**600**	**25 %**	**150**	**67 %**	**400**	**8 %**	**50**
Caumont-sur-Durance *	43	15 %	7	50 %	21	35 %	15
Entraigues-sur-la-Sorgue	71	20 %	14	50 %	36	30 %	21
Jonquerettes	10	20 %	2	70 %	7	10 %	1
Morières-lès-Avignon	74	20 %	15	50 %	37	30 %	22
Le Pontet	157	20 %	31	50 %	79	30 %	47
Saint-Saturnin-lès-Avignon	44	20 %	9	50 %	22	30 %	13
Vedène	90	20 %	18	50%	45	30 %	27
Velleron	28	20 %	6	50 %	14	30 %	8
CA Grand Avignon	**1411**	**22 %**	**310**	**57 %**	**811**	**21 %**	**290**
Grand Avignon hors Avignon	**811**	**20 %**	**160**	**50 %**	**411**	**30 %**	**240**

** un % plus fort en locatif social et un % plus faible en accession à coût maîtrisé pour Caumont sur Durance résultant de l'ajustement SRU*

Le PLU assure une croissance démographique mesurée de la population et des besoins en logements. En cohérence avec l'objectif du SCoT, la municipalité projette une croissance démographique de 1 %/an. Cela correspond à une population d'environ 12 900 habitants à horizon 2030, soit environ 1 680 habitants supplémentaires par rapport à la population 2016.

Le besoin en logements supplémentaires correspondant est estimé à environ 1 000 logements, soit 100 logements à produire par an en lien avec les objectifs de production du PLH.

Les OAP réalisées prennent en compte les besoins des ménages en adaptant la typologie des logements. Une majorité de logements sont collectifs :

- L'OAP du Petit Flory prévoit la réalisation d'environ 195 logements dont environ :
  - 90% sont des logements des logements collectifs ;
  - 10% sont des logements individuels groupés.
- L'OAP Moulin de Magali prévoit la réalisation d'une dizaine de logements individuel pur.
- L'OAP Cheval Blanc prévoit la réalisation d'une dizaine de logements dont environ :
  - 50% sont des logements individuels purs ;
  - 50% sont des logements individuels groupés.

Action 2 : Optimiser le système d'aide au logement social du Grand Avignon

Optimiser le système d'aide au logement social du Grand Avignon

ACTION 2 OPTIMISER LE SYSTÈME D'AIDE AU LOGEMENT SOCIAL DU GRAND AVIGNON

Scénario 2 Production LLS	% LLS actuel	Production neuve		Acquisition Amélioration	Production LLS totale	% LLS au terme du PLH
		Production yc ajustement SRU	% LLS yc ajustement SRU dans CN	+ Acq AM LLS/an (20% prod*)	Objectif production/an LLS	
Les Angles	7,7 %	28	30 %	7	35	11,4 %
Rochefort-du-Gard	6,8 %	17	30 %	4	21	10,4 %
Saze	0,4 %	2	10 %	1	3	2,5 %
Villeneuve-lès-Avignon	7,4 %	39	30 %	10	49	11,1 %
Avignon	**31,8 %**	**50**	**8 %**	**12**	**62**	**30,1 %**
Caumont-sur-Durance*	0,4 %	15	35 %	4	19	5,6 %
Entraigues-sur-la-Sorgue	11,5 %	21	30 %	5	26	14,4 %
Jonquerettes	0,0 %	1	10 %	0	1	1,0 %
Morières-lès-Avignon	5,8 %	22	30 %	6	28	9,7 %
Le Pontet	16,9 %	47	30 %	12	59	19,4 %
Saint-Saturnin-lès-Avignon	6,4 %	13	30 %	3	16	10,0 %
Vedène	12,9 %	27	30 %	7	34	15,9 %
Velleron	5,6 %	8	30 %	2	10	9,4 %
CA Grand Avignon	**22,0 %**	**290**	**21 %**	**73**	**363**	**22,0 %**
Grand Avignon hors Avignon	**9,0 %**	**242**	**30 %**	**61**	**301**	**13,0 %**

** ajustement SRU principalement sur Caumont sur Durance*

L'objectif initial du PLH de 27 logements sociaux à réaliser par an doit faire l'objet avec le bilan à mi-parcours d'une modification pour prise en compte des nouvelles dispositions réglementaires et des objectifs triennaux 2014/2016, soit à minima 44 logements sociaux par an.

L'orientation 2 du PADD vise à assurer le développement du parc locatif social.

Afin de diversifier son offre de logements et de l'adapter à la demande, la municipalité s'engage à travers son document d'urbanisme à développer son parc de logements locatifs sociaux.

Pour cela, les zones urbaines et à urbaniser à dominante d'habitat sont concernées par les outils suivants :

- servitudes de mixité sociale au titre de l'article L 151-41 4° du code de l'urbanisme : la municipalité a identifié six secteurs de servitudes de mixité sociale au titre du L.151-41 4°.
- servitude de mixité sociale au titre de l'article L 151-15° du code de l'urbanisme : la municipalité a identifié un secteur de servitudes de mixité sociale au titre du L.151-15 (zone 1AU du Petit Flory Nord).

La combinaison de ces outils traduit la volonté affichée au PADD de réserver une part significative de la production neuve au logement social.

Ces deux outils permettent la réalisation d'environ 145 logements locatifs sociaux dans la production.

La municipalité affiche également comme objectif de produire un minimum de 30% de logements locatifs sociaux dans la construction neuve. Ainsi, les zones 2AU Chemin de Causeran et Petit Flory permettront la réalisation d'une centaine de logements locatifs sociaux supplémentaires.

Action 3 : Relancer une action sur l'accession à prix modéré	
Cibler les ménages primo-accédants en offrant sur le territoire du Grand Avignon des produits qui leur soient accessibles	Le projet de PLU a pour volonté de répondre aux besoins de l'ensemble de la population. Pour cela, il est question de : - proposer une offre de logements diversifiée, en privilégiant notamment l'habitat collectif et groupé dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation. La répartition des logements des OAP permet de répondre aux besoins de l'ensemble de la population : - L'OAP du Petit Flory prévoit la réalisation d'environ 195 logements dont environ : o 90% sont des logements des logements collectifs ; o 10% sont des logements individuels groupés. - L'OAP Moulin de Magali prévoit la réalisation d'une dizaine de logements individuel pur. - L'OAP Cheval Blanc prévoit la réalisation d'une dizaine de logements dont environ : o 50% sont des logements individuels purs ; o 50% sont des logements individuels groupés. - développer le parc locatif social grâce à la mise en place de six Servitudes de Mixité Sociale (SMS) au titre de l'article L.141-14 du code de l'urbanisme et une Servitude de Mixité Sociale au titre de l'article L.151-15
Action 4 : Initier une maîtrise du peuplement équilibrée	
Réduire les déséquilibres sociaux internes au Grand Avignon et entre l'agglomération et sa périphérie	Le projet de PLU a pour volonté de répondre aux besoins de l'ensemble de la population. Pour cela, il est question de : - proposer une offre de logements diversifiée, en privilégiant notamment l'habitat collectif et groupé dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (cf. justification précédente) ; - développer le parc locatif social grâce à la mise en place de plusieurs de Servitudes de Mixité Sociale (SMS).
Action 5 : Renforcer l'action foncière et les politiques d'urbanisme	
Réduire les déséquilibres sociaux internes au Grand Avignon et entre l'agglomération et sa périphérie	Une analyse de la capacité de densification du tissu urbanisé existant a été réalisée à l'échelle de la commune de Vedène, faisant ressortir que la moitié des objectifs de production de logements horizon 2030 pourrait être réalisée en renouvellement urbain :

	- **Le comblement des dents creuses** Dans l'enveloppe urbaine, environ 14.7 ha de parcelles libres et potentiellement constructibles ont été comptabilisés (« dents creuses »). Théoriquement, le potentiel de construction dans ces dents creuses avoisine 370 logements en appliquant une densité de 25 logements / ha. A ce potentiel, s'ajoute le potentiel en division parcellaire qui représente environ 40 logements. - **La mobilisation du logement vacant** La mobilisation d'une partie du logement vacant à hauteur d'environ 1% par an, permettra de débloquer environ 20 logements. - **Les Orientations d'Aménagement et de Programmation** Le potentiel foncier du PLU est en partie géré par les orientations d'aménagement et de programmation. Parmi les trois OAP que compte le présent projet de PLU, 2 sont localisées dans l'enveloppe urbaine existante. Il s'agit des OAP Cheval Blanc et Moulin de Magali. Ces OAP s'appliquent sur un total de 1.5 ha du territoire communal. Elles permettent d'envisager une programmation d'environ **20 logements**. - **La zone 2AU Chemin de Causeran** Le site du chemin de Causeran, classé en zone 2AU au projet de PLU (déjà identifié en zone 2AU au PLU en vigueur), représente une superficie de 2.8 hectares. Ce site permet d'envisager la production d'environ 70 logements en appliquant une densité de 25 logements / ha. **Au total, environ 500 logements seront réalisés en renouvellement urbain.**
Action 6 : Intervenir sur le parc social existant	Non concerné par le PLU
Action 7 : Valoriser et améliorer le parc privé	Non concerné par le PLU
Action 8 : Renforcer la gouvernance et les partenariats	Non concerné par le PLU
Action 9 : Adapter l'observatoire aux nouvelles priorités du PLH	Non concerné par le PLU

4.3. COMPATIBILITE AVEC LES ORIENTATIONS DU SDAGE RHONE-MEDITERRANEE 2016-2021

Bien que le SCoT soit le document de référence, notamment en matière d'environnement, avec lequel le PLU se doit être compatible, il est nécessaire d'analyser la traduction du SDAGE Rhône Méditerranée dans le PLU de Vedène.

ORIENTATIONS	COMPATIBILITÉ
OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique	
Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme.	Le PLU prévoit une urbanisation limitée, respectant les espaces de bon fonctionnement des milieux avec la préservation des espaces naturels et agricoles par un classement en zone N et A. Le PLU révisé ne prévoit pas de nouvelle ouverture à l'urbanisation par rapport au PLU en vigueur. Le PLU prend en compte le risque inondation par l'intermédiaire de prescriptions dans le règlement (Dispositions générales, partie B du règlement). Une planche de risque liée au risque par débordement ou ruissellement est annexée au PLU.
OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	
Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale.	Le règlement du PLU prend en compte le risque de ruissellement notamment dans la partie « intégration des règles permettant de réduire l'exposition des personnes et des biens aux risques naturels, technologique et aux nuisances ». Le PLU intègre la connaissance du risque de ruissellement urbain dans les choix de développement, il n'y a pas de nouvelles constructions en zones inconstructibles. Les principes communs à toutes les OAP prévoient la gestion des eaux de ruissellement afin de ne pas augmenter le ruissellement urbain par stagnation des eaux. La lutte contre l'imperméabilisation des sols est affirmée comme un principe de base pour toute opération nouvelle.
OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	
Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser » Élaborer tout projet susceptible d'impacter les milieux aquatiques en visant la non dégradation de ceux-ci.	Le PADD s'engage dans une démarche de préservation des corridors aquatiques afin de conserver la qualité écologique des cours d'eau et favoriser ainsi leur non dégradation (objectif 2 « Valoriser le patrimoine et le paysage vedenais » de l'orientation 1). Les ripisylves des cours d'eau (canal de Vaucluse, canal de Crillon) bénéficient d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Dans la partie urbanisée du canal, le canal de Vaucluse n'est pas classé en zone naturelle N mais les ripisylves de ce cours d'eau

Évaluer et suivre les impacts des projets.	bénéficient tout de même d'une protection supplémentaire au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. De plus, de part et d'autre du cours d'eau, un emplacement réservé d'une largeur de 4 mètres a été dessiné au zonage dans le but de favoriser l'accès aux berges. Sa largeur sera suffisante pour assurer : l'aménagement de voies piétonnes et cyclistes continues sur la quasi-totalité du linéaire urbain, et l'accès aux berges pour permettre un entretien minimum.
Contribuer à la mise en œuvre du principe de non dégradation via les SAGE et contrats de milieux.	La commune de Vedène est concernée par un Contrat de Rivière relative à la Sorgue sur la période 2010-2015. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues suit la qualité du cours d'eau, le respect des objectifs fixés et les actions à mener pour atteindre ces objectifs.
OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	
En dehors des actions du PLU	
OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	
Limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remis en cause, notamment du fait de rejets polluants ou du fait de prélèvements dans les secteurs en déficit chronique de ressource en eau ;	La commune de Vedène ne connait pas de problème d'approvisionnement en eau. Les ressources du réseau approvisionnant la commune sont situées en dehors du territoire communal et sont satisfaisantes en quantité et en qualité.
Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie et pour réduire les risques d'inondations dus au ruissellement ;	Entre 2001 et 2013, **79,5 hectares de terres agricoles et naturelles ont été artificialisées.** **A travers son PADD, la municipalité s'est engagée à ne pas prévoir de nouvelles ouvertures à l'urbanisation.** L'ensemble du développement résidentiel et économique est envisagé sur les 75 hectares disponibles classés au précédent PLU en zone U et AU. Pour limiter l'imperméabilisation des sols, le règlement du PLU indique pour les zones urbaines que « l'aménagement des surfaces imperméabilisées, aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux et la réalisation de réservoirs de stockage des eaux pluviales.» (article 6) De plus, l'article 9 du règlement du PLU impose le traitement des eaux pluviales (directement à la parcelle ou via un collecteur séparatif d'eaux pluviales s'il existe) et indique des règles concernant la mise en œuvre d'une rétention préalable dans le cas où un projet est supérieur à 40 m² d'emprise au sol nouvellement créé. Les OAP prévoient l'aménagement d'espaces verts au sein des futurs secteurs de développement.
Protéger les milieux aquatiques (zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques), les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les zones d'expansion des crues par l'application de zonages	Le PADD s'engage dans une démarche de préservation des corridors aquatiques afin de conserver la qualité écologique des cours d'eau et favoriser ainsi leur non dégradation (objectif 2 « Valoriser le patrimoine et le paysage vedenais » de l'orientation 1). Les ripisylves des cours d'eau (canal de Vaucluse, canal de Crillon) bénéficient d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

adaptés ;	Dans la partie urbanisée du canal, le canal de Vaucluse n'est pas classé en zone naturelle N mais les ripisylves de ce cours d'eau bénéficient tout de même d'une protection supplémentaire au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. De plus, de part et d'autre du cours d'eau, un emplacement réservé d'une largeur de 4 mètres a été dessiné au zonage dans le but de favoriser l'accès aux berges. Sa largeur sera suffisante pour assurer : l'aménagement de voies piétonnes et cyclistes continues sur la quasi-totalité du linéaire urbain, et l'accès aux berges pour permettre un entretien minimum. L'espace de fonctionnalité de la partie du canal de Vaucluse située en amont de la traversée urbaine est maintenu au PLU par un classement en zone agricole des abords du canal et par la présence d'un bassin de rétention.
S'appuyer sur des schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour.	La commune dispose d'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable réalisé par le syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône Ventoux et qui a été révisé en 2013. La commune dispose d'un Schéma Directeur d'Assainissement réalisé en 2008. Elle dispose également d'un zonage d'assainissement réalisé en même temps que le Schéma Directeur d'Assainissement et qui a été révisé en 2012. La commune bénéficie d'un zonage pluvial de 2012.
OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	
OF5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	
Intégrer la recherche de l'adéquation entre le développement des agglomérations et les infrastructures de dépollution à tout projet d'aménagement ;	Pas d'activité nouvelle polluante.
S'assurer que les SCoT, les PLU et les projets d'aménagement nouveaux susceptibles d'être à l'origine de nouvelles pressions polluantes respectent les réglementations sectorielles (directive ERU, installations classées, directive baignade, directive sur les eaux conchylicoles…) ;	Le PLU ne prévoit pas de projet potentiellement polluant.
Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	**A travers son PADD, la municipalité s'est engagée à ne pas prévoir de nouvelles ouvertures à l'urbanisation.** L'ensemble du développement résidentiel et économique est envisagé sur les 75 hectares disponibles classés au précédent PLU en zone U et AU. Pour limiter l'imperméabilisation des sols, le règlement du PLU indique pour les zones urbaines que « l'aménagement des surfaces imperméabilisées, aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux et la réalisation de réservoirs de stockage des eaux pluviales.» (article 6) De plus, l'article 9 du règlement du PLU impose le traitement des eaux pluviales (directement à la parcelle ou via un collecteur séparatif d'eaux pluviales s'il existe) et indique des règles concernant la mise en œuvre d'une rétention préalable dans le cas où un projet est supérieur à 40 m² d'emprise au sol nouvellement créé.

	Les OAP prévoient l'aménagement d'espaces verts au sein des futurs secteurs de développement. Les principes communs à tous les OAP prévoient la gestion des eaux de ruissellement afin de ne pas augmenter le ruissellement urbain par stagnation des eaux. La gestion du risque d'inondation est également à intégrer au sein des nouveaux programmes d'aménagement. La lutte contre l'imperméabilisation des sols est affirmée comme un principe de base pour toute opération nouvelle.
Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées Le SDAGE fixe 3 objectifs généraux : • Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols • Réduire l'impact des nouveaux aménagements • Désimperméabiliser l'existant	Entre 2001 et 2013, **79,5 hectares de terres agricoles et naturelles ont été artificialisées.** **A travers son PADD, la municipalité s'est engagée à ne pas prévoir de nouvelles ouvertures à l'urbanisation.** L'ensemble du développement résidentiel et économique est envisagé sur les 75 hectares disponibles classés au précédent PLU en zone U et AU. Pour limiter l'imperméabilisation des sols, le règlement du PLU indique pour les zones urbaines que « l'aménagement des surfaces imperméabilisées, aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux et la réalisation de réservoirs de stockage des eaux pluviales.» (article 6) De plus, l'article 9 du règlement du PLU impose le traitement des eaux pluviales (directement à la parcelle ou via un collecteur séparatif d'eaux pluviales s'il existe) et indique des règles concernant la mise en œuvre d'une rétention préalable dans le cas où un projet est supérieur à 40 m² d'emprise au sol nouvellement créé. Les OAP prévoient l'aménagement d'espaces verts au sein des futurs secteurs de développement. Les principes communs à tous les OAP prévoient la gestion des eaux de ruissellement afin de ne pas augmenter le ruissellement urbain par stagnation des eaux. La gestion du risque d'inondation est également à intégrer au sein des nouveaux programmes d'aménagement. La lutte contre l'imperméabilisation des sols est affirmée comme un principe de base pour toute opération nouvelle.
Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique	Le PLU favorise l'urbanisation en zone d'assainissement collectif, et limite ainsi l'urbanisation dans les secteurs non desservis par le réseau d'assainissement collectif. Pour le secteur UDd « quartier de La Lorraine », qui n'est pas raccordé au réseau d'assainissement collectif, l'ensemble des extensions et nouvelles constructions autorisées devront faire l'objet d'un raccordement à un dispositif d'assainissement autonome, conforme aux dispositions règlementaires.
Établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	Non concerné.
Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	Non concerné.
Poursuivre les actions de protection et de	Non concerné car il n'y a pas de captage exploité pour la distribution d'eau potable sur la commune.

restauration des captages d'eau potable	
Préserver les masses d'eau souterraine stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future en assurant leur protection à l'échelle des zones de sauvegarde	Au regard de la capacité de production des captages, le PLU n'engendre pas de pression significative sur la ressource.
OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides	
Affiner et intégrer les espaces de bon fonctionnement des milieux présents dans les PADD ;	Le PADD s'engage dans une démarche de préservation des corridors aquatiques afin de conserver la qualité écologique des cours d'eau et favoriser ainsi leur non dégradation (objectif 2 « Valoriser le patrimoine et le paysage vedenais » de l'orientation 1). Les ripisylves des cours d'eau (canal de Vaucluse, canal de Crillon) bénéficient d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Dans la partie urbanisée du canal, le canal de Vaucluse n'est pas classé en zone naturelle N mais les ripisylves de ce cours d'eau bénéficient tout de même d'une protection supplémentaire au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. De plus, de part et d'autre du cours d'eau, un emplacement réservé d'une largeur de 4 mètres a été dessiné au zonage dans le but de favoriser l'accès aux berges. Sa largeur sera suffisante pour assurer : l'aménagement de voies piétonnes et cyclistes continues sur la quasi-totalité du linéaire urbain, et l'accès aux berges pour permettre un entretien minimum. L'espace de fonctionnalité de la partie du canal de Vaucluse située en amont de la traversée urbaine est maintenu au PLU par un classement en zone agricole des abords du canal et par la présence d'un bassin de rétention.
Établir des règles d'occupation du sol et intégrer des servitudes d'utilité publique éventuelles pour les préserver durablement et/ou les reconquérir même progressivement ;	
Préserver les réservoirs biologiques	
Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves La contribution de ces milieux alluviaux à la trame verte et bleue formalisée dans les schémas de cohérence écologique (SRCE) rend nécessaire leur restauration sur des linéaires significatifs pour constituer des corridors d'interconnexion entre les réservoirs biologiques et d'autres tronçons de cours d'eau	
Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets de territoire	
OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	
Prendre en compte dans les SCoT et PLU les objectifs fixés par le PGRE (volumes prélevables par usage, débit objectif d'étiage et niveau piézométrique d'alerte notamment) ainsi que les règles de partage de l'eau, les projets de développement des filières économiques, et les décisions préfectorales concernant les nouveaux prélèvements prises au titre des procédures « eau	Le Syndicat Rhône Ventoux a engagé des travaux sur la commune de Vedène pour anticiper l'évolution des besoins et donc l'évolution de la demande en eau potable sur le secteur du Bas Service. Ces travaux consistent à redimensionner l'alimentation du réservoir de la chapelle et redéfinir à terme de cet ouvrage (capacité de 5000 m3 prévue)). De plus, principale ressource du syndicat Rhône Ventoux, la Jouve alimente quotidiennement en eau potable 80% du territoire du syndicat,

» et « installations classées pour la protection de l'environnement » ; Une urbanisation nouvelle ne peut être planifiée sans avoir vérifié au préalable la disponibilité suffisante de la ressource en eau. Les projets de SCoT ou PLU analysent l'adéquation entre la ressource en eau disponible et les besoins en eau des aménagements envisagés.	soit 155.000 habitants. Afin de sécuriser l'alimentation en eau potable, le Syndicat Rhône Ventoux a réalisé une nouvelle unité de pompage sur le site de la Jouve à Sorgues. D'une capacité de production de 47 650 m3/jour, cette unité de pompage permettra de faire face au développement démographique des communes du syndicat. Ainsi, au regard de la capacité de production des captages et des travaux engagés sur la commune de Vedène, le PLU n'engendre pas de pression significative sur la ressource et sur le réseau d'adduction en eau potable.
OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	
Préserver les champs d'expansion de crues (zones inondables non urbanisées, peu urbanisées et peu aménagées dans le lit majeur et qui contribuent au stockage ou à l'écrêtement des crues) de l'urbanisation sur l'ensemble des cours d'eau du bassin.	Plusieurs bassins de rétention prévus par le Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse sont maintenus au PLU révisé L'espace de fonctionnalité de la partie du canal de Vaucluse située en amont de la traversée urbaine est maintenu au PLU par un classement en zone agricole des abords du canal et par la présence d'un bassin de rétention.
Prendre des mesures, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval.	Le règlement du PLU prend en compte le risque de ruissellement notamment dans la partie « intégration des règles permettant de réduire l'exposition des personnes et des biens aux risques naturels, technologique et aux nuisances ». Le PLU intègre la connaissance du risque de ruissellement urbain dans les choix de développement, il n'y a pas de nouvelles constructions en zones inconstructibles. Les principes communs à toutes les OAP prévoient la gestion des eaux de ruissellement afin de ne pas augmenter le ruissellement urbain par stagnation des eaux. La lutte contre l'imperméabilisation des sols est affirmée comme un principe de base pour toute opération nouvelle. Plusieurs bassins de rétention prévus par le Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse sont maintenus au PLU révisé. L'espace de fonctionnalité de la partie du canal de Vaucluse située en amont de la traversée urbaine est maintenu au PLU par un classement en zone agricole des abords du canal et par la présence d'un bassin de rétention.
Stopper l'implantation des biens et des activités dans les secteurs où les risques littoraux, notamment d'érosion, sont forts.	Non concerné.

4.4. PRISE EN COMPTE DU SRCE PACA

Le Schéma de Cohérence Écologique de la région PACA (SRCE) définit les composantes de la trame verte et bleue à l'échelle régionale. Il est en vigueur depuis le 26 novembre 2014. Il définit des objectifs de remise en état ou de préservation :

- les éléments de la TVB subissant une pression importante doivent faire l'objet d'une « recherche » de remise en état optimale ;
- les éléments de la TVB pour lesquels l'état de conservation des fonctionnalités écologiques est jugé meilleur (au regard des pressions) doivent faire plutôt l'objet d'une « recherche de préservation optimale ».

A l'échelle de Vedène il identifie le canal de Vaucluse comme réservoir de biodiversité dont l'objectif est la recherche de préservation optimale.

Les abords du canal de Vaucluse situés au sein de la traversée urbaine de Vedène sont identifiés comme réservoirs de biodiversité de la trame bleue dont l'objectif est la recherche de préservation optimale, ils correspondent entre autre aux ripisylves et aux abords du canal.

Les abords du canal de Vaucluse situés en amont de la traversée urbaine de Vedène sont répertoriés comme « espaces de fonctionnalité du cours d'eau ». Il s'agit de « l'espace de mobilité d'un cours d'eau défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer dans le cadre de la dynamique naturelle du cours d'eau, permettant en particulier de restaurer naturellement la fonctionnalité des milieux naturels annexes au lit mineur ». Ces espaces de fonctionnalité des cours d'eau correspondent à des éléments de connaissance de la TVB.

Le projet de PLU prévoit la préservation des protections existantes le long des ripisylves des canaux, en particulier en bord de canal de Vaucluse, pénétrante naturelle au cœur de la ville et réservoir de biodiversité identifiée au SRCE (Protection au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme).

L'espace de fonctionnalité de la partie du canal de Vaucluse située en amont de la traversée urbaine est maintenu au PLU par un classement en zone agricole des abords du canal et par la présence d'un bassin de rétention.



Extrait du SRCE PACA









PARTIE 2 : ANALYSE « SIMPLIFIEE » DES INCIDENCES NOTABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

(PLU NON SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SUITE A L'AVIS DE LA MRAE SUR LE DOSSIER « CAS PAR CAS »)

1. RAPPEL DES ENJEUX ET OBJECTIFS EN MATIERE DE CONSOMMATION D'ESPACES

1.1. LES OBJECTIFS EN MATIÈRE DE MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES, ET ÉVOLUTION PAR RAPPORT AUX TENDANCES PASSÉES

La commune s'engage à réduire sa consommation d'espace par rapport à la période précédente (80 hectares entre 2001 et 2013).

Ainsi, le projet de PLU ne prévoit pas de nouvelles ouvertures à l'urbanisation. L'ensemble du développement résidentiel et économique est envisagé sur les 75 hectares disponibles classés au précédent PLU en zone U et AU.



Les trois OAP du POS, maintenues au PLU en 2013 et au PLU révisé de 2015 :

- Le Petit Flory ;
- Cheval Blanc ;
- Le moulin Magali

Ces secteurs sont dans leur totalité ou partiellement encore à caractère naturel.

1.2. LES PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT ENVISAGEES

Ces objectifs en matière de maîtrise de consommation d'espaces s'appuient sur les perspectives de développement démographique et économique.

La commune a fait le choix d'un scénario de croissance mesurée de 1% par an jusqu'en 2030 (soit près de 1 650 habitants supplémentaires à l'horizon 2030).

1.3. LES POSSIBILITES DE DENSIFICATION DU TISSU URBAIN

Développement résidentiel

- Le foncier mobilisable en renouvellement urbain

A horizon du PLU (2030), une partie du développement résidentiel se développera dans l'enveloppe urbaine existante :

- la mobilisation des dents creuses devrait permettre la réalisation d'environ 380 logements (densité moyenne d'environ 25 log/ha);
- dans l'hypothèse d'une mobilisation de 20% du potentiel de division parcellaire, environ 40 logements pourront être crées (densité moyenne d'environ 25 log/ha);
- la mobilisation d'une partie du logement vacant à hauteur d'environ 1% par an, permettra de débloquer environ 20 logements.

- Le foncier mobilisable en extension urbaine

Environ 4,1 ha seront mobilisés au nord-est de la commune. Le quartier du petit Flory permettra de produire environ 195 logements (densité moyenne d'environ 47 log/ha) ;

Développement économique

Le développement économique du nouveau PLU est identique à celui programmé à l'échelle du PLU de 2013.

- Le foncier mobilisable en renouvellement urbain :

A horizon du PLU (2030), une partie du développement économique se développera dans l'enveloppe urbaine existante. La mobilisation des dents creuses à vocation d'activités est estimée à environ 12 ha.

- Le foncier mobilisable en extension urbaine :

Environ 27 ha seront mobilisés pour le développement économique au niveau des zones d'activités de la Lorraine et de Gromelle.

Localisation des zones pressenties de projets (en orange) et zones d'enjeux paysagers et environnementaux

ORIENTATION 1 : PRESERVER LE CADRE DE VIE ET L'IDENTITE VEDENAISE

Objectif 1 :
Protéger les espaces naturels et agricoles identitaires, construire la trame verte et bleue duterritoire

Affirmer la vocation agricole des réservoirs de biodiversité (la colline de Piécaud et les Plaines Sud) ... Objectif SRCE

Assurer la vocation agricole des autres espaces de plaine

Préserver les structures paysagères du territoire

Confirmer la vocation naturelle de la colline Sainte-Anne , conforter les limites d'urbanisation actuelle en pied de versants

Pérénniser l'identité des autres paysages structurants : préserver strictement les coteaux viticoles

Pérenniser le maillage de canaux

Pérenniser le caractère naturel du site du golf

Préserver la qualité des milieux naturels sensibles

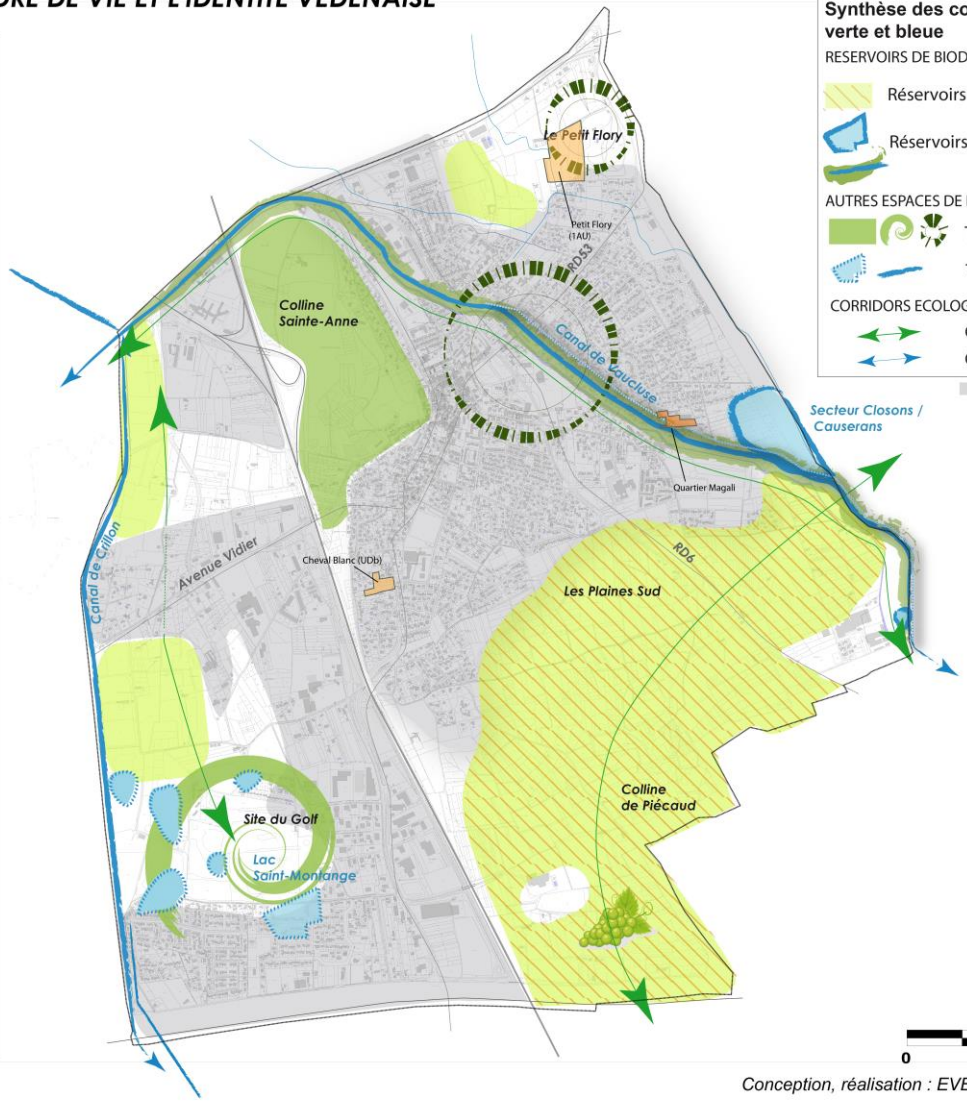
Confirmer les protections existantes le long des ripisylves du canal de vaucluse, réservoirs de biodiversité et corridor écologique de la trame bleue. Objectif SRCE

Préserver de toute urbanisation les zones humides et espaces de fonctionnalité du canal de Vaucluse. Objectif SRCE et Plan National d'Action en faveur des zones humides

Valoriser les espaces de nature en ville

Pérénniser les espaces verts existants, valoriser les espaces de nature dans les nouvelles opérations d'aménagement

Aménager des cheminements doux le long du canal de Vaucluse



Synthèse des composantes de la Trame verte et bleue

RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Réservoirs de biodiversité de la trame verte

Réservoirs de biodiversité de la trame bleue

AUTRES ESPACES DE NATURE

Trame verte

Trame bleue

CORRIDORS ECOLOGIQUES

Corridors de la trame verte

Corridors de la trame bleue

Zones urbanisées existantes

Conception, réalisation : EVEN / Fond de carte : BD Carto

2. RAPPEL DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES DU TERRITOIRE ET CARACTERISTIQUES DE L'IMPACT DU PROJET

1.1. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

- **Zones Natura 2000**

Le territoire vedènais, n'est concerné par aucun périmètre d'inventaire Natura 2000. Les plus proches se situent à 1.5 km et 2.3 km. Il s'agit respectivement des sites :

- la ZSC FR9301578 : la Sorgue et l'Ozon : La Sorgue est une rivière permanente issue de l'importante résurgence de la Fontaine de Vaucluse, exutoire d'un système aquifère très étendu développé (1200 km2) dans un modèle karstique (une des plus importantes exurgences d'Europe). La Sorgue se subdivise en plusieurs bras, formant le réseau des Sorgues. Le site Natura 2000 comprend deux systèmes écologiques distincts : les milieux xerothermophiles du cirque de Fontaine de Vaucluse et les milieux humides (cours d'eau, annexes fluviales, prairies naturelles humides).
- La ZSC FR9301590 : le Rhône Aval : Le Rhône constitue un des plus grands fleuves européens. Dans sa partie aval, il présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à la préservation de certains secteurs, de larges portions du fleuve sont exploitées par des espèces remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons.

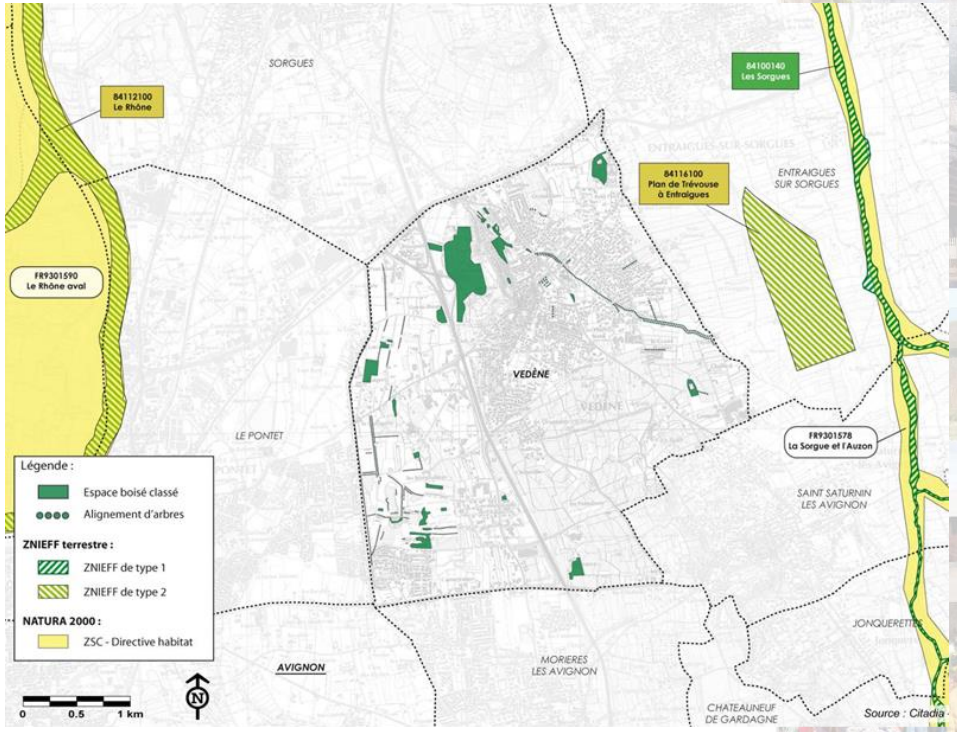
Il n'y a pas de projet à proximité de ces zones Natura 2000

- **ZNIEFF**

Aucun périmètre de ZNIEFF n'est identifié sur la commune de Vedène. Cependant, 3 ZNIEFF se situe à proximité du territoire communal, il s'agit de :

- la ZNIEFF de type 2 84112100 : le Rhône (située à 2.3 km de Vedène)
- la ZNIEFF de type 1 84100140 : les Sorgues (située à 1.2 km de Vedène)
- la ZNIEFF de type 2 841161003 : le Plan de Trévouse à Entraigues (située à 500 m de Vedène)

Il n'y a pas de projet à proximité de ces ZNIEFF.



Carte de localisation des sites Natura 2000 et ZNIEFF à proximité de Vedène

- **Autres périmètres écologiques**

La commune de Vedène n'est pas concernée par un arrêté préfectoral de protection de Biotope.

La commune de Vedène n'est pas concernée par une réserve naturelle géologique, ni par une réserve naturelle.

- **Réservoirs et continuités écologiques**

Approuvé le 16 décembre 2011 (et en cours de révision actuellement), le SCoT du Grand Avignon, dans son Document d'Orientations Générales (DOG), prescrit la préservation de la trame verte et bleue.

A l'échelle du SCoT, des continuités écologiques d'intérêt local et inter-communal ont été identifiées dans le DOG :

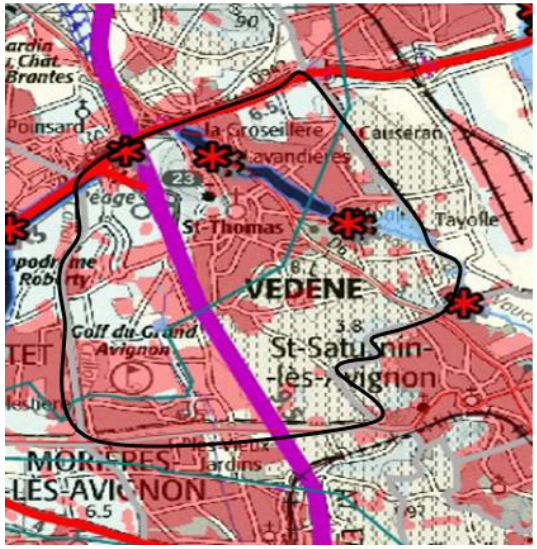
- Le canal de Vaucluse,
- Le canal de Crillon,

Une continuité écologique traversant la colline de Piécaud



Extrait du DOG du SCoT BVA

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) PACA identifie également le canal de Vaucluse comme étant un réservoir de biodiversité à Vedène, relatif à la zone humide identifiée à l'échelle départementale



Extrait du SRCE PACA

A l'échelle communale sont également identifiés, en plus des continuités écologiques et réservoirs précédemment cités :

- La colline Sainte-Anne ;
- Le Griffon

<u>*Des réservoirs de biodiversité « connectés » par les espaces agricoles*</u>

Bien que Vedène ne soit pas concernée par des sites Natura 2000 et ZNIEFF et qu'elle soit relativement éloignée de ceux-ci, des espaces boisés et ouverts contribuent à cette trame verte et bleue. Trois sous-trames constituant la trame verte et bleue sont identifiées :

- La trame forestière, 3% du territoire communal (colline Sainte-Anne, colline du Piécaud…) ;
- Trame milieux ouverts, situés en franges / vignes, oliviers, prairies ;
- La trame aquatique, réseau hydrographique, zone humide.

Les boisements de la Colline Saint-Anne ainsi que ceux ponctuant l'espace agricole au sud (Plaines Sud) constituent de véritables zones relais pour le développement de la faune et de la flore, à protéger à une échelle plus locale. Les milieux ouverts, identifiés sur la commune et ses alentours, tels que la colline de Piécaud, les prairies temporaires et permanentes, jouent également ce rôle.

Des corridors aquatiques structurants

Entre les différents réservoirs, des corridors aquatiques assurent une liaison fonctionnelle. La commune de Vedène est parcourue par le canal de Vaucluse, le canal de Crillon et le Griffon. Bordés de ripisylves, ces voies de déplacement pour la faune et la flore sont à préserver des effets indirects du développement urbain tels que les rejets dans le milieu et les pollutions.

Des corridors verts à vocation multiple

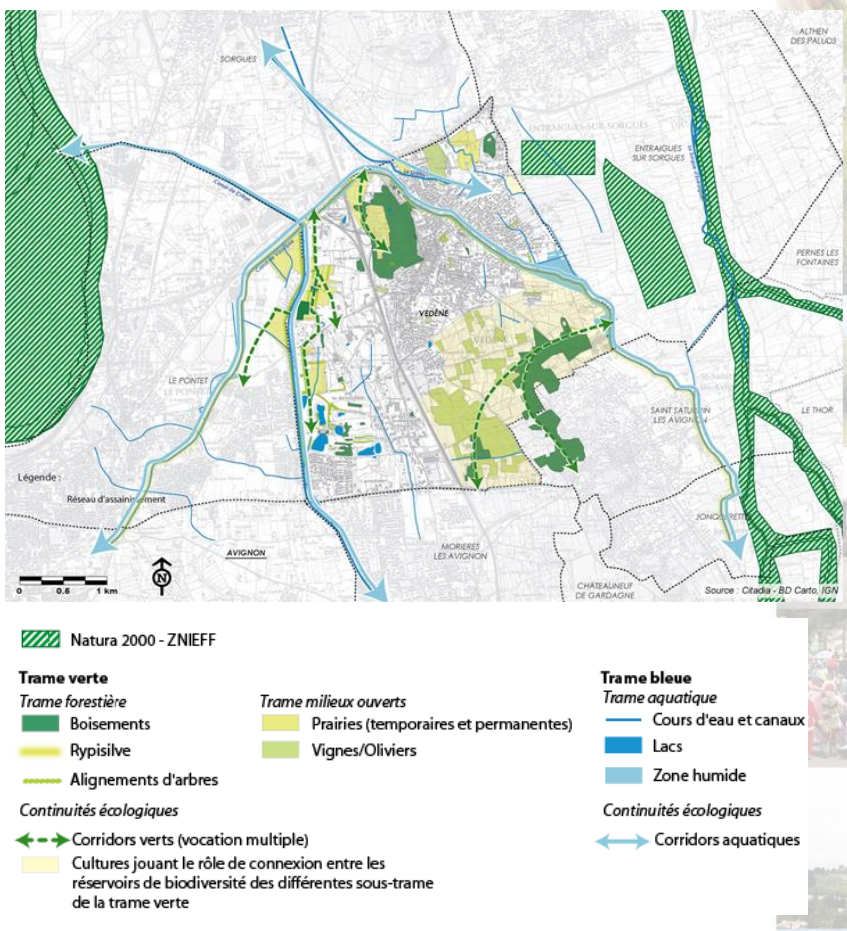
Des corridors plus locaux se dessinent dans le territoire. Permettant de relier les espaces boisés communaux entre eux, ils parcourent les espaces ouverts en longeant le plus souvent les canaux qui irriguent le territoire. Ces continuités de taille plus ou moins importante qui favorisent la découverte des spécificités du territoire communal peuvent également être le support de multiples usages, tels que le développement de modes doux (en lien avec les préconisations du SCoT)

Des éléments de rupture des continuités écologiques

Les infrastructures et le développement urbain sont les principaux éléments de rupture des continuités écologiques, menaçant ainsi la sauvegarde de certaines espèces.

Le seul secteur de fractionnement des corridors écologique ne se situe pas sur le territoire communal mais à proximité de Vedène, au sud de la commune et de la colline de Piécaud : il s'agit d'un milieu ouvert parcouru par plusieurs infrastructures de transport et localisé de part et d'autre de zones urbanisées. La formation d'une conurbation urbaine le long des voies est un risque d'aggravation de ce fractionnement.

Concernant le territoire communal, l'A7 représente également, un élément majeur de fragmentation du territoire. Scindant le territoire en 2 (est et ouest), elle vient contraindre autant les échanges est-ouest, humains que faunistiques.



La TVB à l'échelle communale (réalisation carte : EVEN CONSEIL)

Malgré l'absence d'inventaires écologiques et le faible nombre de périmètres de protection, il existe toutefois un intérêt écologique concernant la trame verte et bleue du territoire. En effet, les berges des canaux, par exemple, ont un intérêt paysager et naturel particulier, en raison de la présence de ripisylves, de cheminements piétons et d'éléments bâtis caractéristiques du passé industriel de Vedène.

Le projet de PLU prévoit la préservation des protections existantes le long des ripisylves des canaux, en particulier en bord de canal de Vaucluse, pénétrante naturelle au cœur de la ville et réservoir de biodiversité identifiée au SRCE, puis aux abords du canal de Crillon. (Protection au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme)

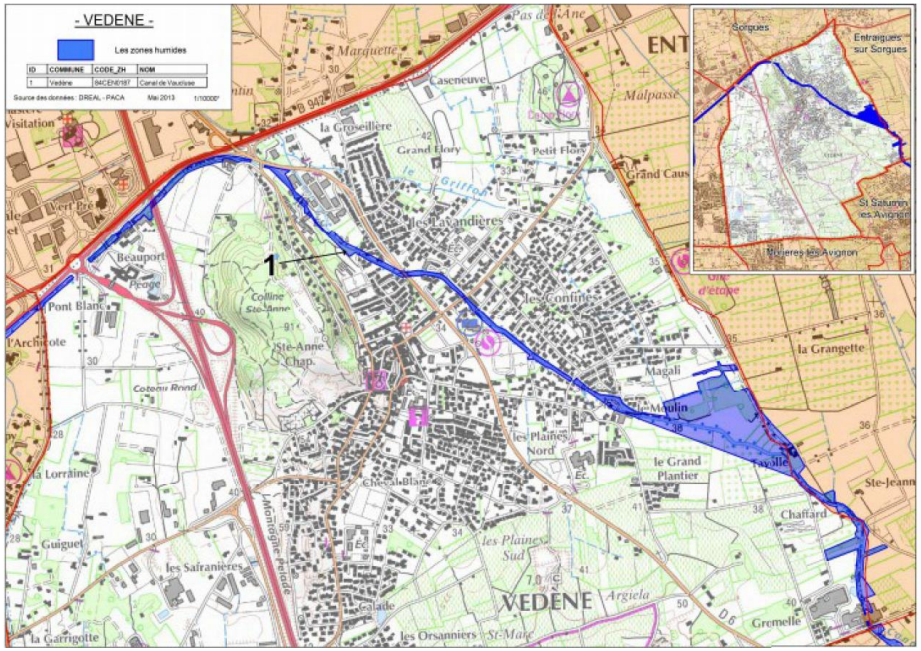
Un site d'ouverture à l'urbanisation présente un intérêt « modéré » concernant la trame verte et bleue.

- Le Petit Flory : ce site correspond à un espace cultivé (prairies, vignes/oliviers) proche de boisements du camping, le ruisseau du Grillon passe à proximité immédiate à l'Ouest du site

Le projet de PLU porte une attention particulière sur la qualité du développement des secteurs situés à proximité de zones d'enjeu. Le site du Petit Flory fait l'objet d'Orientation d'Aménagement et de Programmation, prenant compte des différentes thématiques liées à l'environnement (gestion des milieux naturels, gestion des eaux…).

- **Zones humides**

Un inventaire des zones humides a été réalisé en 2012-2013 par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) de PACA, et a été validé par les services de l'état en 2013. Cet inventaire se traduit par une carte appelée Atlas des zones humides. La commune est concernée par une zone humide « le canal de Vaucluse ».



- **Données écologiques sur le site du Petit Flory**

L'aménagement du site fait l'objet d'une étude d'impact. Le volet naturel de cette étude fait remonter les points suivants :

Tableau 19 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée

Groupe	Espèces / habitats	Statut de protection	Commentaires
Enjeu FORT			
Insectes	Diane	PN et DH	
Insectes	Decticelle des ruisseaux		Espèce endémique de la basse vallée du Rhône. Forte responsabilité régionale.
Enjeu MODERE			
Habitats	Prairies de fauche méso-hygrophiles méditerranéennes, Chênaies-ormaies, Peupleraies blanches, Aulnaies-frênaies	Non concerné	Habitat d'intérêt communautaire à enjeu de conservation régional
Insectes	Criquet des roseaux		
Insectes	Grand Capricorne	PN	Seuls des indices de présence (loges larvaires) ont été relevés.
Oiseaux	Rollier d'Europe	PN et DO	
Oiseaux	Gobemouche gris	PN	
Oiseaux	Habitats d'espèces des cortèges de milieux ouverts à semi-ouverts et des boisements		
Chiroptères	Murin à oreilles échancrées, Pipistrelle de Kuhl, pygmée et commune (ponctuellement au niveau allée platane)	PN et DH	Espèces avérées
Chiroptères	Grand Murin Grand Rhinolophe	PN et DH	Espèces potentielles
Toutes espèces	Habitats d'espèces (réseau de haies, boisements, fourrés et friches, canal/berges et fossés) = Fonctionnalité des milieux	PN	Protégés en tant qu'habitat d'espèces pour certains
Enjeu FAIBLE			
Habitats	Terrains en friche, Fourrés caducifoliés subméditerranéens, Fourrés à Genêt d'Espagne, Alignements d'arbres, Haies	Non concerné	
Insectes	Agrion de Mercure	PN et DH	Individu isolé sans preuve de reproduction
Insectes	Decticelle varoise		Espèce abondante
Herpetofaune	Grenouille rieuse Lézard vert Lézard des murailles	PN et DH	Espèces communes
Oiseaux	33 espèces	27 PN 1 DO	
Oiseaux	Ensemble des milieux : Habitats d'espèces de tous les cortèges comme zone de transit et de halte migratoire		

Tableau 19 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée			
Groupe	Espèces / habitats	Statut de protection	Commentaires
Mammifères	Hérisson d'Europe Écureuil roux	PN	
Chiroptères	Sérotine commune, Pipistrelle de Kuhl, pygmée et commune	PN et DH	Espèces avérées
Chiroptères	Oreillard gris Noctule de Leisler	PN et DH	Espèces potentielles
Enjeu TRES FAIBLE			
Habitats	Jardins maraichers	Non concerné	
Flore	Canne de Provence, Robinier faux-acacia		Espèces invasives
Enjeu NUL			
Habitats	Zones anthropiques (habitations et jardins), Zones rudérales	Non concerné	

Cf. détail carte page suivantes.

L'étude d'impact conclue de la façon suivante (source : étude d'impact biotope, février 2018) :

Au regard de l'analyse des impacts résiduels, il apparait que les groupes ou espèces dont il reste un impact résiduel pouvant nécessiter des mesures de compensation sont :

- Habitat naturel : Prairies de fauche méso-hygrophiles méditerranéennes : il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire abritant plusieurs espèces communes et patrimoniales. L'impact résiduel estimé est de moyen. Toutefois, les habitats ne sont pas protégés et nous ne sommes pas en présence d'un habitat en zone Natura 2000, La plupart du temps, la compensation se fait via les habitats d'espèces mais en fonction des services instructeurs, il se peut qu'une compensation soit demandée en fonction des surfaces impactées.
- Groupe insectes : seule la Diane et son habitat (Aristoloche) restent impactés par la destruction potentielle d'individus (chrysalides en hiver et adultes en vol au printemps) et de sa plante hôte (Aristoloche) si le fossé central n'est pas conservé, avec un niveau estimé à moyen. Une compensation pourra être nécessaire si le niveau reste moyen.
- Tous les groupes de faune (oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens…) du fait de la perturbation des individus en particulier en phase travaux. Toutefois, Les travaux vont occasionner une perturbation temporaire de la faune et cette dernière pourra pour la plupart, se réfugier sur les parcelles voisines très favorables.

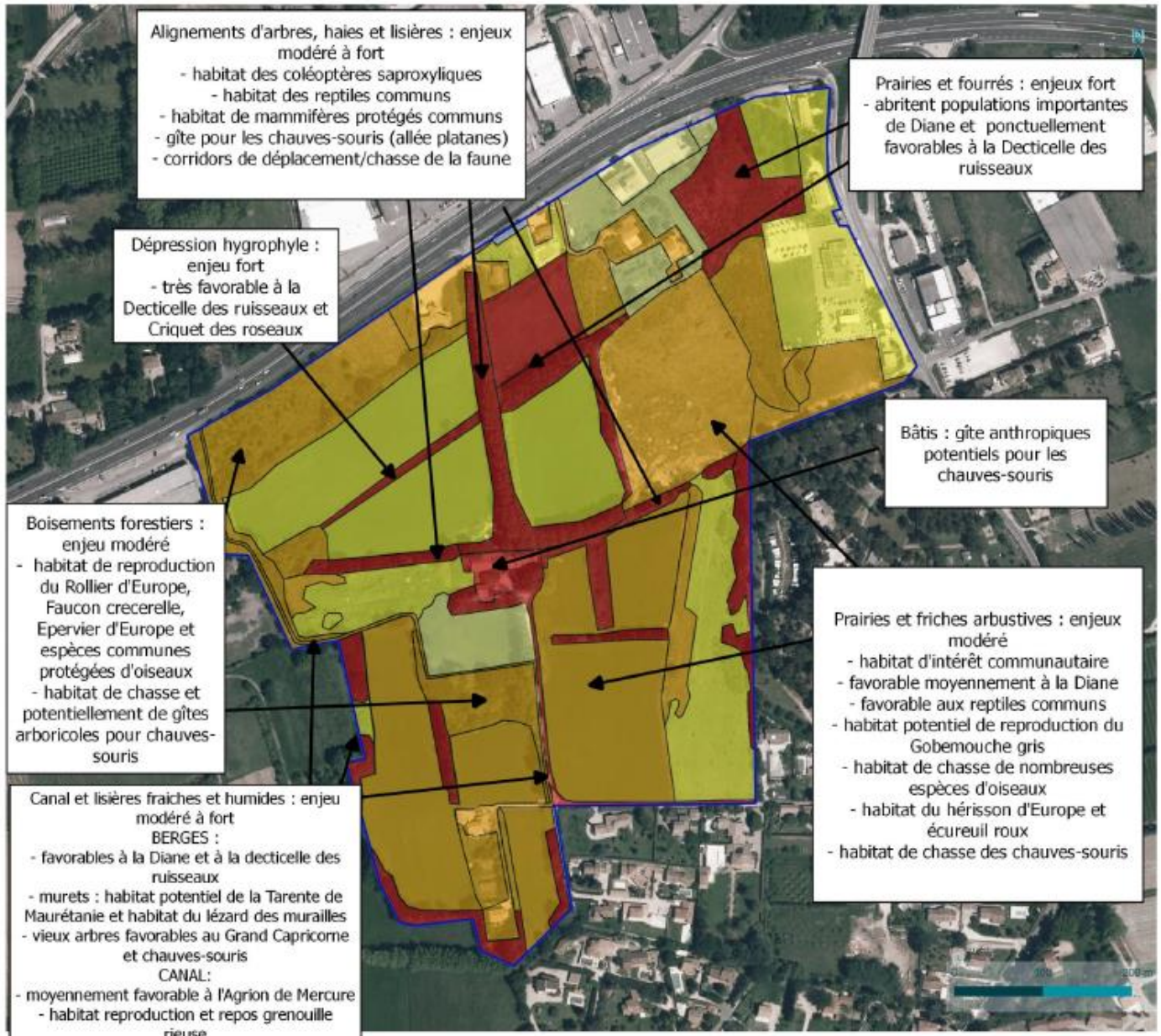
Tous les autres habitats naturels, espèces et habitats d'espèces ont un impact résiduel estimé à faible à négligeable. Un niveau d'impact faible ou négligeable sans remise en cause de l'état de conservation et le bon accomplissement des cycles biologiques des populations, est considéré comme acceptable et ne nécessite en général pas de mesures de compensation d'impacts.

Il est important de noter que, les impacts résiduels mentionnés dans le présent document sont une estimation basée sur les caractéristiques du projet défini dans le document du 02/05/2017 et de la note hydraulique de décembre 2017 et sont valables uniquement si toutes les mesures proposées sont appliquées.

Au regard de l'ensemble des éléments développés dans le présent document, le projet du petit Flory, sur la base du projet défini au moment de la rédaction du présent dossier, nécessitera potentiellement :

- **Un dossier CNPN** : du fait de la présence de nombreuses espèces protégées ;
- **Une étude d'impact** : comme mentionné par les services de l'état après examen et avis de l'étude cas par cas ;
- **Une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000** : actualisée avec les données définitives du projet ;
- **Un dossier loi sur l'eau** mais pas de rubrique associée aux zones humides car absentes du site (sur la base des critères floristiques et habitats).





Etablissement Public Foncier
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Synthèse des enjeux écologiques

Volet Naturel de l'Etude d'Impact du site du Petit Flory, Vedène

Légende

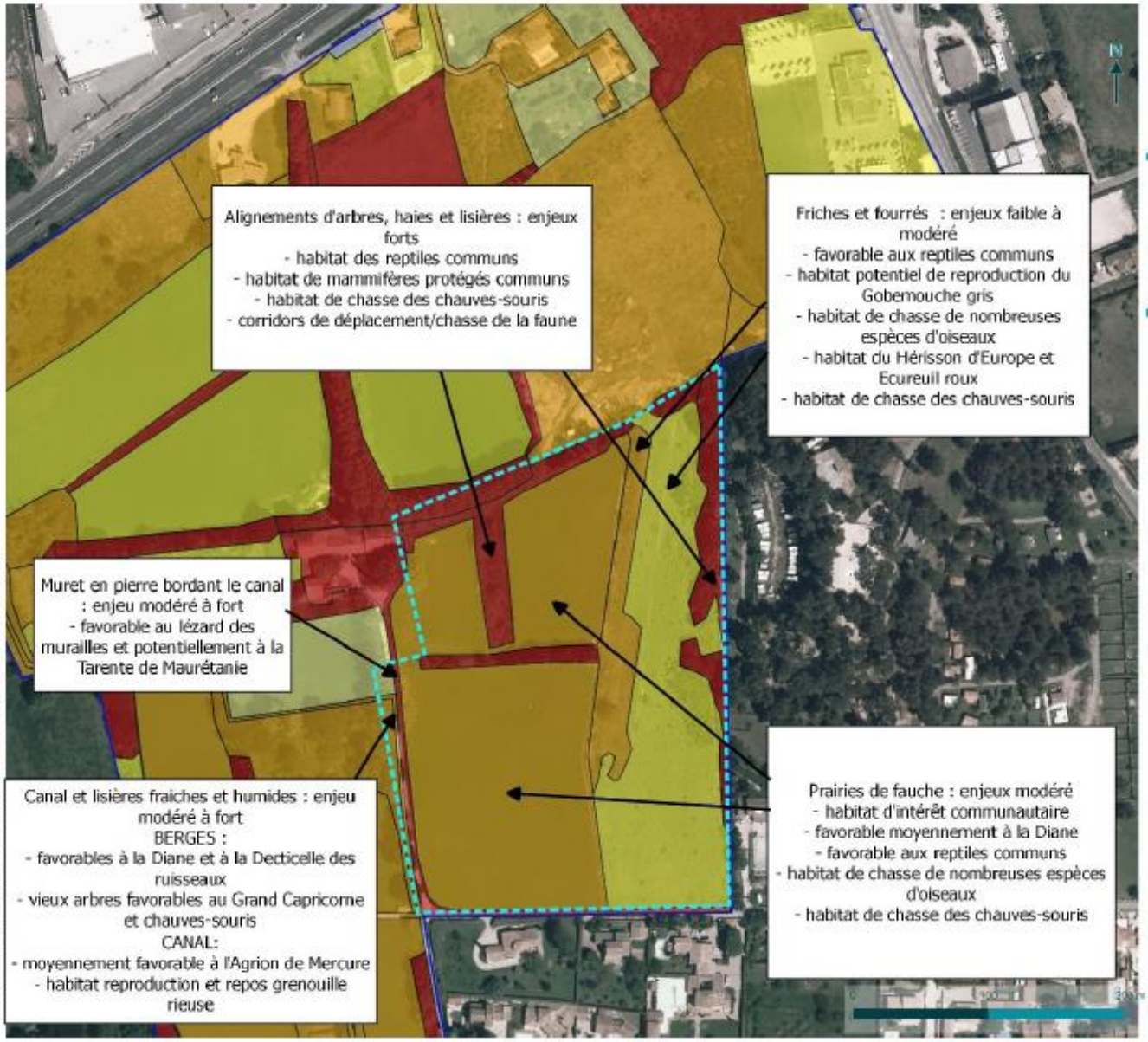
Aire d'étude

Enjeux écologiques

- Fort
- Moyen
- Faible
- Très faible

biotope




Alignements d'arbres, haies et lisières : enjeux forts
- habitat des reptiles communs
- habitat de mammifères protégés communs
- habitat de chasse des chauves-souris
- corridors de déplacement/chasse de la faune
Friches et fourrés : enjeux faible à modéré
- favorable aux reptiles communs
- habitat potentiel de reproduction du Gobemouche gris
- habitat de chasse de nombreuses espèces d'oiseaux
- habitat du Hérisson d'Europe et Ecureuil roux
- habitat de chasse des chauves-souris
Muret en pierre bordant le canal : enjeu modéré à fort
- favorable au lézard des murailles et potentiellement à la Tarente de Maurétanie
Canal et lisières fraiches et humides : enjeu modéré à fort
BERGES :
- favorables à la Diane et à la Decticelle des ruisseaux
- vieux arbres favorables au Grand Capricorne et chauves-souris
CANAL:
- moyennement favorable à l'Agrion de Mercure
- habitat reproduction et repos grenouille rieuse
Prairies de fauche : enjeux modéré
- habitat d'intérêt communautaire
- favorable moyennement à la Diane
- favorable aux reptiles communs
- habitat de chasse de nombreuses espèces d'oiseaux
- habitat de chasse des chauves-souris
N
Site du Petit Flory
Etablissement Public Foncier
Provence-Alpes-Côte d'Azur
Synthèse des enjeux écologiques - secteur 1 opérationnel
Volet Naturel de l'Etude d'Impact du site du Petit Flory, Vedène
Légende
Aire d'étude
Secteur 1 opérationnel
Enjeux écologiques
Fort
Moyen
Faible
Très faible
biotope

1.2. Ressource en eau

- **Périmètres de protection**

Il n'existe pas de captage public d'eau potable ni de périmètre de protection sur la commune de Vedène.

- **Zones d'écoulement ou d'infiltration des eaux pluviales**

Le risque d'inondation par débordement ou ruissellement impacte le sud-ouest du territoire, traversé par la roubine de Morières-Cassagne, ainsi que les zones résidentielles à l'interface de la Colline de Piécaud et de la Colline Sainte-Anne.

Le projet de PLU prévoit de limiter l'urbanisation des secteurs sensibles (quartier de Carméjeanne, les franges résidentielles dans le quartier de la Calade situées à l'interface avec les terres cultivées de la Colline de Piécaud).

De plus, ont été réalisés deux documents proposant des mesures de gestions des eaux pluviales, afin de limiter le risque de ruissellement dans les zones urbanisées :

- Le **Schéma Communautaire d'Assainissement des eaux usées et des eaux pluviales** réalisé en octobre 2008 par le Grand Avignon propose des mesures de gestion des eaux pluviales et de ruissellement dans les secteurs de la Calade, des Plaines Nord et dans la zone d'activités de Chalancon.

- Le **Schéma d'Aménagement Hydraulique de la Roubine** Morières-Cassagne, en cours de révision et géré par le Grand Avignon prévoit la création de bassins de rétention et mis en place par la commune.

Le projet de PLU prévoit également de limiter les phénomènes d'imperméabilisation des sols, notamment en :

- réservant une part importante aux espaces verts et privilégiant le maintien du patrimoine végétal existant (alignements, sujets isolés, lisières urbaines, etc.) pour réduire le taux d'imperméabilisation en milieu urbain (notamment sur les zones résidentielles et d'activités ;

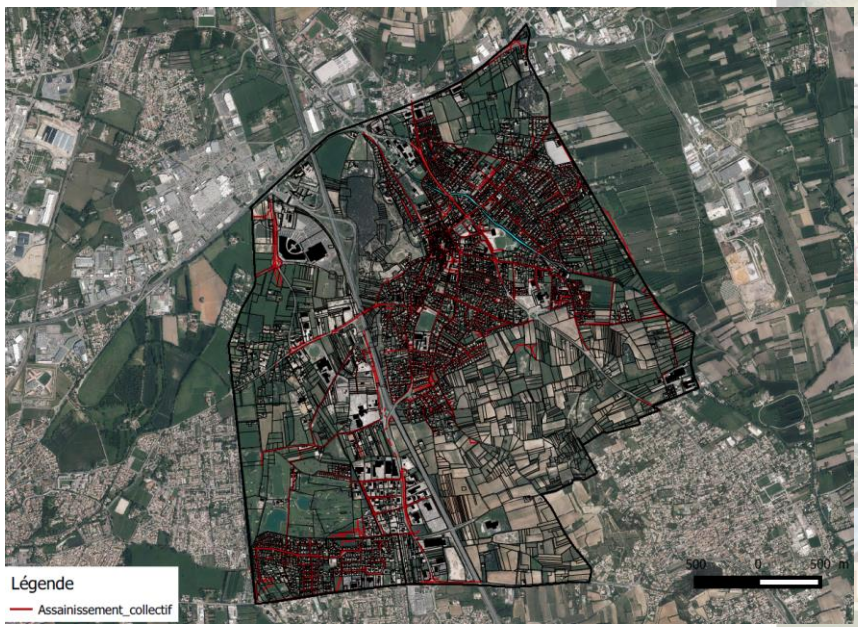
- favorisant l'intégration, dès la conception des opérations d'aménagement, des ouvrages de gestion des eaux pluviales et d'écrêtement des crues, en privilégiant les aménagements paysagers de type noues paysagères, fossés drainants, chaussées réservoirs, etc ;

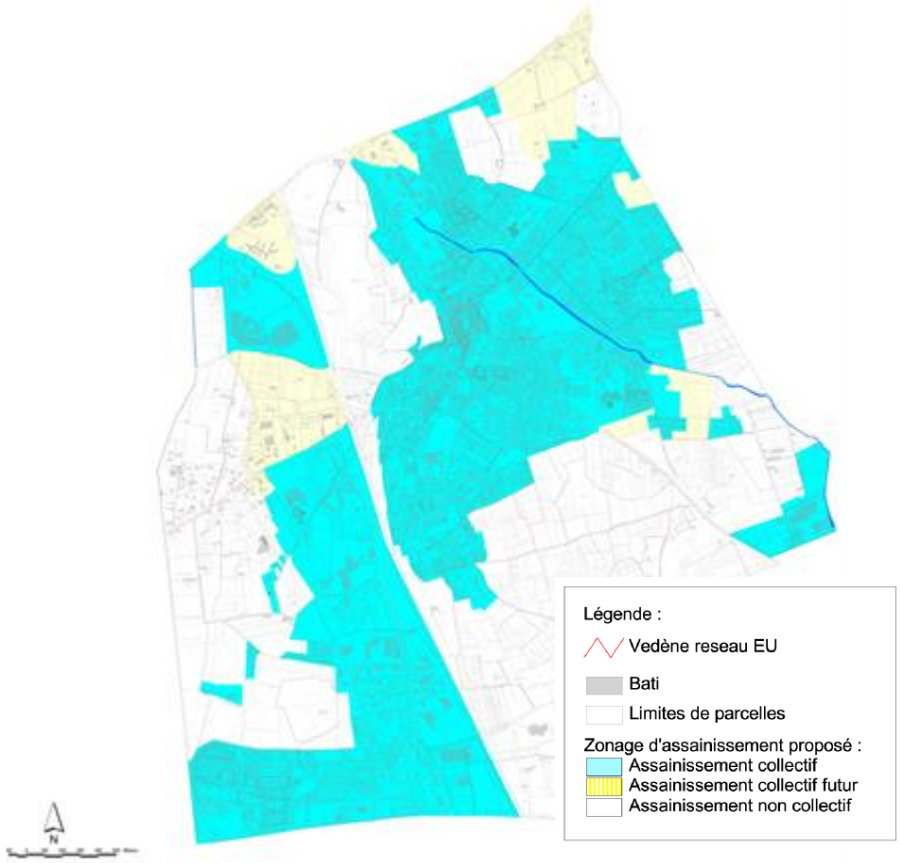
préservant les espaces collinaires et les coteaux de toute urbanisation.

- **Zones d'assainissement non collectif**

La commune de Vedène compte environ 330 dispositifs d'assainissement non collectif sur son territoire, soit 990 habitants (données 2014) soit environ 6% de la population qui n'est pas raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Le Schéma Communautaire d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, réalisé par le Grand Avignon en 2008, révèle, sur le territoire vedènais, une aptitude des sols à l'infiltration hétérogène. Globalement, l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est bonne à l'exception des secteurs suivants : au Nord-Est de la commune et au Sud du centre-ville, secteur des Plaines Sud.





Zonage d'assainissement modifié en 2012, Schéma Communautaire d'Assainissement des Eaux Usées et des Eaux Pluviales

1.3. PAYSAGES, PATRIMOINE NATUREL ET BATI

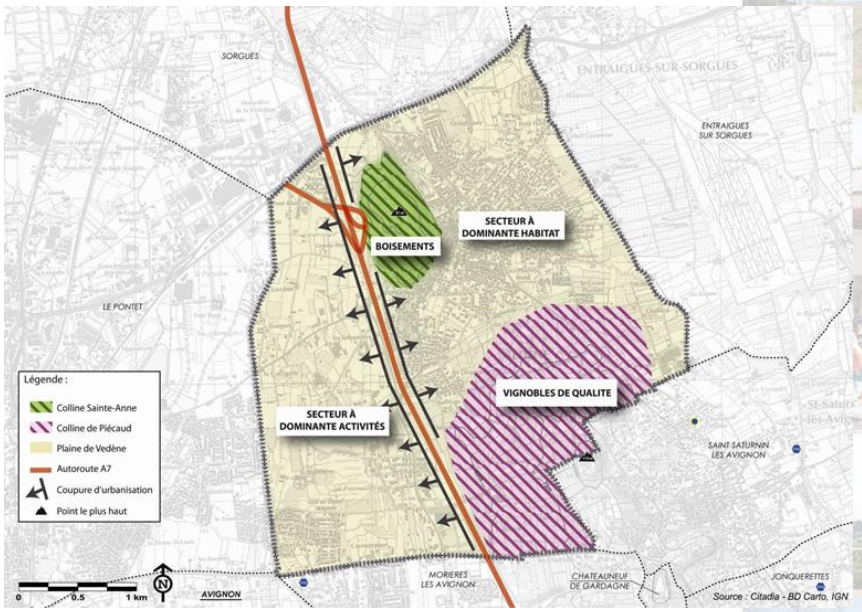
- **Unités paysagères**

Le territoire communal, de par sa localisation à l'interface de plusieurs entités naturelles majeures (le couloir rhodanien, les contreforts des Alpilles, du Ventoux et du Lubéron, la plaine comtadine), se compose de paysages multiples.

Vedène se définit comme un village de colline.

Le territoire de Vedène se divise en différentes unités, caractérisées par un paysage et une occupation spécifique :

- La Colline de Piécaud, support de vignobles de qualité ;
- La Colline Sainte-Anne, privée et boisée, à l'interface entre le centre-ville et les zones d'activités ;
- La plaine de Vedène, un espace divisé par la coupure paysagère et fonctionnelle de l'A7.



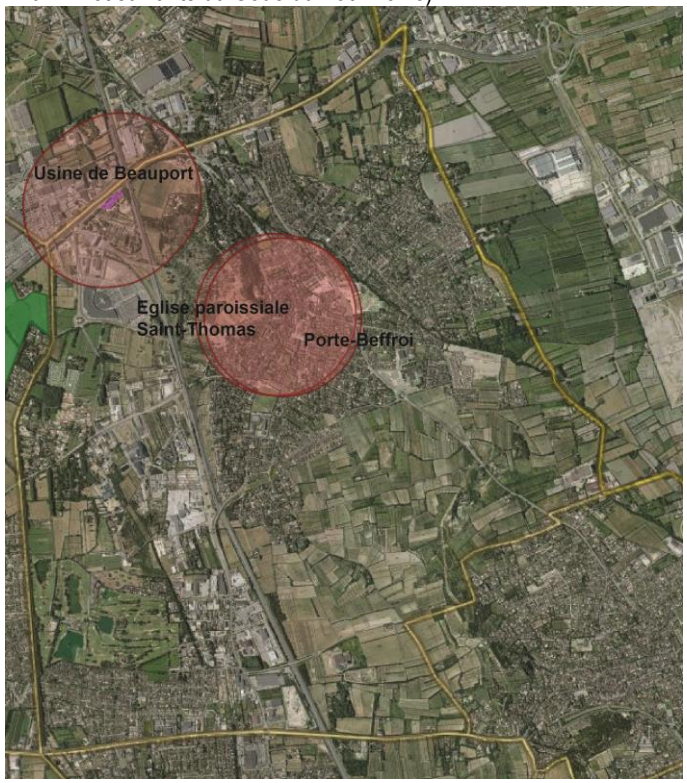
Carte des unités paysagères de la commune, Réalisation de la carte EVEN CONSEIL

Le projet de PLU :

- Maintien de la protection de la colline de Piécaud par un zonage en zone agricole ;
- Prend en compte les secteurs concernés par des aléas feu de foret fort, en ajoutant un indice f2 qui renvoie à des dispositions propres à cet indice dans le règlement ;
- La préservation de la plaine de Vedène par un zonage en zone agricole

- **Sites protégés**

Trois Monuments Classés ou Inscrits sont recensés sur le territoire vedènais, au titre de la loi de 1913 engendrant une servitude d'utilité publique dans un rayon de 500 mètres autour des édifices (art. L.621-1 et suivants du Code du Patrimoine).

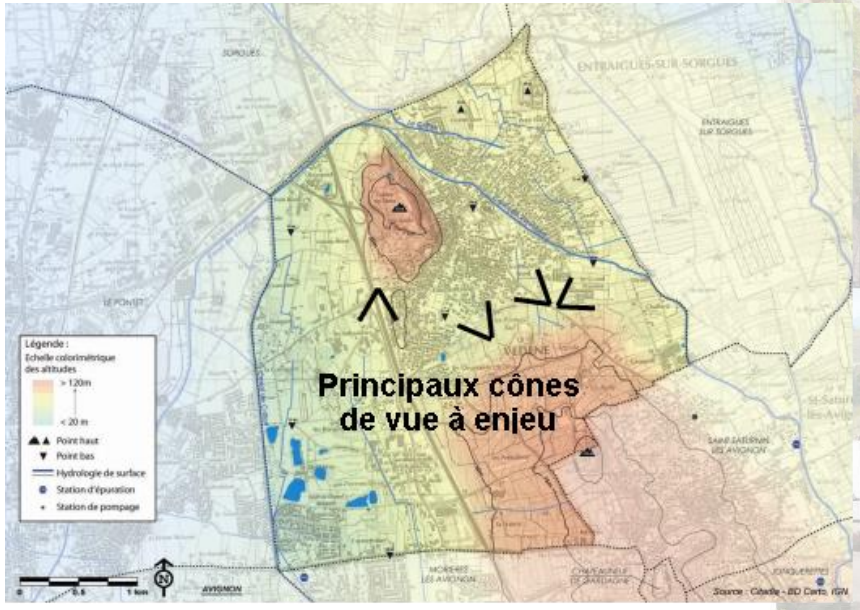


Localisation des Monuments Historiques, source : atlas des patrimoines

- **Perspectives paysagères**

La commune n'est pas concernée par le périmètre de la Directive Paysagère des Alpilles.

Quelques perspectives ont été identifiées dans l'EIE (cf.carte suivante). Il s'agit de cônes de vue intéressants sur le grand paysage depuis le village (Mont Ventoux, Dentelles, …) et des persectives visuelles sur la colline Sainte-Anne.

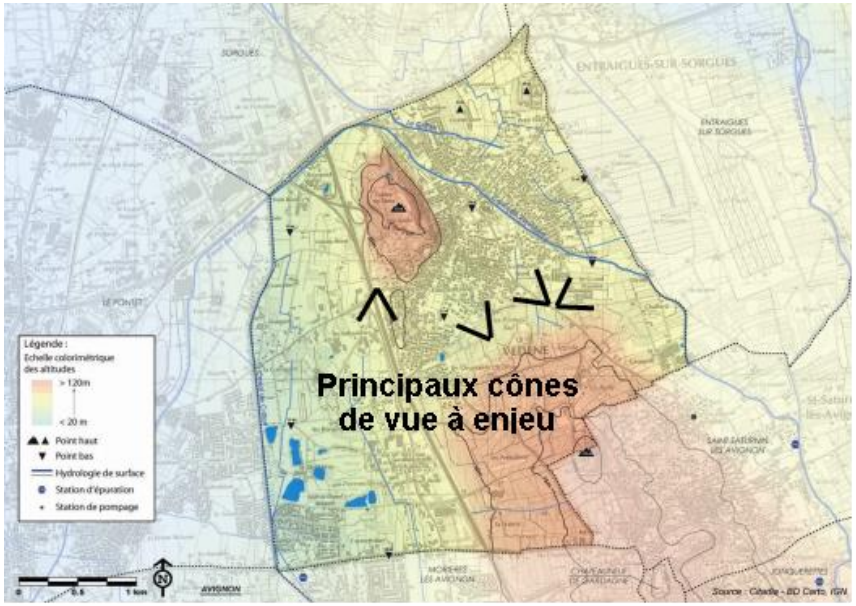




Vue sur la Colline Sainte-Anne

La commune n'est pas concernée par le périmètre de la Directive Paysagère des Alpilles.

Quelques perspectives ont été identifiées dans l'EIE (cf.carte suivante). Il s'agit de cônes de vue intéressants sur le grand paysage depuis le village (Mont Ventoux, Dentelles, …) et des persectives visuelles sur la colline Sainte-Anne.





Vue sur la Colline Sainte-Anne

1.4. SOLS, ET SOUS-SOLS, DECHETS

- **Carrières**

Il n'existe pas de carrière en activité sur la commune de Vedène.

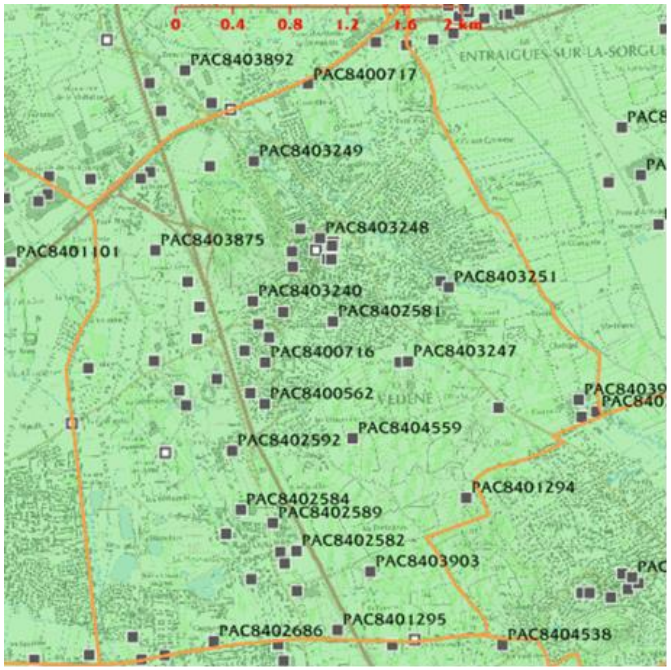
- **BASOL**

1 seul site BASOL est recensé sur la commune de Vedène : les transports DAUSSANT situés depuis 1980 sur la commune, sont en Classe 2 du fait de l'entreposage des produits agro pharmaceutiques, produits toxiques, inflammables, engrais, matières plastiques. Sur ce site la pollution semble désormais être maîtrisée suite à la réalisation de travaux de dépollution, de réhabilitation et à la surveillance régulière de la qualité des sols et de la nappe phréatique et/ou restriction d'usage.

- **BASIAS**

Le territoire vedènais compte 72 sites susceptibles d'engendrer une pollution sur l'environnement. Parmi ceux-ci, différentes activités sont repérées :

- Dépôt aérien de Fuel Oil Domestique et de gaz
- Dépôt de liquide inflammable
- Décharge / Casse et dépôt de carcasses de voitures
- Fonderie
- Atelier/garage
- Entrepôt de stockage
- Conserves alimentaires
- Station-service
- Papèterie
- Four à chaux
- Fabrique
- Imprimerie
- Centre de valorisation des déchets / Usine de récupération des matériaux
- …



1.5. RISQUES ET NUISANCES

- **Risques présents**

La commune de Vedène est concernée par 5 types de risques : 4 risques naturels et un risque technologique

Un risque d'inondation

- Par débordement et ruissellement des eaux de pluie

Le territoire de Vedène est soumis au risque d'inondation par **la Roubine de Morières-Cassagne en sa partie ouest** et le **Canal de Vaucluse dans sa partie est**. Le risque de débordement de ces cours d'eau est accentué par le développement des zones urbaines. Celui-ci entraîne une imperméabilisation de certaines parties des bassins versants qui modifie les conditions de ruissellement.

Des épisodes d''inondation par ruissellement sont également constatés dans des secteurs éloignés des cours d'eau mais situés dans des zones fragilisées, à l'interface entre zone urbaine et zone agricole, notamment le quartier de la Calade.
Le **Schéma Communautaire d'Assainissement des eaux usées et des eaux pluviales** réalisé en octobre 2008 par le Grand Avignon propose des mesures de gestion des eaux pluviales et de ruissellement afin de limiter le risque inondation, dans les secteurs de la Calade, des Plaines Nord et dans la zone d'activités de Chalancon.

- Le risque inondation par le canal de Vaucluse dans sa partie Est

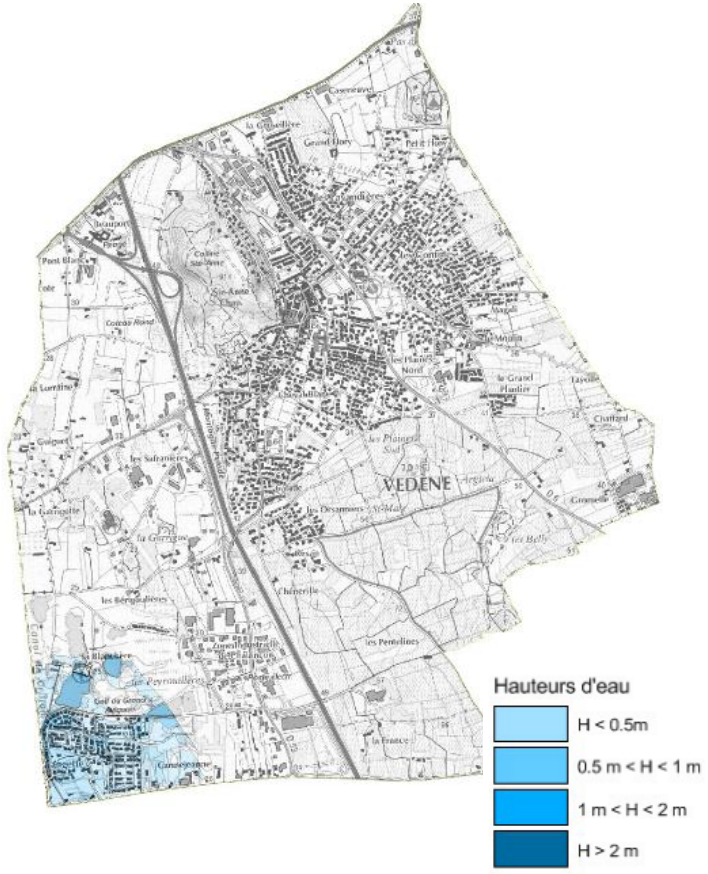
Il existe un **Schéma d'Aménagement Hydraulique du Canal de Vaucluse**, géré par le Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin des Sorgues, qui prévoit de nombreux aménagements afin de mieux gérer le risque inondation. L'objectif de protection visé à travers ce schéma est la protection des biens et des personnes pour une crue vicennale et la réduction du risque au-delà. Un programme d'aménagement (création de bassin de rétention...) est prévu sur la commune de Vedène.

- Le risque inondation par la roubine de Morières-Cassagne en sa partie Ouest

Il existe un **Schéma d'Aménagement Hydraulique de la Roubine Morières-Cassagne**, réalisé en 2004 et géré par la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, qui prévoit de nombreux aménagements afin de mieux gérer le risque inondation. L'objectif de protection visé à travers ce schéma est la protection des biens et des personnes pour une crue vicennale et la réduction du risque au-delà. Le programme d'aménagement du schéma directeur propose différents types d'aménagement sur l'ensemble du bassin versant de la Roubine de Morières-Cassagne tels que la création de bassins de rétention, les endiguements, l'aménagement de nouveaux ouvrages, et la sécurisation de la station de relevage.

Au total, le quartier de la Grangette/ Carmejeanne est soumis au risque d'inondation par la roubine de Morières-Cassagne pour des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre pour moins de 4000 m².

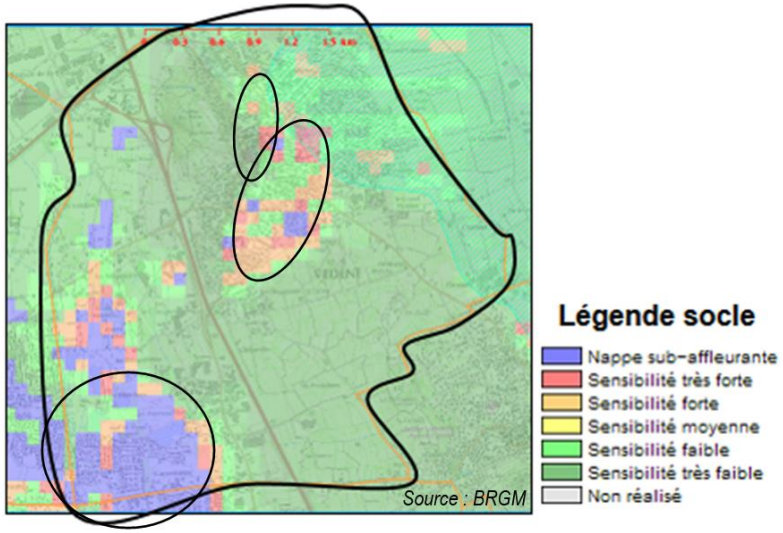
Enfin les hauteurs d'eau comprises entre zéro et cinquante centimètres sont situées sur le lotissement de La Grangette jusqu'à la rue de Sofia approximativement, la partie sud-ouest de la Zone d'Activités de Saint Montange, ainsi que sur le secteur du golf au nord qui se trouve dans le prolongement du lotissement de La Grangette.



Extrait du schéma directeur de la roubine de Morières-Cassagne

- Par remontée de nappes

Les zones concernées par ce risque avec une sensibilité forte à très forte, et ayant la nappe sub-affleurante correspondent aux mêmes secteurs concernés par le risque d'inondation par débordement et ruissellement des eaux de pluie.



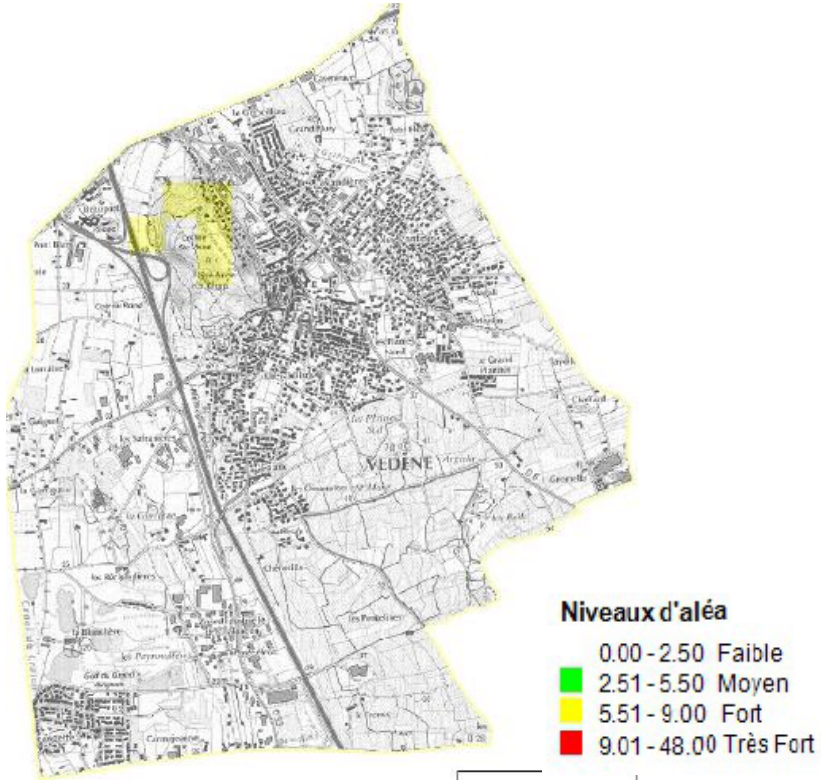
Un risque de feux de forêt

La commune de Vedène est très peu impactée par le risque feu de forêt. Seul un petit massif forestier ressort en aléa fort sur la carte départementale, jointe ci-après. Les zones d'aléas représentées sur cette carte départementale d'aléas feux de forêt, sont repérées également au niveau du plan départemental de protection des forêts contre l'incendie 2015-2024, approuvé par arrêté préfectoral du 26 11 2015.

Sur la colline Sainte-Anne, l'aléa feu de forêt est de niveau fort.

Aucune zone urbanisée n'est soumise à l'aléa très fort. Une seule zone urbanisée est concernée par un aléa fort : le lotissement Saint-Anne situé au Nord-Ouest du centre-ville.

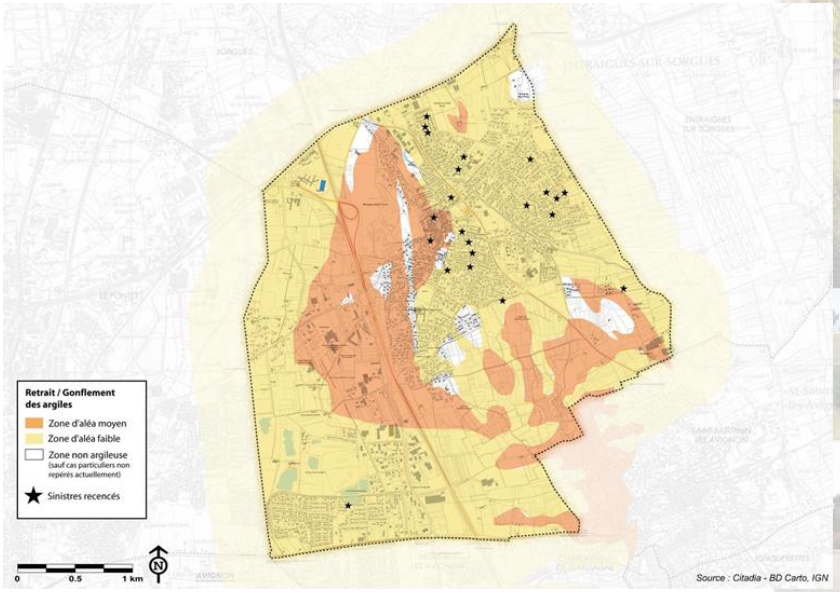
Un arrêté préfectoral du 18/02/2013 précise les obligations de débroussaillement applicable dans un périmètre de 200 mètres autour des principaux boisements de la commune.



Extrait de la carte départementale des aléas feu de forêt

Un risque de retrait-gonflement des argiles

La commune de Vedène est concernée par un aléa faible sur la majeure partie du territoire et moyen sur la colline Sainte-Anne, aux lieux-dits des Safranières, de la Garrigue, Chénerille et sur la colline de Piécaud et ses alentours.



Un risque sismique modéré

Vedène s'inscrit en zone de sismicité 3 (modérée, sur une échelle de 1 à 5), rendant applicables les deux décrets du 22/10/2010 (N°2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique, N°2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français), et l'arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments

Un risque de transport de matières dangereuses

La commune est traversée par des canalisations de transport de matières dangereuses que sont le réseau de transport de gaz exploité par GRT GAZ, et l'ouvrage de transport d'hydrocarbures liquides géré par SPSE. Elle est également concerné par les bandes d'effets de la canalisation TRAPIL-ODC.

Ces canalisations donnent lieu à l'instauration de servitudes d'utilité publiques pour le risque qu'elles présentent vis-à-vis des personnes. Des études de danger ou de sécurité définissent trois types de zones, fixées par arrêté ministériel du 29 septembre 2005, qui doivent être prise en compte lors de l'élaboration du projet urbain de la commune, pour anticiper les restrictions prescrites par les exploitants.

Il est à noter que le territoire communal est aussi impacté (sans être traversé) par les canalisations exploitées par les sociétés SPMR et ODC-TRAPIL (Le Pontet/Sorgues).

Un risque industriel faible

Sur la commune, on dénombre 4 ICPE soumis à autorisation et 2 ICPE à enregistrement (base de données nationale) :

- DELTISOL : Autorisation
- EVIALIS France : Autorisation
- NOVERGIE : Autorisation
- SARL PROVENCE RECUPERATION : Autorisation
- AUTO MOTO CENTER : Enregistrement
- CALCAIRE REGIONAUX : Enregistrement

Aucun site classé SEVESO n'est à recenser dans le territoire. Il n'y a pas non plus de PPRT sur la commune.

- **Plans de prévention des risques**

La commune n'a pas de Plans de Prévention de Risques.

Toutefois, il existe une étude sur les zones inondables de la commune, le schéma directeur de la Roubine de Morières-Cassagne, réalisé par le BCEOM. Le règlement de PLU prévoit des prescriptions spécifiques concernant les zones concernées par des aléas inondation.

De plus, concernant les feux de forêt, le PLU a également pris en compte les secteurs concernés par des aléas feux de forêt fort en zone non urbanisée et urbanisée, en ajoutant un indice *f2* qui renvoie à des dispositions propres à cet indice dans le règlement.

- **Nuisances connues**

Les différentes infrastructures routières bruyantes, en particulier l'autoroute A7 et la RD942, ainsi et les zones d'activités industrielles et artisanales ont un impact fort en matière de paysages et de nuisances sonores.

La gestion des interfaces, par l'aménagement d'espaces tampons végétalisés doit permettre de limiter les co-visibilités et atténuer les nuisances sonores sur les zones à vocation résidentielle ou de loisir situées à proximité des sources de nuisances.

Par ailleurs, il s'agira de limiter l'exposition de nouvelles populations en privilégiant le développement résidentiel sur des secteurs éloignés des infrastructures et des activités nuisantes.

Enfin, il s'agira de conserver la limite d'urbanisation existante sur les versants de la colline saint Anne, vulnérable au feu de forêt.

- **Plan d'exposition au bruit, plan de gêne sonore ou arrêtés préfectoraux relatifs au bruit des infrastructures**

Les nuisances sonores relatives aux voies de circulation

Les modalités de classement des grandes voiries sont réglementées par le décret du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

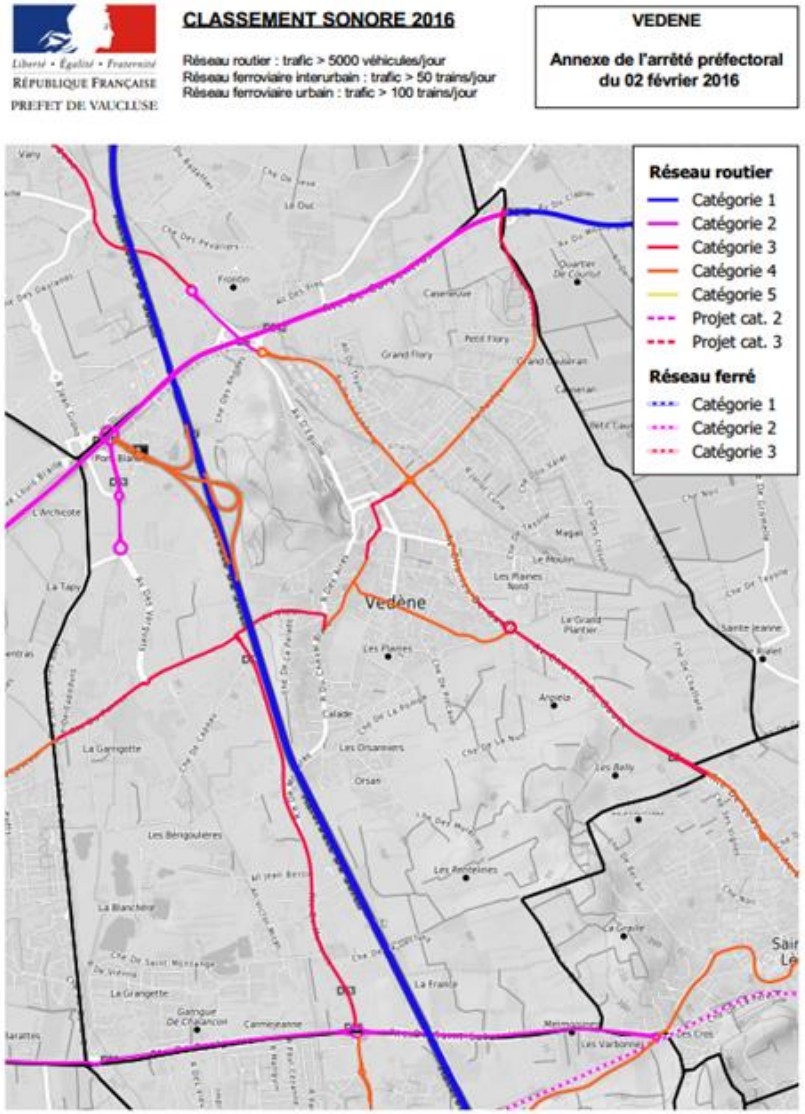
Les dispositions de l'arrêté du 2 février 2016, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, sont applicables dans le département du Vaucluse aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres.

Elles permettent de connaître la largeur maximale affectée par le bruit de chaque côté d'une infrastructure de transports, selon le principe suivant :

Plusieurs infrastructures sont recensées comme bruyantes sur la commune de Vedène :

Voies bruyantes concernées	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale de la zone affectée par le bruit
A7	1	300
Bretelles d'accès sud	4	30
RD6	2 à 3	100 à 250 m
RD28	2	250 m
RD53	2 à 3	100 à 250 m
RD225	2	250 m

Voies bruyantes concernées	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale de la zone affectée par le bruit
RD942	2	250 m
Rue Cerdan/Av Daudet	4	30 m
Rue Cheval Blanc	4	30 m
Rue Moulin	4	30 m
Rue Mistral/Notre Dame	3	100 m
Cours Ml Leclerc	4	30 m
Avenue De Gaulle	3	100 m
Avenue De Gaulle/Coubertin	4	30 m
Avenue Fonderie	4	30 m
Avenue Pasteur	4	30 m
Route Pontet/Vidier	3	100m



Les nuisances sonores, relatives au grand nombre de voies bruyantes desservant le territoire vedènais, sont à prendre en considération dans l'aménagement des zones résidentielles riveraines. Cette carte se trouve en annexe du PLU.

1.6. AIR, ENERGIE, CLIMAT

- **Enjeux spécifiques relevés par le SRCAE**

Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) a été arrêté par le Préfet de Région le 17 juillet 2013. Il constitue une feuille de route régionale pour réaliser la transition énergétique, lutter contre le changement climatique et s'y adapter et améliorer la qualité de l'air.

En cohérence avec le SRCAE, le PLU prévoit de :

- Privilégier le développement urbain dans l'enveloppe urbaine existante
- Favoriser les déplacements doux
  - Préconisation d'aménagement de cheminements doux dans les OAP
- Privilégier des formes urbaines économes en espace et respectueuses de l'environnement

- **Présence d'un plan de protection de l'atmosphère**

Il y a le PPA de l'agglomération d'Avignon, approuvé par arrêté inter-préfectoral (Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône) le 11 avril 2014.

- **Projet éolien ou parc photovoltaïque**

Le développement du Grand éolien sur le territoire communal n'est pas envisageable comme l'indique le Schéma Régional Eolien de la région PACA (approuvé en 2012 mais annulé en 2015), toutefois le petit éolien peut être une alternative à étudier pour développer les énergies renouvelables sur la partie est de la commune.











PARTIE 3 : INDICATEURS

Les résultats de la mise en œuvre du PLU devront faire l'objet d'une analyse, dans un délai de 6 ans au plus tard après son approbation. En effet, tout projet de territoire durable doit apporter une amélioration de la situation initiale au regard des finalités du développement durable.

Pour cela, il est nécessaire de définir des indicateurs **permettant d'apprécier les incidences du PLU et l'avancée des progrès par rapport aux objectifs fixés dans le PADD.** Le suivi de ces indicateurs doit permettre d'adapter au besoin le règlement et le zonage du PLU afin de remédier à des difficultés rencontrées dans l'application des objectifs du PLU.

Un indicateur se définit comme « un facteur ou une variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à une intervention, ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur de développement » (définition de l'OCDE, glossaire des principaux termes relatifs à l'évaluation et à la gestion axée sur les résultats, 2002).

Les indicateurs choisis pour la commune ont été déterminés selon leur pertinence, leur fiabilité et la facilité d'accès des données et de leur calcul. Pour chaque indicateur, la source de la donnée est indiquée pour faciliter sa collecte et sa mise à jour ultérieure.

Les indicateurs sont définis par ambition du PADD.

ORIENTATION 1 : PRESERVER LE CADRE DE VIE ET L'IDENTITE VEDENAISE

Indicateurs	Type de données	Fréquence d'actualisation	Source
Objectif 1 : Protéger les espaces naturels et agricoles identitaires, construire la trame verte et bleue du territoire			
1.1 – Affirmer la vocation agricole de la colline de Piécoud et des plaines Sud, réservoirs de biodiversité			
Préservation effective de la vocation agricole de la colline de Piécoud et des plaines Sud	Oui/non	6 ans	Commune
Préservation effective de la vocation agricole du nord de la colline Saint Jacques	Oui/non	6 ans	Commune
Surface de ces secteurs ayant été déclassés de la zone agricole ou naturelle.	Nombre	6 ans	Commune
Respect effectif des dispositions règlementaires de la zone Ap – Evolution du paysage sur ces secteurs	Oui/non	6 ans	Commune
1.2 – Assurer la vocation agricole des autres espaces de plaine, encourager le maintien de l'agriculture sur l'ensemble de la commune			
Respect de la protection des terres agricoles classées en zone A au PLU.	Oui/non	6 ans	Commune
Sécurisation effective du potentiel de production agricole communal.	Oui/non	6 ans	Chambre d'agriculture
1.3 – Préserver les structures paysagères du territoire			
Préservation effective du caractère naturel des entités paysagères structurantes (colline Saint Jacques)	Oui/non	6 ans	Commune
Maintien des limites d'urbanisation définies dans le PLU	Oui/non	6 ans	Commune
Nombre de constructions réalisées en dehors des limites d'urbanisation.	Nombre	6 ans	Commune
Préservation effective des terres agricoles classées en zone agricole A.	Oui/non	6 ans	Commune
Préservation effective du caractère naturel du site du golf	Oui/non	6 ans	Commune
1.4 – Préserver les milieux naturels sensibles du territoire			
Préservation effective de la ripisylves des canaux. Surface défrichée	Oui/non %	6 ans	Commune
Préservation effective des zones humides identifiées dans l'Etat initial de l'Environnement	Oui/non	6 ans	Commune
Préservation effective du caractère naturel du site du golf	Oui/non	6 ans	Commune



1.5 – Valoriser les espaces de nature en ville			
Préservation effective des espaces verts identifiés comme à préserver au PLU	Oui/non	6 ans	Commune
Part d'espaces verts dans les nouvelles opérations urbaines (OAP)	Oui/non	6 ans	Commune
Réalisation effective des cheminements doux envisagés le long du canal de Vaucluse	Oui/non	6 ans	Commune
Objectif 2 : Valoriser le patrimoine et le pays vedènais			
2.1 – Reconnaitre le patrimoine industriel, historique et culturel			
Préservation effective du petit patrimoine bâti identifié au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme (règlement)	Oui/non	6 ans	Commune
2.2 – Valoriser le patrimoine hydraulique			
Réalisation effective d'un aménagement qualitatif le long des berges du canal de Vaucluse	Oui/non	6 ans	Commune
Linéaire de cheminements piétons et cyclables réalisé	Nombre	6 ans	Commune
Aménagement effectif d'un espace public en prise directe avec le canal dans le secteur de l'ancien stade Bardi	Oui/non	6 ans	Commune
Objectif 3 : Promouvoir la qualité urbaine et environnementale			
3.2 – Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables et veiller à la performance énergétique des nouveaux bâtiments			
Réalisation effective d'un réseau de chaleur permettant de valoriser l'énergie produite via le SIDOMRA	Oui/non	6 ans	Commune
Réalisation effective de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments publics – Energie produite	Oui/non Nombre	6 ans	Commune
3.3 – Qualifier les entrées de ville			
Requalification effective des entrées de ville identifiées comme prioritaires dans le PLU : D6 et D53	Oui/non	6 ans	Commune
Objectif 4 : Limiter l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels et aux nuisances			
4.1 – Maitriser l'urbanisation dans les secteurs d'aléas			
Nombre de constructions réalisées dans les secteurs sensibles de Carméjanne et la Calade	Nombre	6 ans	Commune
Respect effectif des prescriptions règlementaires liées aux risques	Oui/non	6 ans	Commune
4.2 – Envisager des mesures de réduction du risque dans les zones d'urbanisation existante			



Part des travaux envisagés au schéma d'assainissement effectués au regard de ceux programmés	%	6 ans	Commune
Réalisation effective des bassins de rétention prévus au schéma d'aménagement hydraulique de la roubine Morières-Cassagne	%	6 ans	Commune
4.3 – Maitriser le ruissellement urbain			
Nombre de phénomènes marquants connus lié au ruissellement urbain	%	6 ans	Commune
4.4 – Limiter les nuisances			
Réalisation effectives d'espaces tampons végétalisées pour atténuer es covisibilités et nuisances sonores	%	6 ans	Commune

ORIENTATION 2 : CONTENIR ET STRUCTURER LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL

Indicateurs	Type de données	Fréquence d'actualisation	Source
Objectif 1 : Maitriser l'étalement urbain			
1.1 – Affirmer des limites nettes à l'urbanisation et identifier les principaux sites de développement urbain			
Respect des objectifs de consommation d'espaces définis au PADD	Oui/non	6 ans	Commune
1.2 – Encourager le renouvellement urbain			
Nombre et part de constructions réalisées en dents creuses	Nombre	6 ans	Commune
Nombre et part d'habitations réalisées dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain	Nombre	6 ans	Commune
Nombre et part de logements vacants réhabilités	Nombre	6 ans	Commune
1.3 – Privilégier les formes urbaines économes en espace dans les opérations futures			
Densité moyenne réalisée pour les nouvelles constructions.	Nombre	6 ans	Commune
1.4 – Permettre la production d'une offre de logements suffisante			
Respect de l'objectif de production de logement au regard des objectifs de production annuels Part des constructions réalisées sur les 1000 logements prévus	Oui/non Nombre	6 ans	Commune
Respect de l'objectif d'accueil de nouveaux habitants Croissance démographique réelle connue au regard des 1680 habitants supplémentaires envisagés	Oui/non Nombre	6 ans	Commune

Objectif 2 : Produire une offre de logements suffisante et adaptée aux besoins			
2.1 – Diversifier l'offre de logements et l'adapter à la demande			
Production de logements locatif sociaux au regard des 30% envisagés dans la construction neuve	Nombre	6 ans	Commune
Production de logements locatif sociaux au regard des 25% envisagés dans le parc de résidences principales	Nombre	6 ans	Commune
Augmentation effective du nombre de logements locatifs Nombre de logement locatifs	Oui/non Nombre	6 ans	Commune
2.2 – Proposer une nouvelle offre de stationnement			
Nombre de nouvelles places de stationnement réalisées	Nombre	6 ans	Commune
Objectif 3 : favoriser l'accès aux équipements et aux services			
3.1 – Adapter le niveau d'équipement communal à la croissance démographique			
Réalisation effective d'équipements publics et de services structurants sur le quartier du petit Flory	Oui/non	6 ans	Commune
3.2 – Favoriser l'accès aux NTIC pour tous			
Déploiement effective d'une boucle numérique locale interconnectée très haut débit (fibre optique)	Oui/non	6 ans	Commune
Part des nouvelles opérations d'aménagement desservie en très haut débit	%	6 ans	Commune

ORIENTATION 3 : CONFIRMER VEDENE COMME POLE ECONOMIQUE

Indicateurs	Type de données	Fréquence d'actualisation	Source
Objectif 1 : Affirmer la vocation commerciale du centre-ville			
Nombre de commerces et services de proximité autour de la place du Petit Pont / centre-ville	Nombre	6 ans	Commune

Objectif 2 : Maintenir la compétitivité des espaces économiques			
2.1 – Requalifier les zones d'activités et maitriser leur développement futur			
Requalification effective de la zones d'activité Sainte-Anne	Oui/non	6 ans	Commune
Requalification effective de la zones d'activité Chalancon 2	Oui/non	6 ans	Commune
Requalification effective de la zones d'activité les Safranières	Oui/non	6 ans	Commune
Requalification effective de la zones d'activité les Fonds	Oui/non	6 ans	Commune
Requalification effective de la zones d'activité saint Montange	Oui/non	6 ans	Commune
2.2 – Maintenir un potentiel d'accueil de nouvelles entreprises			
Développement effectif de la zone d'activité de la lorraine	Oui/non	6 ans	Commune
Optimisation effective du foncier dans les zones d'activités de Chalancon et de Gromelle Emprise foncière des bâtiments d'activité	Oui/non Nombre	6 ans	Commune
Développement effectif de la zone d'activités Sainte Anne Emprise foncière des bâtiments d'activités	Oui/non Nombre	6 ans	Commune
2.3 – Assurer le développement des communications électroniques			
Surface des pôles d'activités desservie en très haut débit	%	6 ans	Commune

ORIENTATION 4 : ASSURER LA « CONTINUITE » DE LA VILLE

Indicateurs	Type de données	Fréquence d'actualisation	Source
Objectif 1 : Structurer un réseau de déplacements durables intracommunal et intercommunal			
1.1 – Affirmer la place du Petit Pont et l'espace Bardi comme « nœud modal »			
Nombre de lignes de bus convergeant vers la Place du Petit Pont et l'espace Bardi	Nombre	6 ans	Commune

Nombre de pistes cyclables convergeant vers la Place du Petit Pont et l'espace Bardi	Nombre	6 ans	Commune
Nombre de places de stationnement vers la Place du Petit Pont et l'espace Bardi	Nombre	6 ans	Commune
1.2 – Envisager l'accueil d'une zone de covoiturage sur le pôle Avignon Nord			
Réalisation effective d'une aire de covoiturage dans le secteur Avignon Nord.	Oui/non	6 ans	Commune
1.3 – Aménager un réseau continu, agréable et sécurisé d'itinéraires piétons et vélos			
Linéaire de pistes cyclables sur la commune	Nombre	6 ans	Commune
Linéaire de cheminements piétons sécurisés sur la commune	Nombre	6 ans	Commune
Création effective d'un cheminement doux de proximité le long du canal de Vaucluse et du canal Crillon	Oui/non	6 ans	Commune
1.4 – Renforcer l'offre de transport en commun			
Nombre de lignes de bus desservant la commune	Nombre	6 ans	Commune
Nombre d'arrêt de bus sur la commune	Nombre	6 ans	Commune
Objectif 2 : Favoriser la découverte et la fréquentation des espaces de nature de proximité et des sites patrimoniaux			
Aménagement effectif de sentiers de découvertes piétons au sein des espaces de nature communaux	Oui/non	6 ans	Commune
Aménagement effectif d'un espace public de loisir autour du lac Saint Montange	Oui/non	6 ans	Commune



LES OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

Indicateurs	Type de données	Fréquence d'actualisation	Source
Développement résidentiel			
Consommation effective d'espace par an.	Nombre	6 ans	Commune
Nombre de logement réalisés en dents creuses au regard des 380 prévus au PADD	Nombre	6 ans	Commune
Nombre de logement réalisés en divisions parcellaires	Nombre	6 ans	Commune
Nombre de logement vacants réhabilités au regard des 20 estimés au PADD	Nombre	6 ans	Commune
Surface mobilisée en extension urbaine urbaine au regard des 10,5 ha envisagés au PADD	Nombre	6 ans	Commune
Nombre de logement réalisés en extension urbaine au regard des 450 prévus au PADD	Nombre	6 ans	Commune
Développement économique			
Surface de dents creuses mobilisées pour de l'activités au regard des 12 ha envisagés au PADD	Nombre	6 ans	Commune
Surface mobilisée en extension urbaine urbaine au regard des 27 ha envisagés au PADD	Nombre	6 ans	Commune

