

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



TOME 1 : Rapport de présentation

Commune de
La Tour d'Aigues

Dossier
d'approbation

Octobre 2018

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



1.1 Diagnostic territorial et Etat Initial de l'Environnement

Commune de
La Tour d'Aigues

Dossier
d'approbation

Octobre 2018

Plan Local d'Urbanisme de la commune de la Tour d'Aigues	
Nom du fichier	Tome I - Rapport de présentation 1.1 Diagnostic territorial et Etat Initial de l'Environnement
Version	octobre 2018
Rédacteur	Caroline QUAY-THEVENON
Vérificateur	Véronique COQUEL-HENOCQ
Approbateur	Véronique COQUEL-HENOCQ

Sommaire

1. Diagnostic territorial	4
Présentation de la Commune	5
Analyse socio-economique	18
Le fonctionnement du territoire	35
Analyse foncière	52
Perspectives de développement	69
Synthèse des enjeux territoriaux	75
2. Etat initial de l'environnement	79
Patrimoine et cadre de vie	80
Ressources naturelles	132
Effets sur la santé humaine	154
Synthèse des enjeux environnementaux	181
Cartographie des enjeux du territoire communal	188



■ Diagnostic territorial

Présentation de la Commune	5
Analyse socio-économique	18
Dynamiques démographiques	18
Dynamiques démographiques – Synthèse	21
Données relatives aux logements	22
Données relatives aux logements – Synthèse	25
Données économiques	26
Données économiques – Synthèse	34
Le fonctionnement du territoire	35
Equipements publics / collectifs	35
Infrastructures de déplacement	38
Les réseaux	44
Les servitudes	49
Fonctionnement du territoire – Synthèse	51
Analyse foncière	52
Morphologie urbaine, typologie et fonction	52
Potentiel de densification	58
Perspectives de développement	69
Analyse de l'évolution du parc de logements communal entre 2007 et 2012	69
Besoins en logements pour le maintien de la population de 2012 à l'horizon 2025 : le point mort démographique	71
Projections démographiques à l'horizon 2025	74
Synthèse des enjeux territoriaux	76

PRESENTATION DE LA COMMUNE

Chiffres clés et situation géographique

La commune de la Tour d'Aigues, avec une **population de 4115 habitants en 2012**, présente une superficie de **4135 hectares**, soit une densité moyenne de l'ordre de **100 habitants/km²**.

La commune est située en région Provence-Alpes-Côte-D'azur (PACA) dans le département du Vaucluse et au cœur du Parc Naturel Régional du Luberon.

La Tour d'Aigues bénéficie donc d'une **situation géographique** et d'un **cadre de vie privilégiés** de par sa situation. Capitale de la vallée d'Aigues, ce village est notamment connu pour les vestiges de son château datant de la Renaissance.

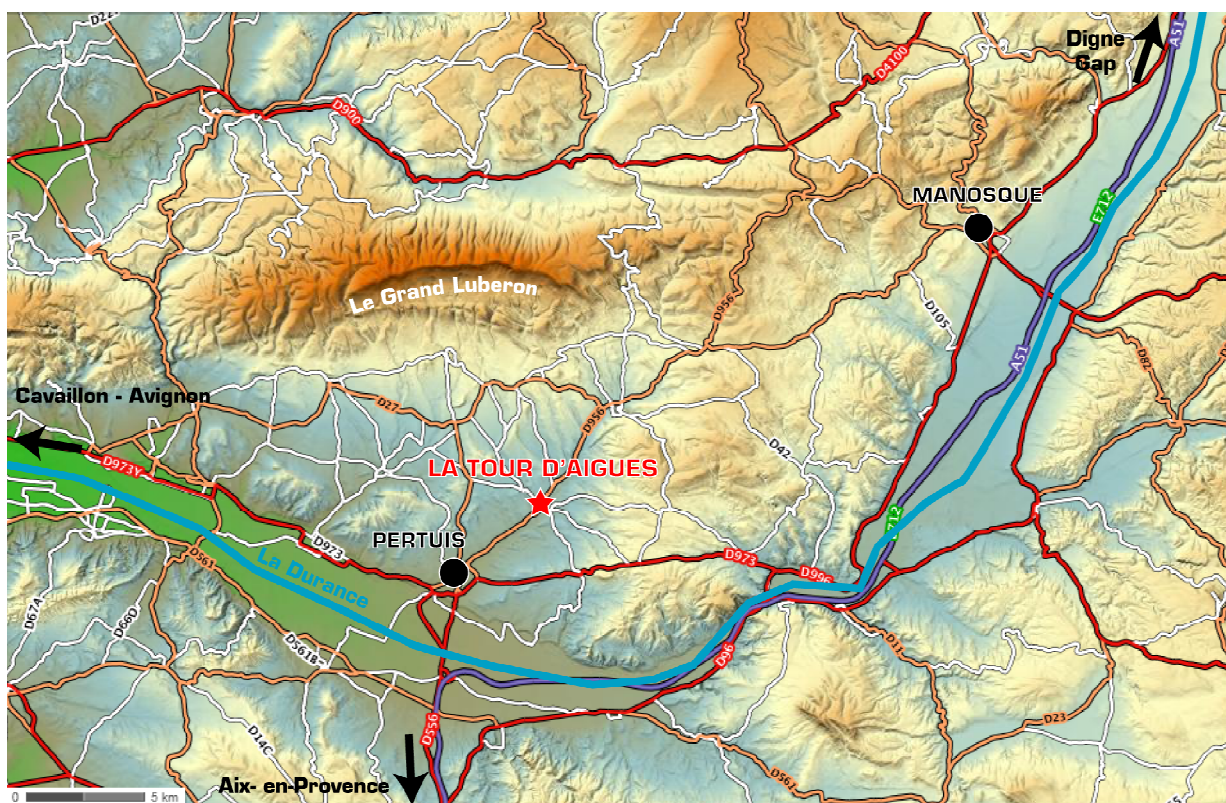
Situé à 270 m d'altitude, le village est entouré de collines atteignant jusqu'à 510 m d'altitude. A vocation essentiellement agricole, la commune de la Tour d'Aigues est occupée par de vastes plaines et coteaux plantés de vignes. Ainsi, le territoire communal se compose de :

- **Zones urbaines** : 9,5% du territoire soit environ 390 ha
- **Zones agricoles** : 62% soit environ 2550 ha
- **Zones naturelles** : 28,5% soit environ 1170 ha

Les communes limitrophes à la Tour d'Aigues sont :

- Pertuis : à 5 km au Sud-Ouest
- La Bastidonne : à 3,5 km au Sud
- Ansois : à 8 km à l'Ouest
- La Motte d'Aigues : à 6 km au Nord-Ouest
- Saint-Martin-de-la-Brasque : à 6 km au Nord
- Grambois : à 6 km au Nord-Est
- Mirabeau : à 10 km à l'Est

Localisation géographique de La Tour d'Aigues
Source : G2C Territoires



Carte
identité
du
territoire

4115 habitants
en 2012

4135 hectares

100 habitants/km²

Canton de Pertuis

Communauté de communes
Communauté
Territoriale Sud
Luberon

Département du
Vaucluse

Région

Provence
Alpes Côte
d'Azur

■ Situation administrative

La commune de la Tour d'Aigues appartient à différents échelons territoriaux, dont :

▪ La Communauté Territoriale du Sud Luberon (COTELUB)

Elle a été créée le 1er octobre 2000 et regroupe à ce jour quatorze communes : Ansois, La Bastide des Jourdans, La Bastidonne, Beaumont de Pertuis, Cabrières d'Aigues, Grambois, Mirabeau, La Motte d'Aigues, Peypin d'Aigues, Saint Martin de la Brasque, Sannes, La Tour d'Aigues, Vitrolles en Luberon et Villelaure.

Territoire de la Communauté Territoriale du Sud Luberon



Les compétences de la Communauté de Communes sont les suivantes :

- Le développement économique du territoire communautaire,
- L'aménagement de l'espace communautaire,
- La création ou aménagement et entretien de voiries d'intérêt communautaire (Zones d'Activités),
- Le soutien à l'agriculture,
- L'élimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés,
- La construction et la gestion des équipements sportifs d'intérêt communautaire,
- Le développement social, culturel, sportif et de loisirs, des jeunes de 12 à 18 ans,
- La construction, aménagement, entretien et gestion des crèches et des relais assistantes maternelles d'intérêt communautaire,
- Le portage de repas à domicile,
- Le tourisme.

▪ Les syndicats intercommunaux

La commune adhère aux **Syndicat Intercommunaux (SI)** suivants :

Domaine Territoire et Environnement :

- Syndicat mixte du Parc Naturel Régional du Luberon
- Syndicat Intercommunal Forestier
- Syndicat Intercommunal SIEUCETOM (traitement et élimination des déchets)

Domaine de l'Eau/Assainissement Collectif/ Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) :

- Syndicat Intercommunal Durance Luberon
- Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien du Bassin de l'Eze

Domaine Électrification

- Syndicat Intercommunal d'Electrification Vauclusien

■ Les documents supra-communaux

Le PLU de la Tour d'Aigues doit être compatible avec les orientations des documents et lois de portée supérieure. Pour le territoire communal, ces documents sont les suivants :

▪ Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Sud Luberon

La commune de La Tour d'Aigues est intégrée au périmètre du SCoT Sud Luberon. Il rassemble 21 communes, soit près de 45 000 hectares et près de 30 400 habitants en 2011.

Les SCoTs intègrent l'ensemble des politiques conduites au niveau d'un territoire intercommunal cohérent, d'un bassin de vie. Ils fixent les orientations d'aménagement du territoire en matière d'urbanisme, de logement, d'infrastructures, de déplacements, de services, de commerces, de loisirs...

Le SCoT du Sud Luberon a été arrêté le 24 Février 2015. Après passage en enquête publique en juillet 2015, le document a été approuvé le 24 novembre 2015.

Périmètre du SCoT Sud Luberon

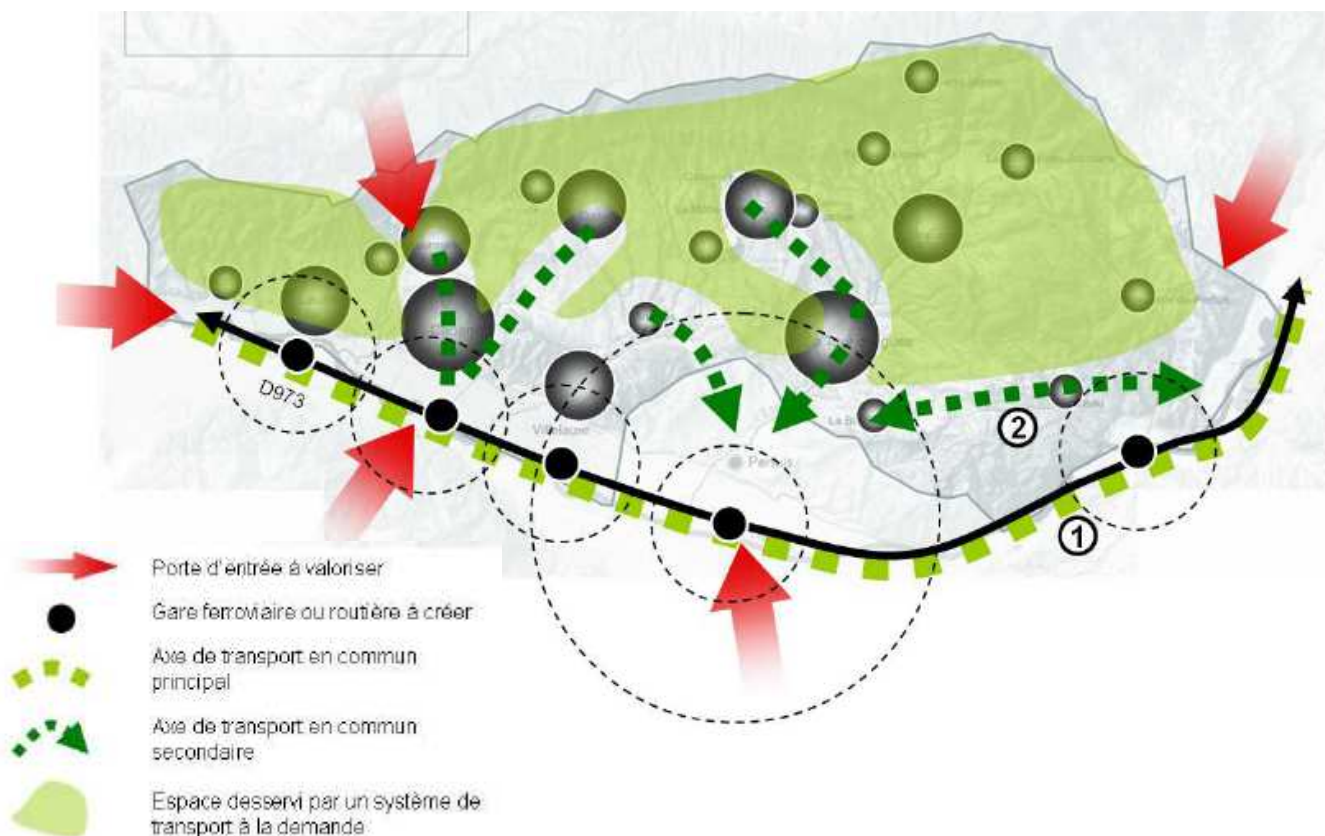
Source : SCOT Sud Luberon



Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du SCoT

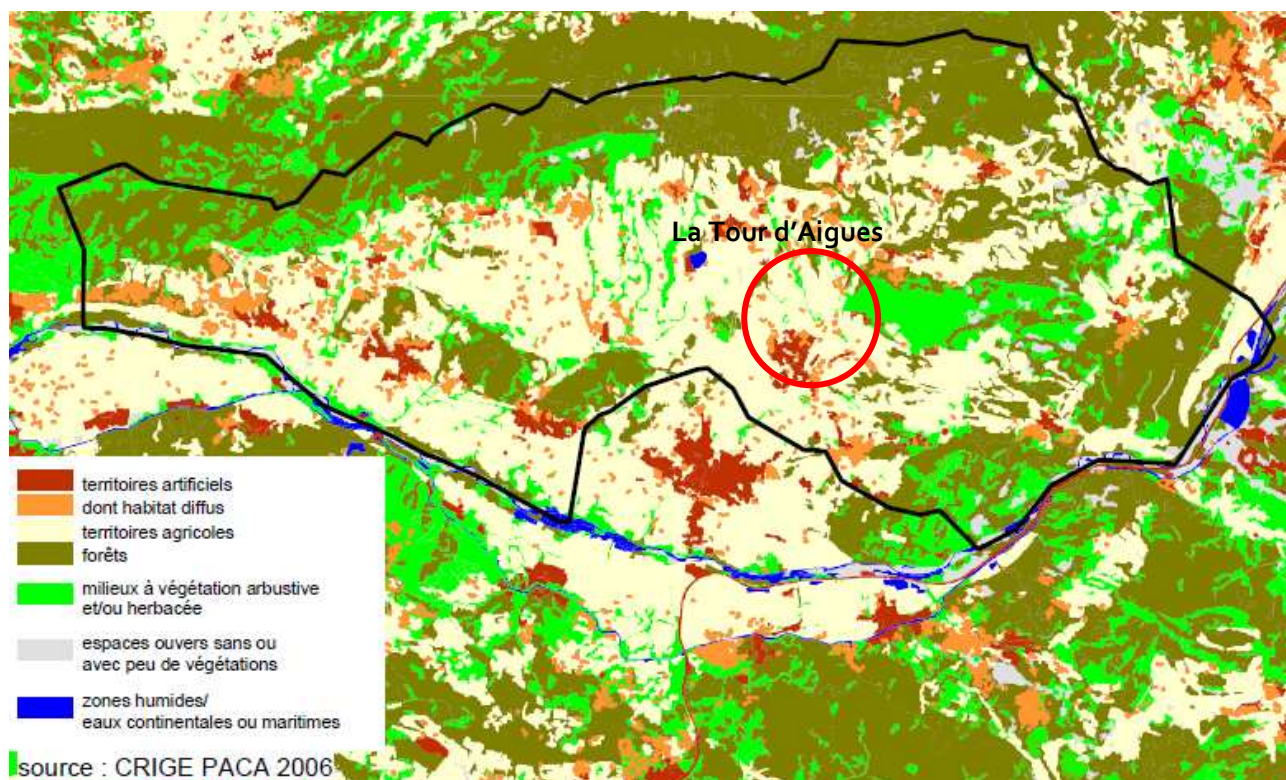
1. Les objectifs généraux

- *Objectifs de qualité de vie*
 - Développer les services à la population
 - Développer une économie propre au territoire
 - Répondre à la demande de logements
 - Protéger l'environnement
- *Organiser les déplacements*
 - Développer les transports alternatifs
 - Aménager les routes

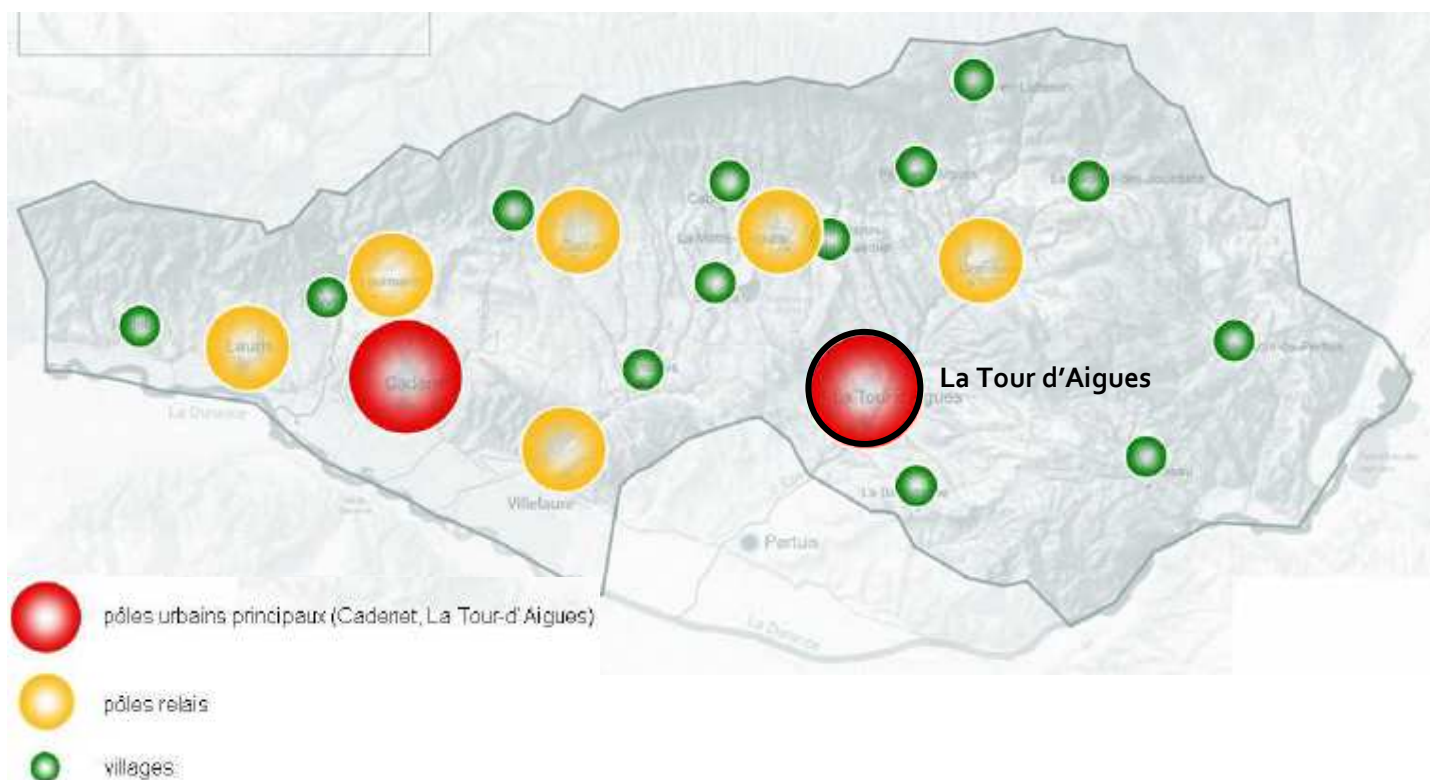


2. Objectifs appliqués aux politiques d'urbanisme

- *Limiter l'impact du développement urbain sur l'environnement naturel*
 - Maitriser l'extension de la tâche urbaine
 - Mieux gérer la consommation des ressources et favoriser les énergies renouvelables
 - L'intégration paysagère des constructions



- *Promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espace*
Resserrer le tissu urbain
Diversifier la production de logements
- *Structurer le territoire autour de ses deux pôles en préservant la vitalité de chacun*
Deux pôles aux fonctions intercommunales



3. Objectifs quantifiés

- *Maintenir la croissance démographique*

Le SCoT retient comme hypothèse de développement, l'installation d'environ **7 000 habitants supplémentaires** par rapport à 2009, soit l'accueil d'environ 500 nouveaux habitants par an. La population du territoire estimée est de **36 à 38 000 habitants à l'horizon 2025**.

- *Créer des emplois nouveaux*
- *Diversifier la production de logements*

Le SCoT envisage la création d'environ 3 100 résidences principales supplémentaires sur le territoire du Sud Luberon entre 2009 et 2025, soit environ 200 par an.

Les **besoins fonciers totaux** pour satisfaire l'ensemble du développement démographique et économique sont évalués à environ **200 hectares** permettant de répondre aux objectifs de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Dans l'objectif d'une réduction de la consommation d'espace par habitant, le SCoT envisage de diviser par 2,3 sa consommation par rapport à la dernière décennie. Au cours des dernières années, 200ha ont été consommés pour 3 000 habitants et 1 000 emplois supplémentaires, alors que le projet actuel concerne 200 ha pour 7 000 habitants et 3 200 emplois supplémentaires.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs

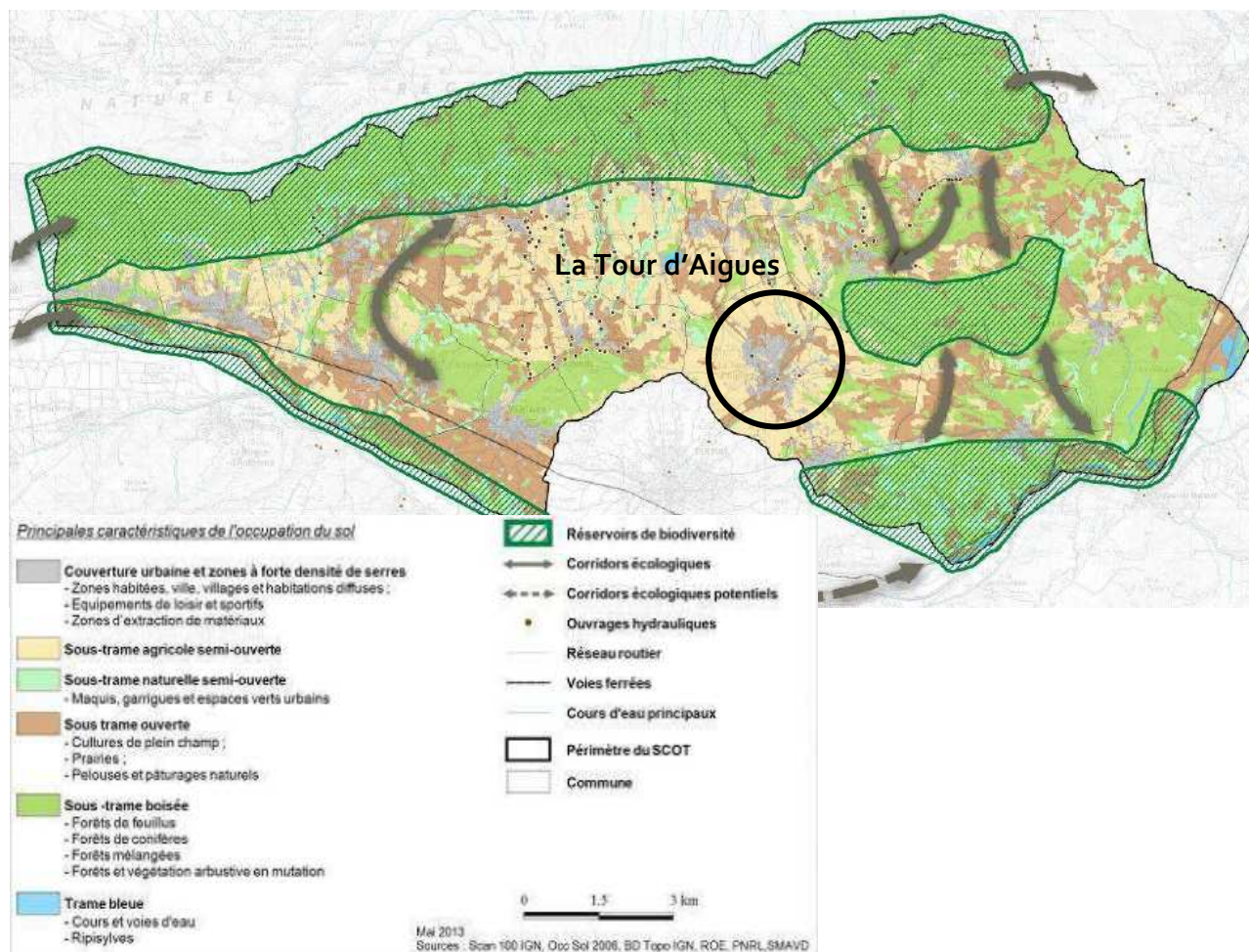
Le DOO du SCoT possède 7 objectifs généraux ainsi que 23 orientations :

A. Préservation d'espaces et de sites naturels

Orientations 1. Préservation de la trame verte

Trame verte et bleue du territoire du SCoT Sud Luberon

Source : SCOT Sud Luberon



Orientation 2. Préservation des espaces caractéristiques du Sud Luberon

Orientation 3. Protection de la trame bleue et de la ressource en eau

Orientation 4. Intégration des prescriptions des Plans de Prévention des Risques

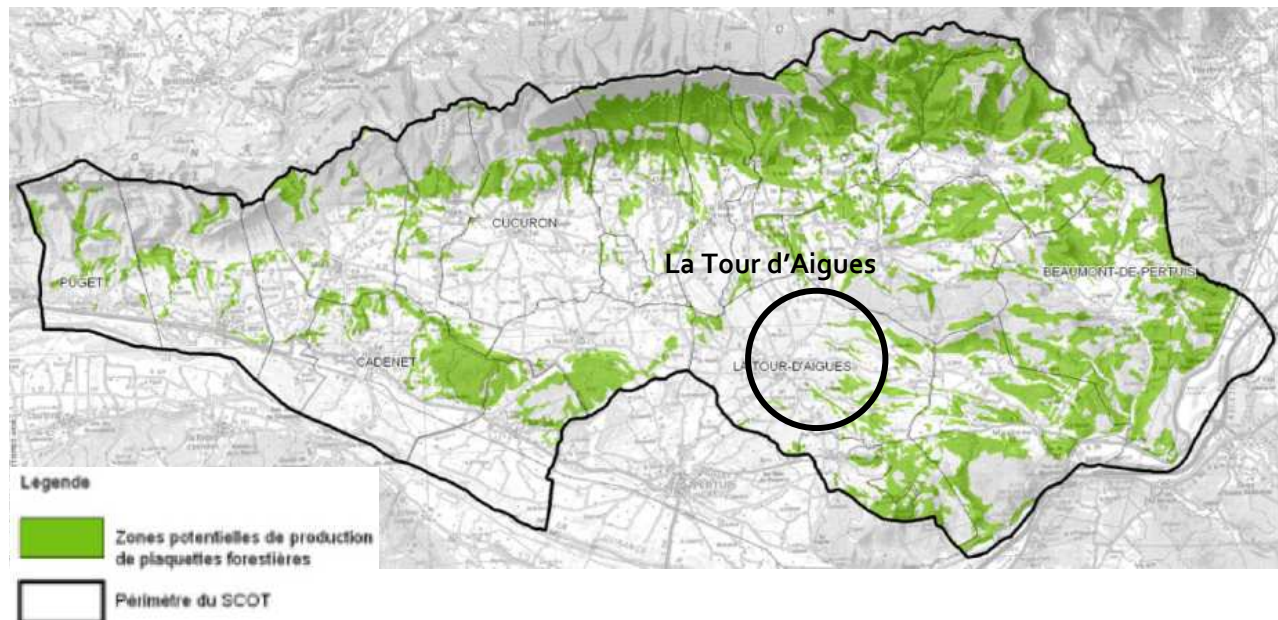
B. Préservation des espaces agricoles ou forestiers

Orientation 5. Préservation des espaces agricoles

Orientation 6. Préservation des espaces forestiers et pastoraux

Zones potentielles de plaquettes forestières

Source : SCOT Sud Luberon



C. Organisation du territoire et développement des espaces urbains

Orientation 7. Les secteurs à enjeux du développement urbain

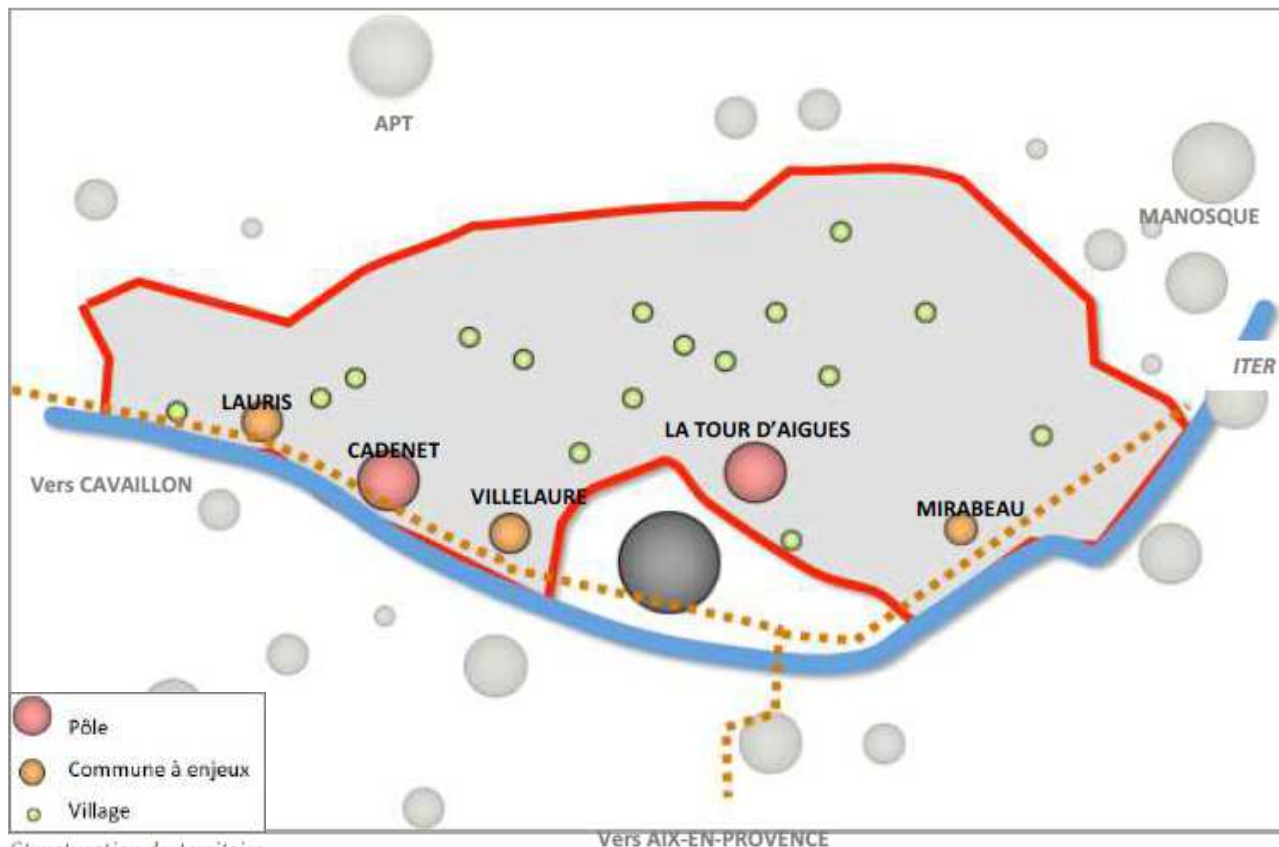
Le développement urbain, c'est-à-dire la construction de logements, d'équipements, de locaux d'activités et de tout autre bâtiment, doit se faire en priorité sur les secteurs à enjeux du territoire dont fait partie la commune de la Tour d'Aigues.

La commune doit s'affirmer comme pôle-relais pour les communes proches et bénéficier en ce sens de l'implantation d'équipements, services et commerces d'intérêt intercommunal ainsi que d'un programme, à sa mesure, de développement économique.

Il est rappelé que le scénario retenu dans le PADD pose comme hypothèse l'atteinte d'une population d'environ 37 000 habitants en 2025 soit un apport d'environ 7 000 habitants supplémentaires par rapport à 2009 : ceci correspond à un **taux moyen annuel de croissance de 1,3 % pour l'ensemble du territoire et ainsi les 14 communes.**

Structuration du territoire du SCoT Sud Luberon

Source : SCOT Sud Luberon



Orientation 8. Les modes de développement urbain et la limitation de la consommation d'espace

L'objectif de consommation d'espace est limité à 200 ha à l'horizon 2025 :

- 140 ha pour l'habitat
- 30 ha pour le développement économique et commercial
- 30 ha pour les équipements publics

D. Développement diversifié de l'habitat

Orientation 9. Diversification de la production de logements

La production de logements sur le territoire devra se diversifier ; les formes d'habitat à privilégier devront être peu consommatrices d'espaces agricoles ou naturels.

On distinguera plusieurs formes d'habitat selon la densité moyenne associée :

- Maisons individuelles : habitat isolé (moyenne d'environ 10 logements/ha)
- Maisons individuelles groupées : lotissement (moyenne d'environ 25 logements/ha)
- Habitat intermédiaire : maisons accolées, superposées, maisons de village... (moyenne d'environ 35 logements/ha)
- Petits collectifs : petits immeubles R+2/R+3 voire plus au centre des plus grandes villes (moyenne d'environ 60 logements/ha)

Dans le souci, d'économiser la ressource foncière tout en répondant à la diversité de la demande, la répartition des logements nouveaux devra permettre d'atteindre les densités moyennes suivantes :

Type de commune	Densité moyenne
Pôles de centralité	30-35
Communes à enjeux	24-28
Autres communes	15-23

La commune de La Tour d'Aigues devra prévoir une densité moyenne de 30 à 35 logements/ha pour la création de nouveaux logements.

Afin d'atteindre ces objectifs, la commune pourra s'appuyer sur l'exemple de répartition des formes de logements suivante :

Type de commune	Habitat individuel	Habitat indiv groupé	Habitat intermédiaire	Habitat collectif	densité moyenne
Densité type en logements / ha	10	25	35	60	
Pole de centralité	20%	30%	30%	20%	32
Commune à enjeux	30%	40%	20%	10%	26
Autre commune	40%	40%	20%	0%	21

Orientation 10. Développement de l'habitat à prix maitrise

E. Cohérence entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports en commun

Orientation 11. Valorisation des pôles d'échanges et des haltes ferroviaires

Orientation 12. Adaptation de la voirie à la circulation des transports collectifs

Orientation 13. Perméabilité du tissu urbain aux modes doux

Orientation 14. Amélioration du système de déplacements à l'échelle du territoire

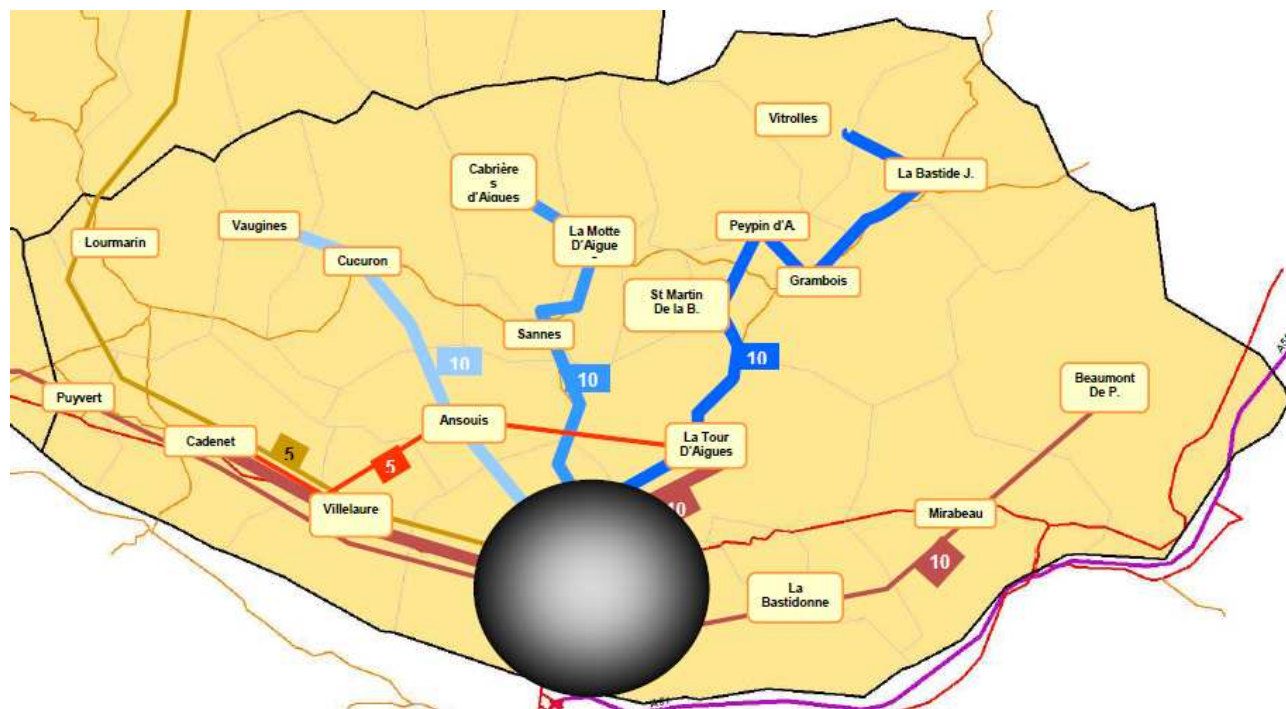
De façon à développer l'usage des transports collectifs pour les déplacements à l'intérieur du Sud Luberon, et depuis ou vers l'extérieur et en particulier vers Pertuis et Aix-en-Provence, il est proposé de recomposer, le système de déplacements actuel sur le territoire avec en particulier :

- La mise en place de lignes express de transport routier de voyageurs,
- La mise en place de lignes de cabotage,
- La valorisation à plus long terme de la voie ferrée comme axe principal d'échanges avec l'agglomération aixoise.

Une ligne express diamétralisée, correspondant à la bipolarité du Sud Luberon : Cadenet – Pertuis – La Tour d'Aigues, à raison d'environ 10 allers-retours/jour, est notamment proposée ainsi que 6 lignes de cabotage dont 2 passerait par la Tour d'Aigues.

Proposition de réseau de transport public pour le Sud Luberon

Source : SCOT Sud Luberon



F. Développement économique, commercial, artisanal et touristique

Orientation 15. Localisation préférentielle des commerces dans les centres-villages

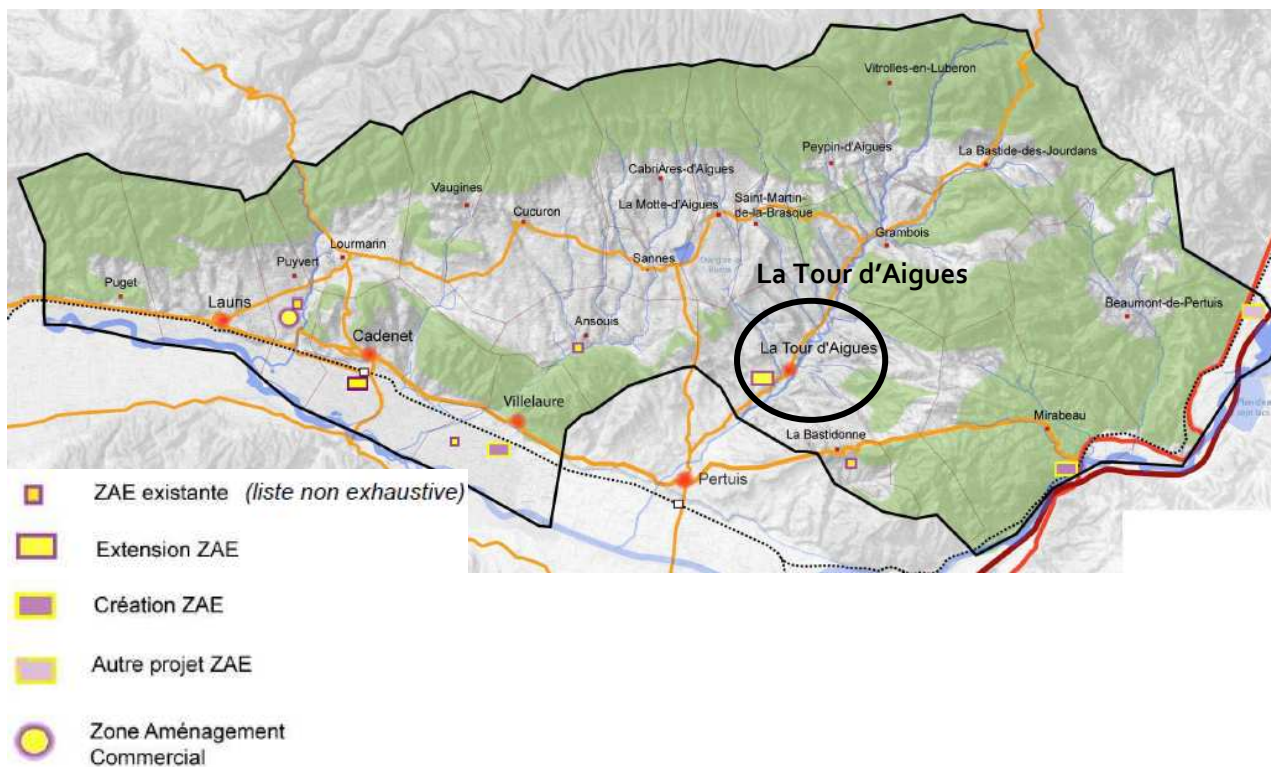
Orientation 16. Zone d'aménagement commercial

Orientation 17. Confortement des zones d'activités existantes

La zone du Revol à la Tour d'Aigues relève d'un enjeu de développement local.

Zones d'activités et commerciales

Source : SCOT Sud Luberon



Orientation 18. Création de nouvelles zones d'activités

Orientation 19. Développement du tourisme

Le site de l'étang de la Bonde est identifié de longue date pour son potentiel touristique et pourra faire l'objet d'un projet de développement touristique avec des aménagements permettant d'améliorer la sécurité des usagers et éventuellement d'équipements de loisirs voire la construction d'hébergements. Ces derniers devront être réalisés au sein du secteur d'urbanisation constitué du hameau ou dans sa continuité. Le projet sera conduit de façon intercommunale afin d'assurer la cohérence d'aménagements et la qualité des insertions paysagères.

Orientation 20. Equipements publics

La consommation d'espaces naturels ou agricoles envisagée hors du tissu urbain est de 30 ha pour les équipements publics à l'échelle du territoire du SCoT.

G. Protection des paysages, mise en valeur des entrées de ville

Orientation 21. Préservation des espaces paysagers sensibles et de la nature en ville

Orientation 22. Traitement paysager des entrées de villes et des abords des axes structurants

Orientation 23. Protection et valorisation du patrimoine bâti

- **Charte « Objectif 2021 » du Parc Naturel Régional (PNR) du Luberon**

Le PLU de la commune de la Tour d'Aigues doit être compatible avec les dispositions de la Charte du PNR du Luberon.

Le PNR du Luberon compte 77 communes et couvre une superficie de près de 185 000 hectares. Le parc abrite une faune et une flore d'une exceptionnelle diversité, ainsi qu'un patrimoine architectural et paysager de grande valeur, qu'il convient de préserver.

La charte « Objectif 2021 » du PNR du Luberon distingue sur le territoire de la Tour d'Aigues différents types d'espaces et éléments complémentaires, auxquels des enjeux spécifiques sont associés.

- **Les espaces agricoles** de la commune sont reconnus comme **espaces ruraux aux terroirs agricoles irrigables à conserver** sur une grande partie du territoire autour du village.
- **Le centre ancien du village** constitue un point d'appel visuel dans le paysage.

Les principaux enjeux établis au niveau des **secteurs urbanisés** de la commune sont les suivants :

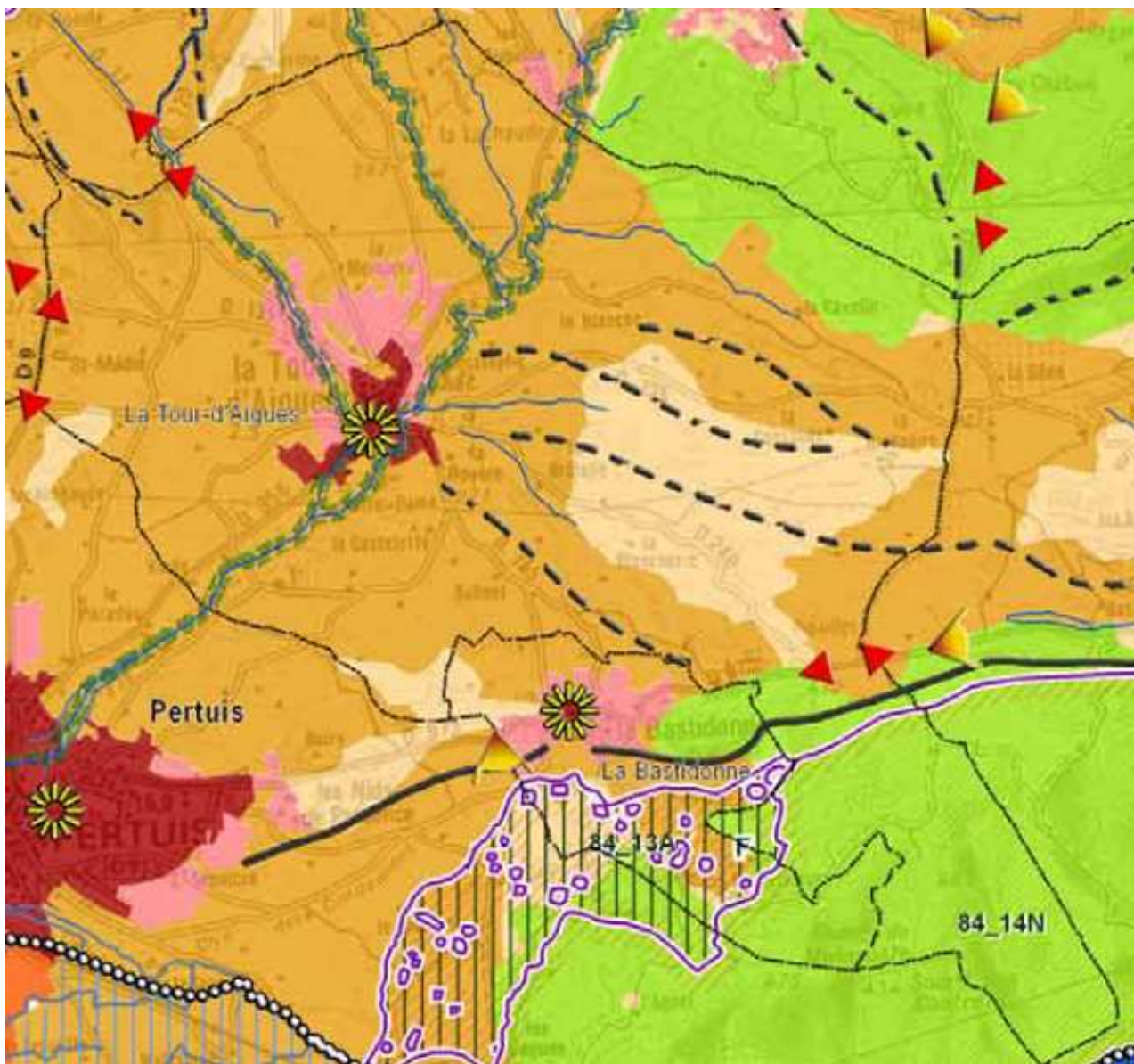
- Réaliser le renouvellement urbain et la mise en valeur du cœur de village ;
- Intégrer l'urbanisation de type pavillonnaire dans la continuité urbaine de la commune.

Sur la pointe Sud du territoire communal, une « **zone de Nature et de Silence** » est identifiée, où le caractère de pleine nature doit être renforcé.

De plus, le territoire de la Tour d'Aigues est compris dans **l'unité paysagère du Pays d'Aigues** dont les éléments structurants doivent faire l'objet d'un suivi attentif.

Extrait du Plan de la Charte « Objectif 2021 » du Parc Naturel Régional du Luberon

Source : PNRL



Accompagner le renouvellement urbain et maîtriser le développement de l'urbanisation

- Réaliser le renouvellement urbain et la mise en valeur des centres anciens des communes
- Intégrer l'urbanisation de type pavillonnaire dans la continuité urbaine des communes

Veiller à une gestion patrimoniale et raisonnée des sols en conservant les terroirs agricoles

- Espace rural aux terroirs agricoles irrigables
- Plaine alluviale

Conserver au territoire une vaste zone de pleine nature et de valeur biologique majeure

- « Zone de Nature et de Silence », où le caractère de « pleine nature » doit être renforcé
- « Secteur de Valeur Biologique Majeure » devant faire l'objet d'un suivi attentif
- « Milieux naturels exceptionnels » devant faire l'objet de mesures de protection réglementaire

Renforcer la qualité paysagère de l'ensemble du territoire

- Points de vue panoramique majeurs
- Seuils / couloirs de vue
- Points d'appel visuels majeurs
- Secteurs de requalification paysagère / abords de routes

- **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) Bassin versant de l'Eze**

Approuvé le 23 Mai 2001, ce document de prévention a pour objet de délimiter, à l'échelle communale, voir intercommunale, les zones exposées au risque naturel prévisible d'inondation.

Les communes de Pertuis, la Tour d'Aigues et Grambois se sont constituées en Syndicat Intercommunal afin de définir et mettre en œuvre un programme d'aménagement visant à réduire les débordements de l'Eze en cas de crue importante.

Ce document est un cadre qui précise les dispositions à prendre en matière d'amélioration des conditions actuelles de sécurité en cas de catastrophe. Il est également une aide à la décision en matière d'autorisations futures sur le plan de l'occupation du sol.

Les récents événements catastrophiques d'avril 1986, avril 1988 et septembre 1993 du bassin versant de l'Eze rappellent la nécessité de ce document en matière de prévention.

→ Cf. partie Etat Initial de l'Environnement : Risques naturels et technologiques.

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021**

Adopté par le comité de bassin Rhône-Méditerranée le 19 septembre 2014, le SDAGE est un document de planification et de gestion des eaux encadré par le droit communautaire inscrit dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000. Il fixe pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les **objectifs attendus en matière de « bon état des eaux »**.

Ainsi, le SDAGE définit des mesures dont la mise en œuvre est nécessaire à l'atteinte des objectifs environnementaux pendant la période 2016-2021, soit le deuxième cycle de la directive cadre sur l'eau (DCE). Avec les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions, ces mesures représentent les moyens d'action du bassin pour atteindre les objectifs de la DCE : non dégradation, atteinte du bon état, réduction ou suppression des émissions de substances, respect des objectifs des zones protégées.

→ Cf. partie Etat Initial de l'Environnement : Ressource en eau

ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

Dynamiques démographiques

Une population en hausse depuis 1975

Evolution de la population sans doubles comptes (PSDC) entre 1968 et 2012

Sources : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population (h_{ts})	2103	2070	2433	3328	3860	3915	4115

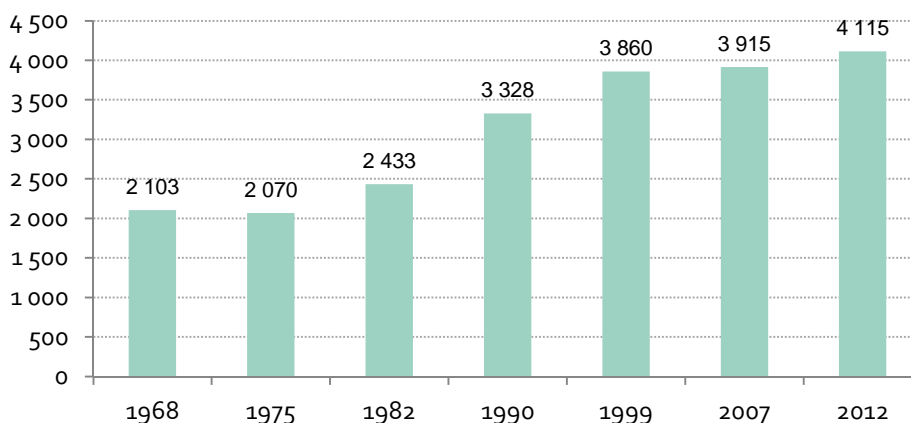
→ Rappel de la définition INSEE de population : La population sans doubles comptes (PSDC) est la population totale moins les doubles comptes (personnes qui n'occupent pas un logement d'habitation dans la commune : les militaires, les élèves pensionnaires, les malades hospitalisés)

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Taux de variation annuel (%)	-0,2	2,3	4	1,7	0,2	1
<i>Dû au solde naturel</i>	0,3	-0,5	0	0,1	-0,1	0
<i>Dû au solde migratoire</i>	-0,5	2,8	4	1,5	0,2	1

La population de la Tour d'Aigues n'a cessé de croître depuis les années 70.

Néanmoins, la Tour d'Aigues a d'abord vu sa population diminuer entre 1968 et 1975 avant de connaître une forte hausse. Entre 1975 et 1990, la commune voit le taux d'augmentation annuel croître fortement pour atteindre un taux de variation annuel de +4%/an entre 1982 et 1990. Ce phénomène s'explique, entre autres, par l'attractivité d'une commune encore rurale où il fait bon vivre, à proximité de la ville de Pertuis et des agglomérations d'Aix-en-Provence et de Manosque. De plus, l'ouverture du centre d'études nucléaires de Cadarache le 14 Octobre 1959 à Saint-Paul-lès-Durance (Bouches du Rhône), employeur conséquent, permet également d'expliquer cette croissance. Ainsi, la population de la Tour d'Aigues a quasiment doublé depuis 1968 passant de 2103 habitants à 4115 en 2012. Puis, l'augmentation de la population a fortement ralenti entre 1999 et 2007 avec un taux de croissance de 0,2 % par an puis elle a repris tout en se stabilisant récemment atteignant un taux de 1% par an sur la dernière période intercensitaire.

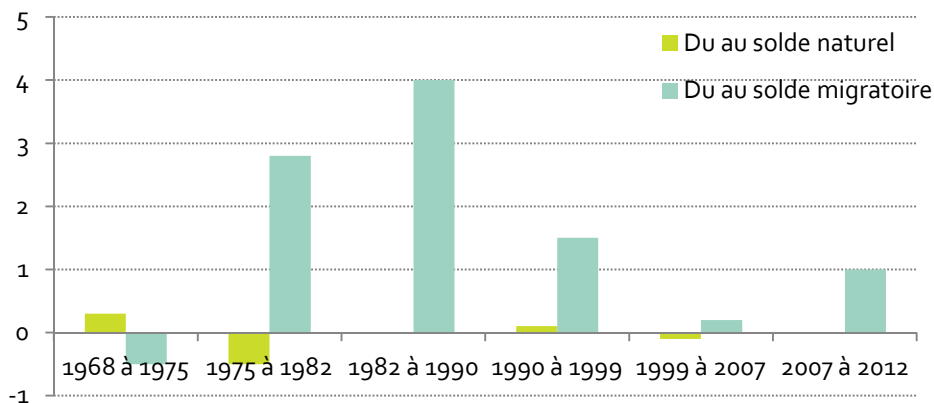
Evolution de la population de la Tour d'Aigues de 1968 à 2012



D'une manière générale, l'évolution de la population s'explique par le taux du solde migratoire. Ainsi, lors de la diminution de la population entre 1968 et 1975 on observe un solde migratoire négatif de -0,5%/an. Inversement, la hausse de la population depuis 1975 ne s'explique quasiment que par un **solde migratoire positif**. Le solde naturel étant toujours neutre voir même négatif atteignant un taux maximum entre 1990 et 1999 avec 0,1%/an. La commune témoignait alors d'une **attractivité résidentielle** importante avec un solde migratoire fort atteignant 4% entre 1982 et 1999.

Mais on observe un net ralentissement du solde migratoire entre 1999 et 2007 atteignant le taux le plus bas de 0,2% avant d'augmenter à nouveau jusqu'à 1% depuis 2007.

Evolution des soldes naturel et migratoire entre 1968 et 2011



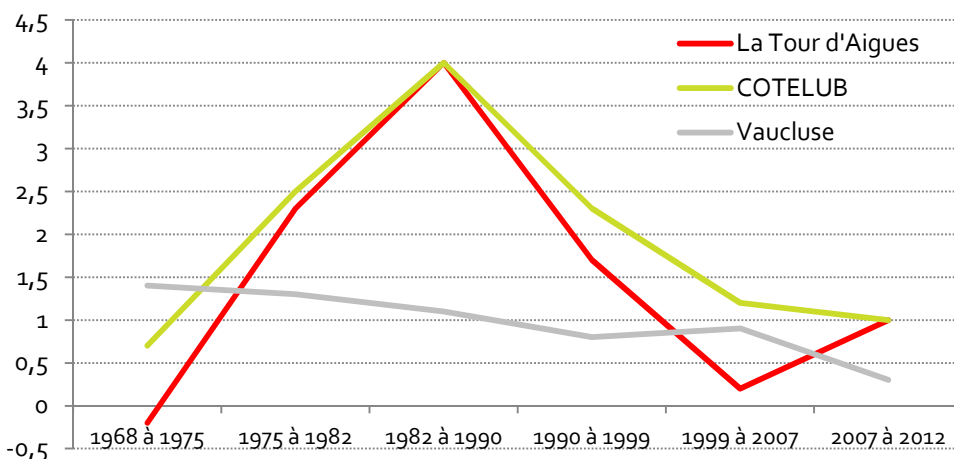
■ Comparaison avec les autres échelons territoriaux

La comparaison suivante permet de mieux apprécier la nature et les caractéristiques démographiques de la commune. Ainsi, l'évolution de la population ne s'est pas effectuée de la même manière en fonction de l'échelle territoriale concernée.

Taux de variation annuel de la population en pourcentage entre 1968 et 2012, par territoire

Sources : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
La Tour d'Aigues	-0,2	2,3	4	1,7	0,2	1
COTELUB	0,7	2,5	4	2,3	1,2	1
Vaucluse	1,4	1,3	1,1	0,8	0,9	0,3



On observe les mêmes tendances à l'échelle communale et intercommunale. Depuis 1968, la Tour d'Aigues et la Communauté Territoriale Sud Luberon ont connu une forte augmentation de la population avec un pic de croissance dans les années 80, s'expliquant par l'ouverture du centre d'études de Cadarache, avant de voir l'augmentation ralentir jusqu'au début des années 2000 et de se stabiliser à 1% sur la dernière période intercensitaire.

Par contre, on observe, à l'échelle départementale une tendance à la baisse depuis 1968. Le département a en effet toujours connu un taux de croissance faible, perdant un point entre 1968 et 2012 passant de 1,4%/an à 0,3%/an.

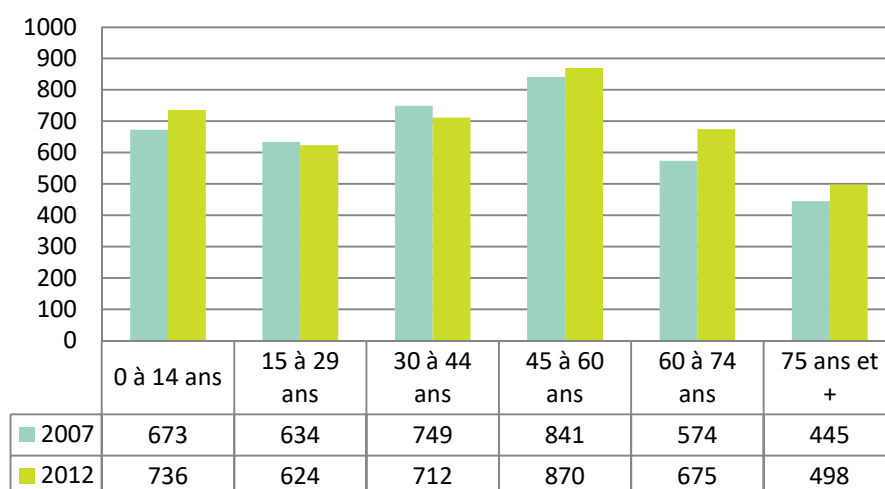
Un relatif vieillissement de la population

Le graphique et le tableau suivants nous permettent d'observer un phénomène de vieillissement de la population. Malgré une augmentation de la tranche d'âge la plus jeune, les 0-14 ans, s'expliquant par l'arrivée sur la commune de jeunes couples avec enfants en bas âge, on observe d'avantage un certain vieillissement de la population. En effet, alors que les tranches 15-29 ans, 30-44 ans et 45-60 ans ont vu leur part diminuer (en %) entre 2007 et 2012, la part des plus âgées, 60-74 ans et 75 ans et plus a augmenté gagnant respectivement 1,3 et 0,7 points. Ce vieillissement de la population depuis 2007 peut s'expliquer en partie par l'extension d'une des maisons de retraite de 40 lits supplémentaires alors qu'elle en comptait 50 initialement. La faible part des 15-29 ans s'explique quant à elle du fait des départs liés aux études mais également du fait du manque de logements adaptés à cette tranche d'âge (logements de petites tailles).

L'indice de jeunesse qui s'élève à 87% en 2012, soit 87 personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes âgées de 60 ans et plus, vient confirmer le fait que la population de la Tour d'Aigues est plus majoritairement âgée. Cependant, ce phénomène reste relatif et encore peu marqué.

Structure par âge de la population entre 2007 et 2012

Sources : INSEE, RP2007 et RP2012 exploitations principales.



Structure par âge de la population entre 2007 et 2012 en %

Sources : INSEE, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

	0 à 14 ans	15 à 29 ans	30 à 44 ans	45 à 59 ans	60 à 74 ans	75 ans et +
2007	17,2%	16,2%	19,1%	21,5%	14,7%	11,4%
2012	17,9%	15,2%	17,3%	21,1%	16,4%	12,1%

Une diminution de la taille des ménages : le phénomène de desserrement en marche sur la commune

■ Un nombre de personnes par ménage en baisse

A l'échelle nationale, le nombre d'occupants par logement est généralement en décroissance. Cette évolution correspond au phénomène de « desserrement ». Elle traduit la transformation de la structure des ménages : augmentation du nombre de divorces, des familles monoparentales, décohabitation des jeunes, vieillissement de la population, ...etc.

Evolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale, par territoire

Sources : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

	1982	1990	1999	2007	2012
La Tour d'Aigues	2,7	2,7	2,5	2,4	2,4
COTELUB	2,6	2,6	2,5	2,4	2,4
Vaucluse	2,7	2,6	2,4	2,3	2,3

Le phénomène de desserrement s'observe à tous les échelons territoriaux entraînant donc la diminution du nombre moyen d'occupants par logement d'une période à l'autre. Le nombre moyen d'occupants par résidence principale est quasiment le même par période pour chaque échelon. A la Tour d'Aigues, ce dernier est en 1982 de 2,7 contre 2,6 pour l'intercommunalité et 2,7 pour le département. La Tour d'Aigues atteint, en 2012, un nombre moyen de 2,4 personnes par logement au même titre qu'au sein de l'intercommunalité contre 2,3 au sein du département.

Les prévisions de l'INSEE confirment la baisse de ce taux dans les années à venir. À l'horizon 2030, le nombre moyen de personnes par ménage en France serait compris entre 2,04 et 2,08 au lieu de 2,31 en 2005. **Imputable en grande partie au vieillissement de la population, la baisse de la taille des ménages est quasiment inéluctable.**

Pour rappel, le SCoT prévoit la poursuite du desserrement et estime à 2,35 le nombre moyen d'occupants par ménages à l'horizon 2025 contre 2,43 aujourd'hui.

Dynamiques démographiques – Synthèse

ATOUS :

- Une commune attractive.
- Une population en hausse depuis 1975.
- Un taux de croissance fort entre 1975 et 1990 s'expliquant par un solde migratoire important.
- Une stabilisation du taux de variation à 1%.

CONTRAINTES :

- Un desserrement de la population en marche également au sein de la commune.
- Un vieillissement de la population mais encore peu marqué.

ENJEUX :

- Maintenir la croissance démographique.
- Attirer une population jeune afin de maintenir un indice de jeunesse stable.
- Développer et adapter l'offre de logements pour répondre à la demande.
- Favoriser la mixité intergénérationnelle.

Données relatives aux logements

Un parc de logements qui n'a cessé de croître depuis 1968

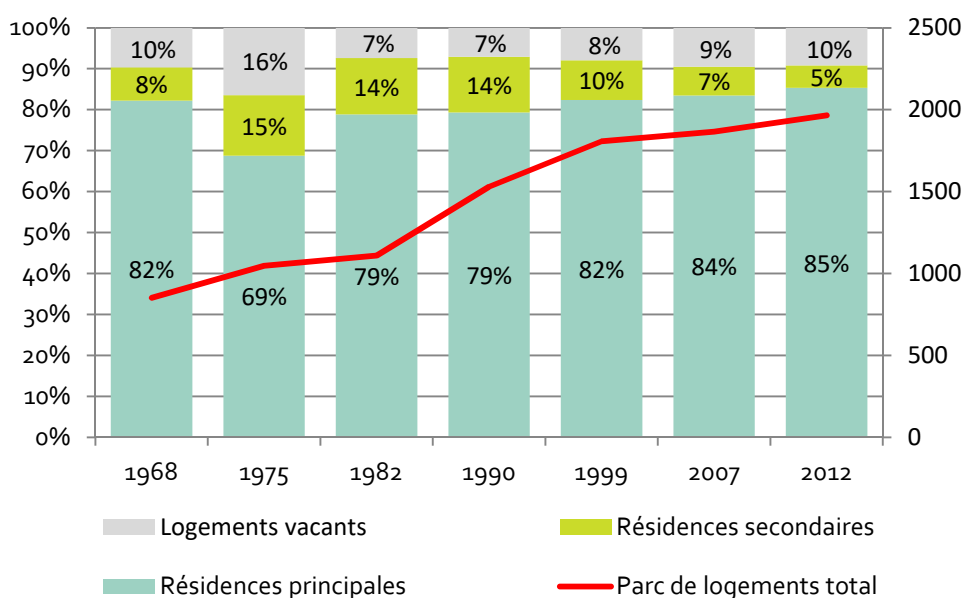
Evolution du parc de logements de 1968 à 2012

Sources : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	2103	2070	2433	3328	3860	3915	4115
Parc de logements total	851	1048	1110	1530	1808	1865	1966
Résidences principales	700	721	875	1214	1489	1558	1678
Résidences secondaires	69	155	153	208	175	131	107
Logements vacants	82	172	82	108	144	177	181

Structure comparée du parc de logements entre 1968 et 2012

Sources : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et RP2012 exploitations principales.



Définition INSEE du logement vacant

Un logement vacant est un logement inoccupé se trouvant dans l'un des cas suivants :

- proposé à la vente, à la location,
- déjà attribué à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation,
- en attente de règlement de succession,
- conservé par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés,
- gardé vacant et sans affectation précise par le propriétaire (exemple un logement très vétuste...).

Le parc de logements connaît une croissance continue depuis 1968, parallèlement à l'augmentation constatée de la population accentuée par le phénomène de desserrement de la population. Ce sont quasiment 1000 logements qui ont été créés depuis 1968 au sein de la commune. Ainsi, la part des résidences principales dans le parc de logements total n'a cessé de croître depuis 1975 passant de 69% à 85% en 2012.

Inversement, les résidences secondaires, qui atteignaient un taux maximum de 15% en 1975, n'ont cessé de diminuer atteignant un taux faible de 5% en 2012 dans le parc total. Au sein de l'intercommunalité, ce sont les communes plus rurales qui bénéficient d'un attrait privilégié pour la villégiature possédant des taux de résidences secondaires plus élevés.

Concernant les logements vacants, on observe un taux maximum fort de 16% en 1975. Cependant leur part a fortement diminué entre 1975 et 1982, perdant presque 10 points, s'expliquant par l'arrivée massive de nouvelles populations réinvestissant certainement ces logements. Puis, depuis 1990, le taux de logements vacants a quelque peu de nouveau augmenté, atteignant un taux élevé de 10% en 2012.

Il est à noter qu'un **taux de vacance plus faible, de 6% environ, est idéal** car permettant une rotation des ménages dans le parc de logements et un parcours résidentiel des ménages dans la commune. Il serait donc important de réduire le nombre de logements vacants sur la commune en favorisant leur réinvestissement. Certains sont aujourd'hui

directement mobilisables et habitables mais d'autres ne sont pas dans un état suffisamment décent pour être occupés rapidement. Leur réhabilitation devra être programmée sur le long terme.

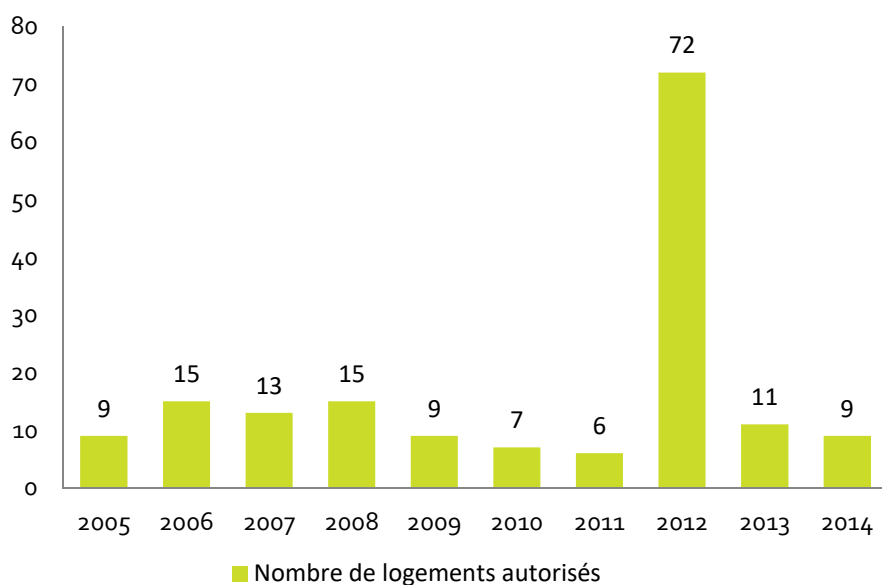
Un pic de construction en 2012

Les nouveaux logements autorisés à la Tour d'Aigues depuis 2005 sont au nombre de 166.

Globalement, le nombre de logements autorisés par an depuis 2005 varie de 6 à 15. Mais, on note un pic important de logements construits en 2012, au nombre de 72. Cela s'explique par la création de la résidence « Le Parc » constituée de 4 îlots et composée de 69 logements dont 22 logements sociaux.

Nombre de logements autorisés entre 2005 et 2014

Source : données communales



Evolution moyenne du parc de logements entre 1968 et 2012

Sources : INSEE, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007	2007-2012
Logements/an	28	9	53	31	7	20

Le parc de logements n'a cessé de croître depuis 1968 et le nombre moyen de nouveaux logements par an recensé par l'INSEE confirme les tendances déjà observées à la Tour d'Aigues. En effet, sur la commune, 53 logements étaient construits en moyenne par an entre 1982 et 1990, correspondant à l'arrivée massive de population tandis que seulement 7 ont été réalisés en moyenne par an au cours de la période 1999-2007, marquant la fin de l'important exode rural. On observe une reprise modérée depuis lors.

Une augmentation de la part des locataires et une diminution des propriétaires

Evolution du statut d'occupation des résidences principales en pourcentage, entre 2007 et 2012

Sources : INSEE, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

	2007		2012	
Propriétaire	1044	67%	1089	65,2%
Locataire	451	28,9%	521	31,1%
Logé gratuitement	63	4%	63	3,7%

Les résidences principales sont majoritairement habitées par des propriétaires, à hauteur de 65,2% en 2012. Malgré une augmentation en nombre des propriétaires entre 2007 et 2012, leur part totale a quand même diminué de presque 2 points. A contrario, la part des locataires a quant à elle augmenté de 2,2 points sur la même période.

Evolution du type de logements présents sur la commune en pourcentage, entre 2007 et 2012

Sources : INSEE, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

	2007	2012
Maisons individuelles	81,2%	81,3%
Appartements	18,4%	18,1%
Autres	0,4%	0,6%

Le parc de logements à la Tour d'Aigues est très largement **dominé par des maisons individuelles**, atteignant un taux de 81,3% en 2012. Ce phénomène entraîne donc une **forte consommation d'espace**. La part de chaque type de logements est quasiment restée la même sur la période 2007-2012.

Par ailleurs, **le parc de logements de la Tour d'Aigues est relativement récent**. En effet, 37,8% des constructions datent d'avant 1946 mais le développement conséquent de la commune date de l'après-guerre, avec 45,9% des résidences principales qui ont été construites entre 1946 et 1990. Puis ce sont 16,3% des résidences principales qui ont été construites entre 1991 et 2009.

Résidences principales construites avant 2009 selon l'époque d'achèvement

Sources : INSEE, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

	Résidences principales	
Résidences principales construites avant 2010	1647	
<i>Avant 1946</i>	622	37,8%
<i>De 1946 à 1990</i>	757	45,9%
<i>De 1991 à 2009</i>	268	16,3%

Des logements de grande taille

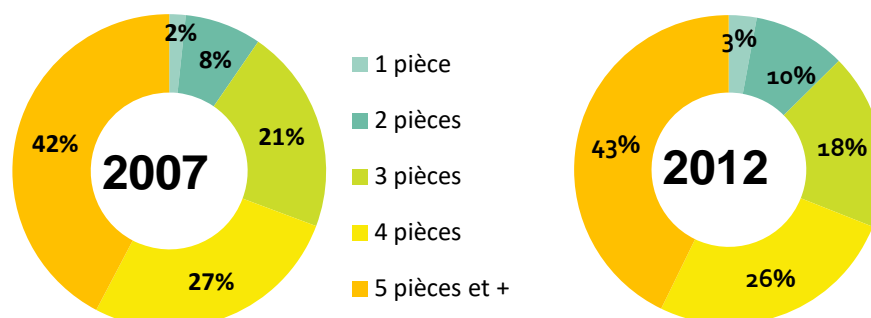
Le nombre moyen de pièces par résidence principale à la Tour d'Aigues est de 4,3 en 2012. La taille moyenne des résidences principales est identique depuis 2007.

En effet, on observe sur la commune une majorité de logements de grande taille, de 4 pièces et de 5 pièces et plus. En 2012, comme en 2007, la part de ces grands logements s'élève à 69%. Par contre, on peut noter une légère évolution concernant les petits logements avec l'augmentation de la part des résidences principales d'une et deux pièces de respectivement 1 et 2 points.

La structure actuelle de la population avec des ménages dont la taille tend à diminuer et une population quelque peu vieillissante va nécessiter dans les temps à venir **l'adaptation de l'offre en logements au sein de la commune. Les petits logements vont être à développer** de manière à également favoriser une mixité dans la population grâce à des loyers ou prix de vente moins élevés (attire d'une tranche d'âge plus jeune notamment).

Evolution de la taille des résidences principales entre 2007 et 2012

Sources : INSEE, RP2007 et RP2012 exploitations principales.



Ancienneté d'emménagement en 2012

Plus de la moitié des habitants qui résident à la Tour d'Aigues y sont installés depuis plus de 10 ans, soit 54,3%. Mais, 13,1% des habitants y résident depuis moins de 2 ans et 29,2% depuis moins de 4, ce qui démontre que la commune est toujours très attractive et accueille régulièrement de nouveaux habitants.

De manière plus précise, les chiffres d'ancienneté d'emménagement sur la commune sont les suivants :

- 10 ans ou plus : 54,3 %
- 5 ans à 9 ans : 16,6 %
- 2 à 4 ans : 16,1 %
- Moins de 2 ans : 13,1 %

Logements sociaux

En juillet 2015, on dénombre 50 logements sociaux existants, 39 logements sociaux en cours de constructions avec la fin des travaux prévus pour 2016 et 2017 (au « Domaine des Vignes » notamment) puis de 6 logements en projets.

Ainsi, avec les 50 logements sociaux déjà existants, le taux dans le parc total est de 2,5%. Si l'on comptabilise les logements également en cours, la commune atteint un taux de logements sociaux de 4,5%.

Données relatives aux logements – Synthèse

ATOUS :

- Un parc de logements qui n'a cessé de croître depuis 1968.
- Une construction de logements sociaux.
- Une augmentation de la part des locataires.
- Une hausse des logements de petite taille, 1 et 2 pièces.
- 29,2% des habitants résidant sur la commune depuis moins de 4 ans démontrant l'attractivité de la commune.

CONTRAINTES :

- Un taux de logements vacants élevé.
- Une faible part des résidences secondaires.
- Un parc de logements largement dominé par les maisons individuelles entraînant une forte consommation d'espace.
- Une grande majorité de logements de grande taille, 4 pièces et plus.

ENJEUX :

- Diversifier le parc de logements afin de mieux assurer le parcours résidentiel des habitants.
- Réinvestir les logements vacants sur la commune.
- Limiter le développement urbain afin d'éviter le mitage du territoire.
- Adapter l'offre de logements à la population de la Tour d'Aigues et à la demande locale.

Données économiques

Le contexte économique

Sur la commune, les principales activités se développent autour des ressources viticoles. Le territoire possède une superficie et une géologie favorables au développement de la vigne. Ainsi, trois établissements sont recensés dans cette activité sur le territoire.

Une population active et un taux de chômage croissant

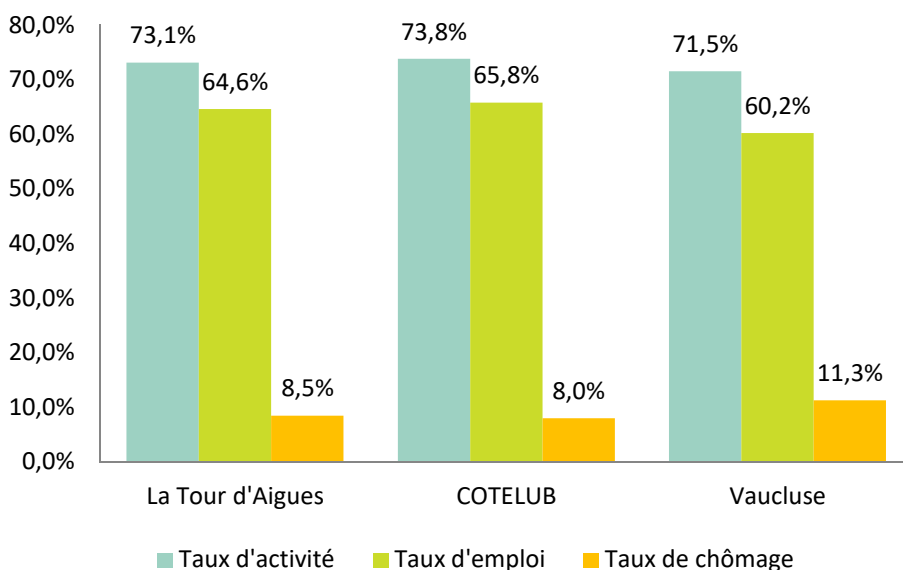
En 2012, les actifs communaux représentent **73,1%** de la population. Leur part est en hausse par rapport à 2007 (70,6 %). Parmi ces actifs, 64,6% ont un emploi.

Le **taux de chômage est en hausse en 2012 (8,5%)** par rapport à 2007, où il atteignait 6,8%. Cependant, en 2012, le taux de chômage communal est inférieur à celui de du département (11,3%). Le taux d'actifs et le taux d'emplois de la commune sont quelque peu inférieurs à ceux de l'intercommunalité alors que le taux de chômage est supérieur de 0,5 points. En revanche, le taux d'actifs et d'emplois sont bien supérieurs à ceux du Vaucluse.

Comparaison des taux d'emploi et de chômage, en 2012 par territoire

Source : INSEE, RP2011 exploitation principale

	La Tour d'Aigues	COTELUB	Vaucluse
Taux d'activité	73,1%	73,8%	71,5%
Taux d'emploi	64,6%	65,8%	60,2%
Taux de chômage	8,5%	8%	11,3%



Définitions INSEE :

Taux d'activité : Le taux d'activité est le rapport entre le nombre d'actifs (actifs occupés et chômeurs) et l'ensemble de la population correspondante.

Taux d'emploi : Le taux d'emploi d'une classe d'individus est calculé en rapportant le nombre d'individus de la classe ayant un emploi au nombre total d'individus dans la classe. Il peut être calculé sur l'ensemble de la population d'un pays, mais on se limite le plus souvent à la population en âge de travailler, ou à une sous-catégorie de la population en âge de travailler.

Taux de chômage : Le taux de chômage est le pourcentage de chômeurs dans la population active.

Une commune attractive

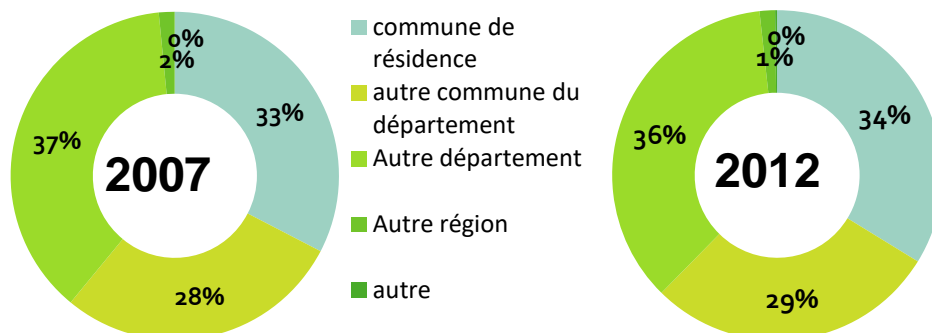
Une part importante des actifs exercent leur activité professionnelle hors de la commune (65%). Ces actifs travaillent essentiellement dans les grands pôles d'emploi à proximité comme Pertuis dans le département mais aussi au sein des agglomérations Aixoise et Marseillaise hors du département, sans oublier Cadarache à Saint Paul-lès-Durance.

Cependant, 34% des personnes ayant un emploi travaillent dans la commune, signe d'un dynamisme économique local. Cette part a augmenté d'un point entre 2007 et 2012.

De plus, on observe que l'indicateur de concentration d'emploi est passé de 72,8% en 2007 à 78,6% en 2012. Indicateur permettant d'informer sur l'attractivité du territoire, il est le résultat du rapport entre le nombre d'emplois total d'un territoire sur le nombre de résidents qui en ont un.

Lieu de travail des actifs résidant à la Tour d'Aigues

Source : INSEE, RP2012 exploitation principale.



Une prédominance du secteur tertiaire dans le marché de l'emploi communal

Selon la base des données de l'INSEE, **591 établissements** sont recensés en décembre 2012 sur le territoire communal. Plus d'un **établissement actif sur deux appartient au secteur tertiaire** (53,5%)

Les secteurs d'activité les plus représentés dans le marché de l'emploi de la Tour d'Aigues sont le tertiaire marchand et non marchand, avec 53,5% des établissements et 80,3% des emplois sur la commune. Avec 28,8%, la part des établissements liée à l'activité agricole reste importante sur la commune. Néanmoins, la part des postes salariés liée à cette activité est faible, ne représentant que 3,4%. Le secteur secondaire, quant à lui, représente la part la plus avec seulement 17,8% des établissements et 16,4% des postes salariés. De plus, il faut savoir que la part concernant l'industrie, soit 4,4% des établissements et 4,6% des postes salariés, est également liée à l'activité viticole avec la cave coopérative.

Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2012

Sources : G2C Territoires, d'après l'INSEE, CLAP

	Nombre d'établissements	En %
Agriculture	170	28,8%
Industrie	26	4,4%
Construction	79	13,4%
Commerces	251	42,5%
Services	65	11%
Total	591	100%

Postes salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2012

Sources : G2C Territoires, d'après l'INSEE, CLAP

	Postes salariés	En %
Agriculture	31	3,4%
Industrie	42	4,6%
Construction	108	11,8%
Commerces	277	30,2%
Services	460	50,1%
Total	918	100%

Le contexte agricole local

Dans un contexte de déprise agricole, la commune de la Tour d'Aigues ne déroge pas à la règle, elle a vu sa Superficie Agricole Utilisée (SAU) diminuer depuis 1988. Sans surprise, l'orientation technico-économique de la commune est la viticulture.

Sur le territoire, le village est entouré de vignes et on note la présence d'une importante cave coopérative. Celle-ci est d'ailleurs présente au Sud du village, en arrivant de Pertuis, marquant l'entrée du bourg et affirmant la vocation viticole de la commune.

Vignes depuis la RD135



Coopérative vinicole Valdèze



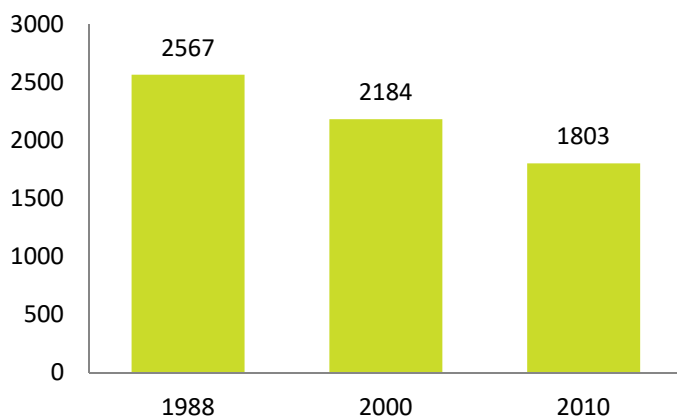
Définition INSEE de la Superficie Agricole Utilisée :

La Superficie Agricole Utilisée (SAU) est une notion normalisée dans la statistique agricole européenne. Elle comprend les terres arables (y compris pâturages temporaires, jachères, cultures sous abri, jardins familiaux...), les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes (vignes, vergers...).

- Une diminution de la SAU depuis 1988

Superficie Agricole Utilisée en hectares

Source : Agreste, recensement agricole 2010



Selon le recensement agricole de 2010, la commune de la Tour d'Aigues dispose d'une SAU de 1803 hectares, soit 43,6 % de son territoire communal. La SAU totale de la commune est en baisse depuis 1988. Elle a diminué de 17,5 % entre 2000 et 2010. Certains espaces agricoles ont été grignotés par les extensions urbaines.

Parmi les 1803 ha de SAU, 83,2% sont composés de vignes dont 47% sous Appellation d'Origine Contrôlée « Luberon ».

Hormis la commune de Pertuis, toutes les communes voisines ont également connu une baisse de leur SAU. L'évolution de la SAU des communes voisines, pour comparaison, entre 2000 et 2010 :

- Tour d'Aigues : -17,5%
- La Bastidonne : -15,4%
- Pertuis : +12,6%
- La Motte d'Aigues : -4%
- Saint-Martin-de-la-Brasque : -6,4%
- Grambois : -41,5%
- Mirabeau : -3,6%

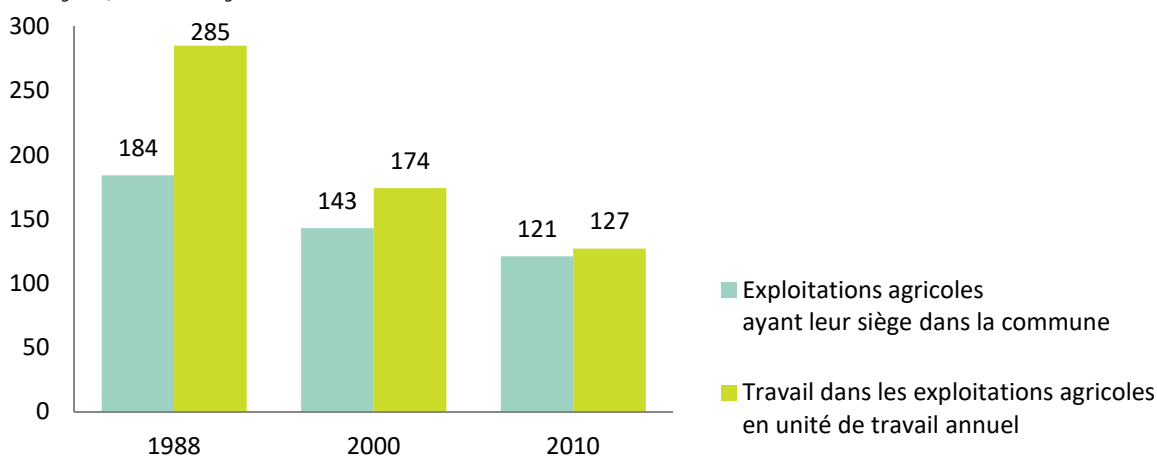
Le nombre d'exploitations ayant leur siège sur la commune ainsi que les emplois au sein des exploitations sont élevés mais ont fortement diminué depuis 1988. Les exploitations agricoles ont diminué de 22% entre 1988 et 2000 et de 15% entre 2000 et 2010, passant ainsi de 184 exploitations en 1988 à 121 exploitations en 2010. Ces 121 exploitations agricoles fournissent 127 emplois sur la commune. Ces exploitations sont gérées par 132 chefs d'exploitations et coexploitants.

Les emplois fournis par les exploitations ont quant à eux très fortement diminué. Entre 1988 et 2000, les emplois fournis ont diminué de 39% puis de 27% entre 2000 et 2010, passant de 285 emplois en 1988 à 127 emplois en 2010.

Le secteur agricole communal est donc toujours présent mais son dynamisme est en baisse d'où la nécessité de maintenir et préserver cette activité.

Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune et travail dans les exploitations

Source : Agreste, recensement agricole 2010



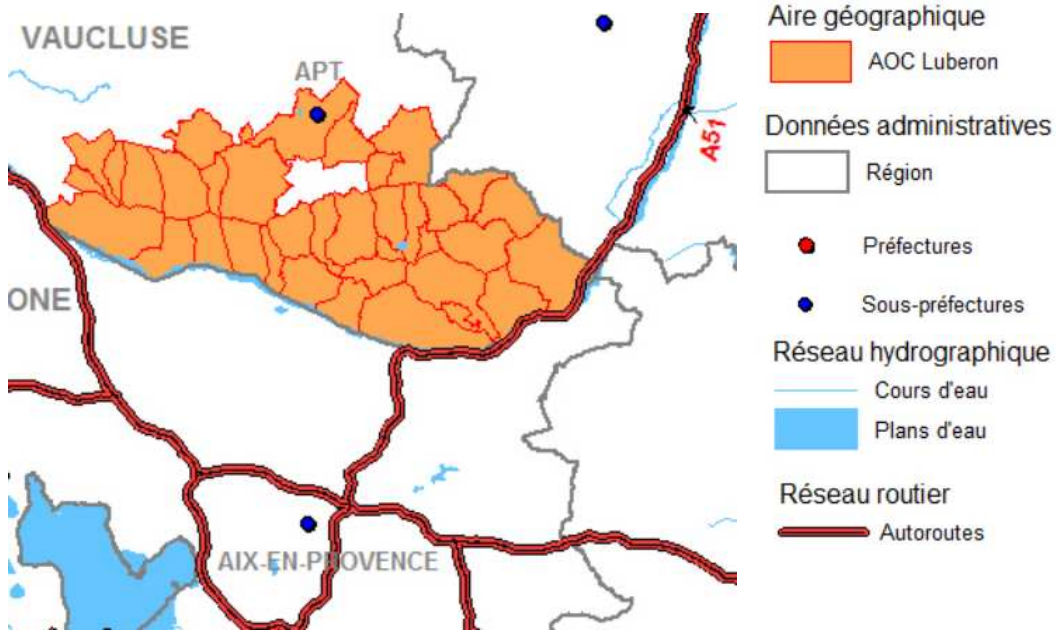
■ Les AOC et IGP

Le classement en AOC est un atout pour la commune, mettant en évidence et promouvant des produits de qualité sur un territoire singulier.

4 produits d'Appellation d'Origine Contrôlée sont présents sur le territoire :

- L'huile d'olive de Provence
- Le Luberon Blanc
- Le Luberon Rosé
- Le Luberon Rouge

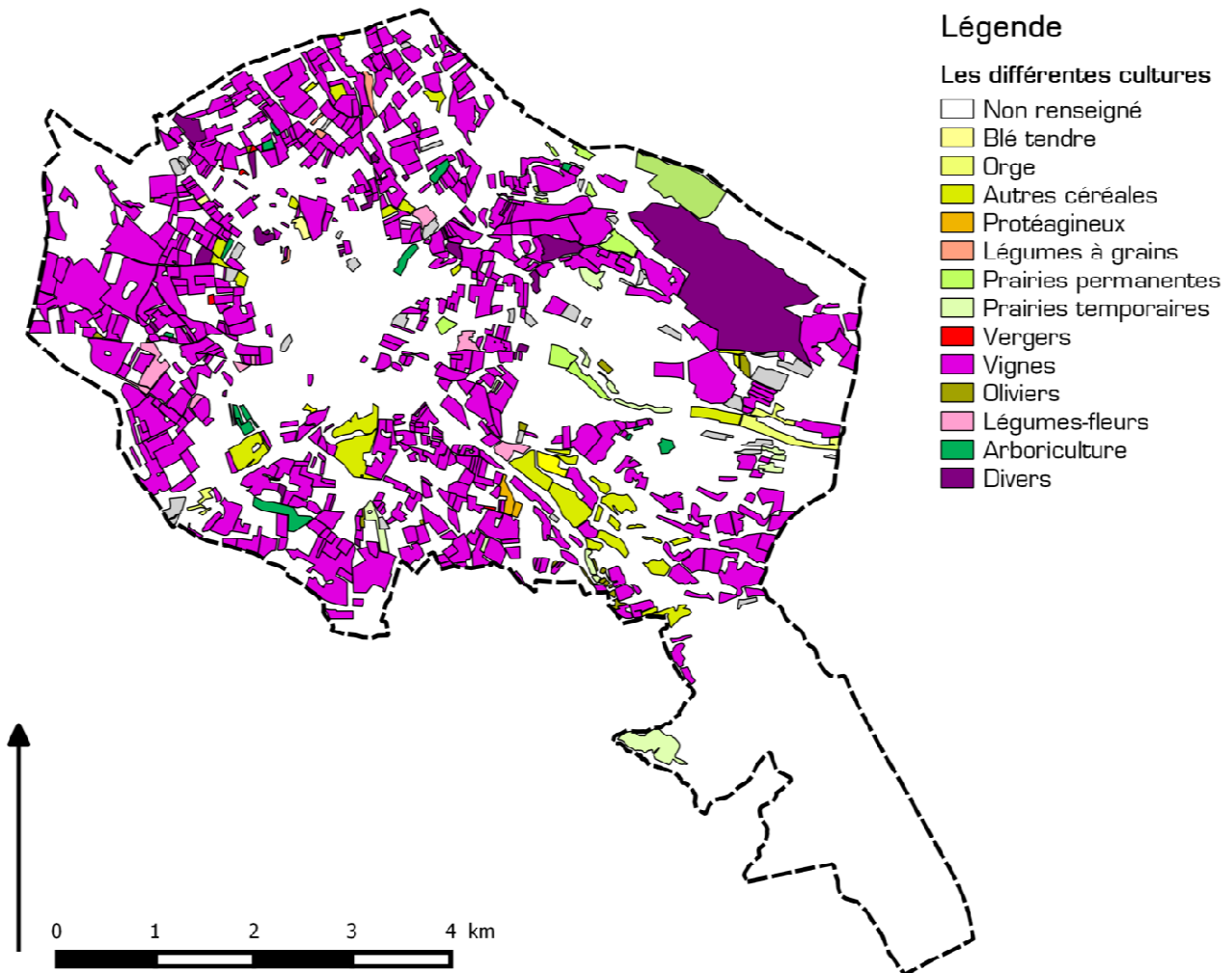
Aire géographique de l'AOC Luberon
Source : INAO



On dénombre également **47 produits d'Indication Géographique Protégée** avec pour exemple : l'agneau Sisteron, du vin Méditerranée ou Vaucluse ou du Miel de Provence.

■ **Les cultures sur le territoire de la Tour d'Aigues**

Les cultures sur le territoire de la Tour d'Aigues
Source : RPG 2012/ G2C Territoires



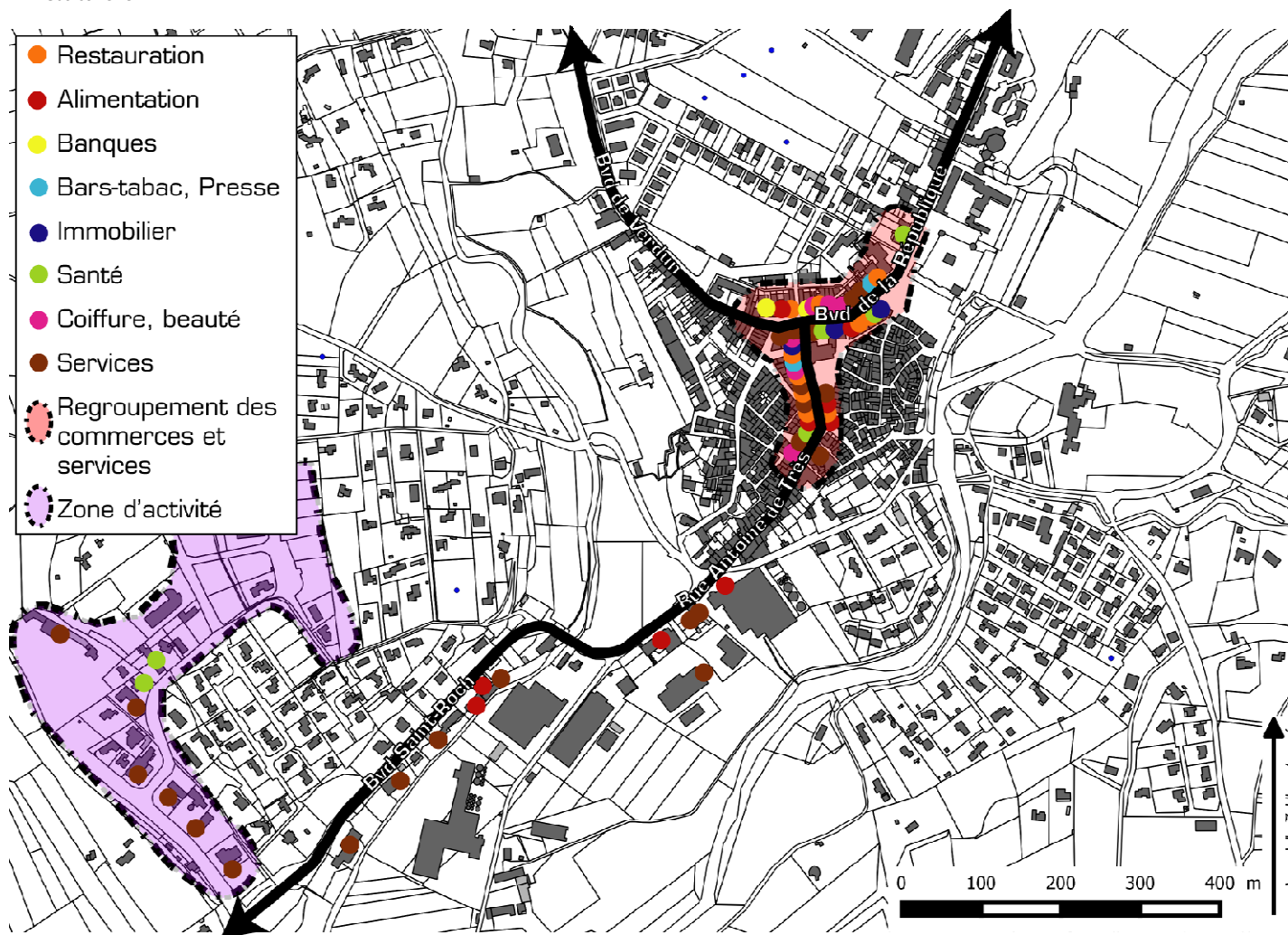
La carte précédente est issue du Registre Parcellaire Graphique de 2012. Il correspond aux zones de culture déclarées par les exploitants en 2012.

Ainsi, en 2012, 1555 ha de cultures ont été déclarés à la Tour d'Aigues. Sur la totalité de ces cultures, plus de 70% sont composées de vignes.

Les commerces et services

Les commerces et services dans l'enveloppe urbaine

Source : GzC



La commune de la Tour d'Aigues offre de nombreux commerces et services au sein de l'enveloppe urbaine. Ainsi, on retrouve le long des voies principales (Bvd Saint-Roch, Rue Antoine de Très, Bvd de la République) la majorité des commerces et services profitant ainsi d'une bonne situation et d'une bonne visibilité. On peut différencier trois zones :

- La partie sud : hors du centre bourg où l'on retrouve dans un premier temps la Zone d'activité Le Revol puis le long du Bvd Saint-Roch des services en majorité des garages ainsi que la cave coopérative au début de la Rue Antoine de Très.
- La rue Antoine de Très : dans le bourg la densité de commerces et services est plus élevée mais ils sont concentrés le long des voies. La Rue Antoine de Très et les trottoirs sont trop étroits, la rue n'est pas adaptée à la circulation et le croisement est parfois difficile. Cela rend les déplacements piétons insécurisés et nuit ainsi aux commerces présents.
- Le Bvd de la République, plus aéré, profite de trottoirs plus larges, permettant l'installation de terrasses, et de mobilier urbain rendant plus accueillant et convivial cet espace. Proche du parking de la place du château, les déplacements piétons sont facilités.

La zone d'activités « Le Revol »

La zone d'activités de la commune, d'environ 6 ha, s'est développée au Sud du noyau villageois et au Nord-Ouest de la RD956, principal axe routier traversant la commune, entre deux lotissements. Créée en 2007, 18 entreprises y sont aujourd'hui installées. La création de cette zone d'activités a été inscrite dans une démarche de qualité car elle est installée au sein du Parc Naturel du Luberon. L'objectif était alors de permettre l'association du développement de l'économie avec la protection de l'environnement.



Les points forts de cette zone d'activités, qui lui ont valu le Prix "Coup de cœur" Trophées RSE PACA Parcs d'Activités en 2014, sont les suivants :

- Le travail sur l'intégration territoriale du parc d'activités avec l'aide du Parc Naturel Régional du Luberon ;
- Une réponse aux demandes d'entreprises locales et une anticipation sur le territoire de l'accueil des entreprises liées à ITER ;
- La présence d'une pépinière d'entreprises et d'un espace de télé-activités répondant aux enjeux de territoire et assurant un parcours résidentiel des entreprises ;
- La présence d'architectes-conseils pour respecter le cahier des charges de prescriptions architecturales et paysagères ;
- Le choix d'une gestion des eaux usées par des techniques alternatives (noues, limitation sur les lots de la surface imperméable, parkings et chemins piétons en matériaux perméables, toitures végétalisées, ...);
- L'exemplarité du bâtiment communautaire en matière de performance énergétique et de respect des prescriptions architecturales et paysagères ;
- La présence sur le parc d'activités d'un lieu de rencontre entreprises-collectivité avec mise à disposition de salles de réunion.

Signalétique d'entrée de la zone d'activités « Le Revol »

Source : GzC



Le tourisme à la Tour d'Aigues

La commune étant située au sein d'un territoire attractif, au cœur du Parc Naturel Régional du Luberon, le tourisme joue un rôle direct ou indirect dans l'économie locale. On peut distinguer trois types de tourisme : le tourisme historique et culturel, le tourisme de détente et le tourisme vert.

La commune compte des éléments d'intérêt patrimonial présentant un potentiel de valorisation touristique comme : les vestiges du château datant de la Renaissance, l'Eglise Notre-Dame de Romégas mais aussi les musées de l'histoire du pays d'Aigues et celui des faïences.

→ Cf. Partie Etat Initial de l'Environnement : Patrimoine

En termes d'hébergements touristiques, on recense :

- **Un hôtel « Le petit Mas de Marie »** : proposant 15 chambres.
- **Deux chambres d'hôtes**
- **Des locations de vacances / Gîtes** : une vingtaine de location avec près de 70 chambres et environ soit environ 140 personnes.
- **Un camping municipal** : proposant 50 emplacements sur les bords de l'Eze.

Camping Municipal situé le long de l'Eze près du Stade Greff et du club de Tennis

Source : G2C 2015



Entrée de l'hôtel Le Petit Mas de Marie situé à l'entrée de la ZA le Revol

Source : G2C 2015



Données économiques – Synthèse

ATOUS :

- Une part des actifs en hausse.
- 34% des personnes ayant un emploi travaillent sur la commune démontrant son dynamisme économique.
- Un nombre d'établissements agricoles encore important.
- 4 périmètres classés AOC.
- 70% de vignes dans la totalité des cultures du territoire.
- Une zone d'activités qualitative et bien intégrée en extension.
- Un cœur de bourg comportant des commerces et services de proximité.
- Un tourisme lié au patrimoine bâti.

CONTRAINTES :

- Un taux de chômage en hausse.
- Une faible part des emplois liée à l'activité agricole
- Déprise agricole : une baisse de la SAU et du nombre d'exploitations agricoles depuis 1988.

ENJEUX :

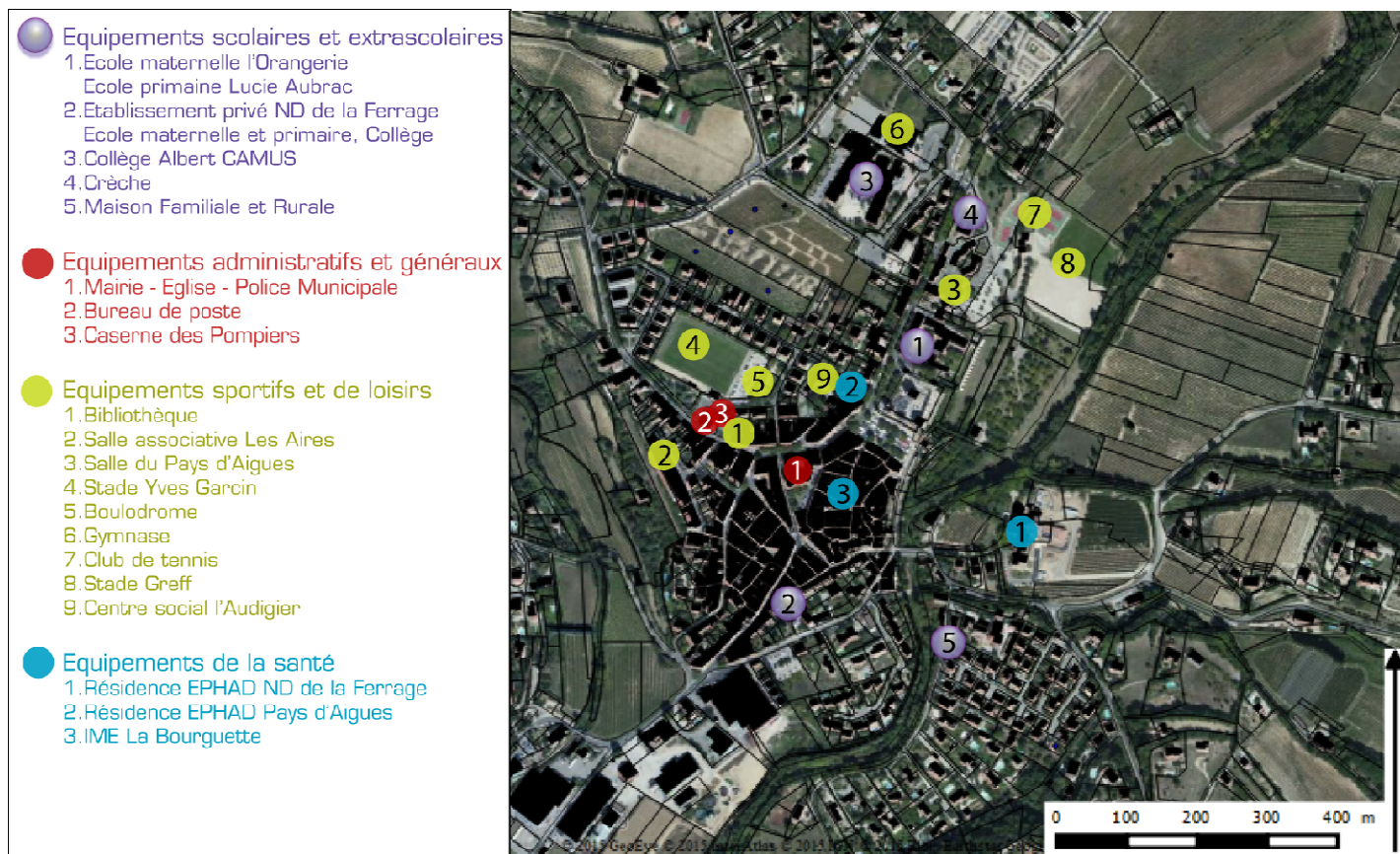
- Préserver les emplois sur la commune.
- Maintenir l'activité viticole caractéristique de la commune.
- Préserver et valoriser le patrimoine bâti et naturel vecteur de l'activité touristique.
- Conforter et développer la zone économique.
- Maintenir les commerces et services de proximité dans le centre bourg afin de garantir un dynamisme et une diversité des usages.

LE FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE

Equipements publics / collectifs

Localisation des différents équipements sur la commune

Source : DGFiP- Cadastre ; mise à jour 2013 / GzC Territoires, d'après analyse de terrain



Les équipements administratifs et généraux

Les équipements publics et services à la population présents sur la commune sont :

- La mairie,
- L'église,
- Le poste de police municipale,
- Le bureau de poste,
- Le centre de secours des sapeurs-pompiers
- Les services techniques municipaux

Ces équipements sont majoritairement situés dans le centre ancien de la commune.

La Mairie accolée à l'église

Source : G2C 2015



Le centre de secours des sapeurs-pompiers

Source : G2C 2015



Les équipements scolaires

Le groupe scolaire situé à côté du château, boulevard de la République, se compose de :

- L'école Maternelle l'Orangerie qui reçoit 173 élèves (années 2014/2015) au sein de 6 classes soit environ 28/29 élèves par classe. On note une nette augmentation du nombre d'élèves depuis 2010 avec 137 élèves et seulement une moyenne de 22,8 élèves par classe.
- L'école élémentaire Lucie AUBRAC recevant 280 élèves (année 2014/2015) regroupés en 11 classes. Pour cette tranche d'âge, on observe une augmentation des effectifs passant de 246 en 2008/2009 avec 24,6 élèves par classes en moyenne contre 27,4 en 2014/2015.
- D'une cantine à laquelle on dénombre environ 280 rationnaires par jour, une crèche et garderie.

La Tour d'Aigues est également équipée d'une école maternelle et primaire privée, Notre-Dame, recevant 174 élèves.

Dans le choix de croissance de la commune à l'horizon 2015, la capacité de ces équipements scolaires sera importante à prendre en compte. En effet, une extension des écoles serait difficilement soutenable financièrement par la commune. Le nombre de logements à créer sur le long terme devra donc intégrer cette limite fonctionnelle.

Pour l'enseignement secondaire, les enfants de la commune bénéficient du Collège Albert CAMUS et du Collège privé Notre-Dame (accueillant 489 élèves). Puis, la commune dépend ensuite du lycée Val de Durance à Pertuis. Pour cela, la commune est desservie par un ramassage scolaire pris en charge par le conseil départemental.

L'école Lucie AUBRAC



Le collège Albert CAMUS



Une Maison Familiale Rurale (MFR), présente sur le territoire communal, gère à la fois un établissement d'enseignement agricole privé à rythme approprié sous contrat avec le ministère de l'agriculture, un Centre de Formation pour Apprentis conventionné par le Conseil Régional PACA et un organisme de formation continue. Ainsi, la MFR propose une dizaine de formations préparant notamment au Brevet National, au BAC Professionnel, au CAP et à différents diplômes d'Etat. Ces formations conduisent aux métiers du service aux personnes et au territoire et du service aux populations. On dénombre 189 élèves, 45 adultes en formation et 29 apprentis.

Les équipements extrascolaires

L'intercommunalité étant chargée de la compétence petite enfance, la COTELUB est propriétaire des crèches sur son territoire. La Tour d'Aigues est équipée d'une crèche d'une capacité de 44 enfants, gérée par une association dans des locaux appartenant à l'intercommunalité.

Les équipements de santé

Concernant les équipements de santé, on observe la présence de deux pharmacies (de la Tour et du Pays d'Aigues) mais aussi de deux établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) : la Résidence du Pays d'Aigues et la Résidence Notre-Dame de la Ferrage. Une de ces maisons de retraite a vu sa capacité presque doublé récemment passant de 50 lits à 90 lits. Néanmoins, malgré cette augmentation, l'établissement est aujourd'hui complet.

Créant également de nombreux emplois, on retrouve à la Tour d'Aigues l'Institut Médico-Educatif (IME) La Bourguette. Cette association créée en 1973 a pour but de favoriser la construction de l'enfant et de l'adulte souffrant d'autisme. On retrouve sur le territoire communal la Ferme et une maison de vie dans le centre du village accueillant environ 25 enfants.

Les équipements sportifs, de loisirs et culturels

La commune dispose de nombreux équipements sportifs et de loisirs dont :

- Une bibliothèque
- Un foyer pour personnes âgées
- La salle associative Les Aires
- La salle du Pays d'Aigues (salle de danse, judo...)
- Un club de tennis (des courts et un local)
- Un gymnase intercommunal équipé d'un mur d'escalade
- Deux stades municipaux : le stade Yves Garcin et le stade Greff
- Des salles associatives
- Un boulodrome
- Une école de musique
- Un centre social proposant un accueil de loisirs pour les 3-13 ans et un accueil et des animations pour les 12-18 ans, une aide individualisée pour les projets jeunes entre 16 et 25 ans...
- Une salle de projection cinéma

Ainsi, la Tour d'Aigues fait partie des communes globalement bien équipées avec Pertuis, Cadenet et Lauris au sein de l'intercommunalité polarisant ainsi le territoire. Celui-ci est peu étendu, les routes sont bien entretenues et la motorisation des ménages est élevée, autorisant ainsi des parcours de quelques kilomètres sans difficultés pour effectuer ses courses, se rendre à un pôle de santé ou se divertir. Le bon taux d'équipement de la commune participe au fait qu'elle soit un pôle de centralité dans la communauté territoriale.

La bibliothèque Municipale



Le boulodrome près du Stade Yves Garcin



Vue aérienne du Stade Greff et du club de tennis



Infrastructures de déplacement

L'accessibilité de la commune et les infrastructures lourdes de transports

La commune de la Tour d'Aigues, étant située dans le sud Vaucluse à proximité de Pertuis, se trouve à 10 km de l'autoroute A51 du Val de Durance reliant Marseille à Gap. Elle profite également de la proximité de la gare TER située à Pertuis. Par contre, les infrastructures lourdes (gares TGV et aéroports) sont plus éloignées :

- **La gare TER de Pertuis** à 7 km. Les trains proposés sont à destination d'Aix en Provence, Marseille et Briançon.
- **La gare TGV d'Aix en Provence** à 48 km,
- **L'aéroport international Marseille Provence** à 53 km.

Infrastructures lourdes de transport à proximité de la commune permettant sa desserte

Source : GzC Territoires à partir de Google Maps



Un réseau routier principal traversant, et un réseau secondaire en étoile

Le réseau viaire communal est relativement restreint avec deux axes principaux traversant la commune dont un seulement traverse tout le village. Pour les axes principaux, on distingue :

- **La RD956** : axe principal traversant la commune du Sud-Ouest au Nord-Est reliant Pertuis à Grambois. Cet axe facilite l'accès à l'autoroute A51 via Pertuis et en desservant le pôle d'influence de Manosque au Nord-Est.

Cette route permettant à la fois de desservir tout le centre du village et de traverser la commune en direction de Pertuis ou Grambois est très fortement empruntée. Certains tronçons ne sont pas adaptés à cette fréquentation massive et cela pose des problèmes de circulation et de conflits d'usages. Le croisement peut s'avérer difficile et en particulier dans la Rue Antoine de Très, dans le centre bourg de la Tour d'Aigues. Afin de détourner une partie des flux et de contourner le centre ancien, un projet d'aménagement est prévu, par le Conseil Départemental, pour relier la RD120 et la RD956 au niveau de la cave coopérative avec la création de deux giratoires. Une Déclaration d'Utilité Publique a été faite en 2014. L'année 2016 a été consacrée à l'acquisition des terrains nécessaires à la réalisation du projet.

Plan général des travaux du projet de liaison de la RD956 à la RD120

Source : Conseil départemental de Vaucluse

Conseil Général de Vaucluse

Aménagement de la liaison RD120 – RD956 à La Tour d'Aigues

Plan Général des travaux

Plan Général des Travaux

— Emprise
— Chaussée



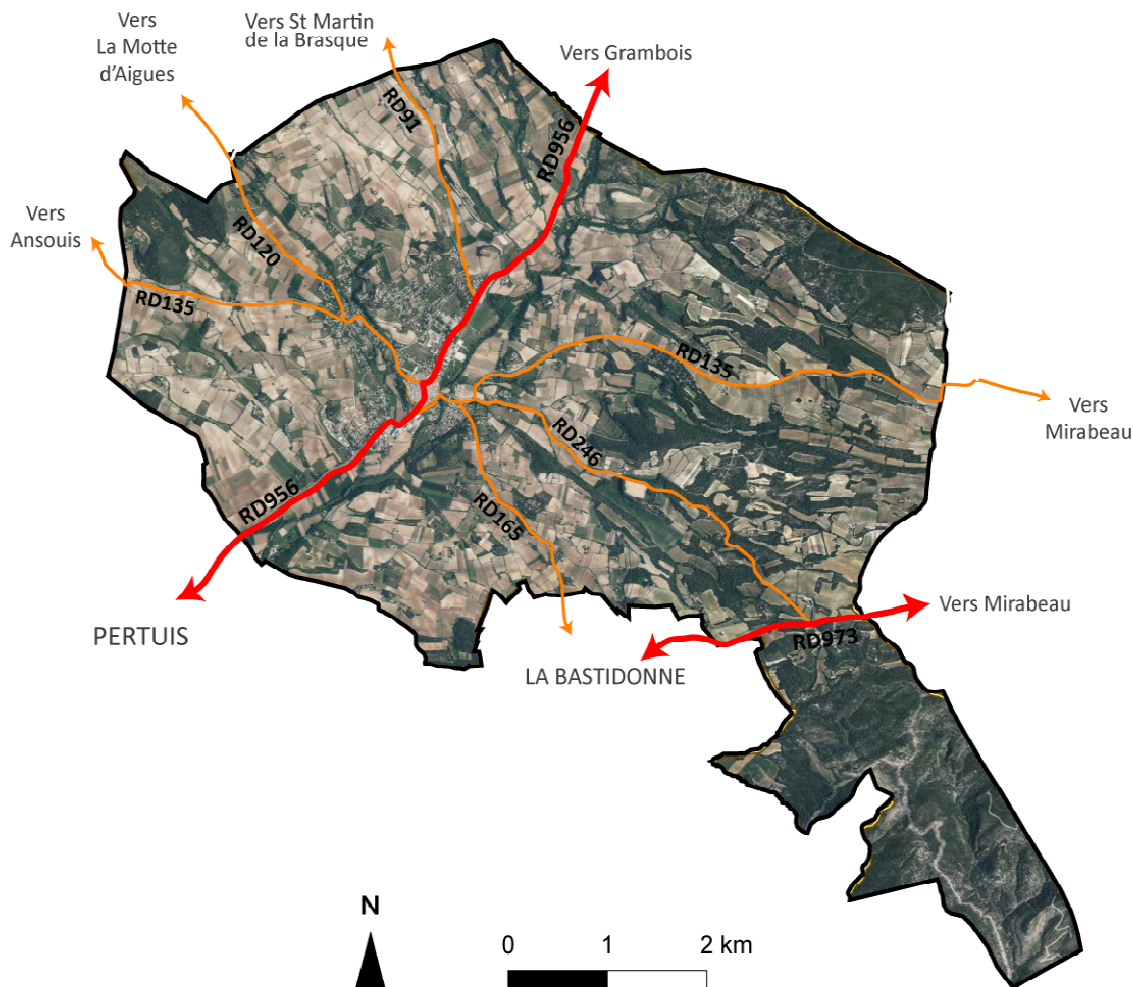
- **La RD973** : axe principal mais n'impactant que peu le territoire communal car traversant la partie Sud uniquement. Cette voirie permet de relier Pertuis à Mirabeau en passant par la Bastidonne.

Puis les autres axes routiers s'organisent en étoile à partir du centre ancien et desservent les communes voisines :

- **La RD246** : permet de rejoindre Mirabeau en partant du village. Celle-ci est très empruntée notamment pour rejoindre le CEA Cadarache.
- **La RD135** : dessert Ansouis au Nord-Ouest et Mirabeau à l'Est. Celle-ci contrairement à la RD 246 est peu fréquentée.
- **La RD 165** : relie le village à la Bastidonne au Sud.
- **La RD120** : vers la Motte d'Aigues au Nord-Est.
- **La RD91** : relie la commune à Saint Martin-de-la-Brasque au Nord.

Le réseau routier principal

Source : G2C Territoires



La capacité en stationnement de la commune

L'offre en stationnement sur la commune est très importante. Néanmoins certains parcs de stationnements semblent arriver à saturation. En effet, les parkings du Château et de l'église sont régulièrement complets. La taille de ces derniers n'est pas adaptée ni suffisante pour le nombre de logements mais aussi de commerces et services à proximité. Par ailleurs, ces places publiques de cœur de bourg pourraient être destinées à d'autres vocations que du stationnement si des secteurs plus extériorisés étaient mis à profit pour cette utilisation.

On dénombre, sur le territoire, 9 parcs de stationnements :

- Le parking de l'église : une trentaine de places
- Le parking du Château : environ 80 places
- Le parking de l'école Lucie Aubrac : une trentaine de places
- Le parking du stade Yves Garcin : environ 90 places
- Le parking du Collège : environ 70 places
- Le parking de la salle des fêtes : environ 120 places
- Le parking de la nouvelle résidence « Domaine des vignes » : 110 places environ
- Le parking de l'école ND de la Ferrage : une cinquantaine de places
- Le parking à proximité de la maison de retraite ND de la Ferrage : une vingtaine de places

Parking Place de l'église



Parking du stade Y. GARCIN



Parking du Château



Stationnement au Domaines des Vignes



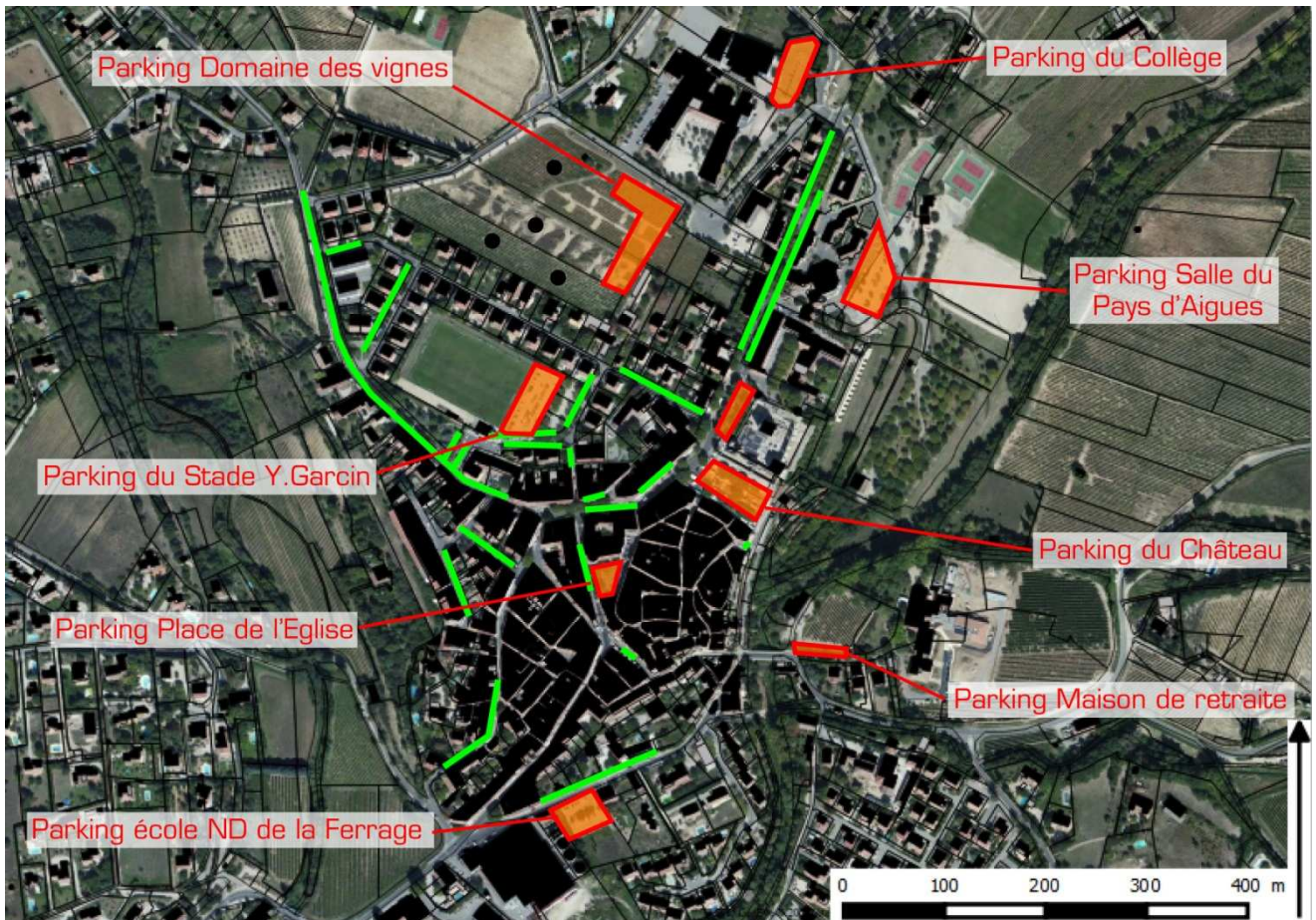
Stationnement prévu le long du Bvd de Verdun



Cela représente un total de près de 600 places au sein des parkings. Cela sans compter le stationnement le long de la voirie ainsi que le stationnement au sein même des lotissements. Le stationnement prévu et autorisé le long des voies (*en vert sur la carte ci-dessous*) dans le centre du village n'est pas négligeable puisqu'on dénombre près de 300 places matérialisées. Les voies comptabilisant le plus de places sont le boulevard de Verdun (50 places), la Rue de la République (65 places) et la Rue H.Sauvecanne (45 places).

Localisation des parcs de stationnements à la Tour d'Aigues

Source : DGFIP- Cadastre ; mise à jour 2013 / G2C Territoires, d'après analyse de terrain



Une desserte en transport en commun

En termes de transports collectifs, la commune est desservie par trois lignes régulières de cars du réseau TransVaucluse :

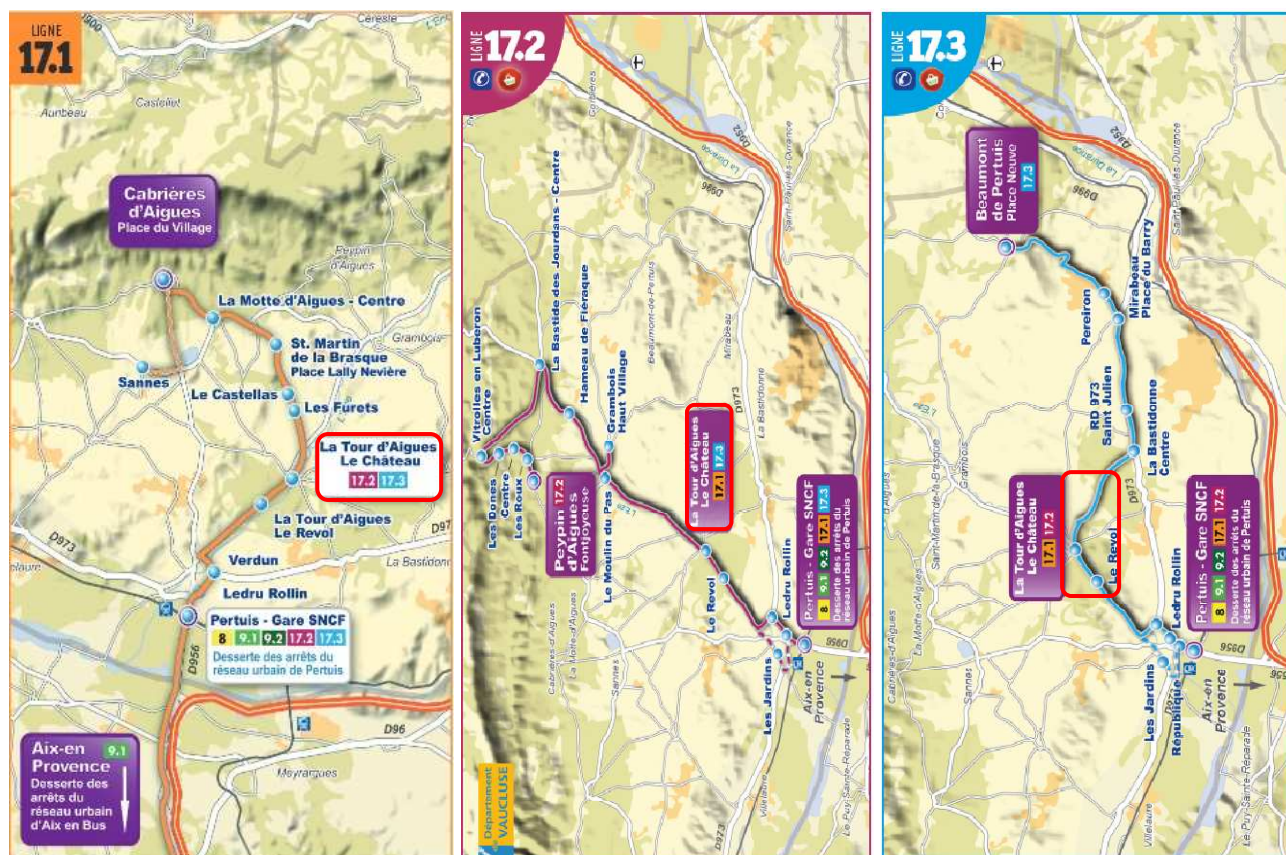
- **Ligne 17.1** : reliant Aix en Provence – Pertuis – Cabrières d'Aigues, dessert la commune de la Tour d'Aigues de 6 à 8 fois par jour entre 8h et 19h en direction de Cabrières d'Aigues et entre 6h45 et 17H en direction d'Aix-en-Provence.
- **Ligne 17.2** : reliant Pertuis à Peypin d'Aigues, dessert la commune de la Tour d'Aigues 6 fois en direction de Pertuis entre 6h30 et 16h45 et 7 fois en direction de Peypin d'Aigues entre 9h20 et 19h10.
- **Ligne 17.3** : reliant Beaumont de Pertuis à Pertuis dessert la commune de Tour d'Aigues 5 fois par jour entre 6h40 et 13h35 en direction de Pertuis et entre 12h et 19h10 en direction de Beaumont de Pertuis.

A ces trois lignes s'ajoutent deux lignes de cars desservant les établissements scolaires :

- **Ligne 17S1** : cette ligne provenant des villages voisins dessert les collèges Albert Camus et Notre-Dame.
- **Ligne 17S2** : cette ligne provenant des villages voisins traverse la commune avant de desservir le lycée Val de Durance à Pertuis.

Ces cars desservent deux arrêts de bus principaux au sein de la commune sur la RD956. L'un situé dans le centre ancien à proximité du Château et l'autre à proximité de la ZA du Revol. La ligne scolaire S2 permet aux enfants de monter également à l'arrêt du collège Albert Camus, du Château, de la Coopérative, de la ZA du Revol et des Horts.

Arrêt de bus sur la commune de la Tour d'Aigues



Les modes doux et perspectives d'évolutions

Pour les déplacements en mode doux, il n'existe pas de cheminements prédéfinis et sécurisés. On retrouve néanmoins parfois de la signalisation réservée aux piétons mais peu sécurisée (place du château par exemple).

En ce qui concerne le vélo, le département, avec l'aide de relais territoriaux, a maillé tout le territoire d'itinéraires vélotouristiques balisés ou sur le point de l'être. Ainsi, un circuit traverse la commune de la Tour d'Aigues. Le circuit « Le Pays d'Aigues à vélo » qui fait au choix selon la boucle 41,5 ou 91 km.

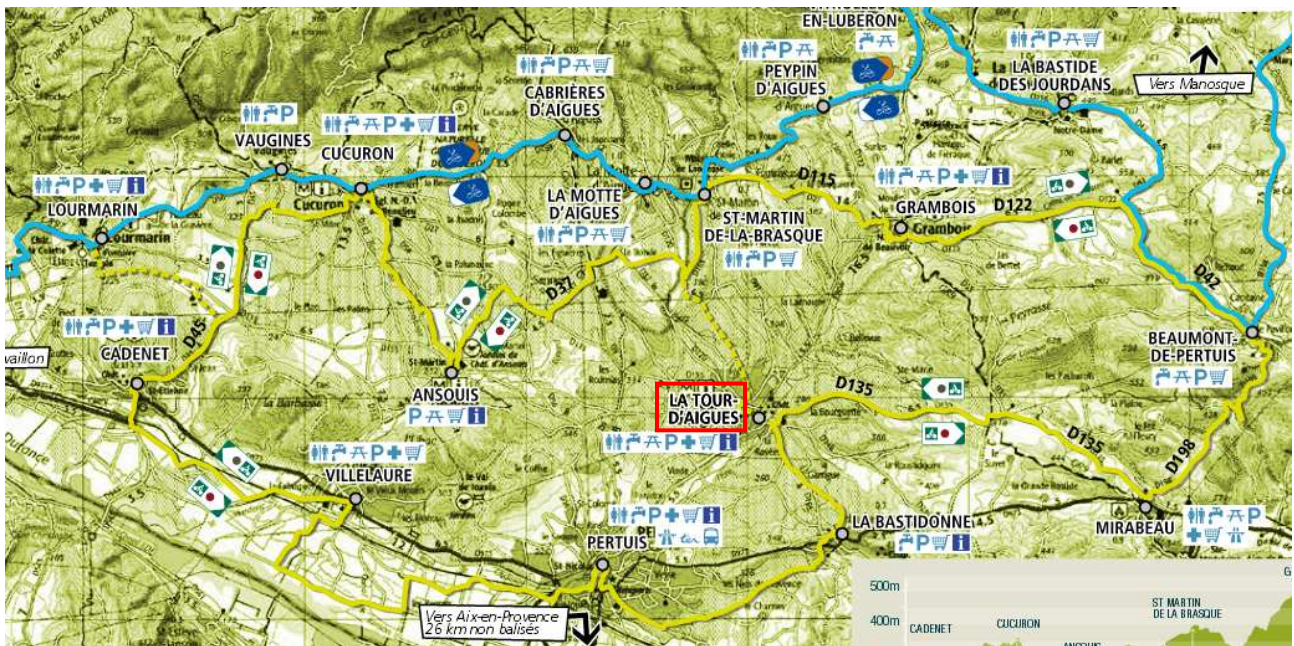
Signalisation du circuit vélo « Le Pays d'Aigues »



Signalisation pour piétons



Le vélo en Luberon
Source : Vélo Loisir Provence



Légende / key

- Autour du Luberon à vélo : 236 km
- - - Liaison de Robion à L'Isle-sur-la Sorgue : 10 km non balisée / non-signposted
- Le Pays de Forcalquier - Montagne de Lure à vélo : 44 à 78 km
- - - Liaisons de Rocher d'Ongles à Forcalquier : 14 km
- Les Ocre à vélo : 15 à 51 km
- Extension disponible sur l'application mobile « Les Ocre à vélo » : non balisée / non-signposted
- Liaison de Revest-des-Brousses à Rustrel : 26 km non balisée / non-signposted
- Le Pays d'Aigues à vélo : 41 à 91 km
- - - Liaisons de l'itinéraire "Le Pays d'Aigues à vélo"
- La Véloroute du Calavon / greenway - EuroVelo 8 : 37 km de Robion à Saint-Martin de Castellon et 2 km à Céreste
- - - Extension de la Véloroute : en projet
- Application mobile Challenge de Lure : 18 km non balisée / non-signposted
- Limite du Parc naturel régional du Luberon

Les réseaux

Réseau d'eau potable

La commune de la Tour d'Aigues fait partie du SIVOM Durance Luberon. L'exploitation du service lui est confiée et ses missions sont les suivantes :

- Le prélèvement en eau brute
- La protection des points de prélèvement, de production et de distribution
- Le traitement et la potabilisation
- Le transport
- Le stockage
- La distribution

L'alimentation de la commune en eau potable provient des captages de Vidalet, et de la prise d'eau en Durance. Ces captages alimentent 20 communes et plus de 50 000 habitants.

Le captage de Vidalet bénéficie d'une déclaration d'utilité publique avec instauration des périmètres de protection du 3 novembre 2000.

En Septembre 2015, le SIVOM a remis en service le forage des Iscles, situé sur la commune de Mérindol et a signé, le 22 décembre 2015, une convention permettant l'augmentation des prélèvements d'eau en Durance.

La consommation annuelle d'eau potable de la commune est de 279 720 m³ pour l'année 1999, soit une consommation moyenne journalière par habitant de 175 litres (*source : schéma directeur 2000*).

Les plus importants consommateurs d'eau potable, en 1999, (>1000m³/an) relevés sur la commune sont :

- La maison de repos de la Ferrage : 3523 m³
- Le collège Albert Camus : 2732 m³
- La maison d'accueil du Pays d'Aigues : 1723 m³
- La maison familiale rurale : 1680 m³
- La SA Les Fenouillets : 1643 m³
- L'Union des Vignerons : 1263 m³
- L'école Notre-Dame : 1188 m³
- Le syndicat du Collège : 1130 m³
- Le Bar « le Château » : 1014 m³

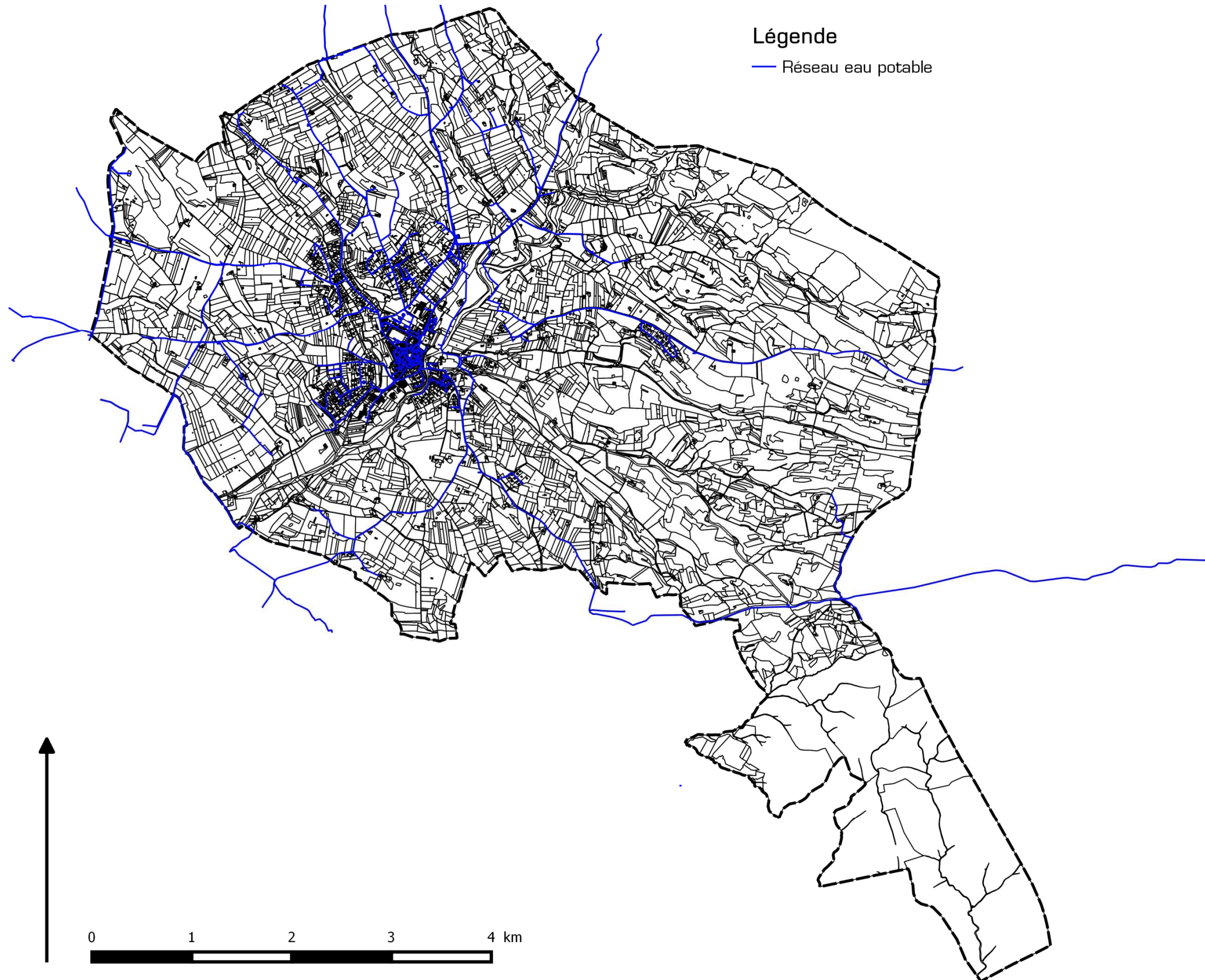
Le nombre d'abonnés au réseau d'eau potable en 2014 s'élève à 1909 contre 1893 en 2013, soit une augmentation de 0,83% en un an (*source : Rapport annuel 2014 relatif au Prix et à la Qualité du Service Public d'Assainissement Collectif*).

Le linéaire du réseau est de 70,46 km en 2014 et dessert toutes les zones urbanisées sur le territoire communal.

Parallèlement, le SIVOM cherche de nouvelles ressources depuis le premier trimestre 2015, mais selon l'échéancier fourni par le SIVOM, cette démarche n'aboutira pas avant fin 2018. Les procédures d'autorisation de la prise d'eau en Durance ainsi que de la station de production d'eau potable de Pertuis ont été relancées.

Cette situation montre la vulnérabilité de la sécurisation de l'alimentation en eau du réseau public sur l'ensemble des communes du SIVOM et l'urgence à rechercher une nouvelle ressource en eau potable et à mettre à jour le schéma directeur d'alimentation en eau potable.

A l'échelle du SIVOM, les volumes disponibles actuellement sont suffisants pour alimenter les communes du syndicat. Toutefois les projets importants d'ouverture à l'urbanisation des nouveaux secteurs, devront être conditionnés à la mise en service de la nouvelle ressource.



Réseau d'assainissement

L'exploitation du service d'assainissement est également confiée au SIVOM Durance Luberon qui a pour missions :

- La collecte et le transport des eaux usées domestiques et non domestiques,
- L'épuration des eaux usées domestiques et non domestiques,
- L'entretien et l'exploitation des systèmes d'assainissement des communes,
- La réalisation des travaux neufs.

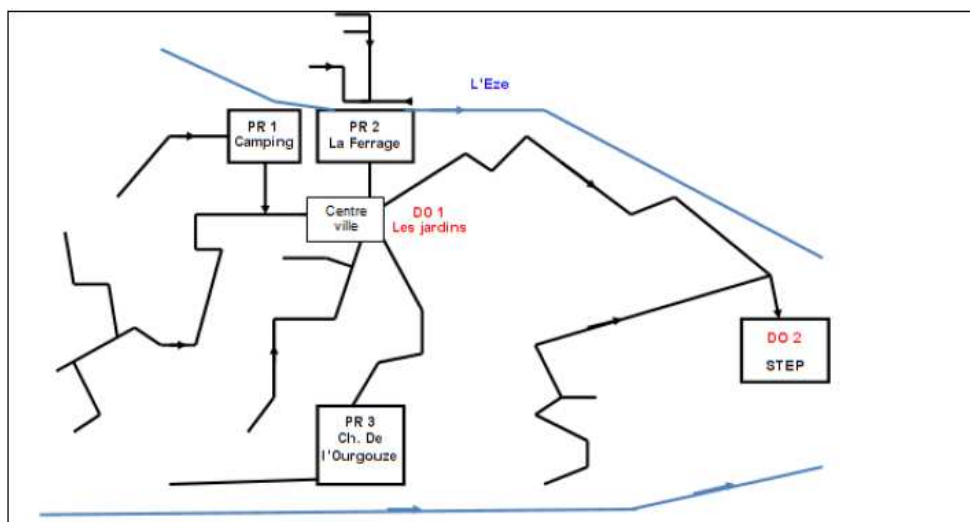
La commune possède un système d'assainissement :

- De type collectif constitué d'un réseau gravitaire dans le centre du village et les quartiers périphériques avec une très forte proportion de collecte unitaire,
- De type autonome dans des secteurs peu éloignés du village et représentant environ 500 habitations (source Schéma Directeur 2000). Le nombre d'installations d'assainissement non collectif recensés en 2014 par le SIVOM Durance Luberon s'élève à 672.

Le réseau collectif possède deux postes de relèvement et une station d'épuration située à la rencontre de l'Eze et de l'Ourgouze.

Le réseau de collecte

Source : SIVOM Durance Luberon / 2014



Linéaire de réseaux total	18128 ml
Linéaire de réseaux d'eaux unitaire	11 733 ml
Linéaire de réseaux d'eaux séparatif	3 911 ml
Linéaire sous pression	610 ml
Linéaire repris	0 ml
Linéaire d'extension	210 ml
Nombre de regards de visite	495

Lorsque le Schéma Directeur d'Assainissement fut établi, la population s'élevait à 4010 habitants. Le nombre d'abonnés raccordés à l'assainissement collectif était de 946 en 1999 soit une population estimée de 2545 habitants. L'assainissement autonome représentait 1465 habitants permanents soit environ 540 habitations.

En 2014, le nombre d'abonnements est de 1314 contre 1286 en 2013 soit une augmentation de 2,18% en un an (source : Rapport annuel 2014 relatif au Prix et à la Qualité du Service Public d'assainissement collectif).

L'établissement de la carte d'aptitude des sols dans le Schéma Directeur d'Assainissement de 2000 a permis de hiérarchiser en 4 classes le territoire allant de la bonne aptitude à l'inaptitude totale à l'épuration-dispersion. Ainsi, la carte fait émerger que le contexte n'est pas favorable à l'assainissement autonome dans les secteurs proches des rivières de l'Eze et l'Ourgouse (lits mineurs et majeurs définis par le CETE). D'autre part, dans les zones collinaires en limite de territoire on retrouve la même interdiction due au contexte pédologique. Le reste du territoire n'interdit pas l'assainissement autonome. Il sera nécessaire malgré tout, et eut égard des tests effectués, de faire une vérification de la perméabilité à la parcelle avant d'autoriser tout permis de construire.

Pour l'assainissement non collectif, le SIVOM assure :

- Le contrôle périodique des installations d'assainissement non collectif tous les 8 ans,
- Le diagnostic des installations d'assainissement non collectif dans le cadre de vente de biens immobiliers,
- Le contrôle de bonne conception des installations d'assainissement non collectif neuves ou à réhabiliter,
- Le contrôle de bonne exécution des travaux de réalisation des installations d'assainissement non collectif neuves ou réhabilitées,
- Le contrôle de bonne exécution bis

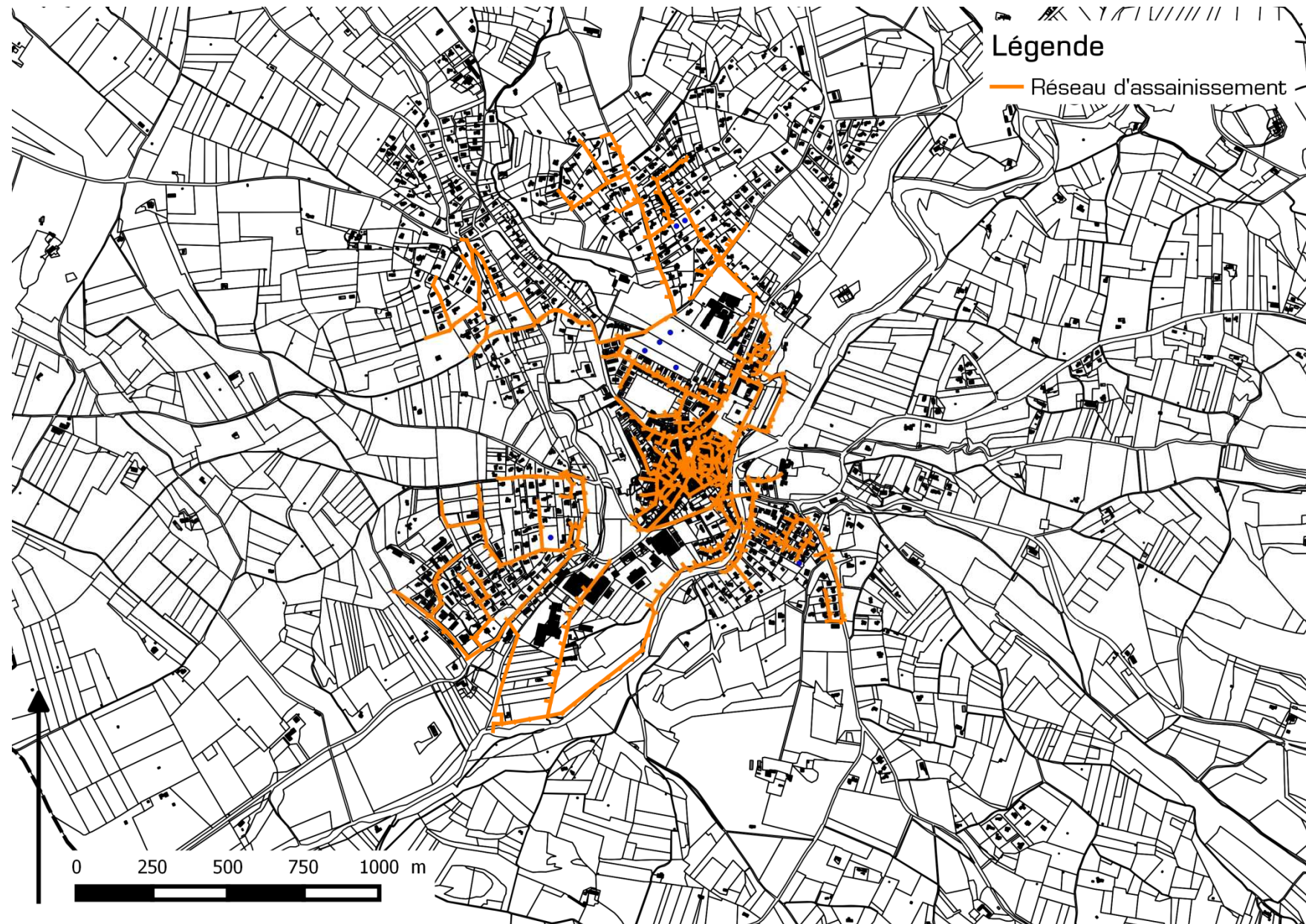
La commune possède un réseau d'eaux usées d'environ 13 km. Sa particularité est d'être de type unitaire à 90%. Il est constitué de collecteurs variant de 200mm à 600mm. La nature de ces canalisations est en ciment et béton pour les plus anciennes et PVC pour les plus récentes. Il comporte un réservoir d'orage situé boulevard de la Libération qui même en temps sec déverse l'effluent de l'Eze. Il possède deux postes de relèvement : l'un situé dans le quartier de la Ferrage équipé de deux pompes de 60 m³/h et l'autre situé sur le site du Camping équipé de deux pompes de 20 et 40 m³/h.

En 1999, le rejet d'eau usée s'établit en temps sec à 123l/j. En tenant compte des volumes consommés par le service assainissement, le rejet par habitant serait de 133l/j (*source : Schéma Directeur 2000*).

Le volume traité à la station d'épuration en 1999 s'établit à 266 550 m³ / 133l/j : la station a reçu en moyenne 5488 équivalent habitants par jour.

Réseau d'assainissement collectif de la commune

Source : SIVOM Durance Luberon / 2015



La station d'épuration

La station d'épuration actuelle a été construite par la société SOGEA entre 2009 et 2010 et mise en eau en décembre 2010. Elle utilise le procédé de boues activées compactes. Son milieu récepteur est la rivière de l'Eze. Elle épure les eaux usées du village et de la zone artisanale du Revol. La station d'épuration a une capacité nominale de 6200 équivalents habitants.

Au titre de l'année 2013, le système d'assainissement de la station d'épuration de La Tour d'Aigues a été déclaré :

- Au titre de la Directive ERU : Conforme
- Au titre de la réglementation nationale : Conforme

Suite au rapport datant de 2014, le système d'assainissement de la station a été déclaré conforme au titre de la directive ERU et de la réglementation nationale.

Définition « équivalent-habitant » : pollution domestique rejetée par un habitant pendant 24 heures. DBO₅ : demande biologique en oxygène à 5 jours ; DCO : demande chimique en oxygène ; MES (matières en suspension).

Service de défense extérieure contre l'incendie

La défense extérieure contre les incendies (DECI) est assurée par un réseau de distribution qui alimente au total 75 points d'eau incendie (PEI).

Le réseau d'eau utilisé pour la défense extérieure contre l'incendie (DECI) présente des faiblesses dans les zones urbanisées en périphérie du centre-ville, et ces déficiences pourraient être de nature à compromettre leur constructibilité.

La commune est couverte par 75 points d'eau incendie (3 bornes, 2 citernes et 70 poteaux incendie). La vérification des hydrants au titre de l'année 2016 a mis en évidence 7 poteaux incendies qualifiés de hors-service et 5 qualifiés de non conformes. 3 présentaient également un débit inférieur à la norme requise de 60m³ pendant deux heures. Le 26 octobre 2016, un nouveau poteau incendie a été créé. Un autre point d'eau, non comptabilisé parmi la totalité, a été supprimé d'après le dernier rapport du SDIS de 2016.

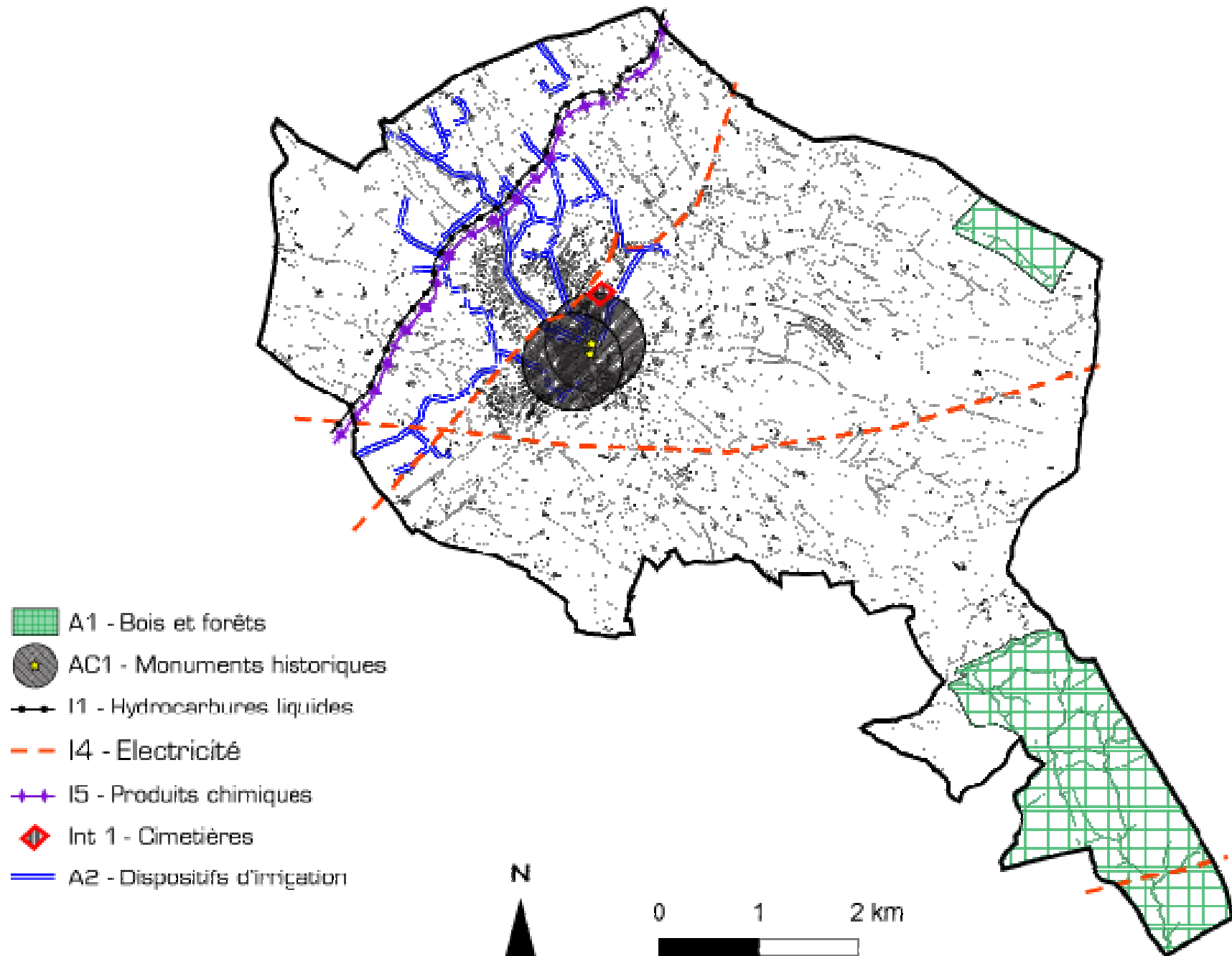
Les servitudes

On recense sur la commune de la Tour d'Aigues 7 servitudes d'utilité publique (SUP) :

- **A1 : Bois et forêts :** servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier.
- **AC1 : Monuments Historiques :** servitudes de protection des monuments historiques.
- **I1 : Hydrocarbures liquides :** servitudes concernant les hydrocarbures liquides ou liquéfiés sous pression.
- **I4 : Electricité :** servitudes relatives à l'établissement des caractéristiques électriques.
- **I5 : Produits chimiques :** servitudes relatives aux canalisations de transport de produits chimiques.
- **Int 1 : Cimetières :** servitudes au voisinage des cimetières.
- **A2 : Dispositifs d'irrigation :** servitudes pour la pose de canalisations souterraines d'irrigation.

Servitudes d'utilité publique sur la commune

Source : POS / GzC



Fonctionnement du territoire – Synthèse

ATOUS :

- Une bonne connexion aux réseaux routiers et autoroutiers régionaux et nationaux.
- Un bon taux d'équipements au sein de la commune.
- Une station d'épuration d'une bonne capacité.

CONTRAINTES :

- Un besoin en stationnement pour désenclaver le centre ancien.
- Un axe principal traversant le village, la RD956, source de nuisances et de conflits d'usages.
- L'absence d'un véritable réseau de cheminements doux.

ENJEUX :

- Prévoir une croissance démographique en adéquation avec la capacité des équipements.
- Mettre en place un plan de stationnement permettant un accès rapide au centre-bourg sans mobiliser les places publiques vouées à d'autres usages.
- Favoriser le développement des modes doux.

ANALYSE FONCIERE

Morphologie urbaine, typologie et fonction

La structure urbaine de la commune

La commune de la Tour d'Aigues est composée de **3 entités morphologiques** :

- **La tâche urbaine** : Elle est composée du vieux village développé autour de l'église et du château, puis d'extensions comprenant notamment les équipements publics, de zones économiques situées au Sud du bourg en entrée de ville ainsi que des extensions résidentielles sous forme de lotissements ou de constructions spontanées. Elle s'étend sur les zones UA, UB, UC, UD, UE, NA, INA, IINA, NB, INB, IINB du POS actuel.
 - **Superficie** : 157,34 ha, 3,8% du territoire communal
- **Les groupements de constructions** : On en dénombre 11 s'étendant sur près de 22 ha. Ces groupements sont principalement situés à l'Est de la commune dans les zones NB et NC du POS actuellement en vigueur.
 - **Superficie** : 22 ha, 0,5 % du territoire communal

***Définition de la tâche urbaine** : elle correspond à l'enveloppe ou aux enveloppes agglomérées actuelles (moins de 50m entre deux constructions), c'est à dire à l'urbanisation équipée en tout ou partie. La définition de l'enveloppe urbaine est un outil permettant d'estimer le foncier consommé pour les logements et la population existante, de comprendre comment les extensions urbaines se sont faites.*

***Définition des groupements de constructions** : agglomération de 5 bâtiments minimum sans discontinuités de plus de 50 mètres.*

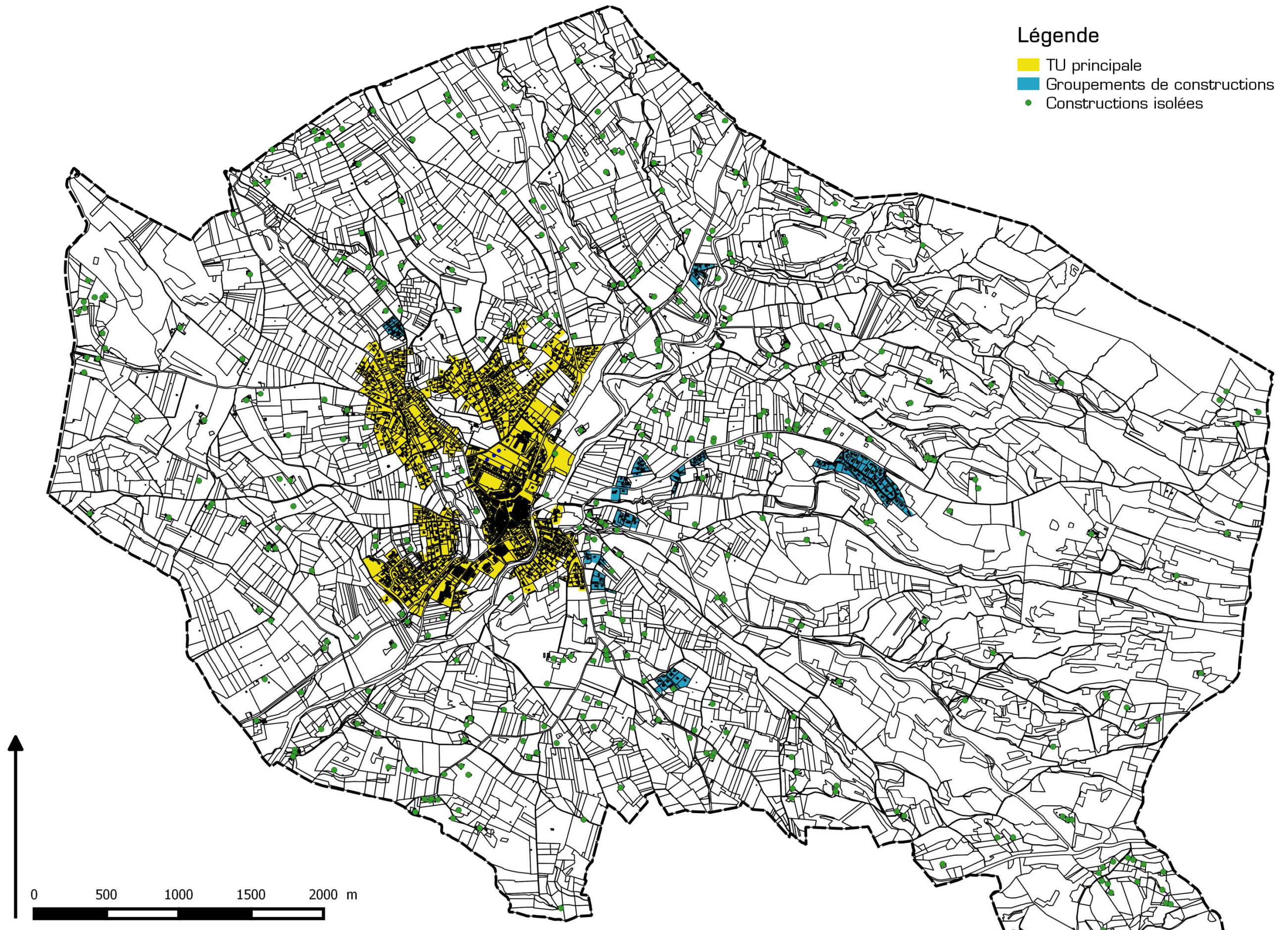
- **Les constructions isolées** : On observe un mitage très développé sur le territoire de la Tour d'Aigues avec plus de 300 constructions isolées dispersées sur l'ensemble du territoire. On les retrouve en zones NB, NC et ND du POS actuel. Cependant, il faut savoir que ces constructions sont anciennes et en majorité de type agricole. On observe principalement des cabanons en pierre.

Voici l'exemple d'une construction isolée



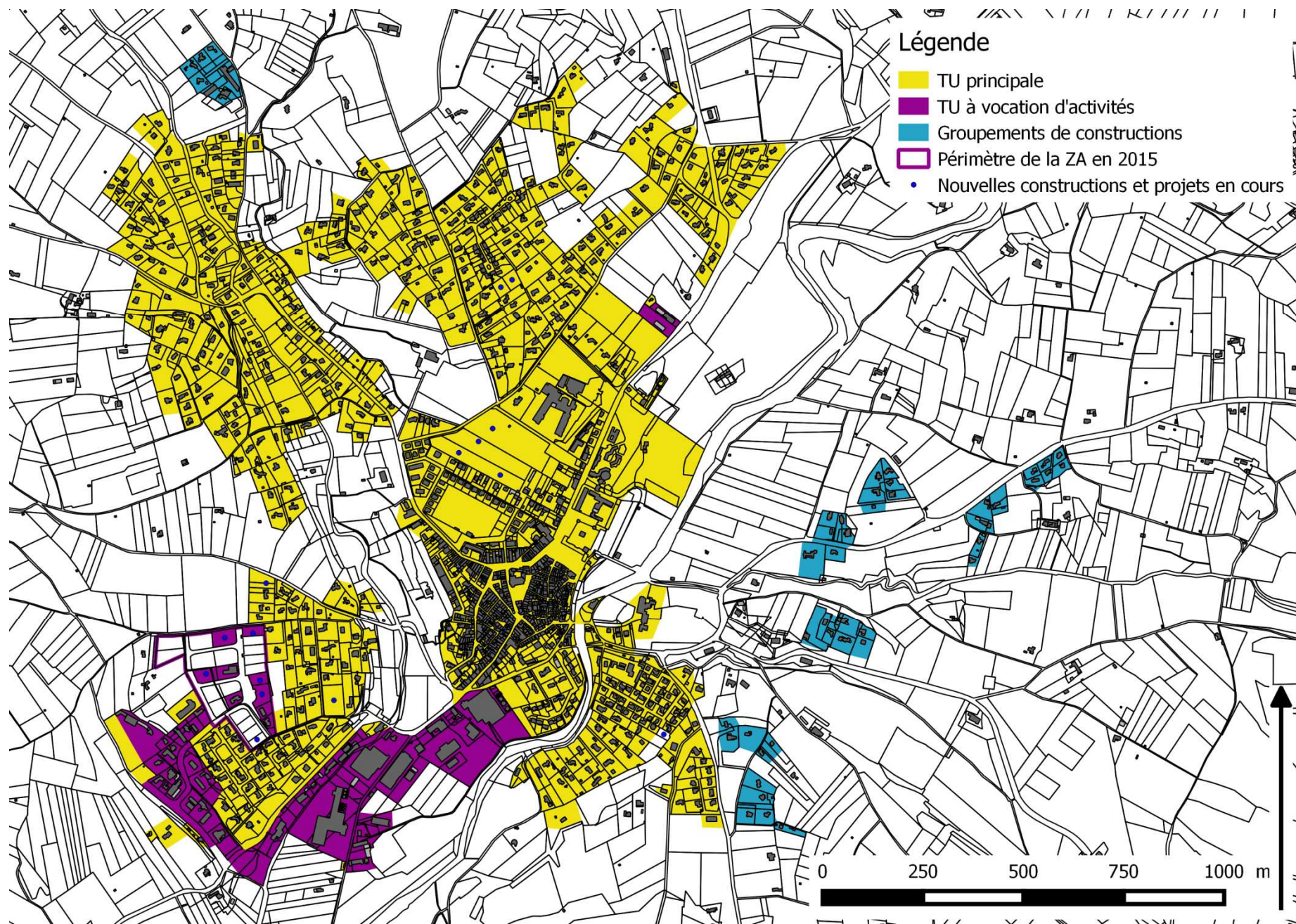
Morphologie urbaine et principales composantes

Sources : DGFIP- Cadastre ; mise à jour 2013 / GzC Territoires, d'après analyse de terrain et interprétation photo-aérienne



Morphologie urbaine : Zoom sur l'enveloppe urbaine et vocation d'activités

Sources : DGFIP- Cadastre ; mise à jour 2013 / G2C Territoires, d'après analyse de terrain et interprétation photo-aérienne



L'analyse de la consommation d'espace : évolution de la tâche urbaine

Afin d'estimer la consommation foncière induite par la production de nouveaux logements, une comparaison a été établie entre le cadastre actuel (cadastre fourni datant de 2013 mis à jour avec la réalité du terrain en 2015 - nouvelles constructions intégrées - et une photographie aérienne datant de 2001 (source : Géoportail).

Cette comparaison ne tient compte que des évolutions comprises dans la tâche urbaine. Les groupements de constructions et constructions isolées ne sont pas pris en compte.

	Tâche urbaine 2001 (ha)	Tâche urbaine 2014 (ha)	Evolution 2001-2014 (ha)	Evolution annuelle (ha)
Total	148,64 ha	161,94 ha	+13,3 ha	+1,02 ha/an
Dont vocation principale d'habitat	133,08 ha	140,24 ha	+7,16 ha	+0,55 ha/an
Dont vocation principale d'activités	15,56 ha	21,70 ha	+6,14 ha	+0,47 ha/an

La superficie de la tâche urbaine a augmenté de 9% environ entre 2001 et 2014, soit une évolution de 13,3 hectares en 13 ans.

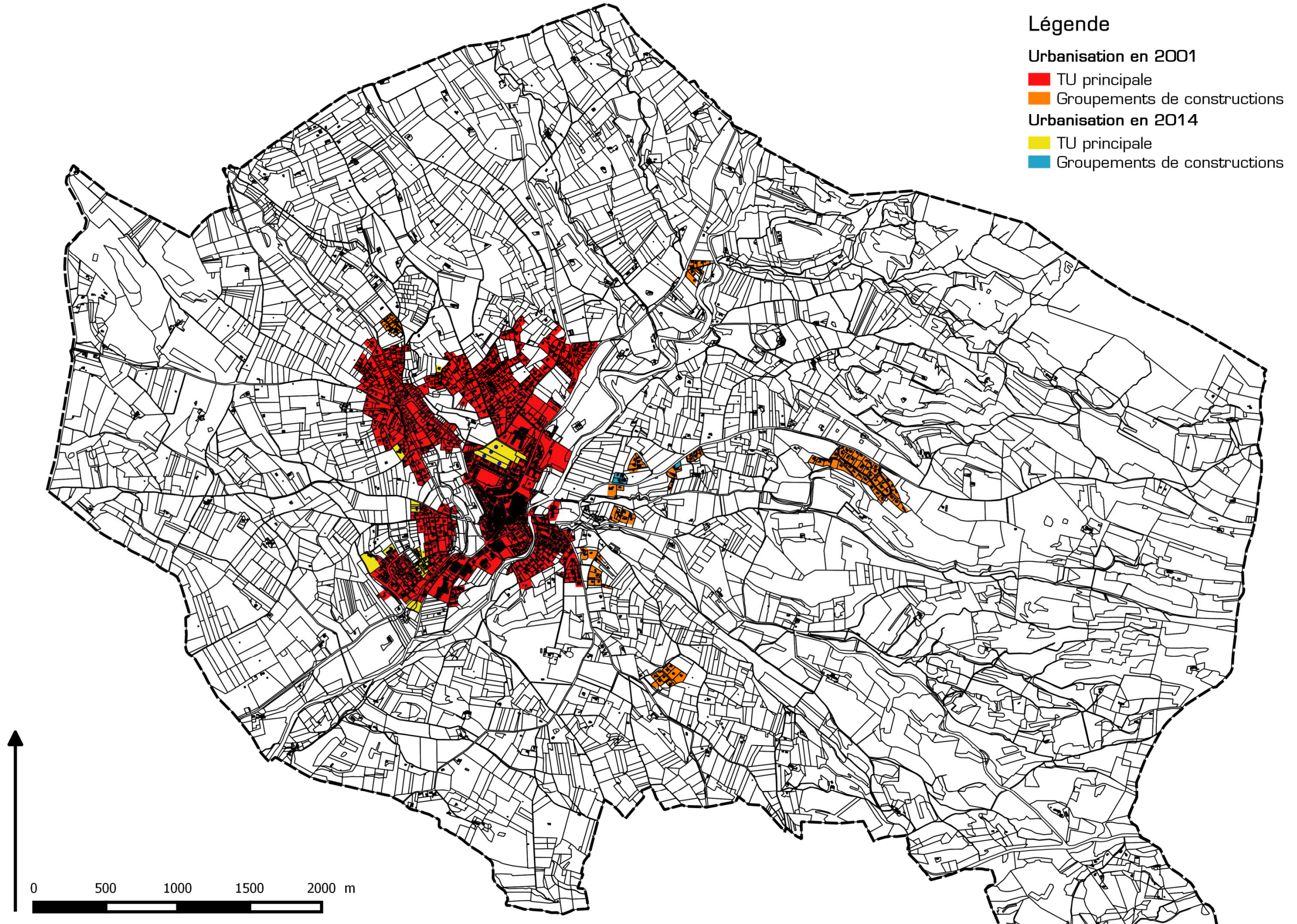
Cela correspond à une consommation foncière d'environ 1,02 ha par an.

Cette extension de la tâche urbaine a été dédiée à hauteur de **54% à des constructions résidentielles**, c'est-à-dire au développement de l'habitat, et à des constructions à vocation d'**activités économiques pour 46%**.

Contrairement à la plupart des autres communes du SCoT, la Tour d'Aigues a su contenir son étalement urbain tout en bénéficiant d'une croissance de la population. Ceci peut s'expliquer par la présence d'un habitat concentré autour du village-centre ou encore de petits hameaux relativement denses limitant la dispersion et les zones d'urbanisation diffuse.

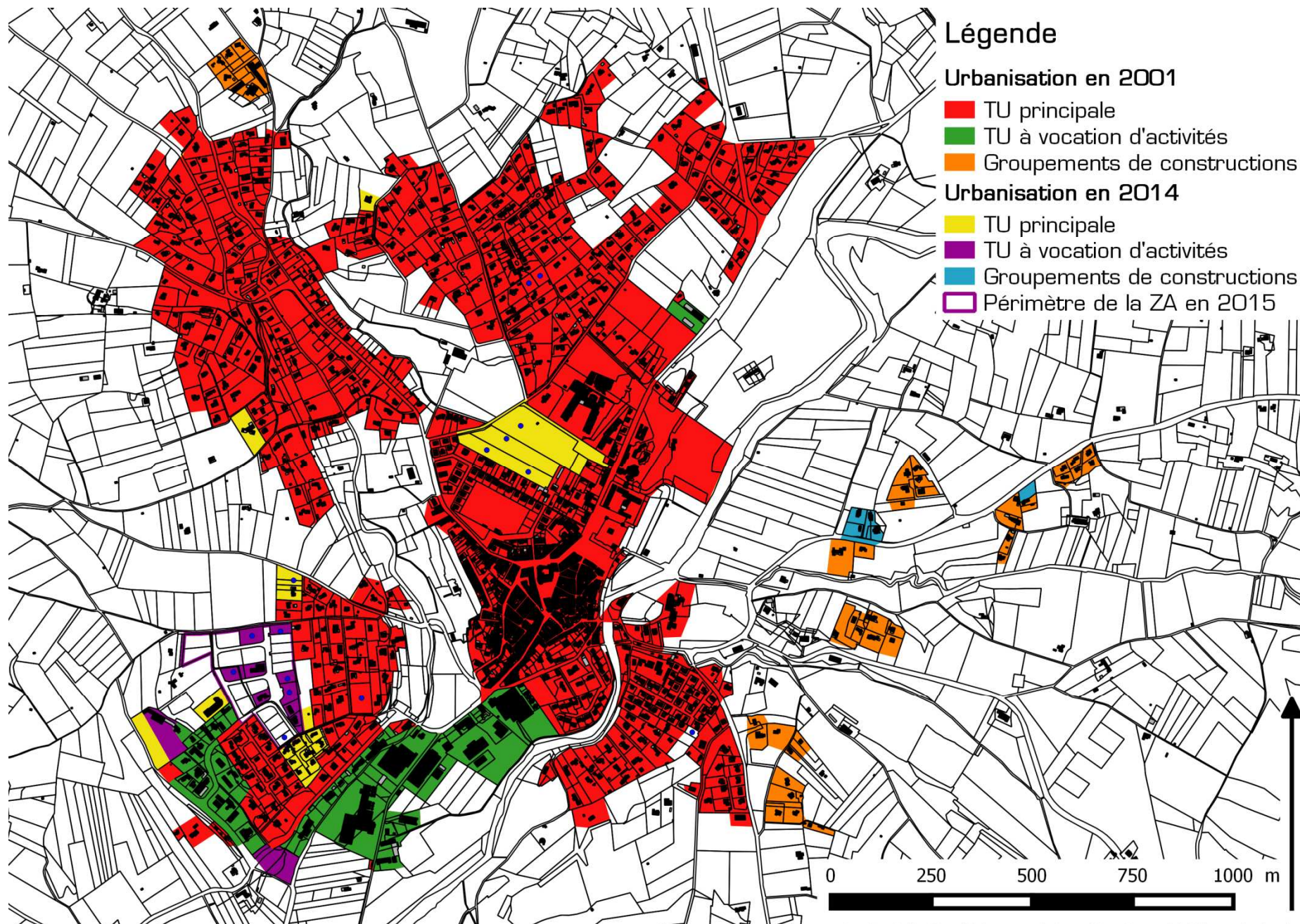
Consommation d'espace depuis 2001

Sources : DGFIP- Cadastre ; mise à jour 2013 / GzC Territoires, d'après analyse de terrain et interprétation photo-aérienne



Consommation d'espace depuis 2001 : zoom sur l'enveloppe urbaine et vocations d'activités

Sources : DGFIP- Cadastre ; mise à jour 2013 / G2C Territoires, d'après analyse de terrain et interprétation photo-aérienne



Potentiel de densification

Définition et méthodologie

Afin de calculer le potentiel des zones d'urbanisation future qui vont être mises en place dans le futur PLU (besoins en logements et besoins fonciers associés), il est nécessaire **d'évaluer le potentiel de production de logements au sein des zones urbaines actuelles**, à savoir :

- Les dents creuses du tissu urbain ;
- Les éventuelles possibilités de division foncière et les projets de renouvellement urbain s'ils sont connus.

La loi ALUR du 24 mars 2014 rend obligatoire l'analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Le rapport de présentation du PLU devra exposer les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. (art. L 123-1-2 du Code de l'Urbanisme).

L'analyse du potentiel de densification/mutation des espaces bâtis de la Tour d'Aigues se base sur :

- Le plan cadastral fourni par le conseil départemental du Vaucluse datant de 2013 actualisé avec les nouvelles constructions depuis,
- Les photographies aériennes de 2001 disponibles sur Géoportail.

Méthode d'analyse du potentiel de densification

Les critères d'identification des espaces interstitiels (dents creuses et potentiels de division parcellaire) **sont les** suivants :

- Délimitation d'entités urbaines en cohérence avec l'analyse de la morphologie urbaine actuelle ;
- Définition de densités cibles par entité urbaine et définition des tailles des terrains cibles à identifier comme potentiel foncier, en cohérence avec l'objectif de densification fixé ;
- Repérage exhaustif des terrains urbanisables dans chaque entité urbaine au regard des critères fixés pour l'entité ;
- Exclusion de parcelles par la commune ne répondant pas aux critères définis ou trop enclavées ou trop difficilement accessibles.
- Calcul d'un potentiel de logements théorique par terrain identifié.

Le potentiel de logement théorique calculé est ensuite pondéré de la manière suivante :

- Détermination de 3 niveaux de priorité correspondants à la facilité de construction de chaque terrain :
 - **Priorité 1** : les dents creuses (parcelles entières), terrains accessibles, une topographie et une configuration optimale. On estime que **90%** des terrains identifiés dans cette catégorie seront urbanisés à l'échéance du PLU.
 - **Priorité 2** : division parcellaire et/ou les espaces où l'occupation du sol limite la densification. On estime que **70%** des terrains identifiés dans cette catégorie seront urbanisés à l'échéance du PLU.
 - **Priorité 3** : terrain de surface suffisante mais présentant des difficultés d'accès, une topographie difficile et/ou une occupation de sol constituant un obstacle à l'urbanisation à moyen terme (type potager, serres, espace planté de vignes ou vergers...). On estime que **50%** des terrains identifiés dans cette catégorie seront urbanisés à l'échéance du PLU
- Calcul du potentiel de logements pondéré par terrain en fonction du niveau de priorité attribué à chaque parcelle.

Les entités urbaines

La commune de la Tour d'Aigues présente une urbanisation relativement peu diffuse.
L'environnement bâti s'est développé en continuité des espaces déjà urbanisés tout en s'étendant le long des axes routiers.

Cinq entités urbaines ont pu être identifiées :

- Le centre historique ;
- Les premières extensions ;
- Les extensions périphériques ;
- Les lotissements ;
- Les secteurs situés aux extrémités de la tâche urbaine.

Il existe des constructions en dehors de ces entités urbaines où l'urbanisation s'est faite spontanément en zone agricole.

Définition des densités cibles pour chacune des 5 entités urbaines à vocation principale d'habitat

Source : G2C Territoires

Entités urbaines	Densité actuelle et taille moyenne de terrain par logement	Densité cible	Objectif de consommation foncière moyenne par logement
A – Centre historique	100 lgts/ha 100 m ²	-	-
B – Premières extensions	15 lgts/ha 670 m ²	35 lgts/ha	285 m ²
C – Extensions périphériques	5,5 lgts/ha 1 800 m ²	15 lgts/ha	660 m ²
D – Lotissements	- 5,5 lgts/ha 1 800 m ² - 10 lgts/ha 970 m ² - 18 lgts/ha 550 m ²	25 lgts/ha	400 m ²
E – Extrémités de la tâche urbaine	4,25 lgts/ha 2 350 m ²	12 lgts/ha	830 m ²

Délimitation des entités urbaines de la commune

Source : DGFiP- Cadastre ; mise à jour 2013 / GzC Territoires, d'après analyse de terrain



Le centre historique



Le centre historique, construit sur une terrasse alluviale dominant la confluence de l'Eze et de l'Ourgouse, correspond à la zone UA du POS actuel. Cette entité, d'une superficie de 11,59 ha, est composée d'habitat, d'activités et de services mais également d'éléments patrimoniaux dont 4 sites protégés au titre des Monuments Historiques :

- Le château de la Tour d'Aigues datant du XVI^e siècle.
- L'église de la Tour d'Aigues.
- La maison d'Estienne du Bourguet du 17^e^{me} siècle
- Une maison noble datant du 16^e^{me} siècle

Dans cette entité, le bâti y est implanté en ordre continu au sein de petites parcelles d'une taille moyenne de 100 m². Le bâti qui s'élève du R+1 au R+3 est ancien mais on observe que de nombreuses rénovations ont été réalisées. On note toutefois la présence de nombreux logements vacants.

C'est dans cette entité que l'on retrouve la grande place du château où se déroulent toutes les festivités de la commune ainsi que la rue principale Antoine de Très/Boulevard de la République avec tous les commerces et services notamment les bars, restaurants, pharmacies...

La densité moyenne observée, en 2015, est de 100 logements/ha. Soit une parcelle moyenne d'environ 100 m².

Petite rue du centre historique



Rue principale dans le centre historique, Boulevard de la République



Les premières extensions en zone mixte



Résidence Le Parc



Logements individuels Rue Fernand Signoret



Logements individuels mitoyens et collectifs Rue Frédéric Mistral



Cette entité correspond principalement aux zones UB, UC et UD du POS actuel. Ce sont des zones d'habitat, d'activités et de services dans lesquelles le bâti est implanté en ordre discontinu.

On y retrouve des équipements sportifs (stade de foot, terrains de tennis...), des équipements scolaires (l'école maternelle et primaire Lucie Aubrac, le collège Albert Camus, l'école Notre Dame) et des équipements de santé (maisons de retraite du Pays d'Aigues et Notre-Dame de la Ferrage).

On observe également un habitat pavillonnaire en R+1 maximum, mais aussi quelques collectifs comme la résidence du Parc composée de bâtiments en R+3.

On note la réalisation du projet du Domaine des Vignes entre le stade et le collège Albert Camus en zone 2NA (mise en compatibilité du POS en 2008/2009). Ce projet, réalisé sur une parcelle de plus de 3,2 ha, prévoit la création de 69 logements ainsi qu'environ 110 places de parking.

La future résidence « Domaine des Vignes »



La densité moyenne observée, en 2015, est de 15 logements/ha. Soit une parcelle moyenne d'environ 670 m².

Les extensions périphériques en individuel



Logements chemin de Verdache



Maison individuelle Chemin Saint-Roch



Cette entité correspond à la zone 1NA, 1NB et 2NB du POS actuel. Ainsi, il s'agit des zones d'urbanisation plus récentes à usage de logement principalement.

Zones d'habitat diffus sans aucune organisation, l'urbanisation s'y est faite spontanément, à l'origine le long des voies de circulation. On y retrouve des pavillons implantés au cœur de parcelles de grande taille.

La densité moyenne observée, en 2015, est de 5,5 logements/ha. Soit une parcelle moyenne d'environ 1800 m².

Vue depuis le chemin des Belouzes



Les lotissements



LES PRES NEUFS



RESIDENCE MARCEL PAGNOL



LA BOURGUETTE

Cette entité correspond aux zones UD (Les Prés Neufs, Les Ferrages), 1NA (Résidence Marcel Pagnol), 1NBf1 (La Bourguette) du POS actuel. Il s'agit de zones urbaines d'habitat de faible densité à dominante individuel pour les zones UD, de zones ouvertes à l'urbanisation pour les zones 1NA.

Ces 4 sous-entités ont été réalisées sous forme de lotissements, on y observe une entrée principale. Deux d'entre elles sont équipées d'un espace public, boulodrome, et une avec terrain de tennis et jeux pour enfant.

La densité moyenne observée parmi ces quatre lotissements, en 2015, est de 8 logements/ha. Soit une parcelle moyenne d'environ 1250 m².

Maison en bord de rue Résidence Les Prés Neufs



Une des placettes Lotissement La Ferrage



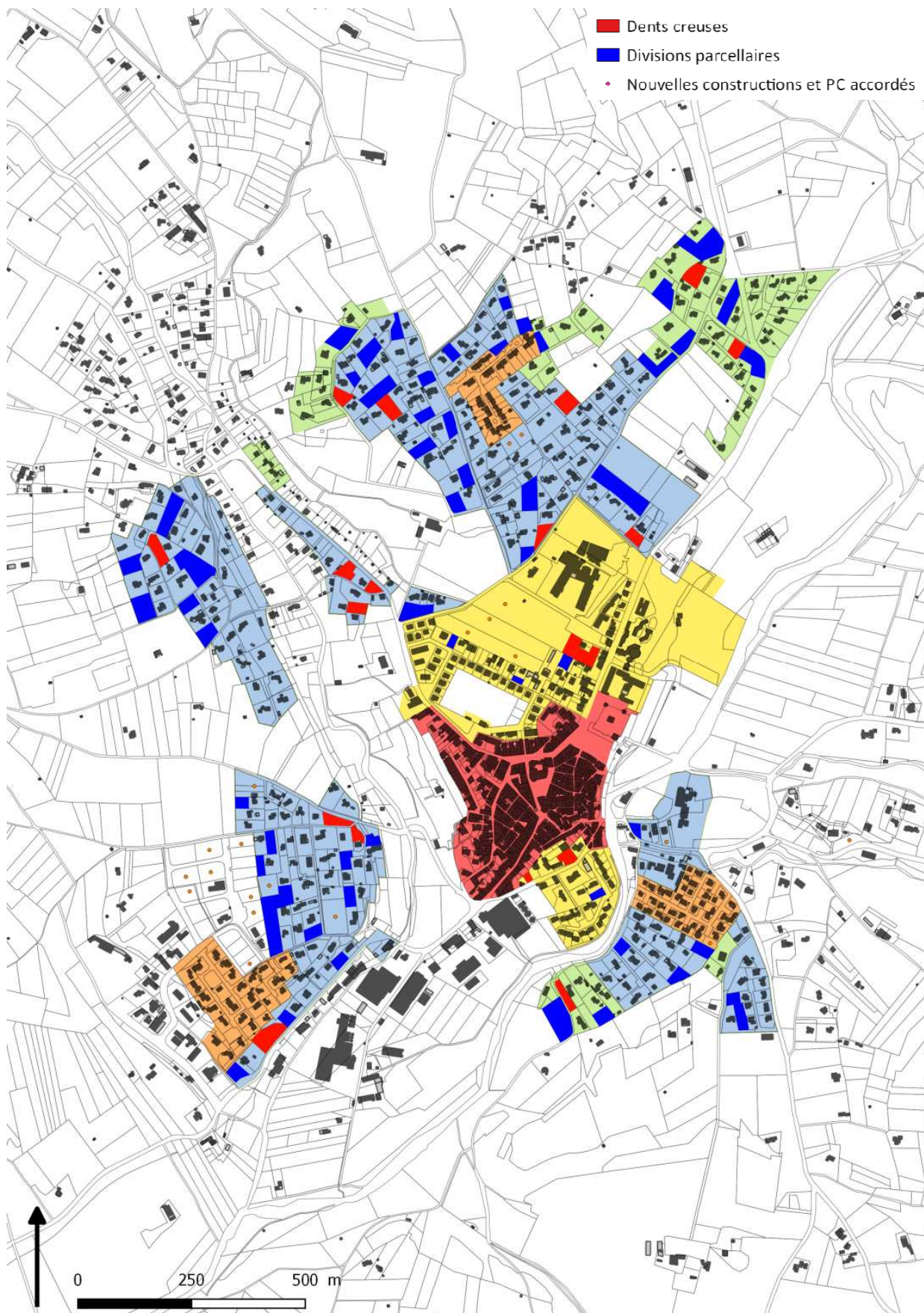
Îlot central dans le lotissement Marcel Pagnol



Potentiel foncier identifié sur la commune au sein des entités urbaines

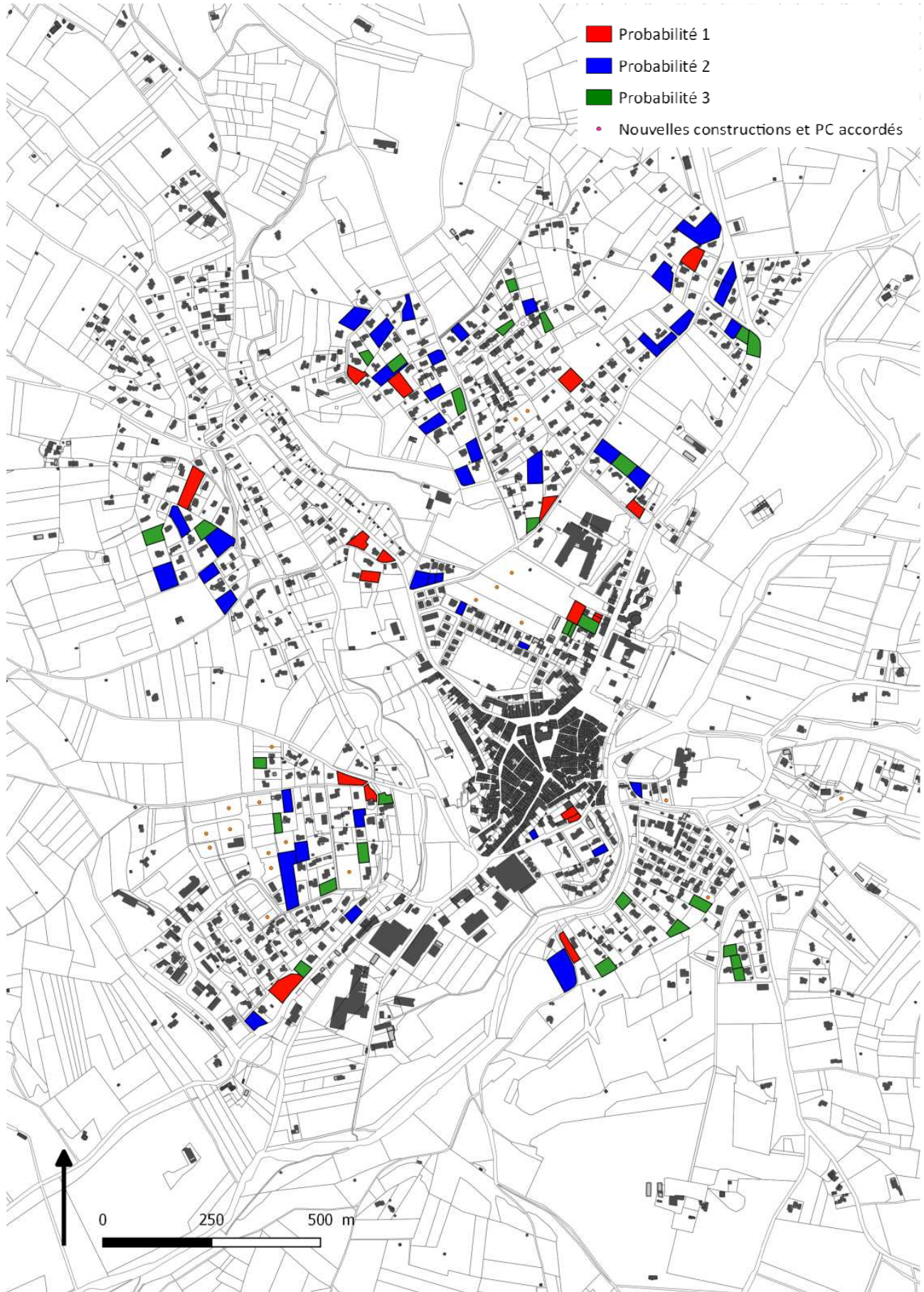
Identification des espaces résiduels au sein de chaque entité urbaine

Source : DGFiP- Cadastre ; mise à jour 2013 / G2C Territoires, d'après analyse de terrain



Hiéarchisation des espaces résiduels

Source : DGFiP- Cadastre ; mise à jour 2013 / GzC Territoires, d'après analyse de terrain



Rappel : 3 niveaux de priorité correspondant à la facilité de construction de chaque terrain :

- **Priorité 1** : parcelles entières, terrains accessibles, une topographie et une configuration optimale. On estime que **90%** des terrains identifiés dans cette catégorie seront urbanisés à l'échéance du PLU
- **Priorité 2** : division parcellaire et/ou les espaces où l'occupation du sol limite la densification. On estime que **70%** des terrains identifiés dans cette catégorie seront urbanisés à l'échéance du PLU
- **Priorité 3** : terrain de surface suffisante mais présentant des difficultés d'accès, une topographie difficile et/ou une occupation de sol constituant un obstacle à l'urbanisation à moyen terme (type potager, serres, espace planté de vignes ou vergers...). On estime que **50%** des terrains identifiés dans cette catégorie seront urbanisés à l'échéance du PLU

Le potentiel résiduel identifié s'élève à **10,1 ha** dont :

- 2,4 ha en dents creuses (soit 23%)
- 7,7 ha en divisions foncières (soit 77%)

Tableau récapitulatif du potentiel de densification

Sources : G2C Territoires

Potentiel de logements théorique	Hierarchisation	Potentiel théorique de logements	Pondération	Potentiel de logements pondéré	Total
112	Probabilité 1	28	90%	25	77
	Probabilité 2	57	70%	39	
	Probabilité 3	27	50%	13	

Potentiel total en densification	77
---	-----------

L'analyse du potentiel de densification a permis d'établir un potentiel théorique de logements pondéré, au cœur de l'enveloppe urbaine réalisable dans le temps du PLU, s'élevant à environ 77 logements.

PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Analyse de l'évolution du parc de logements communal entre 2007 et 2012

Les mécanismes de consommation constatés au cours des périodes précédentes à la Tour d'Aigues, ainsi que les mouvements enregistrés sur l'ensemble de la France, démontrent qu'il est nécessaire de réaliser de nouveaux logements, pour assurer le maintien de la population actuelle.

Quatre phénomènes sont à prendre en compte et vont consommer une partie du parc nouvellement construit :

- le renouvellement,
- le desserrement,
- la variation du parc de logements vacants,
- la variation du parc de résidences secondaires.

Rappels

Population INSEE 2012 : 4115 habitants (croissance démographique entre 2007 et 2012 : 1%/an)

Parc de logements 2012 : 1966 logements

Dont résidences principales : 1678 (85,4%)

Dont résidences secondaires : 107 (5,4%)

Dont logements vacants : 181 (9,2%)

■ Le phénomène de renouvellement

Parallèlement à la construction de nouveaux logements, certains logements sont démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage (commerces, bureaux, etc.). Ceci correspond au phénomène de « renouvellement ». Parfois, à l'inverse, ce phénomène ne se produit pas. Des locaux d'activités sont, au contraire, transformés en logements ou des logements divisés en plusieurs logements supplémentaires.

Le renouvellement se calcule en comparant le nombre de logements construits durant une période intercensitaire et la variation du parc total de logements durant la même période.

Le phénomène de renouvellement à la Tour d'Aigues entre 2007 et 2012 :

Entre 2007 et 2012, le parc de logements augmente de 101 logements (*source INSEE*) alors que 65 nouveaux logements ont été réalisés (*source communale*). La commune a donc connu un renouvellement urbain qui a entraîné la réinjection de 36 logements dans le parc de logement.

Le phénomène de renouvellement a donc entraîné une augmentation du parc de logements de 2007 à 2012 à hauteur de 0,39%/an.

■ Le phénomène de desserrement

La construction de logements doit également être suffisante pour assumer de nouveaux comportements sociaux. En effet, à l'échelle nationale et départementale, ainsi que dans la plupart des communes, le nombre moyen d'occupants par résidence principale est en baisse. Cette évolution correspond au phénomène de « desserrement ». Elle s'explique par de nouveaux comportements sociaux : progression des divorces et séparations, augmentation du nombre de personnes célibataires, augmentation du nombre de familles monoparentales, vieillissement de la population, décohabitation des jeunes, etc.... Elle implique donc une construction de logements toujours plus nombreux pour loger une population égale.

Le phénomène de desserrement entre 2007 et 2012 à la Tour d'Aigues :

Dans la commune, le nombre de personnes par logement est en effet passé de **2,51** en 2007 à **2,45** en 2012.

La diminution du nombre d'occupants par résidence principale a consommé une partie du parc de logements de 2007, soit **38 logements**.

■ Variation des résidences secondaires

La variation des résidences secondaires entre 2007 et 2012 :

Source : INSEE, RP2007 et RP 2012 exploitations principales

	Nombres de résidences secondaires	%	Parc de logements
2007	131	7%	1865
2012	107	5,4%	1966

La commune de la Tour d'Aigues connaît, depuis 1975, une diminution constante de son taux de résidences secondaires. Ainsi, leur part est passée de 15% en 1975 à 5% en 2012.

Entre 2007 et 2012, le nombre de résidences secondaires a diminué de 24 logements, engendrant une potentielle réinjection de 24 logements dans le parc de résidences principales.

■ Variation des logements vacants

L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer la fluidité du marché et permettre aux habitants d'une commune de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance ou départ des enfants). Un taux équivalent à environ 6% du parc de logements permet d'assurer une bonne rotation de la population dans le parc de logements.

L'importance du parc de logements vacants dans une commune est fluctuante :

- l'insuffisance du parc de logements provoque une réduction du nombre de logements vacants,
- au contraire, une offre abondante ou un parc comportant de nombreux logements anciens vétustes engendre une augmentation du nombre de logements vacants.

La variation des logements vacants entre 2007 et 2012 :

Source : INSEE, RP2007 et RP 2012 exploitations principales

	Nombres de logements vacants	%	Parc de logements
2007	177	9,5%	1865
2012	181	9,2%	1966

En **2007**, 9,5 % du parc de logements correspondent à des logements vacants, soit **177 logements** en valeur absolue.

En **2012**, 9,2 % du parc de logements correspondent également à des logements vacants, soit **181 logements** en valeur absolue.

Ainsi sur la période 2007-2012, le parc de logements communal a **gagné 4 logements** vacants. Ce sont autant de logements qui ont été retirés du parc des résidences principales.

■ Récapitulatif

La construction de logements n'a pas corrélativement pour effet d'accroître le parc de logements. Les besoins endogènes nécessaires au maintien de la population, à la rénovation du parc de logements et pour assurer la fluidité du parc impliquent une consommation de logements.

Le renouvellement	Réinjection de 36 logements dans le parc de résidences principales
Le desserrement	Consommation de 38 logements dans le parc de résidences principales
La variation des résidences secondaires	Réinjection de 24 logements dans le parc de résidences principales
La variation des logements vacants	Consommation de 4 logements
TOTAL Période 2007 - 2012	18 logements supplémentaires pour le maintien du niveau de la population de 2007

Entre 2007 et 2012, les phénomènes de renouvellement, de desserrement et la variation du parc de résidences secondaires ont participé à l'évolution du parc de logements. Ainsi, sur cette période, le desserrement et la variation des logements vacants engendrent la consommation de 42 logements mais le renouvellement et la variation des résidences secondaires entraînent la réinjection de 60 logements dans le parc total. Ainsi, ce sont donc 18 logements supplémentaires qui permettent, en plus de maintenir la population de 2007, d'accueillir de nouveaux habitants.

Dans la même période, 65 logements ont été réalisés. Il y a donc un « excédent » de 83 logements par rapport aux besoins nécessaires pour assurer le maintien de la population.

$83 \times 2,45$ (nombre moyen d'occupants par résidence principale en 2012) = **203,54**

D'après notre calcul, le gain réel de logements aurait dû engendrer une augmentation d'environ 203 habitants. On remarque que la population communale a effectivement augmenté de 200 habitants entre 2007 et 2012.

Besoins en logements pour le maintien de la population de 2012 à l'horizon 2025 : le point mort démographique

Préalablement à l'estimation des besoins en logements pour accueillir de nouveaux habitants, il est nécessaire d'évaluer le nombre de logements nécessaires au maintien du niveau de population 2012, soit 4115 habitants (Source INSEE) à l'horizon 2025.

Cette estimation prend en compte l'évolution des quatre phénomènes impactant potentiellement le parc de logements communal analysés précédemment.

→ Les données de références sont celles diffusées par l'INSEE à la suite des recensements de la population de 2007 et 2012

■ Poursuite du phénomène de renouvellement entre 2012 et 2025

Rappel période 2007-2012 : réinjection de 36 logements dans le parc de logements de 2007, avec un taux annuel de renouvellement de l'ordre de 0,39%.

Projection du phénomène de renouvellement entre 2012 et 2025 :

En projetant un taux de renouvellement de 0,3 % sur la période 2012-2025, il y aura une réinjection de 76 logements dans le parc de logements de la commune.

■ Le phénomène de desserrement entre 2012 et 2025

Rappel période 2007-2012 : le nombre moyen d'occupants par résidence principale est passé de 2,51 à 2,45 sur la période entraînant la consommation de 38 logements.

Au regard de la tendance nationale, il y a tout lieu de penser que le phénomène de diminution de la taille des ménages va se poursuivre, nous émettons donc deux hypothèses :

- **Hypothèse « basse »** du nombre de logements, avec une baisse à 2,40.
- **Hypothèse « haute »** du nombre de logements, avec une réduction à 2,35 comme le prévoit le SCoT Sud Luberon.

A savoir également que le nombre moyen d'occupants par logement du département est de 2,3 et que la moyenne nationale est de 2,26.

L'hypothèse « basse » montre que la baisse du nombre d'habitants par résidences principales à 2,40, entraîne un **besoin de 36 logements**.

L'hypothèse « haute » montre que la baisse du nombre d'habitants par résidences principales à 2,35, entraîne un **besoin de 73 logements** dans le parc.

■ Variation des résidences secondaires

Rappel période 2007-2012 : le nombre de résidences secondaires a diminué de 24 logements. Il s'agit d'une potentielle réinjection de 24 logements dans le parc de résidences principales.

La part des résidences secondaires sur la commune de la Tour d'Aigues n'a cessé de diminuer depuis les années 1975, pour atteindre un taux de 5,4% du parc de logement total en 2012. Malgré cette constante diminution, on projette le même taux de résidences secondaires à l'horizon 2025, soit 5,4%.

Deux hypothèses sont possibles :

- **Hypothèse « basse » à 2,40 personnes/ménage** : le nombre de résidences secondaires n'évolue pas.
- **Hypothèse « haute » à 2,35 personnes/ménage** : le nombre de résidences secondaires augmente de 2 logements, consommant deux résidences principales. Ce sont donc **2 résidences principales supplémentaires qui doivent être créées pour maintenir la population de 2012**.

■ Variation des logements vacants

Rappel période 2007-2012 : le nombre de logements vacants a augmenté de 4 logements. Il s'agit d'une consommation potentielle de 4 résidences principales.

Le taux de vacance a légèrement augmenté depuis 1982 atteignant un taux de 9,2% en 2012. Sachant qu'un taux de 6% est idéal, on prévoit à l'horizon 2025 une diminution de la vacance en projetant un taux de 8% sur la période 2012-2025.

Estimation du parc de logements total en 2025 :

- **L'hypothèse « basse » avec un desserrement à 2,40 personnes/ménage à l'horizon 2025**, entraîne une diminution des logements vacants, avec une réinjection potentielle de 23 résidences principales dans le parc total. Ce sont donc **23 logements supplémentaires** permettant d'accueillir de nouveaux habitants en plus du maintien de la population actuelle.
- **L'hypothèse « haute », avec un desserrement à 2,35 personnes/ménage à l'horizon 2025**, entraîne quant à elle, la suppression de 19 logements vacants, soit **19 logements réinjectés dans le parc total**.

■ Récapitulatif

Hypothèse basse		Hypothèse haute
- 76	Renouvellement	- 76
36	Desserrement	73
0	Résidences secondaires	2
- 23	Logements vacants	- 19
- 63	TOTAL nombre de logements	- 20

En conclusion, le phénomène de renouvellement urbain et l'évolution à la baisse des logements vacants entraîneraient la réinjection de logements dans le parc de résidences principales total d'ici 2025.

A l'inverse, le desserrement des ménages et le maintien du taux de résidences secondaires sur le territoire engendrerait une consommation de logements dans ce même parc de résidences principales total d'ici 2025, mais à une plus moindre mesure.

Par conséquent, avec :

- Un taux de renouvellement urbain de 0,30% ;
- Un nombre de personnes par ménage de 2,40 à 2,35 ;
- Une part de résidences secondaire de 5,4% environ ;
- Un taux de vacance de 8% ;

La commune de la Tour d'Aigues disposerait déjà de 20 à 63 logements disponibles pour maintenir sa population de 2012 à l'horizon 2025.

Après soustraction du nombre de logements déjà réalisés entre 2012 et 2017 (Source communale : PC autorisés) soit 109 logements, et selon les hypothèses formulées, 2 cas de figure se présenteraient à la Tour d'Aigues :

- **Hypothèse « basse » (avec un desserrement à 2,40 habitants par ménage) : 172 logements d'avance permettant d'accueillir de nouveaux habitants.**
- **Hypothèse « haute » (avec un desserrement plus marqué à 2,35 habitants par ménage) : 129 logements d'avance permettant d'accueillir de nouveaux habitants.**

Hypothèse basse		Hypothèse haute
- 172	Nombre de logements permettant déjà l'accueil de nouveaux habitants	- 129

Projections démographiques à l'horizon 2025

A l'horizon 2025, trois hypothèses de développement démographique peuvent être établies :

- Hypothèse 1 « **Fil de l'eau** » : maintien de la tendance démographique de la période 2007-2012, soit **1 %/an**.
- Hypothèse 2 « **Intermédiaire** » : croissance démographique intermédiaire, soit **1,2%/an**.
- Hypothèse 3 « **moyenne SCOT lissée sur les 14 communes** » : augmentation du taux de variation annuel, soit **1,3 %/an**.

	Hypothèse 1 "Fil de l'eau"	Hypothèse 2 "Intermédiaire"	Hypothèse 3 "Moyenne SCOT"
Population 2025	4683 Soit 568 habitants supplémentaires par rapport à 2012	4805 Soit 690 habitants supplémentaires par rapport à 2012	4867 Soit 752 habitants supplémentaires par rapport à 2012
Besoins en résidences principales supplémentaires	Entre 207 et 249 résidences principales supplémentaires	Entre 258 et 301 résidences principales supplémentaires	Entre 284 et 327 résidences principales supplémentaires
Estimation de la production de résidences secondaires supplémentaires réalisées en parallèle	Entre 11 et 13 résidences secondaires supplémentaires	Entre 14 et 16 résidences secondaires supplémentaires	Entre 15 et 18 résidences secondaires supplémentaires
Estimation de la génération de logements vacants supplémentaires	Entre 7 et 3 logements vacants en moins	Entre 2 logements vacants en moins et 2 logements vacants supplémentaires	Entre 0 et 4 logements vacants supplémentaires
Besoin total en termes de production de logements supplémentaires à l'horizon 2025	Entre 211 et 259 logements	Entre 269 et 319 logements	Entre 299 et 350 logements
Logements réalisés entre 2012 et 2015	109 logements réalisés		
Besoin total en termes de production de logements supplémentaires à l'horizon 2025	Entre 102 et 150 logements	Entre 160 et 210 logements	Entre 190 et 241 logements

Hypothèses	Population 2025	Besoin en logements	Potentiel de densification	Logements supplémentaires à créer
Hypothèse 1 « Scénario Fil de l'eau » +1%	4683	Entre 102 et 150	77	Entre 25 et 73
Hypothèse 2 « Intermédiaire » +1,2%	4805	Entre 160 et 210		Entre 83 et 133
Hypothèse 3 « Moyenne SCoT » +1,3%	4867	Entre 190 et 241		Entre 113 et 164

La commune s'est orientée vers une **croissance démographique de 1,2%/an**, dans l'objectif de maintenir le dynamisme du village, en restant cohérent avec les documents supra-communaux et notamment en allant dans le sens des orientations du SCOT.

→ Voir Tome 2 Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Ce choix engendre un besoin en logements compris entre approximativement **160 et 210 logements supplémentaires par rapport à aujourd'hui, à produire dans le temps du PLU.**

Près de 77 logements sont réalisables au sein de l'enveloppe urbaine actuelle, en densification (dents creuses et divisions parcellaires potentielles).

Il en résulte donc un nombre de logements à créer en zone d'urbanisation future compris entre 83 et 133 logements.

→ Voir Tome 3 Orientations d'Aménagement et de Programmation

La seconde partie du rapport de présentation (1.2 *Justifications des choix du projet*) reprend avec précision les éléments présentés ci-dessus, qui constituent le socle du PLU de la commune de la Tour d'Aigues.

SYNTHESE DES ENJEUX TERRITORIAUX

Démographie	<p>Atouts</p> <p>Une commune attractive. Une population en hausse depuis 1975. Un taux de croissance fort entre 1975 et 1990 s'expliquant par un solde migratoire important. La stabilisation du taux de variation à 1%.</p>	<p>Faiblesses</p> <p>Un desserrement de la population en marche également au sein de la commune. Un vieillissement de la population mais encore peu marqué.</p>
	<p>Opportunités</p> <p>Un solde migratoire assurant la croissance de la population.</p>	<p>Menaces</p> <p>/</p>
	<p>Enjeux</p> <p>Maintenir la croissance démographique. Attirer une population jeune afin de maintenir un indice de jeunesse stable. Développer et adapter l'offre de logements pour répondre à la demande. Favoriser la mixité intergénérationnelle.</p>	
Logement	<p>Atouts</p> <p>Un parc de logements qui n'a cessé de croître depuis 1968. Une construction de logements sociaux. Une augmentation de la part de locataires. Une hausse des logements de petite taille, 1 et 2 pièces. 29,2% des habitants résidant sur la commune depuis moins de 4 ans démontrant l'attractivité de la commune.</p>	<p>Faiblesses</p> <p>Un taux de logements vacants élevé. Une faible part des résidences secondaires. Un parc de logements largement dominé par les maisons individuelles entraînant une forte consommation d'espace. Une grande majorité de logements de grande taille, 4 pièces et plus.</p>
	<p>Opportunités</p> <p>Une part de logements vacants importante pouvant être réinvestis. Définition d'un PLH intercommunal.</p>	<p>Menaces</p> <p>/</p>
	<p>Enjeux</p> <p>Diversifier le parc de logements afin de mieux assurer le parcours résidentiel des habitants. Réinvestir les logements vacants sur la commune. Limiter le développement urbain afin d'éviter le mitage du territoire. Adapter l'offre de logements à la population de la Tour d'Aigues et à la demande locale.</p>	

Economie	<p>Atouts</p> <p>Une part des actifs en hausse. 34% des personnes ayant un emploi travaillent sur la commune démontrant son dynamisme économique. Un nombre d'établissement agricole encore important. 4 périmètres classés AOC 70% de vignes dans la totalité des cultures du territoire. Une zone d'activités qualitative et bien intégrée en extension. Un cœur de bourg comportant des commerces et services de proximité. Un tourisme lié au patrimoine bâti.</p>	<p>Faiblesses</p> <p>Un taux de chômage en hausse. Une faible part des emplois liée à l'activité agricole. Déprise agricole : une baisse de la SAU et du nombre d'exploitations agricoles depuis 1988.</p>
	<p>Opportunités</p> <p>De nombreux labels et appellations d'origines contrôlées sur le territoire</p>	<p>Menaces</p> <p>/</p>
	<p>Enjeux</p> <p>Préserver les emplois sur la commune.</p> <p>Maintenir l'activité viticole caractéristique de la commune.</p> <p>Préserver et valoriser le patrimoine bâti et naturel vecteur de l'activité touristique.</p> <p>Conforter et développer la zone économique.</p> <p>Maintenir les commerces et services de proximité dans le centre bourg afin de garantir un dynamisme et une diversité des usages.</p>	
Fonctionnement du territoire	<p>Atouts</p> <p>Une bonne connexion aux réseaux routiers et autoroutiers régionaux et nationaux. Un bon taux d'équipements au sein de la commune. Une station d'épuration d'une bonne capacité.</p>	<p>Faiblesses</p> <p>Un besoin en stationnement pour désenclaver le centre ancien. Un axe principal traversant le village, la RD956, source de nuisances et de conflits d'usages. L'absence d'un véritable réseau de cheminements doux.</p>
	<p>Opportunités</p> <p>Projet d'aménagement pour dévier une partie des flux automobiles (liaison RD120-RD956). Mise en œuvre de la Stratégie de Cohérence Régionale pour l'Aménagement Numérique (SCoRAN) et du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) de Vaucluse.</p>	<p>Menaces</p> <p>/</p>

	<p>Enjeux Prévoir une croissance démographique en adéquation avec la capacité des équipements. Mettre en place un plan de stationnement permettant un accès rapide au centre-bourg sans mobiliser les places publiques vouées à d'autres usages. Favoriser le développement des modes doux.</p>	
Analyse urbaine et foncière	<p>Atouts Un tissu urbain organisé autour du noyau villageois. Une faible consommation d'espace sur les 10 dernières années.</p>	<p>Faiblesses Un mitage important dans la plaine agricole Sud-Est notamment datant de longue date.</p>
	<p>Opportunités Un potentiel de densification au sein de l'enveloppe urbaine</p>	<p>Menaces /</p>
	<p>Enjeux Dynamiser le centre bourg actuel et requalifier les places publiques. Favoriser la densification au sein de l'enveloppe urbaine afin de limiter l'étalement urbain et lutter contre la consommation des espaces agricoles et naturels. Préserver les morphologies urbaines existantes.</p>	

2

Etat initial de l'environnement

Patrimoine et cadre de vie	80
Patrimoine écologique	80
Patrimoine écologique – Synthèse	93
Patrimoine paysager, bâti et culturel	95
Patrimoine paysager, bâti et culturel – Synthèse	131
Ressources naturelles	132
Eau	132
Eau - Synthèse	139
Sol et sous-sol	141
Sol et sous-sol - Synthèse	142
Climat et énergie	143
Climat et énergie - Synthèse	153
Effets sur la santé humaine	154
Pollution de l'air	154
Pollution de l'air - Synthèse	157
Déchets	158
Déchets - Synthèse	162
Nuisances	163
Nuisances - Synthèse	169
Risques	170
Risques - Synthèse	180
Synthèse des enjeux environnementaux	181
Cartographie des enjeux du territoire communal	188

PATRIMOINE ET CADRE DE VIE

Patrimoine écologique

La commune de la Tour d'Aigues est riche d'une grande biodiversité (animale et végétale) grâce notamment à sa localisation sur le massif de Saint Sépulcre au Sud. De ce fait, elle est concernée directement par un certain nombre de périmètres à statut. Son territoire est couvert par une réserve de biosphère, un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, un site Natura 2000, deux ZNIEFF. De plus, la commune fait partie intégrante du PNR du Luberon. Ces périmètres sont détaillés ci-après et présentés sur les cartes suivantes.

Des mesures de protection réglementaires internationales et nationales

Une Réserve de Biosphère

Les réserves de biosphère sont issues du programme MAB (Man And Biosphere) lancé par l'UNESCO en 1971. Elles ont pour but de constituer un réseau mondial de sites modèles d'étude et de démonstration des approches de la conservation des ressources naturelles et du développement durable. Ces espaces sont destinés à remplir trois fonctions complémentaires :

- contribuer à la conservation des paysages, des écosystèmes, des espèces et de la variation génétique ;
- encourager un développement économique et humain durable des points de vue socioculturel et écologique ;
- fournir des moyens pour des projets de démonstration et des activités d'éducation environnementale et de formation, de recherche et de surveillance continue sur des problèmes locaux, régionaux, nationaux et mondiaux de conservation et de développement durable.

La France compte 10 réserves de biosphère, dont 3 pour la seule région PACA : les réserves du Mont Ventoux, du Luberon et de Camargue.

Suite à une demande du PNR du Luberon, l'UNESCO a déclaré le territoire du Luberon comme Réserve de Biosphère en 1997. La réserve de biosphère est constituée de trois aires interdépendantes et complémentaires :

Aire 1 : l'aire centrale, zone de protection des écosystèmes et des paysages. Elle fait l'objet d'une surveillance continue.

Aire 2 : l'aire tampon qui entoure théoriquement la zone centrale et contribue à sa protection.

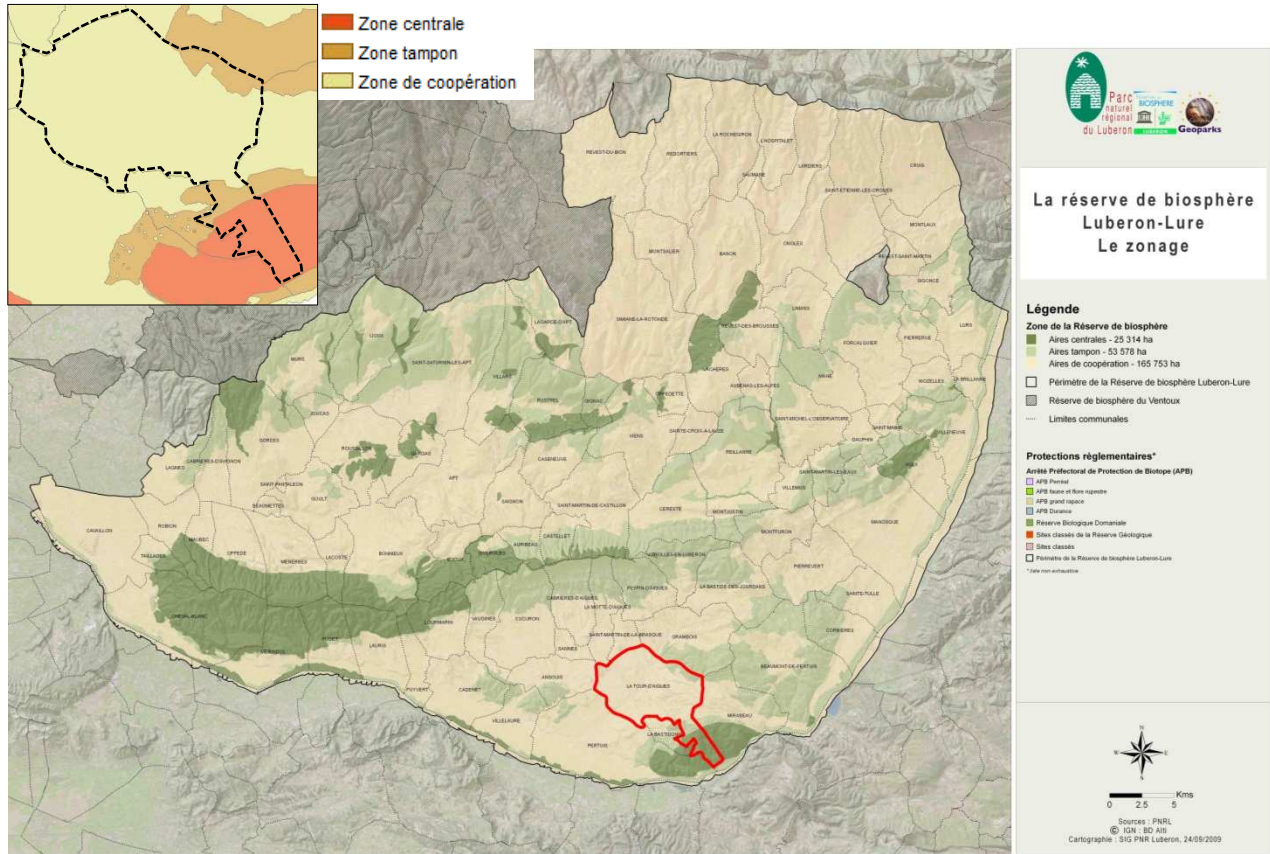
Aire 3 : l'aire de coopération, lieu d'implantation des populations et de leurs activités économiques, sociales et culturelles et où s'entrecroisent les principaux enjeux.

Chaque réserve est soumise à un examen périodique décennal qui s'est achevé. A cette occasion, le territoire en a été étendu vers le nord-est, au-delà du périmètre du parc naturel régional du Luberon, aux communes du versant sud de la montagne de Lure : ainsi est née **la réserve de biosphère Luberon-Lure**.

Le territoire de la Tour d'Aigues est concerné par la zone centrale à pointe Sud-Est sur le massif de Saint Sépulcre, par la zone tampon sur les piémonts du massif et à la limite Nord-Est avec Grambois (massif du Défends), et par la zone de coopération sur le reste de la commune.

Périmètre de la Réserve de Biosphère Luberon-Lure

Sources : site du PNR du Luberon



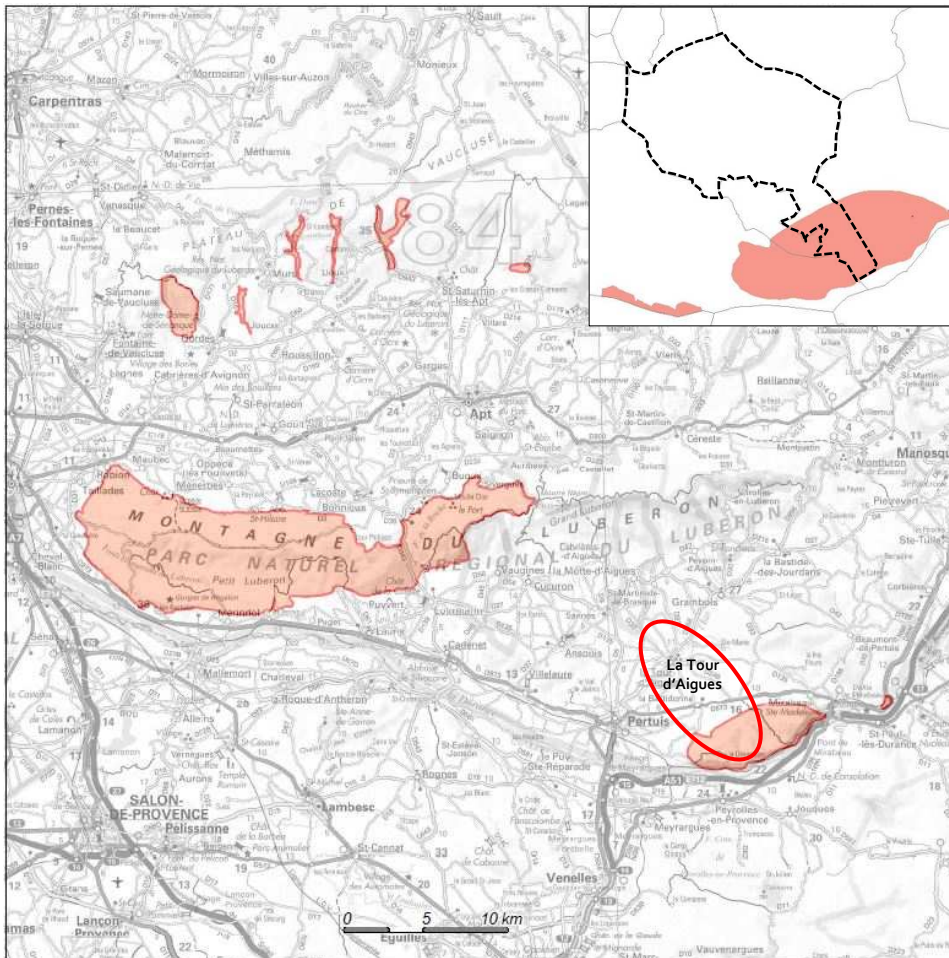
Un arrêté préfectoral de protection de biotope

Instaurés par le décret n°77-1295 du 25 novembre 1977, pris en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, l'arrêté de protection de biotope permet au préfet de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire d'un département, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

La commune de la Tour d'Aigues est concernée sur sa pointe Sud-Est (massif de Saint Sépulcre) et au même titre que 24 autres communes, par l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) « Grands rapaces du Luberon » du 25 avril 1990. Ce périmètre de protection de 16 679 ha vise à maintenir des espaces de reproduction et de survie pour l'Aigle de Bonelli, le Vautour Percnoptère, Circaète Jean le Blanc et Hibou Grand-Duc. Ces espèces protégées sont en danger d'extinction à l'échelle nationale et le Luberon constitue l'un des derniers territoires français à abriter ces rapaces. De ce fait, les pratiques susceptibles de déranger l'équilibre de ces espèces sont interdites. Sont précisément mentionnées dans l'arrêté la pratique de l'escalade, ainsi que le vol et le survol des engins volants. Néanmoins les activités agropastorales peuvent continuer de s'exercer.

Le périmètre de l'APPB est aussi couvert par le site Natura 2000 ZPS « Massif du Petit Luberon » (directive Oiseaux).

Périmètre de l'arrêté préfectoral de protection de biotope « Grands rapaces du Luberon », en 2015
Sources : Inventaire et protection réglementaire, DREAL PACA



Aigle de Bonelli



Vautour Percnoptère



Circaète J. le Blanc



Hibou Grand-Duc

Des protections contractuelles en faveur de l'avifaune

Un site Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a été mis en place en application de la Directive "Oiseaux" datant de 1979 et de la Directive "Habitats" datant de 1992. Dispositif contractuel, il vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats d'intérêt communautaire particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- **Des Zones de Protection Spéciales (ZPS)**, visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- **Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

*Ces espaces sont intégrés à un réseau européen et font l'objet d'un **document d'objectif (DOCOB)** qui définit les mesures de gestion à mettre en œuvre.*

Le réseau écologique de la commune de la Tour d'Aigues comprend un site Natura 2000 : **la ZPS (Dir. Oiseaux) – Massif du Petit Luberon : dernier arrêté décembre 2003.**

▪ ZPS (dir. Oiseaux) – Massif du Petit Luberon

Le Massif du Petit Luberon est un site d'importance nationale pour la reproduction de plusieurs espèces de rapaces : Aigle de Bonelli, Percnoptère d'Egypte, Grand-Duc d'Europe,...

Certaines pratiques et phénomènes menacent potentiellement l'équilibre, voire la survie, des espèces protégées, en particulier :

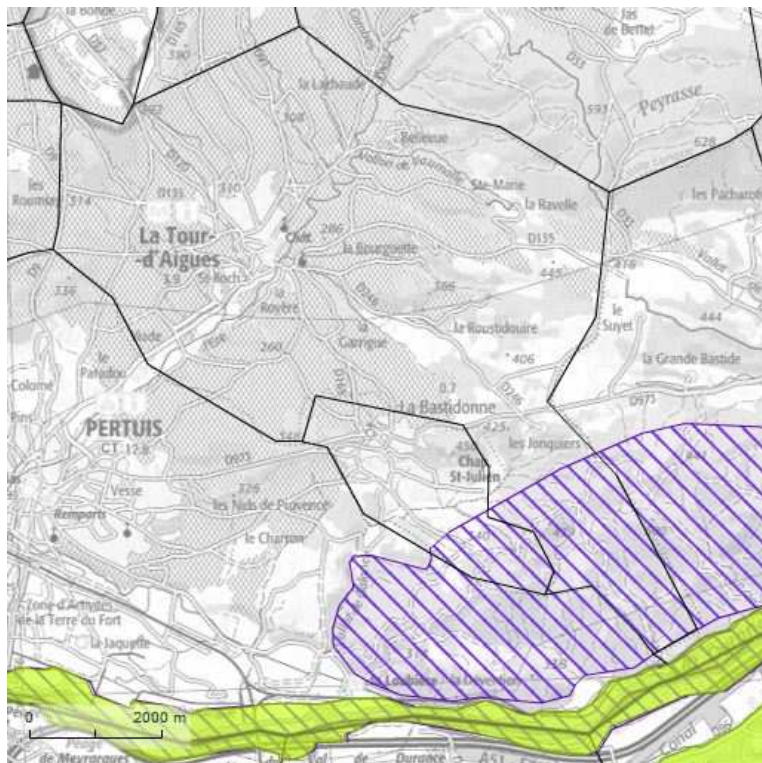
- une sensibilité de la zone aux incendies, mais relativement bien préservée depuis 50 ans ;
- la fréquentation touristique intensive ;
- la pénétration importante du massif par les véhicules à moteur ;
- la régression des zones ouvertes pour cause de déprise agricole et de reforestation. En effet, la fermeture du milieu est un facteur défavorable pour les rapaces. Avec la déprise agricole, le massif est entré dans une phase de reforestation. Le pastoralisme permet d'offrir de grandes étendues de pelouses, prairies et de garrigues où les grands rapaces peuvent chasser. Ces zones non urbanisées offrent également des lieux de nidification pour les petits oiseaux, dans les falaises ou les milieux boisés forestiers.

Là également, pour la conservation du site, les pratiques susceptibles de perturber et accidenter les oiseaux (leur lieux de nourrissage, d'habitat...) sont interdites.

Par ailleurs, un DOCOB approuvé par arrêté préfectoral du 6 novembre 2012, dont l'opérateur est le PNR du Luberon, encadre le site Natura. 19 actions sont fixées dans des objectifs de gestion et de conservation du site.

→ Extrait du site internet INPN

Site du réseau Natura 2000 à la Tour d'Aigues, en 2015
 Sources : G2C Territoire, d'après les données de la DREAL PACA et de l'INPN



Légende

 ZPS (Dir. Oiseaux)
 Massif du Petit Luberon

Hors commune
 mais à proximité :

 ZSC (Dir. Habitat)
 Durance

Il est à noter que la pointe Sud-Est du territoire communal est proche de la ZSC de « La Durance ». Par conséquent, les interactions écosystémiques entre ces deux sites protégés sont à maintenir.

Un Plan National d'Actions (PNA) en faveur de l'Aigle de Bonelli

Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Ces outils de protection de la biodiversité visent à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leur habitat, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques.

L'aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) est un rapace de taille moyenne des climats semi-arides dont la présence en France, comme en Europe, se limite au pourtour méditerranéen.

L'espèce est en déclin depuis 50 ans sur toute son aire de répartition (Inde, Chine, Moyen-Orient, Maghreb et sud de l'Europe). En France, la population nicheuse était estimée à 80 couples en 1960 et il n'en restait que 22 en 2002 (elle atteint 30 couples en 2012). Depuis les simples initiatives locales de conservation des années 1970 jusqu'aux deux derniers plan nationaux d'actions (1999-2004, 2005- 2009), la connaissance sur l'espèce s'est beaucoup améliorée, les actions de conservation et de lutte contre les menaces se sont structurées. Mais malgré ces efforts, l'espèce est encore aujourd'hui classée « en

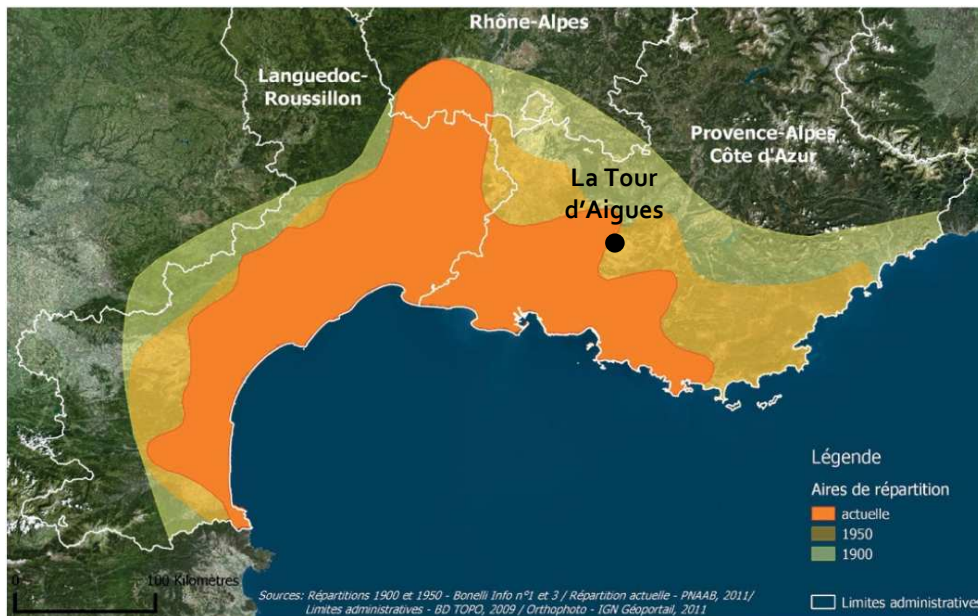


danger» et son état de conservation très précaire en fait l'un des rapaces les plus menacés de France.

C'est pourquoi le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie a souhaité la poursuite des précédents plans nationaux d'actions. L'aigle de Bonelli est une espèce dont la productivité naturelle est faible, ce qui se traduit par un accroissement lent des effectifs. L'évaluation de l'efficacité des actions ne peut donc se mesurer que grâce à l'analyse de données sur une longue période. C'est ce qui a motivé la décision de concevoir ce nouveau plan national d'actions pour une durée de dix ans (2014-2023).

Évolution de la répartition française de l'Aigle de Bonelli entre 1950 et 2014

Source : Agir pour l'Aigle de Bonelli - L'essentiel du Plan National d'Actions 2014-2023, MEDDE



L'enjeu de ce plan est de consolider la population actuelle française d'aigle de Bonelli et d'assurer sa pérennité. Les efforts du PNA seront orientés sur la réduction des menaces et la préservation des habitats avec un effort particulier dans les sites vacants, seuls espaces à même de permettre un développement futur de la population d'aigle de Bonelli.

Pour cela, sept objectifs, déclinés en 27 actions, ont été fixés :

- Réduire et prévenir les facteurs de mortalité d'origine anthropique ;
- Préserver, restaurer et améliorer l'habitat ;
- Organiser la surveillance et diminuer les sources de dérangements ;
- Améliorer les connaissances pour mieux gérer et mieux préserver l'aigle de Bonelli ;
- Favoriser la prise en compte du Plan dans les politiques publiques ;
- Faire connaître l'espèce et le patrimoine local remarquable ;
- Coordonner les actions et favoriser la coopération internationale.

Des inventaires écologiques pour une connaissance de la richesse du milieu

Des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des périmètres d'inventaire naturaliste permettant d'identifier la richesse d'un territoire en matière de biodiversité. Elles ne sont pas associées à des mesures de protection et de gestion particulières. Il s'agit principalement d'un outil d'amélioration de la connaissance qui n'a pas de portée réglementaire directe.

On en existe deux types :

- *les ZNIEFF de type I : ensemble de quelques mètres carrés à quelques milliers d'hectares constitués d'espaces remarquables : présence d'espèces rares ou menacées, de milieux relictuels, de diversité d'écosystèmes ;*
- *les ZNIEFF de type II : ensemble pouvant atteindre quelques dizaines de milliers d'hectares correspondant à de grands ensembles naturels peu modifiés, riches de potentialités biologiques et présentant souvent un intérêt paysager.*

L'inventaire des ZNIEFF a récemment été réactualisé. La cartographie ci-dessous intègre seulement ces données récentes de ZNIEFF dites de « 2ème génération ».

La commune de la Tour d'Aigues est couverte par une ZNIEFF de type I et une de type II sur sa pointe Sud-Est au niveau du massif de Saint Sépulcre :

- **ZNIEFF I - Massif de Saint Sépulcre**
- **ZNIEFF II - Piémont du massif de Saint Sépulcre**
- **ZNIEFF de type I – Massif de Saint Sépulcre.**

Le massif de Saint-Sépulcre s'étend sur la rive droite de la Durance, du Pont de Mirabeau à l'Est jusqu'à la colline de la Loubière près de Pertuis à l'Ouest. Au Nord, il est séparé des collines du pays d'Aigues par des dépressions vouées à l'agriculture. Il possède encore un caractère très sauvage car il demeure à l'écart des grands flux touristiques. Au sommet, le plateau de Saint-Sépulcre qui culmine à presque 600m porte les traces d'un ancien oppidum. Ce massif date de l'ère secondaire (Jurassique et Crétacé). Formée de calcaire compact, sa partie occidentale est très fortement marquée par les imposantes falaises de Lescaran qui dominent la vallée de la Durance. En revanche, dans sa partie orientale, le massif est formé d'assises marno-calcaires (Valanginien principalement) et développe un ensemble de croupes séparées par des talwegs parfois très prononcés.

Des garrigues claires à chêne kermès et à romarin se sont installées sur de vastes étendues sur les pentes orientées au sud. Les nombreux incendies qui ont été observés depuis le début du siècle, imputables à la ligne de chemin de fer qui longe le massif au Sud, sont à l'origine de ces formations basses et clairsemées. Le pin d'Alep y forme par endroits de très beaux peuplements, notamment à la Loubière près de Pertuis où s'exprime une des plus belles futaies du département de Vaucluse. De vastes taillis de chênes verts auxquels se mêle parfois le chêne pubescent, se développent sur les ubacs de ce massif.

Le massif de Saint-Sépulcre présente un intérêt élevé pour la faune car on y a comptabilisé 35 espèces animales patrimoniales (dont 10 espèces déterminantes). L'intérêt faunistique de ce site est principalement d'ordre ornithologique et entomologique. Plusieurs chauves-souris et oiseaux nicheurs s'y développent. Aujourd'hui éteint, l'Aigle de Bonelli s'y est reproduit jusqu'en 1986. Le Faucon pèlerin et l'Aigle royal tentent ponctuellement de s'y reproduire.

Les zones rupestres constituent, avec les garrigues claires, les secteurs où la biodiversité est la plus élevée. C'est probablement le site vauclusien qui concentre la plus forte densité d'orchidées, soit une vingtaine dont *Ophrys provincialis* (ophrys de Provence).

- ZNIEFF de type II – **Piémont du massif de Saint Sépulcre.**

En piémont occidental du massif de Saint-Sépulcre, entre la vallée de la Durance et la Bastidonne, se développe un paysage composite où se succèdent petits vallons et collines. Il offre une mosaïque de milieux associant cultures, friches, bosquets de pin d'Alep et de chêne vert. Mais ce sont les agrosystèmes qui dominent dans cet espace, et principalement le vignoble, entrecoupé de nombreuses parcelles de céréales, beaux restes d'une agriculture traditionnelle de type extensif permettant encore à des plantes liées exclusivement aux céréales, les messicoles, de survivre et de se développer dans de bonnes conditions. Bien des espèces qui se manifestent dans ces milieux ont accompagné la progression de l'homme néolithique à partir du bassin méditerranéen et sont, de ce fait, attractives et populaires.

L'intérêt faunistique du piémont du massif de Saint-Sépulcre est assez marqué sur le plan patrimonial avec la présence de 11 espèces animales patrimoniales dont 3 espèces déterminantes.

L'avifaune nicheuse locale d'intérêt patrimonial est représentée par un cortège d'espèces de milieux ouverts comprenant l'Outarde canepetière, la Caille des blés, l'Oedicnème criard, le Petit-duc scops, la Chevêche d'Athéna ou Chouette Chevêche, le Rollier d'Europe, le Guêpier d'Europe, la Huppe fasciée, le Cochevis huppé, la Pie-grièche à tête rousse, le Bruant proyer.

Le principal élément patrimonial de cet ensemble est constitué par des agrosystèmes à céréales d'hiver. Leur maintien a été favorisé par l'utilisation de semences non sélectionnées, par un emploi très réduit d'engrais chimiques et par l'absence d'usage de pesticides et d'herbicides dans le but de protéger les troupeaux des agriculteurs-éleveurs. Ils hébergent une flore messicole qui doit être considérée ici comme étant du plus grand intérêt biologique par la rareté, l'importance et la diversité des espèces qui s'y développent, et entre autres, par la présence de très nombreuses espèces menacées.

Périmètre de ZNIEFF I sur la commune de la Tour d'Aigues, en 2015

Sources : G2C Territoire, d'après les données de la DREAL PACA et de l'INPN



Légende

- ZNIEFF de type I
Massif de Saint Sépulcre
- ZNIEFF de type II
Piémont du massif de Saint Sépulcre

Un outil de gestion : le Parc Naturel Régional (PNR) du Luberon

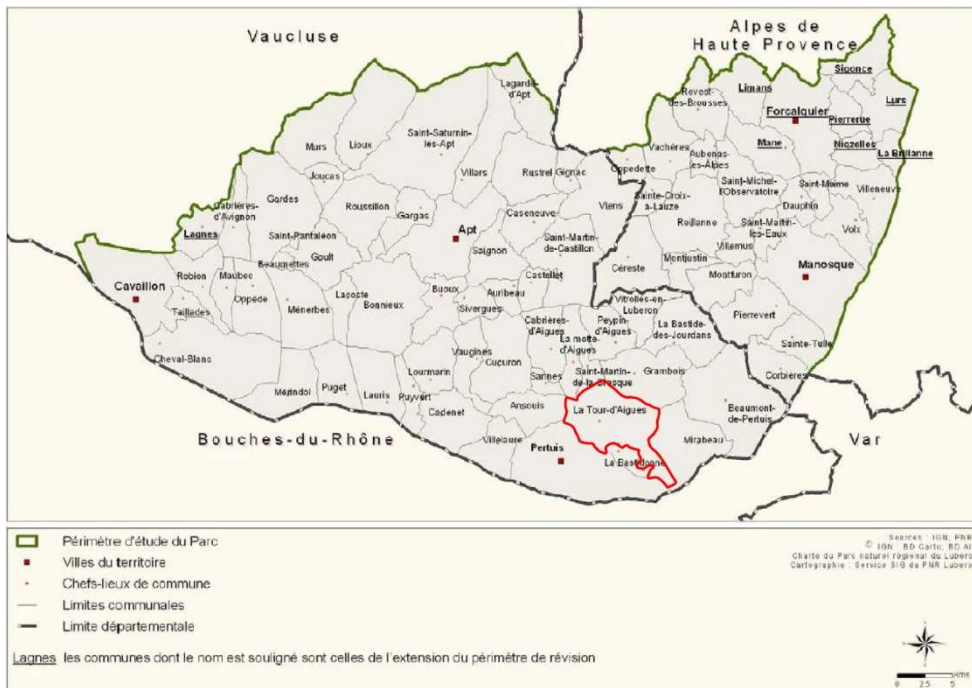
La commune de la Tour d'Aigues adhère au Parc Naturel Régional (PNR) du Luberon, dont la charte fondatrice a été arrêtée le 19 décembre 1996. Sa surface couvre 185 000 ha et 77 communes. Une nouvelle Charte « Objectif 2021 » est issue d'une révision réalisée en 2009.

Le Parc possède des paysages et un patrimoine naturel remarquables. Ce vaste territoire concentre une diversité de milieux, caractérisés par la garrigue, les pelouses sèches des crêtes, les chênaies, les falaises et gorges, les rivières.

Autant de milieux identifiés comme « réservoirs de biodiversité végétale et animale ».

Périmètre du PNR du Luberon « Charte Objectif 2021 »

Sources : Charte du PNR du Luberon



La Tour d'Aigues est concernée par 2 périmètres de biodiversité remarquable :

1. la Zone de Nature et de Silence

Elle couvre les espaces inhabités du massif du Luberon, des versants Sud des Monts de Vaucluse et des collines des bords de Durance au Sud et à l'Est. Sur ces espaces homogènes et de grande ampleur, le milieu naturel s'est développé à l'abri des agressions de l'activité humaine, offrant ainsi des conditions satisfaisantes pour le développement de la faune et de la flore sauvages. Les collectivités adhérentes au PNR du Luberon ont porté engagement, dans le Rapport de la Charte, à ne pas autoriser de nouvelles constructions d'habitations ni d'installations classées pour la protection de l'environnement au sein de cette Zone de Nature et de Silence, dans les évolutions de leur documents d'urbanisme. L'objectif est de consacrer la vocation forestière, pastorale, cynégétique et de pleine nature de ces grands espaces quasiment inhabités.

2. les Secteurs de Valeur Biologique Majeure

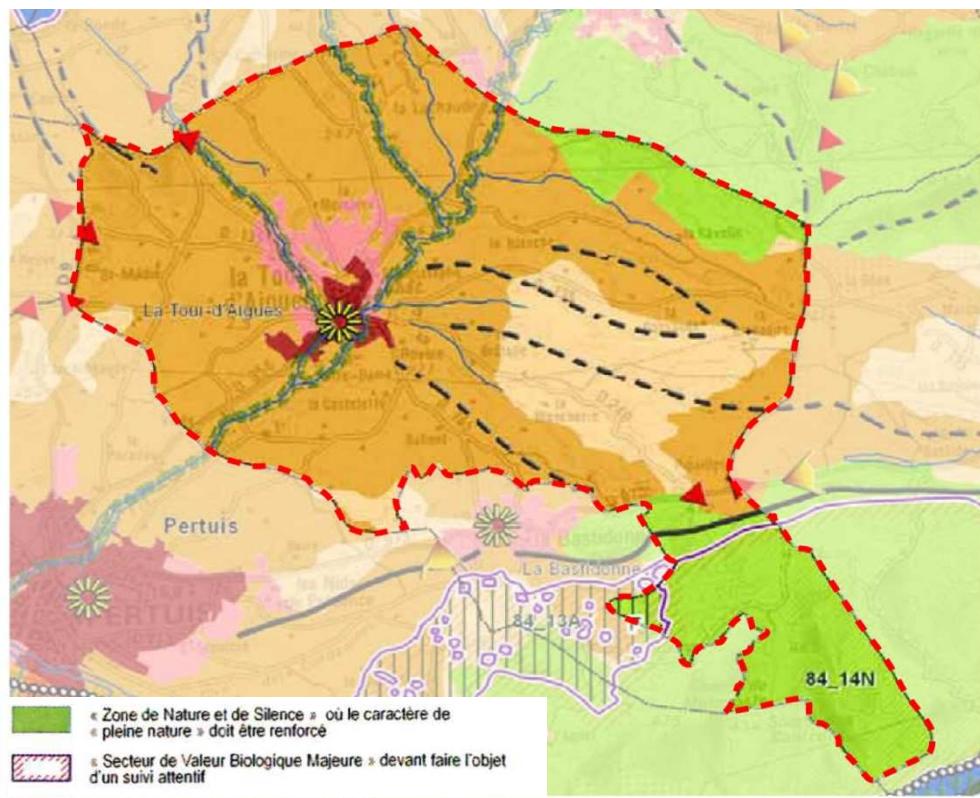
Un travail d'inventaire cartographié des richesses naturelles du territoire sous l'intitulé «Secteurs de Valeur Biologique Majeure» a consisté à cerner les grandes formations végétales originales. Ces secteurs ont ensuite été affinés au regard de la diversité biologique, floristique et faunistique qui les caractérisent ainsi que par la fonctionnalité des écosystèmes. Ces secteurs intègrent aussi les éléments remarquables de la biodiversité attachés aux agrosystèmes (messicoles, prairies humides, pelouses sèches...)

et aux milieux linéaires (haies, ripisylves) fonctionnant souvent comme des corridors écologiques au travers de terroirs fortement humanisés.

Sur le territoire de la Tour d'Aigues, le massif de Saint Sépulcre au Sud-Est et celui du Défends (relief des Garrussières) au Nord-Est sont identifiés comme Zone de Nature et de Silence. Une petite partie de la pointe Sud, au niveau du relief de Malacoste et à la frontière de la commune de la Bastidonne, est considérée comme un secteur de Valeur Biologique Majeure.

Extrait du Plan de la Charte « Objectif 21 » du PNR du Luberon

Sources : Charte du PNR du Luberon



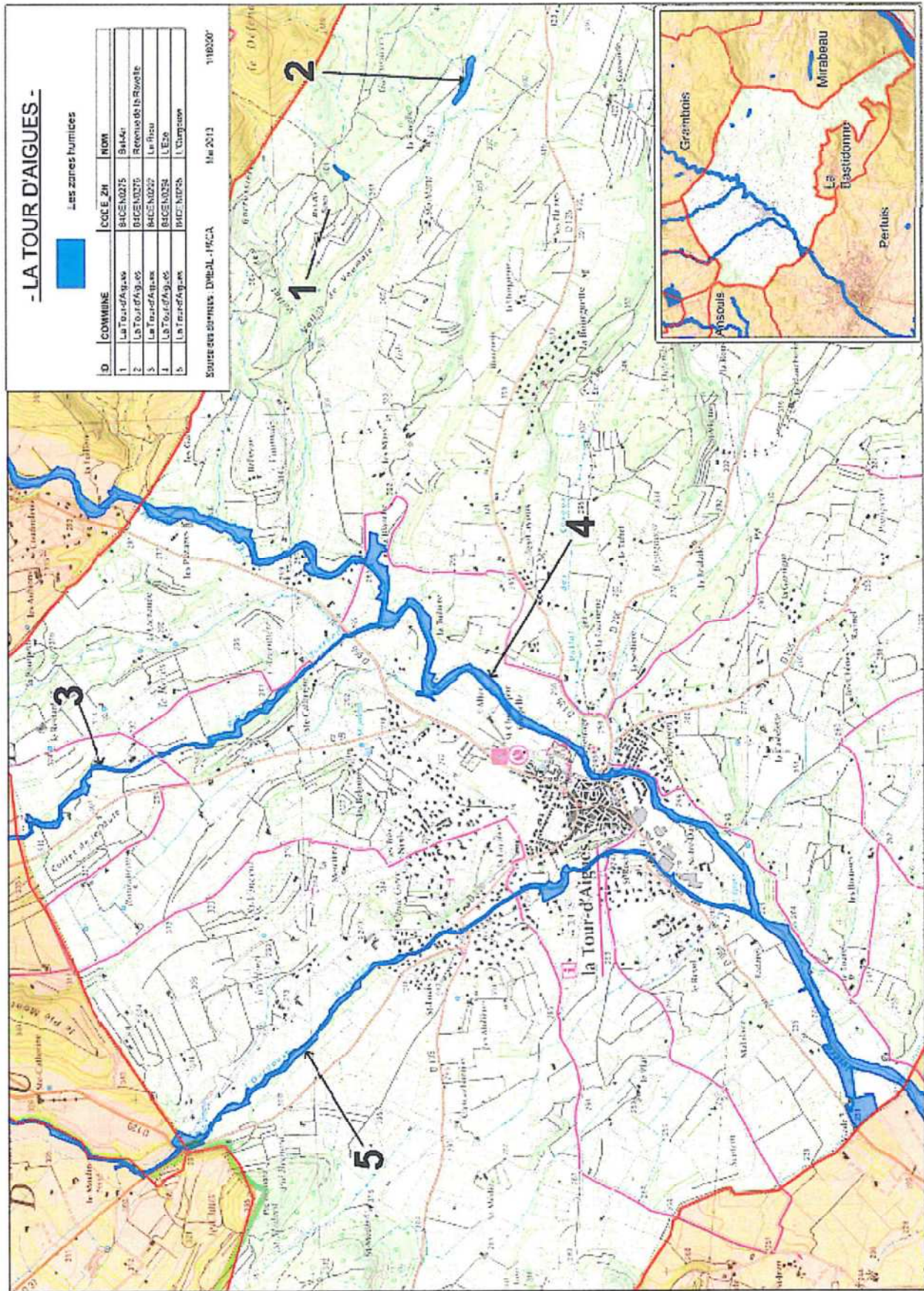
Des zones humides importantes à préserver

Au sein du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, des zones humides sont répertoriées et constituent de véritables enjeux en termes de biodiversité biologique, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations.

La zone humide est définie par l'article L211-1 du code de l'environnement : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

La commune de la Tour d'Aigues est concernée par 5 zones humides cartographiées ci-dessous :

- 1. Bel Air
- 2. Retenue de la Ravelle
- 3. Le Riou
- 4. L'Eze
- 5. L'Ourgouse



La trame Verte et Bleue

La Trame Verte et Bleue du SRCE ainsi que les éléments remarquables identifiés par le SCoT Sud Luberon ont permis de définir la Trame Verte et Bleue de la Tour d'Aigues.

La commune la Tour d'Aigues est concernée par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) PACA, approuvé en novembre 2014.

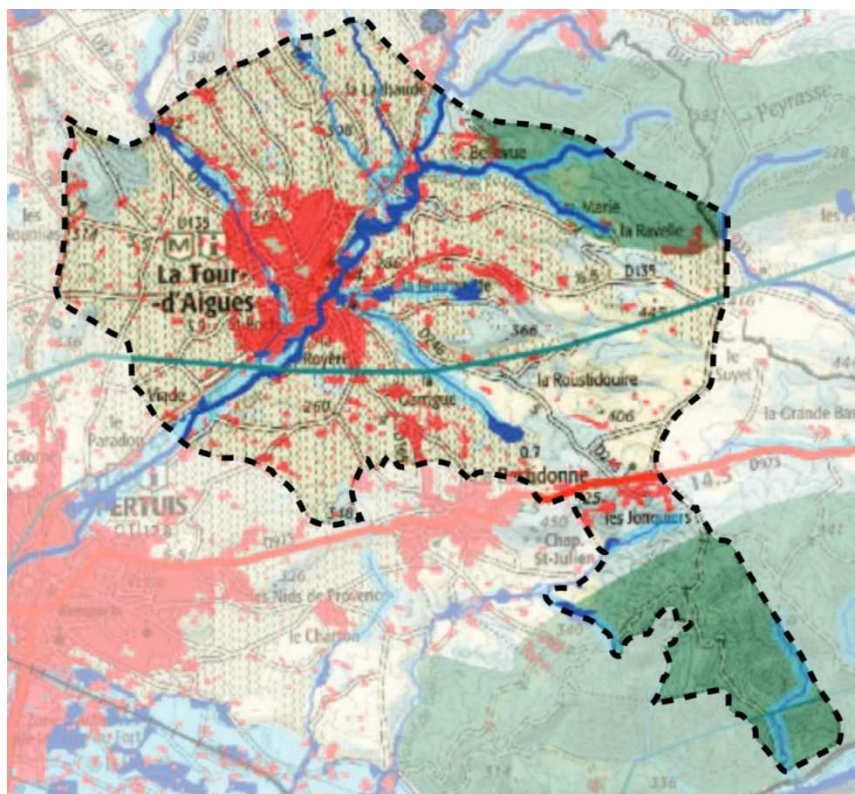
Le SRCE est l'outil d'aménagement à échelle régionale pour la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue. Le contenu de ce document répond aux exigences réglementaires du Code de l'Environnement.

Le plan d'action stratégique du SRCE se compose de 4 grandes orientations stratégiques avec 19 actions et de 5 orientations stratégiques territorialisées.

Concernant la commune de la Tour d'Aigues, le massif de Saint Sépulcre et celui de Défends sont identifiés comme réservoirs de biodiversité terrestre. Le réseau hydrographique développé de la commune et l'espace de fonctionnalité des cours d'eau sont également supports de continuités écologiques aquatiques.

Zoom sur les éléments de la Trame Verte et Bleue régionale à la Tour d'Aigues

Source : SRCE PACA 2014



Eléments de la Trame Verte et Bleue régionale

Trame verte

- Réservoir de biodiversité
- ▨ Corridor

- #### Occupation du sol
- Espace naturel
 - Espace agricole
 - Espace artificialisé
 - Domaine skiable

Relais écologique, espaces de conciliation ou d'interface

- Réservoir de biodiversité en zones urbaines
- Corridor en zones urbaines

- #### Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau
- Cours d'eau
 - Espace de fonctionnalité des cours d'eau

- #### Réseau routier
- Type autoroutier
 - Liaison principale
 - Liaison régionale
 - Brette

Trame bleue

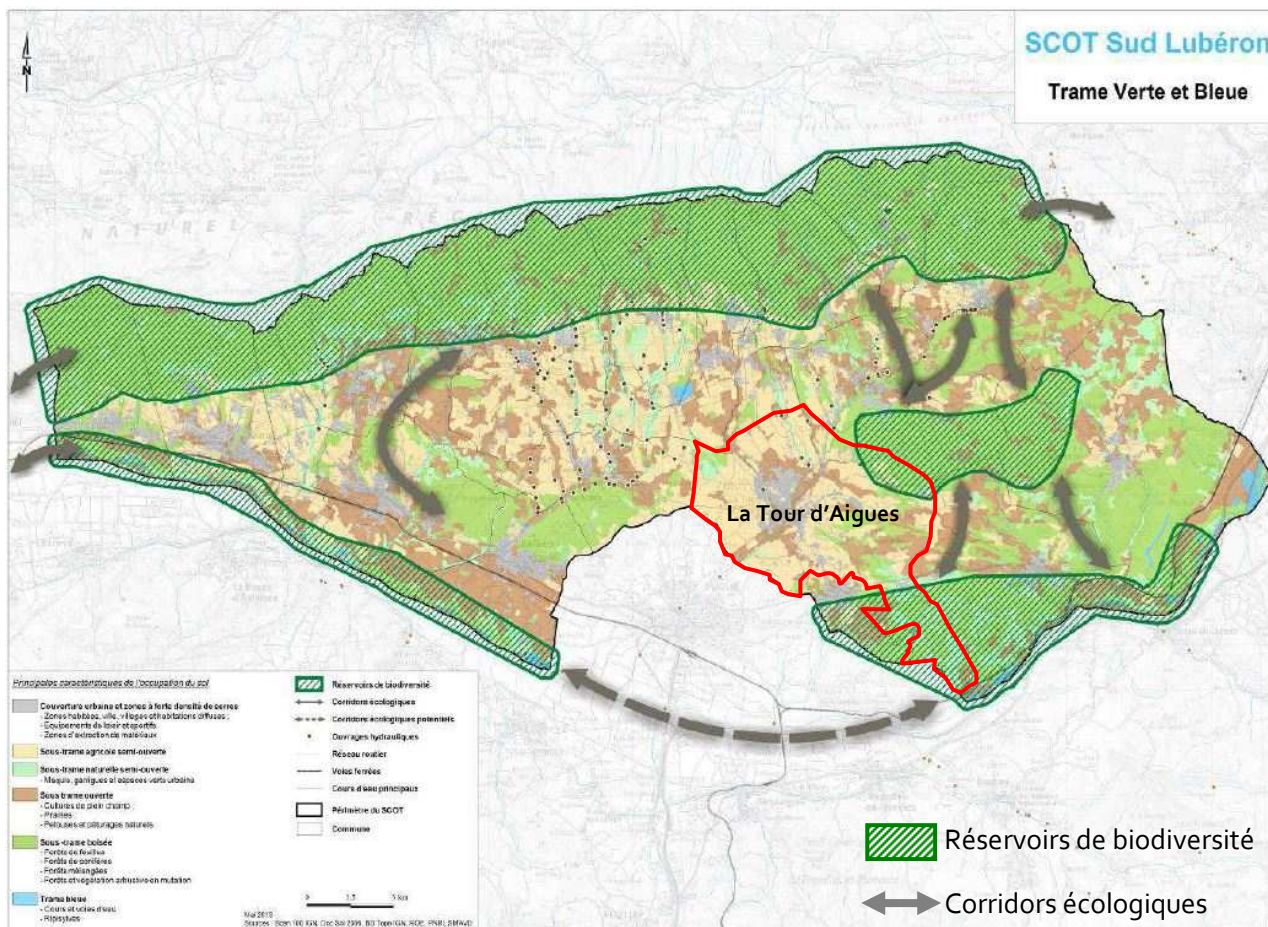
- Réservoir de biodiversité

- #### Lignes électriques à haute tension
- Tension supérieure à 150Kv
 - Tension inférieure à 150Kv

La Trame Verte et Bleue a été délimitée sur la base des corridors écologiques définis par le SCoT puis affinée localement.

Les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité du SCoT Sud Luberon

Source : Etat Initial de l'Environnement du SCoT Sud Luberon



Les continuités écologiques reposent sur l'identification des différents «espaces de vies» des espèces (réservoirs de biodiversité) et de leur mode de déplacements :

Les différents espaces des continuités écologiques :

- **Une zone nodale** est considérée comme l'espace où l'espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie : alimentation, reproduction et repos. Ce sont des réservoirs biologiques à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent. Ces zones nodales peuvent également accueillir des espèces venant d'autres réservoirs de biodiversité.
- **Une zone périphérique** ne correspond pas aux caractéristiques des zones nodales mais permet à l'espèce un transit ou une occupation temporaire (chasse, migration, alimentation).
- Enfin, **une zone d'exclusion ou de blocage** coïncide à une situation répulsive pour l'espèce créant un effet de barrière à leurs déplacements. Ces espaces participent à la fragmentation écologique du territoire, notamment par la présence d'infrastructures qui rendent les franchissements et les connexions entre les zones nodales difficiles voire impossibles selon les espèces. Ces zones de blocages peuvent être ponctuelles (seuil pour les cours d'eaux), linéaires (autoroute) ou surfaciques (zone urbaine). Les obstacles peuvent être également physiques (pente forte, falaise) ou anthropiques (agriculture intensive, pollution lumineuse...).

Les modes de déplacements : Dans l'optique d'identifier les grands couloirs de déplacement des espèces entre ces différents « lieux de vies », il est nécessaire de mettre en avant les dynamiques de déplacement des espèces en identifiant des corridors de déplacement. Ces dynamiques reposent sur l'accessibilité des espèces du territoire de la

Tour d'Aigues à certains milieux. Il s'agit de passer d'une vision structurelle et statique à une approche dynamique et fonctionnelle.

Cette démarche se base sur une notion de « **perméabilité du milieu** ». La perméabilité du milieu est un facteur qui permet de qualifier chaque point du territoire en fonction du potentiel de déplacement de chaque espèce animale. Un milieu permettant un déplacement facile pour une espèce peut s'avérer répulsif pour une autre. Par exemple, une grande zone forestière qui est facilement traversée par la couleuvre esculape, un serpent forestier, ou encore le Murin à oreilles échancrées, une chauve-souris, peut s'avérer plus répulsive pour la Cistude d'Europe, une tortue aquatique, ou la Decticelle des sables, un orthoptère des milieux sablonneux.

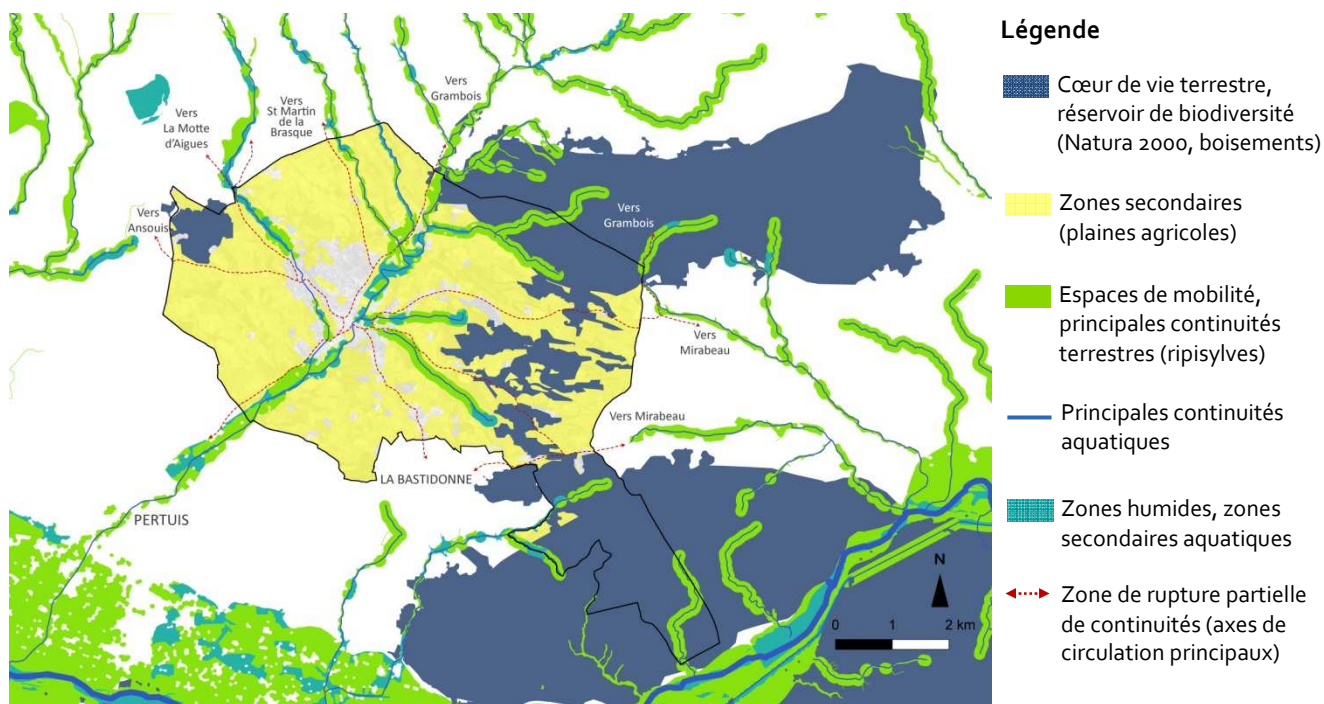
Les données relatives à l'occupation du sol ont permis l'identification des différents zonages écologiques et des différents modes de déplacements des espèces pour chaque continuum écologique.

Sur la commune de la Tour d'Aigues, la place du végétal est importante, tant au niveau des plaines agricoles qu'au sein des tissus urbanisés (ripisylves, bosquets, haies végétales, alignements d'arbres...). Cela participe aux continuités écologiques secondaires entre les grandes entités naturelles de la commune.

La cartographie suivante décrit les continuités écologiques du territoire de la commune de la Tour d'Aigues, c'est-à-dire son « fonctionnement écologique », qu'il conviendra d'intégrer à la construction du projet urbain de la commune.

Trame Verte et Bleue : les potentielles fonctionnalités écologiques du territoire de la Tour d'Aigues

Sources : G2C Territoires à partir du SRCE DREAL PACA et de l'analyse terrain



Vue sur la partie Sud du territoire communal depuis la place du château montrant la présence forte du végétal au sein du tissu urbain et au cœur de la plaine agricole

Sources : G2C Territoires



Patrimoine écologique – Synthèse

ATOUS :

- Le massif de Saint Sépulcre situé sur la pointe Sud de la commune, le massif du Défends, le réseau hydrographique développé et les espaces agricoles du territoire constituent des supports de biodiversité.
- Un nombre important d'espaces naturels remarquables (sites Natura 2000, arrêtés de Biotope,...) renferme des habitats diversifiés, ainsi que des espèces animales et végétales protégées.
- La présence d'espèces à forte valeur patrimoniale sur le territoire communal requiert le maintien de la protection des milieux auxquels elles sont associées. D'autres milieux (ripisylves, cours d'eau, bosquets..) non protégés renferment des habitats et espèces remarquables qui méritent d'être préservés.

CONTRAINTES :

- Des obstacles tels que les grandes infrastructures routières faisant rupture entre les différents espaces naturels réservoirs de biodiversité.

ENJEUX :

- Protéger le Secteur de Valeur Biologique Majeure situé sur le massif de Saint Sépulcre et identifié par le PNR représentant une zone à enjeu à la fois agricole et naturel, ainsi que les zones de Nature et de Silence.
- Limiter le mitage urbain dans les espaces agricoles et le fractionnement de l'espace afin de préserver les populations végétales et animales qui s'y trouvent.
- Préserver les ripisylves et lutter contre l'altération des cours d'eau.
- Ne pas étendre les noyaux d'urbanisation proches des entités naturelles.
- Assurer une protection tant des principaux espaces d'intérêt écologique que des continuités écologiques – Trame Verte et Bleue – existantes sur le territoire.
- Structurer et accompagner le développement des usages récréatifs de la nature en sensibilisant les usagers.

Patrimoine paysager, bâti et culturel

La commune de la Tour d'Aigues possède une grande richesse en termes de paysage et d'environnement naturel. La partie Sud du territoire communal se compose de collines boisées appartenant au massif de Saint Sépulcre/Malacoste. Les espaces agricoles principalement plantés de vignoble créent un paysage singulier, rural et offrant des perspectives visuelles lointaines sur le Luberon. Ce paysage constitue un décor de qualité pour l'urbanisation qui s'est développée autour du centre ancien aux abords de la vallée de l'Eze. Le village pittoresque, construit sur la rivière de l'Eze, présente un patrimoine bâti et culturel remarquable et caractéristique de la région.

Atlas des paysages du Vaucluse

Une commune à l'image du Pays d'Aigues

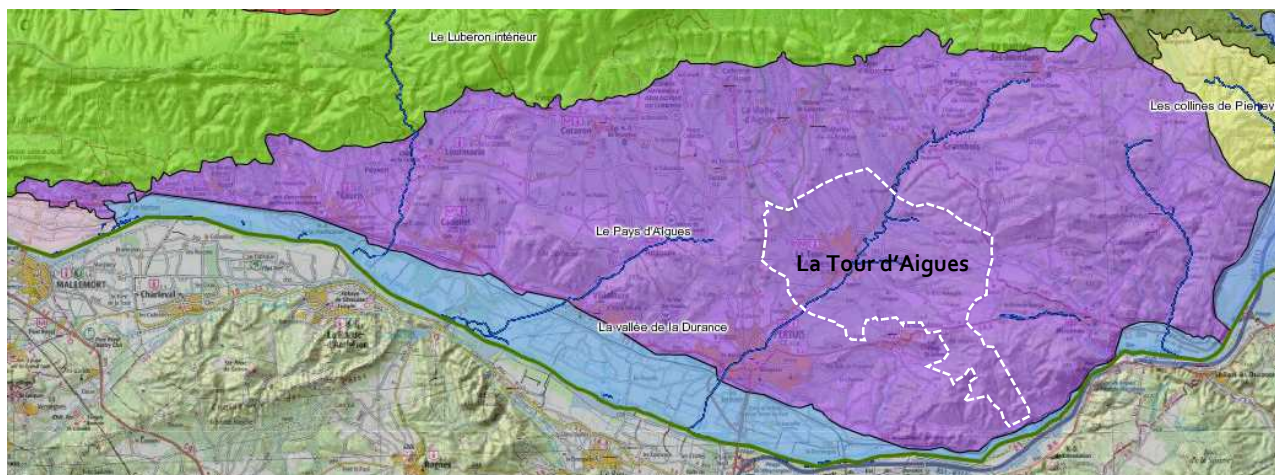
La commune de la Tour d'Aigues est identifiée par l'atlas des paysages du département du Vaucluse comme appartenant à l'**unité paysagère du Pays d'Aigues**.

Une unité paysagère est une portion d'espace homogène et cohérente tant sur les plans physiologiques, biophysiques et socioéconomiques. Ses différents constituants, ambiances, dynamiques et modes de perception permettent de la caractériser.

Cette unité paysagère (en violet ci-dessous) se caractérise par une ligne de collines et une zone plus montagneuse à l'Est, séparant la Durance du Luberon, qui délimitent un petit bassin vallonné, à l'agriculture diversifiée. Ce pays des anciens Vaudois, historiquement rattaché au diocèse d'Aix, constitue l'avant-pays Sud du Luberon.

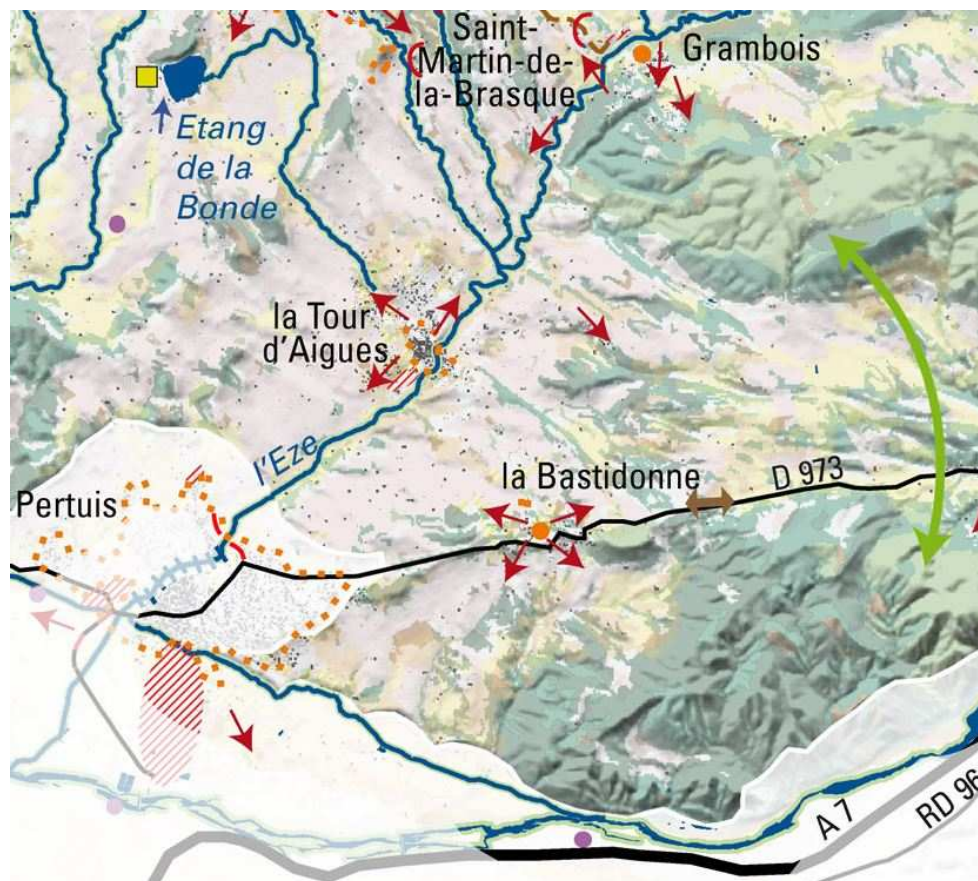
Carte de l'unité paysagère du « Pays d'Aigues » à laquelle appartient la Tour d'Aigues

Source : GzC Territoires d'après cartographie interactive du SIT PNR PACA



Enjeux sur le territoire de la Tour d'Aigues identifiés par l'Atlas des Paysages du Vaucluse.

Source : Atlas des paysages du Vaucluse



L'Atlas des paysages du Vaucluse définit le territoire auquel appartient la commune de la Tour d'Aigues comme **un paysage vivant sur lequel une pression urbaine importante se fait sentir**. La ville de Pertuis subit l'influence de la proximité de la métropole d'Aix-Marseille. La Tour d'Aigues est une des polarités (avec Cadenet) qui est à affirmer sur le territoire de manière à développer son armature. Les villages connaissent une dispersion des constructions. L'agriculture garde un certain dynamisme. La moyenne montagne de Mirabeau est moins soumise à des pressions.

L'Atlas a dégagé des enjeux paysagers à l'échelle du département du Vaucluse qui sont déclinés sur tout le territoire. Ceux qui concernent la Tour d'Aigues sont les suivants :

- **Gérer durablement les grandes structures du paysage**



Forêts de feuillus/mixte/conifères/landes

Les éléments forts du paysage sur la commune sont le massif de Saint Sépulcre, celui du Défends et les collines de Saint Médard qui sont couverts d'une végétation arborée mélangée. **La gestion des coupes, l'aménagement de pistes et les ouvrages de défense contre l'incendie sont à intégrer du point de vue paysager.**



Cultures sèches et pentes/prairies et cultures irriguées/vergers et cultures diversifiées/vignobles

L'activité agricole se maintient sur la commune. Le paysage s'est modifié avec le développement important de la vigne et la suppression de nombreux vergers. **La préservation des espaces agricoles est un enjeu fort pour la perception de l'ambiance rurale.**

Paysage des cours d'eau

Les ripisylves ont été réduites par les aménagements urbains et agricoles. Elles ne sont plus lisibles dans le paysage comme un couloir continu ; de ce fait, elles ont une moindre valeur écologique. **Leur préservation et leur reconstitution sont des enjeux d'avenir.** Les cours d'eau présents sur la commune offrent une potentialité pour des cheminements doux, l'accessibilité pour les piétons peut être développée.

▪ Valoriser les paysages fortement perçus

Ligne de vue principale

La route Cavaillon - Pertuis (D973) borde l'unité paysagère du Pays d'Aigues et en offre des points de vue. A partir de Pertuis, elle permet de traverser ce territoire en direction de Mirabeau. Au niveau de son cours passage sur la Tour d'Aigues, cet axe situé en surplomb, donne à voir l'ensemble de la plaine communale et le bourg avec en arrière-plan le massif du Luberon.

Basculement entre sous-unités paysagères

Un lieu de passage de qualité entre deux sous-unités paysagères est marqué par le franchissement de la ligne de partage des eaux sur la D973, au-delà de La Bastidonne, à la limite avec la commune de la Tour d'Aigues au niveau de sa pointe Sud.

▪ Prendre en compte les enjeux paysagers liés à l'urbanisation et aux grands projets

Front urbain



La perception d'un bourg s'appuie sur la qualité du front urbain, la forme de sa silhouette et la qualité de ses entrées. L'extension urbaine doit prendre en compte ces éléments. L'urbanisation sous forme de lotissements et de zones commerciales et d'activités s'est développée autour des plus grandes villes. Les entrées de ces villes offrent des paysages banalisés. Les autres bourgs dont la Tour d'Aigues connaissent des extensions plus modestes. Toutefois, certaines sont parfois destructurantes ou fortement perceptibles par leur implantation et leur typologie.

Secteur de dispersion de l'urbanisation



L'étalement urbain a gagné l'espace agricole et des versants boisés. L'espace agricole est convoité et déstructuré par les extensions, le mitage urbain et les friches spéculatives. Dans les espaces boisés, outre le risque incendie, le mitage met en cause la continuité paysagère et écologique de la lisière forestière.

Préserver les sites de richesse paysagère ou écologique



Corridor écologique à l'échelle du paysage

Pour maintenir des corridors écologiques, certaines liaisons entre espaces naturels devraient être maintenues, renforcées ou recrées : c'est le cas entre le massif de Saint Sèpulcre et celui de Grambois.

Des enjeux paysagers forts identifiés par les documents supra-communaux

Plusieurs documents supra-communaux édictent des dispositions et objectifs en faveur de la préservation et de la mise en valeur du paysage de la commune : **la Charte établie par le Parc Naturel Régional (PNR) du Luberon et les orientations du SCoT Sud Luberon.**

La diversité des paysages du Luberon et leur qualité constituent un des principaux enjeux de protection du Parc Naturel Régional du Luberon. **La charte du PNRL** a pour objectif de renforcer les actions de protection, de gestion, et d'aménagement des paysages. Cet objectif se traduit en **3 enjeux spécifiques** :

- **Intensifier la sensibilisation** du public, des opérateurs privés et publics de l'aménagement, à la valeur des paysages et à leur transformation ;
- **Améliorer la protection et la gestion des paysages patrimoniaux et lutter contre la banalisation des paysages** que le développement socio-économique du territoire génère ;
- **Faire de la protection et de la gestion active des paysages** une composante essentielle et transversale de l'ensemble des missions du Parc.

Les orientations du **SCOT Sud Luberon** viennent appuyer et compléter les objectifs de la charte du PNR du Luberon. Les orientations suivantes sont notamment mises en avant par le SCOT pour l'élaboration des PLU :

- **Une préservation de la Trame Verte et Bleue et des espaces caractéristiques du Luberon.**
- **Une préservation des espaces agricoles, forestiers et pastoraux.**
- **Une préservation des espaces paysagers sensibles et de la nature en ville, un traitement paysager des entrées de ville et des abords des axes structurants et une protection et valorisation du patrimoine bâti.**

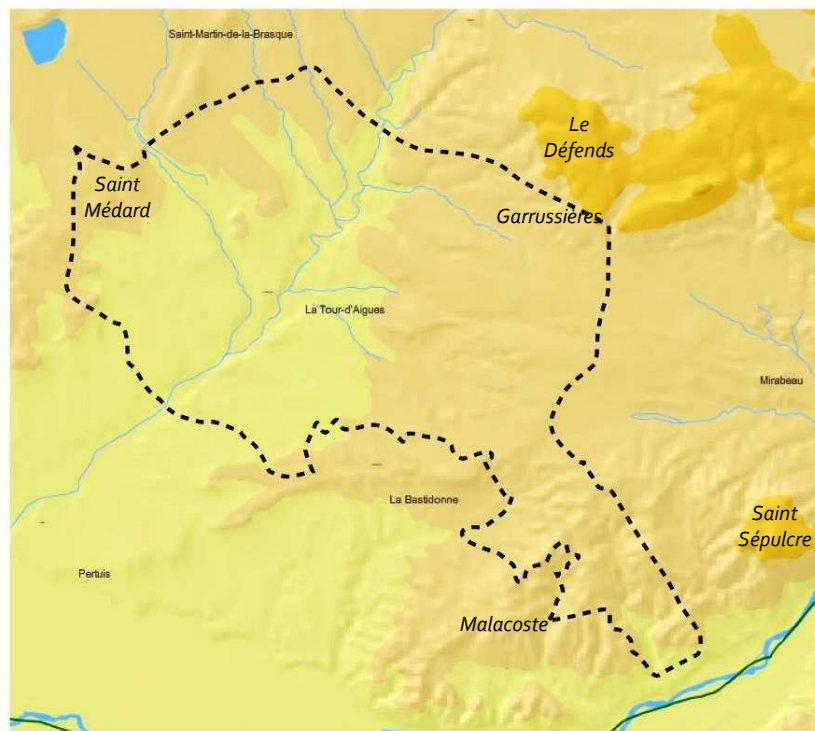
Une morphologie qui structure le territoire

Plusieurs éléments structurants caractérisent le paysage de la Tour d'Aigues : le relief de Saint Sépulcre/Malacoste et du Défends, la rivière de l'Eze et ses affluents, les principaux axes de circulation (la RD956 reliant Pertuis à Montfuron et la RD973, partant de Cavaillon, passant par Pertuis et traversant la commune pour atteindre Mirabeau).

La topographie

Composantes du relief sur le territoire de la Tour d'Aigues

Source : C2C Territoires d'après cartographie interactive du site du PNR du Luberon



Légende

Altitudes :

- 50 - 100 m
- 100 - 300 m
- 300 - 500 m
- 500 - 600 m
- 600 - 750 m



Massif du Luberon depuis la RD 91



Montagne Sainte Victoire depuis la RD 120



Relief des Garrussières (massif du Défends) depuis la RD91



Collines de Saint-Médard depuis la RD135 99

Le territoire se compose d'un ensemble de collines et vallons avec une augmentation des écarts du relief à l'Est et au Nord. La plus grande partie du territoire communal est composée de terres agricoles essentiellement viticoles sillonnées et traversées par de nombreux vallats. Le village se situe à 270 mètres d'altitude moyenne, mais à d'autres endroits de la commune, les collines qui entourent le village sont assez hautes : la Turquerie 447 mètres, Bellair 377 mètres, la Gassaude 443 mètres ou la Bourguette 368 mètres.

Les éléments les plus marqués du relief sont tous situés en marge de la commune : Saint Médard à l'Ouest, Saint Sépulcre/Malacoste au Sud-Est (dominant la Durance côté Sud), le Défends/Garrussières à l'Ouest. Le point culminant de la commune se situe au niveau des Garrussières et avoisine les 500m. Au cœur du relief de Saint Sépulcre/Malacoste, le sommet des Buisserettes domine à 488m.

Situé au centre de ce territoire, à la confluence des cours d'eau de l'Eze et de l'Ourgouse sur une terrasse alluviale, le village domine la partie Sud de la plaine.

Le relief contrasté de la commune permet une diversité de perceptions intéressante à préserver. Le passage en alternance de vallons et collines à la végétation plus ou moins haute (vignobles bas, boisements ponctuels ou pinède...) offre des effets d'ouvertures et de fermetures visuelles qui donnent à voir de manière progressive les facettes du territoire. Le paysage est dévoilé subtilement à celui qui traverse la commune, lui

permettant, entre des passages urbanisés ou des vallons plus cloisonnés, des percées sur le Luberon, la Sainte Victoire ou le vieux bourg.

Depuis le massif du Défends (les Garrussières) et jusqu'au pont de l'Eze sous le village, la déclivité est importante. Au Sud-Ouest du bourg, en direction de Pertuis, la pente devient plus faible.

Le centre ancien est souvent bordé de petits mamelons tantôt boisés tantôt bâtis, et correspond à l'extrémité d'un vaste plateau de pente Nord-Sud. Au Nord-Est, secteur du Revès et de Sainte Catherine, le relief est légèrement incliné vers le Sud et relativement régulier. Au Nord-Ouest par contre, les petits massifs sont plus présents. On peut noter ceux des Belouzes, de Coste Gaye et des Molières qui dominent le village et restreignent l'extension de l'urbanisation.

La zone bâtie s'étend tout autour du bourg le long des principales voies de communication et des cours d'eau. Ces extensions ont trouvé dans les secteurs Ouest et Nord-Ouest notamment des limites naturelles (buttes des Belouzes par exemple) tandis qu'à l'Est elles ont franchi depuis de nombreuses années la limite naturelle qu'aurait dû être l'Eze (secteur de la Royère notamment). La majeure partie de cet espace est déjà mitée par l'urbanisation. Il est donc impératif de stopper ce phénomène en gérant au mieux l'existant et en évitant les extensions anarchiques, d'autant que le risque lié au réseau hydrologique est à prendre sérieusement en compte sur cette zone.

Vue à vol d'oiseau sur le territoire de la Tour d'Aigues depuis le Nord, en direction de la montagne Sainte Victoire et photographie correspondante

Sources : Google Earth, G2C Territoires



Le massif du Luberon constitue un front visuel fort depuis la plaine agricole Nord, en surplomb du bourg et également depuis la partie Est de la RD956, entre la Tour d'Aigues et Grambois. Il s'agit d'un repère important pour la localisation de la commune et son orientation. Le massif crée un appel pour l'observateur, c'est un atout paysager pour la commune. Le massif est perceptible à plus large échelle depuis la RD973. Ces perspectives visuelles permettent de valoriser le patrimoine naturel et le paysage agricole de la commune.

Vue à vol d'oiseau sur le territoire de la Tour d'Aigues depuis le Sud, en direction du massif du Luberon et photographie correspondante

Sources : Google Earth, G2C Territoires



Vue sur la partie Sud du territoire communal depuis la place du château

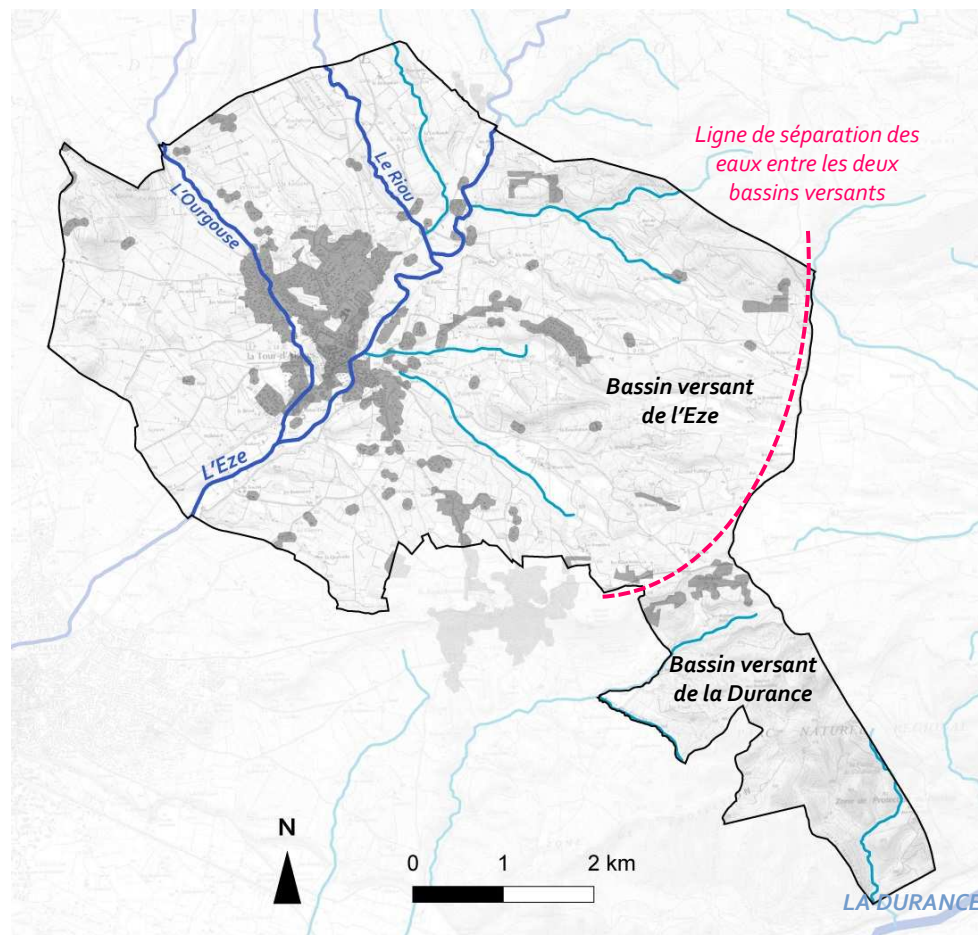


Le réseau hydrographique

L'eau est un élément très présent sur tout le territoire communal. Non seulement s'y trouve la confluence de deux cours d'eau permanents que sont l'Eze et l'Ourgouse, mais on y rencontre également de multiples affluents, vallats et rious (le Riou, les Mays, le Cayoux, le Thor et le Lauron...). La Durance borde la commune au Sud et sert de limite naturelle entre le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône.

Réseau hydrographique sur le territoire de la Tour d'Aigues

Source : GzC Territoires d'après DREAL PACA



Rivière de l'Eze en amont et aval du pont



Rivière de l'Ourgouse sur le chemin de l'Ourgouse

La rivière de l'Eze est un affluent de rive droite de la Durance qui traverse la commune du Nord au Sud, drainant un bassin versant de 157km². Cette rivière, qui borde le village, a joué un rôle important dans le développement de la commune. Toutefois, elle est sujette à des crues et débordements ayant causé dans le passé des dommages importants dans les zones urbanisées. Ces risques sont à intégrer dans le futur développement de la commune et dans la gestion des zones bâties existantes.

Située en contrebas du vieux bourg, l'Eze s'accompagne d'une ripisylve naturelle bien développée, utile pour la biodiversité. Cependant, les abords de la rivière sont très peu accessibles et non aménagés pour l'accès au grand public comme lieu de promenade et de détente.

L'Ourgouse, elle-même affluent de rive droite de l'Eze, traverse de nombreuses zones bâties aux quartiers des Horts, de Saint Roch et de Saint Louis. La confluence des deux cours d'eau au Sud-Ouest du village est là également un secteur très sensible du point de vue des risques.

Outre ces deux rivières, le territoire communal comporte de nombreux vallats et rious intermittents qui, lors de fortes précipitations, se transforment en véritables cours d'eau. Les plus importants sont les torrents du Riou et de la Grande Combe au Nord, le vallat des

Cayoux, le vallon de Vaumale, le vallon de Galance au Sud et Est. La plupart d'entre eux convergent aux abords du village. Ces cours d'eau naturels façonnent le relief, créent des jeux de vallons et de combes qui donnent un aspect collinéen et morcelé au paysage.

Il faut noter la présence, à l'Ouest de la commune, sur un parcours parallèle à celui de l'Ourgouse, du canal de la Bonde, canal d'arrosage alimenté par les eaux de l'étang du même nom sur la commune, à cheval entre les communes de la Motte d'Aigues et de Cabrières d'Aigues.

Pour atténuer les risques et entretenir les cours d'eau du bassin de l'Eze, un Syndicat Intercommunal pour son Aménagement et son Entretien (SIAE) a été créé en 1988. Pour la période de 2008 à 2014, les opérations mises en œuvre ont porté par exemple sur :

- L'entretien courant de l'Eze et ses affluents : débroussaillage, fauchage de la végétation dans le lit du cours d'eau, enlèvement d'embâcles, nettoyage suite aux crues.
- La mise en place d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation : traitement de la végétation du lit et des berges de l'Eze, comprenant enlèvement d'embâcles, abattages sélectifs d'arbres, élagages sélectifs, ébranchage, billonnage partiel, mise en tas des produits de coupe, évacuation des rémanents d'exploitation mais aussi des plantations et bouturages ponctuels d'arbres sur les berges.
- L'exécution de travaux de mise en sécurité hydraulique sur la Tour d'Aigues et Grambois avec :
 - un recalibrage du lit mineur de l'Ourgouse et une protection de ses pieds de berges contre l'érosion à la Tour d'Aigues à l'aval et à l'amont du Pont Saint Roch,
 - la création d'une zone de débordements et de ralentissement des crues au niveau de la zone aval du camping de la Tour d'Aigues,
 - une réhabilitation du fossé des Horts par un retalutage et la mise en place d'enrochements pour conforter les berges,
 - un confortement de berges sur le Riou (enrochements et gabions) sur les parties érodées et à risque pour protéger l'habitation et le chemin communal de Sainte Catherine,
 - un aménagement des berges du Brusquet à Grambois pour lutter contre l'érosion.
- La définition d'un programme de travaux pour la sécurisation de l'Eze dans la traversée de Pertuis ;
- La réalisation d'un état des lieux du bassin versant (sur les thématiques de l'assainissement, de la qualité des eaux, de l'agriculture et irrigation, de la ressource en eau) et d'un inventaire des massifs de Renouée du Japon dont le foyer de propagation initial semble être situé au niveau de la confluence entre l'Eze et l'Ourgouse, près de la station d'épuration de la Tour d'Aigues.
- Des actions de communication régulières tant avec la presse qu'avec l'Association Pour la Protection de l'Eze (APPE).

Les actions menées localement sur le territoire par le SIAE du bassin de l'Eze sont positives pour la sécurisation des biens et des personnes sur le territoire communal face aux risques d'inondation.

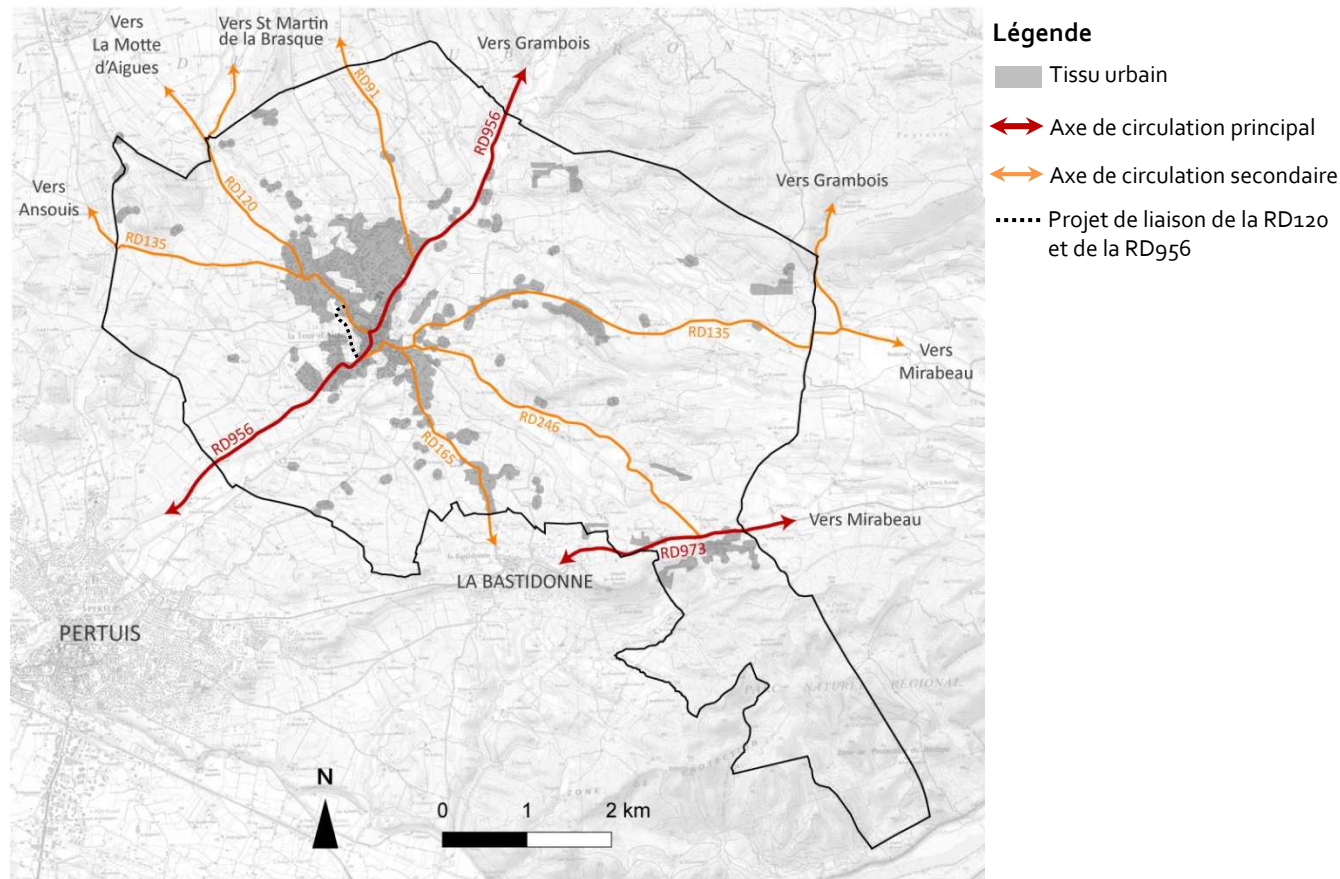
En plus de ces démarches, le PLU de la commune de la Tour d'Aigues devra être compatible avec les dispositions prescrites par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée.

La trame viaire

La commune est desservie par différentes voies de communication qui sectorisent le territoire. Le réseau viaire, de type radial, a pour principales directions Nord-Sud et Est-Ouest. Toutefois, il faut souligner la rareté de voies transversales qui permettraient de désengorger les accès principaux les plus fréquentés, à vocation inter-urbaine.

Principaux axes de circulation et de desserte de la commune de la Tour d'Aigues

Source : GzC Territoires d'après Géoportail



Les voies de transit sont nombreuses, confirmant la situation centrale de la commune au sein du Pays d'Aigues. En effet, plusieurs routes départementales desservant les communes de ce secteur convergent ici.

- **Le principal axe de circulation est la RD956**, qui en reliant Pertuis à Montfuron via Grambois et La Bastide des Jourdans, traverse la commune du Sud-Ouest au Nord-Est en suivant la vallée de l'Eze et en passant par le cœur de bourg de la Tour d'Aigues.

De part et d'autre de cette voie primaire, et davantage du côté Nord préservé des risques d'inondation de l'Eze, s'est développée l'urbanisation dont une zone d'activité en entrée de ville lorsque l'on arrive depuis Pertuis. Cette route très circulante, notamment entre la commune et l'agglomération pertuisienne, présente des abords soignés. Elle est accompagnée d'alignements d'arbres aux entrées du bourg, de ronds-points entretenus et paysagers, et bordée de circulations piétonnes sécurisées (trottoirs aménagés) au cœur de la ville. Les tronçons en-dehors de l'espace urbain offrent des perspectives visuelles sur les plaines Nord et Sud mais aussi sur le vieux bourg de la Tour d'Aigues.

Perceptions depuis la RD956 du Sud-Ouest au Nord-Est



Cette voirie permet une perception globale du bourg de la Tour d'Aigues et valorise les atouts paysagers du territoire. Cependant, le trafic important pose problème en centre-ville bien que des aménagements aient été réalisés de manière à ralentir et fluidifier la circulation tout en assurant la sécurité des piétons.

Pour remédier à cette problématique de circulation en centre-ville, le Département, en accord avec la municipalité, a décidé de créer une jonction routière entre la RD 956 et la RD 120 à l'entrée Sud de la zone urbaine (limitée à 50km/h). Cette dernière aura pour avantage de supprimer dans l'intérieur de l'agglomération une partie du transit des usagers allant ou venant de Pertuis vers la grande zone pavillonnaire des quartiers Nord-Ouest de la ville et des villages environnants, et réduire ainsi les nuisances dans le centre-ville. La Déclaration de projet a été approuvée lors de la délibération de l'assemblée départementale en date du 11 juillet 2014. Le projet d'aménagement de cette liaison routière a été déclaré d'utilité publique par l'arrêté préfectoral n° 2014-269-0004 du 26 septembre 2014. Une enquête parcellaire a été prescrite du lundi 20 avril au mercredi 13 mai 2015.

- Exception à la convergence des principales voiries sur le territoire, **la route départementale 973**, qui relie Cavaillon à Mirabeau, traverse la commune à sa pointe Sud-Est, en limite du massif de Saint Sépulcre/Malacoste. De grande largeur et à la trajectoire linéaire, cet axe est fortement emprunté à une vitesse élevée (90km/h ou 70km/h par endroit). Classée voie bruyante, elle n'est cependant pas impactante sur la commune puisqu'elle traverse un espace essentiellement naturel et agricole. Seul le hameau des Jonquiers est situé à proximité mais en décalé et en contrebas de la voirie. Les nuisances restent par conséquent limitées. En surplomb de la plaine Sud de la commune, cet axe offre un large panorama sur tout le territoire avec en arrière-plan le massif du Luberon. Cela permet de comprendre l'organisation du territoire et ses composantes. Un point d'observation pourrait être aménagé avec une signalétique décrivant le paysage environnant.

Perceptions depuis la RD973 et vue ouverte sur le massif du Luberon



En plus de ces deux voies primaires, des axes secondaires relient la Tour d'Aigues aux communes voisines :

- Au Nord : la RD135 permet de rejoindre Ansouis, la RD120 mène à la Motte d'Aigues et la RD91 permet la liaison avec Saint Martin de la Brasque.
- Au Sud, la RD165 permet d'atteindre le village de la Bastidonne, la RD246 relie les deux axes primaires de la commune et la RD135 se poursuit en direction de Mirabeau.

Ces voiries départementales secondaires partent du cœur bâti et traversent de larges espaces viticoles et ouverts.

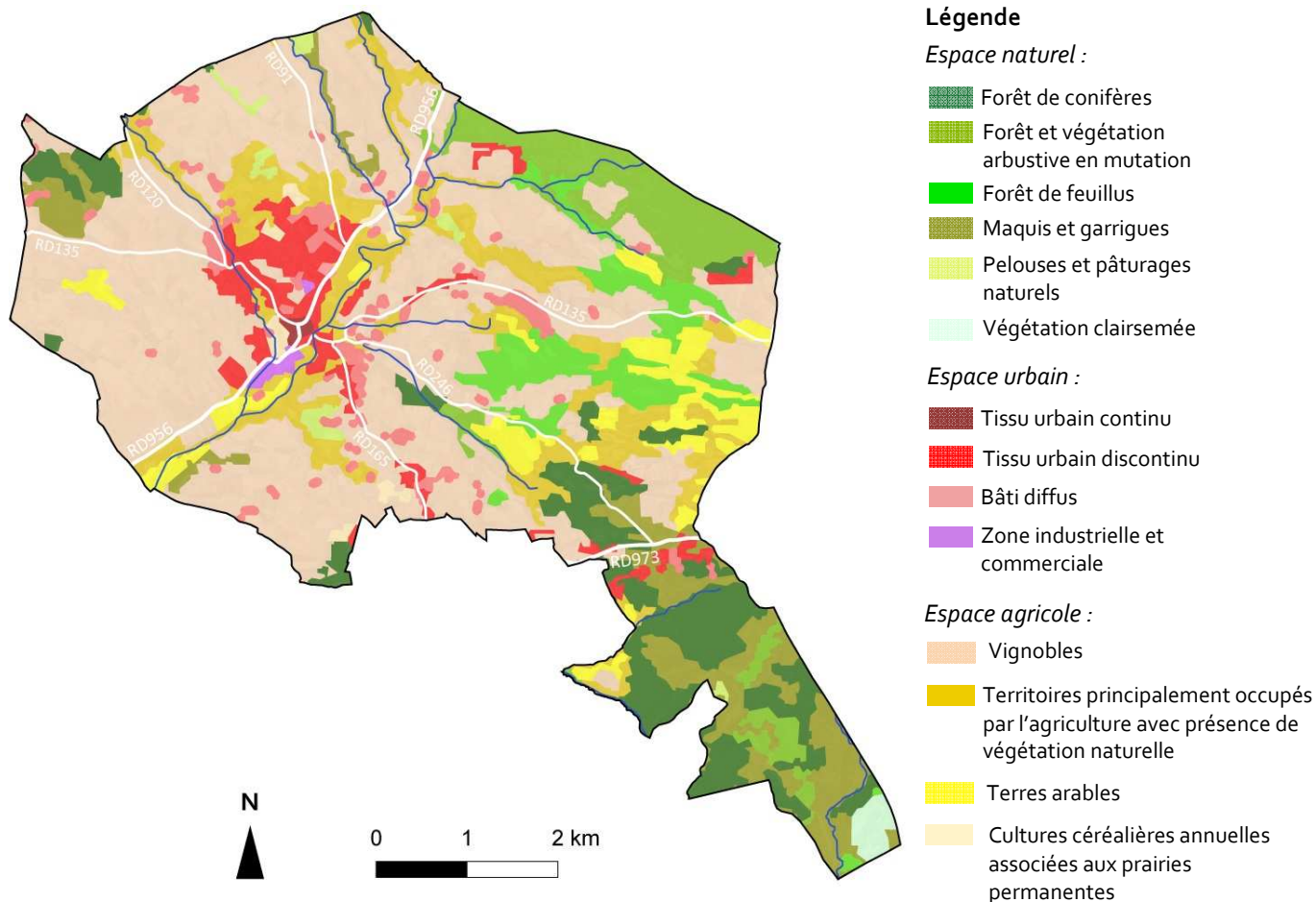
A l'inverse du réseau départemental, la voirie communale est, elle au contraire peu présente, largement dominée par une voirie rurale posant parfois des problèmes de circulation interne et de desserte locale.

... dont découle l'occupation du sol

Les éléments structurants présentés précédemment ont été des facteurs décisifs dans l'organisation du territoire, notamment dans le processus d'urbanisation de la commune et de la répartition entre espaces urbains, agricoles et naturels. Le territoire Tourain est très hétérogène, composé à la fois de secteurs collinéens aux reliefs accidentés, de plaines agricoles et de ripisylves.

Occupation du sol sur le territoire communal

Source : G2C Territoires d'après DREAL PACA



L'espace naturel : les massifs forestiers de Saint Médard, Garrussières et Saint Sépulcre/Malacoste et les ripisylves

Les massifs boisés situés aux extrémités du territoire communal présentent une homogénéité liée à la fois à leur topographie mais également à leur couvert végétal. Ce « chapelet » de collines ponctue l'uniformité de la plaine.

Au Sud-Est, le relief fait du massif de Saint Sépulcre/Malacoste un ensemble à part, complètement boisé et modelé par des torrents. Il s'agit du secteur naturel le plus riche du territoire communal. Sa végétation est essentiellement constituée de formations basses, garrigues à romarins et à chênes kermès. Il est une zone de nidification importante pour les oiseaux dont des grands rapaces protégés (Aigle de Bonelli, Hibou Grand-Duc). Des pistes forestières sillonnent ce territoire, permettant d'atteindre les citernes d'eau.

Au Nord, les Garrussières, extrémité du massif du Défends, constituent un relief plus imposant tandis qu'il présente un caractère plus minéral et une végétation plus rase et mélangée, en mutation du fait d'épisodes incendiaires passés. Ce massif crée une frontière visuelle avec la commune de Grambois. Le GR9 passe à la pointe Est de la commune et au niveau de son point culminant au-dessus de La Turquerie.

A l'extrémité Nord-Ouest, les deux collines de Saint Médard sont constituées côté Adret d'une végétation arbustive et arborée mélangée tandis qu'à l'Ubac est essentiellement installée une forêt de conifères. Ressortant de la plaine viticole, ces deux mamelons sont un point d'appel visuel fort.

De manière globale, l'espace naturel sur la tour d'Aigues se situe sur des collines où l'étage méditerranéen est dominant avec des bois de chênes verts, de garrigues à romarins et chênes kermès, de pins d'Alep et sylvestres.

Mais il comprend également les ripisylves naturelles qui accompagnent les cours d'eau de la commune et plus particulièrement celles de l'Eze et de l'Ourgouse. Ces forêts rivulaires présentent un linéaire boisé depuis le Nord (Est et Ouest) et en direction du Sud, elles viennent trancher le paysage viticole. Constituées d'espèces spécifiques telles que l'aulne, le saule ou le peuplier, ces ripisylves sont le refuge d'une multitude d'espèces (batraciens, reptiles, oiseaux...) et participent ainsi à la richesse et à la variété du milieu naturel.

Les espaces naturels ont aujourd'hui, outre leur valeur écologique, une fonction ludique qui pourrait, si elle devenait trop importante, leur être dommageable (piétinement, circulation d'engins à moteur, ...) mais en même temps la fréquentation de ces espaces par les populations doit être préservée. Ils constituent un patrimoine collectif.

Il est essentiel que soient maintenus les accès aux massifs, dans le cadre de leur préservation contre les risques de feux notamment. Si le massif de Saint Sépulcre/Malacoste est doté d'équipements DFCI adaptés (piste et citernes), la réintroduction du pastoralisme y a été un échec, le troupeau ayant été intoxiqué par l'euphorbe épineuse.

L'espace urbain : un tissu d'habitat discontinu autour du bourg et des constructions isolées dispersées

L'espace urbain, milieu artificialisé et bâti, est concentré sur la partie centrale de la commune, autour du bourg ancien. Relativement hétérogène, il présente en périphérie un habitat pavillonnaire et une trame bâtie continue et dense en son centre, très structurante mais qui se paupérise. D'autres groupements de constructions sont dispersés au cœur de l'espace agricole.



Le centre bourg ancien de la Tour d'Aigues



En extension du bourg, le long des principales voiries, un tissu urbain discontinu s'est développé, composé essentiellement de maisons individuelles.

Différentes typologies d'extensions urbaines du bourg



S'ajoutent à cette matrice des patchs de bâti diffus qui sont dispersés au cœur de l'espace agricole et en limite de l'espace naturel, sans lien avec le tissu plus dense. Ces constructions dispersées prennent la forme de lotissements (La Bourguette par exemple) ou de volumineuses bastides provençales isolées au cœur des vignes. Ce type d'urbanisation peine à trouver un lien avec le noyau de l'urbanisation historique.

Bâti dans l'espace agricole



L'espace urbain comprend également un pôle d'activités industrielles et commerciales le long de la RD956 en entrée de ville depuis Pertuis et au Nord de cette voirie au niveau du lieu-dit le Revol où la zone s'étend sur les hauteurs.

Zone d'activités aux abords de la RD956 et parc d'activités du Revol

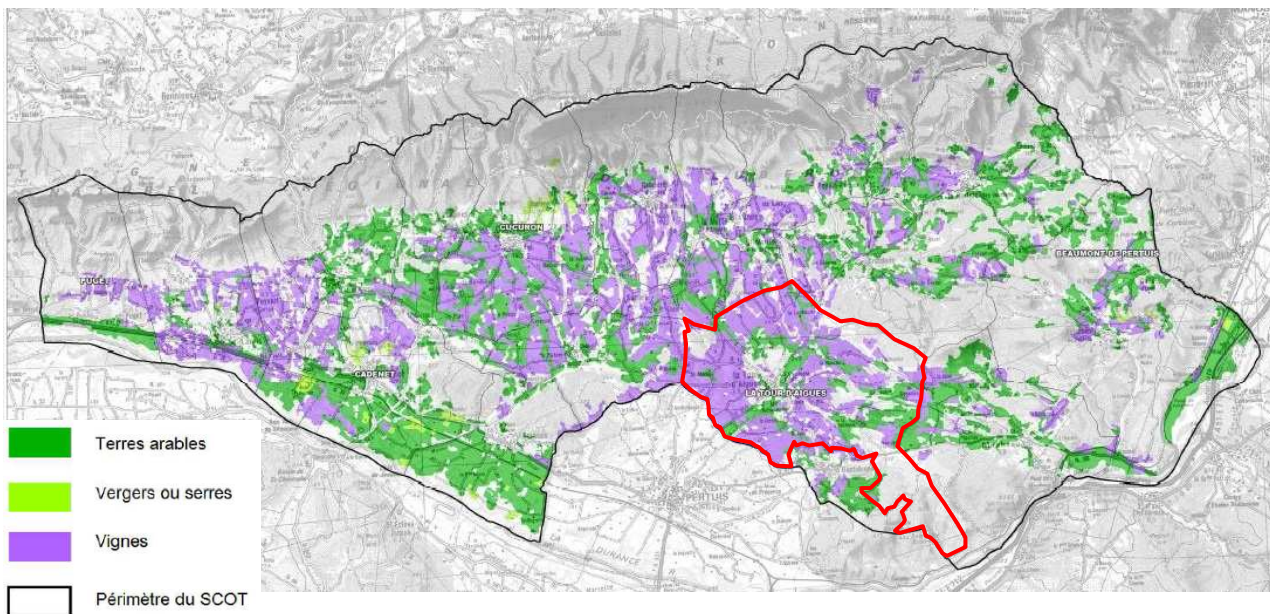


L'espace agricole : des plaines et vallons viticoles

A l'échelle du SCoT Sud Luberon, l'agriculture constitue la première occupation de l'espace et des milieux non forestiers. **L'agriculture couvre 26 % de la superficie du territoire du SCoT** (soit 11 613 ha de surface agricole utilisée par les exploitations). **La Tour d'Aigues fait partie des communes les plus agricoles** avec Saint-Martin-de-La-Brasque, Ansouis et Sannes ayant plus de 40 % de leur territoire communal dédié à l'agriculture.

Occupation agricole sur le territoire du SCoT Sud Luberon

Source : Etat Initial de l'Environnement du SCoT Sud Luberon



Les terres agricoles, de par leur haute valeur agronomique ainsi que leurs intérêts écologiques et paysagers doivent être protégées. Un enjeu fort de préservation est confié aux communes membres du SCoT et se traduit notamment par la maîtrise de leur urbanisation.

La commune de la Tour d'Aigues est marquée par une **identité rurale forte**, liée à la **présence et à la préservation, autour de l'urbanisation actuelle, de espaces viticoles**.

L'activité agricole s'étend sur une surface de 1803 ha (Surface Agricole Utilisée en 2010) ce qui représente quasiment la moitié (44% plus exactement) du territoire communal (4130 ha). Cette dernière diminue depuis 1988 (2567 ha en 1988 et 2184 ha en 2000) face à une urbanisation grandissante. Avec les années, la commune s'est concentrée sur une seule orientation technico-économique : la viticulture, bénéficiant de l'AOC Côtes du Luberon depuis 1988. L'élevage et les autres cultures (céréalières, légumineuses) se sont progressivement éteints. Le Pays d'Aigues doit le développement de son agriculture à la création de l'étang de La Bonde au XVe siècle (sur les communes de Cabrières-d'Aigues et de La Motte d'Aigues) qui a permis d'irriguer les terres. **Accompagner les mutations de l'économie viticole et préserver les territoires irrigués sont des enjeux essentiels à l'échelle de la commune.**

Ces espaces agricoles se concentrent majoritairement au niveau des plaines et vallons Nord et Sud.

Au Nord-Ouest s'étend une vaste plaine alluviale sur laquelle le vignoble est quasi-omniprésent. La hauteur faible de cette culture et la déclivité, d'orientation Nord-Ouest/Sud-Est permet, depuis le Nord, la découverte d'une large étendue du territoire et notamment de l'ensemble de la basse vallée de l'Eze. En regardant vers le Nord, c'est le front visuel lointain formé par le massif du Luberon qui est perceptible.





Au Sud, le territoire prend la forme de vallons agricoles cernés par les massifs du Défends et de Saint Sépulcre/Malacoste. Ce secteur étant incliné vers l'Eze et donc orienté Nord, son relief est plus accidenté et les vignobles sont davantage ponctués d'une végétation arborée sous forme de bosquets et de ripisylves le long des cours d'eau. Certains terrains sont utilisés à d'autres fins comme la culture de céréales. Quelques parcelles sont maintenues en prairies de fauche et/ou de pâture.



Les espaces cultivés offrent des ouvertures et des perspectives de qualité sur les espaces environnants, proches ou lointains : vieux village et notamment le château, massif du Luberon...

Ces grandes étendues de vignes participent à l'ambiance rurale de la commune et font partie du cadre paysager de la Tour d'Aigues. Il est important de les préserver, notamment sous forme de continuités agricoles, au cœur de la commune mais aussi au niveau des transitions avec les entités urbaines voisines :

- entre la zone urbanisée de la Tour d'Aigues et l'agglomération de Pertuis ;
- entre la Tour d'Aigues et les villages voisins de Grambois, St Martin de la Brasque et La Motte d'Aigues.

Ces coupures agricoles présentent au-delà de leur valeur économique, un réel intérêt paysager. Elles participent en effet grandement à la qualité des paysages, notamment au niveau des entrées sur la commune, par la RD956.

Perceptions du paysage

Du fait de la structure même du terroir et de la trame viaire, les principaux axes de vision convergent depuis les limites communales vers le village. Pourtant, tous n'ont pas le même intérêt. En effet, les perspectives sont parfois obstruées par des éléments naturels (collines ou boisements) ou humains (bâti).

Aussi, les perspectives les plus remarquables sont obtenues depuis :

- Les routes départementales 135 et 120 au Nord-Ouest, à partir desquelles on a une vue de l'ensemble de la basse vallée d'Aigues et des massifs (Luberon au Nord, Sainte Victoire au Sud),

Le Luberon depuis la RD120



La Sainte Victoire depuis la RD135



- La route départementale 165 depuis la Bastidonne offrant une vue lointaine plongeante sur le bourg, et en arrière-plan la plaine agricole et le Luberon.



- La route départementale 135 à partir du seuil de La Bourguette permettant une vue sur le village, le château et les coteaux.



D'autre part, certains secteurs sont dénommés « fermés ». Il s'agit du secteur pavillonnaire autour du vieux bourg jusqu'au massif de Saint Sépulcre/Malacoste au Sud-Est, ainsi que de la zone à proximité du massif du Défends, leurs caractéristiques ne permettant pas d'en avoir une vision globale. On a dans ces secteurs, une obstruction des champs de vue et un cloisonnement du paysage.

De manière plus ponctuelle, on note des passages fermés de par une végétation abondante ou une route entaillée dans la roche par exemple, qui constituent des zones de transition entre fermetures et ouvertures visuelles.



Par ailleurs, les éléments à fort impact paysager sont assez variés.

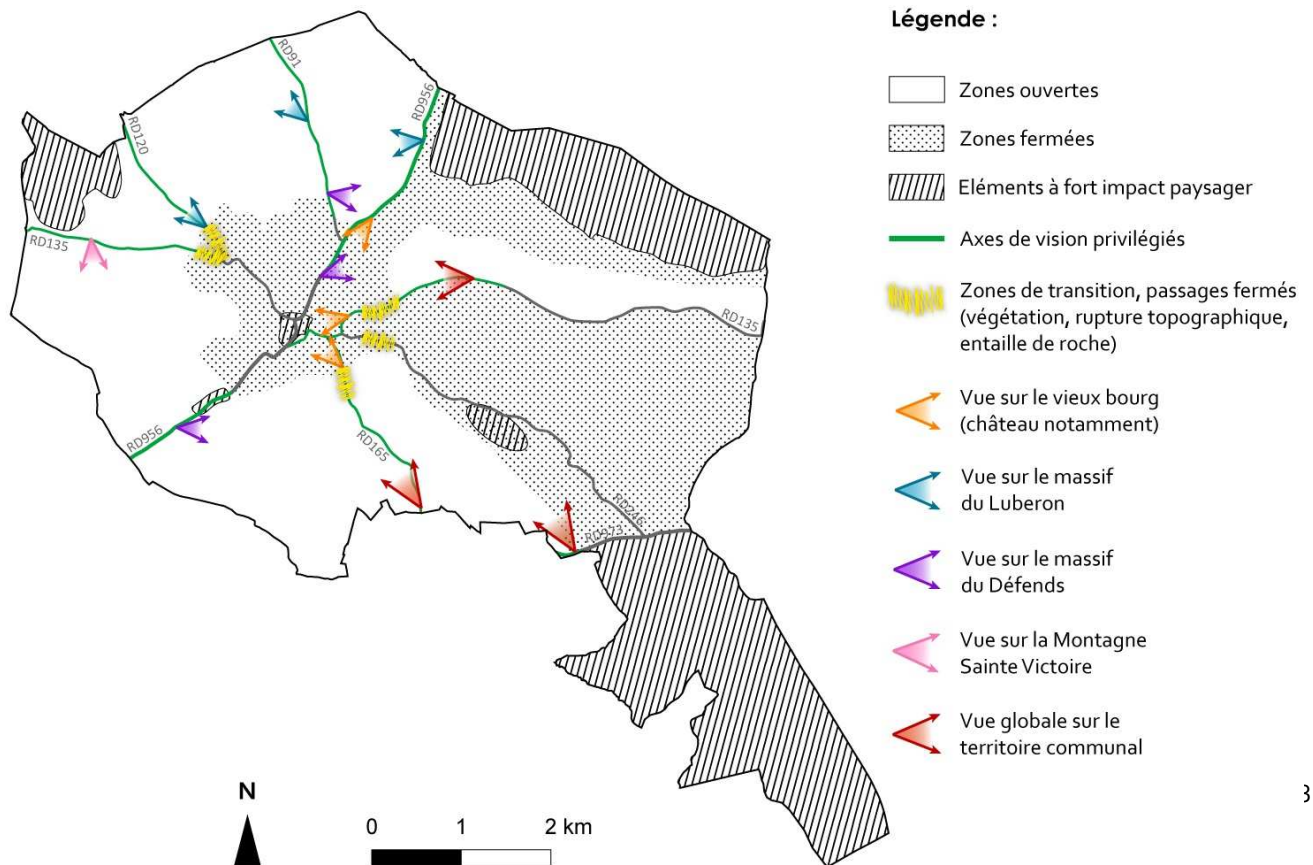
La zone agricole étant considérée comme relativement neutre, il s'agit :

- D'éléments géomorphologiques : collines de Garrussières ou de Saint-Médard,
- D'éléments humains : plantation d'alignement de la Blancherie et de l'entrée Ouest par la RD956, vieux village avec le château en principal point visuel.

Des points de vue remarquables permettent d'apprécier ces éléments paysagers notables. Les plus importants sont localisés sur la carte ci-après.



Perceptions depuis la commune de La Tour d'Aigues
Source : GzC Territoires

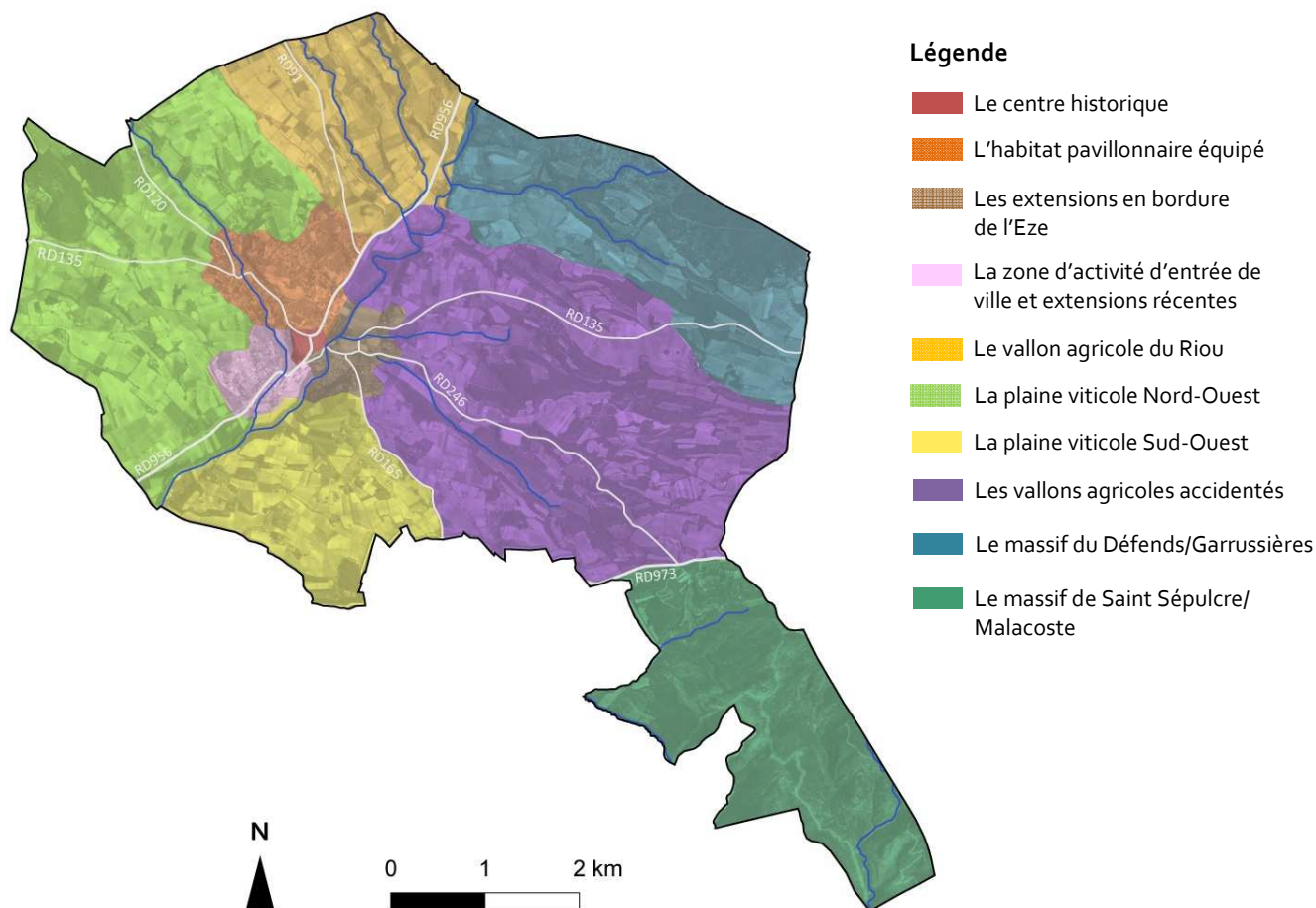


Entités paysagères vécues et perçues

De cette diversité morphologique et des modes d'occupations qu'elle engendre découle une variété de paysages. En effet, les éléments physiques du territoire (hydrographie, relief, occupation du sol, coupures végétales ou topographiques...) et leur perception (ambiance, covisibilité, coupures visuelles, typologie du milieu...) donnent lieu à un découpage du territoire communal selon différentes entités paysagères vécues et perçues.

Entités paysagères sur la commune de la Tour d'Aigues

Source : GzC Territoires



Ces entités sont les suivantes :

- **Le centre historique** : construit en surplomb de l'Eze et dominant les espaces agricoles alentours, le vieux bourg bâti présente un intérêt culturel et constitue un attrait touristique fort de la commune avec la présence du château notamment. Partiellement piétonne, cette entité est constituée de venelles étroites et d'un bâti dense aux façades sur rue construit selon une architecture traditionnelle. La rue principale circulaire est la RD956. Le long de cette voirie sont regroupés les principaux commerces de proximité en rez-de-chaussée. Mais de nombreux logements paraissent vacants dans cette entité qui devrait être le cœur vivant de la commune. Le site du château, et notamment l'extrémité de la place (utilisée en stationnement aujourd'hui) est un point d'observation privilégié du paysage qui permet d'apprécier les vallons agricoles au Sud du territoire. Ce point de vue pourrait être davantage mis en valeur.

Les enjeux pour cette entité seront de redynamiser le bourg ancien pour éviter sa paupérisation, de requalifier les espaces publics (places du château et de l'église) utilisés comme parking, de poursuivre la conservation et la mise en valeur des monuments historiques et culturels, de favoriser les circulations piétonnes sécurisées et limiter le flux véhicules sur la RD956.



- L'habitat pavillonnaire équipé** : Entité urbaine qui s'étend au Nord du centre ancien, elle est délimitée par des contraintes topographiques qui ont stoppé le développement des constructions. Cet espace composé de logements collectifs, de maisons individuelles et de quelques lotissements regroupe les équipements principaux (écoles, collège mairie, poste, police municipale, salle communale, stade...) et des commerces. L'ensemble forme une entité relativement cohérente bien que certaines extensions du côté de l'Ourgouse sont davantage déconnectées du cœur de bourg.

La construction du Domaine des Vignes en plein cœur de l'entité vient renforcer la centralité formée par cette entité et le centre ancien. Les aménagements urbains y sont travaillés, la circulation piétonne est sécurisée (trottoirs). **L'enjeu est de poursuivre la densification de cette entité de manière à accentuer sa position centrale dans la commune et sa vocation de centre-village.** Il est important également de maintenir des espaces publics qualitatifs et de développer les liaisons douces en interaction avec le centre ancien. Cette entité est davantage propice à l'accueil de zones de stationnement que le vieux village qu'il faut réserver en priorité aux piétons.



- **Les extensions en bordure de l'Eze** : Cette entité est séparée du cœur de bourg formé des deux précédentes entités par la rivière de l'Eze. Située sur sa rive gauche et en contrebas du vieux bourg, elle est peu perceptible depuis les autres secteurs de la commune. Cette entité se compose de lotissements pavillonnaires et de groupements de maisons individuelles. L'espace est relativement cloisonné à l'intérieur de ces constructions mais des perceptions intéressantes sont offertes en direction du château notamment. Le lien avec le vieux bourg est assuré par des circulations piétonnes sécurisées. Cette entité, de par sa proximité avec l'Eze, présente une sensibilité assez forte aux risques d'inondations. **Il n'est pas souhaitable d'étendre les constructions sur cette zone. Une mise en valeur des berges et un enfouissement des réseaux électriques pourraient valoriser les atouts paysagers de la commune et favoriser leur appréciation par les riverains (point de vue sur le château, déambulation en bordure de rivière...). Un enjeu de limitation de l'étalement urbain de ces zones est à prendre en compte.**



- **La zone d'activités d'entrée de ville et extensions récentes** : située de part et d'autre de la RD956 en entrée de ville en arrivant de Pertuis, cette entité s'est récemment développée en rive droite de l'Ourgouse qui constitue la barrière naturelle avec le centre ancien. La végétalisation accompagnant la RD956 réduit l'impact visuel des bâtiments industriels situés le long de la voirie. De plus, la zone d'activités, en retrait de la voirie principale reste plutôt discrète et son impact paysager en entrée de ville est relativement faible. La zone industrielle s'est étendue sur les hauteurs sur un site peu perceptible depuis les autres entités ce qui est positif au niveau paysager également. L'intégration des bâtiments nouvellement construits est plutôt réussie, il respecte les codes architecturaux locaux et leur volume reste proportionné. Les aménagements réalisés permettent aux piétons de circuler facilement en toute sécurité. Entre la zone industrielle et le centre ancien s'est développé le secteur résidentiel de Saint Roch composé d'imposantes maisons individuelles. **Il est important de poursuivre les efforts effectués en termes d'abords de voirie et d'intégration paysagère des bâtiments commerciaux et industriels qui s'imposent en entrée de ville (concessions automobile, caves coopératives) et en avant-plan paysager devant le massif du Luberon pour la zone du Revol située sur le plateau. Le choix des coloris de façade, la végétalisation, l'affichage publicitaire sont autant de points importants à travailler pour assurer une traversée qualitative de ce secteur communal.**



- **Le vallon agricole du Riou** : cette entité du Nord-Est de la commune est structurée par la RD91 qui mène à Saint Martin de la Brasque et par le ruisseau du Riou qui a donné son aspect vallonné au site. Elle est délimitée à l'Ouest par les reliefs collinéens de Saint Vincent et du Pie Mont et au Sud par la rivière de l'Eze. La limite communale au Nord et Est constitue la frontière avec les communes de Grambois et Saint Martin de la Brasque. Entité agricole largement plantée de vignobles, elle est parsemée de bastides provençales et de petit bâti agricole. Cette entité donne à voir le Luberon au Nord et le massif du Défends au Sud-Est. Le cœur de village n'est pas visible depuis ce secteur. **L'enjeu principal pour cette entité est de conserver l'espace agricole sans extension du bâti et de maintenir l'espace ouvert grâce aux cultures viticoles. Pour améliorer la perception du paysage, un enfouissement des lignes électriques aériennes pourrait être envisagé.**



- **La plaine viticole Nord-Ouest** : vaste espace agricole, cette plaine alluvionnaire est plantée de vignes et très peu bâtie hormis quelques constructions isolées et le lieu-dit des Horts qui regroupe quelques logements. Traversée par deux axes de circulation (RD135 et RD120), cette entité est aussi marquée par la rivière de l'Ourgouse et sa ripisylve qui tranchent le paysage viticole. Les deux collines boisées de Saint Médard accrochent le regard au Nord-Ouest. Le village n'est pas perceptible depuis la plaine car situé en contrebas. L'Eze marque la limite avec l'espace agricole situé sur sa rive gauche. **Ce large espace ouvert est à préserver par l'activité agricole. Il permet des perspectives visuelles en arrière-plan sur le Luberon et la Sainte Victoire. Son urbanisation est à proscrire.**



- **La plaine viticole Sud-Ouest** : situé de l'autre côté de l'Eze, cet espace également très viticole est toutefois orienté Nord donc sa morphologie est plus morcelée, moins plane. Cette entité permet d'apprécier toute la partie Nord du territoire dont le vieux bourg. Les constructions y sont rares et dispersées. **L'enjeu est également de préserver cet espace en maintenant la mosaïque formée par les parcelles de vignoble et les cordons boisés supports de biodiversité.**



- **Les vallons agricoles accidentés** : cette vaste entité à l'Est du bourg présente une composition mixte entre terres agricoles, habitat et boisements. Les cours d'eau ont façonné un paysage accidenté qui entraîne des alternances d'ouvertures et de fermetures visuelles permettant une découverte progressive du territoire. Cet espace est délimité au Sud par la RD973 qui constitue une barrière forte avec le massif boisé de Saint Sépulcre. Des lotissements ont été construits au cœur de cette entité, de manière complètement déconnectée du tissu urbain du cœur de bourg, à l'image de la Bourguette, des Cayoux ou encore de la Garrigue. **Ce type d'extensions anarchiques est à proscrire dans ce secteur au profit du maintien de l'agriculture et des zones boisées naturelles.**



- **Le massif du Défends/Garrussières** : Cette entité constitue la frontière Est de la commune avec Grambois. Il s'agit d'un relief boisé dont les piémonts sont plantés de vigne. Le vallon de Vaumale et sa ripisylve sillonnent l'espace dans sa longueur. Cette entité se distingue de l'entité attenante du vallon agricole accidenté par des ruptures topographiques qui bloquent les perceptions d'un secteur à l'autre. Ainsi, la colline située entre le vallon de Vaumale et la RD135 sépare physiquement et visuellement ces deux espaces. **Le massif des Garrussières est un espace naturel qu'il faut préserver en l'état. Il est d'ailleurs très peu accessible aux véhicules. Sa fréquentation est à encadrer vis-à-vis des risques d'incendie et de protection du patrimoine naturel.**



- **Le massif de Saint Sépulcre/Malacoste** : Cette entité entièrement boisée et non circulaire est un espace naturel riche en biodiversité. Orienté Sud, en direction de la Durance située à son pied, il est peu perceptible depuis la commune. Atout écologique pour la commune, ce secteur est délimité par le passage de la RD973. A proximité de cet axe se sont construits quelques maisons individuelles au lieu-dit « Les Jonquières ». Sujets aux risques d'incendie, ces constructions qui empiètent sur le milieu naturel ne sont pas souhaitables. **Les extensions de ce type, déconnectées du tissu urbain central, sont à proscrire. Cette entité naturelle est à préserver.**

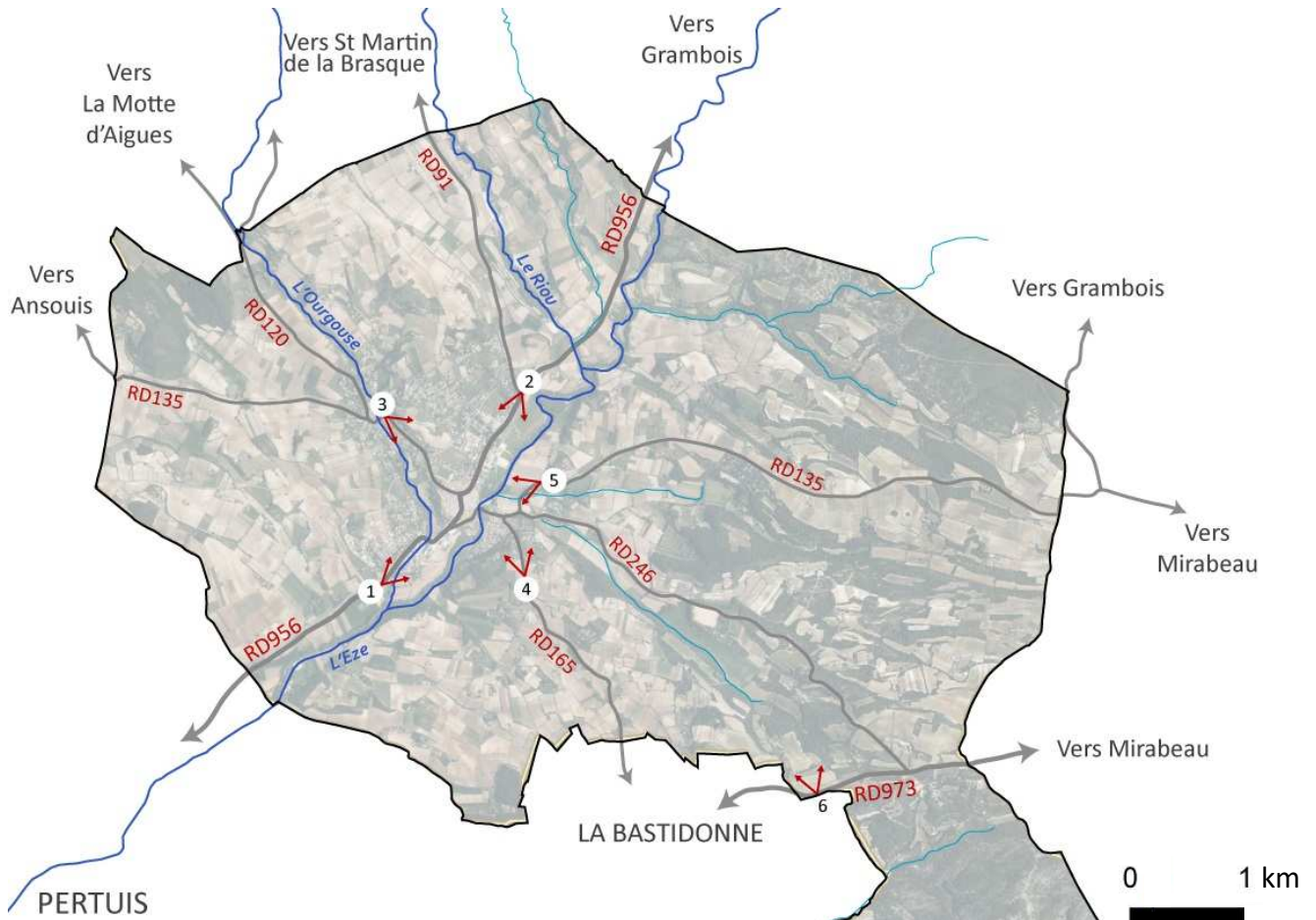


Des entrées de ville à la qualité hétérogène

En voiture, l'arrivée à la Tour d'Aigues peut s'effectuer par plusieurs points du territoire. Ces entrées de ville sont d'importance différente et présentent chacune des caractéristiques spécifiques.

Localisation des entrées de ville

Source : GzC Territoires



Les deux entrées principales (n°1 et n°2) sont celles situées sur la RD956, axe primaire orienté Sud-Ouest/Nord-Ouest et traversant le centre-ville. Supportant le trafic le plus important, ces entrées de ville sont aujourd'hui qualitatives en termes d'aménagement urbain. Des plantations en alignement le long de la voirie marquent bien l'entrée dans la ville et rythment le paysage. La vitesse de circulation est ralentie par des ronds-points dont l'esthétique paysagère a été travaillée. Vitaines de la commune pour les nombreux automobilistes qui sont de passage, ces entrées mettent en valeur et permettent d'identifier clairement l'espace urbain. Les abords de la voirie permettent une circulation sécurisée des piétons grâce à la présence de trottoirs.



1. Entrée Sud par la RD956 - Après la zone d'activités



L'entrée Sud a la particularité d'être marquée, juste avant l'entrée dans le vieux bourg, par les bâtiments des nombreuses caves coopératives viticoles sur la droite, au-dessus de l'Eze. Ce bâti imposant met en évidence dès l'arrivée sur le territoire l'orientation économique et agricole de la commune. De grands espaces de stationnements précèdent les caves et pourraient être davantage aménagés pour valoriser et rendre plus attrayants ces lieux qui attirent de nombreux touristes.



2. Entrée Nord par la RD956



Les entrées sur les accès secondaires à la commune sont hétérogènes quant à leur qualité d'aménagement. Certaines sont bien identifiées par des aménagements paysagers. C'est notamment le cas au niveau de la RD120 (n°3) dont l'entrée est marquée par un alignement d'arbres (cyprès, pins) et une circulation piétonne sécurisée bilatérale. L'entrée depuis la RD165 en provenance de La Bastidonne est elle aussi végétalisée et offre une possibilité de circulation piétonne sur trottoirs. Située légèrement en hauteur par rapport à la vallée de l'Eze, cette entrée permet une perspective intéressante sur le château et de vieux bourg.

3. Entrée par la RD120 au Nord de la commune 4. Entrée par la RD165 depuis la Bastidonne au Sud de la commune



On notera l'absence de lignes électriques aériennes au niveau de ces 4 entrées (réseaux enfouis), ce qui participe à l'embellissement paysager des entrées de ville. La plupart d'entre elles sont de plus équipées en éclairage public sécurisant les circulations véhicules et piétones et affirmant encore davantage l'entrée dans l'espace urbain.

Ces entrées ont été traitées de manière homogène. Les aménagements existants permettent d'assurer une continuité visuelle et une qualité paysagère globale. Les cheminements piétons y sont bien développés.

L'entrée par la RD135 depuis Mirabeau est quant à elle peu qualitative alors que son potentiel est fort en terme de qualité paysagère. En effet, bien que sa fréquentation soit bien moindre que certaines entrées autres, il serait intéressant de la valoriser, ne serait-ce que par l'enfouissement de la ligne électrique qui borde la voirie et dégrade la vue imprenable sur la vieille ville et le château. Cette entrée n'est pas à végétaliser davantage car l'objectif est au contraire de laisser la vue libre sur cette belle perspective.

5. Entrée par la RD135 depuis Mirabeau à l'Est de la commune



Un patrimoine bâti, culturel et végétal de qualité

Un village pittoresque au riche patrimoine architectural

Construit sur une butte en surplomb de l'Eze, le village de la Tour d'Aigues peut se prévaloir d'un patrimoine bâti de qualité marqué par le travail de la pierre, typique des villages perchés et pittoresques du Luberon. Le village ancien est harmonieusement construit sous la forme de petites ruelles et de façades sur rue aux couleurs chaudes.

Au niveau du bâti, le territoire communal compte **4 sites protégés au titre des Monuments Historiques** :

1. **Le château de la Tour d'Aigues du 16^{ème} siècle**, parties subsistantes du château (à l'exception des caves) y compris les dépendances et notamment la glacière et les terrasses : propriété du département classée par arrêté du 21 décembre 1984.
2. **L'église de la Tour d'Aigues** : propriété de la commune classée par arrêté du 5 décembre 1984.
3. **La maison d'Estienne du Bourguet du 17^{ème} siècle** : propriété privée inscrite par arrêté du 18 novembre 1998.
4. **Une maison noble datant du 16^{ème} siècle** : propriété privée inscrite par arrêté du 1 octobre 1929.



L'inscription/le classement au titre des Monuments Historiques est une procédure de protection appliquée en vertu de la loi du 31 décembre 1913. Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique.

Le statut de « Monument Historique » est une reconnaissance par la Nation de la valeur patrimoniale d'un bien. Cette protection implique une responsabilité partagée entre les propriétaires et la collectivité nationale au regard de sa conservation et de sa transmission aux générations à venir. L'immeuble classé ne peut être détruit, même partiellement, sans l'accord du ministre chargé de la Culture. Il ne peut être modifié, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration ou de réparation, sans que le ministère chargé de la culture (DRAC) en soit informé quatre mois auparavant.

Toute modification effectuée dans le champ de visibilité d'un bâtiment inscrit doit obtenir l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France. Est considéré dans le champ de visibilité du monument tout autre immeuble distant de moins de 500 m et visible de celui-ci ou en même temps que lui.

Le château de la Tour d'Aigues, en plus de son caractère patrimonial par sa qualité architecturale, constitue un patrimoine culturel sous plusieurs formes. Tout d'abord, il abrite le Musée de la faïence dans ses caves où ont été retrouvées, au cours de travaux réalisés, une grande quantité de céramiques vernissées, base de la collection. Pour l'essentiel, il s'agit de pièces blanches ou polychromes, réalisées dans la fabrique de Jérôme Bruny à La Tour-d'Aigues entre 1750 et 1785. Ce musée présente également des porcelaines européennes (Delft, Moustiers, Marseille) et asiatiques (Chine, Japon) du 18^{ème} siècle, des médaillons en marbre du 16^{ème} siècle et des carreaux de pavement en terre cuite émaillée (17^{ème} et 18^{ème} siècles). Le château de La Tour-d'Aigues est un lieu d'exposition qui accueille de manière temporaire des œuvres d'artistes indépendants.

En plus de cette vocation de musée, le château est aussi un lieu de spectacle en période estivale plus particulièrement puisqu'une scène et des gradins sont installés dans la cour intérieure et permettent d'apprécier des concerts ou autres animations (festival Lez'Arts Ô soleil par exemple).



Cette diversification des usages de ce patrimoine bâti est à poursuivre afin que le lieu reste vivant et attractif. Sa valorisation culturelle (et non uniquement sa mise sous cloque pour sa qualité intrinsèque et sa valeur historique) est un atout indéniable pour la commune au niveau touristique notamment.

L'ensemble du vieux village avec son réseau de venelles piétonnes, ses façades colorées, ses arches en pierre, constitue un patrimoine bâti à préserver et mettre en valeur. Cela peut passer par des travaux de restauration/rénovation mais aussi par des aménagements urbains. Pour exemple, certaines places aujourd'hui utilisées comme poche de stationnement pourraient être repensées en espace public multifonctionnel mettant davantage en valeur le patrimoine bâti associé (place de l'église et du château).



Des éléments de petit patrimoine sont aussi à conserver et à valoriser comme la Chapelle Saint Christophe, ou encore les lavoirs/fontaines à l'exemple de celui « du Pont » (ou de la « Ferrage »), le monument aux Morts. Ils font et racontent l'histoire de la commune.

Fontaine bd de la République



Lavoir du Pont/du Ferrage



Arche en pierre depuis la rue Antoine de Très



Chapelle Saint Christophe



Fontaine rue des Grands Fours



Monuments aux Morts

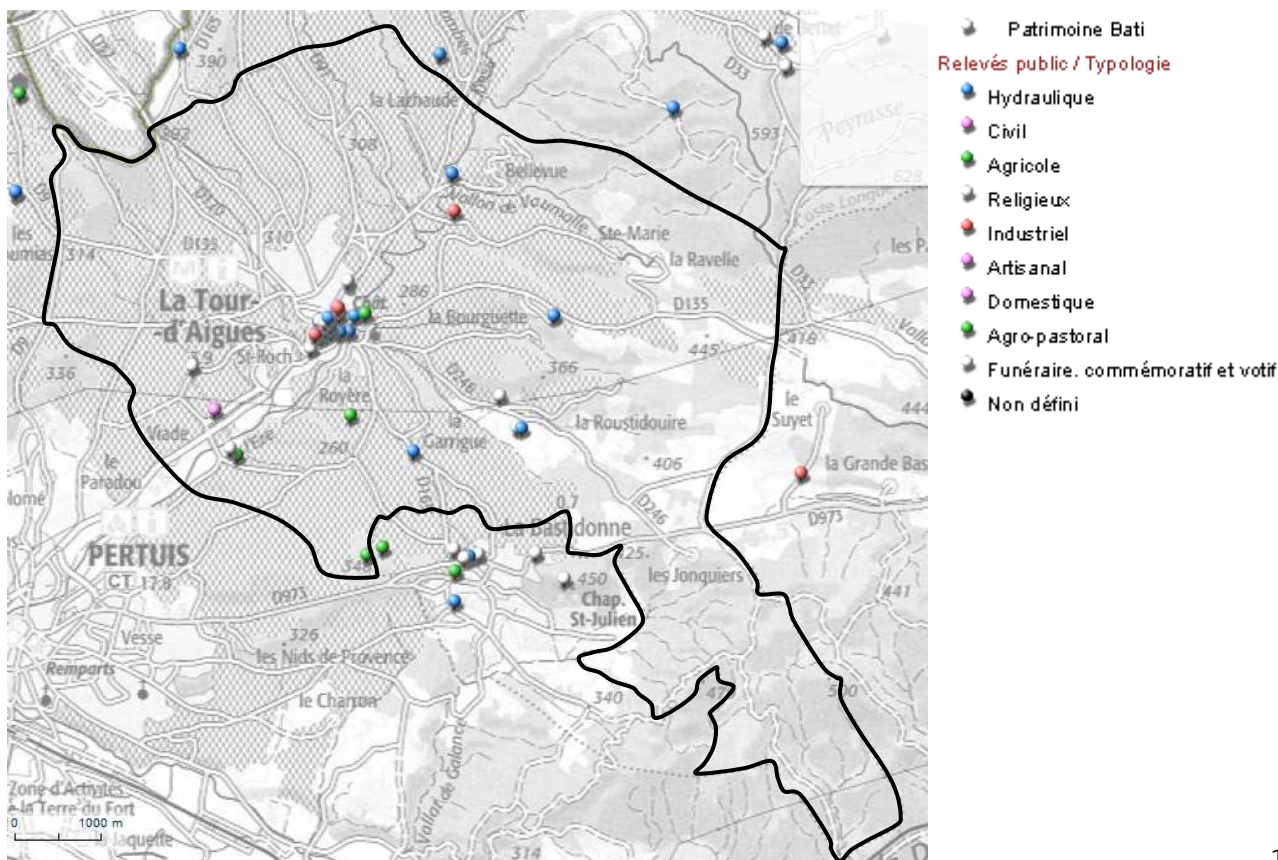
Un patrimoine agricole enrichissant le paysage rural

Les plaines et vallons plantés de vigne sont ponctués de bâti. Certaines constructions sont des habitations prenant la forme d'imposantes bastides provençales mais d'autres appartiennent au patrimoine agricole de la commune. En effet, de petits cabanons en pierre sont les marques historiques des activités agricoles d'autrefois. Ces éléments bâtis sont à entretenir et préserver, leur restauration pouvant permettre leur utilisation pour de nouveaux usages.



Le Parc Naturel Régional du Luberon a recensé le patrimoine rural de ses communes adhérentes. La liste ci-après inventorie le petit patrimoine de la commune de la Tour d'Aigues selon sa typologie : patrimoine religieux, industriel, hydraulique, civil ou agricole. Chacun des 34 éléments recensés sur le territoire est reporté sur la carte associée.

Religieux	"Chapelle Saint-Victor"	Hydraulique	"Les Bains"
Religieux	"Chapelle Notre-Dame d'Espérance"	Hydraulique	"La Source des Amoureux"
Religieux	"Chapelle Notre-Dame des Grâces"	Hydraulique	Fontaine
Religieux	Croix monumentale	Hydraulique	Fontaine
Religieux	"La Croix Saint-Roch"	Hydraulique	Fontaine-lavoir
Religieux	Croix monumentale	Hydraulique	Fontaine
Religieux	"Chapelle saint-Christophe"	Hydraulique	Fontaine
Religieux	"Eglise Notre-dame de Romegas"	Hydraulique	Fontaine
Religieux	"Chapelle Notre-Dame de Pitié"	Hydraulique	Fontaine
Industriel	"Le Four à Chaux"	Hydraulique	Fontaine
Industriel	"Le Moulin du Château"	Hydraulique	Réservoir
Industriel	Glacière	Civil	Pavillon de Jardin
Industriel	"L'Ancien Moulin à Huile"	Civil	"Le Monument aux Morts"
Hydraulique	"La Noria"	Civil	"Le Portail de la Font"
Hydraulique	Fontaine	Agricole	Pigeonnier
Hydraulique	Fontaine	Agricole	Pigeonnier
Hydraulique	Fontaine	Agricole	Borie
Hydraulique	"Le Pont de l'Eze"	Agricole	Pigeonnier



Un patrimoine végétal à entretenir

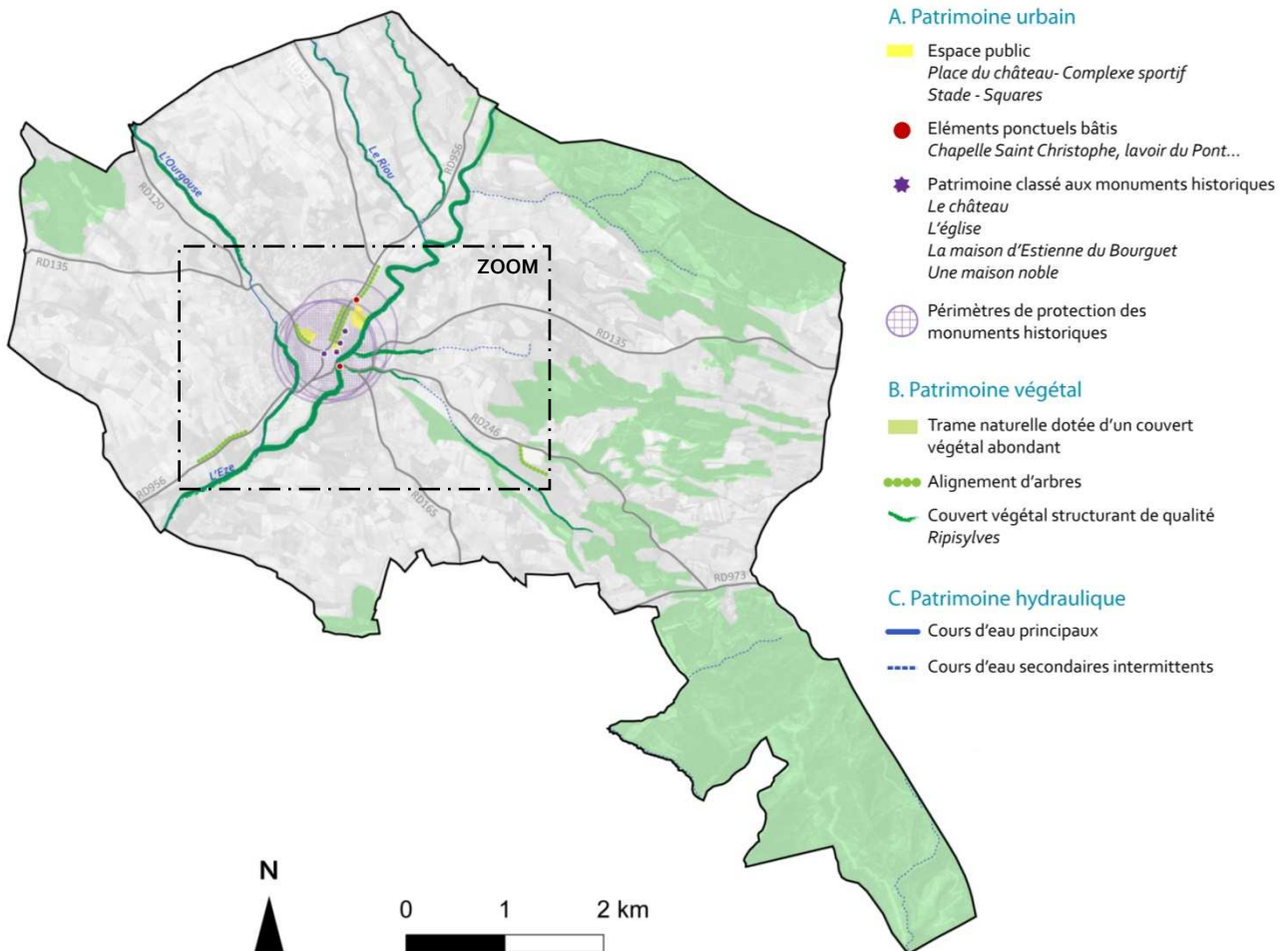
Les alignements d'arbres, les haies et les ensembles de couverts végétaux renforcent l'identité villageoise et s'organisent en un maillage riche et dense. Des arbres remarquables apportent une plus-value patrimoniale à la commune (platanes séculaires). Ils mettent en valeur avec ampleur les entrées de ville et les éléments bâtis historiques (château notamment). Il est important d'entretenir ces sujets âgés, de prévenir les risques sanitaires en effectuant des diagnostics (chancre coloré et tigre du platane) et d'anticiper leur renouvellement progressif de manière à ne pas heurter la population le jour où ils devront être abattus.

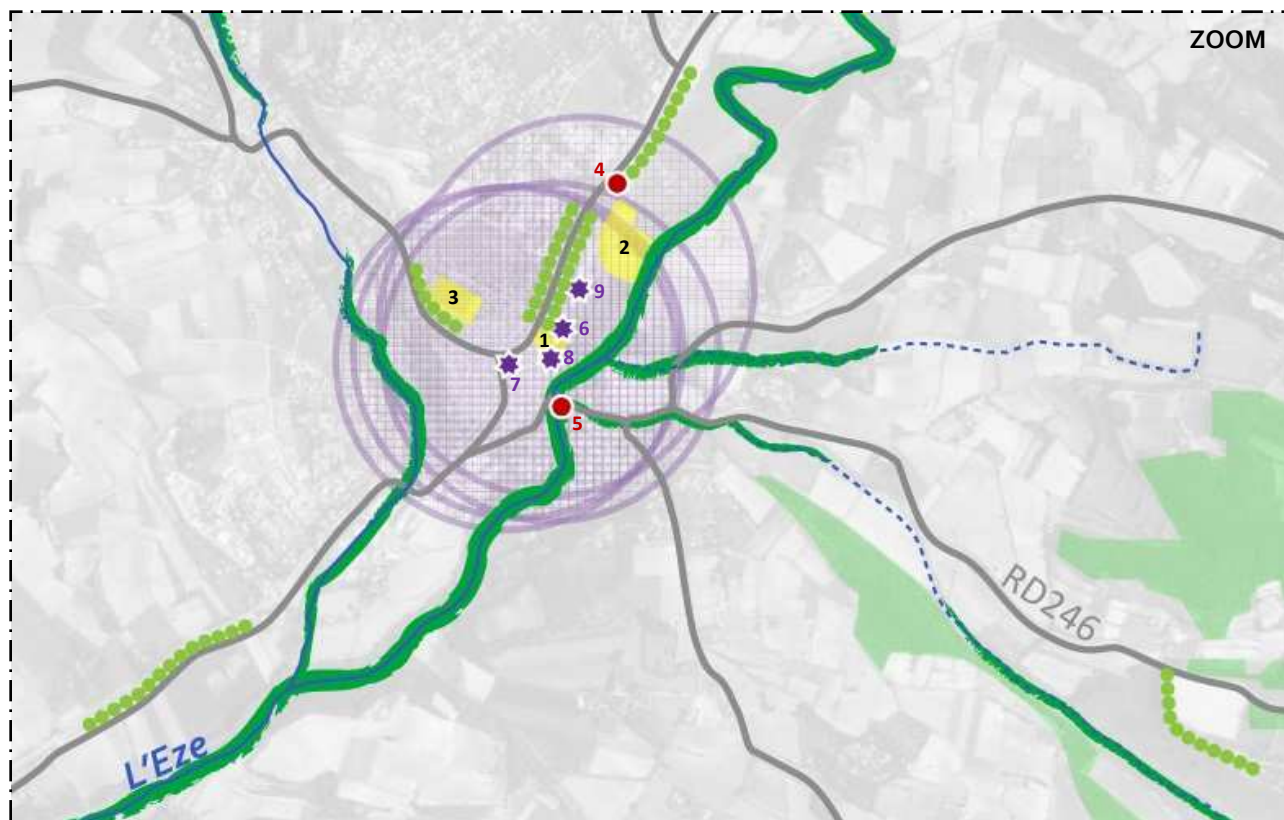
Les axes routiers sont généralement accompagnés d'abords végétalisés et les éléments fonctionnels de voirie comme les ronds-points sont travaillés avec des aménagements paysagers esthétiques.

Ces éléments végétaux font partie des éléments structurels de la trame verte qui animent le territoire. L'intégralité de ces éléments, ainsi que la géographie et la topographie du site, composent la stratification et l'armature paysagère de la commune. L'objectif sera alors de préserver et d'enrichir l'atmosphère de village rural de la commune.

Patrimoine bâti, culturel et paysager sur le territoire communal

Sources : G2C Territoires, d'après expertise terrain





Espaces publics :

1. *Place du château*
2. *Complexe sportif*
3. *Stade*

Éléments ponctuels bâtis :

4. *Chapelle Saint Christophe*
5. *Lavoir du Pont ou du Ferrage*

Patrimoine classé aux Monuments Historiques :

6. *Le château*
7. *L'église*
8. *La maison d'Estienne du Bourguet*
9. *Une maison noble*

Des points noirs paysagers

- **Les haies monospécifiques** cloisonnant les vues dans certaines zones urbanisées et notamment autour des maisons individuelles. Bien que peu présentes sur la commune, ce type de plantations est à proscrire de manière, d'une part, à ne pas opacifier les vues dans le tissu urbain permettant ainsi de maintenir une ambiance aérée et, d'autre part, à limiter les risques phytosanitaires et favoriser plutôt une végétation mixte support de biodiversité en ville.

Fermeture des vues par des haies monospécifiques opaques



- **Les lignes électriques aériennes**

Bien que le Syndicat Intercommunal d'Electrification (SIE) des cantons de Pertuis et Cadenet ait mené des études et des travaux esthétiques pour l'enfouissement de lignes Basse Tension ces dernières années (quartiers Péliboux et Saint Roch par exemple selon le rapport d'activités 2012 du SVE), les lignes aériennes restent encore très présentes dans le paysage communal. Ces éléments linéaires dégradent parfois des vues lointaines intéressantes (sur le Luberon par exemple et sur le vieux village) et polluent visuellement l'espace urbain en surchargeant les perceptions que l'on en a.

Perceptions des lignes électriques aériennes sur la commune de la Tour d'Aigues



• Les places de villages utilisées en stationnements

Les places de l'église/mairie et celle du château sont actuellement des poches de stationnement en plein cœur du centre-ville à défaut de mettre en valeur les monuments qu'elles jouxtent. Dotées d'arbres remarquables séculaires, elles disposent d'un potentiel paysager qui n'est pas exploité. Par une requalification urbaine et paysagère, ces espaces de stationnement pourraient devenir des lieux de rencontre, des places publiques de détente et de jeux, des zones de déambulation et d'observation du paysage (pour la place du château notamment) tout en appuyant la mise en valeur esthétique des parvis de l'église et du château. Aujourd'hui ces entrées donnent sur des surfaces en enrobé stationnées ce qui n'incite pas à se tenir près des édifices pourtant voués à accueillir du public lors de cérémonies et manifestations.

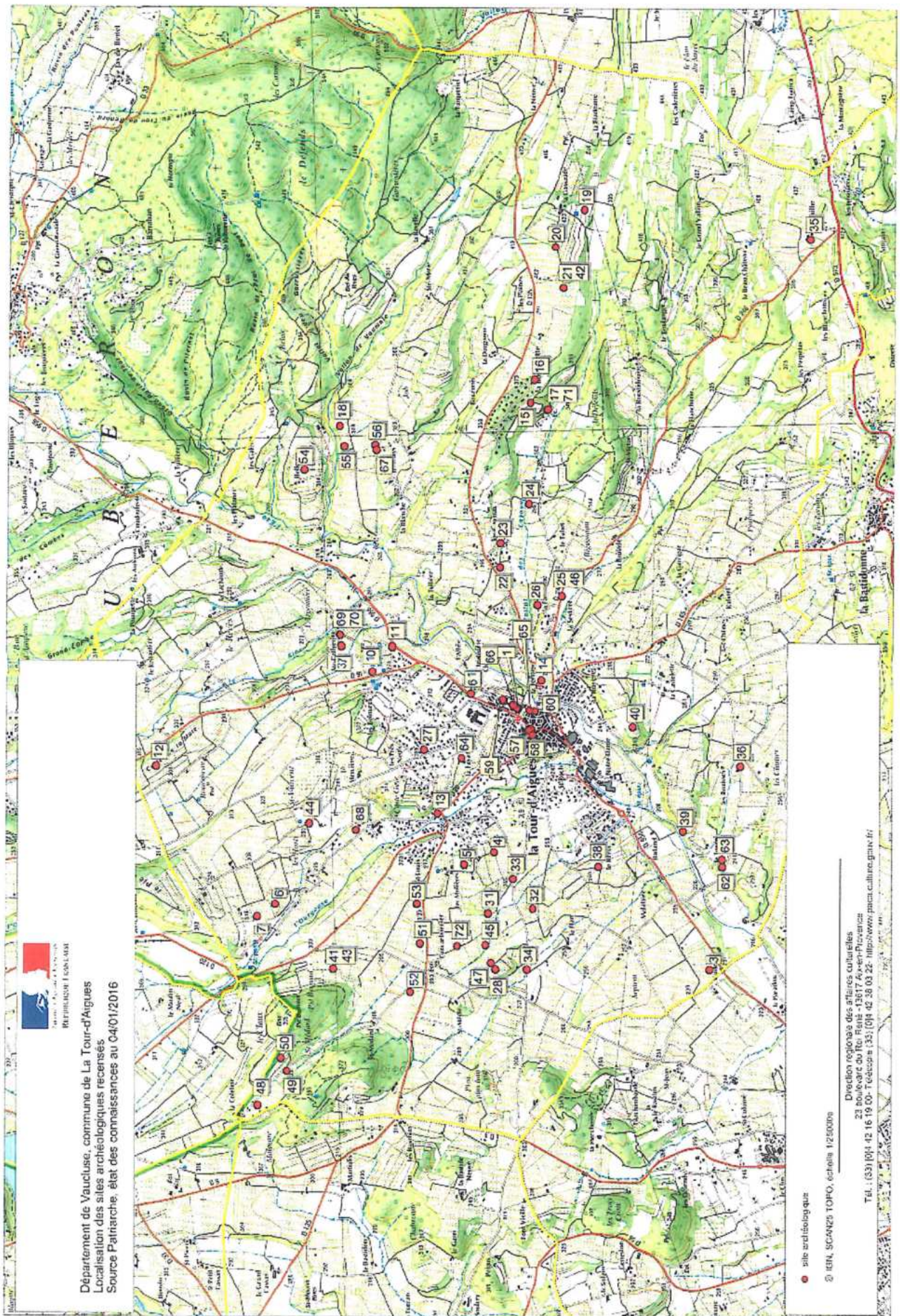
Par des réaménagements, ces espaces de cœur de bourg pourraient retrouver leur vocation de places publiques avec une fonction multi-usages (en conservant au besoin une partie du stationnement). Ils deviendraient ainsi des lieux de vie davantage piétons qu'automobiles affirmant une centralité dans le bourg.

Place de l'église et mairie (photo 1) et place du château (photos 2 et 3) utilisées en tant que parkings au cœur de la ville



Un patrimoine archéologique important

La commune de la Tour d'Aigues dispose d'un patrimoine archéologique important. L'extrait ci-joint de la carte archéologique nationale reflète l'état de connaissance au 4 Janvier 2016. Cette carte ne fait mention que des vestiges actuellement repérés.



Patrimoine paysager, bâti et culturel – Synthèse

ATOUS :

- Un territoire rural aux espaces naturels et agricoles préservés
- Une qualité paysagère valorisée avec des perspectives visuelles permises par la topographie : plaines ouvertes et collines donnant sur la vallée de l'Eze et le vieux village.
- Une végétalisation abondante avec des éléments paysagers remarquables plus ponctuels (alignements et bosquets d'arbres)
- Un patrimoine bâti entretenu et mis en valeur.
- Une agriculture très présente sous forme de parcelles de vignobles, caractéristique paysagère de la commune.
- Abords de voiries soignés et sécurisés.
- Des entrées de ville aménagées et homogènes.
- Une architecture homogène et respectant le style traditionnel (matériaux, coloris...)
- Un cœur de bourg bien identifié.
- Une zone d'activité bien intégrée.

CONTRAINTES :

- Un développement urbain diffus le long des axes routiers nuisant à la qualité et à la préservation des espaces agricoles et naturels (vallée de l'Eze).
- Des espaces urbains non valorisés, des places publiques utilisées comme stationnement.
- Des lignes électriques polluant certaines vues lointaines.
- Des perspectives visuelles réduites par les haies privatives et murs en lotissements.
- Un centre-bourg saturé en terme de circulation véhicules.

ENJEUX :

- Limiter l'étalement urbain en préférant la densification à un développement dispersé dans l'espace agricole.
- Aménager des liaisons douces pour connecter le village à la rivière de l'Eze.
- Garantir une qualité des espaces urbains en requalifiant certaines places publiques et excentrant certaines zones de stationnement.
- Maintenir les cônes de vue, panoramas et percées visuelles sur le grand paysage et ses éléments structurants. Aménager certains points d'observation donnant sur le vieux village.
- Enfouir les réseaux secs notamment dans la zone urbanisée.
- Poursuivre la mise en valeur du patrimoine local riche et diversifié, de l'architecture traditionnelle et des éléments bâtis d'intérêt patrimonial en centre villageois.
- Garantir et favoriser le développement de formes urbaines en adéquation avec le paysage urbain existant.
- Entretenir le centre ancien et le dynamiser pour valoriser l'architecture historique.

RESSOURCES NATURELLES

Eau

SDAGE du bassin Rhône Méditerranée

Le territoire communal est concerné par les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) « Rhône Méditerranée » 2016-2021, adopté par le comité de bassin Rhône-Méditerranée du 19 septembre 2014.

Le SDAGE fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'Environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

La Tour d'Aigues est une commune appartenant donc au grand bassin hydrographique Rhône Méditerranée, parmi les 7 de France métropolitaine, et à la sous-unité territoriale de la Durance, parmi les 10 du bassin.

Les **orientations fondamentales** du SDAGE Rhône Méditerranée doivent être respectées dans le document d'urbanisme de la commune. Il s'agit de :

1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
3. Intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
4. Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable ;
5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé ;
6. Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
7. Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
8. Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

A cela s'ajoute **4 grands objectifs environnementaux** :

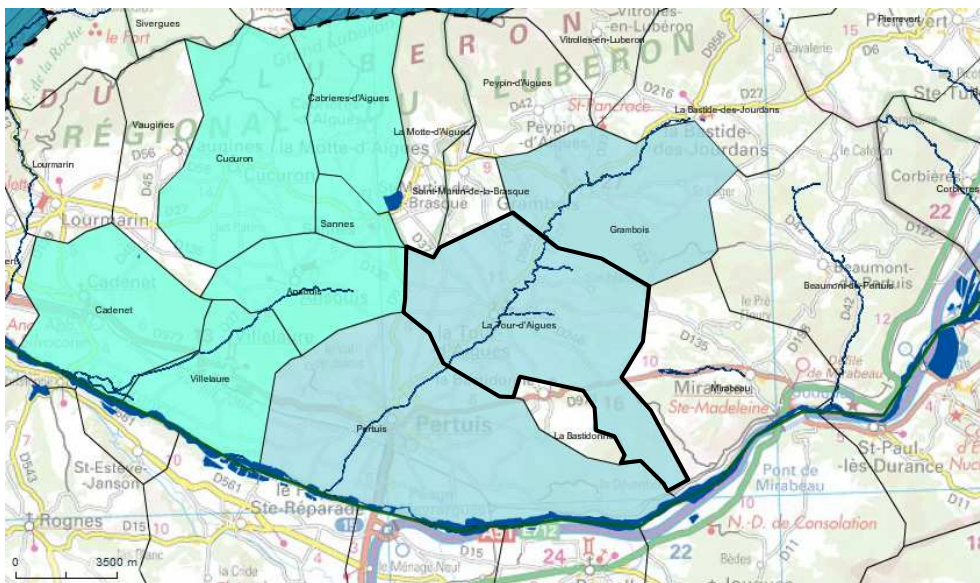
- Les objectifs d'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau du Bassin,
- Les objectifs relatifs à la réduction des émissions de substances dangereuses,
- L'objectif de non dégradation,
- L'atteinte des objectifs des zones protégées.


Le SDAGE définit des mesures dont la mise en œuvre est nécessaire à l'atteinte des objectifs environnementaux pendant la période 2016-2021, soit le deuxième cycle de la directive cadre sur l'eau (DCE). Avec les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions, ces mesures représentent les moyens d'action du bassin pour atteindre les objectifs de la DCE listés précédemment.

Le territoire de la Tour d'Aigues n'est cependant pas couvert par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Appartenant au bassin versant de l'Eze, la commune adhère à un syndicat pour la gestion des rivières sur son territoire : le Syndicat Intercommunal pour l'Entretien et l'Aménagement du bassin de l'Eze, en collaboration avec les communes voisines de Pertuis et Grambois.

Syndicats intercommunaux de gestion des rivières

Source : Cartographie interactive du SIT PNR PACA



 Syndicat Intercommunal pour l'Entretien et l'Aménagement du bassin de l'Eze

Qualité des eaux

L'état écologique des cours d'eau et des masses d'eau souterraines est un enjeu environnemental important à prendre en compte que l'on retrouve dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) adoptée par l'Union Européenne, en 2000. Les communes doivent veiller à ne pas dégrader la qualité des eaux, et le cas échéant, identifier les sources potentielles de polluants qui peuvent être émis sur le territoire.

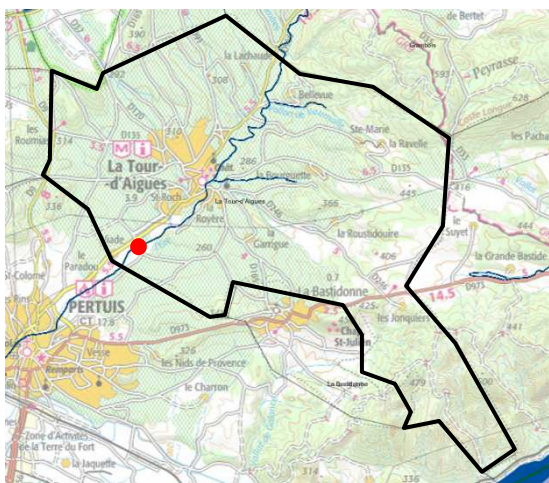
A la Tour d'Aigues, la qualité générale des eaux et des milieux aquatiques est moyenne. Celle des eaux souterraines est bonne mais les eaux superficielles sur le territoire ou en aval de la commune sont d'un état écologique plus problématique.

Qualité des eaux superficielles

D'après le SDAGE Rhône-Méditerranée, le territoire de la Tour d'Aigues est situé dans le sous-bassin versant DU_13_10 « Eze ». L'analyse de la qualité des eaux superficielles résulte des prélèvements de la station de mesures « L'Eze à la Tour d'Aigues » située en aval de la rivière de l'Eze sur la commune de la Tour d'Aigues au niveau du « Pont vers le Tourel » (code de la station o6580990). Cette station de mesures, localisée sur les cartographies ci-dessous, permet d'assurer une surveillance de la qualité des eaux de l'Eze et indirectement de ses affluents amont.

Localisation de la station d'évaluation de la qualité des eaux superficielles de l'Eze sur la commune de la tour d'Aigues

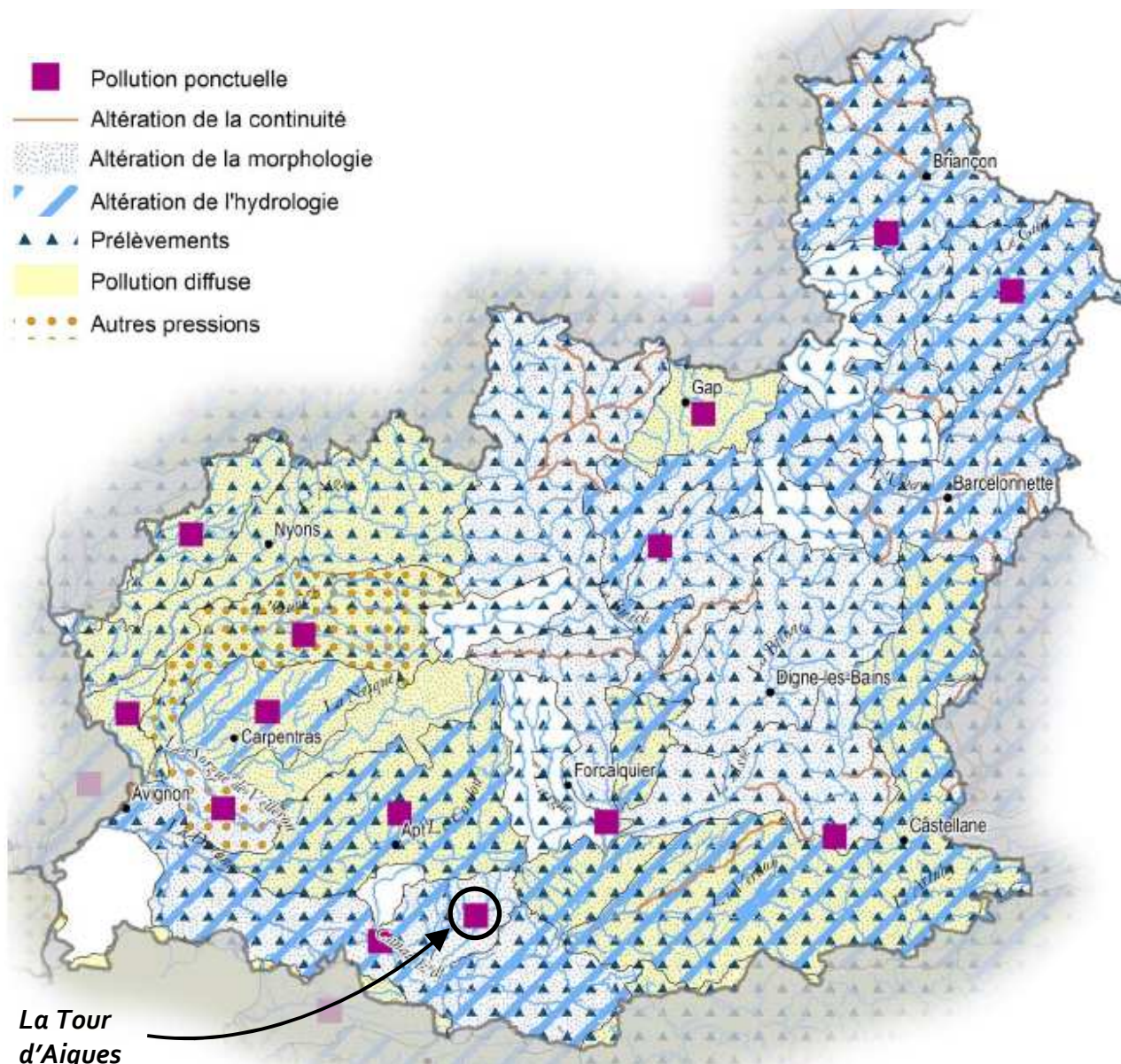
Source : G2C Territoires, d'après les données du SDAGE Rhône Méditerranée Corse, 2016-2021



Selon le SDAGE 2016-2021, le secteur de la Tour d'Aigues est concerné par **deux problématiques principales**: une altération de la morphologie et des pollutions ponctuelles.

Problématiques rencontrées pour les masses d'eau superficielles dans la sous-unité Durance

Source : extrait SDAGE 2016-2021



La principale masse d'eau superficielle se trouvant sur la commune et directement ciblée par la DCE est :

- **L'Eze (FRDR248)** : en 2009, l'état écologique de la rivière était moyen, lié à des pollutions domestiques et industrielles hors substances dangereuses, à des déséquilibres quantitatifs, une dégradation morphologique et un manque de gestion locale. Son état chimique n'est pas connu.

La station de « l'Eze à la Tour d'Aigues » donne également l'état des cours d'eau suivants qui se trouvent en amont de la rivière l'Eze, et dont certains sont **directement impactés par la commune** (codes spécifiés) :

- **Le torrent le Riou (FRDR11237)**
- **Le ruisseau l'Ourgouse (FRDR11582)**
- Le vallon des Cayoux

- Le vallon de Bellair
- Le vallon de Vaumale

Les deux premiers présentent un état écologique moyen car ils sont sujets à des pollutions domestiques et industrielles (hors substances dangereuses). Leur état chimique n'est pas connu.

En outre, le territoire est traversé par de nombreux cours d'eau dont la qualité n'est pas directement suivie par la station de mesures située sur la commune car appartenant au sous bassin versant DU_13_04 « Basse Durance ». Cependant, l'analyse des masses d'eau superficielles en aval de ces cours d'eau permet de déduire leur état écologique et chimique. La station de « la Durance à la Roque d'Anthéron » (06162600) fournit ainsi des informations sur l'état des cours d'eau suivants :

- **Le vallon de la combe** (FRDR10571)
- **Le vallon de Galance** (FRDR10015)
- Le ravin du brusquet
- Le vallon des parties

Deux autres cours d'eau sont sujets aux impacts de la commune de la Tour d'Aigues du fait de son appartenance à leur bassin versant :

- *Le torrent le Marderic* (FRDR11948) : l'état écologique du cours d'eau est moyen à cause de pollutions domestiques et industrielles (hors substances dangereuses). Aucune donnée n'est disponible quant à l'état chimique du cours d'eau.
- *La Durance du vallon de la Campana à l'amont de Mallemort* (FRDR246A) : son état écologique est médiocre du fait d'une dégradation morphologique, de problèmes de transport sédimentaire, d'une altération de la continuité biologique et des déséquilibres quantitatifs. L'état chimique de la Durance est bon sur ce tronçon.

Etat des cours d'eau superficiels à proximité de la Tour d'Aigues

Sources : G2C Territoires, d'après les données du SDAGE Rhône Méditerranée Corse, 2016-2021

Cours d'eau	Etat en 2009		Objectif de bon état	
	Etat écologique	Etat chimique	Etat écologique	Etat chimique
L'Eze	Moyen		2021	2015
Torrent le Riou	Moyen		2021	2015
Ruisseau l'Ourgouse	Moyen		2021	2015
Vallat de Galance	Moyen		2027	2015
Vallat de la Combe	Très bon	Très bon	2015	2015
Torrent le Marderic	Moyen		2021	2015
La Durance du vallon de la Campana à l'amont de Mallemort	Médiocre	Bon	2021	2015

A l'inverse des masses d'eau du territoire communal, les masses d'eau de la Durance situées en aval sont en mauvais état. La rivière de la Durance possède un état écologique médiocre ainsi qu'un mauvais état chimique concernant la masse d'eau souterraine. La multitude d'affluents de la Durance participent à l'aggravation de son état général. L'objectif de bon état pour l'Eze, le Riou, l'Ourgouse, le Vallat de Galance et celui de la Combe possède ainsi un enjeu à l'échelle du territoire communal ainsi qu'à une échelle plus globale de fonctionnement écologique.

Pour pallier aux problèmes, le SDAGE Rhône Méditerranée propose un programme de mesures, afin d'atteindre l'objectif de bon état pour 2021. Ces mesures sont les suivantes pour les sous bassins « Eze » et « Basse Durance » :

Basse Durance - DU_13_04	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
Pression à traiter : Altération de l'hydrologie	
RES0602	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
ASS0401	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS0501	Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
IND0202	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses
Pression à traiter : Prélèvements	
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

Qualité des eaux souterraines

D'après le SDAGE Rhône-Méditerranée, le territoire de la Tour d'Aigues impacte la masse d'eau souterraine suivante :

- **Formations gréseuses et marno-calcaires tertiaires dans BV Basse Durance (FRDG213)**

Cette masse d'eau est de bonne qualité d'un point de vue hydrogéologique car elle est très perméable à la recharge en eau. En revanche, cet atout devient une vulnérabilité concernant les risques de pollutions par infiltration. En 2009, l'état quantitatif de cette masse d'eau souterraine était qualifié de bon, car les prélèvements en eau y étaient faibles. Les objectifs de bon état, fixés par le SDAGE, sont atteints en 2015. Cet aquifère ne fait donc pas l'objet d'un programme de mesures.

Etat des masses d'eau souterraines sur la commune de la Tour d'Aigues

Sources : G2C Territoires, d'après les données du SDAGE Rhône Méditerranée Corse, 2016-2021

Masse d'eau	Etat en 2009		Objectif de bon état	
	Etat quantitatif	Etat chimique	Etat quantitatif	Etat chimique
Formations gréseuses et marno-calcaires tertiaires dans le bassin versant Basse Durance	Bon	Bon	2015	2015

Eze - DU_13_10	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
IND0202	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses

Réseau d'irrigation

La commune de la Tour d'Aigues dispose d'une importante zone irrigable et notamment au niveau de ses espaces agricoles. Le réseau d'irrigation est actuellement géré par la Société du Canal de Provence. L'irrigation a longtemps été permise grâce notamment au canal de la Bonde, à l'Ouest de la commune sur un parcours parallèle à celui de l'Ourgouse. Ce canal d'arrosage était alimenté par les eaux de l'étang du même nom sur la commune, à cheval entre les communes de la motte d'Aigues et de Cabrières d'Aigues. Le canal de la Bonde n'est actuellement plus en fonctionnement pour son rôle d'irrigation des terres agricoles mais certains tronçons servent maintenant de collecteurs des eaux pluviales.

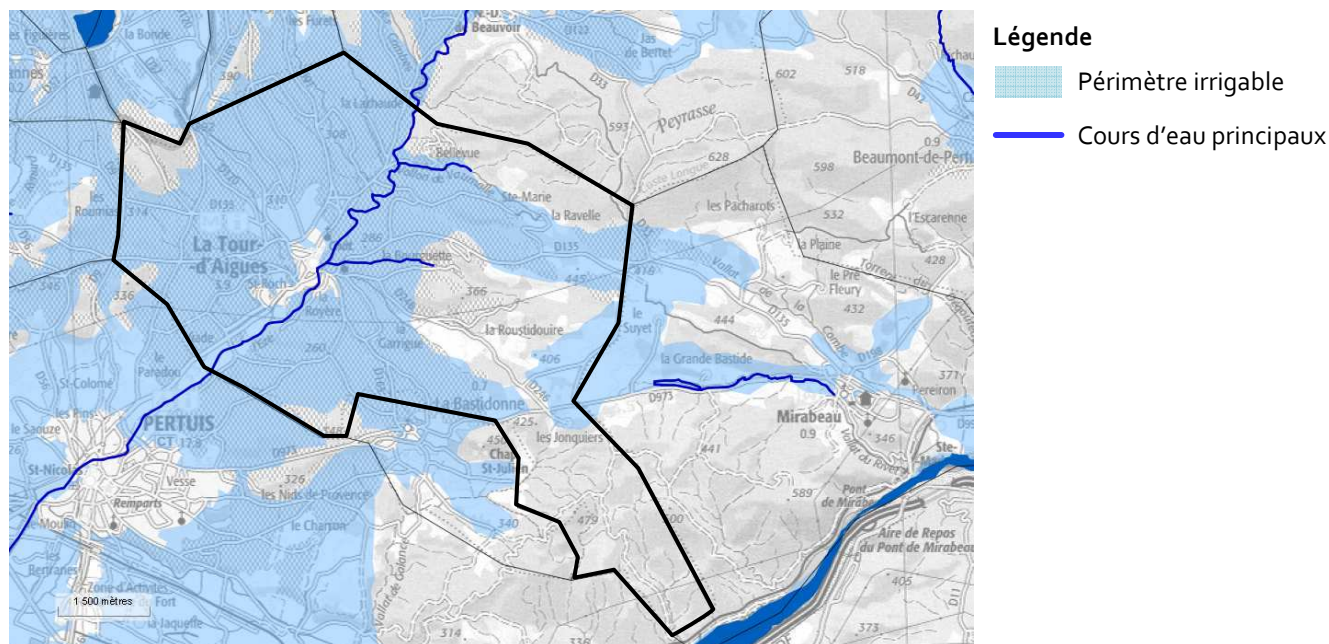
Plusieurs autres canaux/réseaux/cours d'eau secondaires, et pour certains intermittents, permettent l'irrigation des terres cultivées. Cependant, la viticulture étant la principale orientation sur le territoire et ne demandant pas d'arrosage, la demande en eau pour l'agriculture est limitée.

Les principales fonctions du réseau d'irrigation sont les suivantes :

- assurer l'irrigation et l'arrosage des terres agricoles, des jardins et des espaces verts ;
- répondre aux besoins des activités des territoires ;
- contribuer à la gestion de l'eau et à la qualité de l'environnement ;
- assurer un rôle social et patrimonial.

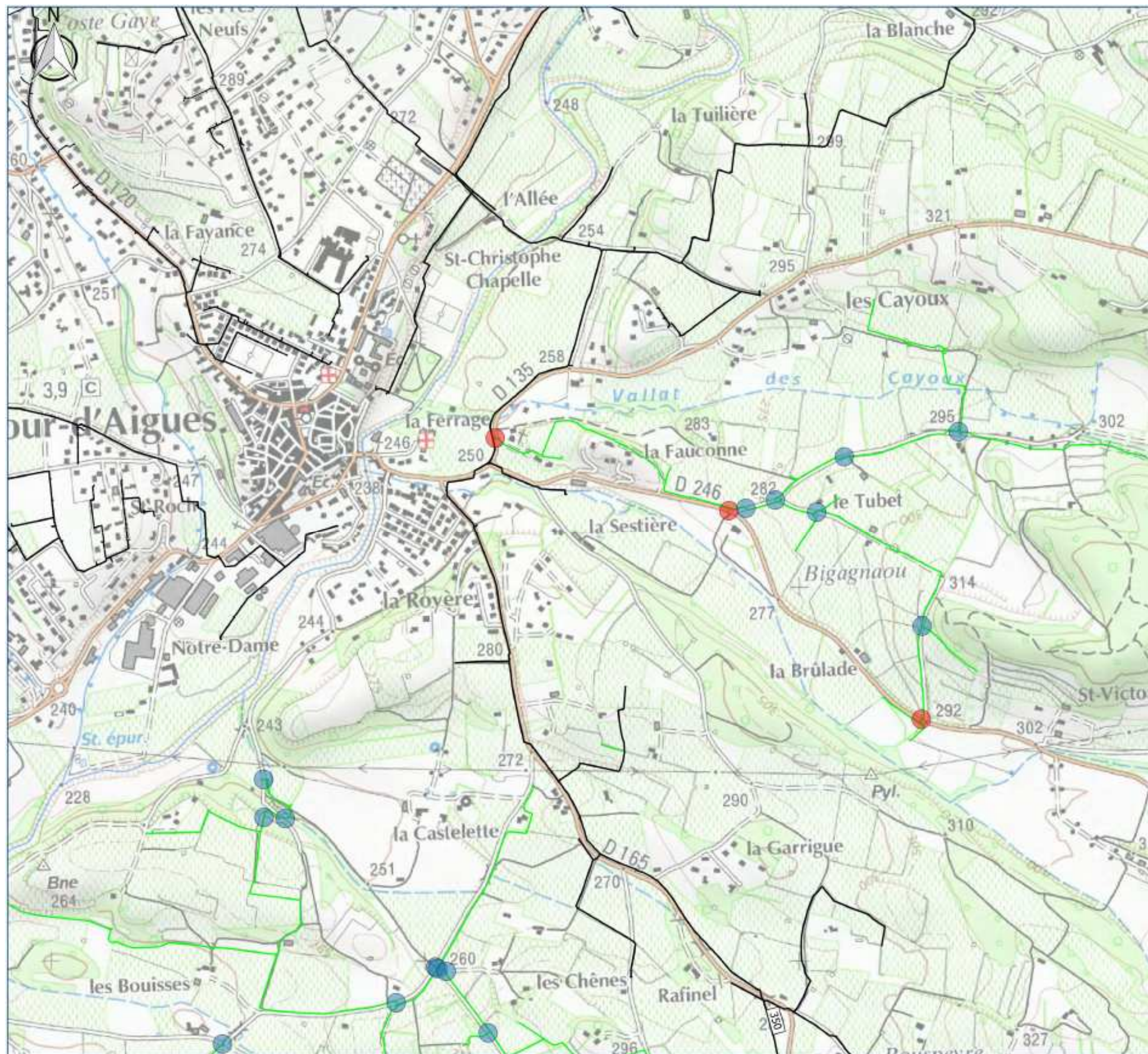
Périmètre irrigable sur la commune de la Tour d'Aigues

Sources : G2C Territoires, d'après



Une extension du réseau d'irrigation est prévue par la Société du Canal de Provence sur la commune à l'échéance 2021, ajoutant en conséquence des servitudes d'utilité publique.

Le plan d'avant-projet est présenté ci-après.



EXTENSION DE LA TOUR D'AIGUES (EST)

COMMUNE DE LA TOUR D'AIGUES

**REPRESENTATION DE LA CONDUITE DE
DESSERTE PROJETEE ET DES TRAVERSEES
DE ROUTES COMMUNALES ET
DEPARTEMENTALES**

Légende

Traversées de routes

- Traversée de route départementale
- Traversée de route communale

Réseau

- Réseau existant
- Extensions projetées
- Maillage projeté

N

0 100 200 m

1:10 000

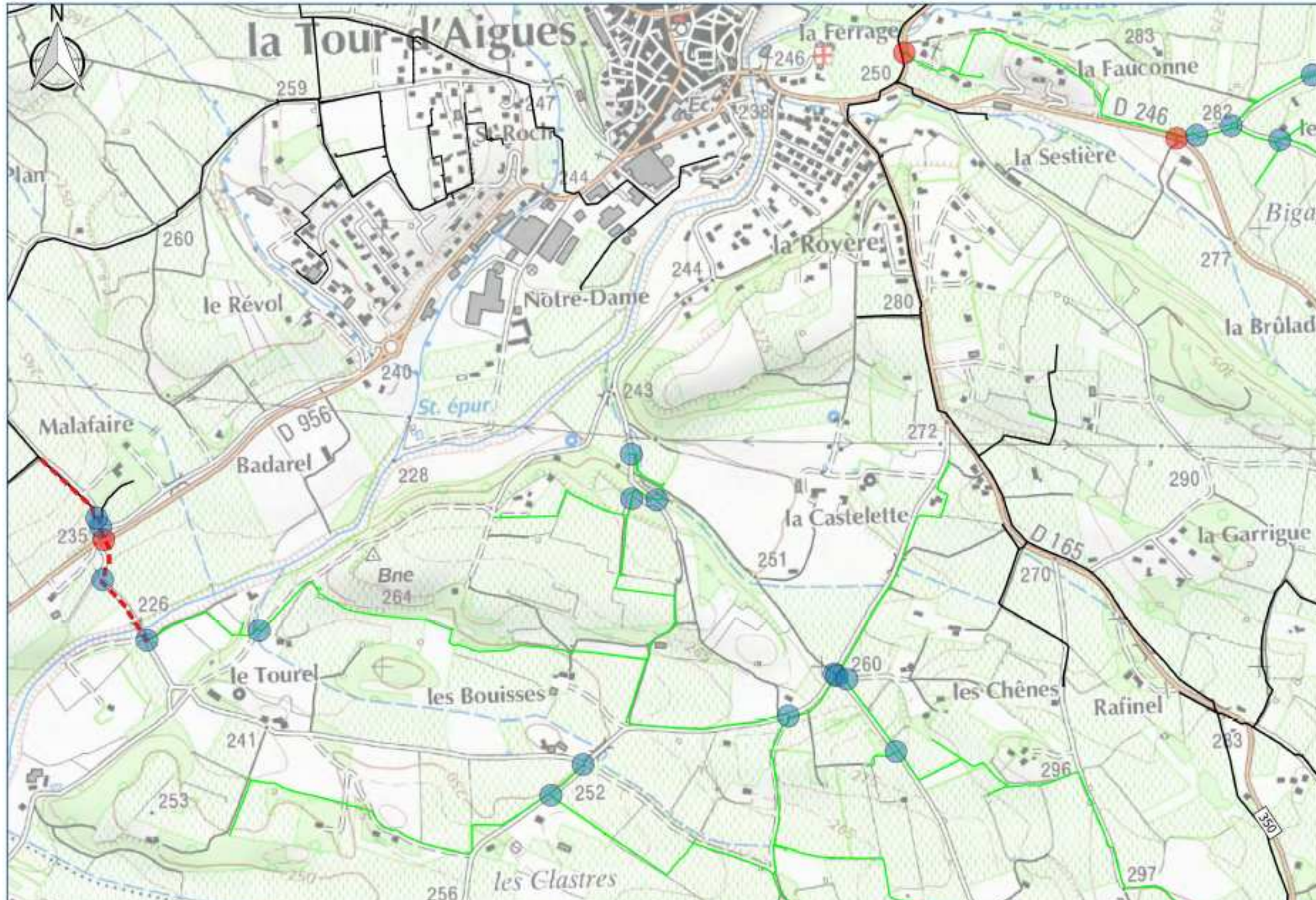
Date : 21/06/2017
 Dessiné par : G. MOURGUES - Vérifié par : E. VIGIE
 Référence : -
 Sources : Société du Canal de Provence - © IGN - SCAN25®

REPRODUCTION INTERDITE

SOCIÉTÉ DU CANAL DE PROVENCE
 ET D'AMÉNAGEMENT DE LA RÉGION PROVENÇALE

Le Trésorier - CS 10054 - 13182 Aix-en-Provence CEDEX 5
 Tél. 04 43 86 18 81 - Fax. 04 43 86 10 85 - www.canal-de-provence.com

Concession régionale du Canal de Provence



Eau - Synthèse

ATOUS :

- Un bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines.
- Un périmètre irrigable important propice aux activités agricoles.
- Adhésion au Syndicat Intercommunal l'Entretien et l'Aménagement du bassin de l'Eze.

CONTRAINTES :

- Une qualité moyenne des masses d'eau superficielles sur le territoire communal.

ENJEUX :

- Améliorer la qualité des eaux (limiter l'usage d'intrants agricoles, par exemple).
- Permettre l'irrigation des terres agricoles.

Sol et sous-sol

Géologie

La formation géologique du Luberon est rythmée par une succession d'événements dont les marques sont les roches, les fossiles, les failles et les plis. Les calcaires, marnes, sables et autres roches sédimentaires témoignent des mers qui sont venues balayer le territoire, des lacs et des lagunes qui l'ont occupé, ou encore de la mise en place des reliefs. Les fossiles d'animaux et de végétaux, remarquablement conservés, retracent l'évolution des climats et des paysages. Enfin, failles et plis attestent des fortes tensions et des étirements qu'a subi toute la « couverture sédimentaire » du territoire.

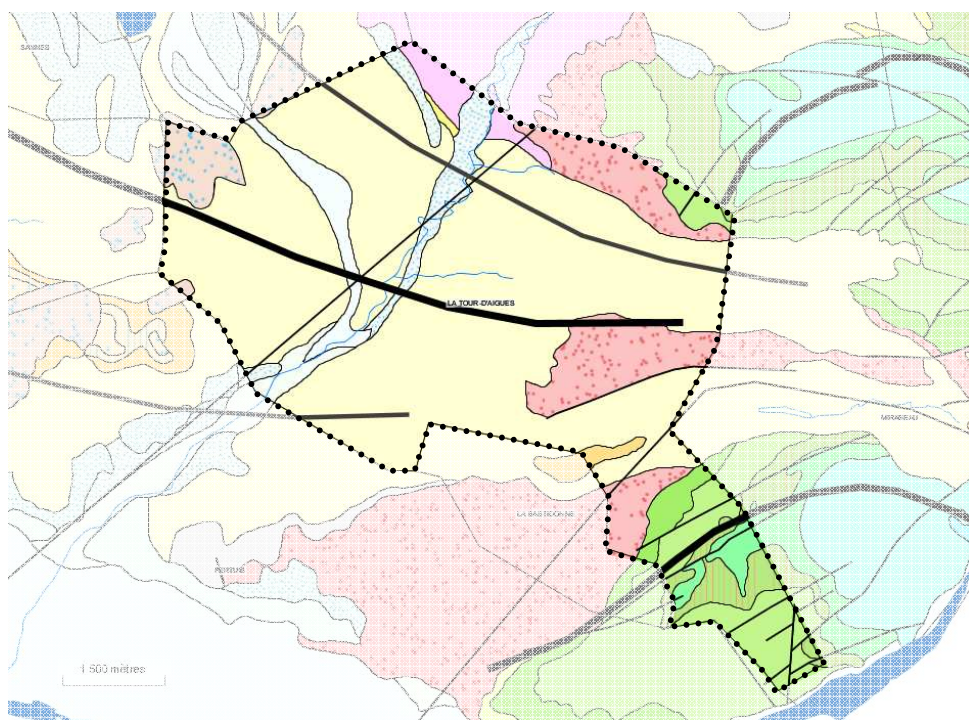
La commune de la Tour d'Aigues présente une géologie complexe caractérisée par plusieurs types de formations géologiques listées ci-dessous de la plus ancienne à la plus récente :

- une couche de l'époque crétacé inférieur, constituée de **marnes et de calcaires** au niveau de la pointe Sud-Est communale correspondant au massif du Luberon.
- une couche datant de l'éocène-oligocène constituée de **faciès détritiques duranciens et de marnes de Viens** à la limite Nord de la commune et en contrebas du relief en partie Sud (secteurs de la Roustidouire et de Jas Vieux).
- une couche de l'époque du miocène-pliocène constituée de **molasses calcaires, sables, marnes et conglomérats** sur la majeure partie du territoire communal comprenant le cœur de village et les grands espaces agricoles ;
- des abords de cours d'eau datant du quaternaire (holocène), composée de **dépôts fluviatiles et colluvions** le long des rivières de l'Eze, de l'Ourgouse et du Riou.

Ces typologies lithologiques présentent des caractéristiques naturelles pouvant contraindre le développement et l'aménagement du territoire. Par exemple, les sols constitués de calcaire et marne sont sensibles aux actions de l'eau qui favorisent l'instabilité des pentes. On dénombre sur ce type de sol de nombreux risques de mouvement de terrain, glissement, coulées de boues et de ravinement. Les sols sableux sont des sols aérés sur lesquels l'eau s'écoule et s'infiltre rapidement dans les profondeurs du sol et éventuellement dans les eaux souterraines.

Formations géologiques sur la commune de la Tour d'Aigues

Source : Cartographie interactive du site internet du PNR du Luberon



Légende

- Crétacé inférieur :**
Marnes et marno-calcaires
- Crétacé inférieur :**
Calcaires
- Crétacé inférieur :**
Marnes et marno-calcaires
- Crétacé inférieur :**
calcaires et calcaires argileux
- Eocène-Oligocène :**
Faciès détritiques duranciens
- Oligocène :**
Marnes de Viens
- Miocène :**
Molasse calcaire et sablo-marneuse
- Miocène :**
Sables et molasse
- Miocène :**
Molasse de Cucuron, marnes et sables de Cabrières-d'Aigues
- Pliocène :** Conglomérats
- Holocène :** Colluvions
- Holocène :** Dépôts fluviatiles

— Failles — Anticlinal — Synclinal

Valeur agronomique des sols

Les terres agricoles de la commune de la Tour d'Aigues présentent globalement une forte valeur agronomique. Elles sont notamment favorables à la culture de la vigne de par un fort ensoleillement, un sol sablo-calcaire, des terres irrigables.

Sol et sous-sol - Synthèse

ATOUS :

- Des terres fertiles et propices aux cultures agricoles et notamment à celle de la vigne : sol sablo-calcaire.

CONTRAINTES :

- Une géologie induisant des risques de glissements de terrain et une infiltration forte favorisant la pollution des nappes souterraines par les intrants agricoles.

ENJEUX :

- Préserver l'activité viticole mettant à profit le terroir favorable sur la commune.
- Veiller aux risques naturels liés aux conditions géologiques et adapter l'urbanisation en fonction.
- Limiter les intrants agricoles sur les sols particulièrement infiltrants.
- Limiter l'imperméabilisation des sols et les travaux de terrassement dans les zones sensibles pouvant entraîner des risques de glissements de terrains.

Climat et énergie

Un climat méditerranéen attractif...

Les données analysées sont celles de la station météorologique la plus proche de la Tour d'Aigues : la station de Salon-de-Provence située à une cinquantaine de kilomètres à l'Ouest de la commune.

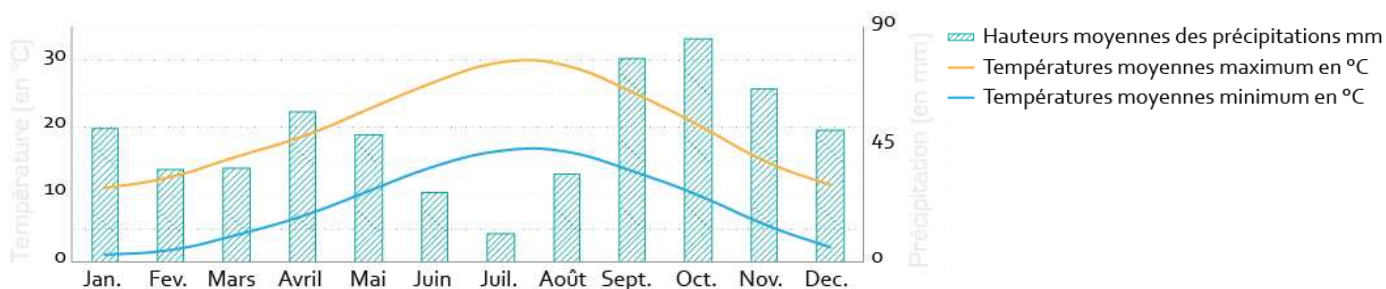
Le climat de la Tour d'Aigues présente les traits essentiels du climat méditerranéen avec des étés chauds et secs, une grande variété de la pluviométrie, un ensoleillement important réparti tout au long de l'année.

La moyenne annuelle des températures avoisine les 14°C. De juin à septembre, on note une moyenne de 22°C avec en juillet-août des pointes à 30°C de température moyenne maximale. En hiver, les températures minimales restent légèrement au-dessus de 0°C. Le régime thermique reste contrasté, et ce lié à la proximité de la Durance.

La moyenne des précipitations annuelles est de 580 mm, caractéristique du climat méditerranéen. Cette pluviométrie est assez mal répartie, avec des automnes et des hivers où les précipitations sont plus importantes, parfois sous la forme d'épisodes pluvieux intenses de courte durée et relativement violents. Les étés souffrent d'un déficit hydrique important notamment au mois de juillet. Les précipitations neigeuses restent exceptionnelles.

Normes climatiques de la station de Salon-de-Provence

Source : G2C Territoires, d'après les données de météo France

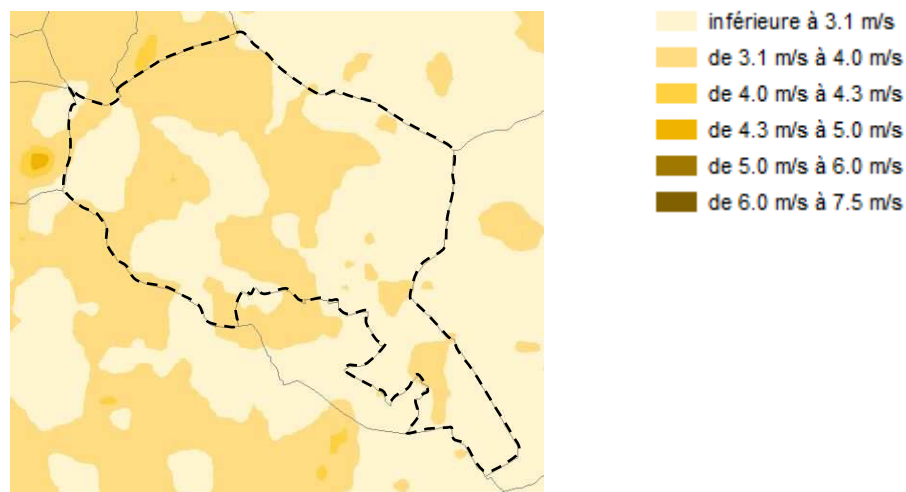


Le Vaucluse est un département sous l'emprise des vents de Nord (Mistral), qui soufflent près de 120 jours par an en Vallée du Rhône, 70 jours par an dans la plaine comtadine, les massifs du Ventoux et du Luberon, orientés Est-Ouest, abritant ces vallées de ce vent dominant. Cela se vérifie sur la Tour d'Aigues où le massif du Luberon situé au Nord exerce une diffuence des vents et, par conséquent, un affaiblissement des courants. La commune est donc partiellement abritée du mistral grâce au relief.

Les stations météo des vents proches de la Tour d'Aigues (Vinson-sur-Verdon, Vauvenargues et Saint Cannat) calculent la vitesse moyenne annuelle des vents à hauteur de 10 mètres. Sur la commune, la vitesse moyenne maximale observée s'avère inférieure à 4m/s. Celle-ci est encore plus faible au niveau du cœur de village et à l'Ouest du territoire communal où elle n'excède pas 3,1m/s.

Vitesse moyenne des vents à une hauteur de 10m

Source : Carte CARMEN, DREAL PACA



... Soumis aux changements climatiques et aux pollutions atmosphériques

Les travaux menés par les experts du climat ont indéniablement montré qu'un changement climatique est en marche et des modifications de l'équilibre climatique sont à attendre à toutes les échelles. Le dérèglement climatique pose de multiples questions, quant à ses conséquences sur la santé, mais aussi sur l'amplification des risques naturels, la fragilisation de la biodiversité, le débit des cours d'eau, des paysages, l'activité économique, etc.

Les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique sont étroitement liées. Dès lors, la surveillance des émissions de gaz à effet de serre s'avère indispensable pour limiter les incidences sur l'environnement et la santé humaine. Parmi les polluants étudiés dans l'inventaire des émissions et par le protocole de Kyoto, **trois gaz à effet de serre sont actuellement pris en compte : le CO₂, CH₄ et N₂O.**

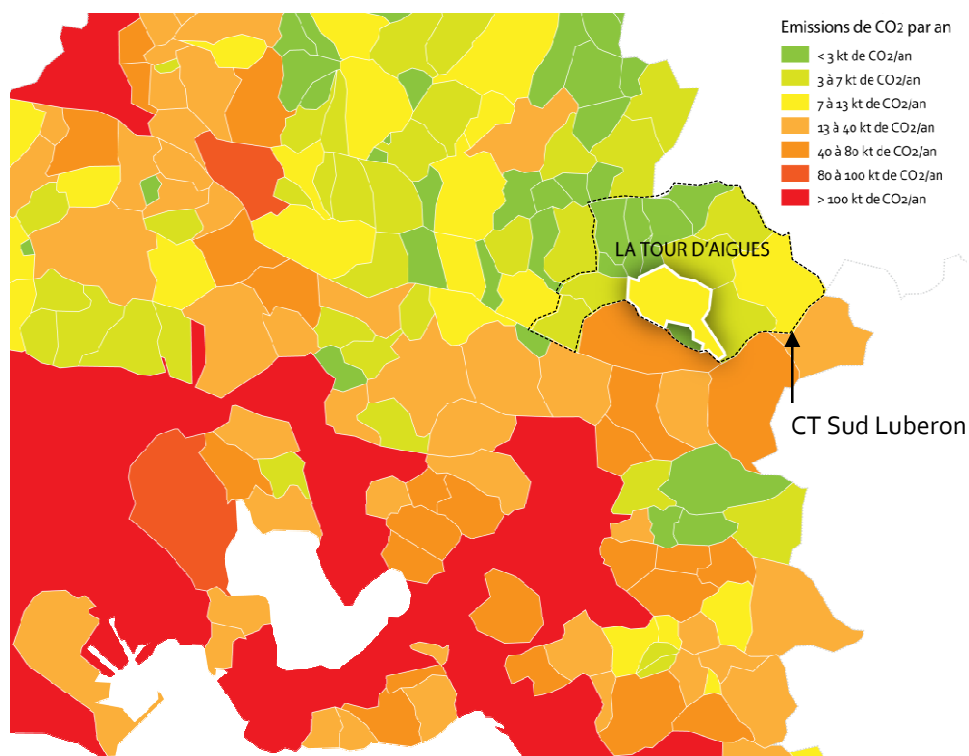
- Le dioxyde de carbone (CO₂) est le principal Gaz à Effet de Serre, induit par la consommation finale d'énergie.
- Le méthane (CH₄) est lié aux énergies fossiles ; son pouvoir réchauffant correspond à 21 fois celui du CO₂.
- Le protoxyde d'azote (N₂O) est émis majoritairement par les activités industrielles ainsi que par les activités agricoles (utilisation d'engrais azotés) ; son pouvoir réchauffant correspond à 310 fois celui du CO₂.

Les relevés effectués pour la commune de la Tour d'Aigues présentent des émissions moyennes de GES au regard des données à l'échelle du département. En 2012, la commune de la Tour d'Aigues produisait 12kt eq.CO₂/an ce qui représentait la majeure partie des émissions de la commune et 20% des émissions de GES de la Communauté Territoriale Sud Luberon. 47% de ces GES résultaient des transports, 34% du résidentiel/tertiaire, 18% de l'agriculture/sylviculture et 2% de l'industrie/traitement des déchets.

Pour ce qui est des émissions de CO₂, la commune est classée dans les territoires dont les rejets sont moyens par rapport à l'ensemble des communes de la région PACA (entre 7 à 13kt/an). La carte suivante illustre son positionnement entre les communes attenantes de la CT Sud Luberon dont les émissions sont plus faibles et celles de la Communauté du Pays d'Aix qui sont davantage émettrices.

Emissions de CO₂ en kt/an, en 2010

Source : G2C Territoires d'après la Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire Air PACA



Dans le cadre du protocole de Kyoto et du Plan Climat National (2004), la France s'est engagée à **réduire par 4 ses émissions de Gaz à Effet de Serre à l'horizon 2050**. Cette ambition est réaffirmée par la loi n°2009-967 du programme relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, au même titre que **l'amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique** et le **développement des énergies renouvelables à hauteur de 23 % de la consommation d'énergie finale d'ici à 2020**. Les collectivités locales, telle que la commune de la Tour d'Aigues, peuvent contribuer à cet engagement, notamment en limitant les émissions de GES et le développement de sources de production d'énergie renouvelable.

Les mesures nationales de lutte contre le changement climatique portent en priorité sur la baisse de la consommation d'énergie des bâtiments et la réduction des émissions de gaz à effet de serre des secteurs des transports et de l'énergie.

Ces mesures sont conçues selon une approche conjointe de protection de la qualité de l'air et d'atténuation du changement climatique. La maîtrise de la demande d'énergie constitue la solution durable au problème des coûts croissants de l'énergie pour les consommateurs, notamment pour les ménages les plus démunis particulièrement exposés au renchérissement des énergies fossiles. Le programme d'économie d'énergie dans le secteur du logement comprend des actions ciblées de lutte contre la précarité énergétique.

Des émissions de Gaz à Effet de Serre en baisse sur la commune

Entre 2004 et 2010, la commune de la Tour d'Aigues a connu une baisse importante de ses émissions de Gaz à Effet de Serre :

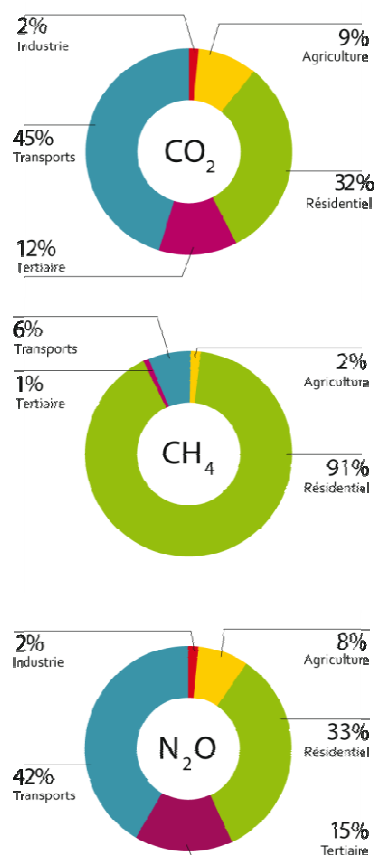
- **-13% d'émissions de dioxyde de carbone (CO₂) induit ;**
- **-28% d'émissions de méthane (CH₄) ;**
- **-50% d'émissions de protoxyde d'azote (N₂O)**

La majeure partie des émissions de **dioxyde de carbone (CO₂)** ont pour origine les **transports** et celles de **méthane (CH₄)** sont essentiellement d'**origine résidentielle**. Les émissions de **protoxyde d'azote** résultaient en majorité de l'**agriculture** en 2004 mais en 2010, ayant diminuées de moitié, elles sont alors dues au **transport** et au **résidentiel**.

Les émissions de CO₂ (les plus importantes) sont en baisse constante. Mais si la part des transports dans ces rejets de CO₂ a diminué légèrement entre 2004 et 2010 en passant de 48% à 45%, celle-ci a augmenté entre 2010 et 2012 en atteignant 51%.

Répartition des Gaz à Effet de Serre selon les secteurs en 2010

Source : G2C Territoires d'après la Base de données Ener'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air PACA



	Secteur	CO ₂ induit t/an	CH ₄ kg/an	N ₂ O kg/an	EVOLUTION		
					CO ₂ induit t/an	CH ₄ kg/an	N ₂ O kg/an
2004	Industrie	60,47	5,3	2,56	-1 892,14	-1 849,91	-411,62
	Agriculture	2218,35	166,21	426,17			
	Résidentiel	3713,62	5206,4	127,12			
	Tertiaire	1413,08	186,96	38,45			
	Transports	6950,41	1139,71	225,64			
TOTAL		14 355,93	6 704,58	819,94			
2010	Industrie	189,98	14,91	6,70	-13%	-28%	-50%
	Agriculture	1 161,40	77,83	32,10			
	Résidentiel	3 936,81	4 413,58	136,90			
	Tertiaire	1 530,05	42,11	62,90			
	Transports	5 645,55	306,24	169,72			
TOTAL		12 463,79	4 854,67	408,32			

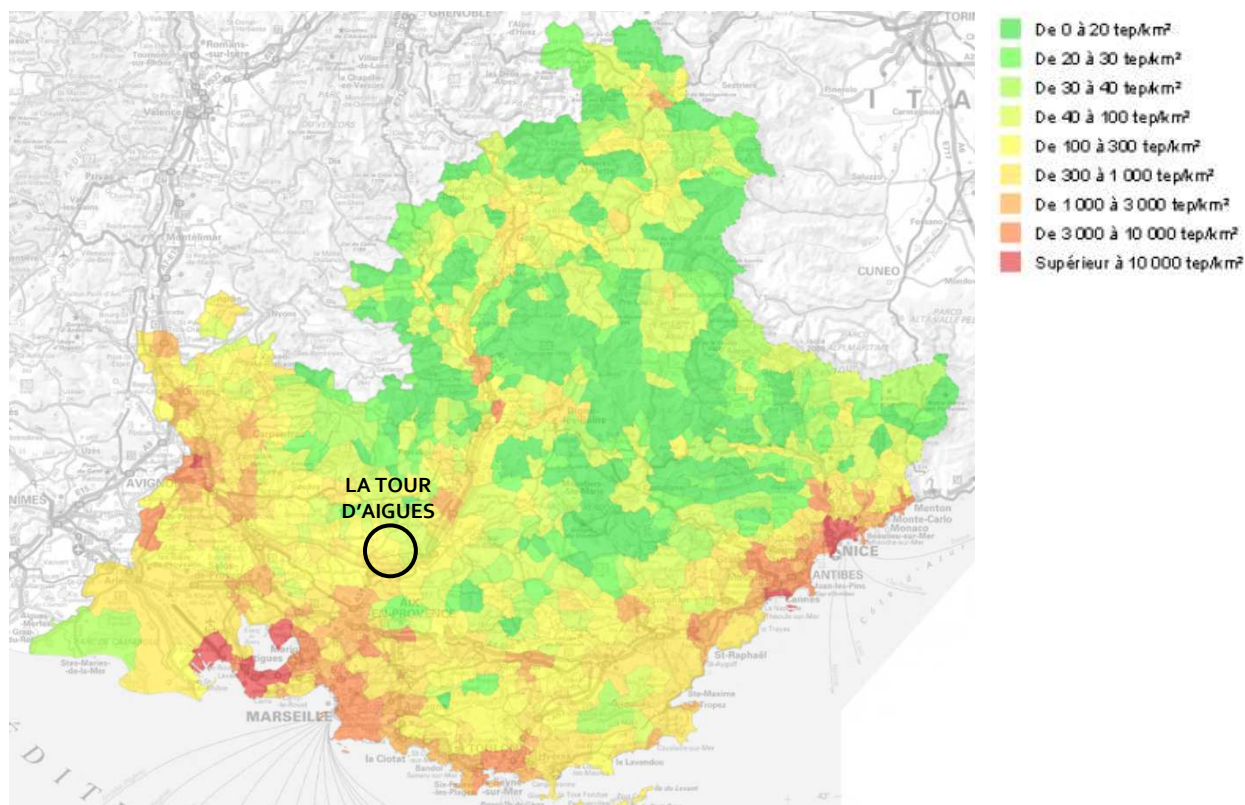
90 % de la demande énergétique issue du résidentiel, des transports et du tertiaire

A l'échelle de la région PACA, la Tour d'Aigues est classée comme une commune dont la **consommation énergétique est moyenne** (entre 100 et 300 tep/km²). L'objectif est de tendre vers une diminution de cette consommation à long terme. Le PLU peut contribuer à l'économie d'énergie en agissant sur certains leviers :

- **des formes urbaines plus compactes** : favoriser un habitat groupé plutôt que du pavillonnaire dispersé, par un règlement adapté ;
- **des aménagements bioclimatiques** (tenant compte de l'ensoleillement, de la topographie, du vent,...). Préférer des secteurs d'urbanisation favorables à la construction bioclimatique en composant avec l'environnement immédiat : éviter les orientations principales au nord, ou en plein vent, favoriser les espaces arborés caduques, les espaces publics ;
- **la mise en cohérence du développement urbain et de l'offre en transports en commun** ;
- **la réduction des déplacements** au profit des transports en commun et des modes doux de circulation ;
- **l'utilisation d'énergies renouvelables**.

Consommation d'énergie par commune en région PACA en 2007

Source : Air PACA



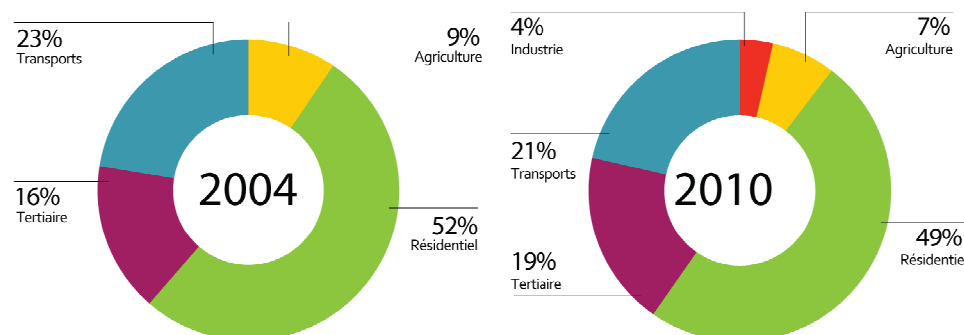
* tep = tonne équivalent pétrole

En 2010, la consommation d'énergie finale sur la commune de la Tour d'Aigues est évaluée à 9 104tep, soit 23,16% de la consommation de la Communauté Territoriale Sud Luberon. Le résidentiel est le principal poste de consommation avec une part de 50% environ. Suivent les secteurs du transport et du tertiaire avec 20% chacun de la consommation d'énergie finale.

La consommation énergétique de la commune de la Tour d'Aigues diminue de seulement 7,4% entre 2004 et 2010. La répartition de la consommation par secteurs est approximativement restée la même. Les parts du résidentiel, des transports et de l'agriculture ont légèrement augmenté tandis que celles de l'industrie et du tertiaire ont diminué.

Répartition de la consommation d'énergie finale à la Tour d'Aigues entre 2004 et 2010

Source : G2C Territoires d'après la Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire Air PACA



Répartition de la consommation énergétique en tep/an

Source : G2C Territoires d'après la Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air PACA

	2004	2010
Industrie	24,63	322,64
Agriculture	911,14	623,5
Résidentiel	5101,23	4489,62
Tertiaire	1590,25	1710,43
Transports	2205	1957,52
TOTAL	9832	9104

Le type d'énergie le plus fréquemment utilisé reste l'électricité dont la consommation a très peu diminué en 6 ans. Les produits pétroliers occupent une part élevée dans la consommation énergétique (46% en 2010) mais leur consommation est en légère baisse entre 2004 et 2010 tout comme celle du gaz naturel. L'énergie « solaire thermique » a explosé sur la commune ces dernières années. La consommation de « biomasse et déchets assimilés » a, elle, considérablement diminué dans la consommation énergétique de la Tour d'Aigues (-93% de 2004 à 2010).

Consommation finale en énergie primaire par type d'énergie entre 2004 et 2010, en tep/an

Source : G2C Territoires d'après la Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air PACA

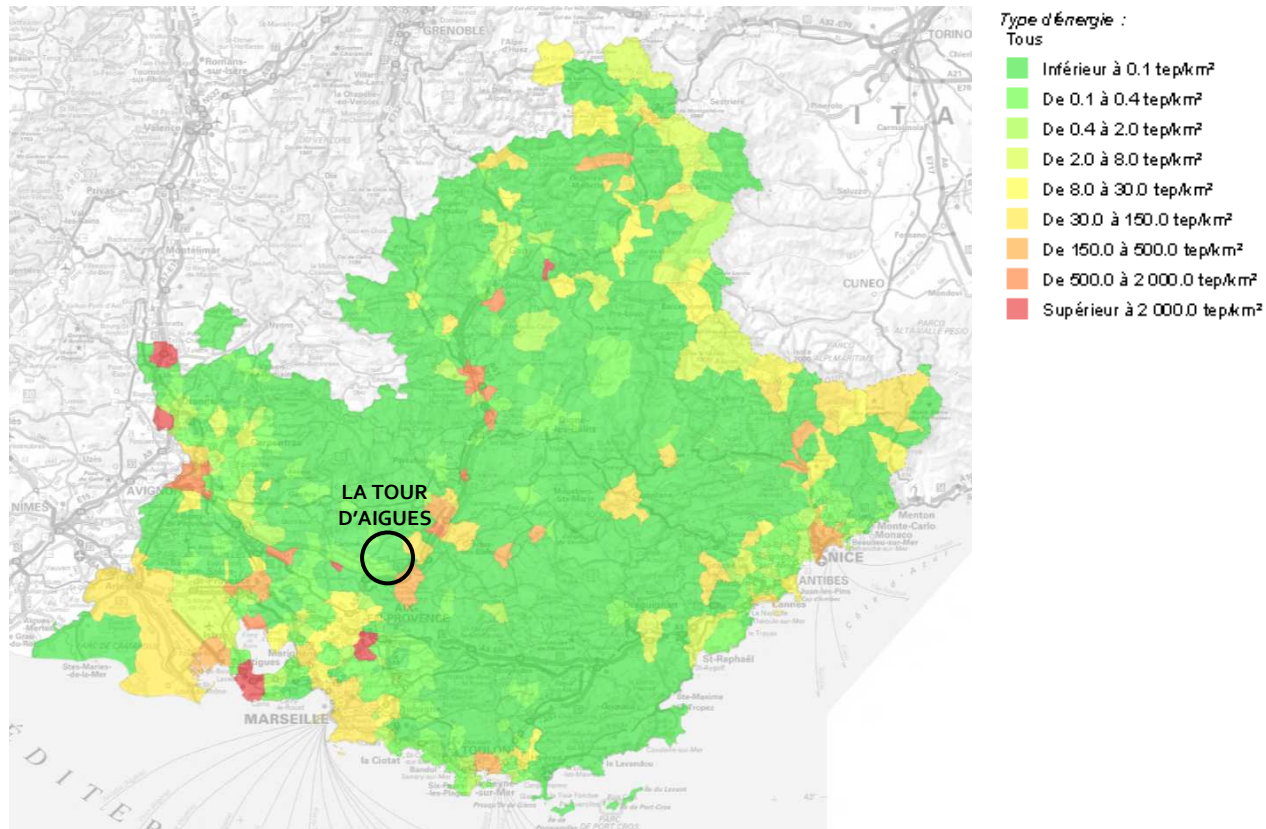
	2004	2010
Electricité	5237,92	5026,43
Gaz naturel	593,36	576,46
Produits pétroliers	3582,1	3034,47
Combustibles Minéraux Solides (et dérivés)	4,95	7,29
Solaire thermique	3,09	428,86
Biomasse et déchets assimilés	410,48	30,21
TOTAL	9832	9104

Une faible production énergétique sur la commune

En 2007, à l'échelle de la région PACA, la Tour d'Aigues fait partie des communes dont la **production énergétique est très faible** (inférieure à 0,1 tep/km²). Le PLU peut permettre d'augmenter cette production en encourageant notamment la mise en place d'énergies renouvelables et l'exploitation du potentiel énergétique sur le territoire.

Production d'énergie par commune en région PACA en 2007

Source : Air PACA



La quantité d'énergie produite sur la commune a été multipliée par 12,5 entre 2004 et 2010, passant de 35,88MWh/an d'énergie thermique à 448,08MWh/an grâce à une production d'électricité et de combustibles en plus de l'énergie thermique. Cependant la **production reste minime par rapport à la consommation totale de la commune** (0,4% en 2010).

En 2010, la production d'énergie primaire sur la Tour d'Aigues s'appuie uniquement sur des techniques de production renouvelable. Elle se répartit de la façon suivante :

- **Le solaire thermique** qui produit près de **19% de l'énergie primaire**, et la totalité de l'énergie thermique ;
- **Le photovoltaïque** qui assure la production d'électricité sur la commune mais ne représente que **3% environ de la production énergétique** sur la commune.
- **Le biogaz** qui est à l'origine la production de combustibles et représente **78% de la production énergétique** sur la commune.

Production énergétique par type d'énergie et technique de production en 2010

Source : GzC Territoires d'après la Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air PACA

Type d'énergie produite	Technique de production	Energie primaire en MWh/an	Energie primaire en tep/an	%
Thermique	Solaire Thermique	84,74	7,29	18,9%
Electrique	Photovoltaïque	12,00	1,03	2,7%
Combustibles	Biogaz	351,34	30,21	78,4%
TOTAL		448,08	38,53	100,0%

Le solaire thermique est une méthode de production essentiellement privée et permet la production, entre autre, d'eau chaude sanitaire. Elle produit 7,29 tep/an, soit près de 84,74 MWh/an. Cette production est en hausse depuis 2004, elle a été multipliée par 2,4. Il s'agit donc d'un procédé qui se développe sur le territoire communal.

La production électrique par photovoltaïque était inexistante en 2004 et produit aujourd'hui 12MWh/an soit 1,03tep/an. Cette production est aussi d'initiative privée et son augmentation est due à la promotion des énergies renouvelables pour les particuliers (aides financières...).

La production de combustibles sous forme de biogaz a connu un essor considérable entre 2004 et 2010. Inexistante en 2004, elle représente en 2010 plus de 78% de la production énergétique de la commune.

Un potentiel d'énergie renouvelable

Les sources d'énergies renouvelables sur le territoire de la Tour d'Aigues sont variées : solaire, éolien notamment. C'est le développement de ce «bouquet» énergétique varié qui permettra une plus grande autonomie énergétique du territoire.

- Un potentiel hydroélectrique réduit et difficilement mobilisable

La commune de la Tour d'Aigues ne présente actuellement aucune infrastructure hydroélectrique sur son territoire.

Le potentiel hydroélectrique résiduel susceptible d'être mobilisé sur les cours d'eau de la Région PACA a été évalué (pour les cours d'eau de la région PACA au débit supérieur à 200 l/s) en fonction des enjeux environnementaux liés notamment aux impératifs de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau et des outils de protection de l'environnement actuellement en vigueur. Le potentiel hydroélectrique mobilisable a été classé, en fonction de la réglementation qui s'applique sur la masse d'eau concernée en 4 catégories:

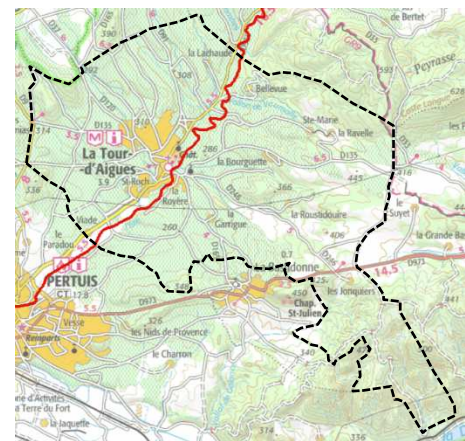
- potentiel non mobilisable (enjeu 1)
- potentiel difficilement mobilisable (enjeu 2)
- potentiel mobilisable sous conditions strictes (enjeu 3)
- potentiel mobilisable sans contraintes particulières (enjeu 4)

Sur la commune de la Tour d'Aigues, la rivière de l'Eze, dont la puissance résiduelle est de 302W environ, a été recensée comme un cours d'eau au potentiel difficilement mobilisable.

Les autres cours d'eau du territoire ne présentent pas de potentiel hydroélectrique car étant pour certains trop irréguliers ou ayant une vitesse d'écoulement non propice à la production d'énergie hydroélectrique.

Il est donc compliqué d'envisager un développement de la production hydroélectrique sur la commune.

Potentiel hydroélectrique : la rivière de l'Eze
Source : DREAL PACA

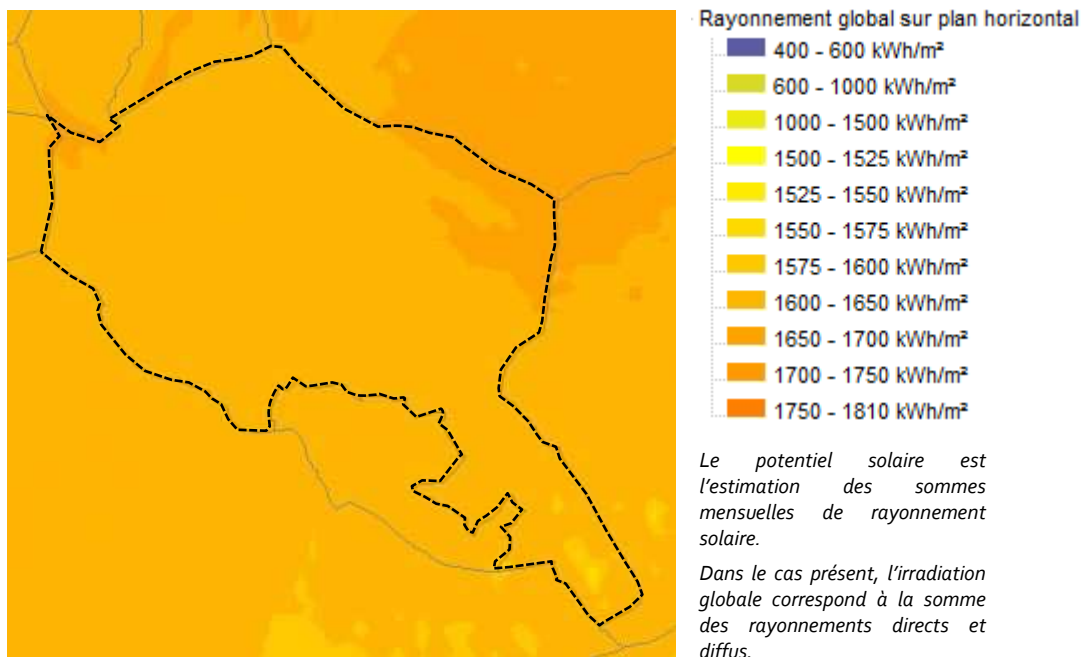


- Un potentiel solaire à développer

La Tour d'Aigues bénéficie d'une exposition solaire optimale au regard de la moyenne nationale. Le rayonnement global sur plan horizontal est compris entre 1600 et 1650kWh/m² sur la majorité du territoire et plus élevé encore sur l'extrémité Est de la commune au niveau du relief des Garrussières. Le potentiel de développement du solaire thermique et de la production d'énergie photovoltaïque est donc non négligeable. La marge de progression est d'autant plus forte que la puissance installée est encore faible.

Rayonnement solaire global sur plan horizontal (rayonnements direct et diffus)

Source : DREAL PACA



Le développement des énergies solaires thermiques présente de nombreux atouts, dont le principal pour la commune de la Tour d'Aigues est une bonne répartition de la ressource et une production proche des lieux de consommation. De plus, le coût de la chaleur utile est inférieur aux systèmes traditionnels, et indépendants des variations de prix.

Selon l'étude du potentiel de production d'électricité d'origine solaire en Provence-Alpes-Côte d'Azur, réalisée par le bureau d'étude Axenne pour l'ADEME (en 2010), la puissance potentielle développée dans le département du Vaucluse sera de 1 180 MWc en 2030. Néanmoins, l'installation de dispositifs photovoltaïques doit tenir compte des enjeux patrimoniaux, architecturaux et paysagers locaux. Dans la mesure du possible, il faut éviter l'augmentation de la pression sur les terres naturelles et agricoles, en limitant la mise en place de dispositifs tels que les centrales photovoltaïques à des sols déjà artificialisés ou sur le bâti existant, comme des centrales photovoltaïques villageoises.

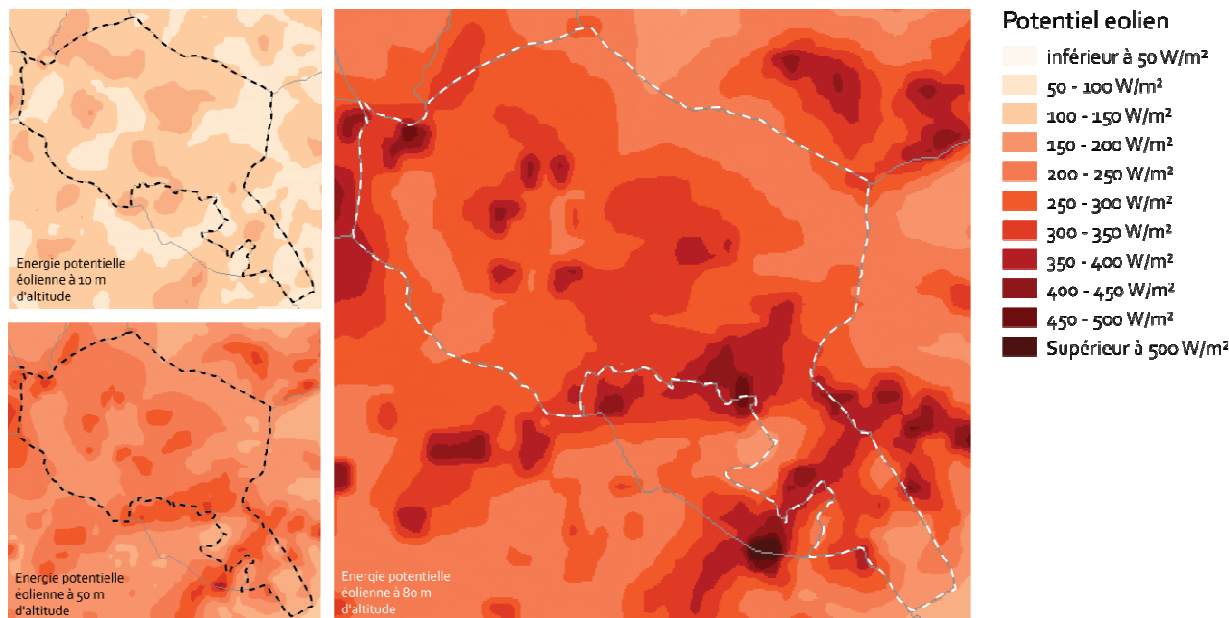
■ Un fort potentiel éolien difficilement exploitable

L'énergie potentielle éolienne correspond à l'estimation de la production énergétique possible à partir d'installations éoliennes selon la vitesse moyenne de vent à trois hauteurs différentes : 10 m, 50 m et 80m.

Le territoire de la Tour d'Aigues est doté d'un gisement éolien assez important, notamment dès 50 m d'altitude, au niveau de la zone de relief au sud de la commune.

Potentiel éolien sur la commune de la Tour d'Aigues

Source : GzC Territoires, d'après les données de la DREAL PACA



En parallèle de l'identification de ce potentiel, le schéma régional éolien (SRE) de Provence-Alpes-Côte d'Azur (arrêté le 28 septembre 2012) définit plusieurs zones :

- **des zones d'exclusion** : dans ces zones, l'implantation d'éoliennes est exclue pour des raisons réglementaires (enjeux et contraintes techniques, environnementales ou paysagères) ;
- **des zones favorables à l'étude des projets éoliens**, définies comme tout ce qui n'est pas en zone d'exclusion ;
- **des zones préférentielles pour le petit éolien**, définies comme la partie des zones favorables non concernée par une sensibilité paysagère majeure, un site inscrit, un site RAMSAR ou Natura 2000, la zone militaire LF-R 95 A et ayant un gisement éolien > 4,5 m/s ;
- **des zones préférentielles pour le grand éolien**, définies comme la partie des zones préférentielles pour le petit éolien éloignées de plus de 500m de toute habitation.

Sur la commune de la Tour d'Aigues, l'implantation éolienne est freinée par un ensemble d'enjeux patrimoniaux, environnementaux mais aussi et surtout paysagers sur le territoire. Du fait de la sensibilité paysagère (faibles variations topographiques, perspectives sur le Luberon et la Sainte Victoire...) et des protections environnementales en vigueur (APPB, Natura 2000, ZNIEFF, appartenance au PNRL...) et patrimoniales (périmètre des monuments historiques...), toute une partie du territoire communal ne peut pas accueillir d'énergie éolienne.

La moitié Nord-Ouest de la commune et la pointe Sud excluent donc toute implantation d'éoliennes.

Le Schéma Régional Eolien classe l'extrémité Est de la commune (relief des Garrussières) dans la liste des territoires favorables à l'étude de projets éoliens et préférentiels au petit éolien (mâts inférieurs à 50m et puissance nominale inférieure ou égale à 30 kW). Le grand éolien est envisageable seulement sur une petite partie de ce secteur car nécessitant de s'éloigner de plus de 500m des habitations pour implanter les ouvrages.

Zones préférentielles de développement de l'éolien sur la commune

Source : Schéma Régional Eolien PACA



- petit éolien uniquement (mâts de moins de 50m)
- petit et grand éolien



De manière globale, la commune peut donc difficilement mettre à profit le potentiel éolien mis en évidence pour des raisons de préservation de l'environnement et du paysage. Les particuliers peuvent toutefois profiter des conditions optimales en mettant en place de l'éolien individuel au cœur des espaces bâtis.

Des plans et programmes d'actions pour une économie d'énergie et une lutte contre le réchauffement climatique

■ Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE)

Les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie sont élaborés en application de la loi Grenelle 2 et remplacent le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA). Le SRCAE de la région PACA 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.

Il permet de définir à l'horizon 2020-2030-2050, les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de maîtrise 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, afin de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux et internationaux.

Document d'orientation stratégique, le SRCAE sera décliné de manière opérationnelle dans différents plans d'action, en fonction des territoires auxquels ils s'appliquent.

■ Le Schéma Régional Eolien (SRE)

Suite à la loi Grenelle II en 2010, chaque région doit établir un Schéma Régional Eolien afin d'identifier les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu du potentiel éolien, des servitudes, des règles de protection des espaces naturels, du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales.

Le Schéma Régional Eolien constitue un des volets du SRCAE auquel il est annexé.

■ Plan Climat-Energie Territorial (PCET)

Le Plan Climat-Energie Territorial est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat National et repris par la loi Grenelle 1 et 2, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire.

Il vise deux objectifs :

- limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la perspective du facteur 4 (diviser par 4 ces émissions d'ici 2050) ;
- réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.

La mise en place d'un tel schéma doit être programmée par les collectivités territoriales. A l'heure actuelle, aucun projet de PCET n'est en cours pour la commune de La Tour d'Aigues et la Communauté Territoriale Sud Luberon.

Climat et énergie - Synthèse

ATOUS :

- Un climat méditerranéen attractif caractérisé par des étés chauds et secs et des hivers doux et humides
- Des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) relativement faibles à l'échelle régionale et en baisse sur la commune
- Une hausse de la quantité d'énergie produite sur la commune par des techniques de production renouvelable (solaire thermique/photovoltaïque et biogaz)

CONTRAINTES :

- Des émissions de GES élevées à l'échelle de la Communauté Territoriale Sud Luberon
- Enjeu environnemental (paysage, biodiversité) qui rend le développement des énergies renouvelables restreint sur le territoire malgré un fort potentiel mobilisable
- Une consommation énergétique importante pour le résidentiel, les transports et le tertiaire (90%)
- Une faible production énergétique au regard de la consommation sur le territoire

ENJEUX :

- Limiter la consommation d'énergie liée au développement urbain
- Inciter à l'amélioration des performances énergétiques des constructions et aux innovations bioclimatiques.
- Permettre le développement d'énergies renouvelables individuelles, tout en veillant aux enjeux patrimoniaux et paysagers de la commune.

EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE

Pollution de l'air

Une qualité de l'air relativement bonne sur la commune de la Tour d'Aigues

La qualité de l'air en région PACA est surveillée par le réseau des stations de mesures de l'association AirPACA. La présente analyse repose sur la dernière campagne de mesure effectuée sur la commune de la Tour d'aigues en 2012 disponible sur le site de l'association AirPACA.

La pollution de l'air est tracée grâce à trois principaux polluants indicateurs :

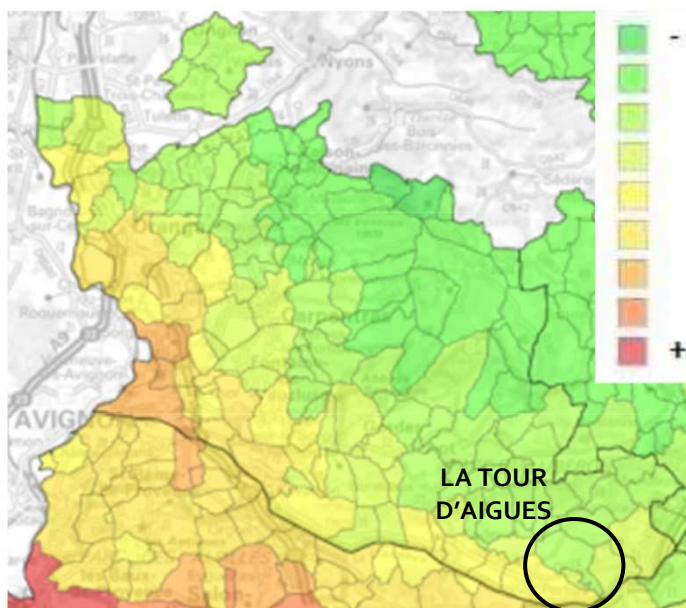
- **L'ozone (O₃)** : L'ozone est un gaz qui n'a pas de source d'émission directe. Il résulte de réactions chimiques de certains polluants sous l'action du rayonnement solaire. Les principaux polluants à l'origine de sa formation sont les composés organiques volatils et les oxydes d'azote, émis notamment par le trafic routier et les activités industrielles.
- **Le dioxyde d'azote (NO₂)** : 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. Il est ainsi retrouvé en quantité relativement importante à proximité des axes de forte circulation et dans les centres-villes.
- **Les particules fines en suspension (PM₁₀ et PM_{2,5})** : 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 PM₁₀ dont le diamètre est inférieur à 10 µm et les particules PM_{2,5} dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm.

Les concentrations combinées de ces 3 polluants indiquent un niveau global de pollution de l'air par commune. Dans un contexte de qualité de l'air moyenne du département du Vaucluse par rapport à la région PACA, la commune de la Tour d'Aigues possède un indice global de pollution faible en comparaison avec les autres communes de la région.

Indice global par commune de la région PACA en 2012 –

Indicateur combiné des concentrations des 3 polluants (NO₂, PM₁₀ et O₃)

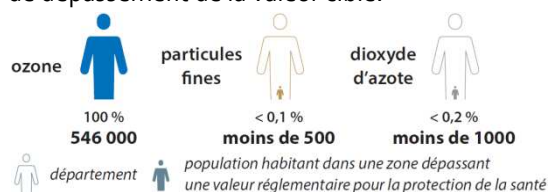
Source : bilan annuel 2012, Vaucluse - Air PACA



Population exposée à la pollution de l'air :

En 2014 dans le Vaucluse, on estimait que moins de 0,2 % de la population est soumise au risque de dépassement de la valeur limite en NO₂ et moins de 0,1 % de la population soumise au risque de dépassement de la valeur limite en particules fines. La population concernée par ces risques réside principalement dans l'agglomération d'Avignon et proche des grands axes de circulation.

En ce qui concerne l'ozone, c'est toute la population du Vaucluse qui est exposée au risque de dépassement de la valeur cible.



La commune de la Tour d'Aigues est relativement éloignée des grandes agglomérations d'Aix-en-Provence et de Salon-de-Provence, grandes émettrices de polluants dans l'air. Les sources d'émissions sur la commune sont beaucoup moins nombreuses que dans ces agglomérations.

En 2012, les inventaires, réalisés par le réseau de surveillance Air PACA, montrent que la commune de la Tour d'Aigues des polluants selon les quantités suivantes :

- *Oxydes d'Azote (NO_x)* : **34t/an**, soit, 0,34% du département et **19,1% de l'intercommunalité** (CT Sud Luberon).
- *Monoxyde de Carbone (CO)* : **89t/an**, soit 0,52% des émissions du département et **15,5% de l'intercommunalité**.
- *Dioxyde de Carbone (CO₂)* : **11kt/an**, soit 0,35% des émissions du département et **20,7% de l'intercommunalité**.
- *Dioxyde de Soufre (SO₂)* : **2t/an**, soit 0,47% des émissions du département et **20% de l'intercommunalité**.
- *Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)* : **154t/an**, soit 0,28% des émissions du département et **7,9% de l'intercommunalité**.
- *Particules en suspension (PM₁₀)* : **15t/an**, soit 0,62% des émissions du département et **17,4% de l'intercommunalité**.
- *Particules en suspension (PM_{2,5})* : **11t/an**, soit 0,61% des émissions du département et **16,2% de l'intercommunalité**.

Au regard de la part des polluants émis par la commune par rapport aux émissions de l'intercommunalité, la commune de la Tour d'Aigues peut être considérée comme polluante puisque pour la majorité des polluants, elle est à l'origine de 15 à 20% de leur émission. L'enjeu de réduction de cette pollution est important pour la qualité de vie sur le territoire.

L'habitat et les activités agricoles comme facteurs polluants

Les secteurs « Résidentiel et Tertiaire » et « Agriculture » sont les deux principaux secteurs émetteurs de polluants suivis de près par les « Transports ».

En 2012, le secteur résidentiel et tertiaire est la principale cause de pollution sur la commune. Il génère des émissions polluantes, nocives pour la santé et notamment du monoxyde de carbone, des particules en suspension (PM₁₀ et PM_{2,5}), du dioxyde de soufre et du dioxyde de carbone.

Les activités agricoles, fortement présentes sur la commune (plus de 60% du territoire est cultivé) sont sources de pollutions de l'air, rejetant principalement des Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM - également émis naturellement), du dioxyde de soufre, des particules fines et de l'oxyde d'azote.

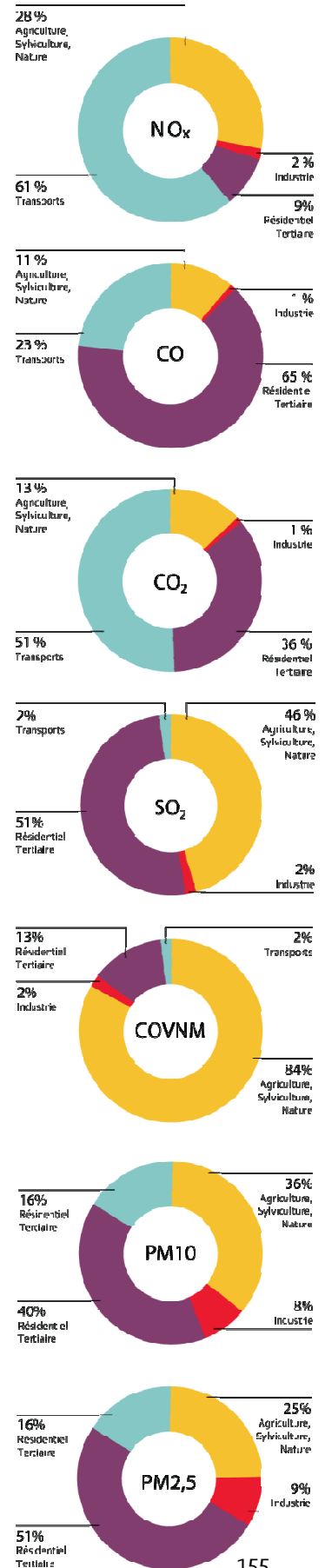
Le transport routier émet principalement des oxydes d'azote (NO_x) et du dioxyde de carbone, polluants qui peuvent porter atteinte à la santé (problèmes respiratoires, allergies, etc.) et à l'environnement.

En effet, les sources de pollutions se combinent avec les effets du climat méditerranéen. Les faibles précipitations et un fort ensoleillement favorisent l'accumulation de polluants dans l'air, en particulier l'ozone pouvant générer des épisodes de pollution récurrents chaque été. D'autre part, les masses d'air polluées, en particulier l'ozone et ses précurseurs, se déplacent sous l'influence des vents dominants comme le mistral.

Par ailleurs, le changement climatique a des répercussions inévitables sur la pollinisation : augmentation de la période pollinique et augmentation des concentrations de pollen dans l'air. Les pollens sont responsables de l'apparition, de l'évolution et de l'aggravation d'une partie non négligeable des maladies asthmatiques. Dans la région d'Aix-en-Provence, les principaux pollens mis en cause sont le Cyprès, le Frêne, l'Aulne et le Noisetier.

Emission des principaux polluants à la Tour d'Aigues en 2012

Sources : G2C Territoires d'après les données de l'association AirPACA



Des plans et programmes d'actions pour améliorer la qualité de l'air

■ Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE), approuvé par le Préfet de la Région PACA (arrêté du 17 juillet 2013), vient en remplacement du Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) pour le volet Air. Il a pour objectif la définition de grandes orientations à échéance 2020 concernant la lutte contre la pollution atmosphérique et l'adaptation au changement climatique en matière de maîtrise de la demande en énergie, de développement des énergies renouvelables et de réduction des gaz à effet de serre.

Parmi les orientations spécifiques du SRCAE, les orientations concernant la qualité de l'air sont les suivantes :

- AIR1– Réduire les émissions de composés organiques volatils précurseurs de l'ozone afin de limiter le nombre et l'intensité des épisodes de pollution à l'ozone.
- AIR2– Améliorer les connaissances sur l'origine des phénomènes de pollution atmosphérique et l'efficacité des actions envisageables.
- AIR3– Faire respecter la réglementation vis-à-vis du brûlage à l'air libre.
- AIR4– Informer sur les moyens et les actions dont chacun dispose à son échelle pour réduire les émissions de polluants atmosphériques ou éviter une surexposition à des niveaux de concentrations trop importants.
- AIR5– Mettre en œuvre, aux échelles adaptées, des programmes d'actions dans les zones soumises à de forts risques de dépassements ou à des dépassements avérés des niveaux réglementaires de concentrations de polluants (particules fines, oxydes d'azote)
- AIR6– Conduire, dans les agglomérations touchées par une qualité de l'air dégradée, une réflexion globale et systématique sur les possibilités de mise en œuvre des mesures du plan d'urgence de la qualité de l'air notamment dans le domaine des transports
- AIR7- Dans le cadre de l'implantation de nouveaux projets, mettre l'accent sur l'utilisation des Meilleures Techniques Disponibles et le suivi de Bonnes Pratiques environnementales, en particulier dans les zones sensibles d'un point de vue qualité de l'air.

■ Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) du Vaucluse

Issu de la loi sur l'air, le Plan de Protection de l'Atmosphère définit les objectifs et les mesures, réglementaires ou portées par les acteurs locaux, permettant de ramener, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs limites réglementaires sont dépassées ou risquent de l'être, les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires.

Le PPA du Vaucluse a été révisé et approuvé en avril 2014 par le Préfet de région. Il vise à mettre en œuvre les orientations définies par le SRCAE. A l'échelle du Vaucluse, le périmètre d'intervention du PPA se situe autour de l'agglomération d'Avignon et la commune de la Tour d'Aigues ne fait donc pas partie de ce périmètre.

A une échelle plus large, le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) PACA préconise 38 orientations de nature à améliorer la situation actuelle.

Pollution de l'air - Synthèse

ATOUS :

- Une bonne qualité de l'air sur la commune de la Tour d'Aigues malgré la proximité avec la ville de Pertuis grâce à la présence du Luberon au Nord de la commune.

CONTRAINTES :

- Des activités agricoles pouvant être sources de pollution pour l'air ambiant.
- Le secteur résidentiel/tertiaire et les transports constituent des facteurs majeurs d'émissions des polluants.
- Des flux routiers importants sur les RD973 et RD956, à l'origine de rejets de polluants.

ENJEUX :

- Favoriser un bâti plus écologique réduisant les émissions de polluants.
- Poursuivre l'amélioration des pratiques agricoles déjà en marche sur la commune afin de limiter les rejets nocifs pour la santé humaine.
- Maintenir la fluidité du trafic des principales voiries afin de limiter la concentration de polluants dans l'air et leur stagnation près des habitations aux alentours.
- Favoriser le développement des déplacements en modes doux.

Déchets

La gestion des déchets est encadrée, dans le Vaucluse, par les documents suivants :

- le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) approuvé par arrêté préfectoral du 24 mars 2003,
- le plan départemental de prévention et de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics (PPGD BTP) approuvé le 17 avril 2002.
- le plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIS) adopté par arrêté du préfet de région le premier août 1996.

La gestion des déchets sur la commune

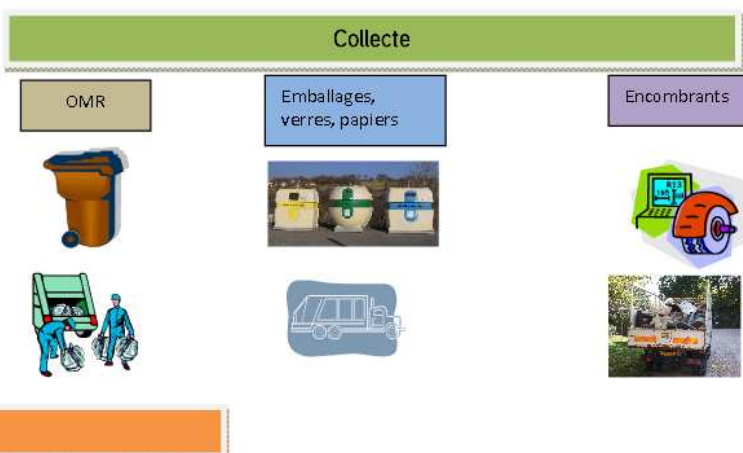
Sur le territoire de la Tour d'Aigues, c'est la Communauté Territoriale Sud Luberon (COTELUB) qui assure le service de «Collecte, élimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés» (en vert dans le tableau suivant). La collecte du verre, des papiers/journaux/revues/magazines et emballages ménagers recyclables et le traitement des déchets sont des opérations déléguées à des prestataires (en orange).

Compétence exercée	OMR		Verre	JRM	EMR	DASRI	Encombrants	Cartons	
	PàP	PAV	PAV	PAV	PAV	PAV	PàP	PàP	PAV
Collecte									
Traitement									

PàP : Porte à porte ou point de regroupement
 PAV : point d'apport volontaire
 OMR : ordures ménagères résiduelles
 JRM : journaux, revues, magazines
 EMR : emballages ménagers résiduels
 DASRI : Déchets d'activités de soins à risques infectieux



Déchets des ménages



Centre de stockage - Jas de Rhodes - Les Pennes Mirabeau - Sita



Emballages - centre de tri - Istres - Provence Valorisation
 Verres - Vial - Vergeze



Centre d'apports volontaires - Pertuis

Une production des ordures ménagères résiduelles en baisse sur l'intercommunalité

La COTELUB a collecté en 2015 près de 5 730 tonnes d'ordures ménagères résiduelles soit une diminution de 8% par rapport à 2011 alors que la population augmentait par ailleurs. C'est un signe très encourageant qui se rapproche des objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement (réduction de la production de 7% par an).

De manière générale, le tri sélectif est en croissance. Entre 2014 et 2015, la collecte des déchets verts a augmenté de 74% après une phase d'expérimentation entre 2011 et 2013. La collecte concernant le tri sélectif a également augmenté (9%), comme la collecte de cartons (13%) et du textile (53%) avec la croix rouge. Par contre, la collecte du verre, de la tôle ont légèrement diminué tandis que le volume d'encombrants a augmenté.

Gestion du traitement des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)

Le traitement des OMR a été confié au SIECEUTOM, syndicat en charge d'un projet de bio valorisation ; dans cette attente, les OMR sont portés à l'enfouissement par SITA Sud. Dans un souci d'amélioration de la rentabilité des collectes et du cadre de vie un programme d'enterrement des conteneurs à ordures ménagères dans les centres villages et de renouvellement des colonnes de tri sélectif a été lancé depuis 2012.

La gestion des déchets sur la commune

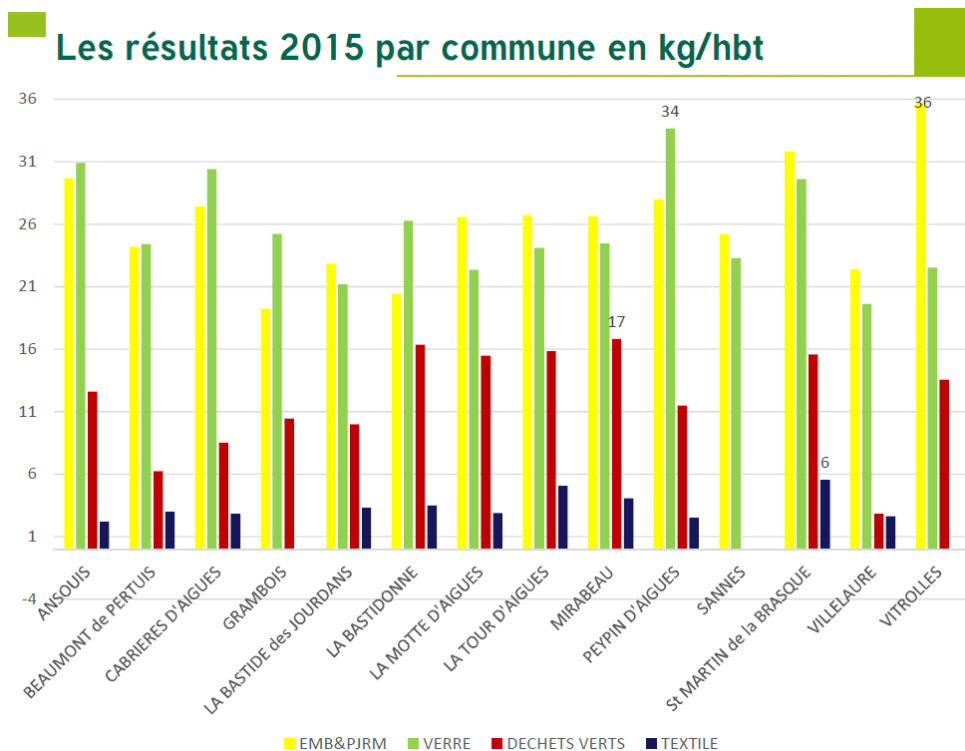
Sur le territoire de la Communauté Territoriale Sud Luberon, la collecte se fait en point de regroupement y compris dans l'hyper centre de La Tour d'Aigues où elle se faisait en porte à porte jusqu'en 2014. Le coût du service n'était pas le même, les habitants de la Tour d'Aigues payaient une taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) plus importante. Depuis 2015, le porte à porte a été remplacé par la mise en service des colonnes enterrées et la mise en place de conteneurs dans un objectif de réduction des coûts avec une équipe de 2 agents au lieu de 3, et un service en C5 et non plus en C6.

Pour la collecte des encombrants, il existe 2 circuits en porte à porte sur le territoire de la COTELUB. La collecte se fait sur rendez-vous le vendredi à la Tour d'Aigues en téléphonant à la mairie.

Sur la commune en 2012 on dénombrait 11 points d'apports volontaires pour la collecte en tri sélectif des emballages ménagers, papiers, journaux, magazines et verre. Représentant 36 colonnes, ils sont répartis comme suit :

COMMUNE	Localisation	EMR	Papier	Verre	précisions
LA TOUR D'AIGUES	Délaissé La Fauconne	1	1	1	
	Chemin de Verdache	1	1	1	
	Parking Libération	1	1	1	
	Chemin Du Plan	1	1	1	
	Vitifruits	1	2	1	Ajout 1 PAV papier à la demande des coopératives
	Parc D'activité Le Revol	1	1	1	
	Services Techniques	1	1	1	
	Stade Yves Garcin	2	1	1	Suppression 1 PAV EMR suite au déplacement
	Cimetière	1	1	1	
	Collège Albert Camus	2	1	1	
	Parc Tennis Salle Des Fêtes	1	1	1	

A la Tour d'Aigues en 2015, le tri des papiers et emballages se mesurait à 26,75 kilos/habitant environ, se trouvant dans la tranche haute au niveau du tri dans l'intercommunalité dont la moyenne était de 26,21 kilos/habitant. La commune est bien positionnée au niveau du recyclage des déchets verts également avec 15,83 kilos/habitant alors que COTELUB enregistre une moyenne de 11,11 kilos/habitant. Le recyclage du textile est également un point fort de la commune. A l'inverse, le tri du verre est inférieur à la moyenne de l'intercommunalité (24,10 kilos/habitant contre 25,57 kilos/habitants pour COTELUB).



Points d'apport volontaire sur la commune de la Tour d'Aigues

Source : GzC Territoires



Si la commune est dotée convenablement de Points d'Apport Volontaire (PAV) pour le tri des déchets, la Commission Environnement de la Communauté Territoriale Sud Luberon soulève dans son rapport de 2016, suite à des visites de terrain, un besoin de renfort des PAV au niveau du récent lotissement « les Vignes ».

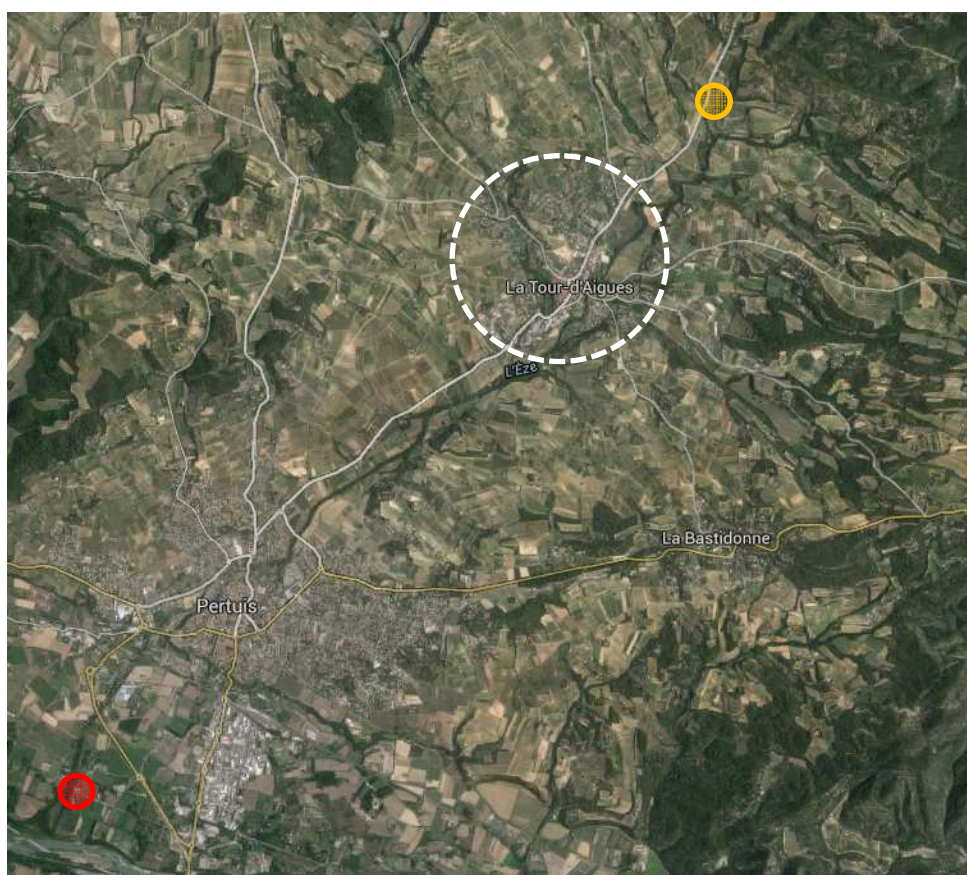
Les déchetteries

La déchetterie la plus proche était jusqu'il y a peu celle de Pertuis. Toutefois, un « Pôle Environnement et Valorisation » a été construit sur le territoire de la Tour d'Aigues, au lieu-dit « Le Revès Sud ». Les photographies illustrent les travaux en cours au bord de la RD956 et la simulation du projet aujourd'hui réalisé.





Localisation de la déchetterie de Pertuis et du Pôle Environnement et Valorisation à la Tour d'Aigues

Source : GzC Territoires



Légende :

-  Déchetterie de Pertuis
-  Pôle Environnement et Valorisation

Déchets - Synthèse

ATOUS :

- Une gestion des déchets confiée à la COTELUB et un dispositif de tri sélectif efficace.
- Des actions pour favoriser le recyclage et réduire les déchets ménagers (compostage, nombreux PAV...).
- Création d'un nouveau pôle environnement et valorisation à proximité du centre urbain et intégré dans le paysage communal.

CONTRAINTES :

- Des secteurs récemment construits encore non dotés de Points d'Apport Volontaire pour le tri sélectif qu'il est nécessaire d'équiper.

ENJEUX :

- Maintenir un réseau de collecte de déchets ménagers et assimilés efficient sur la commune
- Favoriser le tri sélectif (sensibilisation, renforcement des points de collecte...)
- Planifier un développement urbain en cohérence avec les capacités des équipements vers lesquels sont dirigés les déchets de la commune (centre de tri, d'incinération...).

Nuisances

Les pollutions relatives à la qualité de l'air et à la qualité des eaux sont intégrées respectivement aux chapitres « Qualité de l'Air » et « Eau ».

Une faible part de la population communale exposée à des nuisances sonores

La loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005 transposée dans le code de l'environnement donne pour objectifs d'évaluer l'exposition au bruit des populations, d'informer les populations sur le niveau d'exposition et sur les effets du bruit et de réduire le niveau d'exposition et préserver les zones calmes. Pour atteindre ces objectifs, deux nouveaux outils ont été mis en place : les cartes de bruit et les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

- Les transports routiers : principale origine du bruit à la Tour d'Aigues

Le principal facteur à l'origine de nuisances et pollutions, sur le territoire communal, est représenté par la traversée de la RD956 qui traverse la commune du Sud-Ouest au Nord-Est en passant par le centre-ville et reliant Pertuis à Montfuron.

Cette infrastructure de transport terrestre bruyante a été classée par l'arrêté préfectoral du 2 février 2016. Le centre-bourg de la commune (rue en U) est le secteur le plus impacté, classé en en catégorie 2. Cela signifie que la route affecte une largeur de 250m de part et d'autre des voies par le bruit que le trafic provoque.

Les entrées de ville sont classées en catégorie 4, leurs nuisances sonores impactant une largeur de 30m environ de part et d'autre de la voie, et hors agglomération, la RD956 est en catégorie 3 affectant une largeur de 100m de part et d'autre de la voie.

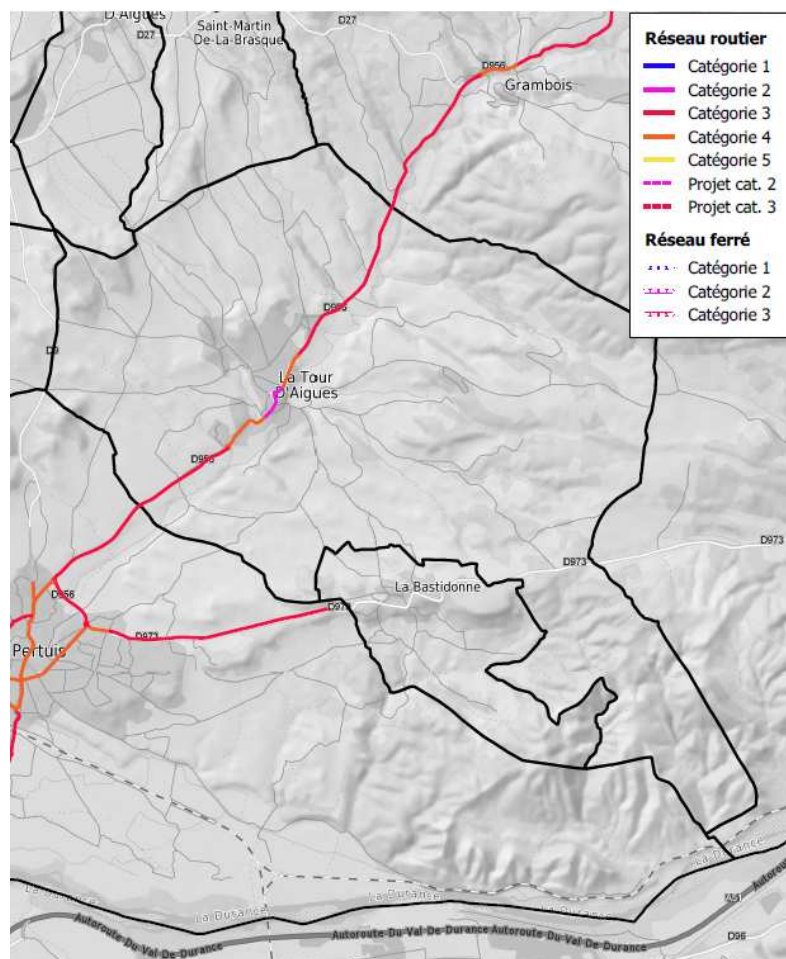


CLASSEMENT SONORE 2016

Réseau routier : trafic > 5000 véhicules/jour
Réseau ferroviaire interurbain : trafic > 50 trains/jour
Réseau ferroviaire urbain : trafic > 100 trains/jour

LA TOUR-D'AIGUES

Annexe de l'arrêté préfectoral
du 02 février 2016



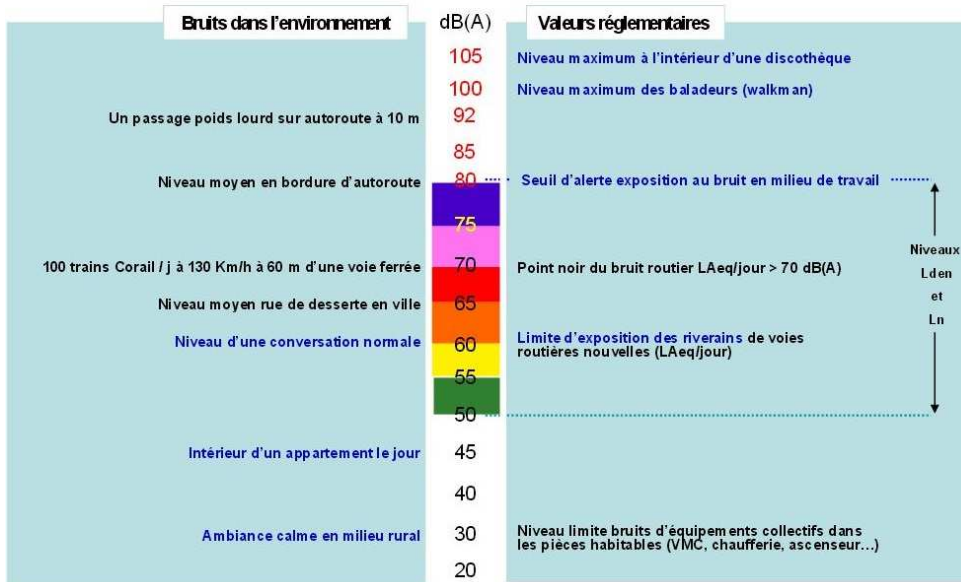
Les secteurs de la RD956 classés en catégorie 3 directement impactés par les nuisances liées au bruit et aux vibrations lors des passages des véhicules (dont les poids-lourds) ont un trafic moyen en 2014 de 8734 véhicules/jour dont 2 à 5% de poids lourds (Source : tableaux de trafics – arrêté préfectoral n°2014191-0010) et de plus de 3 millions par an.

Ces tronçons sont par conséquent concernés par des cartes de bruit stratégiques.

Echelle comparative intégrant les niveaux d'expositions des cartes de bruit stratégiques

Source : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des grandes infrastructures nationales de transport du Vaucluse

(Code couleur des légendes utilisé pour les représentations des niveaux d'exposition définis par la norme NFS 31.130)



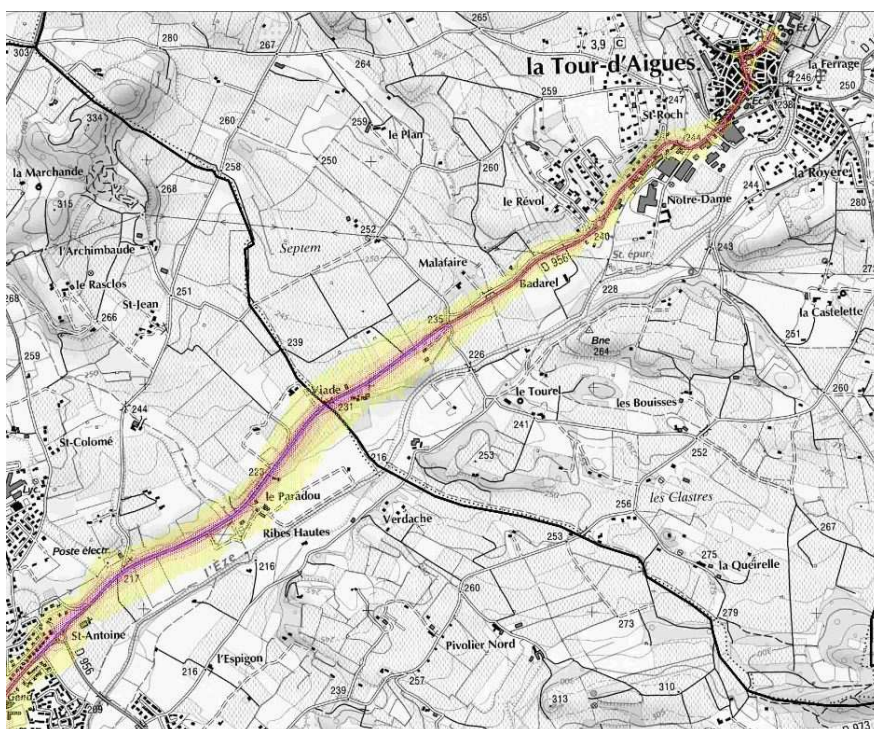
Les deux cartes d'exposition sonore (ou cartes de "type A") présentées ci-dessous représentent, par des courbes isophones par pas de 5 dB(A) et pour l'année d'établissement des cartes :

- les zones exposées à plus de 55 dB(A) en Lden (pour une période de 24h) ;
- les zones exposées à plus de 50 dB(A) en Ln (pour la période de nuit).

La nuit, les nuisances sonores sont beaucoup moins importantes qu'en journée.

Niveaux sonores de la RD956 en journée et de nuit en 2014 (arrêté préfectoral n°2014191-0010)

Source : G2C Territoires, d'après les cartes de bruit stratégiques du Vaucluse

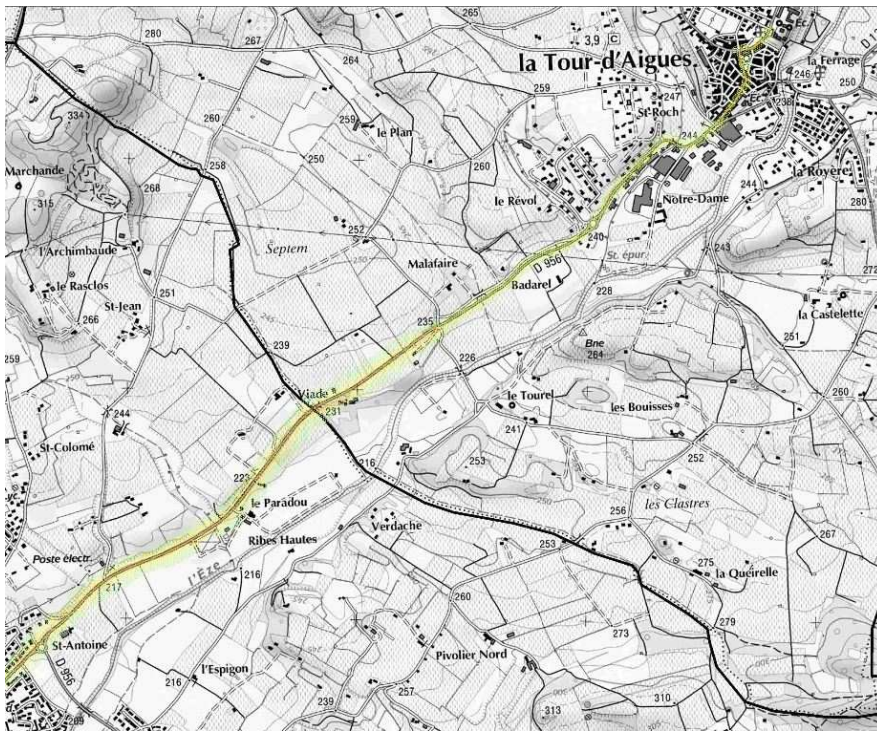


CARTE A Lden* : zones exposées au bruit à plus de 55dB(A)- Courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit

*Lden: indicateur de bruit
L = level (niveau), d = day (jour), e = evening (soirée), n = night (nuit)

Légende

- Niveau sonore Lden
- Lden > 55 dB(A)
 - Lden > 60 dB(A)
 - Lden > 65 dB(A)
 - Lden > 70 dB(A)
 - Lden > 75 dB(A)



CARTE A Ln* : zones exposées au bruit à plus de 50dB(A) - Courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit

*Ln: indicateur de bruit
L = level (niveau), n = night (nuit)

Légende

Niveau sonore Ln	
	Ln > 50 dB(A)
	Ln > 55 dB(A)
	Ln > 60 dB(A)
	Ln > 65 dB(A)
	Ln > 70 dB(A)

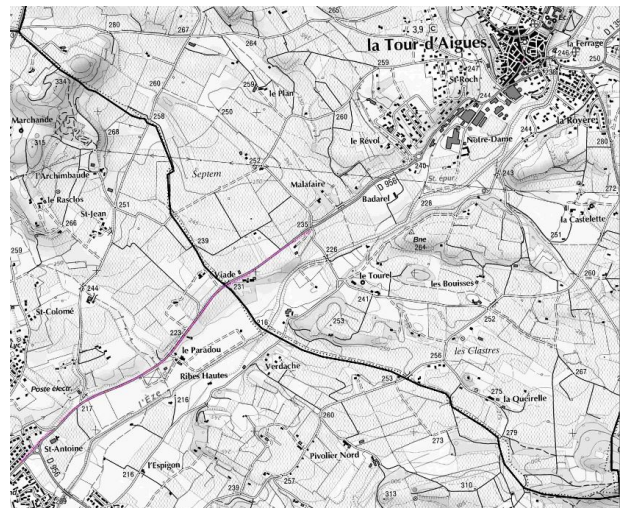
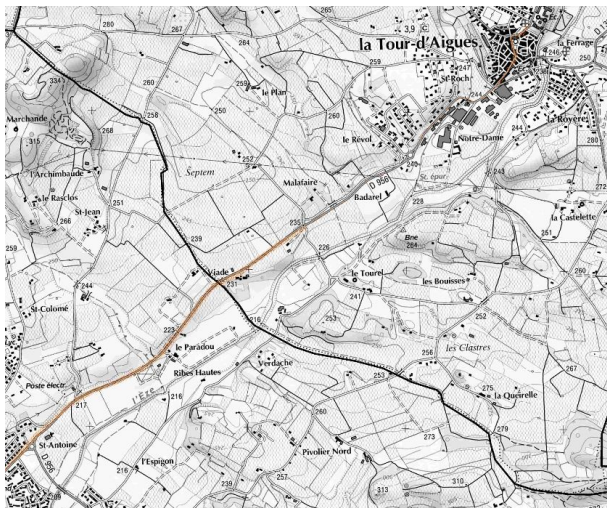
Les cartes de dépassement des valeurs limites (ou cartes de "type C") représentent pour l'année d'établissement des cartes les zones où les valeurs limites en Lden (sur 24h) et en Ln (pour une nuit) sont dépassées. Pour les axes routiers, ces valeurs limites sont Lden=68 dB(A) et Ln=62 dB(A). Elles caractérisent les zones susceptibles de contenir des points noirs bruit. Pour la RD 956, elles sont les suivantes :

CARTE C Lden* : zones où les valeurs limites de niveau sonore sont dépassées - Lden > 68dB(A)

*Lden: indicateur de bruit
L = level (niveau), d = day (jour), e = evening (soirée), n = night (nuit)

CARTE C Ln* : zones où les valeurs limites de niveau sonore sont dépassées - Ln > 62dB(A)

*Ln: indicateur de bruit
L = level (niveau), n = night (nuit)



A partir de l'exploitation des résultats des cartes stratégiques du bruit, une estimation de l'exposition au bruit des populations, des bâtiments sensibles (établissements de santé et d'enseignement) et des superficies exposées a pu être définie. Pour la RD956, la population exposée à des nuisances sonores est estimée à 800 personnes dont 500 personnes la nuit. Six établissements sensibles sont impactés dont trois d'enseignements et trois de santé. Une part de cette population se situe sur la commune de la Tour d'Aigues.

Tableau récapitulatif de la population et des superficies exposées aux nuisances sonores de la RD956

Source : Résumé Non Technique des cartes de bruit du réseau départemental en Vaucluse

Lden en dB(A)	Population (nb de personnes exposées)	Établissements sensibles (E : Enseignement / S : Santé)	Ln en dB(A)	Population (nb de personnes exposées)	Établissements sensibles (E : Enseignement / S : Santé)
Entre 55 et 60	100	/	Entre 50 et 55	100	1E
Entre 60 et 65	100	1E	Entre 55 et 60	0	2E 2S
Entre 65 et 70	0	2E ; 2S	Entre 60 et 65	200	/
Entre 70 et 75	200	/	Entre 65 et 70	0	/
75 et +	0	/	70 et +	0	/
> 68 dB(A)	200	1S	> 62 dB(A)	200	/

Superficies exposées (Km²)					
Lden > 55 dB(A)	1,3584	Lden > 65 dB(A)	0,2637	Lden > 75 dB(A)	0,0000

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 de cette voie bruyante, ou susceptibles d'y être admis, en vue d'améliorer la situation existante ou future des riverains. Pour exemple, cet axe devra s'accompagner de bandes soumises à une isolation acoustique minimum.

En dehors de la prise en considération des nuisances sonores liées au trafic de circulation, une attention toute particulière sera apportée au document d'urbanisme afin de minimiser les risques de conflits de voisinage liés au bruit. En particulier, le PLU veillera à éviter l'implantation de zones d'activités industrielles en limite immédiate de zones urbanisables résidentielles et à limiter l'implantation d'activités artisanales au sein de zones d'urbanisation aux seules activités qui ne génèrent pas de nuisances pour le voisinage.

■ Une commune bénéficiant d'une ambiance sonore calme

Les « zones calmes », notion introduite par la Directive Européenne relative à l'établissement des cartes de bruit et des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement, sont des espaces où l'environnement est soumis à des niveaux acoustiques faibles et sans agression sonore.

Ces zones peuvent être définies selon plusieurs caractéristiques : les zones dont l'ambiance sonore est calme (inférieure à 55 dB(A)), les zones naturelles protégées ou non, les zones agricoles, ou encore en milieu urbain, selon la vocation du site (promenade, espaces verts, secteur culturel, lieu culturel, habitat tranquille, espace sportif...) ou la perception des habitants et la qualité paysagère.

A ce jour, aucune carte officielle de « zone calme » n'a été établie dans le cadre du PPBE du Vaucluse. L'accès à ces zones pour chacun est un enjeu d'équilibre et de santé.

Sur la commune de la Tour d'Aigues, on peut cependant avancer que l'ensemble formé par les espaces agricoles et naturels est une « zone calme » à préserver. Dans la tâche urbaine, le cœur ancien, entièrement piéton et peu habité est une zone calme à préserver.

Ces zones participent à donner un cadre de vie agréable et doivent a minima ne pas être dégradées.

Un territoire impacté par la pollution lumineuse

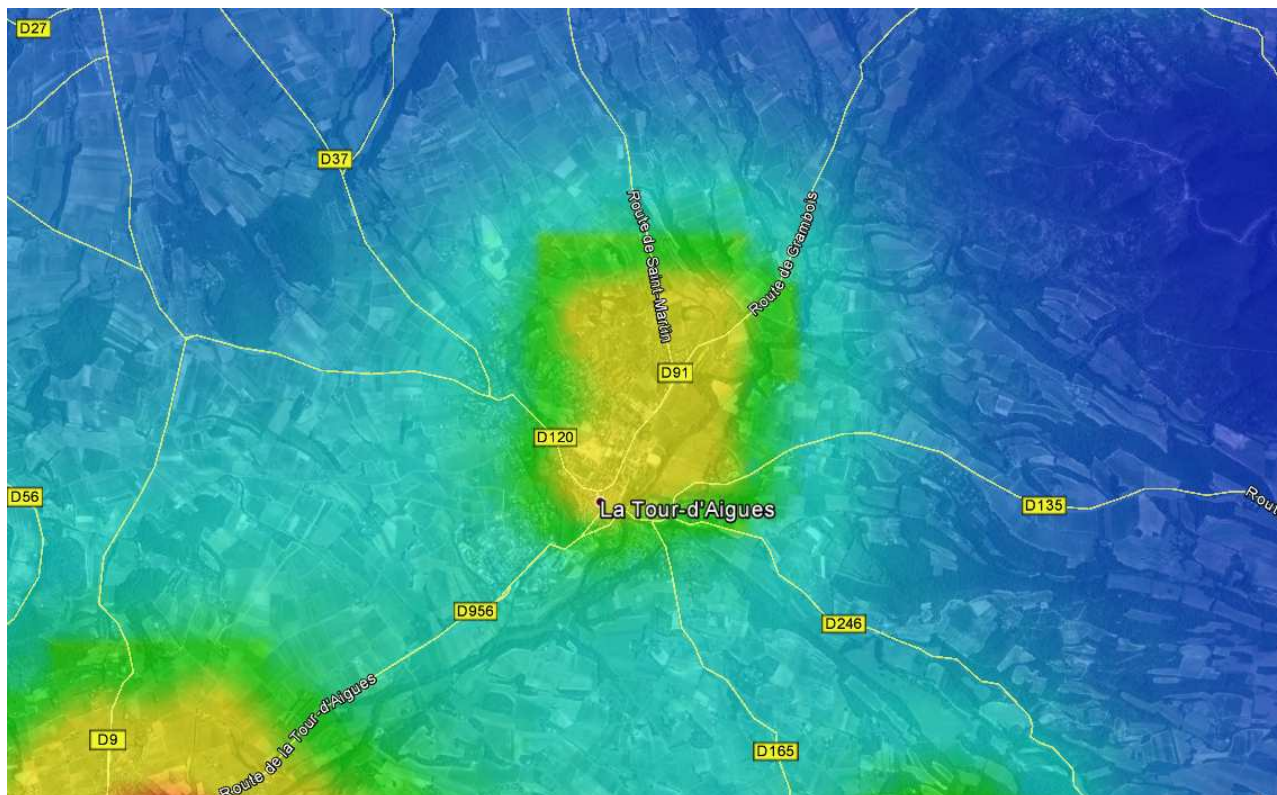
La pollution lumineuse désigne la dégradation de l'environnement nocturne par émission de lumière artificielle entraînant des impacts importants sur les écosystèmes (faune et flore) et sur la santé humaine suite à l'artificialisation de la nuit. Les conséquences de la pollution lumineuse sont multiples :

- dégradation de la santé et du confort des habitants par l'augmentation de lumière intrusive ;
- éblouissement des usagers de la route par des éclairages surpuissants ;
- morcellement des habitats naturels et rupture du continuum paysager et biologique ;
- perturbation des rythmes de vie des espèces, notamment de l'avifaune et des espèces nocturnes ;
- déséquilibre global de la chaîne alimentaire ; etc.

Grâce à sa situation géographique avantageuse et son éloignement avec les grandes agglomérations (Aix-Marseille/Avignon), la commune de la Tour d'Aigues est relativement préservée de la pollution lumineuse. Elle fait néanmoins partie de l'aire d'influence lumineuse de l'agglomération de Pertuis. Le cœur de bourg est sujet à une pollution plus forte résultant des éclairages publics. Les espaces agricoles et naturels alentours ne sont pas ou du moins très peu impactés par cette nuisance visuelle.

Carte de la pollution lumineuse sur la commune de la Tour d'Aigues et à ses environs

Source : Association Avex



Légende :

Magenta : 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.

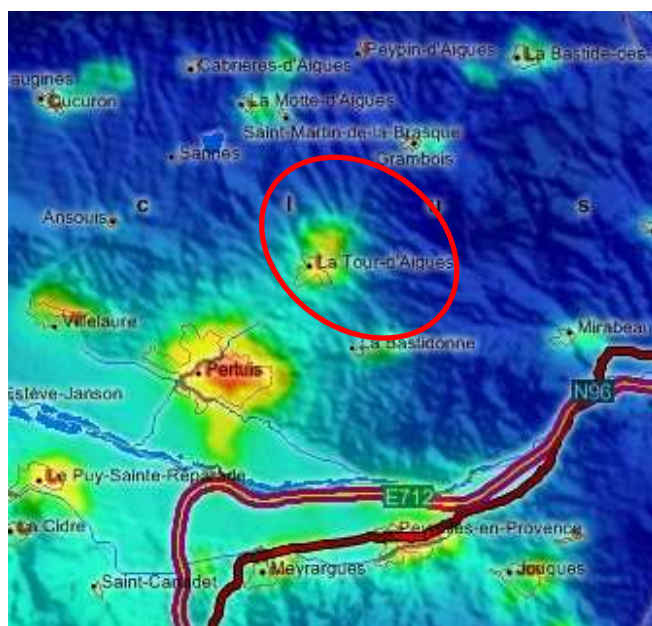
Rouge : 100-200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent.

Orange : 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, la pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.

Jaune : 250-500 étoiles : Pollution lumineuse encore forte. Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions.

Vert : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourg des métropoles, Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques, typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel et montent à 40-50° de hauteur.

Cyan : 1000-1800 étoiles : la Voie Lactée est visible la plupart du temps (en fonction des conditions climatiques) mais sans éclat, elle se distingue sans plus.



Nuisances - Synthèse

ATOUPS :

- Une commune bénéficiant d'une ambiance sonore calme à la périphérie du centre-ville.
- Des espaces naturels et agricoles préservés de toute nuisance sonore et lumineuse.

CONTRAINTES :

- Un centre-ville exposé à des nuisances sonores essentiellement journalières à cause de la RD956 qui le traverse.
- Un cœur de bourg sujet à la pollution lumineuse.

ENJEUX :

- Maintenir une faible exposition de la population aux nuisances sonores diurnes et nocturnes.
- Gérer les abords des voies passagères afin d'atténuer les nuisances pour les habitations.
- Favoriser une isolation phonique adaptée aux abords des axes bruyants.
- Repenser l'usage des éclairages nocturnes sur la commune : fonctionnel et sécuritaire mais mesuré et adapté aux différents secteurs du territoire.

Risques

Cinq risques majeurs sont recensés sur la commune et concernent : les inondations, les feux de forêts, les mouvements de terrain et tassements différentiels, les séismes et le transport de marchandises dangereuses.

Un risque inondation dû à la rivière de l'Eze et à ses affluents

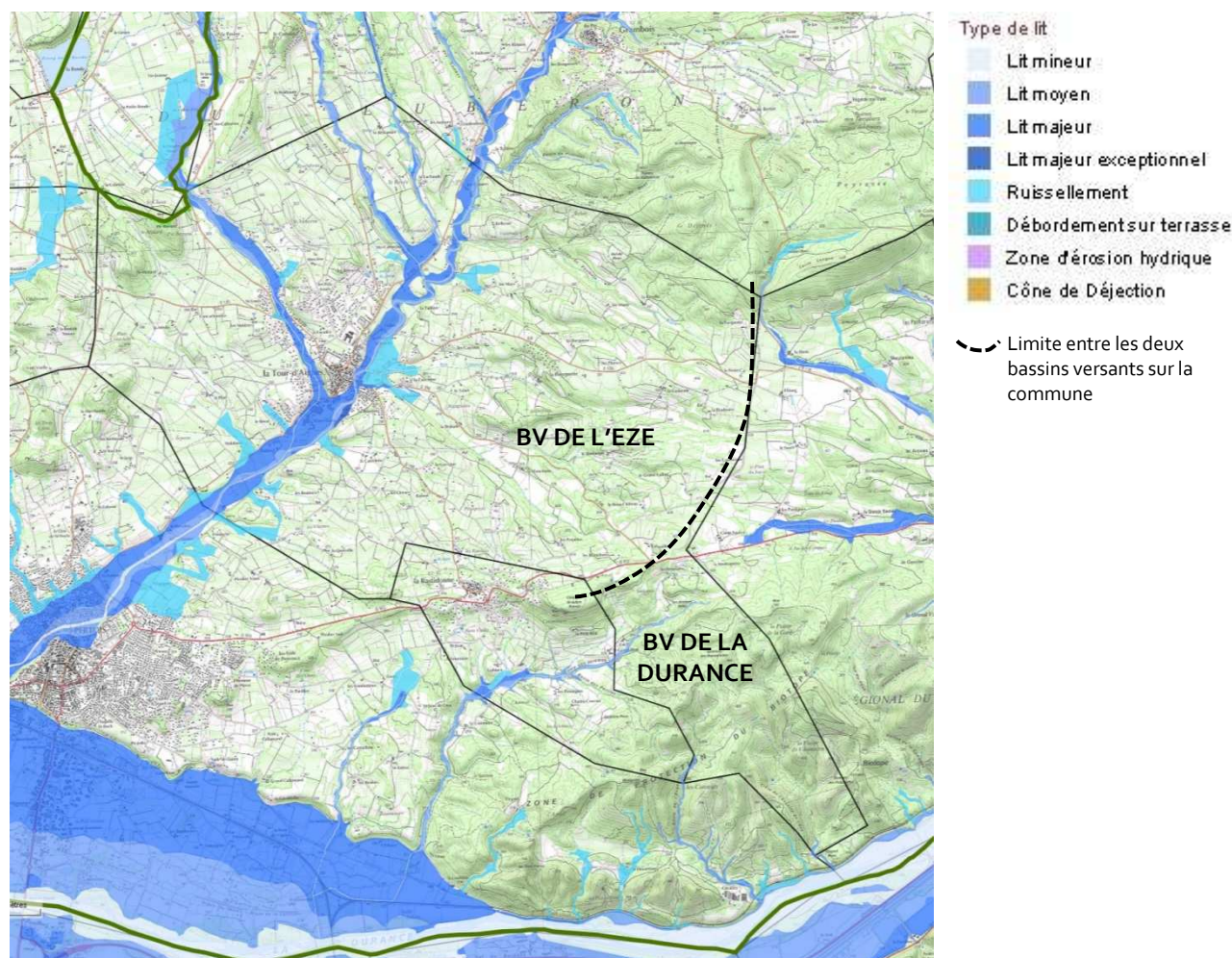
- Des risques à l'échelle du bassin versant et de la commune

L'Atlas des Zones Inondables de la région PACA donne un état des connaissances sur les phénomènes d'inondations susceptibles de se produire par débordement des cours d'eau. Ce document, réalisé par les services de l'Etat, a seulement une portée normative et non réglementaire.

Sur la commune de la Tour d'Aigues, le bassin versant de l'Eze est menacé par des ruissellements et de potentiels débordements sur les cours d'eau de l'Eze et ses affluents dont principalement l'Ourgouse et le Riou. Le bassin versant de la Durance est moins sujet à ces aléas. Seuls les torrents du ravin des Jérômes et de l'Engagnier peuvent être problématiques lors d'importants épisodes pluvieux.

Atlas des Zones Inondables de la Tour d'Aigues

Source : SIT des PNR de la région PACA



La doctrine de l'État prévoit un principe d'inconstructibilité dans l'ensemble des zones inondables présentant des aléas (lits mineur/moyen, majeur et majeur exceptionnel). Des

dispositions spécifiques sont néanmoins prévues pour les constructions existantes, pour les constructions agricoles et au sein des tissus urbains actuels (sous conditions).

Depuis 1982, la commune a connu neuf inondations et coulées de boue (dont 2 à deux jours d'intervalle en 1987), ainsi qu'une forte tempête en 1982 qui ont été reconnues catastrophes naturelles avec publication d'arrêtés publiés au Journal Officiel.

Liste des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sur le territoire de la Tour d'Aigues depuis 1982

Source : Prim.net

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	30/11/1982
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	23/08/1984	23/08/1984	16/10/1984
Inondations et coulées de boue	23/08/1987	24/08/1987	02/12/1987
Inondations et coulées de boue	03/02/1994	06/02/1994	06/06/1994
Inondations et coulées de boue	19/09/2000	20/09/2000	29/08/2001
Inondations et coulées de boue	01/12/2003	04/12/2003	12/12/2003
Inondations et coulées de boue	14/12/2008	15/12/2008	17/04/2009
Inondations et coulées de boue	06/09/2010	07/09/2010	02/12/2010

■ Des outils de prévention

En conséquence de ces risques forts, un **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)** du bassin versant de l'Eze a été prescrit en 1999 et approuvé le 23 mai 2001, établi par le syndicat intercommunal formé par les communes de Pertuis, la Tour d'Aigues et Grambois. Instrument réglementaire, le PPRI permet aux communes de mieux gérer le risque inondation en définissant et mettant en œuvre un programme d'aménagement pour réduire des débordements de l'Eze en cas de crue importante.

Le PPRI du bassin versant de l'Eze définit, sur la commune de la Tour d'Aigues les aléas suivants en fonction du cours d'eau présentant des risques :

- **Sur l'Eze d'amont en aval :**
 - *Aléa fort* : secteurs du stade et du camping municipal.
 - *Aléa très fort* : secteurs du stade municipal, du lotissement Les Jardins, de la confluence Ourgouse-Eze et de la STEP de la Tour d'Aigues.
- **Sur l'Ourgouse d'amont en aval :**
 - *Aléa fort* : quartier de l'Ourgouse, coopérative Vitifruit, Cellier.
 - *Aléa très fort* : quartier les Horts, de l'Ourgouse, coopérative Vitifruit.
- **Sur les vallons :**
 - *Aléa très fort* : quartier le Revès, lotissement les Prés et quartier les Bélouzes.

Face à ces aléas, le PPRI a défini un zonage réglementaire de manière à mettre en sécurité les biens et les personnes et limiter les constructions et installations dans les zones directement exposées.

Ce plan, résultant de la confrontation entre la carte des aléas et l'appréciation des enjeux (notion de vulnérabilité), délimite des zones sur lesquelles s'applique un règlement et pour lesquelles sont définies des prescriptions.

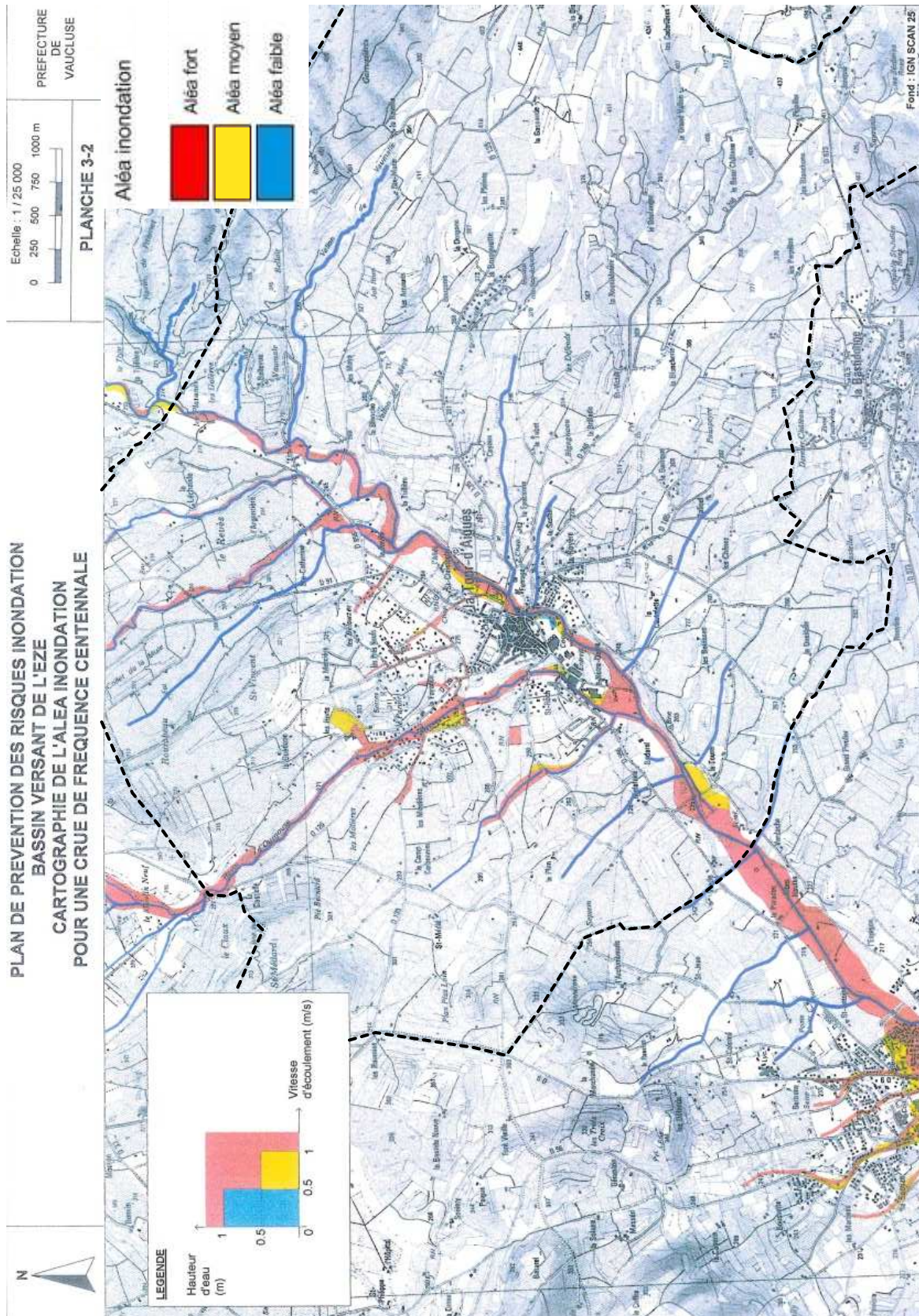
Trois zones réglementaires sont distinguées :

- **Une zone rouge** correspondant aux zones vierges de toute urbanisation et aux zones bâties soumises à un aléa fort d'inondation sur laquelle toute construction est interdite ;
- **Une zone jaune** correspondant aux zones bâties soumises à un aléa moyen d'inondation, où les constructions sont strictement limitées ;

- **Une zone bleue** correspondant aux zones soumises à un aléa faible d'inondation, où les constructions sont possibles, sous conditions et aux zones d'expansion de crue actuellement naturelles qu'il convient de protéger.

Cartographie des aléas dus au risque d'inondation sur la commune de la Tour d'Aigues

Source : PPRi Bassin versant de l'Eze



En parallèle, c'est également le **syndicat intercommunal pour l'entretien et l'aménagement du bassin de l'Eze** qui met en œuvre des actions de protection des inondations, de gestion, d'aménagement et de restauration des berges.

Ainsi le risque inondation nécessite d'être pris en compte dans les choix de développement de la commune. En effet, une maîtrise et un encadrement de l'urbanisation est indispensable, dans l'objectif de garantir une sécurité tant des personnes que des biens.

Feux de forêt, un risque induit fort sur le territoire communal

Dans le Vaucluse, le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (P.D.P.F.C.I.) a été approuvé par arrêté préfectoral le 21 novembre 2015. Ce document fait la synthèse de toutes les actions visant à diminuer le risque d'incendie de forêt dans le département pour la période 2015-2024. Il a été rédigé en collaboration avec tous les partenaires départementaux et régionaux ayant une action dans ce domaine. Ce PDPFCI établit un bilan de la situation du département, un plan d'action, ainsi qu'un atlas cartographique localisant les travaux prévus.

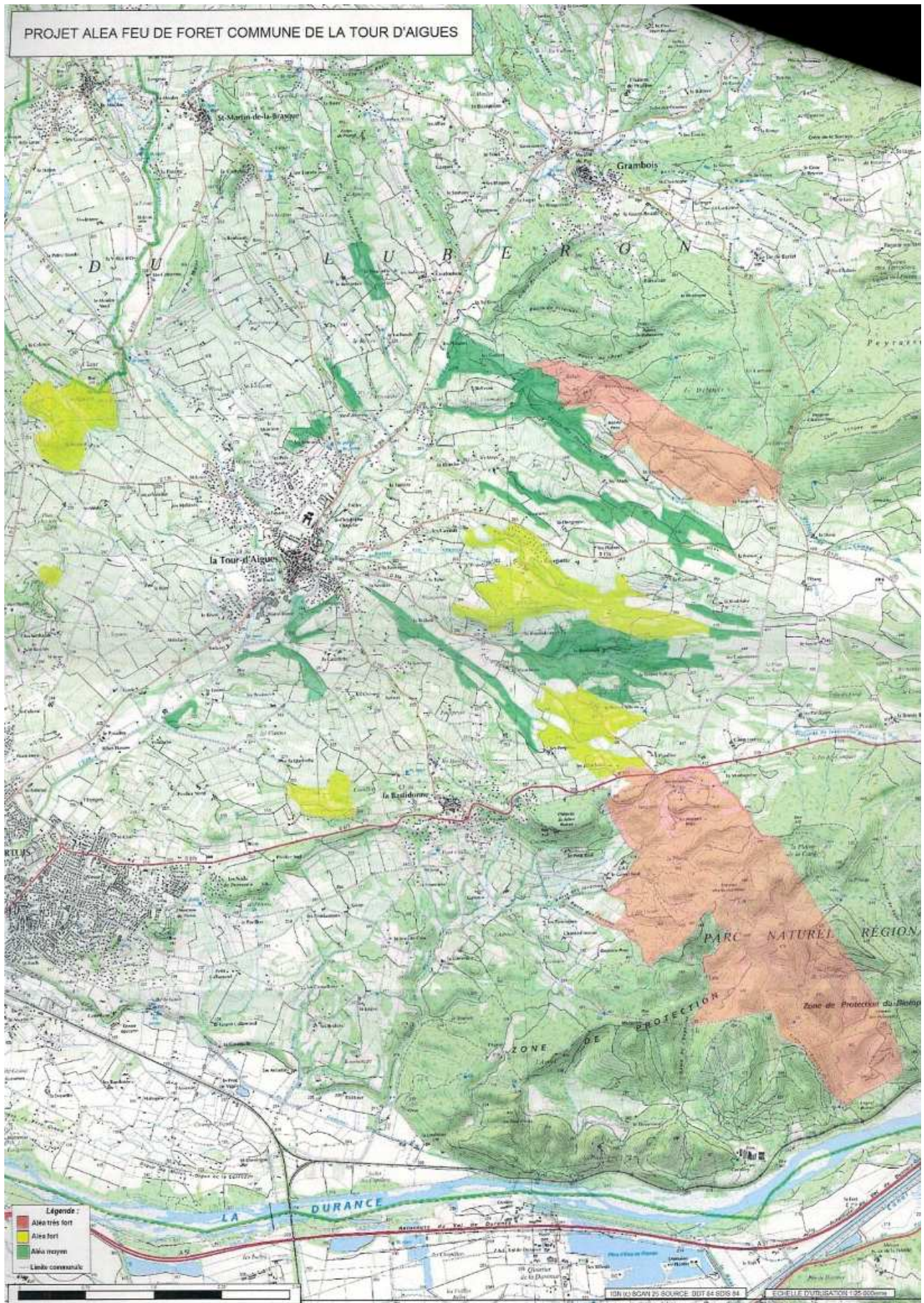
La commune de la Tour d'Aigues est soumise au risque de feux de forêt au niveau de la pointe Sud du territoire, appartenant au massif de Saint Sépulcre, mais également au niveau du lieu-dit des Garrussières (massif du Défends) et de la plaine agricole entre ces deux massifs, comportant de nombreux cordons boisés. Les collines de Saint Médard sont elles aussi soumises au risque incendie mais dans une moindre mesure car isolées des vastes surfaces boisées.

L'aspect boisé de ces massifs constitue un élément majeur du cadre de vie pour la ville de la Tour d'Aigues, ayant comme arrière-plan une vue sur ces collines forestières, d'aspect sauvage et protégées par de nombreuses servitudes légales.

Les zones d'aléas représentées sur la carte ci-dessous ont été établies par le département de Vaucluse. La carte aléa feu de forêt a été validée en sous-commission de sécurité relative au risque incendie de forêt le 3 mai 2017. Cette carte constitue la meilleure connaissance du risque sur le territoire communal. L'aléa est fort à très fort sur quasiment tous les reliefs boisés mais il touche aussi des espaces habités comme le lotissement de la Bourguette ou le secteur des Jonquiers. Ces zones construites au cœur des secteurs boisés rendent les feux de forêt d'autant plus risqués pour la population.

Extrait de la carte départementale des aléas feux de forêt sur la commune de la Tour d'Aigues

Source : DDT Vacluse



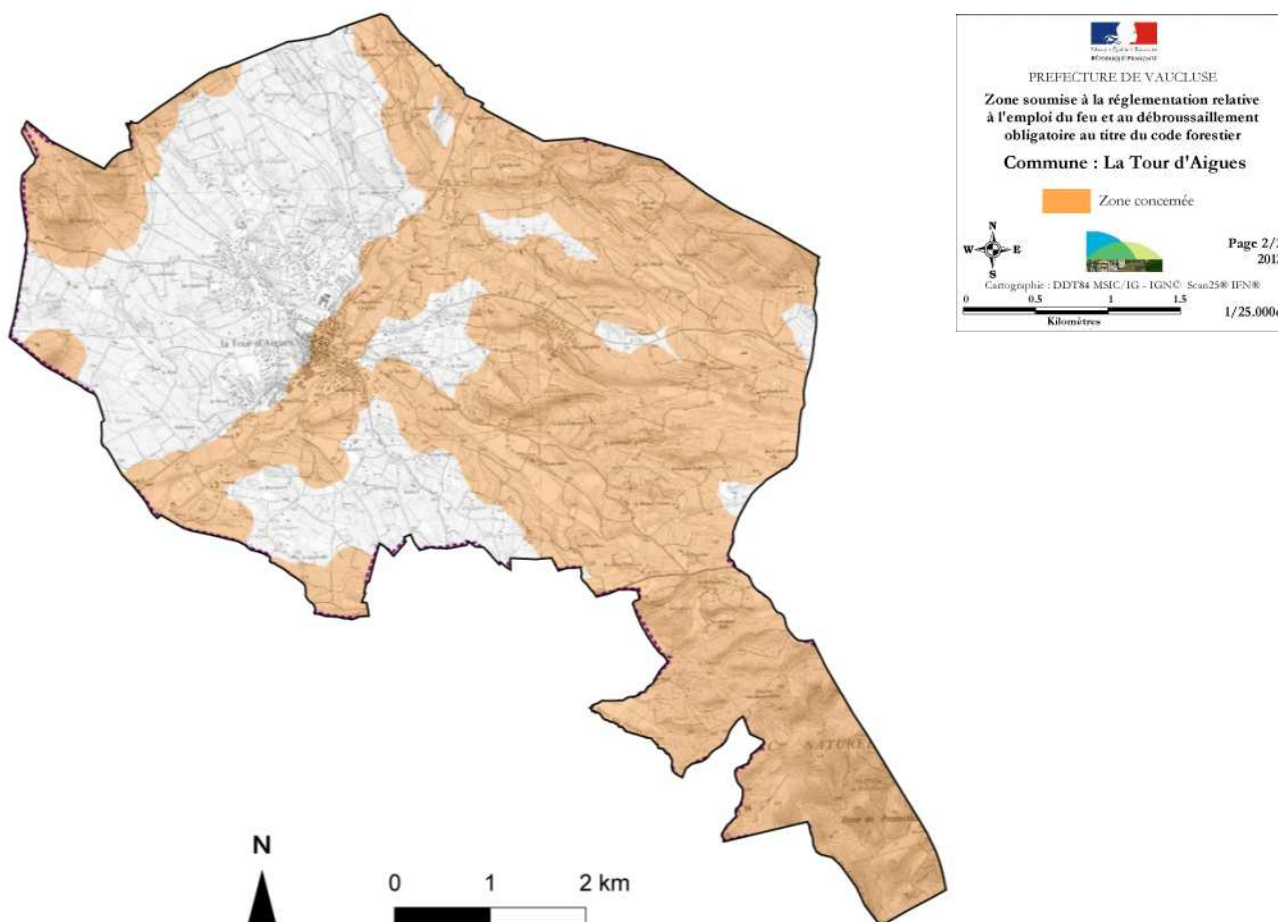
Il convient d'intégrer les mesures de protection contre les feux de forêt et les obligations de débroussaillage précisées par l'arrêté préfectoral du 18 février 2013. Cette obligation de débroussaillage est bien appliquée sur la commune de par une importante sensibilisation et une information des particuliers sur le risque feux de forêt. Seuls les habitants du lotissement de la Bourguette restent réticents à ces pratiques et sont difficiles à mobiliser alors que ce sont les principaux concernés.

Par ailleurs, certaines zones cultivables constituent un pare-feu ou une bande d'isolement de la forêt, au regard de leur superficie, leur forme et leur situation.

Afin de limiter et de prévenir les risques pour la population, la commune dispose d'équipements de défense incendie. Dans le centre et les premières extensions, le réseau DECI est bien développé et l'état général des hydrants est satisfaisant. Aujourd'hui 3 poteaux incendie sur 70 ont un débit inférieur à celui souhaité.

Cartographie des zones soumises à la réglementation relative à l'emploi du feu et au débroussaillage obligatoire au titre du code forestier sur la commune de la Tour d'Aigues

Source : DDT Vaucluse



Un relief sensible aux mouvements de terrain

Les aléas mouvements de terrains auxquels est sujette la commune sont regroupés en cinq catégories :

- les glissements de terrains,
- les coulées de boue et charriages torrentiels,
- les effondrements (naturels ou liés à des exploitations souterraines),
- les érosions de berges,
- les éboulements/chutes de blocs.

L'aléa « mouvement de terrain » est identifié sur plusieurs secteurs de la commune et a pour origine différents phénomènes. Les cours d'eau et les sources sont à l'origine des problématiques d'érosion des berges, de coulées de boues et charriages torrentiels et de la formation de cavités souterraines. La pédologie est quant à elle responsable des phénomènes d'effondrement, de glissements de terrain et d'éboulements.

Les risques de glissement de terrain sont marqués sur les coteaux boisés de la commune (par exemple sur le secteur de la Roustidouire) et le long des différents vallats. Cet aléa touche également des zones habitées, parfois proches du centre-ville.

Le risque de coulées de boue est plus ponctuel et dispersé, souvent localisé au niveau des exutoires des cours d'eau et le long des torrents sur le massif de Saint Sépulcre.

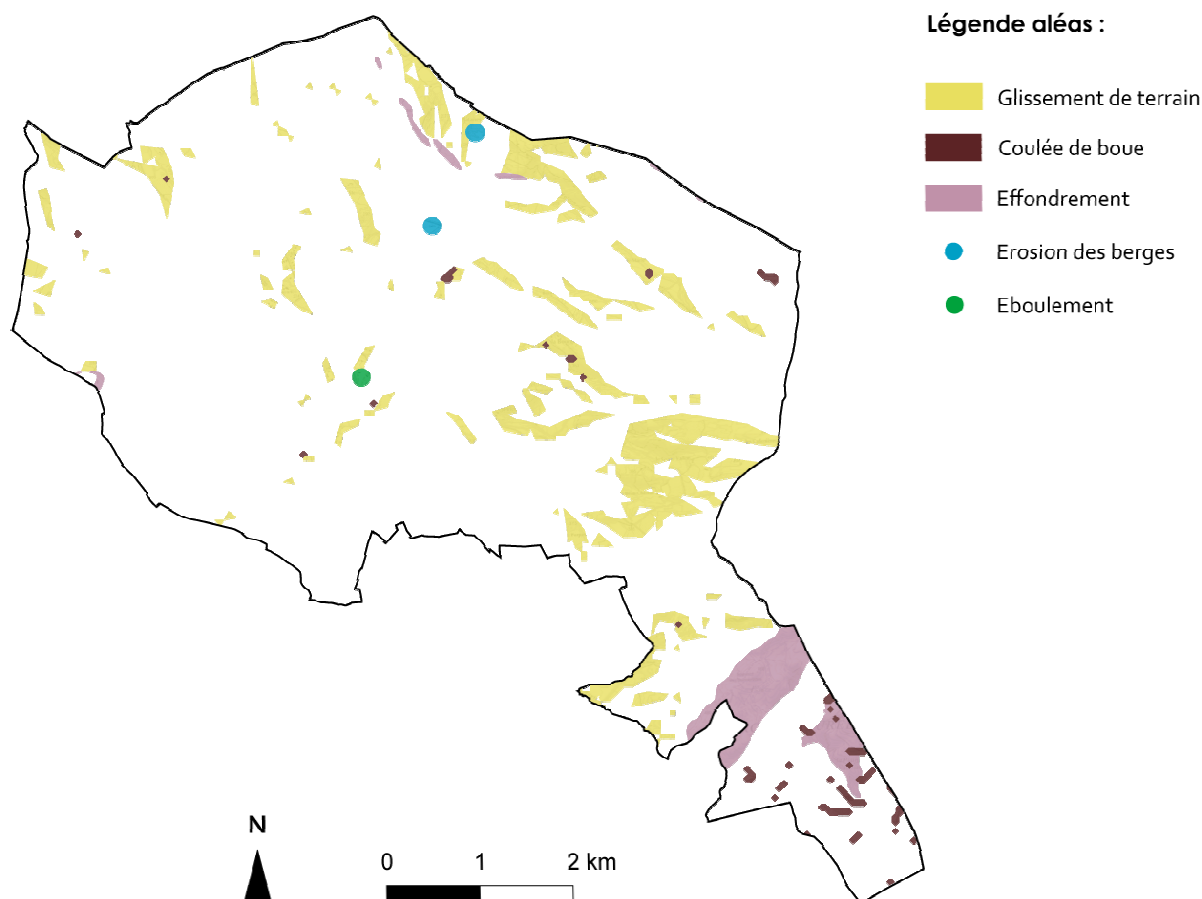
Le risque d'effondrement se localise essentiellement sur le relief de la pointe Sud du territoire communal également, au niveau des Buisserettes.

Le risque d'érosion des berges se situe aux abords du cours d'Eau de l'Eze, sur les secteurs de la Blanche et des Platanes.

L'aléa concernant les éboulements et chutes de blocs se localise au niveau du lieu-dit La Royère, le long de la route de la Bastidonne.

Localisation des aléas mouvements de terrain sur la commune de la Tour d'Aigues

Source : DREAL PACA - BRGM



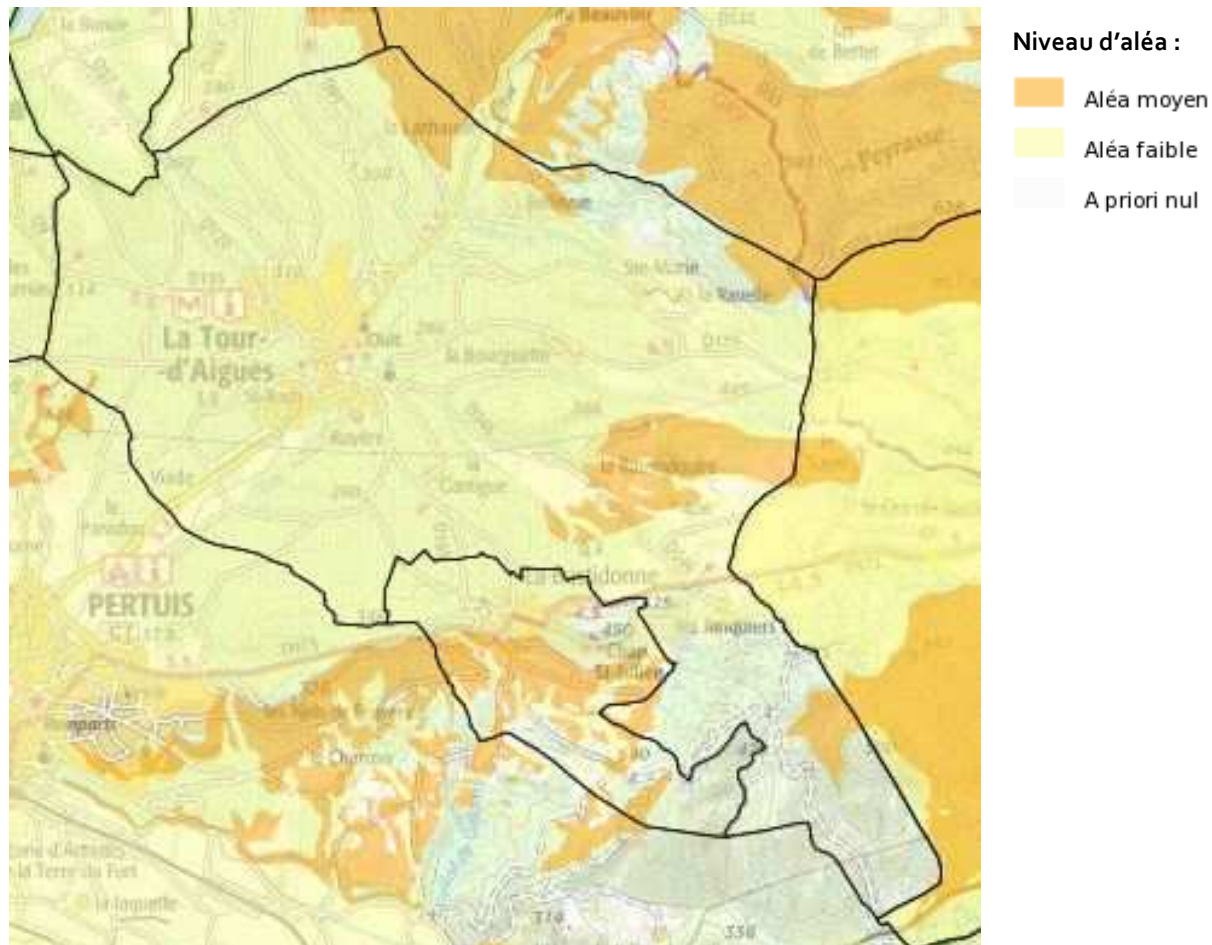
De plus, le territoire de la Tour d'Aigues est concerné par un aléa globalement faible de retrait-gonflement des sols argileux. L'aléa est qualifié de moyen sur des surfaces réduites en limite Nord du territoire communal, au niveau du relief de la Roustidouire et à la pointe Sud de la commune (Plaine de Vaumartin).

La localisation de cet aléa recensé par le BRGM s'explique par la géologie des sols. En effet, ce secteur est caractérisé par la présence de faciès détritiques duranciens et de marnes particulièrement sensibles aux mouvements de terrains et aux coulées de boues.

Cet aléa doit être pris en compte, le cas échéant, dans les futurs projets de construction, notamment par le biais d'études spécifiques (en géotechnique) afin de déterminer les caractéristiques des sols et définir les règles de constructions adaptées.

Qualification de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux sur la commune de la Tour d'Aigues

Sources : PAC commune de la Tour d'Aigues d'après les données de la DDT 84 – BRGM 2007



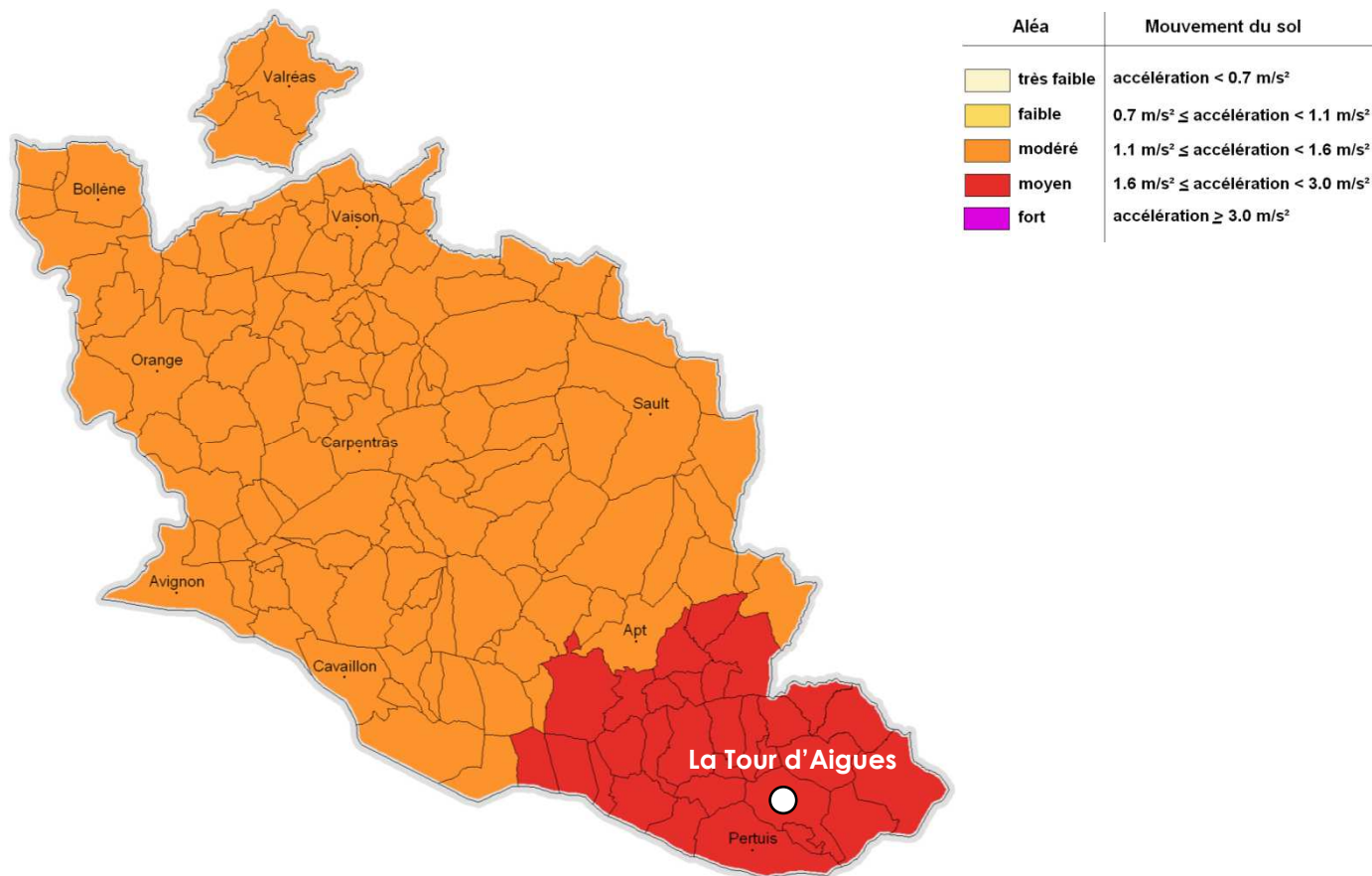
Sismique, un risque moyen

Le décret du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et son nouveau zonage divise le territoire français en 5 zones de sismicité croissante allant de 0 (zone d'aléa faible) à 5 (zone d'aléa fort), selon l'importance des secousses. **La commune de la Tour d'Aigues est classée en aléa moyen (zone de sismicité 4).**

La carte suivante présente les zones de sismicité en Vaucluse. Les règles constructives parasismiques sont définies par l'arrêté du 22 octobre 2010 qui définit les nouvelles normes de construction parasismique à appliquer pour les bâtiments de la classe dite « à risque normal » à compter du 1er mai 2011. La réglementation parasismique s'applique aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5.

Carte de l'aléa sismique en Vaucluse

Sources : Porter A Connaissance de la commune de la Tour d'Aigues



Des risques technologiques liés au transport de matières dangereuses par canalisations

■ Le transport de matières dangereuses

• Par canalisations :

La commune de la Tour d'Aigues est traversée par plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses :

- **3 canalisations d'hydrocarbures en phase liquide** dont les opérateurs sont Géosel pour deux d'entre elles et SAGESS pour la dernière.
Deux d'entre elles transportent de l'éthylène et un troisième pipeline reliant les raffineries Fos-sur-Mer au centre de stockage de Manosque traverse la commune sur un axe ouest/est venant de Pertuis et partant sur Grambois. Des exercices de gestion de crise, en collaboration avec la société Arkema, ont lieu sur le tracé de ces pipelines d'éthylène.
- **1 canalisation de produits chimiques sous forme gazeuse** dont l'opérateur est Transalpes.

Les restrictions au développement de l'urbanisation à proximité des canalisations sont explicitées dans les circulaires interministérielles des 4 août 2006 et 14 août 2007. Elles ont été portées à la connaissance de la commune les 2 et 19 février 2009, le 17 mars 2010 et le 19 mars 2012 et sont les suivantes :

- **dans la zone des dangers significatifs pour la vie humaine** : informer le transporteur des projets de construction ou d'aménagement le plus en amont possible, afin qu'il puisse analyser l'éventuel impact de ces projets sur sa canalisation ;

- **dans la zone des dangers graves pour la vie humaine** : proscrire la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie ;
- **dans la zone des dangers très graves pour la vie humaine** : proscrire la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public susceptibles de recevoir plus de 100 personnes.

Le PLU informera le public sur les conséquences, notamment en matière de droit des sols, de la maîtrise de l'urbanisation générée par ces canalisations.

• **Par axes routiers :**

Les communes traversées par un axe de communication structurant comprenant une densité de population supérieure à 200 habitants au km² sont les plus exposées aux déplacements de matières dangereuses.

L'itinéraire routier le plus utilisé pour les transports exceptionnels des marchandises dangereuses sur le territoire de la Tour d'Aigues est la RD956 qui traverse le centre-ville et la RD973 dont la localisation plus éloignée des habitations expose beaucoup moins la population au risque.

■ **Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une **installation classée**. Les installations classées sont soumises à déclaration, enregistrement ou à autorisation suivant les cas. Des prescriptions leur sont imposées, afin de prévenir en particulier les risques accidentels qu'elles pourraient présenter.

Sont reconnues comme Installations Classées sur la commune : **le CELLIER DE MARRENON Union des Vignerons et la SCA VALDEZE** (pour la préparation et le conditionnement de vins) ainsi que **COTELUB** (pour la collecte de déchets dangereux et non-dangereux).

Toutefois, **aucun site classé « SEVESO »** ne se trouve sur le territoire communal. Les sites classés SEVESO sont des installations industrielles dangereuses répertoriées selon le degré des risques qu'elles peuvent entraîner. La réglementation introduit deux seuils de classement selon la « *dangerosité* » des sites suivant la quantité de substances dangereuses utilisées : « **Seveso seuil bas** » (risque important) et « **Seveso seuil haut** » (risque majeur).

■ **Les sites et sols pollués au niveau des anciens sites industriels et activités de service**

Selon le recensement BASOL, la commune de la Tour d'Aigues ne comporte aucun site(s) anciennement ou actuellement pollués.

■ **Autres risques**

La commune de la Tour d'Aigues étant proche du centre d'études nucléaires de Cadarache, des risques technologiques sont à considérer vis-à-vis de cette proximité.

Cependant, la commune n'est pas comprise dans le périmètre «risque» du site car elle n'est pas concernée par la distribution de doses d'iode.

Au-dessus de la commune de La Tour-d'Aigues se trouvent les zones aériennes réglementées R101 et dites « zones de Salon ». Ces zones servent d'école de pilotage aux pilotes militaires de l'École de l'air de la Base aérienne 701 Salon-de-Provence avec des Jodel D-140 mousquetaire, d'entraînement au pilotage sans visibilité (VSV) avec des D140 ou des Tucano (très bruyants), d'entraînement à la voltige avec des Cap 20 ainsi qu'aux passages des Alpha Jet de la Patrouille de France.

Risques - Synthèse

ATOUS :

- Des outils de prévention permettant de limiter l'exposition des populations aux risques potentiels (PPRI du bassin versant de l'Eze, PIG Feux de forêt, etc.)
- Des zones soumises à un aléa fort de feux de forêt dépourvues d'habitations.

CONTRAINTES :

- Une commune soumise à de nombreux risques naturels (inondation, mouvement de terrain, séisme, feux de forêt).
- Certaines zones habitées proches des zones inondables.
- Un territoire sensible aux glissements de terrain.
- Des berges de cours d'eau soumises à un phénomène d'érosion (L'Eze notamment).
- Des risques technologiques dus au transport de matières dangereuses par canalisations (hydrocarbures et produits chimiques) et axe routier (RD956 et RD973).

ENJEUX :

- Interdire le développement urbain dans les zones soumises à un risque fort.
- Intégrer les normes et préconisations spécifiques aux risques naturels et technologiques de manière à assurer la sécurité des personnes et des biens.
- Informer et sensibiliser le grand public aux différents risques que présente le territoire.

SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Patrimoine et Cadre de vie

Patrimoine écologique	<p>Atouts</p> <p>Le massif de Saint Sépulcre situé sur la pointe Sud de la commune, le massif du Défends, le réseau hydrographique développé et les espaces agricoles du territoire constituent des supports de biodiversité.</p> <p>Un nombre important d'espaces naturels remarquables (sites Natura 2000, arrêtés de Biotope,...) renferme des habitats diversifiés, ainsi que des espèces animales et végétales protégées.</p> <p>La présence d'espèces à forte valeur patrimoniale sur le territoire communal requiert le maintien de la protection des milieux auxquels elles sont associées.</p> <p>D'autres milieux (ripisylves, cours d'eau, bosquets..) non protégés renferment des habitats et espèces remarquables qui méritent d'être préservés.</p>	<p>Faiblesses</p> <p>Des obstacles tels que les grandes infrastructures routières faisant rupture entre les différents espaces naturels réservoirs de biodiversité.</p>	<p>Enjeux partagés dans le cadre de plans/programmes de compétence supra-communale</p> <p>Réserve de biosphère</p> <p>Arrêté de Protection de Biotope</p> <p>Natura 2000</p> <p>ZNIEFF</p> <p>SRCE PACA</p> <p>Charte du PNR du Luberon</p>
	<p>Opportunités</p> <p>D'autres milieux (haies, cours d'eau,..) non protégés renferment des habitats et espèces remarquables qui méritent d'être préservés.</p>	<p>Menaces</p> <p>Une altération des sites naturels protégés par l'augmentation de la fréquentation (massifs boisés).</p> <p>Diminution, disparition d'espèces remarquables en cas de dégradation des milieux associés.</p> <p>Risque d'incendie important pesant sur certains milieux naturels et sur certaines espèces patrimoniales.</p> <p>Extinction, perte des populations animales selon le degré d'urbanisation.</p> <p>Disparition, altération d'écosystèmes et d'habitats remarquables et perte des continuités écologiques du fait de la pression exercée sur les boisements et cours d'eau par l'urbanisation et l'agriculture.</p>	
	<p>Enjeux</p> <p>Limiter le mitage urbain dans les espaces agricoles et le fractionnement de l'espace afin de préserver les populations végétales et animales qui s'y trouvent. Préserver les ripisylves et lutter contre l'altération des cours d'eau.</p> <p>Ne pas étendre les noyaux d'urbanisation proches des entités naturelles.</p> <p>Assurer une protection tant des principaux espaces d'intérêt écologique que des continuités écologiques – Trame Verte et Bleue – existantes sur le territoire.</p> <p>Structurer et accompagner le développement des usages récréatifs de la nature en sensibilisant les usagers.</p>		

Patrimoine paysager	<p>Atouts Un territoire rural aux espaces naturels et agricoles préservés Une qualité paysagère valorisée avec des perspectives visuelles permises par la topographie : plaines ouvertes et collines donnant sur la vallée de l'Eze et le vieux village. Une végétalisation abondante avec des éléments paysagers remarquables plus ponctuels (alignements et bosquets d'arbres) Une agriculture très présente sous forme de parcelles de vignobles, caractéristique paysagère de la commune. Des abords de voiries soignés et sécurisés. Des entrées de ville aménagées et homogènes. Un cœur de bourg bien identifié. Une zone d'activité bien intégrée.</p>	<p>Faiblesses Un développement urbain diffus le long des axes routiers nuisant à la qualité et à la préservation des espaces agricoles et naturels (vallée de l'Eze) Des espaces urbains non valorisés, des places publiques utilisées comme stationnement. Des lignes électriques polluant certaines vues lointaines. Des perspectives visuelles réduites par les haies privatives et murs en lotissements. Un centre-bourg saturé en terme de circulation véhicules.</p>	<p>Enjeux partagés dans le cadre de plans/programmes de compétence supra-communale</p>
	<p>Opportunités Une valorisation des espaces naturels et agricoles remarquables participant à la qualité paysagère de la commune par un développement maîtrisé et réfléchi de l'urbanisation en continuité de l'existant Des aménagements urbains pour dynamiser le centre-bourg et créer des zones de rencontre et des espaces publics valorisant le patrimoine remarquable. Un désenclavement du centre-bourg par la création de la liaison entre la RD956 et la RD120.</p>	<p>Menaces Dégradation visuelle du paysage communal par le développement du bâti diffus dans la plaine agricole. Fermetures des perspectives visuelles offertes par les espaces ouverts à cause de l'urbanisation grandissante.</p>	
	<p>Enjeux Limiter l'étalement urbain en préférant la densification à un développement dispersé dans l'espace agricole. Aménager des liaisons douces pour connecter le village à la rivière de l'Eze. Garantir une qualité des espaces urbains en requalifiant certaines places publiques et excentrant certaines zones de stationnement. Maintenir les cônes de vue, panoramas et percées visuelles sur le grand paysage et ses éléments structurants. Aménager certains points d'observation donnant sur le vieux village. Enfouir les réseaux secs notamment dans la zone urbanisée.</p>		
Patrimoine bâti et culturel	<p>Atouts Une architecture homogène et respectant le style traditionnel (matériaux, coloris...). Un patrimoine bâti entretenu, mis en valeur et utilisé à des fins culturelles (château). Une identité rurale forte marquée par un bâti remarquable en zone agricole.</p>	<p>Faiblesses Des enjeux paysagers et covisibilités importantes à prendre en compte. Un centre bourg au bâti remarquable qui se paupérise et se vide.</p>	<p>Enjeux partagés dans le cadre de plans/programmes de compétence supra-communale</p>
	<p>Opportunités Elaboration du PLU permettant de protéger le patrimoine bâti (petits et grands éléments)</p>	<p>Menaces Déprise agricole entraînant la disparition du petit patrimoine agricole</p>	
	<p>Enjeux Poursuivre la mise en valeur du patrimoine local riche et diversifié, de l'architecture traditionnelle et des éléments bâtis d'intérêt patrimonial en centre villageois. Garantir et favoriser le développement de formes urbaines en adéquation avec le paysage urbain existant. Entretien le centre ancien et le dynamiser pour valoriser l'architecture historique.</p>		

Ressources naturelles

Eau	<p>Atouts Un bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines. Un périmètre irrigable important propice aux activités agricoles. Adhésion au Syndicat Intercommunal l'Entretien et l'Aménagement du bassin de l'Eze.</p>	<p>Faiblesses Une qualité moyenne des masses d'eau superficielles sur le territoire communal.</p>	<p>Enjeux partagés dans le cadre de plans/programmes de compétence supra-communale</p>
	<p>Opportunités Révision du SDAGE Rhône Méditerranée Corse adoptée pour 2016-2021.</p>	<p>Menaces Un busage des canaux d'irrigation de par un développement de l'urbanisation. Des activités agricoles nuisant à la qualité des eaux superficielles par l'application d'intrants.</p>	
	<p>Enjeux Améliorer la qualité des eaux (limiter l'usage d'intrants agricoles, par exemple). Permettre l'irrigation des terres agricoles.</p>		SDAGE Rhône Méditerranée
Sol et Sous-sol	<p>Atouts Des terres fertiles et propices aux cultures agricoles et notamment à celle de la vigne : sol sablo-calcaire.</p>	<p>Faiblesses Une géologie induisant des risques de glissements de terrain et une infiltration forte favorisant la pollution des nappes souterraines par les intrants agricoles.</p>	<p>Enjeux partagés dans le cadre de plans/programmes de compétence supra-communale</p>
	<p>Opportunités Grande qualité agronomique des sols offrant des opportunités de cultures de haute qualité</p>	<p>Menaces Des risques pour la population si l'urbanisation s'étend au niveau des zones à risques de glissements de terrain. Une imperméabilisation des sols grandissante à cause du développement urbain</p>	
	<p>Enjeux Préserver l'activité viticole mettant à profit le terroir favorable sur la commune. Veiller aux risques naturels liés aux conditions géologiques et adapter l'urbanisation en fonction. Limiter les intrants agricoles sur les sols particulièrement infiltrants. Limiter l'imperméabilisation des sols et les travaux de terrassement dans les zones sensibles pouvant entraîner des risques de glissements de terrains.</p>		/
Climat et énergie	<p>Atouts Un climat méditerranéen attractif caractérisé par des étés chauds et secs et des hivers doux et humides Des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) relativement faibles à l'échelle régionale et en baisse sur la commune Une hausse de la quantité d'énergie produite sur la commune par des techniques de production renouvelable (solaire thermique/photovoltaïque et biogaz)</p>	<p>Faiblesses Des émissions de GES élevées à l'échelle de la Communauté Territoriale Sud Luberon Enjeu environnemental (paysage, biodiversité) qui rend le développement des énergies renouvelables restreint sur le territoire malgré un fort potentiel mobilisable Une consommation énergétique importante pour le résidentiel, les transports et le tertiaire (90%) Une faible production énergétique au regard de la consommation sur le territoire</p>	

	<p>Opportunités Des énergies renouvelables (solaires, éoliens) mobilisables. Une amélioration de la production énergétique renouvelable par la sphère privée. Développement des dispositifs de protection et de gestion (SRCAE, SRE, PCET, PDU).</p>	<p>Menaces Des risques d'augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) Une augmentation de la consommation en électricité.</p>	<p>Enjeux partagés dans le cadre de plans/programmes de compétence supra-communale</p>
	<p>Enjeux Limiter la consommation d'énergie liée au développement urbain. Inciter à l'amélioration des performances énergétiques des constructions et aux innovations bioclimatiques. Permettre le développement d'énergies renouvelables, tout en veillant aux enjeux patrimoniaux et paysagers de la commune.</p>		<p>SRCAE PACA SRE PACA</p>

Effets sur la santé humaine

Pollution de l'air	<p>Atouts Une bonne qualité de l'air sur la commune de la Tour d'Aigues malgré la proximité avec la ville de Pertuis grâce à la présence du Luberon au Nord de la commune.</p>	<p>Faiblesses Des activités agricoles très fortement polluantes pour l'air ambiant. Le secteur résidentiel/tertiaire et les transports constituent des facteurs majeurs d'émissions des polluants. Des flux routiers importants sur les RD973 et RD956, à l'origine de rejets de polluants.</p>	<p>Enjeux partagés dans le cadre de plans/programmes de compétence supra-communale</p>
	<p>Opportunités Réduction de la pollution dans le centre bourg grâce à la mise en œuvre de la liaison RD956-RD120 Réduction des traitements agricoles. Construction d'un bâti moins polluant. Application des orientations du Plan Régional pour la Qualité de l'Air PACA et du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) PACA approuvé en 2000.</p>	<p>Menaces Augmentation de la pollution par un trafic de plus en plus important. Augmentation des concentrations de pollen avec le changement climatique entraînant une augmentation des allergies.</p>	
	<p>Enjeux Favoriser un bâti plus écologique réduisant les émissions de polluants. Modifier les pratiques agricoles afin de limiter les rejets nocifs pour la santé humaine. Maintenir la fluidité du trafic des principales voiries afin de limiter la concentration de polluants dans l'air et leur stagnation près des habitations aux alentours. Favoriser le développement des déplacements en modes doux.</p>		
Déchets ménagers et assimilés	<p>Atouts Une gestion des déchets confiée à la COTELUB et un dispositif de tri sélectif efficace. Des actions pour favoriser le recyclage et réduire les déchets ménagers (compostage, nombreux PAV...) Création d'un nouveau pôle environnement et valorisation à proximité du centre urbain et intégré dans le paysage communal</p>	<p>Faiblesses Une déchetterie aujourd'hui éloignée de la commune. Des dépôts sauvages réguliers ?</p>	

	<p>Opportunités Augmentation du mode de traitement par "valorisation matière" sur le territoire communal, témoin d'une amélioration des techniques de tri, de traitement et de valorisation des déchets. Grande proximité des infrastructures de gestion, tri et valorisation des déchets.</p>	<p>Menaces Augmentation démographique sur la commune engendrant une augmentation de la production des déchets.</p>	<p>Enjeux partagés dans le cadre de plans/programmes de compétence supra-communale</p>
	<p>Enjeux Maintenir un réseau de collecte de déchets ménagers et assimilés efficient sur la commune. Favoriser le tri sélectif (sensibilisation, renforcement des points de collecte...). Planifier un développement urbain en cohérence avec les capacités des équipements vers lesquels sont dirigés les déchets de la commune (centre de tri, d'incinération...).</p>		<p>PDEDMA Vaucluse PPGD BTP Vaucluse PREDIS PACA</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Nuisances</p>	<p>Atouts Une commune bénéficiant d'une ambiance sonore calme à la périphérie du centre-ville. Des espaces naturels et agricoles préservés de toute nuisance sonore et lumineuse.</p>	<p>Faiblesses Un centre-ville exposé à des nuisances sonores essentiellement journalières à cause de la RD956 qui le traverse. Un cœur de bourg sujet à la pollution lumineuse.</p>	<p>Enjeux partagés dans le cadre de plans/programmes de compétence supra-communale</p>
	<p>Opportunités Réduction des nuisances sonores grâce au contournement du centre-ville Réduction de la pollution lumineuse par la mise en place d'une sectorisation et d'une extinction partielle. Définition des zones calmes "urbaines" et "naturelles" en collaboration avec la COTELUB. Un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement pour identifier, analyser et réduire les nuisances sonores.</p>	<p>Menaces Risque d'augmentation des nuisances sonores avec une augmentation du trafic routier.</p>	
	<p>Enjeux Maintenir une faible exposition de la population aux nuisances sonores diurnes et nocturnes. Gérer les abords des voies passagères afin d'atténuer les nuisances pour les habitations. Favoriser une isolation phonique adaptée aux abords des axes bruyants. Repenser l'usage des éclairages nocturnes sur la commune : fonctionnel et sécuritaire mais mesuré et adapté aux différents secteurs du territoire.</p>		
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Risques</p>	<p>Atouts Des zones soumises à un aléa fort de feux de forêt dépourvues d'habitations.</p>	<p>Faiblesses Une commune soumise à de nombreux risques naturels (inondation, mouvement de terrain, séisme, feux de forêt). Des berges de cours d'eau soumises à un phénomène d'érosion (L'Eze notamment). Des risques technologiques dus au transport de matières dangereuses par canalisations (hydrocarbures et produits chimiques) et axe routier (RD956 et RD973).</p>	

	<p>Opportunités Des outils de prévention permettant de limiter l'exposition des populations aux risques potentiels (PPRI du bassin versant de l'Eze, PIG Feux de forêt, etc.)</p>	<p>Menaces Certaines zones habitées proches des zones inondables. Un territoire sensible aux glissements de terrain.</p>	<p>Enjeux partagés dans le cadre de plans/programmes de compétence supra-communale</p>
	<p>Enjeux Interdire le développement urbain dans les zones soumises à un risque fort. Intégrer les normes et préconisations spécifiques aux risques naturels et technologiques de manière à assurer la sécurité des personnes et des biens. Informier et sensibiliser le grand public aux différents risques que présente le territoire.</p>		<p>PPRI du bassin versant de l'Eze PDPFCI Vaucluse PIG Massif du Luberon</p>

Synthèse des enjeux environnementaux et hiérarchisation

La hiérarchisation des enjeux environnementaux est le résultat du croisement du niveau d'enjeu supraterritorial, de l'importance des pressions ou de l'opportunité sur le territoire, de l'échelle à laquelle s'applique l'enjeu (intégralité de la commune ou quartier) et de la marge de manœuvre du PLU.

Une pondération de 1 à 3 pour chaque critère est alors appliquée.

Thématiques	Niveau d'enjeu supraterritorial	Importance des pressions	Enjeu localisé ou généralisé	Marge de manœuvre du PLU	TOTAL
Patrimoine Ecologique	3	2	3	2	10
Paysage	1	2	3	3	9
Patrimoine	1	2	1	3	7
Eau	2	2	2	2	8
Sol et sous-sol	1	2	2	2	7
Climat et Energie	3	1	2	1	7
Pollution de l'air	2	1	2	1	6
Déchets ménagers et assimilés	2	1	1	1	5
Nuisances	1	2	2	2	7
Risques majeurs	2	2	3	3	10

Niveau d'enjeu supraterritorial : correspond à l'échelle d'action de l'enjeu :

- 1 – Niveau communal
- 2 – Niveau départemental/régional
- 3 – Niveau national/international

Importance des pressions :

- 1 – Faible
- 2 – Moyenne
- 3 – Forte

Enjeu localisé ou généralisé :

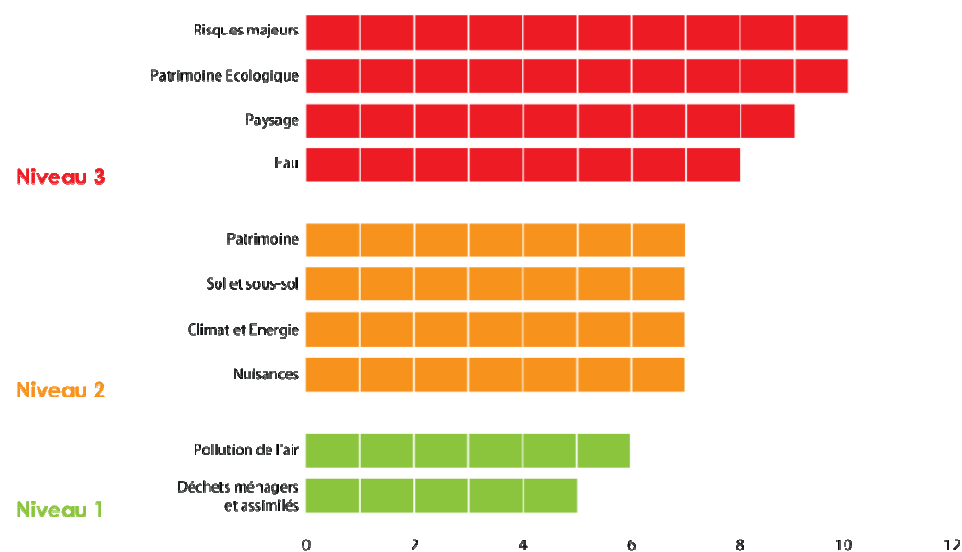
- 1 – échelle de l'îlot
- 2 – échelle d'une partie du territoire communal
- 3 – échelle de la globalité du territoire communal

Marge de manœuvre du PLU :

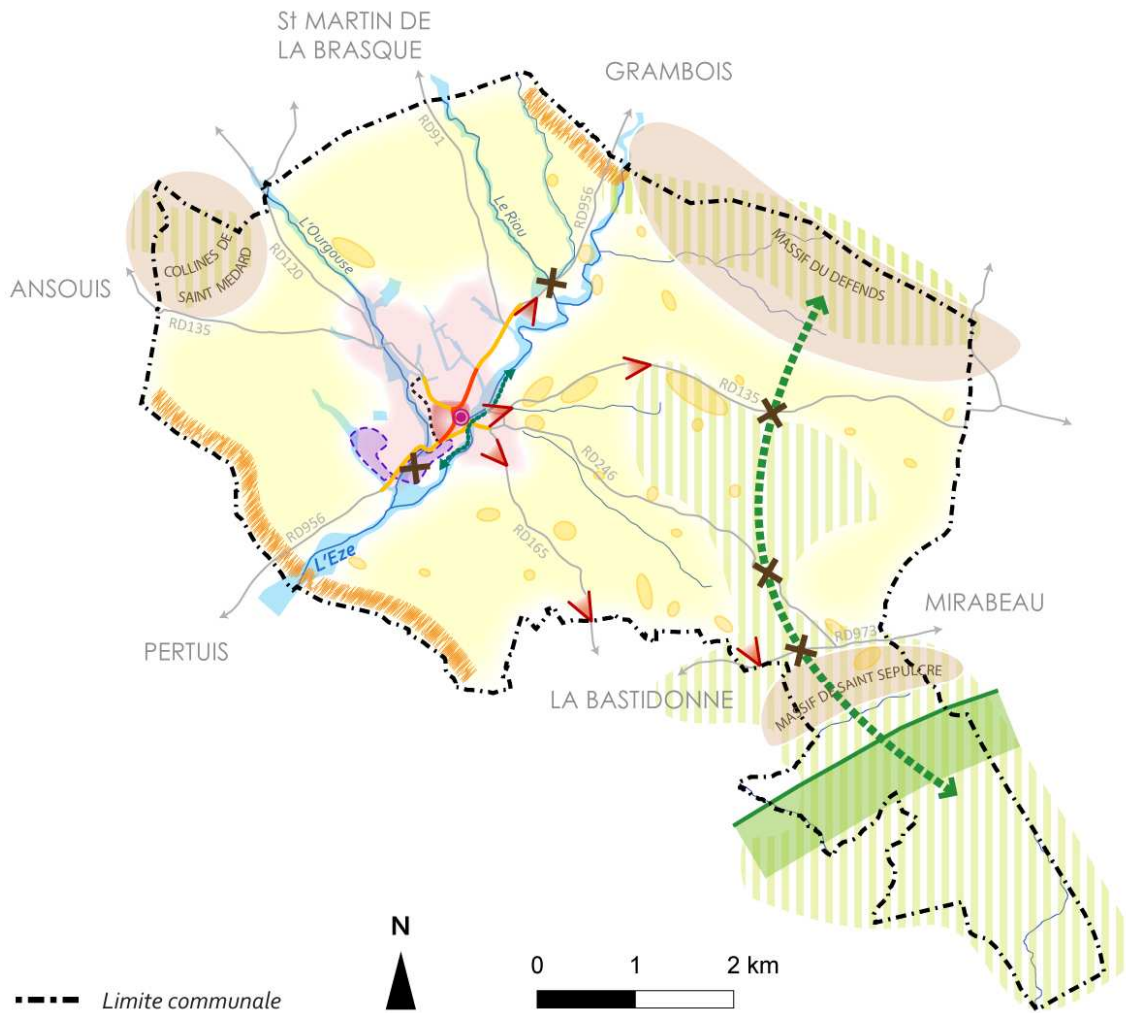
- 1 – Faible
- 2 – Moyenne
- 3 – Forte

Hiérarchisation des enjeux environnementaux


Source : G2C Territoires







CARTOGRAPHIE DES ENJEUX DU TERRITOIRE COMMUNAL








A. Urbanisation et activités

-  Définir des limites claires à l'urbanisation et maintenir les interactions avec les espaces naturels et agricoles
-  Dynamiser le centre ancien par la rénovation de l'habitat et la requalification des places publiques
-  Maintenir les espaces viticoles et agricoles
-  Conforter la Zone d'Activités du Révol et soigner l'aspect qualitatif des caves coopératives en entrée de ville
-  Stopper le mitage urbain dans les espaces agricoles et naturels




B. Milieux naturels et biodiversité

-  Limite du périmètre Natura 2000 sur le massif de Saint Sépulcre, une zone naturelle riche à protéger
-  Conforter la principale continuité écologique terrestre entre les réservoirs de biodiversité du territoire
-  Lutter contre l'altération de la qualité des eaux, maintenir les continuités aquatiques et préserver les ripisylves
-  Principaux obstacles contraignant les continuités écologiques, des ruptures à limiter



C. Paysage et patrimoine

-  Maintenir les franges agricoles ouvertes entre les espaces urbains, notamment ceux situés sur la RD956 (Pertuis - La Tour d'Aigues - Grambois)
-  Préserver les éléments présentant un intérêt patrimonial (château, église, bâti remarquable du centre ancien) et valoriser le paysage urbain
-  Préserver les reliefs remarquables (fronts visuels) et les perspectives sur le grand paysage
-  Valoriser et aménager les points de vue remarquables sur le bourg, enfouir les réseaux secs dégradant ces perceptions
-  Aménager des cheminements le long de l'Eze pour mettre en valeur la rivière et la lier au bourg

D. Nuisances

-  Réduire les nuisances sonores sur l'axe de communication principal
-  Réduire les nuisances sonores dans la zone urbaine
-  Désengorger le centre-bourg en réalisant la liaison RD956-RD120

E. Risques

-  Prendre en compte le risque feux de forêt et sensibiliser le grand public
-  Intégrer le risque inondation dans le développement urbain

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



1.2 Justification des choix et Evaluation environnementale

Commune de
La Tour d'Aigues

Dossier
d'approbation

Octobre 2018

Plan Local d'Urbanisme de la commune de la Tour d'Aigues	
Nom du fichier	Tome I - Rapport de présentation 1.2 Justification des choix et Evaluation environnementale
Version	octobre 2018
Rédacteur	Caroline QUAY-THEVENON – Adèle CHAIZE-RIONDET
Vérificateur	Véronique COQUEL-HENOCQ
Approbateur	Véronique COQUEL-HENOCQ

Sommaire

Justifications des choix et Evaluation environnementale

Objectifs du PLU et articulations avec les documents d'urbanisme et d'environnement	2
Principaux éléments du PLU	2
Respect des engagements en matière d'environnement et articulation avec les autres documents d'urbanisme et d'environnement	5
Analyse synthétique de l'état initial de l'environnement	15
Scénario « fil de l'eau »	15
Identification des zones susceptibles d'être affectées de manière notable par le projet de PLU	20
Analyse des incidences notables prévisibles	22
Analyse des composantes environnementales	29
Synthèse des incidences du PLU sur l'environnement	37
Justification des choix	73
Choix retenus et justifications du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)	73
Analyse de la consommation d'espaces	123
Choix retenus et justifications des pièces réglementaires : Zonage et Règlement	146
Mesures visant à éviter, réduire ou à compenser les incidences du PLU sur l'environnement	198
Définition et mise en application des mesures	198
Tableau des principales mesures	199
Dispositif de suivi et évaluation des incidences sur l'environnement	202
Résumé Non Technique	202

OBJECTIFS DU PLU ET ARTICULATIONS AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET D'ENVIRONNEMENT

Principaux éléments du PLU

La commune de la Tour d'Aigues a mis en œuvre son Plan Local d'Urbanisme (PLU), au sens des articles L.151- et suivants du Code de l'Urbanisme.

En prévoyant d'élaborer son PLU, à travers la révision de son POS, la commune de la Tour d'Aigues a eu pour ambition de mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles en matière d'habitat, de déplacements, d'équipements, d'environnement, de développement économique. L'objectif est également de tendre vers l'équilibre entre zones à urbaniser, zones naturelles, agricoles ou forestières, dans la perspective d'un développement durable et équilibré.

L'élaboration de ce plan a été engagée par la délibération du 25 juin 2015 en conseil municipal qui a prescrit la révision complète du POS approuvé en 1979 afin de le transformer en PLU.

Un projet communal : le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

La réalisation du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) a permis de déterminer les orientations générales de la commune en matière d'aménagement du territoire sur le long terme. Il résulte d'une analyse critique et stratégique du diagnostic territorial thématique qui a permis de :

- Synthétiser les enjeux de la commune selon les différents thèmes traités et les hiérarchiser ;
- Préciser les potentialités et besoins de la commune (économie, transports, ressources, réseaux, ...)
- Formuler les objectifs et orientations du développement communal sur le long terme pour les 10 ans à venir.

Le PADD a été présenté et débattu par les élus en conseil municipal lors de la séance du 28 mars 2017, conformément à l'article L.153-12 du Code de l'Urbanisme.

Une évaluation environnementale fondée sur des outils à la fois stratégiques et opérationnels

Le rapport de présentation expose le diagnostic du projet de PLU mais également l'évaluation environnementale. Celle-ci permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte afin de garantir un développement équilibré du territoire.

Une prise en compte insuffisante de l'environnement peut en effet conduire à des situations critiques. L'intégration de la dimension environnementale dans la planification spatiale est aujourd'hui un élément incontournable de la mise en œuvre du développement durable.

Dans son élaboration concrète, l'évaluation environnementale doit avant toute chose permettre la mise en relief des problématiques environnementales, selon une vision prospective et une double approche : de l'espace et des usages du territoire.

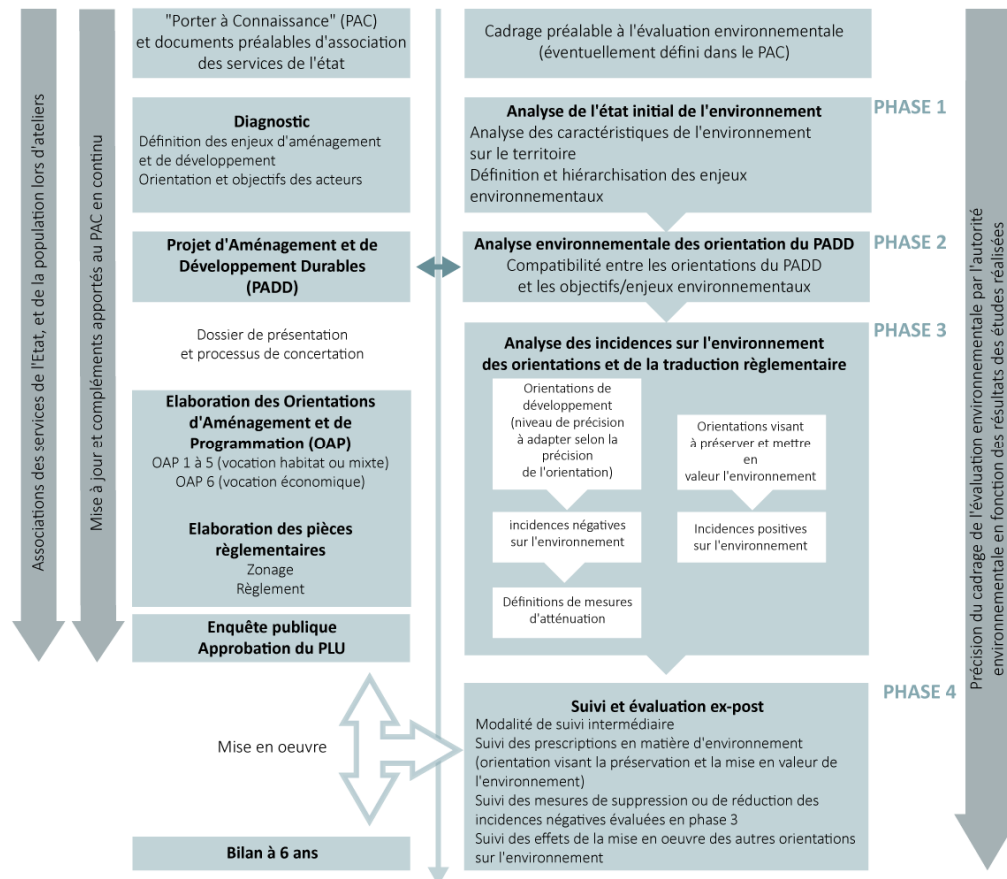
Afin de répondre à cet objectif, il a été défini des outils d'évaluation visant à intégrer les composantes environnementales dans les critères de décisions et d'évaluer les incidences du projet.

Ces outils reposent sur la définition d'outils d'évaluation :

- Le scénario « fil de l'eau » qui prolonge les tendances d'évolution constatées et permet d'évaluer leurs effets éventuels sur l'environnement : il sera un point de comparaison pour élaborer l'évaluation environnementale.
- Une analyse des enjeux environnementaux du territoire de projet présenté dans le PADD.

Ainsi, l'ensemble des orientations et grands principes du projet de PLU ont pu être travaillés au regard de chacun des enjeux environnementaux déjà identifiés et qui orientent le scénario « fil de l'eau ». Ce triptyque enjeux hiérarchisés, scénario « fil de l'eau » et matrice d'analyse constitue le cœur de l'évaluation environnementale du PLU.

Mise en parallèle des démarches d'évaluation environnementale et d'élaboration du PLU



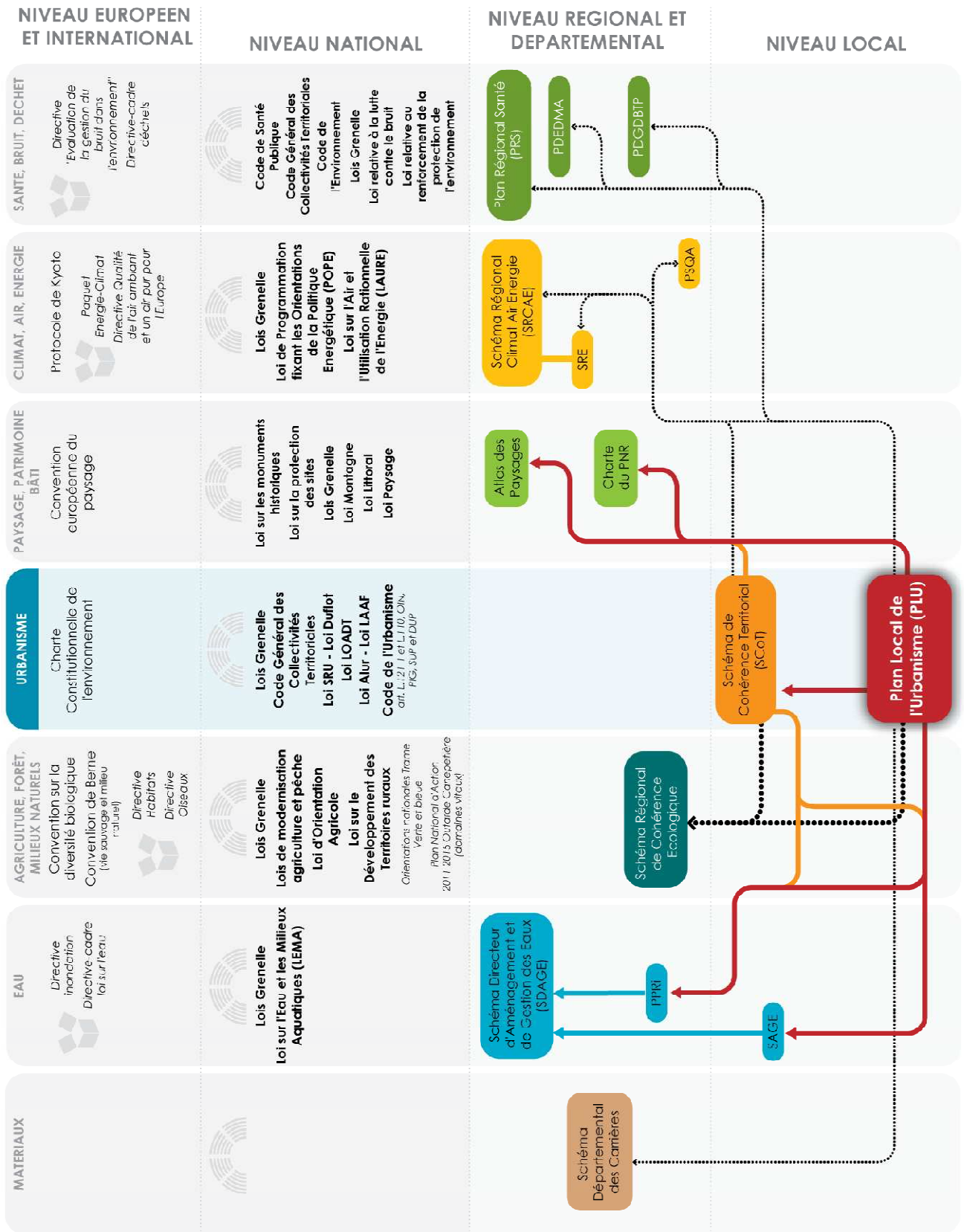
Une démarche environnementale de co-construction itérative

Afin de jouer pleinement son rôle d'outil d'aide à la décision, l'évaluation environnementale doit être évolutive. En effet, si ce document alimente le diagnostic et éclaire les choix d'aménagement, il est également réinterrogé au fil de l'élaboration du projet. La méthode retenue entre dans une logique de **co-construction itérative et continue**. Elle vise à intégrer les enjeux environnementaux dans le PLU le plus en amont possible ainsi qu'à expliciter et à rendre lisible au public les choix opérés et les orientations retenues au regard de leurs éventuelles incidences sur l'environnement. Au fur et à mesure, chaque orientation proposée dans le PADD et les OAP a fait l'objet de cette analyse croisée. Cet exercice a permis d'identifier en continu les éléments de projet en contradiction avec les enjeux environnementaux, ceux nécessitant d'être retravaillés et ceux allant vers une amélioration attendue de l'environnement.

La méthode doit également être **transversale**. Il s'agit plus d'une analyse de fonctionnement qu'une description. Le but n'est pas de fournir un état des lieux exhaustif de toutes les questions environnementales, mais de cibler les enjeux environnementaux et de les hiérarchiser en raison de plusieurs critères dont « la marge de manœuvre du PLU » qui caractérise réellement les capacités de la commune à engager des actions pouvant apporter une plus-value environnementale.

Hiérarchie des normes et documents sectoriels à considérer pour assurer une cohérence régionale

Sources : G2C Territoires



Signes : Loi Solidarité et Renouveau Urbain (SRU), Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement du Territoire (LOADT), Loi d'Accès au Logement et un Urbanisme Renoué (ALUR), Loi d'Avenir pour l'Agriculture et la Forêt (LAAF), Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), Plan Climat Energie Territorial (PCET), Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Respect des engagements en matière d'environnement et articulation avec les autres documents d'urbanisme et d'environnement

De nombreuses problématiques environnementales majeures ont mobilisé les politiques internationales, communautaires et nationales depuis plusieurs années et ont donné lieu à l'élaboration de nouveaux documents d'urbanisme ou d'environnement d'échelle régionale : *atténuation du changement climatique, préservation de la biodiversité, gestion de la qualité et de la quantité de la ressource en eau, gestion des déchets, atténuation de la dégradation des sols, préservation et valorisation du patrimoine, lutte contre le bruit et préservation de l'environnement pour garantir la santé de tous.*

Pour chacune de ces problématiques environnementales, les développements ci-après rendent compte successivement du respect des grands engagements puis de l'articulation avec les principaux autres documents, présentés dans l'ordre de leur importance relative pour le PLU au regard de la hiérarchie des normes et de la cohérence souhaitée avec certains documents (SRCAE, SRCE, etc.), en raison du rôle de document transversal de planification que joue le PLU.

Cette articulation permet, à partir des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement, de repérer dans les plans et programmes retenus, les dispositions intéressantes pour le PLU de la Tour d'Aigues.

Le changement climatique

Le PLU tend à respecter l'objectif de la **Convention-Cadre des Nations Unies¹** de 1992 sur les changements climatiques qui est de « *stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique* ». Il respecte plus particulièrement les objectifs de diminution des émissions de gaz à effet de serre du **protocole de Kyoto de 1997**, transcrits dans la stratégie nationale de développement durable de 2003 actualisée en 2009, le **plan climat national de 2004** actualisé en 2011, la **loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique** de 2005 (loi « POPE ») et les **lois Grenelle**.

Bien que les enjeux soient d'ampleur nationale, le PLU met en œuvre certaines orientations participant, à plus petite échelle, à la réduction des émissions de polluants atmosphériques responsables du phénomène de changement climatique. Il tend également à la réduction des principales émissions de gaz à effet de serre (transport et résidentiel-tertiaire), conformément à la **directive européenne du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe**.

Les risques naturels sont étroitement liés aux changements climatiques, ce qui propulse ce duo au cœur des préoccupations internationales. En effet, les changements climatiques ont pour conséquence une augmentation des fréquences et une aggravation des incidences de ces risques et aléas (inondation, canicule, sécheresse, incendie, etc.) sur la population et l'environnement.

La commune est un territoire vulnérable à de nombreux risques naturels, mais plus particulièrement aux incendies et aux inondations. L'élaboration du PLU, en réponse à ce constat, s'est appuyée sur l'état des connaissances du risque inondation établi dans le cadre du Plan de Prévention du Risque Inondation de l'Eze et l'importance de la conformité des projets locaux aux orientations, objectifs et réglementations fixés dans les documents inhérents à ces risques.

¹ Le Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC) met en place un cadre global d'effort intergouvernemental pour faire face au défi posé par le changement climatique. Elle reconnaît que le système climatique est une ressource partagée dont la stabilité peut être affectée par les émissions industrielles CO₂ ainsi que d'autres gaz à effet de serre.

En cela, le PLU tend à respecter les objectifs de la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation notamment, et s'est appuyé sur le PPRi de l'Eze ainsi que sur les aléas feux de forêt à l'échelle de la commune.

■ Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) PACA

Le PLU n'a pas de lien juridique direct avec le **SRCAE**, document d'orientation stratégique, mais une **prise en compte et une cohérence entre les deux documents a été souhaitée**, notamment parce que le PLU est un document d'approche transversale du territoire et de ses composantes.

Créé par l'article 68 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement national pour l'environnement (ENE), dite Grenelle II, il permet de définir à l'horizon 2020-2030-2050, les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de maîtrise 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, afin de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux et internationaux.

Le SRCAE est décliné de manière opérationnelle dans différents plans d'action, en fonction des territoires auxquels ils s'appliquent. Il a défini les objectifs suivants :

- Réduire les consommations d'énergie ;
- Développer la production d'énergie renouvelable ;
- Réduire les émissions des Gaz à Effet de Serre (GES) ;
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques.

Le SRCAE est un document stratégique d'échelle régionale n'ayant pas vocation à comporter des mesures ou actions – les mesures ou actions relèvent des collectivités territoriales notamment via les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET). Il comporte, néanmoins, un Schéma Régional de l'Éolien, opposable lors de la définition des zones favorables au développement de l'éolien et, éventuellement, des normes de qualité de l'air pour certaines zones géographiques.

Le Schéma Régional Eolien permet d'identifier les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu du potentiel éolien, des servitudes, des règles de protection des espaces naturels, du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales.

Le SRCAE, et son annexe le SRE, de la région PACA a été approuvé par le conseil régional lors de la séance du 28 juin 2013 et approuvé par le préfet de région le 17 juillet 2013.

De cette façon, le projet de développement des énergies renouvelables, porté par la municipalité, devant s'inscrire sur le territoire de la Tour d'Aigues, vise à favoriser l'installation de capteurs solaires (thermiques ou photovoltaïques) en toiture de bâtiments ainsi que des installations éoliennes de petite taille. Cela permet à la collectivité de la Tour d'Aigues de répondre aux objectifs du SRCAE à l'échelle locale.

La préservation de la biodiversité

Le PLU a pour objectif et orientation de « **maintenir et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue** ». Pour cela, il définit les actions nécessaires à la préservation des grandes composantes écologiques.

Il respecte ainsi les objectifs :

- de la **Convention de Berne de 1979** sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel et de la Convention sur la diversité biologique issue du Sommet de la Terre de Rio en 1992, confirmée par la communauté internationale à Johannesburg en 2002 avec pour objectif d'« *assurer d'ici 2010 une forte réduction du rythme actuel de perte de diversité biologique aux niveaux mondial, régional et national à titre de contribution à l'atténuation de la pauvreté et au profit de toutes les formes de vie sur la planète* ». En 2010, année internationale de la biodiversité, s'est tenue à Nagoya la 10ème conférence des Nations Unies pour la **Convention sur la Diversité biologique**, avec notamment l'objectif de création d'un réseau d'espaces protégés couvrant 17% de la surface terrestre et 10% des océans d'ici 2020 ;

- des **Directives européennes** constituant le réseau Natura 2000 – «**Habitats-Faune-Flore**» (1992) et «**Oiseaux**» (1979, remplacée en 2009 par la Directive relative à la conservation des oiseaux sauvages) –, de la **stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère du Conseil de l'Europe**² (1995), qui a notamment été traduite par les **lois Grenelle** à travers le dispositif **Trame verte et bleue**, et de la stratégie de biodiversité de l'Union européenne (2010), qui vise à enrayer la perte de biodiversité d'ici à 2020 et à protéger, évaluer et rétablir la biodiversité et les services écosystémiques d'ici à 2050 ;
- de la **loi sur l'eau et les milieux aquatiques** (LEMA) de 2006 réformant le cadre global de la politique française de l'eau notamment pour se donner les moyens d'atteindre les objectifs fixés par la **Directive-cadre sur l'eau** de 2000, l'article 6 de la **Charte de l'environnement** de 2004 et la **stratégie nationale pour la conservation de la biodiversité à l'horizon 2020** (2010).
- de la **Convention de Barcelone** de 1976, amendée en 1995, et les protocoles élaborés dans le cadre de cette convention visant à protéger l'environnement marin et côtier de la Méditerranée tout en encourageant des plans régionaux et nationaux contribuant au développement durable, et notamment le Protocole de Marrakech publié en droit français par le décret du 16 octobre 2014, actualisant les listes d'espèces.

Globalement, le PLU contribue à la préservation de la biodiversité locale qui représente d'importants enjeux au vu de la haute qualité de ces sites et de la grande diversité floristique et faunistique (sites Natura 2000, réservoirs de biodiversité, continuités écologiques ...).

■ Schéma Régional de Cohérence Ecologiques (SRCE) PACA

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est un des outils de la déclinaison régionale de l'objectif rappelé dans la Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011-2020, à savoir : « construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés ».

Il s'agit à terme que le territoire national soit couvert par une **Trame Verte et Bleue** (TVB), dont le principal atout est de pouvoir être considéré comme un **outil d'aménagement du territoire**. L'un des principaux objectifs (*visés à l'article L.371-1 du Code de l'Environnement*) de cette Trame Verte et Bleue est de maintenir des «**continuités écologiques**» permettant aux espèces de se déplacer dans l'espace et dans le temps, notamment pour répondre aux évolutions à court terme (sociales et économiques) et à très long terme (changement climatique).

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique est opposable aux documents d'urbanisme et aux projets d'infrastructures linéaires d'État et des collectivités. Il est opposable selon le niveau de "prise en compte", le niveau le plus faible d'opposabilité après la conformité et la compatibilité.

Le SRCE a été arrêté par le préfet de Région et approuvé par arrêté préfectoral en date du 26 novembre 2014.

Ce Schéma répond aux exigences fixées par les **directives européennes** et traduit les **orientations nationales de la Trame Verte et Bleue**. Il propose un plan d'actions stratégiques qui présente les outils de mise en œuvre mobilisables pour atteindre les objectifs et précise les actions prioritaires et hiérarchisées.

Déclinées par la suite au sein du SCoT Sud Luberon, les grandes orientations du SRCE et du SCoT ont servi de support à la définition de la Trame Verte et Bleue au sein du PLU, plus particulièrement dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Le PLU de la Tour d'Aigues est compatible avec les orientations du SCoT et prend en compte celles du SRCE.

² La Stratégie paneuropéenne pour la diversité biologique et paysagère (SPDBP) a été élaborée suite au Sommet de la Terre de Rio et à l'adoption de la "Convention sur la diversité biologique" des Nations Unies. Elle a été adoptée lors de la Troisième Conférence ministérielle "Un environnement pour l'Europe" réunie en octobre 1995 à Sofia (Bulgarie). Le principal objectif de la Stratégie est de trouver une riposte cohérente au déclin de la diversité biologique et paysagère en Europe et de garantir la durabilité de l'environnement naturel.

La gestion durable de la ressource en eau...

Le PLU entend assurer un accès efficace, équitable et durable aux ressources en eau, tout en améliorant la qualité sanitaire. Il tend à respecter, en cela, les objectifs :

- de la convention de Rio de 1992 et de la déclaration de Johannesburg de 2002 ;
 - de la **directive-cadre européenne sur l'eau** de 2000 qui fixe aux États membres un objectif de bon état des milieux aquatiques à l'horizon 2015, par le biais du **SDAGE** en France ;
 - de la loi du 21 avril 2004 portant transposition de la **Directive-Cadre sur l'Eau** et de la **loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques** de 2006.
- **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée**

La commune est inscrite dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) « Rhône-Méditerranée ». En ce sens, elle doit participer à l'objectif principal de ce schéma : assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau à l'échelle du bassin.

Le SDAGE Rhône Méditerranée est un document de planification entré en vigueur le 21 décembre 2015. Il a été élaboré en application de la directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. Le Code de l'Urbanisme établit que les SCOT, PLU et Cartes Communales doivent être compatibles avec le SDAGE.

Le SDAGE et la directive cadre sur l'eau visent l'atteinte du bon état des eaux en 2021 et fixent notamment comme objectif la non dégradation des milieux aquatiques. L'orientation fondamentale n°2 du SDAGE Rhône Méditerranée prévoit que les documents d'urbanisme doivent respecter ce principe de non dégradation et tenir compte des évolutions prévisibles ou constatées des milieux aquatiques du fait des aménagements projetés.

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 fixe, pour chaque bassin, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Les objectifs environnementaux à l'horizon 2021 sont :

- 66 % des eaux superficielles visent le bon état écologique d'ici à 2021 ;
 - Cours d'eau : 64%
 - Plans d'eau : 77 %
 - Eaux côtières : 97 %
 - Eaux de transitions (lagunes) : 40 %
- 99 % des eaux souterraines en bon état quantitatif d'ici à 2021 ;
- 85 % des eaux souterraines en bon état qualitatif d'ici à 2021.

Dans certains cas, l'objectif de bon état ne pourra être atteint en 2021, pour des raisons techniques ou économiques ; le délai est alors reporté à 2027.

Les 9 orientations fondamentales sont les suivantes :

- S'adapter aux effets du changement climatique (nouvelle orientation) ;
- 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 ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement 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.

➔ Détails des enjeux et objectifs dans le chapitre « Etat Initial de l'Environnement ».

...et de la ressource sol/sous-sol

Les questions relatives à la protection et la gestion de la ressource sol/sous-sol ont fait l'objet en 2006 d'une réflexion sur la définition, à l'échelle européenne, d'une directive-cadre en faveur de la protection des sols. En 2014, aucune directive européenne n'est actée visant à préserver la ressource sol/sous-sol. Néanmoins, les problématiques relatives à cette ressource sont reprises au sein des directives européennes relatives à l'eau, l'air et les déchets.

Aujourd'hui, le PLU traduit la préservation de la ressource au sein des objectifs relatifs à la préservation des paysages et la conservation des espaces agricoles. En cela, il intègre, indirectement, les problématiques de la gestion et la préservation des sols et des sous-sols sur le territoire communal.

■ Le schéma départemental des carrières (SDC) du Vaucluse

Le schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Le schéma départemental des carrières est, avant tout, l'occasion 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 des matériaux dans le département. **Il se place dans le cadre d'une stratégie environnementale durable. Il doit conduire à assurer une gestion rationnelle et optimale des ressources et à une meilleure protection de l'environnement.**

Le schéma départemental des carrières a fait l'objet d'une mise à jour approuvée le 20 janvier 2011. Cette mise à jour a pour objectif d'en faciliter l'exécution, sans pour autant changer l'économie globale du document approuvé, ni les grandes orientations qui sont :

- Favoriser le bon emploi des matériaux issus des terrassements, des dragages et du recyclage des matériaux issus du BTP ;
- Réserver à titre principal les matériaux extraits des gisements de silico-calcaires à la fabrication de couches de roulement de chaussées, le reste devant être valorisé de préférence comme des granulats ordinaires dans des bétons haute performance ; l'utilisation de ces matériaux en remblais est interdite ;
- Rapprocher la satisfaction des besoins aux quantités autorisées ;
- Prendre en compte toutes les caractéristiques de la faune, de la flore, des paysages du département de Vaucluse et proposer les mesures qui éviteront d'y porter atteinte, ou permettront de limiter ces atteintes ou de les compenser ;
- Prendre en compte toutes les caractéristiques des réseaux hydrauliques de surface et des nappes dans le cadre du SDAGE en cours d'actualisation et des plans ou schémas qui en découleront ;
- Restituer des espaces remis en état en fonction d'un usage ultérieur.

Enfin cette révision vise à faciliter la mise en cohérence et/ou la compatibilité avec d'autres plans et programmes départementaux ou régionaux.

La commune ne dispose pas de carrières en fonctionnement et le projet de PLU n'en prévoit pas l'ouverture.

La prévention et la gestion des déchets

La commune de la Tour d'Aigues ne dispose pas de la compétence « déchets » qui a été déléguée à l'intercommunalité. Toutefois, le PLU tend à intégrer des objectifs et orientations des documents de planification relatifs aux déchets qui visent à optimiser la distribution des points de collecte des déchets au sein de l'enveloppe urbaine et à planifier un développement urbain en cohérence avec les capacités des équipements vers lesquels sont dirigés les déchets de la commune.

En cela, il respecte les objectifs :

- De la **directive-cadre relative aux déchets** qui vise à garantir le contrôle des cycles des déchets, de la production à l'élimination, en mettant l'accent sur la valorisation et le recyclage.
 - Des **lois Grenelle** qui confortent les politiques de déchets en renforçant les domaines de la prévention ou de la réduction de la quantité des déchets par la mise en œuvre de programmes locaux de prévention des déchets.
- Un Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) de Vaucluse de 2003

Depuis 2003, le Conseil départemental déploie le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA), consacré à la prévention et la gestion des déchets non dangereux. Ce document coordonne toutes les actions des pouvoirs publics et organismes privés pour réduire la production, limiter le transport, valoriser et le traiter les déchets.

Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés fixe pour le Vaucluse les actions à mener pour gérer de façon optimale les déchets en visant 2 objectifs : **la réduction des déchets et l'amélioration de la collecte et du traitement des divers types de déchets.**

En 2016, le PDEDMA est devenu obsolète, une révision du document est nécessaire pour définir de nouveaux objectifs.

Néanmoins, le PLU s'attache à prendre en compte et assurer une compatibilité entre le développement communal projeté et les objectifs inscrits dans le PDEDMA.

- Un Plan Départemental de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics (PDGDBTP) de Vaucluse de 2002

→ Extrait du site internet de la préfecture de Vaucluse

La prévention et la gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics est une compétence récente du Conseil départemental. Par arrêté préfectoral du 01 août 2000, le préfet de Vaucluse a créé, au sein de la commission chargée de la révision du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés, une sous-commission chargée de l'élaboration du plan de gestion des déchets du BTP.

Les travaux conduits par cette sous-commission associant l'ensemble des partenaires concernés ont permis d'établir le plan départemental de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics de Vaucluse qui a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 avril 2002.

Ce plan a pour objectif :

- la réduction de la production et de la nocivité des déchets ;
- la limitation des distances de transports ;
- la valorisation et le recyclage des déchets ;
- le respect de l'environnement ;
- la protection de la santé publique ;
- le respect de la réglementation.

Des objectifs ont été fixés par l'Europe : d'ici à 2020, 70 % du volume des déchets du BTP doivent être traités en vue d'un réemploi, d'un recyclage et d'autres formules de valorisation de matière.

La préservation et la valorisation du paysage et du patrimoine

Le PLU décline une série d'objectifs visant à préserver et valoriser le paysage et le patrimoine. Ces objectifs ont été établis en réponse à la **Convention Européenne du Paysage**. Cette dernière a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine.

Les engagements pris par la France en matière de paysage sont les suivants :

- Reconnaître juridiquement le paysage en tant que composante essentielle du cadre de vie des populations, expression de la diversité de leur patrimoine commun culturel et naturel, et fondement de leur identité ;
- Définir et mettre en œuvre des politiques du paysage visant la protection, la gestion et l'aménagement des paysages par l'adoption des mesures particulières visées à l'article 6 ;
- Mettre en place des procédures de participation du public, des autorités locales et régionales, et des autres acteurs concernés par la conception et la réalisation des politiques du paysage mentionnées à l'alinéa b ;
- Intégrer le paysage dans les politiques d'aménagement du territoire, d'urbanisme et dans les politiques culturelles, environnementales, agricoles, sociales et économiques, ainsi que dans les autres politiques pouvant avoir un effet direct ou indirect sur le paysage.

La mise en œuvre de ces engagements s'est traduite en France par la définition de la loi « **Paysage** » qui vient compléter les lois « **Montagne** » et « **Littoral** ». Elle correspond essentiellement à une loi d'aménagement et d'urbanisme. Le PLU applique les dispositions de la loi Paysage.

Le PLU doit également veiller au respect de « *la législation en matière de protection des sites et des paysages ainsi qu'en matière de protection des monuments classés ou inscrits* ».

En matière d'agriculture et conformément au code rural, le PLU définit les grandes orientations de développement rural, essentiellement dans la plaine de la Durance. Trois outils réglementaires sont mis en œuvre pour préserver le foncier agricole :

- La **loi d'Orientation Agricole** de 1999 ;
- La **loi sur le développement des territoires ruraux** de 2005 permet aux départements de délimiter des périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbain.
- La **loi d'Avenir pour l'Agriculture et la Forêt** (LAAF) de 2014 vise à favoriser la reconnaissance de l'agriculture, l'alimentation et la forêt comme des composantes économique, sociale et territoriale essentielle à l'équilibre économique.

Le PLU applique les dispositions des lois relatives à l'agriculture dans ses objectifs et orientations inscrites au PADD. Ces objectifs et orientations visent à préserver les terres agricoles et à garantir le maintien de l'agriculture à la Tour d'Aigues, tout en favorisant le développement de pratiques agricoles vertueuses.

■ La charte du Parc Naturel Régional du Luberon (PNRL)

Le Parc Naturel Régional du Luberon constitue un territoire au patrimoine remarquable mais fragile, pour lequel sont élaborés des projets d'aménagement durable, appuyé par une charte qui détermine les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du territoire.

Le PLU, fixant les objectifs du développement économique, agricole, social et culturel de la commune et ceux relatifs à la préservation de l'environnement, est un document transversal qui se doit d'être compatible avec les dispositions, orientations et actions définies par la Charte.

La diversité des paysages du Luberon et leur qualité constituent un des principaux enjeux de protection du Parc Naturel Régional du Luberon. La charte du PNRL a pour objectif de renforcer les actions de protection, de gestion et d'aménagement des paysages. Cet objectif se traduit en 3 enjeux spécifiques :

- Intensifier la sensibilisation du public, des opérateurs privés et publics de l'aménagement, à la valeur des paysages et à leur transformation ;
- Améliorer la protection et la gestion des paysages patrimoniaux et lutter contre la banalisation des paysages que le développement socio-économique du territoire génère ;
- Faire de la protection et de la gestion active des paysages une composante essentielle et transversale de l'ensemble des missions du Parc.

Par la mise en place de nombreux dispositifs de protection, de zonage particulier et l'identification de la trame verte et bleue, le PLU de la Tour d'Aigues respecte et est compatible avec la charte du PNR du Luberon.

■ L'Atlas des Paysages du Vaucluse

→ Extrait du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE)

La prise en compte des paysages dans l'aménagement ou la gestion des territoires suppose de connaître ces paysages : en particulier d'en comprendre les structures, d'en saisir les évolutions et les valeurs associées.

C'est l'objet des Atlas de paysages qui visent à identifier, qualifier et caractériser tous les paysages d'un territoire, qu'ils se rapportent à des parties de territoire urbaines, périurbaines, rurales ou naturelles, des plus remarquables aux plus dégradées.

Mené au niveau d'un département ou d'une région, l'atlas de paysage rend ainsi compte de la singularité de chacun des paysages qui composent ce territoire, de la façon dont il est perçu, a été façonné et évolue, et des enjeux qui y sont associés.

L'Atlas des Paysages du Vaucluse identifie les différentes entités paysagères de son territoire pour lesquelles il définit les enjeux majeurs pour l'aménagement qualitatif du paysage. La prise en compte de ces éléments lors de l'élaboration du PLU vise à garantir une plus grande adéquation entre le projet et le contexte paysager.

La lutte contre le bruit

L'Union Européenne, dans le cadre de la lutte contre les nuisances sonores, définit une approche commune visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elle fixe les objectifs suivants :

- Permettre une évaluation harmonisée de l'exposition au bruit au moyen de Cartes de Bruit Stratégiques ;
- Prévenir et réduire les bruits excessifs au moyens de Plans d'Actions ;
- Protéger les zones calmes ;
- Faire en sorte que l'information et la participation du public soient au cœur du processus.

Cette directive doit également servir de base pour mettre au point des mesures communautaires relatives aux sources de bruit.

Le droit français, la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, applique les orientations définies dans la directive précitée, et définit les modalités d'application. Il précise également les actions et documents à mettre en place pour réduire les incidences des projets liés au bruit sur l'environnement et la santé.

Ces grands principes sont repris dans le PLU, notamment au travers de l'identification des zones urbaines en léger retrait par rapport à l'axe de desserte principal (RD 956), grand émetteur de nuisances sonores. En cela, le PLU tend à respecter les objectifs réglementaires de la directive cadre et des lois françaises.

La préservation de l'environnement pour garantir la santé de tous

La loi du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (Loi LAURE) rend obligatoire : la surveillance de la qualité de l'air ; la définition de normes de qualité de l'air ; l'information du public. D'un point de vue global, le PLU traduit l'orientation politique par l'optimisation du fonctionnement du village (desserte, accessibilité, développement de modes de déplacement alternatif à la voiture, stationnement). En cela, le PLU reste concordant avec les objectifs de réduction de la pollution de l'air et de risque pour la santé.

La Déclaration du millénaire des Nations Unies de septembre 2000 s'est concrétisée par la définition d'objectifs à réaliser d'ici à 2015, notamment l'objectif 7 « *Assurer un environnement durable* » analysant les interactions entre dégradation de l'environnement et santé.

Cette problématique majeure, qui touche plus largement les pays pauvres, est également une réalité au niveau de la France où le Plan National Santé et Environnement de 2004 dresse un constat alarmant sur les affections engendrées par le cadre de vie. A ce titre, la pollution atmosphérique urbaine, la baisse de la qualité de l'eau et l'exposition à des substances chimiques potentiellement toxiques sont mises en exergue et font l'objet d'orientations prioritaires.

■ Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA) 2017-2021

Les Programmes de Surveillance de la Qualité de l'Air sont des outils d'observation mis en place par la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) de 1996.

L'objectif du PSQA est de définir une nouvelle stratégie de surveillance de la qualité de l'air en Provence-Alpes-Côte d'Azur pour la période 2017-2021, en confrontant les nouvelles réglementations et les enjeux régionaux et locaux.

Ce programme vise à améliorer :

- Les connaissances de l'exposition des populations et des milieux ;
- L'information préventive sur les risques, notamment en période estivale ;
- La conception, pour l'ensemble des partenaires, d'outils et d'indicateurs de suivi et d'aide à la décision plus performants.

Les servitudes d'utilité publique

Le PLU doit respecter les servitudes d'utilités publiques. Les servitudes s'appliquant à la Tour d'Aigues sont les suivantes :

Les servitudes liées à l'agriculture et au développement rural :

- **A2** Dispositifs d'irrigation, servitudes pour la pose de canalisations souterraines d'irrigation
 - ▶ Réseau de la Bonde
 - ▶ Aménagement hydraulique Sud Luberon
 - ▶ Etang de la Bonde
 - ▶ Réseau de la Tour d'Aigues (extension du réseau)

Les servitudes liées aux affaires culturelles

- **AC1** Servitudes de protection des monuments historiques
 - ▶ *Maison noble, appartement de M. Calmon*
 - ▶ *Eglise paroissiale Notre-Dame de Romegas*
 - ▶ *Ancien château : parties subsistantes du château (à l'exception des caves), y compris les dépendances, la glacière et les terrasses*
 - ▶ *Maison d'Estienne du Bourget*

Les servitudes liées au développement industriel et scientifique

- **I1** Construction et exploitation de pipe-line d'intérêt général
 - ▶ *Canalisation d'hydrocarbures liquides (oléoduc et saumoduc)*
 - ▶ *Pipeline DN500 hydrocarbures liquides et saumurs (GSM1)*
 - ▶ *Pipeline DN500 hydrocarbures liquides et saumurs (GSM2)*
 - ▶ *Canalisation d'hydrocarbures liquides (conduite réf. 030, Fos-sur-Mer et Manosque, implantation et exécution des travaux)*

- **I4** Electricité : servitudes relatives à l'établissement de canalisations électriques
 - ▶ *Ligne 225 000 volts : Saint-Estève - Sainte-Tulle*
 - ▶ *Ligne 63 000 volts 2 circuits : Jouques - Meyrargues 1 et 2*
 - ▶ *I4 (b) Transport-Distribution de 2^{ème} catégorie (tension comprise entre 1000 et 50000 volts)*

- **I5** Construction et exploitation de canalisations de transports de produits chimiques
 - ▶ *Canalisation d'éthylène Lavera - Saint-Auban*

- **Int 1** Servitudes relatives aux cimetières
 - ▶ *Cimetière de la Tour d'Aigues*

- **PM1** Plans de prévention des risques naturels prévisibles
 - ▶ *Plan de Prévention des Risques Inondations de l'Eze*

ANALYSE SYNTHETIQUE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Scénario « fil de l'eau »

La définition du **scénario « fil de l'eau »**, permet d'évaluer les effets éventuels sur l'environnement dans le cas de la poursuite des dynamiques à l'œuvre sur le territoire en l'absence du PLU. Il servira de **cadre de référence** et de **point de comparaison** mais permettra également d'**identifier les risques** liés à la poursuite de certaines dynamiques, et **les points de vigilance environnementaux** à conserver au cours de la construction du projet.

Ainsi, le scénario « fil de l'eau » croise trois familles d'informations :

Les dynamiques d'évolution du territoire, y compris celle impulsée le cas échéant par le document antérieur, en terme démographique et économique et leurs conséquences en termes de consommation d'espace dont la dynamique pourra être traduite en termes de besoins en ressources (eau, énergie, matériaux...) et rejets de polluants ou déchets.

Les tendances d'évolutions de la situation environnementale du territoire qui seront appréciées au regard de l'évolution des pressions qui s'exercent sur les ressources.

Les politiques, programmes et actions engagés sur le territoire et visant à la valorisation des richesses environnementales, à la réduction des pressions, à l'amélioration de la qualité des ressources.

Ainsi, il s'agira :

- Dans un premier temps d'évaluer quelles sont les projections liées en matière de démographie et d'économie et de présenter les dynamiques globales d'évolution du territoire en termes de constructions de logements, d'équipements.
- Dans un deuxième temps, d'identifier plus précisément quels sont les projets d'aménagement et documents supra-communaux qui accompagneraient l'évolution du territoire en l'absence de mise en œuvre de PLU.
- Dans un dernier temps, d'apprécier l'évolution des grandes composantes environnementales au regard des pressions qui s'exercent et s'exerceront sur le territoire.

La loi ALUR prévoit que les plans d'occupations des sols non transformés en plan local d'urbanisme au 27 mars 2017 deviennent caduques sans remise en vigueur du document antérieur et avec **application du règlement national d'urbanisme (RNU)**.

Dans le cas du scénario « fil de l'eau », où la révision du POS en PLU n'aurait pas lieu, la commune de la Tour d'Aigues resterait soumise au Règlement National d'Urbanisme tel que c'est le cas depuis mars 2017.

Evolution des dynamiques territoriales « hors PLU »

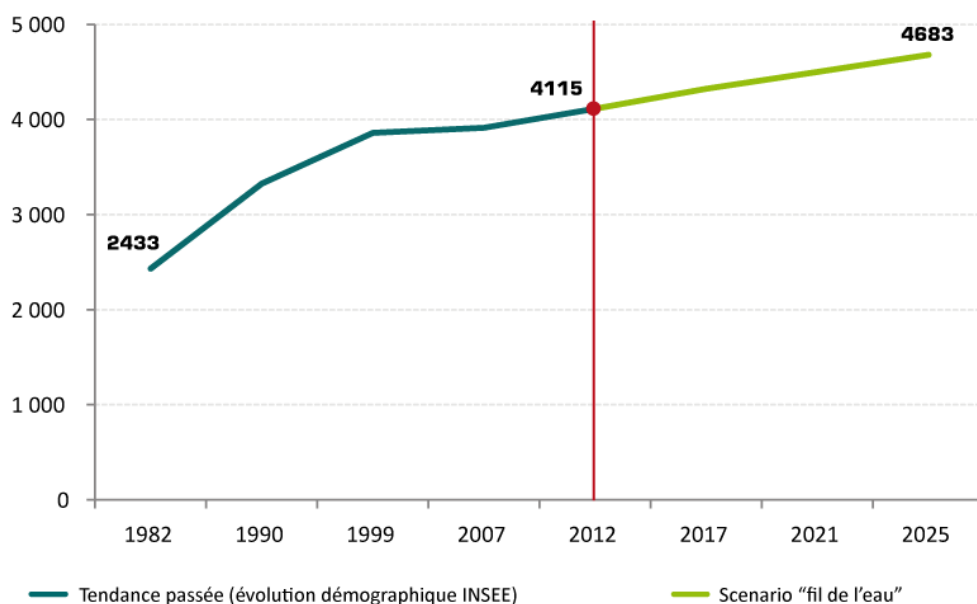
■ Evolution des dynamiques démographiques

Les projections sur l'évolution démographique du territoire d'études sont évaluées au regard des dernières tendances relevées lors des démarches de recensements de l'INSEE entre 1982 et 2012.

Partant du maintien d'une croissance démographique de l'ordre de +1%/an à l'horizon 2025 et d'une natalité de plus en plus dynamique, la commune devrait accueillir un total de **4683 habitants**, soit **568 habitants supplémentaires** par rapport à 2012 avec un desserrement de la population estimé entre 2,40 et 2,35 personnes par résidence principale.

Evolutions démographiques projetées du scénario « fil de l'eau »

Sources : G2C Territoires



■ Evolution du parc de logements

L'évolution du parc de logements à venir sur la commune est projetée à l'horizon 2025 dans le cas du scénario « fil de l'eau ». Pour cela, l'ensemble des mécanismes de consommation de logements sont pris en compte (renouvellement, desserrement, résidences secondaires, logements vacants). Le besoin en logements obtenu pour permettre l'accueil de la population supplémentaire est compris entre **505 et 578 logements supplémentaires**, soit un parc total compris entre 4099 et 4172 logements.

➔ Chapitre Diagnostic territorial, partie « Perspectives démographiques et besoins en logements »

	Scénario "fil de l'eau"
Population 2025	4683 Soit : 568 habitants supplémentaires par rapport à 2012
Besoins en résidences principales supplémentaires	Entre 207 et 249 résidences principales supplémentaires
Estimation de la production de résidences secondaires supplémentaires réalisées en parallèle	Entre 11 et 13 résidences secondaires supplémentaires
Estimation de la génération de logements vacants supplémentaires	Entre 7 et 3 logements vacants en moins
Besoin total en termes de production de logements supplémentaires à l'horizon 2025	Entre 211 et 259 logements

Logement réalisé depuis 2012	109 logements réalisés
Besoin total en termes de production de logements supplémentaires à l'horizon 2025	Entre 102 et 150 logements

■ Les documents supra-communaux engagés sur le territoire

Le scénario « fil de l'eau » prend également en compte les politiques d'aménagement en cours d'application sur le territoire communal et traduits dans les documents supra-communaux :

- Le SCoT du Sud Luberon,
- Le PPRI de l'Eze,
- Le SDAGE Rhône Méditerranée,
- Le SRCE de la région PACA,
- etc.

Evolution des composantes environnementales

Au regard de l'évolution du territoire envisagée dans le cas du scénario de référence, il est nécessaire d'apprécier les évolutions des principales composantes environnementales, et notamment celles présentant des enjeux forts pour la commune. Les autres composantes environnementales ne présentent pas de grands enjeux pour la commune en raison :

- d'un état initial déjà favorable et des tendances d'évolutions n'allant pas à l'encontre de la ressource ;
- d'une marge de manœuvre très faible en raison d'un transfert de compétence ou d'un enjeu d'ampleur supra-communale.

A ce titre, les évolutions de ces composantes environnementales sont très faibles.

- ➔ Voir « Hiérarchisation des enjeux environnementaux » dans le Chapitre suivant « Analyse des incidences notables prévisibles »

■ Risques majeurs

Au regard des constats effectués dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, la commune est soumise à de nombreux risques naturels. A ce titre, le scénario « fil de l'eau » doit croiser les enjeux environnementaux, les tendances actuelles faces aux risques et les dernières évolutions en matière de gestion des risques. Sont notamment pris en compte :

- L'aléa inondation par débordement de l'Eze et ses affluents (PPRI approuvé en 2001),
- L'aléa feux de forêt sur les massifs boisés (Saint Sépulcre, Défends, Saint Médard), exposant la population à un risque,
- Les risques de mouvements de terrain pouvant aggraver le risque sismique,
- Le risque lié au transport de matières dangereuses par canalisations et voies routières (RD956 et 973 notamment).

L'ensemble de ces éléments persistent sur le territoire communal. **Dans le cadre du scénario « fil de l'eau », la compacité du développement urbain de 2001 à 2015, au sein des espaces résiduels de l'enveloppe urbaine et dans la continuité de cette dernière, ainsi que le potentiel foncier encore disponible sur ces espaces, ont participé à garantir une meilleure gestion des risques face au développement urbain.**

Toutefois, la faible densité du développement urbain laisse à penser que l'évolution de la commune va conduire à une augmentation de la consommation d'espaces et un étalement vers des zones où le risque est plus fort. A ce titre, le maintien du scénario "fil de l'eau" peut conduire à un accroissement des populations exposées aux risques.

■ Ressource en eau : prélèvements et rejets

Outre les outils de protection de la ressource en eau tels que le SDAGE Rhône-Méditerranée, la principale source de pression sur la ressource en eau est liée à l'évolution démographique.

Il est ainsi attendu une augmentation de la consommation en eau potable et des besoins en traitement des eaux usées.

L'alimentation de la commune en eau potable provient des captages du Vidalet, de la prise d'eau en Durance, et exceptionnellement de la prise d'eau du canal de Cadenet situés sur la commune de Pertuis. Elle peut également être secourue par le captage des Iscles situé sur Mérindol.

La prise d'eau du Canal de Cadenet n'est pas autorisée et sa régularisation n'est pas possible pour des raisons sanitaires et réglementaires. Une mise en demeure demandant l'abandon de cette prise d'eau a été envoyée au SIVOM Durance Luberon. Actuellement, le SIVOM ne l'utilise qu'en cas d'absolue nécessité mais n'a pas encore identifié de ressources de substitution pour la prise d'eau du canal.

Le SIVOM Durance Luberon a également relancé les procédures d'autorisation de la prise d'eau en Durance ainsi que de la station de production d'eau potable de Pertuis.

Cette situation montre la vulnérabilité de la sécurisation de l'alimentation en eau du réseau public sur l'ensemble des communes du SIVOM et l'urgence à rechercher une nouvelle ressource en eau potable et à mettre à jour le schéma directeur d'alimentation en eau potable.

Concernant le scénario « fil de l'eau », et au vu des capacités actuelles des réseaux, les besoins liés à l'augmentation démographique seront absorbés par les équipements actuels d'assainissement.

La démarche d'élaboration du PLU soumet la commune à l'élaboration de son zonage d'assainissement. Cette étude permet ainsi de réaliser un état des lieux des réseaux et des infrastructures de traitement des eaux, pour aboutir sur la prévision des zones à raccorder.

■ Patrimoine écologique

Le réseau écologique de la commune est articulé autour de nombreux périmètres à statut (ZNIEFF, site du réseau NATURA 2000, Arrête Préfectoral de Protection de Biotope, etc.) supports d'une biodiversité riche et variée.

La définition de l'état actuel de la Trame Verte et Bleue sur la commune souligne des ruptures aux corridors écologiques liées aux axes de communication et à l'enveloppe urbanisée.

Dans le cadre du scénario « fil de l'eau », le développement un peu plus compact de l'urbanisation nouvelle, la mise en œuvre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique et le Schéma de Cohérence Territorial laissent présager une amélioration de la prise en compte du patrimoine écologique.

La caducité du POS au 27 mars 2017 a impliqué un retour au Règlement National d'Urbanisme. Des outils existent pour appliquer les orientations et objectifs du SRCE, mais en leur absence, l'évolution de la commune peut conduire à une altération du patrimoine écologique.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, l'état initial de l'environnement permet de mettre en cohérence le document d'urbanisme avec les intérêts de protection de la biodiversité. Le PLU permet notamment la prise en compte du SRCE, de la Trame Verte et Bleue du SCOT et la redéfinition à une échelle communale des réservoirs et continuités écologiques afin de les inscrire dans le projet de développement communal.

■ Ressource sol – Paysage

La commune de la Tour d'Aigues a vu son terroir agricole subir un mitage important de l'urbanisation. A ce titre, la ressource subit une forte pression foncière, et le paysage communal est impacté.

L'analyse des tendances récentes en matière d'urbanisation des sols met en évidence l'urbanisation d'environ **0,95 ha/an**. L'urbanisation constatée pour la période 2001-2015 concerne des extensions à vocation d'habitat et d'activités au sein des zones urbanisables du POS, représentant **13,3 hectares de consommation foncière sur ces quatorze années**.

Ainsi, si l'on reproduit cette **tendance sur la période 2015-2025**, on pourrait s'attendre à une **urbanisation de l'ordre de 9,5 hectares**.

En cas d'absence de prescription de l'élaboration du PLU, le POS est caduc depuis le 27 mars 2017. A ce titre, la commune se trouve soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU) où le développement urbain de la commune est contraint à des évolutions au cœur et en continuité de son enveloppe urbaine. L'ensemble des poches d'extension du POS sont, de ce fait, supprimées.

De plus, le maintien des dispositifs d'assainissement autonome dans certaines zones urbanisées périphériques ne permet pas d'avoir une visibilité et une maîtrise des rejets d'eaux usées dans l'environnement et peut contraindre à une altération de la qualité des sols.

Dans le cadre du scénario « fil de l'eau », le maintien des tendances actuelles et l'absence de politique forte en matière de protection des espaces agricoles, naturels et forestiers sur la commune ne permettent pas d'assurer la protection et la préservation de la ressource et du paysage.

■ Nuisances

La commune est fortement impactée par les nuisances sonores comme en témoignent les constats établis dans l'Etat Initial de l'Environnement.

La poursuite des tendances actuelles peut conduire à une augmentation de la population exposée à des nuisances de plus en plus importantes en raison de la circulation automobile sur les secteurs les plus routiers (RD956, RD120, rue Antoine de Très, boulevards de Verdun et de la République...etc.) conduisant à une hausse des rejets polluants dans l'air.

Conclusion

Ce mode de développement ne peut pas être maintenu en raison :

- Des impacts qu'il engendre sur l'environnement en termes de pression sur les ressources, de consommation d'espaces par le mitage, de fractionnement des milieux naturels impactant la biodiversité, la qualité des ressources (eau, sol et sous-sol, énergie, climat...), etc.
- De la dispersion de l'habitat, des activités et des services ;
- De l'accroissement des dépenses publiques par le déploiement des réseaux divers et la création d'équipements.

Identification des zones susceptibles d'être affectées de manière notable par le projet de PLU

La commune de la Tour d'Aigues présente une surface totale de 4130 hectares. Elle est caractérisée par le relief de Saint Sépulcre au Sud-Est, et un village perché au-dessus de la rivière de l'Eze qui s'est développé principalement sur les coteaux au Nord, prémices des plateaux viticoles.

L'analyse des sites auxquels les orientations du projet de PLU sont susceptibles de porter atteinte aux composantes environnementales porte essentiellement sur les secteurs de projets identifiés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), à savoir :

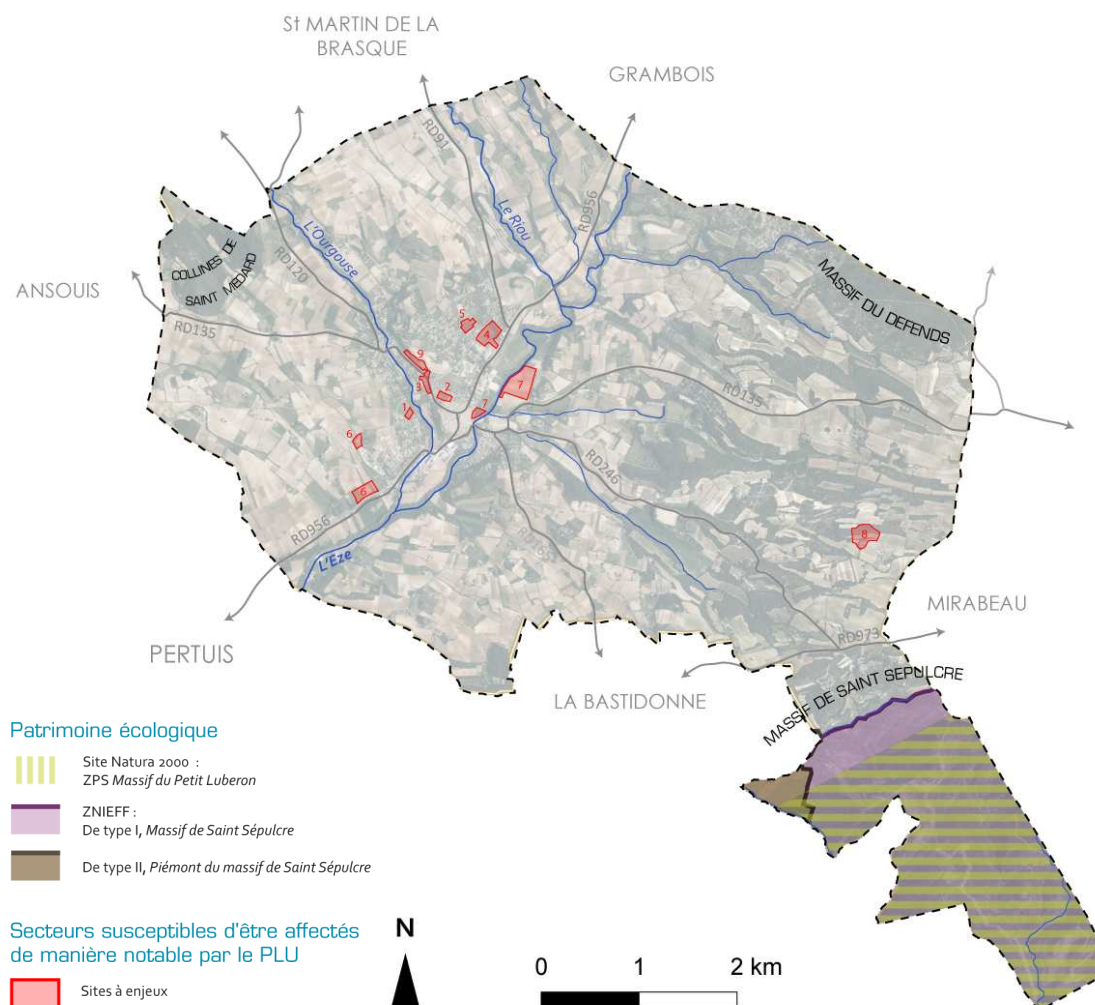
- **Site 1** : Secteur du Plan, zone à urbaniser en extension du tissu existant (OAP n°1 sur une partie du site étudié),
- **Site 2** : Stade municipal Yves Garcin (OAP n°2),
- **Site 3** : Secteur d'urbanisation en lien avec la future voie de liaison (OAP n°3 sur une partie du site étudié),
- **Site 4** : Secteur du chemin du Long Mur (OAP n°4),
- **Site 5** : Secteur des Amélie (OAP n°5 sur une partie du site étudié),
- **Site 6** : Sites d'extension de la zone d'activités du Revol, en entrée Sud-Ouest du village (OAP n°6 sur une partie du site étudié),
- **Site 7** : Abords de l'Eze et espace situé face au château (sous-secteur Ns2),
- **Site 8** : Secteur du Grand Vallon (projet de parc accrobranche - STECAL Npa sur une partie du site étudié)
- **Site 9** : Secteur du Paroir (parking covoiturage et jardins familiaux).

Le choix de l'analyse est d'étudier ces espaces au regard des sites vulnérables où les enjeux de préservation sont forts comme : les sites Natura 2000, les ZNIEFF, les terres agricoles à haute valeur agronomique, etc.

SITE 1 : OAP n°1 du secteur du Plan	SITE 2 : OAP n°2 du stade Yves Garcin	SITE 3 : OAP n°3 de l'urbanisation en lien avec la voie de liaison	SITE 4 : OAP n°4 du chemin du Long Mur
Caractéristiques : Site en limite de l'enveloppe urbaine actuelle occupé par des friches agricoles.	Caractéristiques : Site actuellement occupé par le stade municipal Yves Garcin, le parking associé et le boulodrome.	Caractéristiques : Site stratégique en continuité de l'enveloppe urbaine, entre le boulevard de Verdun et la voie de liaison entre la RD956 et RD120. Le site est actuellement planté de vignes et d'oliviers.	Caractéristiques : Espace libre dans l'enveloppe urbaine composé localisé entre la RD956 et le chemin du Long Mur, composé de prairies en friche.
Projet : Site prévu pour la création de logements en continuité du bâti existant.	Projet : Création de quelques logements et bureaux/services en rez-de-chaussée sur l'emplacement des bâtiments existants et réalisation d'un parc urbain avec maintien d'un espace de stationnement.	Projet : Création de nouveaux logements en lien avec la réalisation d'une voie de liaison entre la RD956 et la RD120. Le site prévoit la réalisation d'un parking de covoiturage à proximité du carrefour.	Projet : Création de logements et d'une résidence pour seniors autonomes.

SITE 5 : OAP n°5 du secteur des Amélie	SITE 6 : OAP n°6 de l'extension de la zone d'activités économiques	SITE 7 : Abords de l'Eze et espaces face au château	SITE 8 : Secteur du Grand Vallon (parc acrobranche)	SITE 9 : Secteur du Paroir
Caractéristiques : Secteur stratégique localisé au sein de l'enveloppe pavillonnaire. Le site est occupé par des prairies en friche, des terres agricoles cultivées et des boisements.	Caractéristiques : Site stratégique pour l'extension du Parc d'activités d'intérêt communautaire du Revol. Le site est en partie occupé par une zone de dépôt communale au Nord et au Sud par des vignobles.	Caractéristiques : Sites propices au développement des sports et loisirs aux abords de l'Eze et en rive Est, constitués d'espaces boisés et agricoles.	Caractéristiques : Site composé de bâtisses agricoles existantes, d'espaces agricoles et boisés.	Caractéristiques : Site composé de cabanons et de jardins potagers et ornementaux plus ou moins entretenus, pour certains en friche.
Projet : Site prévu pour la création de logements.	Projet : Accueil d'activités artisanales et tertiaires.	Projet : Création d'espaces récréatifs : détente en bords de l'Eze et sport et loisir face au château avec le déplacement du stade municipal.	Projet : Création d'un parc accrobranche et accueil touristique.	Projet : Création de jardins familiaux.

Principaux enjeux écologiques du territoire et secteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le PLU



ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES

Les enjeux communaux issus du diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement

En synthèse du diagnostic territorial établi dans le cadre du PLU, les principaux enjeux généraux identifiés sur le territoire communal ont été récapitulés, ainsi que les enjeux environnementaux spécifiques. Ces derniers ont également été cartographiés.

Ces enjeux ont servis de base pour concevoir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU.

- ➔ Détails des tableaux Atouts/faiblesse-Opportunités/Menaces (AFOM) dans les parties synthèses des enjeux des chapitres « Diagnostic Territorial » et « Etat Initial de l'Environnement »

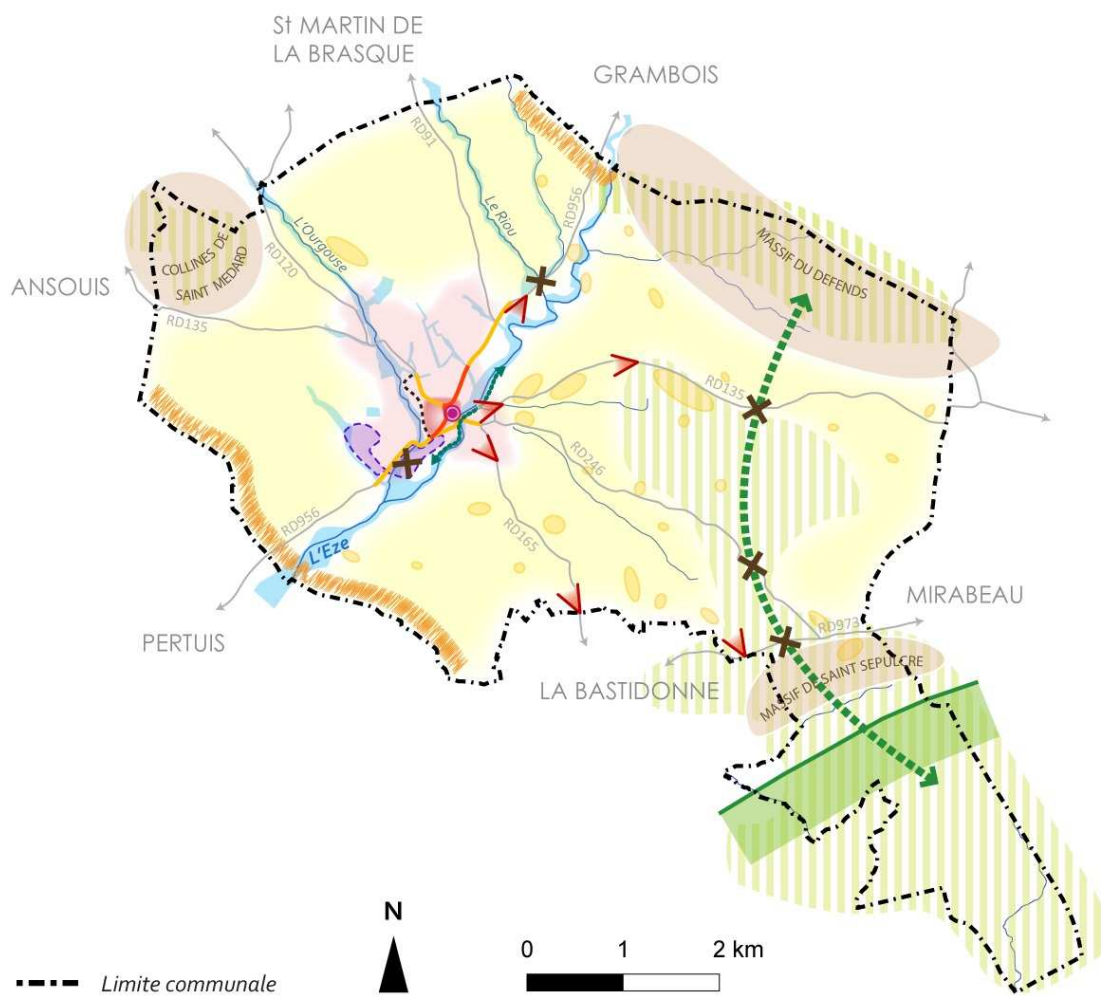
■ Enjeux territoriaux

Démographie	<p>Maintenir la croissance démographique.</p> <p>Attirer une population jeune afin de maintenir un indice de jeunesse stable.</p> <p>Développer et adapter l'offre de logements pour répondre à la demande.</p> <p>Favoriser la mixité intergénérationnelle.</p>
Logement	<p>Diversifier le parc de logements afin de mieux assurer le parcours résidentiel des habitants.</p> <p>Réinvestir les logements vacants sur la commune.</p> <p>Limiter le développement urbain afin d'éviter le mitage du territoire.</p> <p>Adapter l'offre de logements à la population de la Tour d'Aigues et à la demande locale.</p>
Economie	<p>Préserver les emplois sur la commune.</p> <p>Maintenir l'activité viticole caractéristique de la commune.</p> <p>Préserver et valoriser le patrimoine bâti et naturel vecteur de l'activité touristique.</p> <p>Conforter et développer la zone économique.</p> <p>Maintenir les commerces et services de proximité dans le centre bourg afin de garantir un dynamisme et une diversité des usages.</p>
Fonctionnement du territoire	<p>Prévoir une croissance démographique en adéquation avec la capacité des équipements.</p> <p>Mettre en place un plan de stationnement permettant un accès rapide au centre-bourg sans mobiliser les places publiques vouées à d'autres usages.</p> <p>Favoriser le développement des modes doux.</p>
Analyse urbaine et foncière	<p>Dynamiser le centre bourg actuel et requalifier les places publiques.</p> <p>Favoriser la densification au sein de l'enveloppe urbaine afin de limiter l'étalement urbain et lutter contre la consommation des espaces agricoles et naturels.</p> <p>Préserver les morphologies urbaines existantes.</p>

■ Enjeux environnementaux

<p>Patrimoine écologique</p>	<p>Limitier le mitage urbain dans les espaces agricoles et le fractionnement de l'espace afin de préserver les populations végétales et animales qui s'y trouvent.</p> <p>Préserver les ripisylves et lutter contre l'altération des cours d'eau.</p> <p>Ne pas étendre les noyaux d'urbanisation proches des entités naturelles.</p> <p>Assurer une protection tant des principaux espaces d'intérêt écologique que des continuités écologiques – Trame Verte et Bleue – existantes sur le territoire.</p> <p>Structurer et accompagner le développement des usages récréatifs de la nature en sensibilisant les usagers.</p>
<p>Patrimoine paysager, bâti et culturel</p>	<p>Limitier l'étalement urbain en préférant la densification à un développement dispersé dans l'espace agricole.</p> <p>Aménager des liaisons douces pour connecter le village à la rivière de l'Eze.</p> <p>Garantir une qualité des espaces urbains en requalifiant certaines places publiques et excentrant certaines zones de stationnement.</p> <p>Maintenir les cônes de vue, panoramas et percées visuelles sur le grand paysage et ses éléments structurants.</p> <p>Aménager certains points d'observation donnant sur le vieux village.</p> <p>Enfouir les réseaux secs notamment dans la zone urbanisée.</p> <p>Poursuivre la mise en valeur du patrimoine local riche et diversifié, de l'architecture traditionnelle et des éléments bâtis d'intérêt patrimonial en centre villageois.</p> <p>Garantir et favoriser le développement de formes urbaines en adéquation avec le paysage urbain existant.</p> <p>Entretien le centre ancien et le dynamiser pour valoriser l'architecture historique.</p>
<p>Eau</p>	<p>Améliorer la qualité des eaux (limiter l'usage d'intrants agricoles, par exemple).</p> <p>Permettre l'irrigation des terres agricoles.</p>
<p>Sol et Sous-sol</p>	<p>Préserver l'activité viticole mettant à profit le terroir favorable sur la commune.</p> <p>Veiller aux risques naturels liés aux conditions géologiques et adapter l'urbanisation en fonction.</p> <p>Limitier les intrants agricoles sur les sols particulièrement infiltrants.</p> <p>Limitier l'imperméabilisation des sols et les travaux de terrassement dans les zones sensibles pouvant entraîner des risques de glissements de terrains.</p>
<p>Climat et énergie</p>	<p>Limitier la consommation d'énergie liée au développement urbain.</p> <p>Inciter à l'amélioration des performances énergétiques des constructions et aux innovations bioclimatiques.</p> <p>Permettre le développement d'énergies renouvelables, tout en veillant aux enjeux patrimoniaux et paysagers de la commune.</p>
<p>Qualité de l'air</p>	<p>Favoriser un bâti plus écologique réduisant les émissions de polluants.</p> <p>Modifier les pratiques agricoles afin de limiter les rejets nocifs pour la santé humaine.</p> <p>Maintenir la fluidité du trafic des principales voiries afin de limiter la concentration de polluants dans l'air et leur stagnation près des habitations aux alentours.</p> <p>Favoriser le développement des déplacements en modes doux.</p>
<p>Déchets</p>	<p>Maintenir un réseau de collecte de déchets ménagers et assimilés efficient sur la commune.</p> <p>Favoriser le tri sélectif (sensibilisation, renforcement des points de collecte...).</p> <p>Planifier un développement urbain en cohérence avec les capacités des équipements vers lesquels sont dirigés les déchets de la commune (centre de tri, d'incinération...).</p>





Nuisances	<p>Maintenir une faible exposition de la population aux nuisances sonores diurnes et nocturnes.</p> <p>Gérer les abords des voies passagères afin d'atténuer les nuisances pour les habitations.</p> <p>Favoriser une isolation phonique adaptée aux abords des axes bruyants.</p> <p>Repenser l'usage des éclairages nocturnes sur la commune : fonctionnel et sécuritaire mais mesuré et adapté aux différents secteurs du territoire.</p>
Risques	<p>Interdire le développement urbain dans les zones soumises à un risque fort.</p> <p>Intégrer les normes et préconisations spécifiques aux risques naturels et technologiques de manière à assurer la sécurité des personnes et des biens.</p> <p>Informier et sensibiliser le grand public aux différents risques que présente le territoire.</p>








A. Urbanisation et activités

-  Définir des limites claires à l'urbanisation et maintenir les interactions avec les espaces naturels et agricoles
-  Dynamiser le centre ancien par la rénovation de l'habitat et la requalification des places publiques
-  Maintenir les espaces viticoles et agricoles
-  Conforter la Zone d'Activités du Révol et soigner l'aspect qualitatif en entrée de ville
-  Stopper le mitage urbain dans les espaces agricoles et naturels




B. Milieux naturels et biodiversité

-  Limite du périmètre Natura 2000 sur le massif de Saint Sépulcre, une zone naturelle riche à protéger
-  Conforter la principale continuité écologique terrestre entre les réservoirs de biodiversité du territoire
-  Lutter contre l'altération de la qualité des eaux, maintenir les continuités aquatiques et préserver les ripisylves
-  Principaux obstacles contraignant les continuités écologiques



C. Paysage et patrimoine

-  Maintenir les franges agricoles ouvertes entre les espaces urbains, notamment ceux situés sur la RD956 (Pertuis - La Tour d'Aigues - Grambois)
-  Préserver les éléments présentant un intérêt patrimonial (château, église, bâti remarquable du centre ancien) et valoriser le paysage urbain
-  Préserver les reliefs remarquables (fronts visuels) et les perspectives sur le grand paysage
-  Valoriser et aménager les points de vue remarquables sur le bourg, enfouir les réseaux secs dégradant ces perceptions
-  Aménager des cheminements le long de l'Eze pour mettre en valeur la rivière et la lier au bourg

D. Nuisances

-  Réduire les nuisances sonores sur l'axe de communication principal
-  Réduire les nuisances sonores dans la zone urbaine
-  Désengorger le centre-bourg en réalisant la liaison RD956-RD120

E. Risques

-  Prendre en compte le risque feux de forêt et sensibiliser le grand public
-  Intégrer le risque inondation dans le développement urbain

▪ Hiérarchisation des enjeux environnementaux

La hiérarchisation des enjeux environnementaux est le résultat du croisement du niveau d'enjeu supra territorial, de l'importance des pressions ou de l'opportunité sur le territoire, de l'échelle à laquelle s'applique l'enjeu (intégralité de la commune ou quartier) et de la marge de manœuvre du PLU.

Une pondération de 1 à 3 pour chaque critère est alors appliquée.

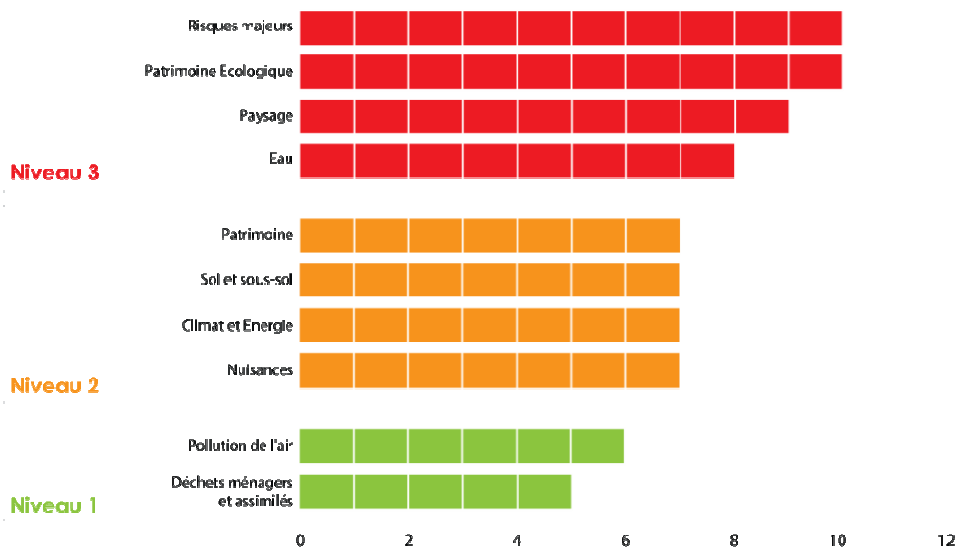
Thématiques	Niveau d'enjeu supra territorial	Importance des pressions	Enjeu localisé ou généralisé	Marge de manœuvre du PLU	TOTAL
Patrimoine Ecologique	3	2	3	2	10
Paysage	1	2	3	3	9
Patrimoine	1	2	1	3	7
Eau	2	2	2	2	8
Sol et sous-sol	1	2	2	2	7
Climat et Energie	3	1	2	1	7
Qualité de l'air	2	1	2	1	6
Déchets	2	1	1	1	5
Nuisances	1	2	2	2	7
Risques majeurs	2	2	3	3	10

Niveau d'enjeu supra territorial : correspond à l'échelle d'action de l'enjeu :
 1 – Niveau communal
 2 – Niveau départemental/ régional
 3 – Niveau national /international

Importance des pressions :
 1 – Faible
 2 – Moyenne
 3 – Forte

Enjeu localisé ou généralisé :
 1 – échelle de l'ilot
 2 – échelle d'une partie du territoire communal
 3 – échelle de la globalité du territoire communal

Marge de manœuvre du PLU :
 1 – Faible
 2 – Moyenne
 3 – Forte



Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune de la Tour d'Aigues

Le parti d'aménagement retenu à travers le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ne doit pas avoir de grandes incidences sur l'Environnement. Il va même dans le sens d'un renforcement des dispositions en faveur du Développement Durable sur plusieurs thématiques essentielles :

- la maîtrise de la consommation d'espaces agricoles et naturels via un urbanisme endogène au sein des zones bâties ou à urbaniser existantes ;
- la valorisation de l'organisation urbaine et des implantations des constructions ;
- le renforcement de la préservation et de la mise en valeur des espaces naturels de qualité ou de site de biodiversité remarquable ou ordinaire ;
- la prévention des risques naturels ou technologiques et des nuisances.

Par ailleurs, les nouvelles options retenues en faveur de l'évolution urbaine se révèlent moins consommatrices d'espaces que l'ancienne version du POS :

- l'évolution urbaine est privilégiée au sein des parties urbanisées ou en continuité immédiate de l'enveloppe urbaine ;
- la densification est privilégiée via des règles plus souples au sein des zones bâties ;
- l'identification de secteurs de projet au sein de dents creuses de l'enveloppe urbaine.

En dehors de ces grandes évolutions, l'élaboration du PLU vise un toilettage réglementaire en vue de la simplification et d'une meilleure compréhension du règlement, tout en introduisant des adaptations et améliorations en faveur d'une gestion durable et équilibrée du territoire.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune de la Tour d'Aigues repose sur 3 axes déclinés en plusieurs orientations :

AXE I : PROGRAMMER UN DEVELOPPEMENT URBAIN MAITRISE ET EQUILIBRE ENTRE HABITAT ET ACTIVITES

O1. Projeter une croissance démographique raisonnable, à hauteur de +1,2%/an environ à l'horizon 2025, en adéquation avec l'identité villageoise de la Tour d'Aigues et la capacité des équipements publics existants.

O2. Poursuivre un développement modéré en favorisant une densification structurée dans l'enveloppe urbaine pour contenir l'étalement urbain.

O3. Diversifier l'offre en logements pour assurer l'essor d'une mixité sociale et générationnelle.

O4. Adapter le développement urbain aux risques naturels.

O5. Maintenir le dynamisme économique local et développer les emplois sur la commune.

O6. Pérenniser l'agriculture et particulièrement la culture du vignoble en tant que ressource économique majeure.

O7. Maîtriser les énergies par une incitation à la réalisation de constructions économes et le développement encadré des énergies renouvelables.

O8. Améliorer le réseau téléphonique et favoriser le développement des communications numériques (fibre optique).

AXE II : REQUALIFIER LE CENTRE-BOURG EN VUE D'AMELIORER SA FONCTIONNALITE ET SON ATTRACTIVITE

O9. Réinvestir le centre ancien par la réhabilitation des logements vacants.

O10. Affirmer l'attractivité du centre-bourg par le maintien des commerces et services de proximité.

O11. Apaiser et revaloriser le cœur de village en redonnant la priorité aux piétons et à l'espace public.

O12. Connecter les deux rives de l'Eze et valoriser l'Ourgouse.

AXE III : PRESERVER ET VALORISER LES RICHESSES NATURELLES, AGRICOLES ET PATRIMONIALES TOURAINES, GENERATRICES D'UN CADRE DE VIE DE QUALITE ET D'UNE ECONOMIE TOURISTIQUE

O13. Maintenir et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB).

O14. Permettre les usages récréatifs de pleine nature mettant en valeur les éléments naturels du territoire.

O15. Préserver le terroir agricole et le mettre en exergue par une valorisation touristique.

O16. Conforter la qualité paysagère du territoire.

O17. Sauvegarder les éléments d'intérêt patrimoniaux.

Analyse des composantes environnementales

Méthode d'analyse

La méthode d'évaluation des incidences environnementales du projet de PLU est structurée autour de trois niveaux d'analyse :

Incidence positive où l'orientation et/ou les prescriptions présentent une plus-value environnementale. Elle garantit la préservation des composantes environnementales.

Incidences **positives à conforter** ou présentant **un risque** où, dans ce cas, l'orientation peut présenter deux types d'incidences :

- L'orientation ou la prescription présente des incidences positives qui doivent être maintenues et développées afin d'en assurer leur pérennité.
- L'orientation ou la prescription présente des risques d'incidences négatives notables sur l'environnement, où il conviendra d'attacher une attention particulière.

Incidence négative où l'orientation et/ou la prescription du PLU présentent des incidences négatives notables sur une ou plusieurs composantes environnementales qui nécessiteront la mise en place de mesures.

En dernier lieu, une analyse croisée avec les enjeux environnementaux et le scénario « fil de l'eau » est effectuée afin de mesurer le degré de prise en compte du volet environnemental par le PLU.

Les composantes environnementales à fort enjeux pour la commune



■ Les risques majeurs

En matière de gestion des risques, le PLU de la Tour d'Aigues respecte et intègre les dispositions des différents documents supra-communaux relatif aux risques au sein de l'ensemble de ces pièces : Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et pièces réglementaires.

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
O6 O15	POSITIVE La préservation des terres agricoles garantit le maintien de milieux ouverts et réduit considérablement le risque d'incendie sur le territoire du fait de l'entretien de ces espaces.	+
	Elle participe également à préserver une partie des zones de débordement de l'Eze, et de ses affluents La garantie du maintien de ces espaces en tant que coupures vertes les préserve de l'urbanisation. La non-imperméabilisation de ces espaces permet de favoriser une gestion naturelle des eaux.	+

O4	<p>POSITIVE</p> <p>La commune est concernée par les risques feux de forêt (sur le massif de Saint Sépulcre et du Défends, sur les collines de Saint Médard et les vallons boisés à l'Est touchant parfois des espaces urbanisés) et inondation par débordement des cours d'eau de l'Eze, de l'Ourgouse et autres affluents.</p> <p>L'urbanisation et la densification sont maîtrisées au sein des espaces sensibles afin de ne pas augmenter les risques induits et subits.</p>	+
O2	<p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>La densification des espaces déjà urbanisés permet une réduction de la consommation des espaces et de lutter contre l'étalement urbain.</p> <p>Les objectifs de modération de la consommation d'espaces permettent également de limiter l'exposition aux risques de la population. Toutefois, l'augmentation de l'imperméabilisation de ces espaces peut modifier le fonctionnement des écoulements et de ruissellement des eaux.</p>	+

■ Le patrimoine écologique

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
O2	<p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>La densification des espaces déjà urbanisés permet de préserver les espaces agricoles et naturels de la commune tout en permettant son développement et la création de logements.</p>	+
O13	<p>POSITIVE</p> <p>Le maintien et le confortement des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue et la définition des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques garantissent la protection du patrimoine écologique local et supra-communal.</p> <p>La préservation du site Natura 2000 permet le maintien des espèces et de leur habitat.</p>	+
O13 O15	<p>POSITIVE</p> <p>La préservation des terres agricoles nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles permet le maintien d'espaces ouverts et une mosaïque paysagère relativement favorable au déplacement des espèces et à l'entretien du territoire rural.</p>	+
O4	<p>POSITIVE</p> <p>La prise en compte des risques naturels pour le développement urbain permet indirectement de préserver les espaces agricoles et les massifs boisés en limitant leur urbanisation. Par conséquent, le patrimoine écologique que représentent ces secteurs sera protégé.</p>	+
O2	<p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Les objectifs de modération de la consommation d'espaces et les principes de densification de l'enveloppe urbaine existante apportent une incidence positive pour le patrimoine écologique et la préservation des espaces naturels et agricoles de la commune. Ces objectifs sont notamment de contenir l'urbanisation dans son enveloppe actuelle, de stopper le mitage ainsi que les dynamiques d'urbanisation diffuse.</p>	+
O17	<p>POSITIVE</p> <p>L'identification au PLU de certains éléments végétaux d'intérêt à la fois écologique et paysager (arbres remarquables, parcs...) garantit leur sauvegarde.</p>	+

	RISQUE	
O2 O5 O12 O14	L'aménagement de nouveaux quartiers d'habitation, l'extension de la zone d'activités du Revol et la création de nouveaux équipements publics (stade, voie de liaison, accrobranche, etc.) aura une incidence sur les fonctionnalités écologiques de ces espaces aujourd'hui non urbanisés. Néanmoins les orientations d'aménagement et de programmation prévoient le maintien de certains éléments d'intérêt écologique (haies en limite, arbres remarquables...) et pour partie la végétalisation de ces espaces.	-

■ Le paysage

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
O2	POSITIVE A CONFORTER La densification des espaces déjà urbanisés, tout en prévoyant le maintien d'un poumon vert au niveau de l'actuel stade Yves Garcin, permet de réaliser une partie du développement communal au sein de l'enveloppe urbaine bâtie sans perturber les vues et le paysage. Cette densification étant structurée dans les espaces en fonction de la centralité assurera une identification visuelle du centre-bourg et participera à une qualité paysagère du village.	+
O9	POSITIVE La réhabilitation des logements vacants du centre ancien de la Tour d'Aigues participera à la mise en valeur du paysage urbain du village, et à l'attractivité du bourg.	+
O11 O12 O14	POSITIVE La mise en œuvre de certains aménagements urbains tels que la requalification des places publiques, la création de jardins familiaux, l'aménagement des abords de l'Eze et de l'Ourgouse, permettent d'améliorer la qualité paysagère de la commune et le cadre de vie et espaces publics en général.	+
O13 O15	POSITIVE Le maintien de la vocation agricole des plaines et vallons Nord et Sud contribue à la préservation de l'identité des paysages et du patrimoine local (vignobles plus particulièrement). L'affirmation de coupures d'urbanisation participe également à des perceptions qualitatives du village depuis l'extérieur.	+
O16	POSITIVE Le maintien des cônes de vue et perspectives remarquables sur le grand paysage favorise la qualité paysagère communale et sa mise en valeur. La qualité architecturale des nouvelles constructions participera à l'insertion paysagère du bâti. La volonté d'entretien et de mise en valeur du centre ancien participe pleinement au maintien du paysage identitaire de la Tour d'Aigues.	+
O17	POSITIVE La préservation du petit patrimoine local et des éléments du paysage (bâti, végétal) permet également de maintenir l'identité rurale villageoise.	+

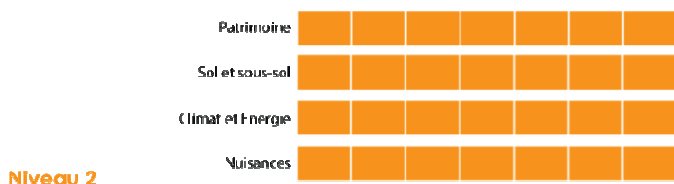
O4	POSITIVE La prise en compte des risques naturels pour le développement urbain de la Tour d'Aigues permet indirectement de préserver les espaces agricoles et les massifs boisés en limitant leur urbanisation. Les paysages agricoles et naturels qui caractérisent la commune seront donc préservés de l'urbanisation.	+
O2	POSITIVE A CONFORTER Les objectifs visant à limiter l'étalement urbain et stopper le mitage dans les espaces naturels (densification au sein de l'enveloppe urbaine, renouvellement urbain et objectifs de modération de la consommation d'espaces) participent à la préservation des paysages communaux et notamment les plaines agricoles et reliefs boisés soumis à une urbanisation diffuse.	+
O2 O5 O12 O14	RISQUE L'aménagement de nouveaux quartiers d'habitation, l'extension de la zone d'activités du Revol et la création de nouveaux équipements publics (stade, voie de liaison, accrobranche, etc.) aura une incidence sur les paysages agricoles et naturels. Néanmoins l'urbanisation de ces sites s'effectuera à l'intérieur de la tâche urbaine ou en continuité directe de l'urbanisation existante, renforçant l'enveloppe bâtie principale du village.	-
O3	RISQUE La diversification des typologies de logement entraîne des formes urbaines plus variées que celles existantes sur le territoire, avec des hauteurs et des volumes plus importants. Ce nouveau bâti (habitat collectif, intermédiaire) présente un risque de modification des perceptions du territoire communal. Toutefois, l'encadrement de ces projets par des Orientations d'Aménagement et de Programmation permettra de favoriser leur intégration paysagère.	+
O7	RISQUE La mise en place de panneaux solaires et/ou d'éoliennes de petite taille peut être impactant dans le paysage notamment urbain. Toutefois, leur implantation sera encadrée afin d'assurer une intégration paysagère optimale et la préservation de la qualité du cadre de vie.	+

■ La ressource en eau

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
O13	POSITIVE L'identification des composantes de la Trame Bleue contribue à la réduction des incidences sur la ressource en eau en favorisant le maintien qualitatif de certains cours d'eau ou canal conformément aux prescriptions du SDAGE.	+
O2	POSITIVE A CONFORTER La densification des espaces déjà urbanisés participe à la lutte contre l'étalement urbain et permet de centraliser les réseaux (eau potable, assainissement) et d'en limiter les coûts. En cela, elle permet de limiter les incidences sur la ressource en eau par des systèmes d'assainissement individuels défectueux, une augmentation des superficies imperméabilisées au sein des espaces agricoles ou naturels pouvant augmenter les risques de ruissellement, les forages individuels dans les nappes.	+
O1	RISQUE La croissance démographique, fixée à +1,2%/an, aura une incidence mesurée sur la ressource en eau potable. Elle entraînera des besoins supplémentaires en réseaux ainsi qu'une augmentation des prélèvements. Néanmoins, au vu des capacités des équipements et des réseaux, la commune peut accueillir la population supplémentaire projetée (690 habitants).	-

O6	<p>RISQUE</p> <p>La préservation des terres agricoles peut avoir des conséquences environnementales négatives dans la mesure où elle peut contribuer à la pollution des eaux et des milieux naturels par l'utilisation d'intrants agricoles et l'augmentation des prélèvements sur la ressource en eau.</p> <p>Néanmoins, les pratiques agricoles raisonnées réalisées sur la commune laissent suggérer d'une incidence moindre sur la ressource en eau.</p>	=
-----------	---	---

Les composantes environnementales à enjeux moyen pour la commune



■ Patrimoine

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
O16	<p>POSITIVE</p> <p>L'entretien et la mise en valeur du centre ancien patrimoine bâti et naturel participe pleinement au maintien de l'identité villageoise.</p>	+
O17	<p>La qualité architecturale des nouvelles constructions assurera une qualité du patrimoine urbain. Il en est de même pour la préservation des éléments (bâts et végétaux) qui caractérisent l'identité rurale tailladaise.</p>	
O9	<p>POSITIVE</p> <p>La réhabilitation des logements vacants du centre ancien de la Tour d'Aigues participera à la mise en valeur du patrimoine bâti et architectural du bourg.</p>	+

■ Sol et sous-sols

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
O13	<p>POSITIVE</p> <p>La définition et l'identification des différents éléments de la Trame Verte et Bleue (corridors et réservoirs) participe indirectement à la préservation des sols et des sous-sols en évitant toute perturbation de ces milieux.</p>	+
O6 O13 O15	<p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Le maintien et le développement de l'agriculture peut entraîner un appauvrissement des sols.</p> <p>Toutefois, il participe à la limitation de la consommation des espaces par l'urbanisation et garantit la préservation des espaces.</p>	+
O2	<p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>La densification des espaces déjà urbanisés permet de limiter la consommation foncière et par conséquent l'altération des sols en place</p>	+

O4	POSITIVE A CONFORTER La prise en considération des risques naturels et notamment du risque inondation (PPRI) intègre la mise en place d'une gestion des eaux pluviales adaptée. L'édiction de règles pour le maintien d'une certaine part de pleine terre sur chaque parcelle participe indirectement au maintien de sols perméables.	+
O3	POSITIVE A CONFORTER La volonté de proposer des logements de typologies variées, avec une densité plus importante que le tissu urbain existant (habitat collectif, intermédiaire, mitoyen) permet une moindre consommation d'espace pour plus de logements construits.	+
O1 O2 O5	RISQUE L'accueil d'une population supplémentaire implique l'urbanisation de nouveaux secteurs en extension de l'enveloppe urbaine. Cela conduit à une modification de l'occupation du sol (d'une vocation agricole ou naturelle à une vocation urbaine) ainsi qu'à une imperméabilisation du sol. Le projet sera néanmoins mesuré et limité à l'urbanisation d'environ 11,5 ha dont 7 ha à l'intérieur de l'enveloppe urbaine actuelle.	-

■ Climat et énergie

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
O10	POSITIVE Le maintien des commerces et services de proximité dans le centre-bourg permet de limiter le recours aux véhicules motorisés pour les besoins de première nécessité des habitants. Cela participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergies fossiles.	+
O7	POSITIVE L'incitation à l'amélioration énergétique des constructions, aux innovations bioclimatiques et au développement des énergies renouvelables (solaire thermique/photovoltaïque sur bâti et petit éolien) garantit une moindre consommation d'énergie.	+
O2	POSITIVE A CONFORTER Le processus de densification des espaces urbanisés participe à la réduction des coûts en matière de réseaux d'électricité entre autre.	+
O11	POSITIVE A CONFORTER Le développement des cheminements doux prévoyant des liaisons inter-quartiers et vers le centre village permet de réduire l'utilisation des véhicules motorisés.	+
O8	POSITIVE A CONFORTER Le développement des communications numériques participe à la réduction de l'usage des véhicules motorisés.	+
O13	POSITIVE L'identification des réservoirs de biodiversité et des différents éléments de la Trame Verte et Bleue participent à la préservation des espaces et au maintien des "puits de carbone" réduisant les émissions de gaz à effet de serre.	+
O9	POSITIVE A CONFORTER La volonté de consolider une centralité vers le village ancien et de conserver le dynamisme du centre-village par le maintien et l'accueil de commerces et services de proximité permet aux habitants de réduire l'usage des véhicules motorisés pour effectuer les déplacements de première nécessité.	+

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
	En cela, l'orientation participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et le recours aux énergies fossiles.	
O3	POSITIVE A CONFORTER Les typologies de logements proposées avec des formes urbaines plus compactes (habitat collectif ou intermédiaire par exemple) permettent une moindre consommation énergétique par rapport à l'habitat individuel. Des systèmes collectifs de production d'énergie peuvent être privilégiés, notamment de source renouvelable.	+
O5	RISQUE Le confortement de la ZA du Revol entraînant une dynamique d'implantation d'activités et de services sur la commune, peut participer à une augmentation des flux véhicules sur le territoire et par conséquent à des émissions accrues de gaz à effet de serre et un recours aux énergies fossiles.	-
O1	RISQUE La croissance démographique va conduire à une augmentation des flux automobiles liés aux déplacements. En cela, elle contribuera à une augmentation du recours aux énergies fossiles et des émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, l'incidence sera mesurée et les infrastructures sont bien dimensionnées.	-

■ Nuisances

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
O10	POSITIVE Le maintien des commerces et services de proximité dans le centre-bourg permet de limiter le recours aux véhicules motorisés pour les besoins de première nécessité des habitants. Cela participe à la réduction des nuisances dans le village.	+
O11	POSITIVE La réalisation de bouclages de voirie, et notamment la voie de liaison entre la RD956 et la RD120, participe à la réduction des nuisances liées au trafic dans le centre-village (rue Antoine de Très, boulevard de Verdun, avenue de la République). Cela permet de dévier une partie des véhicules rejoignant le Nord de la commune et de réduire leur nombre dans le village.	+
O2	POSITIVE A CONFORTER La concentration de l'urbanisation permet de préserver des espaces dépourvus d'urbanisation comme les réservoirs de biodiversité qui sont ainsi préservés de toutes nuisances sonores ou lumineuses.	+
O11	POSITIVE A CONFORTER Le développement des cheminements doux prévoyant des liaisons inter-quartiers et vers le centre village, permet de réduire l'utilisation des véhicules motorisés.	+
O12	POSITIVE A CONFORTER Le déplacement du stade Yves Garcin en rive Sud de l'Eze permet de réduire les nuisances sonores et le trafic lié à l'équipement dans le centre-bourg. Sa requalification en parc urbain participera à apaiser le cœur de village et à améliorer le cadre de vie des habitants.	+

O2 O3	<p>RISQUE</p> <p>La création de nouvelles zones d'habitat et la diversification des typologies de logements proposée entrainera une concentration plus importante de population sur un même site. Par conséquent, les nuisances sonores et les difficultés de circulation liées aux déplacements des véhicules pourront être plus importantes.</p>	-
O5	<p>RISQUE</p> <p>Le confortement de la ZA du Revol entrainant une dynamique d'implantation d'activités et de services sur la commune, peut participer à une augmentation de la circulation motorisée.</p> <p>Toutefois, sa localisation en entrée de ville en provenance de Pertuis et de l'A51, à l'extérieur du village, permet de limiter les impacts sonores du trafic sur les habitations du centre-bourg.</p>	-

Les composantes environnementales à enjeux faible pour la commune



■ Qualité de l'air

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
O10	<p>POSITIVE</p> <p>Le maintien des commerces et services de proximité dans le centre-bourg permet de limiter le recours aux véhicules motorisés pour les besoins de première nécessité des habitants. Cela participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et autres polluants dans le village.</p>	+
O11	<p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Le développement des cheminements doux prévoyant des liaisons inter-quartiers et vers le centre-village, permet de réduire l'utilisation des véhicules motorisés.</p>	+
O1 O5	<p>RISQUE</p> <p>Une augmentation de la population va conduire à une augmentation des flux de déplacements, une augmentation des activités économiques etc.</p> <p>Elle entrainera donc une légère incidence sur la qualité de l'air.</p>	-

■ Déchets

Le projet de PLU		Evaluation par rapport au scénario fil de l'eau
O1	<p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Une augmentation de la population va conduire à une augmentation de la production des déchets et ordures ménagères.</p> <p>Toutefois, la bonne gestion de la collecte en place et les évolutions des pratiques individuelles notables participent à l'amélioration du service.</p>	-

<p>RISQUE</p> <p>O2 O3 O5</p>	<p>Le renforcement de l'enveloppe urbaine par la densification ainsi que le confortement et l'extension de la ZA du Revol conduiront inévitablement à une augmentation localisée des déchets. Il en est de même pour la production de logements de petite taille concentrés en un même lieu (habitat collectif, intermédiaire).</p> <p>Toutefois, l'incidence peut être considérée comme faible au vu de la plus-value qu'elle apporte en termes de gestion et de réduction de la consommation d'espaces et d'énergies fossiles.</p>	-
--	--	---

Synthèse des incidences du PLU sur l'environnement

L'analyse des résultats montre que le PLU présente un effet globalement positif sur l'environnement dans son ensemble. Les orientations présentent une plus-value environnementale globale avec des enjeux qui peuvent être directs et opérationnels.

Néanmoins, certaines orientations présentent des risques pour les composantes environnementales qui nécessitent la mise en place de mesures afin de les limiter.

Ainsi, le projet de la commune apporte une plus-value environnementale en matière de gestion et de préservation des paysages et du patrimoine par la définition d'orientations et de principes d'aménagement du territoire selon les principes de développement durable : densification et intensification des espaces urbains, protection des éléments patrimoniaux vernaculaire, préservation de la morphologie urbaine, etc.

Dans l'optique d'une gestion des risques naturels et technologiques optimale, le projet définit des principes de structuration de l'armature urbaine de la commune afin de limiter et d'éviter une augmentation de la population exposée dans les zones soumises aux aléas (inondation, feu de forêt).

La préservation des ressources naturelles et l'amélioration du cadre de vie, via la gestion des déchets, la réduction des nuisances et de la pollution de l'air, et l'amélioration de la prise en compte du climat et de l'énergie dans le projet, sont au cœur des orientations du projet.

Dans l'ensemble, la mise en application du projet communal garantit une plus-value environnementale non négligeable. Toutefois, certaines orientations présentent des incidences inévitables pour les composantes environnementales.

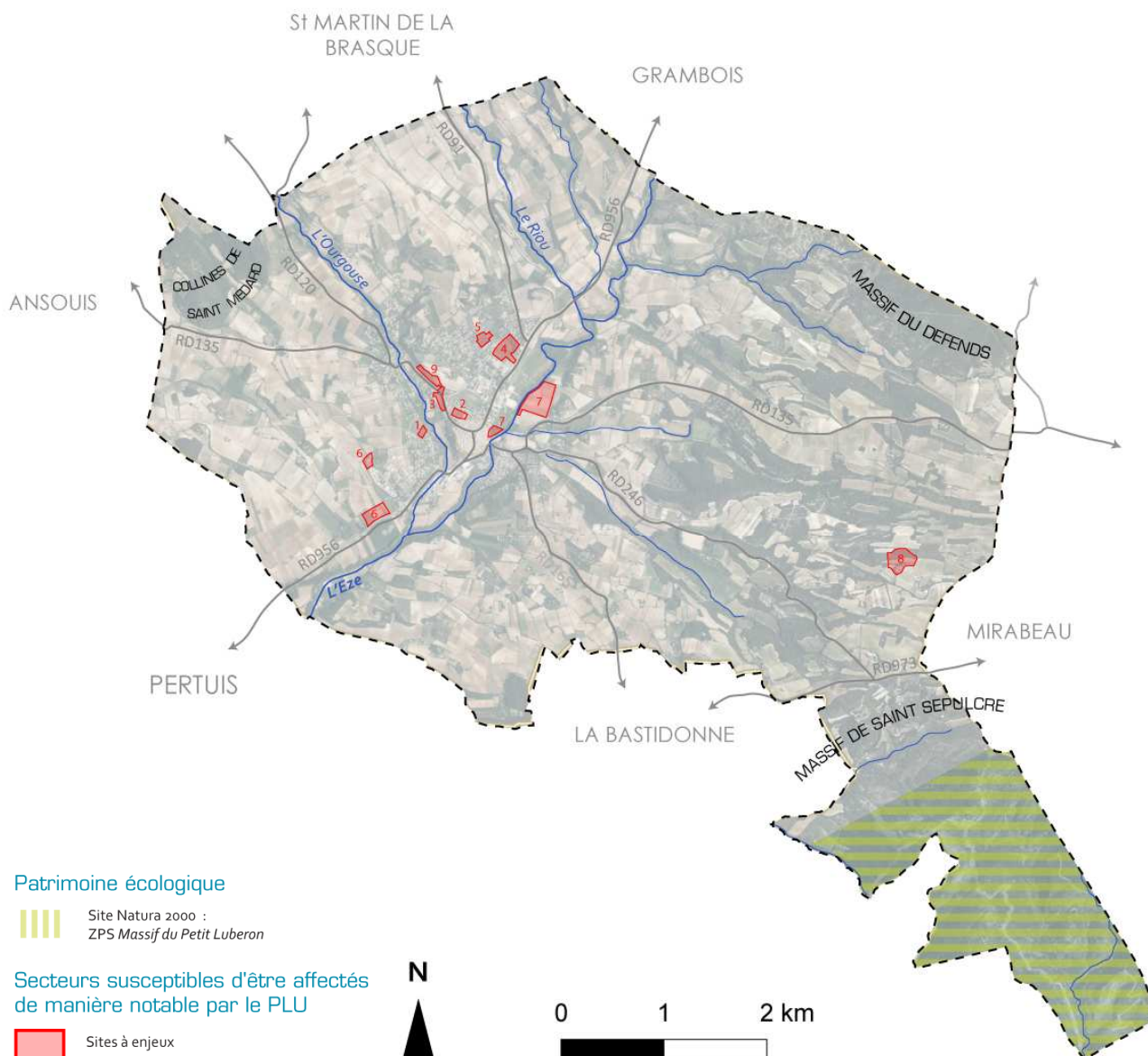
En effet, la définition de projets d'urbanisation sur des terres agricoles ou naturelles aura des incidences négatives fortes inévitables sur les composantes environnementales. L'encadrement de ces projets par la définition d'Orientations d'Aménagement et de Programmation permet de réduire l'incidence de ces impacts. Afin de réduire au mieux les incidences sur les différentes composantes environnementales, des experts naturalistes ont effectué des analyses fines sur les différents secteurs de projets.

Orientations du PADD		Risques	Patrimoine écologique	Paysage	Eau	Patrimoine	Sol et sous-sol	Climat et Energie	Nuisances	Pollution de l'air	Déchets ménagers et assimilés
		Forts				Moyen				Faible	
A1	O1										
	O2										
	O3										
	O4										
	O5										
	O6										
	O7										
	O8										
A2	O9										
	O10										
	O11										
	O12										
A3	O13										
	O14										
	O15										
	O16										
	O17										

Au niveau des incidences sur les zones Natura 2000, les évolutions du PLU n'impactent pas le périmètre présent sur la commune et au contraire le préservent. Ce site protégé se trouve en-dehors de l'enveloppe urbaine existante. Les zones d'urbanisation future et autres projets identifiées au PADD et retranscrits au zonage du PLU (STECAL Npa, Nc et Ah...) sont en effet éloignés de la ZPS « *Massif du Petit Luberon* » localisée au niveau du relief de Saint Sépulcre (carte ci-dessous).

Les objectifs liés au développement de l'activité touristique ne semblent pas être en mesure de créer une gêne significative, ce secteur de la commune n'étant pas voué à accueillir de nouveaux aménagements. Au niveau des espèces, il n'apparaît pas d'impacts potentiels au niveau de la faune ou de la flore. Le maintien en zone agricole ou naturelle de la trame verte et bleue aidera à conserver des corridors entre les sites qui auraient pu disparaître avec l'urbanisation progressive de certaines zones. Concernant l'avifaune, les futures zones d'urbanisation n'impacteront pas de domaines vitaux. Il n'a pas été identifié de risques de pertes en espèces patrimoniales, remarquables ou communes pouvant impacter les sites Natura 2000.

→ Voir étude incidences sur N2000 ECOMED (en annexe)



Comparaison du projet de PLU avec le scénario « fil de l'eau »

En comparant le scénario « fil de l'eau » et le projet de PLU de la commune, il en ressort que le projet garantit une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et territoriaux et vise une plus grande performance environnementale.

En effet, dans le scénario « non interventionniste » ou « fil de l'eau », il n'existerait pas de réelle volonté de structurer et d'organiser le développement de l'urbanisation future, de le soumettre à un certain nombre de conditions et de contraintes.

Le projet de PLU assure, quant à lui, le renforcement de la qualité de vie urbaine, en favorisant le maillage du territoire autour des entités attractives tout en restant hiérarchisées, en maintenant de grands poumons agro-naturels aux portes du village, en favorisant un développement qualitatif du tissu urbain. Sont aussi mises en avant des difficultés ou nécessaires vigilances inhérentes à ce scénario.

Evaluation des incidences notables sur l'environnement naturel

■ Enjeux globaux du projet

L'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme signifie construire un projet d'aménagement durable du territoire à l'échelle communale à moyen terme, conciliant les enjeux économiques, environnementaux et sociaux. Il s'agit en particulier d'assurer un développement en adéquation avec la préservation des milieux naturels et agricoles et de fournir un cadre de vie sain et agréable. Les choix d'urbanisation ont donc des répercussions sur les milieux naturels à l'échelle communale et au-delà. La prise en compte des enjeux de préservation des milieux naturels et de surcroît sur un territoire comme celui de la Tour d'Aigues est donc essentiel pour garantir aux générations futures le maintien de milieux naturels de qualité et fonctionnels.

Sachant que les principales causes de la perte de biodiversité sont :

- la fragmentation des habitats naturels par l'urbanisation diffuse et les infrastructures linéaires,
- la prolifération des espèces invasives qui modifient les habitats naturels et prennent la place des espèces autochtones,
- la croissance démographique qui entraîne une plus grande demande en matière première donc des besoins accrus en terres agricoles pour l'alimentation, en terres constructibles pour les habitations, en eau...
- la pollution par les pesticides, les métaux lourds, les hydrocarbures...
- la surexploitation des ressources naturelles en général et notamment piscicoles,
- le changement climatique dont les impacts se font sentir à l'échelle locale par une plus grande variabilité des conditions climatiques qui perturbent le fonctionnement des écosystèmes et des espèces.

Le PADD du PLU doit donc prendre en compte l'ensemble de ces facteurs afin de construire un projet de développement du village de la Tour d'Aigues qui soit soutenable à moyen et long termes en préservant les fonctionnalités écologiques des milieux naturels, gages des services rendus par les écosystèmes (fourniture de bois / fibres, épuration de l'eau, résilience aux perturbations telles que les inondations ou les sécheresses exceptionnelles, les feux...).

Si la commune possède de nombreux atouts en matière de biodiversité, de nombreux enjeux écologiques doivent en conséquence être pris en compte. Des orientations et recommandations ont pu être formulées tout au long de l'élaboration du PLU et le PADD a permis de les intégrer.

Enjeux écologiques	Orientations et recommandations	Orientations du PADD
<p>La commune abrite des milieux naturels à forte valeur écologique et des espèces à enjeu susceptibles de subir une dégradation liée à une urbanisation mal maîtrisée (mitage urbain / fragmentation des habitats).</p>	<p>Autant que possible ces milieux doivent être conservés et l'urbanisation doit y être évitée ou limitée afin de préserver leur fonctionnalité, essentielle pour de nombreuses espèces animales (mammifères, oiseaux, reptiles, chiroptères, insectes...).</p>	<p>Dans son axe 1, « Programmer un développement urbain maîtrisé et équilibré entre habitat et activités », la commune fait le choix d'orienter son développement sur la densification des espaces urbanisés, en renouvellement urbain et en urbanisant prioritairement des espaces interstitiels encore constructibles au sein de ceux-ci (« dents creuses », « potentielles divisions parcellaires »).</p> <p>Cet objectif est renforcé par l'axe 3 « Permettre un développement urbain maîtrisé intégrant les risques naturels », où la commune affirme la protection de ses espaces agricoles et naturels en encadrant l'urbanisation au sein de ces espaces</p>

Enjeux écologiques	Orientations et recommandations
<p>La commune de la Tour d'Aigues comprend, au niveau du massif de Saint Sépulcre, un site Natura 2000, une ZPS au titre de la Directive Oiseaux, désignée pour la richesse des milieux naturels et de la faune qu'il abrite.</p> <p>Sur ce massif, le PNR du Luberon identifie également des sites d'intérêt écologique fort : une Zone de Nature et de Silence et un Secteur de Valeur Biologique Majeur.</p> <p>La commune fait également partie du périmètre de la Réserve de Biosphère Luberon-Lure et de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) «<i>Grands rapaces du Luberon</i>».</p>	<p>Le site Natura 2000 ainsi que les zones communales intégrées dans les divers périmètres identifiant des intérêts écologiques forts doivent être préservés et maintenus en bon état écologique.</p>
<p>La préservation des massifs boisés constituant la sous-trame forestière de la Trame Verte est essentielle pour le fonctionnement de ces milieux naturels et des espèces qui leur sont inféodés.</p>	<p>Autant que possible les milieux naturels boisés doivent être protégés de toute urbanisation.</p>
<p>La préservation des continuités écologiques aquatiques qui forment la Trame Bleue est importante. Ces corridors écologiques sont nécessaires au déplacement des espèces.</p>	<p>Les cours d'eau et valats qui traversent le territoire sont des supports de biodiversité importants qu'il faudra préserver et favoriser leur remise en bon état pour ceux qui sont dégradés.</p>
<p>Les espaces agricoles sont des espaces ayant un intérêt économique mais également des sensibilités écologiques. Les activités agricoles peuvent en effet être source de perturbations des milieux naturels et des espèces animales et végétales.</p>	<p>Les activités agricoles doivent être soutenues à la fois pour le maintien de la qualité paysagère du territoire de la Tour d'Aigues et pour leur intérêt économique et ce, en adéquation avec le maintien de la qualité des milieux naturels adjacents. En particulier, l'utilisation d'intrants chimiques doit être limitée afin de protéger la qualité des eaux souterraines et de surface.</p>

Orientations du PADD
<p>et en stoppant les dynamiques d'urbanisation diffuse et de mitage.</p> <p>Dans son axe 3 «Permettre un développement urbain maîtrisé intégrant les risques naturels», la commune fait le choix de préserver les espaces naturels d'intérêt écologique et notamment le réservoir de biodiversité que constitue le Massif de Saint Sépulcre à l'extrémité Sud-Est du territoire.</p>
<p>Dans son axe 3 «Permettre un développement urbain maîtrisé intégrant les risques naturels», la commune mentionne clairement le choix de conserver les trois structures paysagères et environnementales de son territoire : les continuités écologiques aquatiques (cours d'eau et canaux...), et terrestres (les espaces et éléments naturels mais également les espaces agricoles).</p>
<p>Dans son axe 1 «Programmer un développement urbain maîtrisé et équilibré entre habitat et activités», la commune souhaite assurer le maintien et le développement de l'agriculture, tant pour ses enjeux économiques qu'écologiques et paysagers.</p>

A travers ses 3 axes, le PADD permet de prendre en compte les recommandations liées à la préservation de la biodiversité (milieux naturels et agricoles / espèces végétales et animales). En conclusion, il a donc un enjeu global fort de maintien / préservation de la biodiversité en développant :

- un projet d'aménagement qui ne sera pas source de fragmentation des habitats naturels, en évitant le mitage urbain et en favorisant la densification urbaine au sein ou en continuité avec l'existant,
- un projet d'aménagement qui préserve le site Natura 2000 présent sur la commune et les périmètres de de l'APPB « *Grands Rapaces du Luberon* », de l'aire centrale de la Réserve de Biosphère Luberon Lure ainsi que les espaces identifiés par le PNR du Luberon comme Zone de Nature et de Silence et Secteur de Valeur Biologique Majeure.
- un projet d'aménagement qui préserve un cadre de vie de qualité, en protégeant notamment les éléments d'intérêts écologique et/ou paysager, notamment les espaces agricoles,
- un projet d'aménagement qui préserve la Trame Verte et Bleue, ses réservoirs de biodiversité et ses continuités écologiques identifiées.

Les choix retenus dans le PADD sont donc en adéquation avec les enjeux de biodiversité.

Parallèlement au projet d'aménagement lui-même, la commune pourrait envisager des mesures parallèles qui favoriseraient la biodiversité. La commune pourrait par exemple promouvoir les bonnes pratiques de gestion écologiques de ses espaces verts : espèces végétales à éviter (espèces invasives ou consommatrices d'eau), espèces méditerranéennes bien adaptées à la sécheresse à préconiser dans les aménagements.

Par ailleurs, afin de favoriser le maintien, voire le développement, des oiseaux et des chauves-souris (toutes protégées à l'échelle nationale) sur le territoire communal, des nichoirs à oiseaux et des gîtes à chiroptères pourraient être installés. Ceci apporterait une plus-value écologique indéniable à la commune. En effet, au-delà de la protection des espèces remarquables et déterminantes, les oiseaux communs tels que les moineaux ou les mésanges subissent actuellement le plus fort déclin, il est donc essentiel de contribuer à leur maintien voire à leur développement en mettant en place les conditions favorables à la réalisation de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, nidification). Les chauves-souris permettent aussi de lutter contre l'envahissement par les moustiques puisqu'elles ingèrent l'équivalent de leur poids chaque nuit.

Enfin, les éclairages publics doivent être réduits au maximum en raison de l'effet néfaste de la lumière artificielle sur les espèces animales. En effet, elle provoque des désorientations, des comportements d'évitement, des phénomènes d'attraction ou de répulsion qui peut perturber les fonctions vitales (reproduction, migration, communication...) de certains taxons faunistiques (notamment oiseaux, chauves-souris, insectes, etc.).

Evaluation des enjeux écologiques au sein des sites pouvant être affectés par le PLU

Rappel : le projet d'aménagement communal axe son développement futur sur les dynamiques suivantes :

- La densification des tissus urbains par le remplissage des espaces interstitiels (dents creuses, potentielles divisions parcellaires)
- Les opérations de renouvellement urbain (logements vacants)
- L'urbanisation de dents creuses à enjeux au sein de l'enveloppe urbaine bâtie et la réalisation d'extensions urbaines en continuité de l'existant.

Au sein de ce projet d'aménagement, 9 secteurs pouvant recevoir un aménagement/développement futur ont été désignés comme secteurs à enjeux pour être analysés d'un point de vue écologique.

Cette étude a joué un rôle d'aide à la décision dans le choix de développer ou de préserver ces espaces.

Les secteurs sont les suivants :

Site 1 : Secteur du Plan, zone à urbaniser en extension du tissu existant (OAP n°1 sur une partie du site étudié),

Site 2 : Stade municipal Yves Garcin (OAP n°2),

Site 3 : Secteur d'urbanisation en lien avec la future voie de liaison (OAP n°3 sur une partie du site étudié),

Site 4 : Secteur du chemin du Long Mur (OAP n°4),

Site 5 : Secteur des Amélie (OAP n°5 sur une partie du site étudié),

Site 6 : Sites d'extension de la zone d'activités du Revol, en entrée Sud-Ouest du village (OAP n°6 sur une partie du site étudié),

Site 7 : Abords de l'Eze et espaces situés face au château (zone Ap et sous-secteur Ns2),

Site 8 : Secteur du Grand Vallon (projet de parc accrobranche et d'hébergement touristique - STECAL Npa sur une partie du site étudié)

Site 9 : Secteur du Paroir (parking covoiturage et jardins familiaux).

Il est à noter que certains secteurs étudiés concernent des espaces déjà urbanisés/artificialisés. C'est le cas du site 2 par exemple déjà aménagé (stade et stationnement).


De plus, les périmètres présentés ci-après sont généralement plus larges que ceux retenus au zonage pour avoir une étude plus globale des secteurs.

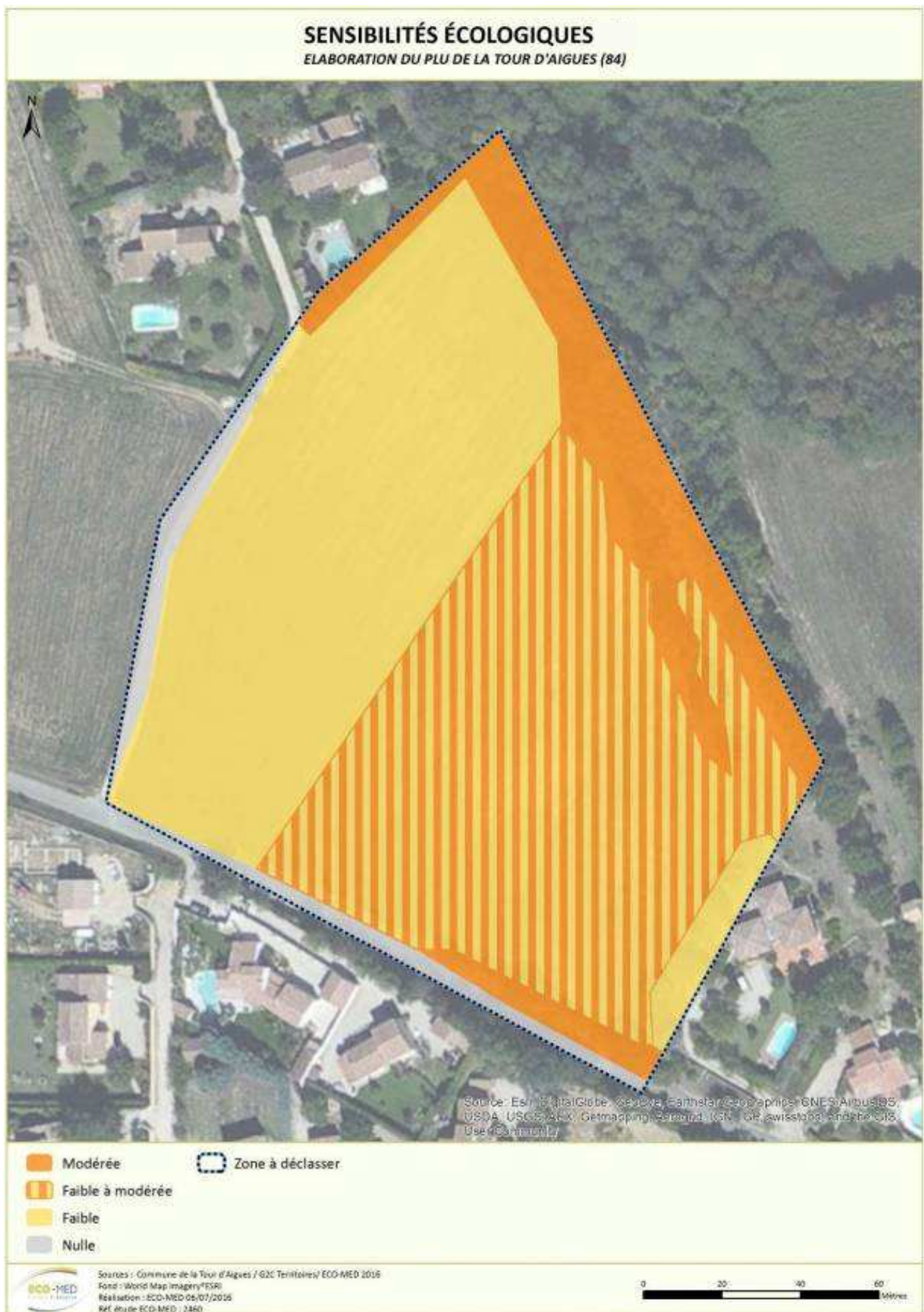
Les enjeux et recommandations liés à ces 9 sites sont présentés dans les fiches ci-après.

Synthèse des enjeux par site





- Site 1 : Secteur du Plan (OAP n°1 sur une partie du site étudié)

Contexte et zonage		
<p>Périmètre à statut : Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p>Site classé : Non Site inscrit : Non ZNIEFF : Non</p>	<p>Site NATURA 2000 : Non</p>
<p>Surface parcelle : 2,557 ha</p>		

Description de la parcelle	
	<p>Physionomie globale : cette parcelle est majoritairement composée de cultures labourées et de friches. Le talus bordant la parcelle au nord et nord-est est occupé par un boisement clair de Chênes pubescents plus ou moins âgés.</p> <p>Naturalité : très faible à faible (milieux agricoles et friches), modérée (bosquet de Chênes)</p> <p>Usage actuel : principalement agricole</p> <p>Continuité écologique : relativement fonctionnelle en bordure de parcelle.</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence des espèces messicoles à enjeu élevé, comme la Roémérie hybride (<i>Roemeria hybrida</i>) et la Tulipe sauvage (<i>Tulipa sylvestris subsp. sylvestris</i>), espèces protégées sont potentielles, notamment en bordure de la culture.</p>	<p>Commentaires FAUNE</p> <p>Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Le bosquet de Chênes pubescents en bordure de la parcelle présente un habitat potentiellement favorable à un cortège d'espèces saproxyliques comme le Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>), le Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>) ; à des oiseaux cavicoles comme le Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>) et la Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>). De même, ce boisement présente un habitat potentiel (arbres gites) pour des chiroptères arboricoles. Les friches présentent des habitats de chasse favorables aux chiroptères et à l'avifaune des milieux ouverts. La lisière entre friche et bosquet présente un habitat favorable pour un cortège de reptiles.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : Modéré / globalement faible, ponctuellement modéré</p>	



■ Site 2 : Stade municipal Yves Garcin (OAP n°2)

			
			
Contexte			
<p>Périmètre à statut : Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>		<p>Site classé : Non Site inscrit : Non ZNIEFF : Non</p>	
<p>Site NATURA 2000 : Non</p>			
<p>Surface parcelle : 1,725 ha</p>			
Description de la parcelle			
		<p><i>Physionomie globale</i> : cette parcelle est occupée par des infrastructures anthropiques (pelouse de sport, installations sportives, parking, bâtis) et par quelques plantations d'arbres ornementaux.</p> <p><i>Naturalité</i> : nulle à très faible</p> <p><i>Usage actuel</i> : terrain de sport, parkings, bâtis divers</p> <p><i>Continuité écologique</i> : aucune continuité écologique fonctionnelle présente.</p>	
Flore /Faune			
<p>Commentaires FLORE : Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou potentielle sur cette parcelle.</p>		<p>Commentaires FAUNE : Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou potentielle sur cette parcelle.</p>	
Enjeux flore/faune de la parcelle			
<p>Enjeux : Très faible à nul / Très faible à nul</p>			

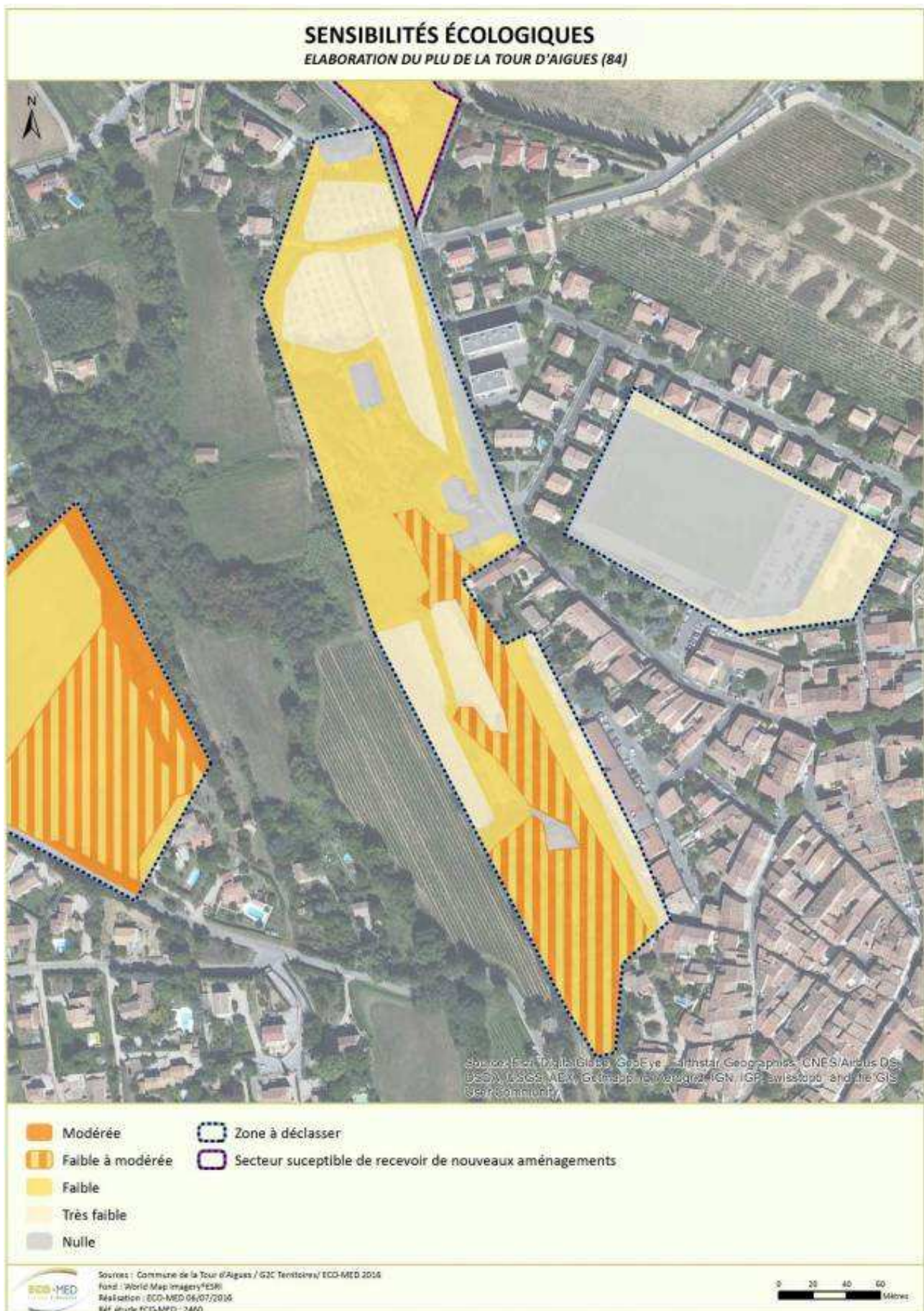
- Site 3 : Secteur d'urbanisation en lien avec la future voie de liaison (OAP n°3 sur une partie du site étudié)



Contexte et zonage

<p><i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p><i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non</p>	<p><i>Site NATURA 2000 :</i> Non</p>
<p><i>Surface parcelle :</i> 4,823 ha</p>		

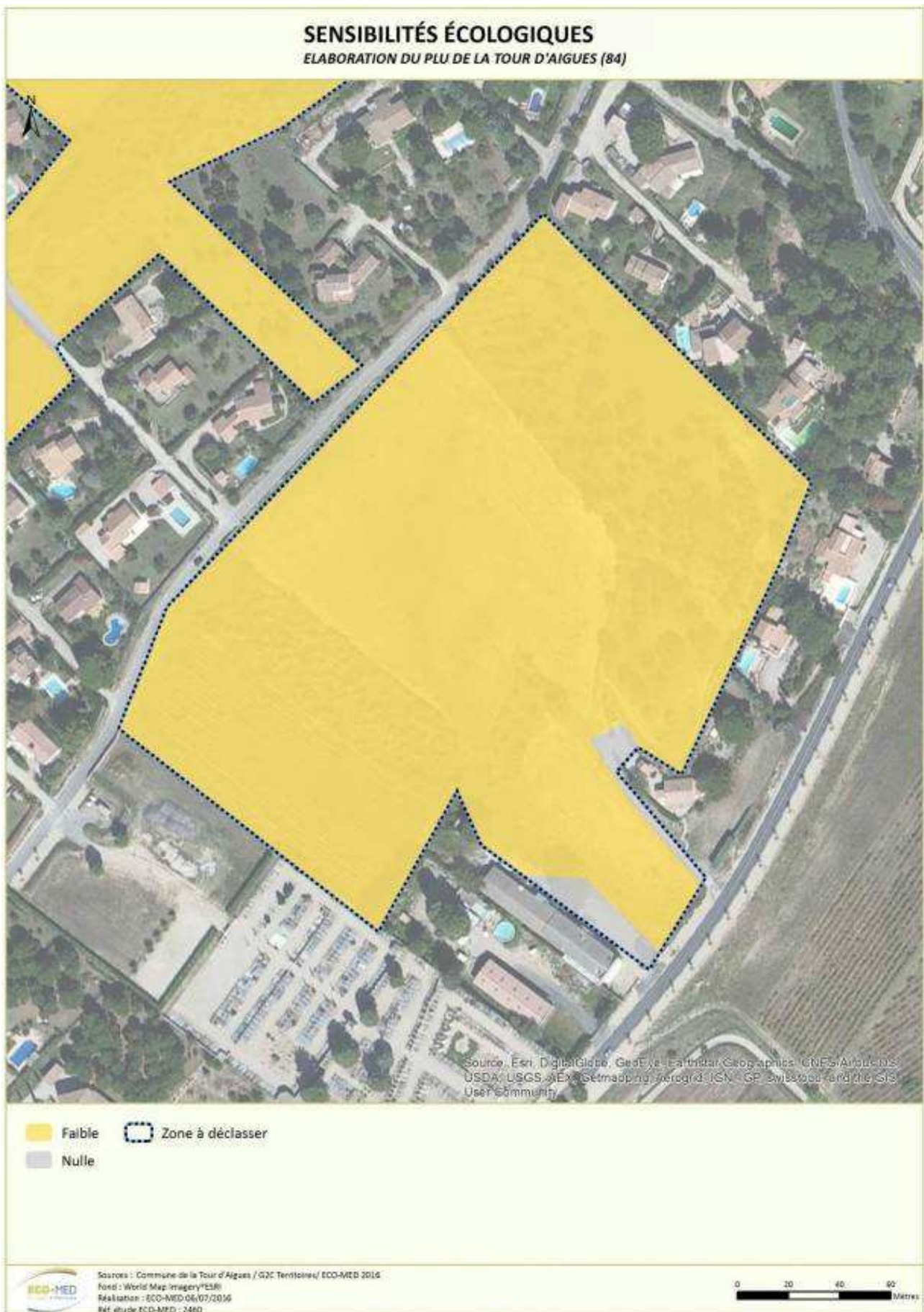
	<p>Physionomie globale : cette parcelle présente une mosaïque assez hétérogène de milieux assez anthropiques (bâti, jardins, vergers, vignes) et des milieux de reconquête voire vestigiales naturels (friches, fruticées, boisements mixtes).</p> <p>Naturalité : très faible à modérée</p> <p>Usage actuel : jardins privés, agricole, habitations</p> <p>Continuité écologique : relativement fonctionnelle sur la partie sud de la parcelle à proximité de la ripisylve de l'Orgouse</p>
<p>Flore /Faune</p>	
<p>Commentaires FLORE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de la Tulipe sauvage (<i>Tulipa sylvestris subsp. sylvestris</i>), espèce protégée est jugée potentielle.</p>	<p>Commentaires FAUNE</p> <p>Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Les boisements mixtes à des oiseaux cavicoles comme le Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>) et la Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>), ainsi que pour des chiroptères arboricoles. Les friches et fruticées présentent des habitats de chasse favorables aux chiroptères et à l'avifaune des milieux semi-ouverts comme la Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>). La lisière entre friche et bosquet présente un habitat favorable pour un cortège de reptiles.</p>
<p>Enjeux flore/faune de la parcelle</p>	
<p>Enjeux : Faible à Modéré / globalement faible, ponctuellement modéré</p>	



■ Site 4 : Secteur du chemin du Long Mur (OAP n°4)

Contexte et zonage		
<p><i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p><i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non</p>	<p><i>Site NATURA 2000 :</i> Non</p>
<p><i>Surface parcelle :</i> 4,358 ha</p>		

	<p>Physionomie globale : cette parcelle est composée de différents faciès de friches et de fruitées sèches en partie plantées de Pins d' Alep. Il s'agit d'anciens terrains agricoles abandonnés. La parcelle est quasiment bordée sur sa majeure partie par des lotissements, des entreprises et d'un cimetière.</p> <p>Naturalité : faible</p> <p>Usage actuel : terrain en friche</p> <p>Continuité écologique : peu fonctionnelle, zone isolée au sein de zones péri urbanisées.</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou jugée fortement potentielle sur cette parcelle.</p> <p>Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de l'Ophrys de Provence (<i>Ophrys provincialis</i>), espèce protégée est jugée potentielle au sein des friches.</p>	<p>Commentaires FAUNE</p> <p>Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Les friches et fruticées présentent des habitats de chasse favorables aux chiroptères et à l'avifaune des milieux semi-ouverts comme la Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>). La zone est favorable à un cortège diversifié de reptiles à faible enjeu local de conservation.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : Faible / faible</p>	



■ Site 5 : Secteur des Amélie (OAP n°5 sur une partie du site étudié)

		
Contexte et zonage		
<p><i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p><i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non</p>	<p><i>Site NATURA 2000 :</i> Non</p>
<p><i>Surface parcelle :</i> 3,333 ha</p>		

<p>Code EUNIS : Actuel</p> <ul style="list-style-type: none"> F5.1 : Fruticée F5.2 x F1.52 : Mélange de fruticées et friches F5.2 x F1.52 x F3.F1 : Mélange de fruticées et friches et plantation de Pin d'Alep F6.4 : Vignoble F1.52 : Friche F2.21 : Jardin F4.1 : Ruiss. <p>Zone à délimiter</p> <p>Source : Copernicus Sentinel-1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000</p>	<p>Physionomie globale : Cette parcelle est composée de différents faciès de friches agricoles et de fruticées sèches et d'un jardin privatif. La parcelle est entourée d'un lotissement. On notera la présence d'un ancien cabanon agricole.</p> <p>Naturalité : Faible</p> <p>Usage actuel : jardin privatif, friches agricoles</p> <p>Continuité écologique : peu fonctionnelle, zone isolée au sein d'un lotissement.</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou jugée fortement potentielle sur cette parcelle.</p> <p>Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de l'Ophrys de Provence (<i>Ophrys provincialis</i>), espèce protégée est jugée potentielle au sein des friches.</p>	<p>Commentaires FAUNE</p> <p>Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle. Le Léopard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>), espèce à faible enjeu, a été contacté.</p> <p>Les friches et fruticées présentent des habitats de chasse favorables aux chiroptères et à l'avifaune des milieux semi-ouverts comme la Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>). Par ailleurs, plusieurs espèces de chiroptères peuvent potentiellement gîter dans l'ancien cabanon.</p> <p>La zone est favorable à un cortège diversifié de reptiles à faible enjeu local de conservation.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : Faible / globalement faible, ponctuellement modéré</p>	



- Site 6 : Sites d'extension de la zone d'activités du Revol, en entrée Sud-Ouest du village (OAP n°6 sur une partie du site étudié)

Contexte et zonage		
<p><i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p><i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non</p>	<p><i>Site NATURA 2000 :</i> Non</p>
<p><i>Surface parcelle :</i> 3,325 ha</p>		

<p>Code ELWS - Institut</p> <ul style="list-style-type: none"> 93.1 + 11.02 : Fruitières et friches 96.0 : Vignoble 98.2 : Bosquet de Chênes pubescents 12.21 : Jardin <p>Zone à classer</p> <p><small>Mairie de la Tour d'Aigues - 10 rue de la République - 83120 Tour d'Aigues Tél : 04 77 22 51 00 - Fax : 04 77 22 51 01 Mairie de la Tour d'Aigues - 10 rue de la République - 83120 Tour d'Aigues</small></p>	<p><i>Physionomie globale</i> : cette parcelle est majoritairement composée de vignobles. Une mosaïque de friche et de fruticées occupe une petite bande sur la partie est de la parcelle tandis qu'un bosquet, majoritairement composé de Chênes pubescents (dont certains morts) délimite une partie nord-est de la parcelle.</p> <p><i>Naturalité</i> : très faible (vignobles) à faible (friches), modérée (bosquet de Chênes)</p> <p><i>Usage actuel</i> : principalement viticole</p> <p><i>Continuité écologique</i> : continuités écologiques assez altérées.</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE : Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou potentielle sur cette parcelle.</p>	<p>Commentaires FAUNE Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Les Chênes pubescents au nord-est de la parcelle présentent un habitat potentiellement favorable à un cortège d'espèces saproxyliques comme le Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>), le Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>); mais aussi à des oiseaux cavicoles comme le Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>) et la Huppe fasciée (<i>Upopa epops</i>). De même ce boisement présente un habitat potentiel (arbres gites) pour des chiroptères arboricoles. Les fruticées et les friches présentent des habitats de chasse favorables aux les chiroptères et des habitats favorables pour un cortège de reptiles.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeu : Faible / globalement faible, ponctuellement modéré</p>	





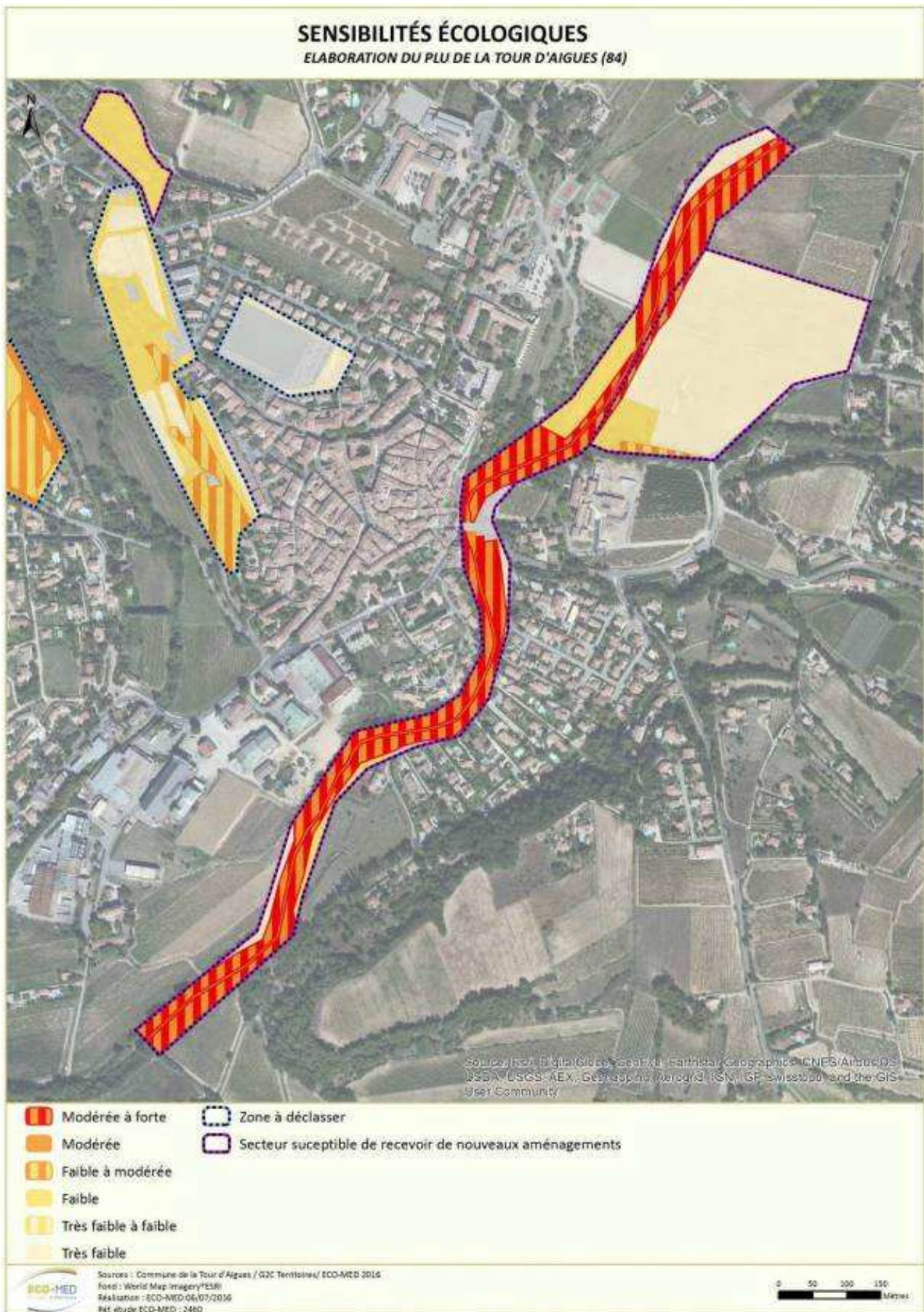
Contexte		
<p><i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p><i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non</p>	<p><i>Site NATURA 2000 :</i> Non</p>
<p><i>Surface parcelle :</i> 1,362 ha</p>		

<p>Codex ELIMS - Aménage</p> <ul style="list-style-type: none"> 79.1 v13.02 : fruticées et friches 03.2 : Bosquet de chênes pédonculés M.1 : Route R.1 : Décharges <p>Zone à classer</p> <p>Scale: 0 10 20 30 40 50</p>	<p><i>Physionomie globale</i> : la majeure partie de cette parcelle est occupée par des dépôts de gravats et de matériaux divers. La bordure orientale de la parcelle est boisée avec un alignement de chênes, tandis qu'une mosaïque de fruticées et friches occupe les bords du ravin en limite ouest et nord de la parcelle.</p> <p><i>Naturalité</i> : faible</p> <p><i>Usage actuel</i> : dépôt de déchets, gravats et matériaux divers.</p> <p><i>Continuité écologique</i> : peu à moyennement fonctionnelle</p>
<p>Flore /Faune</p>	
<p>Commentaires FLORE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Compte tenu des milieux présents, en majeure partie assez artificialisés, aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable ne semble fortement potentielle au sein de cette parcelle.</p>	<p>Commentaires FAUNE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Le boisement en limite est de la parcelle peut potentiellement abriter des oiseaux cavicoles (Huppe fasciée, Petit-duc scops), des chiroptères arboricoles et des coléoptères saproxyliques.</p> <p>Les milieux en marge ouest de la parcelle sont potentiellement favorables à diverses espèces de reptiles de faible enjeu local de conservation.</p> <p>En résumé, ce sont les bordures de la parcelle qui présentent un intérêt faunistique potentiel en tant que zone refuge, habitats d'espèces et corridors.</p>
<p>Enjeux flore/faune de la parcelle</p>	
<p>Enjeu : Très faible / globalement très faible, ponctuellement faible à modéré</p>	



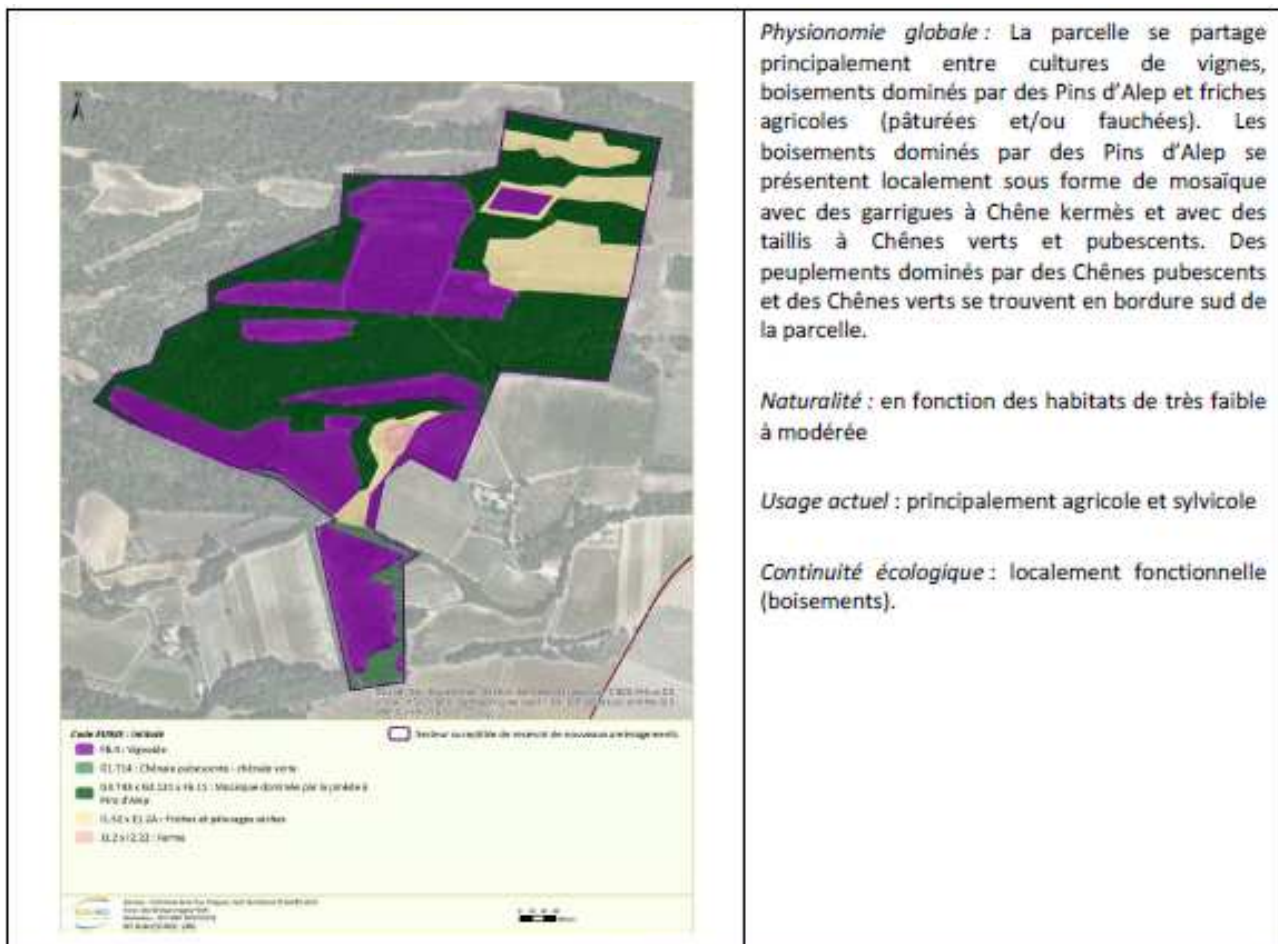
- Site 7 : Abords de l'Eze et espaces situés face au château (zone Ap et sous-secteur Ns2)

				
Contexte et zonage				
<p><i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>		<p><i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non</p>		<p><i>Site NATURA 2000 :</i> Non</p>
<p><i>Surface parcelle :</i> 8,709 ha</p>				



- Site 8 : Secteur du Grand Vallon (projet de parc accrobranche et d'hébergement touristique - STECAL Npa sur une partie du site étudié)

Contexte et zonage		
<p>Périmètre à statut : Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p>Site classé : Non Site inscrit : Non ZNIEFF : Non</p>	<p>Site NATURA 2000 : Non</p>
<p>Surface parcelle : 35,71 ha</p>		



Physionomie globale : La parcelle se partage principalement entre cultures de vignes, boisements dominés par des Pins d'Alep et friches agricoles (pâturées et/ou fauchées). Les boisements dominés par des Pins d'Alep se présentent localement sous forme de mosaïque avec des garrigues à Chêne kermès et avec des taillis à Chênes verts et pubescents. Des peuplements dominés par des Chênes pubescents et des Chênes verts se trouvent en bordure sud de la parcelle.

Naturalité : en fonction des habitats de très faible à modérée

Usage actuel : principalement agricole et sylvicole

Continuité écologique : localement fonctionnelle (boisements).

Flore /Faune

Commentaires FLORE :

Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.

Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de l'Ophrys de Provence (*Ophrys provincialis*), espèce protégée est jugée potentielle au sein des friches et de la mosaïque de pinède à Pins d'Alep avec les garrigues.

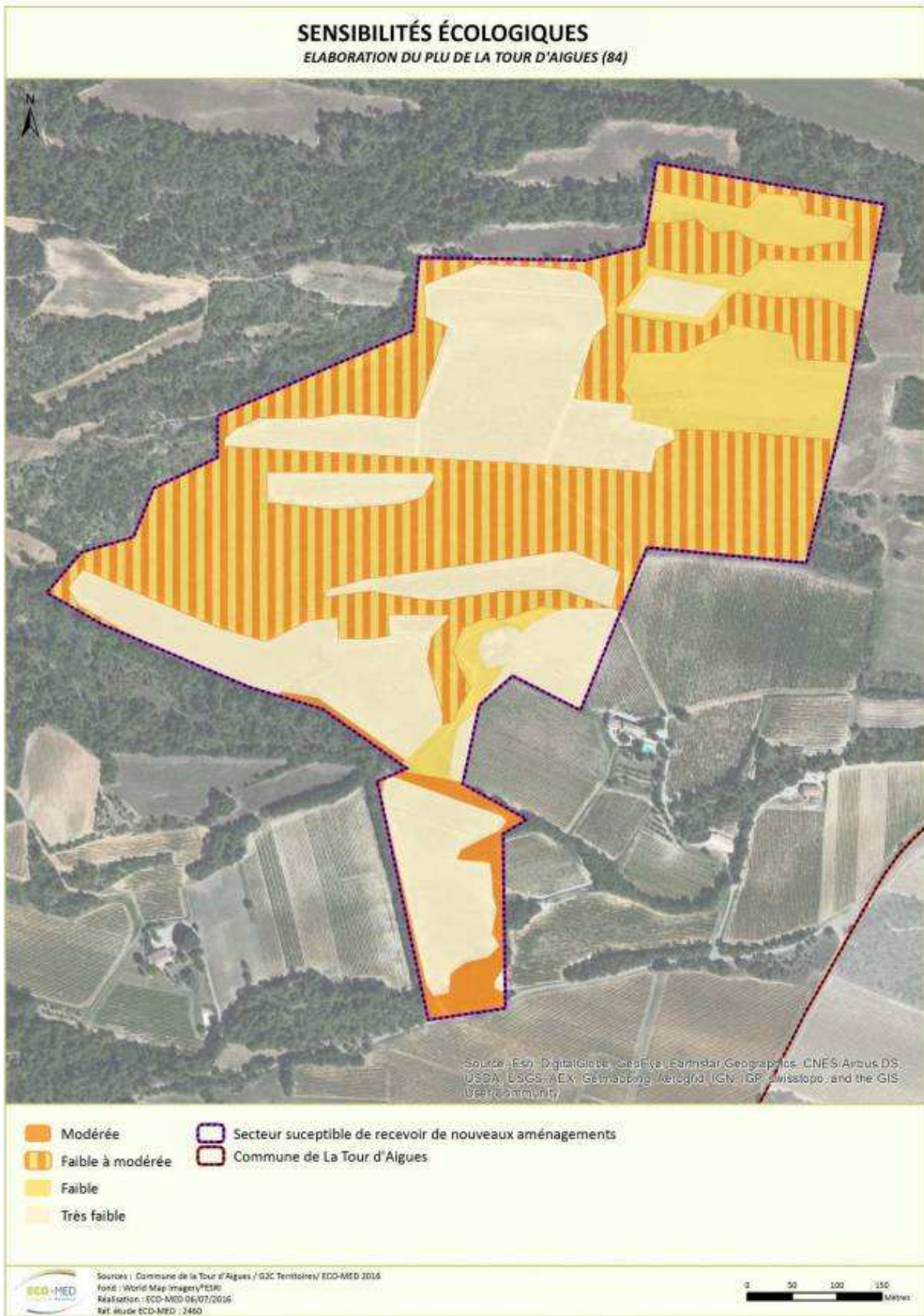
Commentaires FAUNE

Un Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), espèce à enjeu fort et des Guépriers d'Europe (*Merops apiaster*), espèce à enjeu modéré, ont été observés en chasse au-dessus de la parcelle. De même, une espèce de reptile à faible enjeu, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) a été contactée sur la parcelle.

Au vu des milieux, et des données bibliographiques sur la commune, la parcelle peut potentiellement accueillir un cortège d'oiseaux lié à des milieux ouverts et agricoles comme la Caille des blés (*Coturnix coturnix*), l'Œdicnème criard (*Burhinus oedicephalus*) et la Perdrix rouge (*Alectoris rufa*).

De même, les habitats sont potentiellement favorables en tant que zone de chasse pour des rapaces, comme le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) voire pour l'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) ainsi que pour des espèces macro-insectivores.

Les talus et lisières représentent des habitats favorables aux reptiles comme le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), le Seps strié (*Chalcides striatus*), le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwardsianus*). Ces habitats sont également favorables à une espèce d'orthoptère protégée, la Magicienne dentelée (*Saga pedo*). La zone d'étude abrite des habitats de chasse et de transit favorables aux chiroptères.



■ Site 9 : Secteur du Paroir (parking covoiturage et jardins familiaux)

<p>Commune de la Tour d'Aigues</p> <p>Site à découvrir</p> <p>Secteur susceptible de recevoir de nouveaux aménagements</p> <p>0 20 40 60 80</p>		
Contexte et zonage		
<p><i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p><i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non</p>	<p><i>Site NATURA 2000 :</i> Non</p>
<p><i>Surface parcelle :</i> 0,997 ha</p>		

	<p>Physionomie globale : La majeure partie de la parcelle est occupée par des jardins potagers, des jardins ornementaux et des friches de jardins. Quelques bâtis et cabanons sont également présents. Le nord la parcelle est bordé par une haie / fruticée arbustive.</p> <p>Naturalité : faible</p> <p>Usage actuel : maraichage, habitations.</p> <p>Continuité écologique : faiblement fonctionnelle</p>
<p>Flore /Faune</p>	
<p>Commentaires FLORE : Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou fortement sur cette parcelle.</p>	<p>Commentaires FAUNE Le Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>), espèce à faible enjeu, a été avéré sur la parcelle.</p> <p>La parcelle est globalement favorable à des espèces plus ou moins commensales. Les cabanons peuvent servir potentiellement de gîtes pour des chiroptères anthropophiles.</p>
<p>Enjeux flore/faune de la parcelle</p>	
<p>Enjeux : Très faible / faible</p>	



JUSTIFICATION DES CHOIX

Choix retenus et justifications du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Le contexte réglementaire de la commune de la Tour d'Aigues et les objectifs de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU)

La commune de la Tour d'Aigues dispose d'un Plan d'Occupation des Sols approuvé le 21 septembre 1979 qui a été modifié et révisé plusieurs fois :

- Modification n°1 approuvée le 1^{er} juillet 1980,
- Révision n° 1 approuvée le 12 juillet 1988,
- Révision n°2 approuvée le 19 septembre 1994,
- Modification n°2 approuvée le 3 octobre 1995,
- Modification n°3 approuvée le 19 janvier 1999,
- Modification n°4 approuvée le 19 janvier 1999,
- Modification n°5 approuvée le 25 octobre 2005,
- Révision simplifiée le 25 octobre 2005 pour rectification d'erreurs matérielles,
- Mise en compatibilité pour le lotissement Le Parc le 8 juin 2009,
- Mise en compatibilité pour le pôle environnement et valorisation le 26 juin 2014,
- Mise en compatibilité pour la voie de liaison entre la RD120 et la RD956 le 28 septembre 2014.

Le document d'origine ne prend pas en compte les implications réglementaires des lois Grenelle (2009 et 2010), Duflot (2013), ALUR (2014) et LAAF (2014) dans la mesure où il est antérieur à celles-ci. En outre compte tenu de son ancienneté, le POS n'apparaît plus à même de permettre un développement adapté de la commune, prenant en compte tant ses besoins d'évolution que les enjeux de préservation forts qui existent sur le territoire communal (enjeux environnementaux, paysagers, patrimoniaux, etc.).

L'élaboration du PLU de la Tour d'Aigues vise à mettre le document d'urbanisme en conformité avec les différentes évolutions législatives.

Ainsi, dans sa délibération de prescription d'élaboration du PLU du 21 septembre 1979, la commune de la Tour d'Aigues inscrit les objectifs communaux suivants :

- ▶ Maîtriser le développement l'urbanisation en projetant une croissance démographique mesurée afin de préserver le cadre de vie de qualité,
- ▶ Limiter l'étalement urbain en urbanisant en priorité les dents creuses, en assurant le renouvellement urbain et en projetant des zones d'extension dans la continuité du bourg,
- ▶ Aménager et valoriser les espaces publics et entrées de ville,
- ▶ Délocaliser le stade de football Yves Garcin au quartier de la Tuilière et aménager ce lieu en un espace mixte : public/stationnement et habitat,
- ▶ Assurer une gestion des déplacements sécurisée et permettant de désengorger le centre (routier, doux) en améliorant les liaisons inter-quartiers, en intégrant le projet d'aménagement routier entre la RD 120 et RD 956, en réalisant un maillage des circulations piétonnes à l'échelle du territoire,
- ▶ Permettre le maintien des activités existantes sur le territoire et l'accueil de nouvelles activités (zone d'activités du Revol, centre-bourg, quartiers les Grands Prés et Notre-Dame,...),

- ▶ Permettre le développement de l'activité agricole tout en préservant l'espace agricole,
- ▶ Accompagner le développement touristique par le maillage des circulations douces, le renforcement de l'accueil touristique (Château, aménagement de la Place de l'Eglise, de celle du Château, du centre ancien,...),
- ▶ Protéger des éléments de petit patrimoine architectural et végétal,
- ▶ Préserver les jardins familiaux existants et créer d'autres jardins familiaux, espaces collectifs et jardins partagés aux quartiers Saint Roch et Paroir,
- ▶ Protéger l'environnement et les paysages (massif des bords de Durance, plaine de l'Eze,...),
- ▶ Prendre en compte les risques suivants : inondation avec l'Eze, l'Ourgouse, feux de forêt, mouvement de terrains,...
- ▶ Intégrer les dispositions de la loi ALUR et LAAF dans le PLU,
- ▶ Intégrer les prescriptions du GRENELLE II en définissant notamment des objectifs de modération de la consommation de l'espace.

Les grandes orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune de la Tour d'Aigues

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est un document de synthèse exprimant les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme qui concernent l'organisation du territoire communal, aussi bien pour les espaces urbanisés ou à urbaniser, que pour l'environnement naturel, agricoles et pour les paysages.

Conformément l'article L.151.5 du Code de l'Urbanisme, modifié par la loi ALUR du 24 mars 2014 :

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. »

En réponse à ces objectifs, le rôle du PADD de la Tour d'Aigues est de favoriser un développement maîtrisé qui permet la croissance démographique et un confortement du tissu économique local, tout en limitant ses impacts, en préservant la qualité de vie, l'environnement et les paysages de la commune.

La municipalité souhaite **projeter une croissance démographique maîtrisée** qui assure le développement de la commune tout en maintenant un cadre de vie de qualité.

Ainsi, elle se fixe comme objectif **une croissance d'environ 1,2%/an à l'horizon 2025, permettant d'atteindre environ 4 800 habitants dans le temps du PLU**. Pour maintenir la population actuelle et accueillir la population nouvelle, **on estime une hypothèse de production d'environ 200 nouveaux logements** qui pourront se réaliser dans le temps du PLU.

Par ailleurs, le projet communal est basé sur l'équilibre des trois piliers du développement durable :

- Préservation de l'environnement ;
- Développement économique mesuré et gestion de ses implications ;
- Réponse aux besoins sociaux de la population locale.

Il s'articule autour des 3 axes suivants, déclinés en orientations :

AXE I : PROGRAMMER UN DEVELOPPEMENT URBAIN MAITRISE ET EQUILIBRE ENTRE HABITAT ET ACTIVITES

- **O1.** Projeter une croissance démographique raisonnable, à hauteur de +1,2%/an environ à l'horizon 2025, en adéquation avec l'identité villageoise de la Tour d'Aigues et la capacité des équipements publics existants.
- **O2.** Poursuivre un développement modéré en favorisant une densification structurée dans l'enveloppe urbaine pour contenir l'étalement urbain.
- **O3.** Diversifier l'offre en logements pour assurer l'essor d'une mixité sociale et générationnelle.
- **O4.** Adapter le développement urbain aux risques naturels.
- **O5.** Maintenir le dynamisme économique local et développer les emplois sur la commune.
- **O6.** Pérenniser l'agriculture et particulièrement la culture du vignoble en tant que ressource économique majeure.
- **O7.** Maîtriser les énergies par une incitation à la réalisation de constructions économes et le développement encadré des énergies renouvelables.
- **O8.** Améliorer le réseau téléphonique et favoriser le développement des communications numériques (fibre optique).

AXE II : REQUALIFIER LE CENTRE-BOURG EN VUE D'AMELIORER SA FONCTIONNALITE ET SON ATTRACTIVITE

- **O9.** Réinvestir le centre ancien par la réhabilitation des logements vacants.
- **O10.** Affirmer l'attractivité du centre-bourg par le maintien des commerces et services de proximité.
- **O11.** Apaiser et revaloriser le cœur de village en redonnant la priorité aux piétons et à l'espace public.
- **O12.** Connecter les deux rives de l'Eze et valoriser l'Ourgouse.

AXE III : PRESERVER ET VALORISER LES RICHESSES NATURELLES, AGRICOLES ET PATRIMONIALES TOURAINES, GENERATRICES D'UN CADRE DE VIE DE QUALITE ET D'UNE ECONOMIE TOURISTIQUE

- **O13.** Maintenir et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB).
- **O14.** Permettre les usages récréatifs de pleine nature mettant en valeur les éléments naturels du territoire.
- **O15.** Préserver le terroir agricole et le mettre en exergue par une valorisation touristique.
- **O16.** Conforter la qualité paysagère du territoire.
- **O17.** Sauvegarder les éléments d'intérêt patrimoniaux.

→ Voir Tome 2 – Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

La chronologie et les évolutions du PADD

■ Une élaboration progressive et concertée

La construction du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de la commune de la Tour d'Aigues s'est déroulée de février 2016 à mars 2017 :

- Une première maquette de projet a été établie entre février et juin 2016.
- La première version du PADD a été présentée aux Personnes Publiques Associées le 30 juin 2016 entraînant des observations et des modifications.
- Suite aux modifications, le PADD a été présenté en conseil municipal le 28 mars 2017 et débattu.

- Par la suite, le PADD a été présenté à la population en réunion publique et sur des panneaux d'affichage le 4 mai 2017.
- Après quelques adaptations à la marge, le PADD ainsi que le projet finalisé ont finalement été présentés une dernière fois à la population lors de la réunion publique du 4 juillet 2017.

■ Les évolutions du projet

Les évolutions successives du PADD de la commune de la Tour d'Aigues ont conduit à :

• **Une redéfinition des projections démographiques de la commune**

Le projet initial envisageait de tendre vers une population totale de l'ordre de 4680 habitants à l'horizon 2025. Toutefois, compte tenu des orientations du SCOT (+1,3% sur les pôles de centralité comme la Tour d'Aigues), les personnes publiques associées ont demandé à rehausser l'objectif démographique communal, passant de +1 %/an (taux de croissance annuel 2007-2012 - scénario « fil de l'eau ») à +1,2%/an à l'horizon 2025. Il en découle une population totale de l'ordre de 4800 habitants.

• **Une évolution dans la définition de l'enveloppe constructible**

Au regard des enjeux agricoles, économiques, environnementaux, paysagers, topographiques, d'accès aux réseaux publics, et de la prise en compte des risques naturels (PPRI de l'Eze, nouvelle cartographie des aléas feux de forêt...), les choix d'urbanisation ont permis de redessiner plus finement l'enveloppe au sein de laquelle l'urbanisation sera contenue. Associée à un travail approfondi sur le potentiel de densification de cette enveloppe constructible, cette évolution a engendré une diminution du besoin en logements nécessaire à l'horizon 2025, et par conséquent la réduction de certains périmètres de zones de construction future (OAP). Ce choix renforce ainsi, les modalités de modération de la consommation d'espace et de limitation de l'étalement urbain.

• **Une évolution des typologies de logements et des densités appliquées**

Dans un objectif de compatibilité avec le SCOT Sud Luberon, et de diversification des types de logements proposés sur le territoire, le PADD a dû intégrer la création de logements collectifs et intermédiaires avec des densités supérieures à celles existantes aujourd'hui au niveau du tissu pavillonnaire du village.

• **L'évolution dans les projets d'aménagements stratégiques**

Le PADD définit des projets d'aménagement locaux qui ont évolué au fur et à mesure de l'élaboration du PLU. Il s'agit par exemple :

- du périmètre de l'extension de la zone d'activité du Revol en entrée de ville Sud ;
- de la vocation de la dent creuse située à l'Est du cimetière, d'abord envisagée comme zone artisanale, la commune a finalement projeté la création d'une résidence pour seniors autonomes (type foyer-logement), une vocation mieux adaptée à la localisation du foncier disponible ;
- de la localisation du futur stade municipal ;
- de la définition des espaces dédiés aux jardins familiaux ;
- de la suppression de l'emplacement de l'antenne téléphonique envisagée.

La compatibilité du projet avec les documents supra-communaux

- Voir Partie « Objectif du PLU et articulation avec les documents d'urbanisme et d'environnement » du présent chapitre

Comme l'indique la partie « Objectifs du PLU et articulations avec les documents d'urbanisme et d'environnement » du présent chapitre, de nombreux documents et normes s'appliquent au PLU de la Tour d'Aigues. Au vu de la hiérarchisation des enjeux environnementaux et des documents supra-communaux existants, l'analyse des choix effectués dans le cadre du PADD s'articule « in fine » autour des thématiques territoriales et environnementales prioritaires.

- L'encadrement du développement et de l'aménagement
 - Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Sud Luberon

La commune de la Tour d'Aigues est concernée par le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Sud Luberon approuvé le 24 novembre 2015. Ce document supra-communal fixe des objectifs à atteindre sur les 10 prochaines années.

Le Document d'Orientations et d'Objectif (DOO) s'organise autour de 7 axes principaux, eux-mêmes structurés autour des trois piliers du développement durable :

- A – Préservation d'espaces et de sites naturels ;
- B – Préservation des espaces agricoles ou forestiers ;
- C – Organisation du territoire et développement des espaces urbains ;
- D – Développement diversifié de l'habitat ;
- E – Cohérence entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports collectifs ;
- F – Développement économique, commercial, artisanal et touristique ;
- G – Protection des paysages, mise en valeur des entrées de ville.

Le PLU est compatible avec le SCoT Sud Luberon. Le détail de la compatibilité est explicité ci-après.

Objectifs du SCoT

Le SCoT définit un grand nombre d'objectifs applicables à la commune de la Tour d'Aigues en matière **d'économie d'espace par l'urbanisation, d'amélioration de l'attractivité du territoire et de gestion durable des ressources naturelles.**

- Détails des prescriptions, préconisations et recommandations dans le chapitre 1 du présent rapport.

A. Objectifs de préservation des espaces et sites naturels

En accord avec les prescriptions des lois Grenelle, le SCoT s'est approprié les grandes préoccupations relatives à la préservation de la Trame Verte et Bleue et du paysage. A ce titre, il insiste sur les points suivants :

- La préservation de la trame verte
- La préservation des espaces caractéristiques du Sud Luberon
- La protection de la trame bleue et de la ressource en eau
- L'intégration des prescriptions des Plans de Prévention des Risques

L'intégralité de ces points ont été traités avec une grande importance dans le PADD de la commune. Cette dernière a intégré dans son projet des orientations garantissant la préservation et le renforcement de la trame verte et bleue et du paysage local.

■ O13 – Maintenir et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue

Pour cela, la commune a identifié les grands ensembles écologiques (massifs de Saint Sépulcre et du Défends, collines de Saint Médard, grandes entités agricoles) en réservoir de biodiversité. Les principales liaisons, ou corridors écologiques, ont également été identifiés au sein du PADD afin de veiller à leur bonne prise en compte dans la traduction réglementaire (cours d'eau et ripisylves, trame verte urbaine) ; ainsi

que les ruptures et obstacles à retravailler afin de veiller à de meilleurs échanges entre les réservoirs de biodiversité.

■ **O4. Adapter le développement urbain aux risques naturels**

Au vu des conclusions de l'Etat Initial de l'Environnement, la commune est soumise à de nombreux risques majeurs. Leur prise en compte dans le projet de PLU est indispensable pour assurer une plus grande protection des personnes. A ce titre, il est inscrit les actions suivantes dans le PADD :

- Définir un développement urbain en adéquation avec l'état des connaissances du risque inondation (PPRi de l'Eze) et du risque feux de forêt.
- Interdire la constructibilité dans les secteurs concernés par un aléa fort ou très fort inondation / feux de forêt.
- Adapter la Défense Extérieure contre les Incendies aux nouvelles zones urbanisées.

■ **O17. Sauvegarder les éléments d'intérêt patrimoniaux**

Cette orientation va dans le sens d'une préservation du vieux bourg perché de la Tour d'Aigues, caractéristique des villages du Luberon, avec son château et son architecture provençale.

L'ensemble de ces actions répondent aux objectifs fixés par le SCoT.

B. Objectifs de préservation des espaces agricoles ou forestiers

Le second axe du DOO du SCoT Sud Luberon porte sur les entités agricoles et forestières qui caractérisent le territoire. Les orientations avancées sont les deux points suivants :

- La préservation des espaces agricoles
- La préservation des espaces forestiers et pastoraux

Le PADD du PLU traite de ces thématiques et permet d'assurer le maintien des espaces agricoles et forestiers tout en exploitant leur potentiel économique.

■ **O6. Pérenniser l'agriculture et particulièrement la culture du vignoble en tant que ressource économique majeure**

Les objectifs sont d'établir un cadre réglementaire adapté permettant d'affirmer la vocation agricole des espaces et d'assurer le maintien et le développement des exploitations existantes.

■ **O15 – Préserver le terroir agricole et le mettre en exergue par une valorisation touristique**

Ainsi, la commune a défini des actions visant au maintien des espaces agricoles, essentiel pour leur rôle dans l'entretien et l'ouverture des paysages, le maintien de la biodiversité et la gestion des risques (espaces « tampon » pour les excès de ruissellements). De manière à encadrer les évolutions futures et ne pas impacter ces espaces d'intérêt à la fois économique, paysager et environnemental, la municipalité entend :

- Stopper le mitage dans les espaces agricoles et ne pas étendre les noyaux d'urbanisation existants (la Bourguette, les Garrigues, les Jonquiers...).
- Veiller à l'intégration des franges urbaines dans les interfaces avec les espaces agricoles.
- Promouvoir l'agritourisme pour une valorisation touristique du terroir agricole communal.

C. Objectifs d'organisation du territoire et développement des espaces urbains

Le SCoT Sud Luberon fixe dans ce troisième axe :

- Les secteurs à enjeux du développement urbain : Cadenet et la Tour d'Aigues. **La Tour d'Aigues doit s'affirmer comme pôle-relais** pour les communes proches et bénéficier en ce sens de **l'implantation d'équipements, services et commerces d'intérêt intercommunal ainsi que d'un programme, à sa mesure, de développement économique.** Le SCoT affiche comme objectif l'atteinte

d'une population d'environ 37 000 habitants en 2025 soit un apport d'environ 7 000 habitants supplémentaires par rapport à 2009 : ceci correspond à un taux moyen annuel de croissance **de 1,3 % pour l'ensemble du territoire.**

- Les modes de développement urbain et la limitation de la consommation d'espace : le développement urbain sera réalisé en priorité par épaissement des centres bourgs et des noyaux villageois : **densification et extension compacte en continuité de l'existant.** L'objectif de consommation d'espace sur le territoire du SCoT est limité à 200 ha dont 140 ha pour l'habitat, 30 ha pour le développement économique et commercial, 30 ha pour les équipements publics.

Ces prescriptions du SCoT sont traduites dans le PADD à l'axe 1 – **Programmer un développement urbain maîtrisé et équilibré entre habitat et activités** et l'axe 2 – **Requalifier le centre-bourg en vue d'améliorer sa fonctionnalité et son attractivité.**

■ **O1. Projeter une croissance démographique raisonnable en adéquation avec l'identité villageoise de la Tour d'Aigues et la capacité des équipements publics existants**

La commune de la Tour d'Aigues souhaite une **maîtrise de son taux de croissance annuel.** En ce sens, elle fait le choix d'appuyer son projet de développement sur une croissance d'environ **+1,2%/an à l'horizon 2025** afin de tendre vers une population de l'ordre de **4800 habitants.** Cet objectif, qui tend vers les objectifs du SCoT, reste cohérent avec les limites fonctionnelles des équipements publics actuellement en place et notamment la capacité d'accueil des établissements scolaires. La municipalité prend ainsi le parti d'une **projection démographique financièrement soutenable** par la commune. Par ailleurs, la Tour d'Aigues affiche encore une **identité villageoise qu'elle souhaite préserver** par une hausse raisonnable de sa population.

■ **O2. Poursuivre un développement modéré en favorisant une densification structurée dans l'enveloppe urbaine pour contenir l'étalement urbain**

Le projet communal prévoit en priorité la densification de ses espaces urbanisés, le renouvellement des logements vacants et dans un second temps un développement de l'urbanisation sous forme d'opérations d'ensemble au niveau de dents creuses importantes du tissu urbain ou en continuité immédiate de ce dernier.

■ **Og. Réinvestir le centre ancien par la réhabilitation des logements vacants**

La commune souhaite réinvestir le centre ancien par une politique de réhabilitation des logements vacants permettant de répondre au besoin en logements de petite taille sans nécessiter un étalement urbain. C'est aussi l'occasion de réserver certaines de ces habitations à du logement social.

D. Objectifs de développement diversifié de l'habitat

Le SCoT Sud Luberon, dans le quatrième axe de son DOO, prévoit les objectifs à atteindre en termes de diversification de la production de logements et de développement de l'habitat à prix maîtrisé.

Le document supra-communal demande une production de logements diversifiée sur le territoire, avec des formes d'habitat peu consommatrices d'espaces agricoles ou naturels.

Pour la Tour d'Aigues, pôle de centralité, la densité moyenne des logements nouveaux devra atteindre 30 à 35 logements/ha. Le SCoT recommande pour la commune :

- 20% d'habitat individuel à 10 lgts/ha environ ;
- 30% d'habitat individuel à 25 lgts/ha environ ;
- 30% d'habitat intermédiaire à 35 lgts/ha environ ;
- 20% d'habitat collectif à 60 lgts/ha environ.

Comme en matière de diversité des formes d'habitat, la nécessité de produire des logements à prix maîtrisé s'applique à l'échelle de chaque commune en fonction des besoins et des possibilités locales, bien qu'aucune obligation liée aux Lois SRU/DALO ne soit applicable sur le territoire du SCOT.

Ainsi, chaque commune du SCoT Sud Luberon définit ses propres objectifs chiffrés en matière de logement social en fonction des spécificités et des besoins locaux identifiés.

Ces actions et prescriptions du SCoT sont traduites dans le PADD à l'**axe 1 – programmer un développement urbain maîtrisé et équilibré entre habitat et activités.**

■ **O2. Poursuivre un développement modéré en favorisant une densification structurée dans l'enveloppe urbaine pour contenir l'étalement urbain**

Les orientations d'aménagement et de programmation intégrées au projet communal proposent des formes urbaines variées avec des densités respectant les préconisations du SCoT.

■ **O3. Diversifier l'offre en logements pour assurer l'essor d'une mixité sociale et générationnelle**, en proposant des logements de petite taille, de logements locatifs, de petits collectifs, etc., répondant aux besoins des jeunes, des primo-accédants et des personnes âgées mais également en participant à l'effort de mixité sociale au sein des opérations d'ensemble projetées (30% en nombre et 25% en surface de plancher de logements locatifs sociaux pour les opérations de plus de 3 logements).

E. Objectifs de cohérence entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports collectifs

Le DOO du SCoT Sud Luberon traite la thématique des déplacements et des transports en commun selon les quatre orientations suivantes :

- La valorisation des pôles d'échanges et des haltes ferroviaires
- L'adaptation de la voirie à la circulation des transports collectifs
- La perméabilité du tissu urbain aux modes doux
- L'amélioration du système de déplacements à l'échelle du territoire

Le projet d'aménagement et de développement durables de la Tour d'Aigues intègre ces orientations notamment dans son **axe 2 - Requalifier le centre-bourg en vue d'améliorer sa fonctionnalité et son attractivité.**

■ **O11. Apaiser et revaloriser le cœur de village en redonnant la priorité aux piétons et à l'espace public.** Cette orientation prévoit l'amélioration de la circulation interne au village par notamment la réalisation du bouclage de voirie entre ma RD956 et la RD120 destiné à désengorger le centre-bourg. De plus, le développement des modes de circulation doux (piétons et cycles) est favorisé entre les différents quartiers et les pôles d'attractivité (commerces, services, loisirs) ainsi qu'au niveau de la coulée verte des abords de l'Eze et de l'Ourgouse. Enfin, il est question de mener une réflexion sur un plan de stationnement du village de manière à requalifier certaines places publiques à vocation d'usages variés (manifestations, promenade, jeux...).

F. Objectifs de développement économique, commercial, artisanal et touristique

Le SCoT Sud Luberon vise l'accueil des activités économiques ou commerciales sur son territoire en fonction de ses spécificités et de ses possibilités locales afin d'accroître la mixité fonctionnelle et réduire les déplacements. Il préconise :

- La localisation préférentielle des commerces dans les centres-villages.
- Le confortement des zones d'activités existantes dont celle du Revol à la Tour d'Aigues, constituant un enjeu de développement local.
- La création de nouvelles zones d'activités : deux principales sont identifiées à Villelaure et Mirabeau-Beaumont de Pertuis. La création de zones artisanales de faible surface ne pourra être envisagée sur les autres communes du territoire, que si les zones existantes sont saturées et sous réserve de prendre en compte l'ensemble des composantes environnementales.
- Le développement du tourisme (accroissement de l'offre d'hébergement touristique notamment).
- Le développement des équipements publics en fonction des besoins de la population et des entreprises (établissements de formation ou à caractère

sanitaire ou social, équipements de protection de l'environnement ou aménagements de voiries, développement de la fibre optique...).

Le PLU de la Tour d'Aigues intègre ces éléments dans les orientations suivantes :

- **O5. Maintenir le dynamisme économique local et développer les emplois sur la commune** en prévoyant le confortement de la zone d'activités économiques du Revol et son extension encadrée en entrée Sud-Ouest du village à moyen/long terme, la zone existante arrivant à saturation (voir OAP n°6).
- **O10. Affirmer l'attractivité du centre-bourg par le maintien des commerces et services de proximité.**
- **O12. Connecter les deux rives de l'Eze et valoriser l'Ourgouse.** Cette orientation intègre le déplacement du stade municipal Yves Garcin en rive Sud de l'Eze, permettant la création d'un parc public dans le village et la réalisation d'un équipement sportif plus facilement accessible et non nuisant car plus distant des habitations.
- **O14. Permettre les usages récréatifs de pleine nature mettant en valeur les éléments naturels du territoire**

La commune de la Tour d'Aigues entend valoriser les espaces naturels de son territoire en proposant des aménagements publics et des activités de pleine nature (parc accrobranche dans le secteur du Grand Vallon, cheminements et espaces de détente aux abords de l'Eze et de l'Ourgouse...). Cela permet d'allier préservation et mise en valeur de ces sites d'intérêt paysager et écologique.

- **O15. Préserver le terroir agricole et le mettre en exergue par une valorisation touristique.** L'agritourisme est favorisé pour accentuer l'activité touristique liée au terroir agricole.

G. Objectifs de protection des paysages et de mise en valeur des entrées de ville

Le SCoT Sud Luberon aborde la thématique paysagère selon 3 orientations :

- La préservation des espaces paysagers sensibles et de la nature en ville
- Le traitement paysager des entrées de villes et des abords des axes structurants
- La protection et valorisation du patrimoine bâti

Le PLU de la Tour d'Aigues transcrit ces éléments selon les orientations qui suivent :

- **O16. Conforter la qualité paysagère du territoire**

La mise en valeur du patrimoine paysager dans son ensemble est traduite dans le PADD de la commune, afin d'assurer la préservation des entités naturelles et du noyau urbain originel ayant conservé son caractère traditionnel. Pour cela, la commune a identifié :

- Des cônes de vue et perspectives remarquables vers le cœur de village et les reliefs du Luberon, de la montagne Sainte Victoire, de Saint Sépulcre et des collines de Saint Médard qu'il convient de maintenir en préservant l'ouverture de la plaine agricole.
- Une nécessaire qualité architecturale à imposer pour veiller à l'insertion paysagère des nouvelles constructions.
- Une poursuite de la mise en valeur du paysage urbain.

- **O17. Sauvegarder les éléments d'intérêt patrimoniaux**

Dans l'objectif de préservation du paysage local, la commune a relevé certains espaces et éléments plus ponctuels d'intérêts patrimoniaux et paysagers (bâti historique, sujets végétaux remarquables...).

En ce sens, le PADD du PLU de la Tour d'Aigues répond aux prescriptions du SCoT. La compatibilité entre le projet communal et le développement supra-communal est toutefois assurée au regard de l'ensemble des prescriptions respectées.

■ Les risques majeurs

Le projet de Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi)

La commune de la Tour d'Aigues est soumise au risque inondation. Le PPRi de l'Eze en vigueur depuis le 23 mai 2001, et modifié par arrêté préfectoral du 18 juin 2015, est applicable sur le territoire.

Ce plan définit, selon le type d'aléa, les zones communales impactées par le risque inondation résultant du débordement de l'Eze et de ses affluents. Un règlement est associé à chaque type de risque identifié. Les objectifs d'un PPR inondation sont de garantir la sécurité des populations et de réduire les conséquences des inondations.

Sur la commune de la Tour d'Aigues, il est recensé trois types d'aléas : aléa fort, aléa moyen et aléa faible essentiellement localisés le long des axes d'écoulement des cours d'eau.

Les orientations du PADD de la commune appuient l'enjeu de prise en compte des risques en limitant l'urbanisation nouvelle au sein des espaces où un risque est identifié (**O4 – Adapter le développement urbain aux risques naturels**) et en maintenant le principe d'inconstructibilité au sein des zones à risque fort. Le règlement du PLU s'inscrit dans le respect du règlement du PPRi.

En cela, le PADD respecte les dispositions et les prescriptions du PPRi.

Les autres risques

Concernant les autres risques à laquelle la commune est soumise (feux de forêt, retrait et gonflement des argiles, séisme), le projet communal intègre l'ensemble de ces risques et le degré de l'aléa identifié.

Le parti-pris de resserrer l'urbanisation autour des sites déjà urbanisés permet notamment de limiter l'exposition des résidents à l'ensemble des risques et aléas identifiés.

■ La gestion durable de la ressource en eau

▪ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

La commune est inscrite dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) « Rhône-Méditerranée 2016-2021 ». En ce sens, elle doit participer à l'objectif principal de ce schéma : **assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau à l'échelle du bassin.**

Le SDAGE Rhône Méditerranée est un document de planification entré en vigueur le 21 décembre 2015. Le SDAGE et la Directive Cadre sur l'Eau visent l'atteinte du bon état des eaux en 2021 et fixent notamment comme objectif la non dégradation des milieux aquatiques. L'orientation fondamentale n°2 du SDAGE Rhône Méditerranée prévoit que les documents d'urbanisme doivent respecter ce principe de non dégradation et tenir compte des évolutions prévisibles ou constatées des milieux aquatiques du fait des aménagements projetés. Le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 comprend :

- Les objectifs assignés aux masses d'eau : 66% des eaux superficielles visent le bon état écologique d'ici à 2021 (objectif atteint à hauteur de 52,5%) - 76,6% en 2021 - 100% à l'horizon 2027.
- 9 orientations fondamentales (soit 1 de plus que le SDAGE 2010-2015) :
 - o. S'adapter aux effets du changement climatique (nouvelle orientation) ;
 1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
 2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
 3. 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 ;
 4. Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;

5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
6. Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
8. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le PLU de la commune tend à la **préservation des ressources**, notamment la ressource en eau, afin d'éviter la contamination de la ressource. En outre, le PADD affirme la volonté communale de programmer un développement limité de l'urbanisation et de la croissance démographique, ayant pour effet de minimiser les incidences sur la ressource en eau et les rejets d'eau usées. De plus, le développement urbain à dominante habitat est programmé au sein même de l'enveloppe urbaine ou en continuité immédiate soit à distance des grands réseaux hydrographiques (Eze, Ourgouse). Par ailleurs, le PADD aborde cette thématique dans les dispositions suivantes :

- **O1 – Projeter une croissance démographique raisonnable en adéquation avec l'identité villageoise de la Tour d'Aigues et la capacité des équipements publics existants et O2 – Poursuivre un développement modéré en favorisant une densification structurée dans l'enveloppe urbaine pour contenir l'étalement urbain** qui permettent de limiter les impacts sur la ressource en eau et de prendre en compte les réseaux existants pour le développement urbain.
- **O4 – Adapter le développement urbain aux risques naturels** qui assure une considération de la problématique du risque inondation, et permet de limiter l'imperméabilisation du sol pour favoriser l'infiltration, prenant donc en compte la ressource en eau.
- **O6. Pérenniser l'agriculture et particulièrement la culture du vignoble en tant que ressource économique majeure** qui intègre la question de l'optimisation de l'accès à la ressource en eau pour l'irrigation des terres cultivées grâce à l'extension du réseau d'irrigation.
- **O13 – Maintenir et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB)** qui prévoit la préservation des milieux aquatiques en identifiant les principaux cours d'eau et zones humides pour lesquels les continuités écologiques doivent être maintenues.

De fait, les objectifs généraux participent à la pérennité de la ressource tant sur le plan quantitatif que qualitatif et sont compatibles avec les orientations fondamentales du SDAGE.

■ La préservation de la biodiversité

Au travers du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) PACA approuvé le 26 novembre 2014, la région a défini les grands enjeux, objectifs et orientations pour préserver la biodiversité.

Le PADD de la Tour d'Aigues affirme la volonté communale de préserver les différents éléments de la Trame Verte et Bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques) identifiés sur le territoire communal dans le cadre de l'**axe 3 « Préserver et valoriser les richesses naturelles, agricoles et patrimoniales touraines, génératrices d'un cadre de vie de qualité et d'une économie touristique »** et des orientations suivantes :

- **O13 – Maintenir et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB).**
- **O15 – Préserver le terroir agricole et le mettre en exergue par une valorisation touristique.**
- **O16 – Conforter la qualité paysagère du territoire**
- **O17 – Sauvegarder les éléments d'intérêt patrimoniaux**

Le PADD identifie les réservoirs de biodiversité à préserver, les corridors écologiques notamment aquatiques à préserver. L'espace agricole présentant également un intérêt écologique est ciblé comme à maintenir. Le patrimoine naturel est aussi identifié comme atout paysager, et il en est de même pour les éléments plus ponctuels bâtis ou végétaux, pouvant servir de support à la biodiversité locale.

Les orientations du PADD de la Tour d'Aigues sont en cohérence avec les enjeux de préserver les espaces d'intérêt écologique et les continuités écologiques de la commune portés par le SRCE et le SCoT Sud Luberon.

La recherche d'un équilibre entre développement urbain et préservation des espaces agricoles, naturels et des paysages

Au travers du PADD, la commune entend **concilier développement urbain et préservation du potentiel agricole, naturel et paysager** de la commune de la Tour d'Aigues.

En accord avec les lois Grenelle de l'Environnement et en cohérence avec les dernières lois en vigueur (ALUR et LAAF), la municipalité a pensé son développement urbain dans un souci de limitation de l'expansion urbaine sur les surfaces agricoles et naturelles.

- Objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain
- **Objectif de croissance démographique raisonné et cohérent**

Par son orientation « *O1 Projeter une croissance démographique raisonnable en adéquation avec l'identité villageoise de la Tour d'Aigues et la capacité des équipements publics existants* », la commune de la Tour d'Aigues prévoit un **développement modéré**.

Le PADD affiche un objectif d'environ 4800 habitants dans le temps du PLU à l'horizon 2025 (croissance +1,2%/an).

Pour calculer le besoin en logement associé à cet objectif de croissance, les tendances futures du parc de logements ont été estimées :

Il en ressort que le phénomène de renouvellement urbain et l'évolution à la baisse des logements vacants entraîneraient la réinjection de logements dans le parc de résidences principales total d'ici 2025.

A l'inverse, le desserrement des ménages et le maintien du taux de résidences secondaires sur le territoire engendreraient une consommation de logements dans ce même parc de résidences principales total d'ici 2025, mais à une plus moindre mesure.

Par conséquent, avec :

- Un taux de renouvellement urbain de 0,30% ;
- Un nombre de personnes par ménage de 2,40 à 2,35 ;
- Une part de résidences secondaire de 5,4% environ ;
- Un taux de vacance de 8% ;

La commune de la Tour d'Aigues disposerait déjà de 20 à 63 logements disponibles pour maintenir sa population de 2012 à l'horizon 2025.

Après soustraction du nombre de logements déjà réalisés entre 2012 et 2017 (Source communale : PC autorisés) soit 109 logements, et selon les hypothèses formulées, 2 cas de figure se présenteraient à la Tour d'Aigues :

- **Hypothèse « basse » (avec un desserrement à 2,40 habitants par ménage) : 172 logements d'avance permettant d'accueillir de nouveaux habitants.**
- **Hypothèse « haute » (avec un desserrement plus marqué à 2,35 habitants par ménage) : 129 logements d'avance permettant d'accueillir de nouveaux habitants.**

A partir de cette étude, trois hypothèses de développement démographique à l'horizon 2025 ont été établies :

- Hypothèse 1 « **Fil de l'eau** » : maintien de la tendance démographique de la période 2007-2012, soit **1 %/an**.
- Hypothèse 2 « **Intermédiaire** » : croissance démographique intermédiaire, soit **1,2%/an**.
- Hypothèse 3 « **moyenne SCOT lissée sur les 14 communes** » : augmentation du taux de variation annuel, soit **1,3 %/an**.

	Hypothèse 1 "Fil de l'eau"	Hypothèse 2 "Intermédiaire"	Hypothèse 3 "Moyenne SCoT"
Population 2025	4683 Soit 568 habitants supplémentaires par rapport à 2012	4805 Soit 690 habitants supplémentaires par rapport à 2012	4867 Soit 752 habitants supplémentaires par rapport à 2012
Besoins en résidences principales supplémentaires	Entre 207 et 249 résidences principales supplémentaires	Entre 258 et 301 résidences principales supplémentaires	Entre 284 et 327 résidences principales supplémentaires
Estimation de la production de résidences secondaires supplémentaires réalisées en parallèle	Entre 11 et 13 résidences secondaires supplémentaires	Entre 14 et 16 résidences secondaires supplémentaires	Entre 15 et 18 résidences secondaires supplémentaires
Estimation de la génération de logements vacants supplémentaires	Entre 7 et 3 logements vacants en moins	Entre 2 logements vacants en moins et 2 logements vacants supplémentaires	Entre 0 et 4 logements vacants supplémentaires
Besoin total en termes de production de logements supplémentaires à l'horizon 2025	Entre 211 et 259 logements	Entre 269 et 319 logements	Entre 299 et 350 logements
Logements réalisés entre 2012 et 2015	109 logements réalisés		
Besoin total en termes de production de logements supplémentaires à l'horizon 2025	Entre 102 et 150 logements	Entre 160 et 210 logements	Entre 190 et 241 logements

Ces chiffres sont à lier avec l'étude du potentiel de densification de la commune réalisée en phase de diagnostic. Ce potentiel est estimé autour de 77 logements grâce à la mise en place d'une réglementation favorable à la densification des espaces déjà urbanisés (cf sous-partie suivante).

Hypothèses	Population 2025	Besoin en logements	Potentiel de densification	Logements supplémentaires à créer
Hypothèse 1 « Scénario Fil de l'eau »	4683	Entre 102 et 150	77	Entre 25 et 73
Hypothèse 2 « Intermédiaire »	4805	Entre 160 et 210		Entre 83 et 133
Hypothèse 3 « Moyenne SCoT »	4867	Entre 190 et 241		Entre 113 et 164

La commune s'est orientée vers une **croissance démographique de 1,2%/an**, dans l'objectif de maintenir le dynamisme du village, en restant cohérent avec les documents supra-communaux et notamment en allant dans le sens des orientations du SCOT.

Ce choix engendre un besoin en logements compris entre approximativement **160 et 210 logements supplémentaires par rapport à aujourd'hui, à produire dans le temps du PLU.**

Près de 77 logements sont réalisables au sein de l'enveloppe urbaine actuelle, en densification (dents creuses et divisions parcellaires potentielles).

Il en résulte donc un nombre de logements à créer en zone d'urbanisation future compris entre 83 et 133 logements.

▪ Les objectifs chiffrés du projet de développement communal

Pour la réalisation des logements prévus et le développement économique et d'équipements, la commune prévoit de :

- Réaliser le développement urbain prioritairement par comblement des espaces interstitiels dans l'enveloppe urbaine existante et équipée : le développement communal sera réalisé par comblement des dents creuses dont la superficie est estimée à environ 2,4 ha, par la réalisation des potentielles divisions parcellaires (potentiel estimé à environ 7,7 ha) et par la mise en œuvre d'opérations d'ensemble sur différents secteurs internes à l'enveloppe urbaine :
 - OAP n°2 : Requalification du stade Yves Garcin après déplacement de l'existant (1,3 ha).
 - OAP n°3 : Urbanisation en lien avec la future voie de liaison (0,5 ha).
 - OAP n°4 : Vocation mixte, résidences pour séniors et habitat (4,25 ha).
 - OAP n°5 : Renforcement du secteur des Amélie (1,5 ha).
- Créer une extension urbaine à vocation d'habitat en continuité immédiate de l'enveloppe existante, sur une surface de l'ordre de 0,5 ha (OAP n°1).
- Réaliser une extension urbaine à vocation économique d'une superficie d'environ 4 ha (OAP n°6).
- Permettre le changement de destination et l'extension mesurée de 4 bâtisses remarquables à vocation d'hébergement touristique (*Malafaire, la Castelette, la Fayance, Saint Victor*) par la création de STECAL Ah représentant au total 1,17 ha.
- Faciliter les aménagements nécessaires au camping existant en identifiant un STECAL Nc de 1,65 ha.
- Créer un espace touristique de loisirs autour d'un parcours acrobatique en hauteur (accrobranche) au cœur d'un STECAL Npa de 4,31 ha.
- Déplacer le stade municipal Yves Garcin en rive Est de l'Eze (secteur Ns2 de 7,26 ha).
- Réaliser un espace de détente/promenade en bordure de l'Eze (secteur Ns1 de 0,58 ha).
- Créer des jardins familiaux à proximité du village (secteurs Nj représentant 2,81 ha).

Le projet prévoit également de stopper les dynamiques d'extension urbaines diffuses et le mitage au cœur des plaines agricoles et des espaces boisés.

Pour les extensions à vocation d'activités (à moyen/long terme), la consommation foncière prévue est proche de 4 ha sur 8 ans soit 5000 m²/an : OAP 6 (4,07 ha).

▪ Objectifs de densification des espaces déjà urbanisés

La commune a fait le choix d'encourager le processus de densification au sein de l'enveloppe urbaine, en adéquation avec l'ambiance villageoise actuelle et la volonté de préserver le cadre de vie, afin de limiter la consommation de foncier par les extensions urbaines.

Les objectifs de densification inscrit dans le projet communal sont les suivants :

- Maintenir la **morphologie du centre ancien** en maintenant la densité actuelle d'environ 100 logements par hectare.

- Permettre une **densification plus importante** des premières extensions urbaines, en continuité du centre villageois en projetant une densité d'environ 35 logements par hectare,
- Permettre une **densification plus mesurée** dans les espaces périphériques du village en projetant une densité de 15 logements par hectare,
- Permettre une **densification intermédiaire** dans les lotissements dont la configuration facilite l'accueil de nouveaux logements, en projetant une densité d'environ 25 logements par hectare.

Au total, l'étude du potentiel de densification des espaces déjà urbanisés selon les densités cibles fixées démontre qu'environ 77 logements sont à construire par l'urbanisation des dents creuses et les divisions parcellaires.

En outre, la commune privilégie l'urbanisation de grands espaces résiduels localisés au sein de l'enveloppe urbaine en les encadrant par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) favorisant des formes urbaines et des typologies bâties moins consommatrices d'espace : *petits collectifs à dominante R+1, habitat intermédiaire, gestion dégressive des hauteurs pour une limitation de l'emprise au sol des constructions tout en garantissant une bonne insertion paysagère des constructions...*

L'urbanisation future, dans cette zone à vocation résidentielle, présente une densité de l'ordre de 15 à 20 lgts/ha pour les OAP périphériques (OAP n°4 et 5), et une densité plus importante pour les OAP proches du centre-village, à savoir 30 lgts/ha pour l'OAP n°3 et 70 lgts/ha pour l'OAP n°2.

■ Objectifs de préservation des composantes agricoles et naturelles du territoire communal

La commune, au travers de son PADD, vise la préservation des composantes agricoles et naturelles au travers des orientations suivantes :

- **O2. Poursuivre un développement modéré en favorisant une densification structurée dans l'enveloppe urbaine pour contenir l'étalement urbain**
- **O13 - Maintenir et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB)**
- **O14. Permettre les usages récréatifs de pleine nature mettant en valeur les éléments naturels du territoire**
- **O15. Préserver le terroir agricole et le mettre en exergue par une valorisation touristique**
- **O16. Conforter la qualité paysagère du territoire**

Ces cinq orientations tendent à assurer une meilleure préservation et gestion de la ressource agricole sur le plan environnemental (écologie, paysage, qualité des sols et des sous-sols, etc.). Il apparaît primordial dans le PADD d'assurer la préservation du potentiel agricole mais également des coupures agricoles qui encadrent l'enveloppe urbaine et la contiennent. La préservation des espaces agricoles et naturels permet également le développement des activités touristiques, agricoles, pastorales et forestières, tout en préservant les qualités écologiques et paysagères de ces espaces.

- **O6. Pérenniser l'agriculture et particulièrement la culture du vignoble en tant que ressource économique majeure.** Les terres agricoles présentent une grande valeur tant pour le développement économique que pour leurs qualités écologiques. A ce titre la commune a fait le choix de préserver les composantes agricoles et plus particulièrement viticoles afin de maintenir un équilibre économique et environnemental sur la commune, tout en assurant dans un cadre réglementaire adapté pour le maintien et le développement des exploitations et leur diversification.

■ Objectifs de valorisation des atouts patrimoniaux et paysagers du territoire communal

Le PADD entend valoriser les atouts patrimoniaux et paysagers du territoire communal, via les orientations suivantes :

- **O13 – Maintenir et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB)** en assurant la préservation des grandes entités paysagères ayant un intérêt écologique et patrimonial pour la commune, comme le massif de Saint Sépulcre-Malacoste, le relief du Défends, le réseau hydrographique et les ripisylves associées (Eze, Ourgouse...) et les vastes mosaïques agricoles locales au Nord et Sud du territoire.
- **O15. Préserver le terroir agricole et le mettre en exergue par une valorisation touristique** pour éviter les phénomènes de mitage et d'enfrichement, respecter les coupures d'urbanisation et traiter qualitativement les franges urbaines.
- **O16. Conforter la qualité paysagère du territoire** par la protection et la préservation des éléments structurants du territoire à grande valeur paysagère ; des cônes de vue et perspectives remarquables, du paysage urbain.
- **O17. Sauvegarder les éléments d'intérêt patrimoniaux** notamment en assurant la préservation et la valorisation d'éléments bâtis et végétaux remarquables (arbres remarquables, oratoires, murets de pierres sèches, etc.)

Ainsi, le projet de développement de la Tour d'Aigues prend en compte les nombreux enjeux agricoles, naturels et paysagers du territoire communal. Il projette un développement urbain modéré et cohérent, dans un objectif d'équilibre entre développement urbain et préservation des caractéristiques agricoles, naturelles et paysagères.

La définition d'un projet en accord avec les objectifs de croissance démographique ainsi qu'avec les besoins en logements et équipements des populations actuelles et futures

- Planifier un développement urbain cohérent assurant une urbanisation harmonieuse et équilibrée
- Le PADD reconnaît et affirme différentes typologies pour les espaces déjà urbanisés ou artificialisés et à urbaniser ou à aménager :
 - **Le centre historique** : vieux village composé d'un bâti traditionnel et patrimonial, à vocation d'habitat, d'activités commerciales, de services et touristiques (château).
 - **Les premières extensions** : densité de bâti intermédiaire, habitat pavillonnaire. La vocation de ce secteur est mixte : commerces/services, équipements et habitat.
 - **Les extensions périphériques** : secteurs résidentiels présentant une urbanisation peu dense, composés d'un bâti pavillonnaire et plus éloignés du centre-village (quartiers de la Ferrage, de Coste-Gaye, de l'Ourgouse, des Prés Neufs et de Saint Roch).
 - **Les lotissements** : lotissements des Prés Neufs, de la Ferrage et Marcel Pagnol d'une densité supérieure aux extensions périphériques. Cette entité est caractérisée par une vocation exclusivement résidentielle.
 - **Les secteurs situés aux extrémités de la tâche urbaine** : secteurs très peu denses non desservis par les réseaux publics, pauvres en aménagements de l'espace public et présentant pour certains des conditions physiques contraignantes (topographie).
 - **La zone d'activités économiques** : zones d'activités existantes du Revol et le long du boulevard Saint Roch en entrée Sud-Ouest de la commune, accueillant des entreprises artisanales, commerciales, des bureaux et services.
 - **Les secteurs destinés à accueillir le développement urbain de la commune**, à dominante d'habitat ou d'activités économiques : ces secteurs stratégiques pour l'évolution de la Tour d'Aigues à l'horizon 2025 font l'objet d'orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

➤ Par ailleurs, le PADD reconnaît et affirme les espaces à dominante naturelle, agricole ou peu urbanisés présentant des contraintes :

- Les secteurs d'habitat diffus en périphérie et présentant des caractéristiques défavorables en termes de centralité, d'accès aux réseaux publics, de risques naturels, d'enjeux environnementaux ou paysagers (Saint Louis, Coste-Gaye, les Belouzes, les Garrigues, la Bourguette, la Fauconne, les Jonquiers...). L'objectif de ces espaces est de maintenir le caractère peu urbanisé et de stopper leur développement.

Au sein de ces espaces sont prévus :

- La préservation des caractéristiques naturelles et paysagères,
- L'évolution mesurée des habitations existantes.
- Les secteurs à vocation principalement naturelle ou agricole présentant quelques habitations diffuses.

Au sein de ces espaces sont prévus :

- La préservation des caractéristiques agricoles ou naturelles,
- L'évolution mesurée des habitations existantes,
- L'évolution et le développement des activités agricoles, pastorales et forestières.

Le zonage du PLU concernant les espaces urbanisés/artificialisés ou à urbaniser découle directement de ces typologies et objectifs identifiées :

Typologies urbaines	Zonage du PLU
Le centre historique	UA
Les premières extensions	UB
Les extensions périphériques	UC
Les lotissements	UCa
Les secteurs situés aux extrémités de la tâche urbaine	UD
La zone d'activités économiques	UE/UEa UF/UFa/UFb
Les secteurs à urbaniser destinés à accueillir le développement urbain de la commune	1AU/2AU

Le projet de développement urbain de la Tour d'Aigues vise ainsi à conforter l'urbanisation du village, par un comblement des espaces interstitiels, ainsi que par la redéfinition de zones d'extensions urbaines mesurées, dans un double objectif :

- **Assurer un développement urbain maîtrisé, en préservant les atouts du territoire** en passant par la densification au sein de l'enveloppe urbaine et la planification d'extensions urbaines mesurées.
- **Organiser et structurer le développement futur de la commune** par l'encadrement des secteurs stratégiques pour son développement futur (les Orientations d'Aménagement et de Programmation).

L'urbanisation des zones les plus stratégiques de la commune est donc conditionnée au respect d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), ceci afin de garantir l'optimisation de l'espace et la bonne qualité urbaine.

Ainsi, six secteurs stratégiques pour l'évolution de la Tour d'Aigues ont été identifiés au sein du projet de développement et font l'objet d'OAP :

- **OAP n°1 : Développement du secteur du Plan** - Zone 1AU : vocation principale d'habitat. Elle correspond à une zone d'extension urbaine de superficie réduite dont le rôle est de répondre à une partie de la production de logements.
- **OAP n°2 : Requalification du stade Yves Garcin après déplacement de l'existant** - Zone 2AU : à vocation mixte d'habitat et de bureaux en rez-de-chaussée, de parc public et stationnement sur la majorité de la surface. Ce secteur est classé en zone AU non opérationnelle (2AU) dans l'attente du déplacement du stade.
- **OAP n°3 : Urbanisation en lien avec la future voie de liaison** - Zone 2AU : à vocation principale d'habitat. Il correspond à un prolongement de l'urbanisation aux abords du boulevard de Verdun dont le rôle est de répondre à une partie de la production de logements, y compris de logements sociaux, avec des formes urbaines adaptées au centre-bourg, mais également au besoin de stationnement à proximité du centre-village. Ce secteur est classé en zone AU non opérationnelle (2AU) dans l'attente de la réalisation de la voie de liaison.
- **OAP n°4 : Le secteur du long mur** - Zone 2AU : à vocation mixte associant de l'habitat, une résidence pour séniors autonomes et des espaces publics partagés. Ce secteur correspond à une dent creuse conséquente au cœur de l'enveloppe urbaine et à proximité du centre-village. Son rôle est de répondre à une partie de la production de logements, notamment à destination des personnes âgées.
- **OAP n°5 : Renforcement du secteur des Amélie** - Zone 2AU : à vocation principale d'habitat. Ce secteur correspond également à une dent creuse importante au cœur de l'enveloppe urbaine et à proximité du centre-village. Le rôle est de répondre à une partie de la production de logements, y compris de logements sociaux.
- **OAP n°6 : L'extension du parc d'activités du Revol** - Zone 2AUF : à vocation d'activités artisanales et tertiaire. Il s'agit d'une extension d'intérêt communautaire destinée à renforcer le tissu économique de la commune à moyen/long terme.

Chacune de ces OAP est présentée par la suite.

L'urbanisation des zones les plus stratégiques de la commune est conditionnée au respect d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), ceci afin de garantir l'optimisation de l'espace et la bonne qualité urbaine.

■ Diversifier l'offre en logements

En cohérence avec les enjeux issus du diagnostic territorial, la municipalité entend, dans le cadre de son projet de développement, programmer **une croissance démographique raisonnable en adéquation avec l'identité villageoise de la Tour d'Aigues et la capacité des équipements publics existants** et pour cela **diversifier l'offre en logement** au travers notamment de formes urbaines différenciées et de la production de logements sociaux. Ces dispositions sont intégrées dans l'orientation « O3. Diversifier l'offre en logements pour assurer l'essor d'une mixité sociale et générationnelle ».

Cette offre nouvelle et cette diversification s'opéreront **principalement dans les secteurs stratégiques au sein de l'enveloppe urbaine et dans les zones d'urbanisation futures** en limite de l'enveloppe urbaine (1AU/2AU). Ces secteurs sont encadrés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation permettant de définir des typologies de logements complémentaires et des formes urbaines moins consommatrices en espace (habitat collectif, intermédiaire, résidence pour séniors). De plus, il est imposé dans les zones urbaines principales (UA, UB, UC) et dans les zones 2AU un taux de 30% minimum en nombre et 25% en surface de plancher de logements locatifs sociaux pour tout programme de construction à usage d'habitation de plus de 3 logements.

Ainsi, la production de logements projetée dans le cadre du PADD constitue une diversification de l'offre à même d'offrir un parcours résidentiel complet sur le territoire communal et de répondre au besoin des jeunes et personnes âgées.

- Adapter l'offre en équipements aux besoins des populations actuelles et futures

Le projet de développement communal vise à **maintenir et adapter l'offre en équipements publics et d'intérêt collectif à la mesure des besoins de la commune.** Pour cela, le PADD prévoit les orientations suivantes :

- **O11. Apaiser et revaloriser le cœur de village en redonnant la priorité aux piétons et à l'espace public.**
- **O12. Connecter les deux rives de l'Eze et valoriser l'Ourgouse.**
- **O14. Permettre les usages récréatifs de pleine nature mettant en valeur les éléments naturels du territoire.**

Afin de répondre aux besoins et attentes de la population touraine, et en vue d'accompagner l'évolution démographique projetée à l'horizon 2025, la commune entend maintenir et conforter la qualité du cadre de vie qui la caractérise. En ce sens, son projet de développement s'appuie sur les objectifs suivants :

- Amélioration des déplacements au sens large et du stationnement sur la commune (réalisation de la voie de liaison entre la RD956 et la RD120 pour désengorger le centre-bourg, requalification des places publiques et repositionnement des zones de stationnement, création/sécurisation de liaisons douces).
 - Aménagement d'espaces collectifs, support de la vie sociale de la Tour d'Aigues (abords de l'Eze, parc public à la place du stade Yves Garcin) ;
 - Création d'équipements sportifs et de loisirs (déplacement du stade municipal au Sud de l'Eze, parc accrobranche) ;
 - Création de jardins familiaux.
- **O8 - Améliorer le réseau téléphonique et favoriser le développement des communications numériques (fibre optique)**

Le PADD s'inscrit ainsi dans un objectif d'optimisation de l'évolution communale avec les équipements et réseaux. Il permet alors de :

- favoriser une urbanisation à proximité de l'offre en équipements déjà présente sur la commune.
- développer des usages alternatifs à la voiture par l'aménagement et le développement d'infrastructures et d'équipements propices aux modes actifs (piétons et cycles).
- programmer un développement urbain en cohérence avec la desserte, notamment numérique, du territoire. L'accès internet est devenu un outil essentiel à la fois pour les habitants et pour favoriser l'accueil d'entreprises, qui demandent une desserte en haut débit. L'accès aux nouvelles technologies et au réseau Internet haut débit est en effet devenu quasi indispensable dans la société actuelle, et constitue à ce titre une des orientations des lois Grenelle de l'Environnement.

Le PADD prévoit de développer l'offre en équipements publics et d'intérêt collectif pour la population actuelle et future.

- Cohérence entre l'objectif démographique et les surface destinées à l'urbanisation à vocation d'habitat

Rappel du diagnostic

Estimation des besoins en logements au regard de l'objectif démographique fixé à l'horizon 2025

→ Voir chapitre « Diagnostic Territorial - Perspectives démographiques et besoins en logements »

La commune de la Tour d'Aigues prévoit une hypothèse de développement démographique de l'ordre de +1,2%/an, soit environ 4800 habitant à l'horizon 2025. Ce scénario correspond à une augmentation démographique de l'ordre de 690 habitants supplémentaires par rapport à la population de 2012 (4115 habitants).

Pour estimer le besoin en logements associé, quatre phénomènes impactant potentiellement le parc de logements communal, indépendamment des nouveaux logements construits sont pris en compte : phénomène de renouvellement du parc, desserrement de la population, évolution du nombre de résidences secondaires et de logements vacants.

Pour rappel :

- Le taux de renouvellement du parc est considéré est estimé à 0,3% au vu du bon niveau de réhabilitation du parc existant ;
- La part des résidences secondaires est estimée à 5,4% du parc total de logements à l'horizon 2025 ;
- La part des logements vacants est estimée à 8% du parc total de logements à l'horizon 2025 ;

Les hypothèses de desserrement de la population sont les suivantes :

- Hypothèse « basse » du nombre de logement, avec **2,40** personnes/ménage (soit une baisse de 0,05 points, en cohérence avec la diminution constatée les dix dernières années) ;
- Hypothèse « haute » du nombre de logement, avec **2,35** personnes/ménage (qui correspond à un desserrement plus important de la taille des ménages à l'horizon 2025 tel que l'envisage le SCoT Sud Luberon.

Ainsi compte tenu de la structure du parc de logements sur la commune, la construction de 160 à 210 nouveaux logements est nécessaire pour atteindre l'objectif démographique fixé à l'horizon 2025.

Ce besoin en logements a été calculé en retirant les projets en finalisation sur l'année 2017 et ceux en cours (permis de construire accordés et construction de logement à venir). Cela permet de considérer le besoin de nouveaux logements le plus précisément possible, au moment de l'entrée en vigueur du PLU.

La réalisation de ces logements **pourra s'étaler sur les 10 prochaines années** en fonction du rythme de densification des tissus urbains, pour lesquels la réalisation est incertaine.

- Estimation du potentiel en nouveaux logements du projet de PLU

Analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis : potentiel de densification des tissus urbains existants

La loi ALUR du 24 mars 2014 rend obligatoire l'analyse de la capacité du potentiel de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Le rapport de présentation du PLU doit exposer les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. (art. L 123-1-2 du Code de l'Urbanisme).

Définition et méthodologie

Afin de calculer le dimensionnement des zones d'urbanisation future nécessaire au développement communal (besoins en logements et besoins fonciers associés), il est nécessaire d'évaluer le **potentiel de production de logements au sein des zones urbaines**, à savoir :

- Par renouvellement urbain,
- Par remplissage des dents creuses du tissu urbain,
- Par d'éventuelles possibilités de division foncière.

L'analyse du potentiel de densification/mutation des espaces bâtis de la Tour d'Aigues se base sur :

- le plan cadastral datant de 2013 actualisé avec les nouvelles constructions et permis de construire accordés depuis (entre 2012 et 2017),
- L'orthophoto du site Géoportail.

Méthode d'analyse du potentiel de densification

Les critères d'identification des espaces interstitiels (dents creuses et potentiel de divisions parcellaires) sont les suivants :

- Délimitation d'entités urbaines en cohérence avec l'analyse de la morphologie urbaine actuelle et les zones du PLU ;
- Définition de densités cibles par entité urbaine et définition des tailles des terrains cibles à identifier comme potentiel foncier, en cohérence avec l'objectif de densification fixé ;
- Repérage exhaustif des terrains urbanisables dans chaque entité urbaine au regard des critères fixés pour l'entité ;
- Calcul d'un potentiel de logements théorique par terrain identifié.

Le potentiel de logements théorique calculé est ensuite pondéré de la manière suivante :

- Détermination de 3 niveaux de probabilité correspondant à la facilité de construction de chaque terrain :
 - **Probabilité 1** : les dents creuses (parcelles entières), terrains accessibles, avec une topographie et une configuration optimale. On estime que **90%** des terrains identifiés dans cette catégorie seront urbanisés à l'échéance du PLU.
 - **Probabilité 2** : divisions parcellaires et dents creuses où l'occupation du sol limite la densification (jardins, plantations...). On estime que **70%** des terrains identifiés dans cette catégorie seront urbanisés à l'échéance du PLU.
 - **Probabilité 3** : divisions parcellaires et dents creuses difficilement urbanisables présentant des difficultés d'accès, une topographie difficile et/ou une occupation de sol constituant un obstacle à l'urbanisation à moyen terme. On estime que **50%** des terrains identifiés dans cette catégorie seront urbanisés à l'échéance du PLU.
- Calcul du potentiel de logements pondéré par terrain en fonction du niveau de probabilité attribué à chaque parcelle.

Analyse des contraintes pour la densification des tissus urbains

Le tissu urbain de la commune de la Tour d'Aigues est composé de 3 grandes typologies :

- Le centre ancien
- Les tissus pavillonnaires
- Le tissu à vocation économique des zones d'activités économiques

La commune de la Tour d'Aigues a connu une croissance démographique et une croissance de son parc de logements grâce à sa situation avantageuse proche de l'agglomération de Pertuis et de l'échangeur de l'A51, son cadre de vie agréable et son caractère de village préservé. Ce sont ces mêmes critères qui aujourd'hui encore participent à son attrait.

De ce fait, la typologie du tissu urbain de la Tour d'Aigues n'est pas toujours favorable à une densification. On identifie notamment les contraintes suivantes :

- La topographie, en raison d'un relief accidenté aux abords du village en amont des plateaux agricoles,
- Les accès aux quartiers périphériques qui ne sont pas toujours dimensionnés pour accueillir une augmentation du trafic et qui ne permettent pas d'assurer une circulation piétonne/cycle sécurisée,
- Le paysage, en raison de la situation du centre ancien surélevé, des cônes de visibilité sont à prendre en compte notamment pour les vues depuis et sur la plaine agricole et les massifs alentours (Luberon, Sainte Victoire, Saint Sépulcre-Malacoste...),
- Le patrimoine, en raison de la qualité du vieux village comportant notamment plusieurs monuments historiques,
- L'environnement, lié aux périmètres à statut (site Natura 2000), aux inventaires écologiques et aux continuités écologiques identifiées sur le territoire,
- Les risques naturels, globalement importants sur le territoire communal (inondation, feu de forêt, séisme et mouvements de terrain).

Identification des secteurs non-densifiables

Avant toute identification des potentiels secteurs qui pourraient accueillir une densification ou une mutation, l'analyse doit identifier les secteurs qui recensent des projets actuels ou en cours ou des protections.

Au sein du centre villageois et de sa périphérie, le PLU prévoit un certain nombre de prescriptions :

- Emplacements réservés
- Espaces boisés classés
- Espaces paysagers à protéger
- Zone agricole paysagère face au château

Des projets communaux :

- La création de jardins familiaux
- La réalisation d'un stade municipal
- L'aménagement des abords de l'Eze et de l'Ourgouse

Des projets en cours :

- Permis de construire accordés mais logements encore non réalisés
- Opérations en cours de réalisation ou en finalisation :

Les terrains concernés par ces projets d'urbanisation en cours ont été retirés du potentiel de densification et le nombre de logements associé a été soustrait du besoin en logements à produire dans la période du PLU.

→ Voir précédemment partie « Estimation des besoins en logements au regard de l'objectif démographique fixé à l'horizon 2025 »

Les entités urbaines déterminées dans les zones urbaines du PLU

Le PLU a réalisé des choix au sein de l'enveloppe urbaine construite de la commune. Le PADD a notamment inscrit ses choix de classement en zone urbaine / naturelle / agricole en fonction des différents enjeux (environnement, paysage) et de l'accès aux réseaux publics (eau, assainissement).

L'analyse du potentiel de densification et de mutation se concentre sur l'identification des espaces résiduels ou sein des zones urbaines du PLU.

Cinq entités urbaines à vocation principale d'habitat ont pu être identifiées :

- Le centre historique - zone UA
- Les premières extensions - zone UB
- Les extensions périphériques - zone UC
- Les lotissements - zone UCa
- Les secteurs situés aux extrémités de la tâche urbaine - zone UD

On observe d'autres entités urbaines qui ne font pas partie de l'analyse en raison soit de leur vocation (zone d'activité économique), soit en fonction du choix de reclassement établi par le projet communal (zone d'urbanisation diffuse, mitage du territoire, zone non raccordée aux réseaux publics ou présentant des contraintes topographiques ou d'accès).

Définition des densités recherchées pour chacune des 5 entités urbaines à vocation principale d'habitat

Entités urbaines	Densité actuelle	Densité cible	Consommation foncière moyenne par logement
A – Centre historique - UA	100 lgts/ha (100 m ²)	-	-
B - Premières extensions - UB	15 lgts/ha (670 m ²)	35 lgts/ha	285 m²
C - Extensions périphériques - UC	5,5 lgts/ha (1800m ²)	15 lgts/ha	660 m²
D - Lotissements - UCa	5,5 lgts/ha (1 800 m ²) 10 lgts/ha (970 m ²) 18 lgts/ha (550 m ²)	25 lgts/ha	400 m²
E - Extrémités de la tâche urbaine - UD	4,25 lgts/ha (2350 m ²)	12 lgts/ha	830 m²

Le choix des densités cibles résulte d'une volonté communale de densifier les espaces urbanisés tout en préservant le cadre de vie du village, le patrimoine et le paysage.

Les densités ont été fixées en cohérence avec la typologie des entités urbaines et l'évolution des possibilités de construction par rapport au précédent document d'urbanisme, le POS. Les densités recherchées font notamment partie des objectifs de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain définis dans le projet communal au sein du PADD.

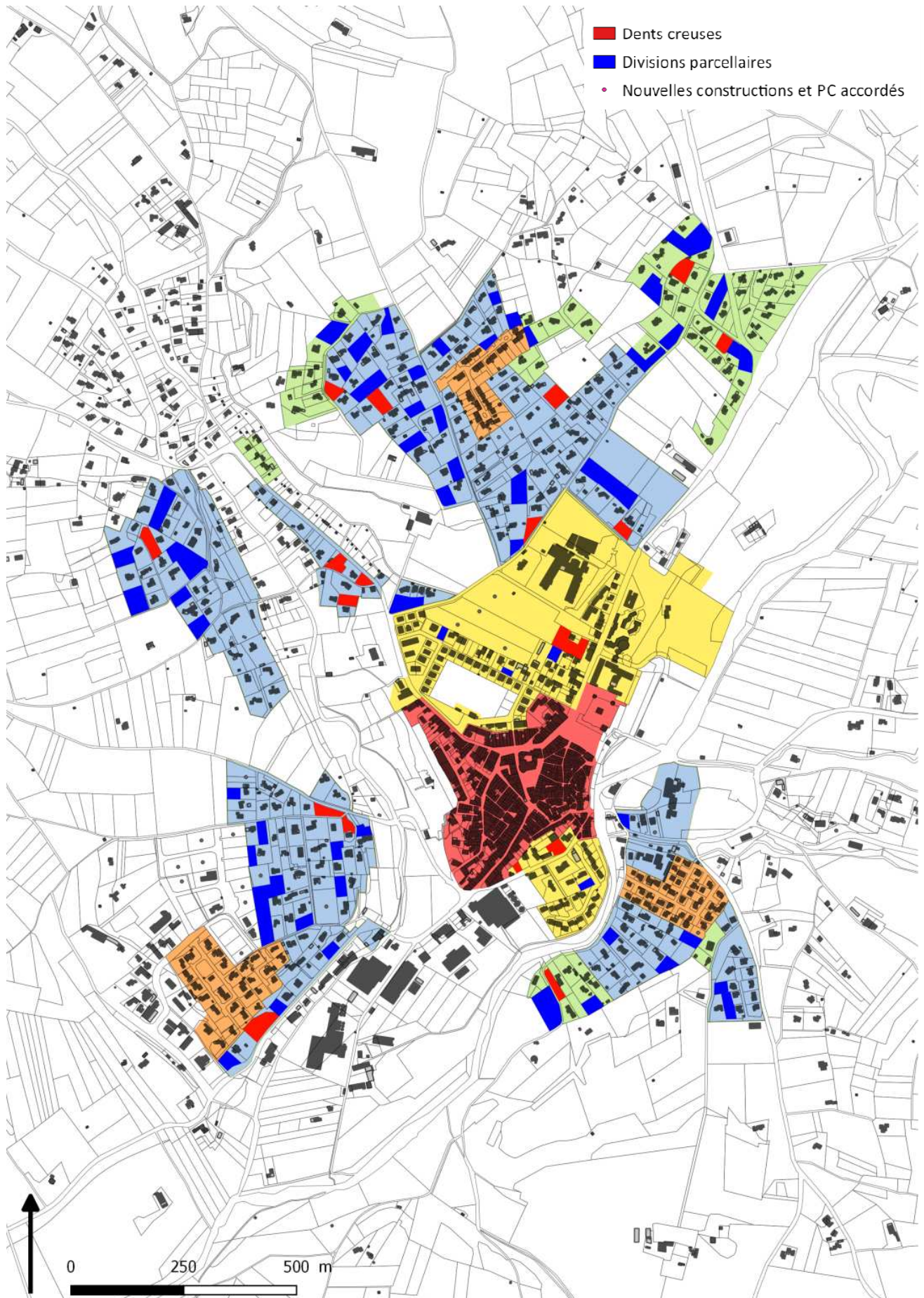
La détermination d'un coefficient maximal d'emprise au sol vient se superposer à ces densités recherchées afin de conserver des espaces de respiration au sein des tissus pavillonnaires, de favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle et d'éviter une trop forte imperméabilisation des sols.

Localisation des entités urbaines

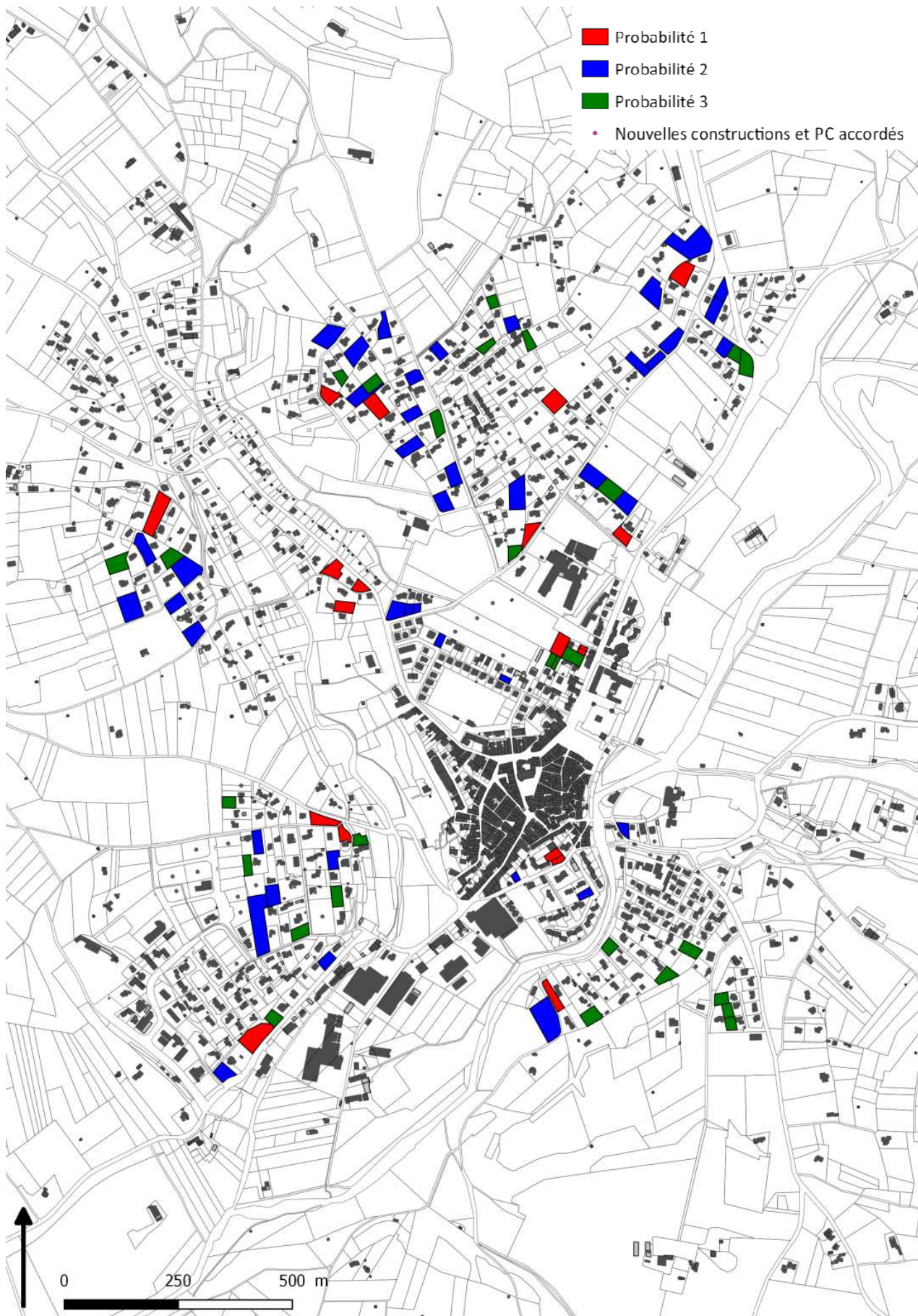


Entités urbaines	
A – Centre historique - UA	Red
B - Premières extensions - UB	Yellow
C - Extensions périphériques - UC	Blue
D - Lotissements - UCa	Orange
E - Extrémités de la tâche urbaine - UD	Green

Identification des dents creuses et divisions parcellaires au sein des entités urbaines



Priorisation des dents creuses et divisions parcellaires en fonction de leur probabilité d'urbanisation



Potentiel foncier identifié sur la commune au sein des entités urbaines

Le potentiel résiduel identifié s'élève à 10,1 ha dont :

- 2,4 ha en dents creuses (soit 23%),
- 7,7 ha en divisions foncières (soit 77%).

Tableau récapitulatif du potentiel de densification

Potentiel de logements théorique	Hiérarchisation	Potentiel théorique de logements	Pondération	Potentiel de logements pondéré	Total
112	Probabilité 1	28	90%	25	77
	Probabilité 2	57	70%	39	
	Probabilité 3	27	50%	13	

Potentiel total en densification	77
---	-----------

L'analyse du potentiel de densification a permis d'établir un potentiel théorique de logements pondéré, au cœur de l'enveloppe urbaine réalisable dans le temps du PLU, s'élevant à environ **77 logements**.

▪ Synthèse du potentiel en nouveaux logements du PLU

Tableau récapitulatif total de logements du projet de PLU

Potentiel de densification	77
OAP n°1 : développement du secteur du Plan	8
OAP n°2 : Requalification du stade Yves Garcin après déplacement de l'équipement	16
OAP n°3 : urbanisation en lien avec la future voie de liaison	14
OAP n°4 : secteur du chemin du Long Mur	45*
OAP n°5 : renforcement du secteur des Amélie	23
Réhabilitation du collège Notre-Dame (renouvellement urbain)	10-15
Réhabilitation des locaux des services techniques au quartier des Aires	12
TOTAL	205 - 210

* L'OAP n°4 propose la création d'une résidence pour seniors autonomes à hauteur de 60 lits environ et d'une vingtaine d'habitations individuelles. Cependant, les 60 lits de la résidence seniors ne peuvent être comptabilisés comme 60 logements :

En effet, chaque lit de la résidence seniors sera occupé par une personne, ou éventuellement deux personnes, constituant un ménage de très petite taille. Hors, le nombre de personnes par ménage moyen retenu pour calculer le besoin en logement dans le temps du PLU est de 2,4 personnes/ménage.

Afin de ne pas entraîner de biais dans la réponse aux besoins en logements de la commune, le choix a été fait de comptabiliser un nombre de logements pour la résidence correspondant au nombre de lits de la résidence divisé par le nombre de personne moyen par ménage prévu dans le PLU. Ainsi, on obtient 25 logements produits par la résidence seniors ($60/2,4=25$).

A ces 25 logements est ajoutée la vingtaine de logements classiques supplémentaires, par conséquent l'OAP n°4 propose environ **45 logements**.

Les besoins en logements correspondant au projet de PLU sont estimés **entre 160 et 210 nouveaux logements à produire** dans le temps du PLU.

Ainsi, le projet de PLU prévoit de répondre à ces objectifs en prévoyant environ 200 logements en densification et création de nouveaux logements sur des sites stratégiques (OAP).

La production pourra s'étirer sur les 10 prochaines années car la réalisation de certains projets est dépendante des équipements publics (réalisation de la voie de liaison entre la RD956 et la RD120, déplacement du stade Yves Garcin), et incertaine pour la densification des espaces interstitiels identifiés.

Ainsi, le potentiel de production de logements du PLU répond aux besoins en logements et à la compatibilité avec les documents supra-communaux.

L'encadrement des extensions urbaines par l'établissement d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

■ Cohérence entre le PADD et les OAP

Le PLU compte six Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) au total. Cinq d'entre-elles ont été définies sur des sites stratégiques pour le développement de l'habitat sur la commune. Ces cinq secteurs faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

- Sont **localisés au sein de l'enveloppe urbaine** pour certains d'entre eux, et en continuité directe de l'urbanisation existante pour d'autres, **en limite de l'enveloppe urbaine** sur des terres agricoles.
- Sont **identifiés au sein du PADD comme des sites stratégiques de développement urbain**, sur lesquelles des opérations d'ensemble sont à programmer, en cohérence avec les enjeux de conforter les enveloppes urbaines existantes, et dans l'objectif de permettre l'accueil d'une population supplémentaire.
- Sont **conditionnés par différents éléments** : la réalisation de la voie de liaison entre la RD956 et la RD120 (OAP n°3 et 5), le déplacement du stade Yves Garcin (OAP n°2). Dans l'attente, seules les constructions en densification de l'enveloppe urbaine existante et la réalisation de l'OAP n°1 pourront être autorisées.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) prennent la forme de schémas de principes et d'organisation avec lesquels les futures opérations d'ensemble, aménagements et/ou constructions devront être compatibles.

En ce qui concerne l'aménagement, les OAP définissent des principes pour :

- mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine,
- préserver le cadre de vie,
- assurer le développement urbain de la commune, tant à vocation d'habitat que d'activités économiques.

En ce qui concerne l'habitat, les OAP définissent les objectifs et les principes d'une politique visant à :

- répondre aux besoins en logements,
- favoriser une diversité des formes urbaines,
- assurer une diversification de l'offre de logements.

En ce qui concerne les transports et les déplacements, elles définissent l'organisation des transports de personnes, de la circulation et du stationnement.

Afin de répondre aux objectifs précédents, les OAP précisent des éléments à respecter pour que les secteurs répondent à des principes :

- D'insertion paysagère et environnementale afin de garantir une bonne intégration des futurs aménagements et constructions dans leur environnement, tant urbain que paysager, dans le respect des enjeux écologiques particuliers du territoire de la Tour d'Aigues.
- De maillage dans le but de structurer la desserte, tant viaire que par les modes doux, des futurs quartiers/constructions et de connecter ceux-ci avec les tissus urbains limitrophes (village). Des principes sont également établis concernant l'offre en stationnement.
- De composantes urbaines afin d'établir le parti d'aménagement urbain retenu (vocations, formes urbaines, composantes urbaines à préserver, à restructurer ou à mettre en valeur).

■ Orientation d'Aménagement et de Programmation n°1 : Développement du secteur du Plan

La première OAP est située en limite de l'enveloppe urbaine, en continuité immédiate du bâti existant du secteur du Plan. La commune se positionne sur une croissance démographique de + 1,2%/an, soit un accueil de près de 690 habitants supplémentaires à l'horizon 2025 (année de référence 2012, recensement INSEE). Pour faire face à cette croissance démographique, permettre le maintien de la population actuelle (en prenant en compte le phénomène de desserrement de la population), ce sont ainsi environ 200 nouveaux logements qui seront nécessaires.

Ces logements seront en partie réalisés en densification, au sein de l'enveloppe urbaine, et ils pourront également voir le jour dans d'autres sites d'OAP identifiés au sein du tissu bâti. Toutefois, ces différents sites ne pourront être construits qu'à moyen terme, étant dépendant de la création d'équipements divers (voie de liaison, délocalisation du stade Yves Garcin, desserte par les réseaux publics...). Par conséquent, la commune de la Tour d'Aigues se trouve face à la nécessité de **permettre une urbanisation à court terme dans l'attente de l'ouverture des autres zones à urbaniser** à une échéance plus longue.

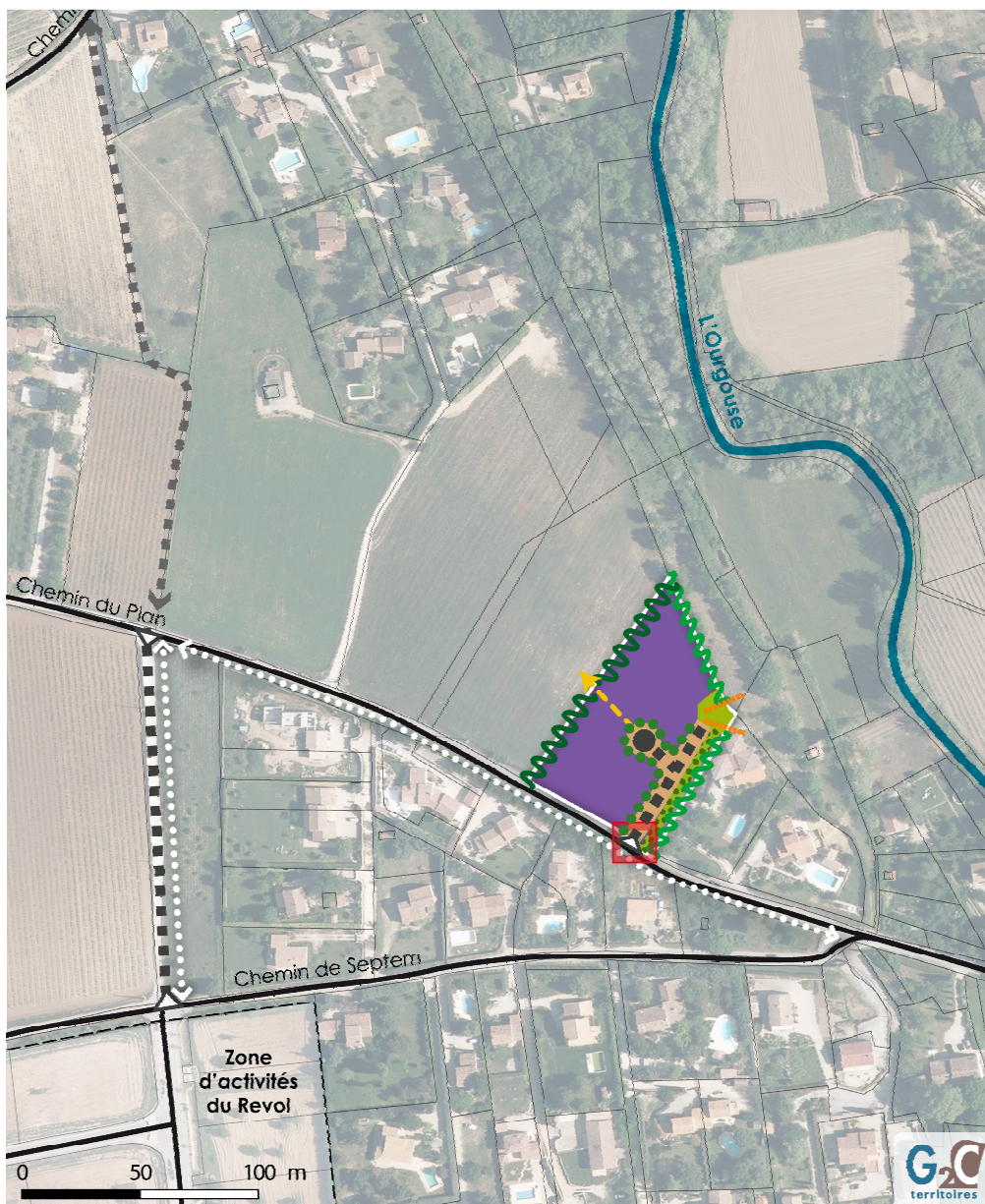
C'est le rôle du secteur du Plan, identifié comme un **secteur stratégique pour le développement futur de la commune**. Il s'agit d'un espace restreint de 0,5 hectares, situé en zone 2NA du POS en vigueur (zone d'urbanisation future à moyen terme à destination d'habitat, de services ou équipements publics), et n'appartenant pas à l'enveloppe urbaine de la Tour d'Aigues dessinée dans le diagnostic.

La commune souhaite encadrer l'urbanisation de ce site pour **garantir la réalisation d'un projet urbain répondant aux besoins de la commune**.

L'aménagement de la zone devra respecter les orientations inscrites dans l'OAP.

Objectifs	Participer à la production de logements neufs (estimation de 8 logements au total), en continuité du tissu urbain.
Principes d'insertion paysagère	<p>Prévoir des ouvrages de gestion des eaux pluviales inhérentes à l'imperméabilisation partielle de la zone et aux ruissellements. Ces ouvrages prendront notamment la forme de noues paysagères le long des axes de circulation.</p> <p>Maintenir un petit espace collectif ouvert à l'Est du site de projet, garantissant un cône de vue vers le vieux village et reliant les boisements existant en point bas du terrain.</p> <p>Créer une frange paysagère en limite de zone Nord-Ouest afin de garantir une meilleure intégration du projet dans son environnement et de limiter les conflits d'usage avec les activités agricoles effectuées sur le terrain attenant (nuisances sonores et visuelles).</p> <p>Maintenir la végétation existante (haie, boisements) au Sud et à l'Est, limitant les impacts sur les constructions voisines et préservant les continuités écologiques.</p> <p>Accompagner les axes de circulation par un traitement paysager, permettant d'assurer l'ombrage des véhicules stationnés et une devanture végétale qualitative pour les bâtiments.</p>
Principes d'accès	<p>Créer un accès sécurisé au Sud depuis le chemin du Plan.</p> <p>Proposer une desserte double sens partagée entre les modes motorisés et doux côté sud-est du site.</p> <p>Prévoir une aire de retournement centrale permettant la desserte des lots et facilitant la circulation.</p> <p>Prévoir la possibilité d'un futur bouclage de la voirie dans le cas où les terrains adjacents seraient ouverts à l'urbanisation (long terme).</p> <p>Recalibrage et un aménagement pour piétons/cycles de la voie reliant le chemin du Plan et de Septem pouvant servir à la desserte du nouvel îlot bâti via la zone d'activités du Revol.</p> <p>Aménagement de cheminements doux le long du chemin du Plan et du chemin de Septem.</p>
Principes de composantes urbaines	<p>Accueillir des typologies d'habitat proches du tissu urbain actuel (habitat individuel) en R+1 maximum, tout en assurant une densité de 16 logements/ha.</p> <p>Assurer une intégration du bâti dans la pente.</p>




Orientation d'Aménagement et de Programmation n°1 : Développement du secteur du Plan




A. Principes d'insertion paysagère

-  Aménagement paysager intégrant la gestion des eaux pluviales
-  Aménagement d'un petit espace vert commun aménagé
-  Maintien d'un cône de vue ouvert en direction du vieux village
-  Création d'une frange paysagère plantée en limite de zone
-  Maintien des haies et boisements en frange de l'OA
-  Traitement paysager des axes de desserte



B. Principes de maillage

-  Création d'une voie sans issue, partagée entre les modes véhicules et doux (zone 30)
-  Possibilité d'un bouclage de la voirie à long terme si les terrains adjacents sont ouverts à l'urbanisation
-  Aménagement de carrefours sécurisés

C. Principes de composantes urbaines

-  Création de logements individuels, intégrés dans la pente, avec jardins privés

D. Aménagements prévus en dehors du périmètre de l'OA

-  Création d'une voie entre le chemin du Plan et le chemin de Septem
-  Aménagement de cheminements piétons le long du chemin du Plan et de la nouvelle voie

- Orientation d'Aménagement et de Programmation n°2 :
Requalification du stade Yves Garcin après déplacement de l'équipement

La seconde OAP se trouve en plein cœur du tissu urbain de la Tour d'Aigues, en limite du vieux village.

Il s'agit d'un espace situé dans l'enveloppe urbaine (zone UC au POS) dont la superficie de 1,3 ha accueille à ce jour le stade Yves Garcin et la zone de stationnement associée à l'équipement sportif. Le site de projet s'insère dans un tissu bâti relativement dense, à l'image de l'opération récente du Domaine des Vignes au Nord du site. **Cette localisation en centre village appelle un traitement qualitatif de l'aménagement de la zone, et à une mixité des fonctions renforçant ce pôle de vie villageois.**

En ce sens, il est proposé un aménagement aux usages variés : quelques logements avec possibilité d'accueil de bureaux en rez-de-chaussée, du stationnement et un vaste espace maintenu en poumon vert dans le cœur de village.

L'urbanisation partielle de ce site permettra de participer au comblement d'espaces interstitiels et ainsi de limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels pour le développement communal et notamment la production de logements. Cette zone participe en effet à l'atteinte des objectifs démographiques et de logements fixés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

La création des logements/bureaux prévus devra être réalisée en une seule opération d'ensemble, respectant les orientations inscrites dans l'OAP.

Toutefois, la réalisation de l'aménagement étant conditionnée au déplacement du stade sur la rive opposée de l'Eze, cette zone est urbanisable à long terme (2AU) et son **ouverture sera soumise à une modification/révision du PLU.**

L'urbanisation s'inscrira sur une surface de **0,23 hectare** avec une production d'**environ 16 nouveaux logements.**

Objectifs	<p>Participer à la production de logements neufs dont des logements locatifs sociaux (estimation de 16 logements au total) au sein de l'enveloppe urbaine.</p> <p>Encadrer l'urbanisation dans les espaces stratégiques afin de favoriser une diversification de l'offre en logements et une diversité des formes urbaines.</p> <p>Créer un pôle de vie mixant les fonctions en cœur de bourg (habitat, services de proximité, parc public, stationnement).</p> <p>Participer à la gestion des eaux pluviales au sein de l'enveloppe urbaine.</p>
Principes d'insertion paysagère	<p>Aménager un parc public qui permette à la fois la détente et le jeu pour les habitants mais également la gestion des eaux pluviales inhérentes à l'imperméabilisation partielle de la zone et aux ruissellements en provenance de l'urbanisation alentour. Une partie de cet espace vert pourra prendre la forme d'un jardin de pluie par exemple. Des noues paysagères pourront accompagner les voiries et zones de stationnement pour récolter les eaux de ruissellement sur ces espaces imperméabilisés.</p> <p>Agrandir et réaménager la zone de stationnement existante en proposant un traitement paysager qualitatif. Cet espace de parking judicieusement positionné pourra être utilisé par les riverains, les visiteurs, les boulistes ou encore la clientèle des services projetés.</p> <p>Accompagner les axes de circulation par un traitement paysager, permettant d'assurer l'ombrage des véhicules stationnés et une devanture végétale qualitative pour les bâtiments.</p>
Principes de maillage	<p>Conserver un accès véhicules unique et sécurisé depuis la rue Henri Sauvecanne et donnant sur l'espace de stationnement (entrée existante).</p> <p>Aménager un réseau de cheminements doux (piétons et cycles) faisant le lien entre le site et les quartiers d'habitation alentours, ainsi que le vieux village.</p>

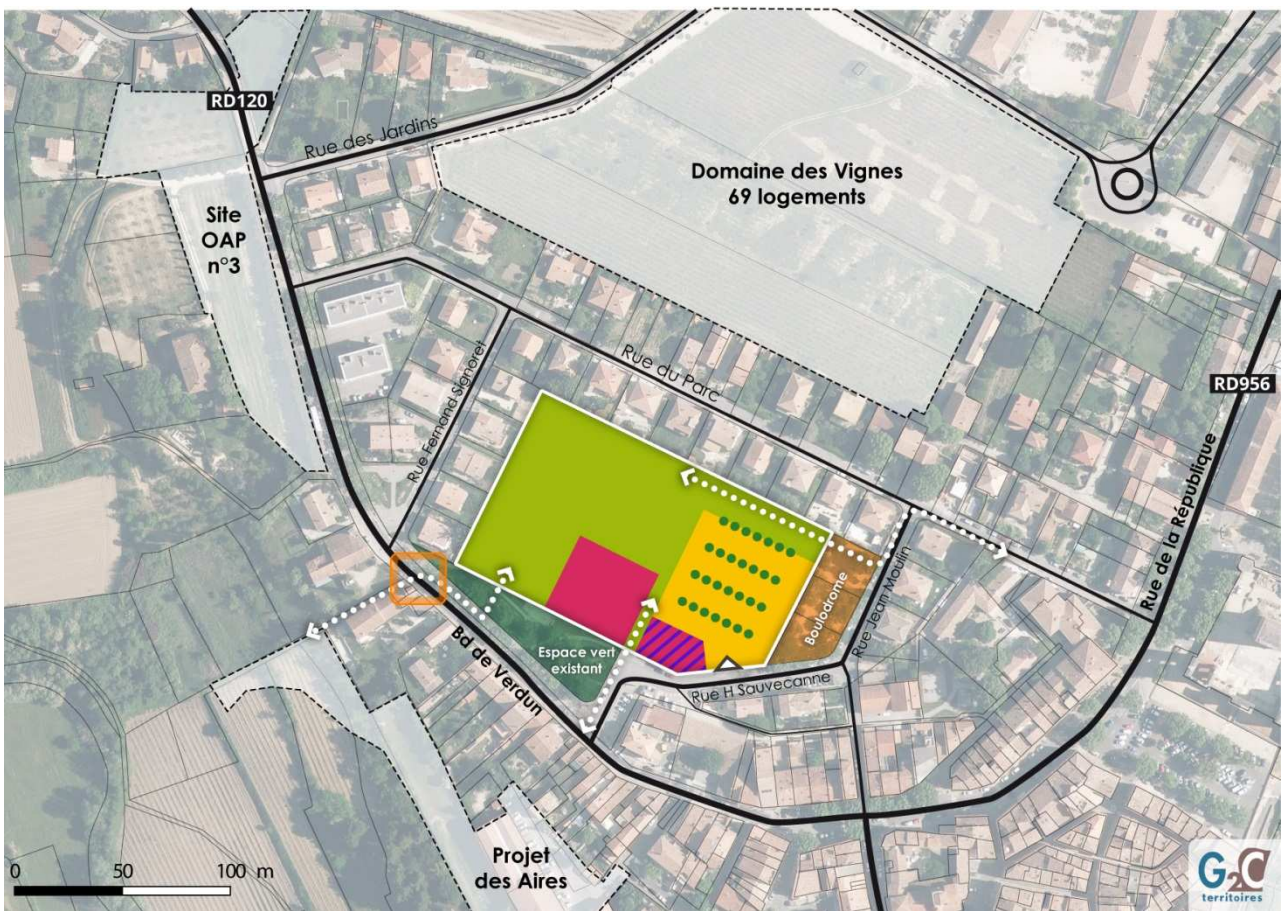
Principes de composantes urbaines

Accueillir une typologie d'habitat adaptée au centre-village (petits collectifs en R+1 d'une densité proche de 70 logements/ha), sur l'emplacement des vestiaires actuels et dans leur prolongement, permettant de préserver l'organisation spatiale du site et ses perceptions.

Afin de diversifier l'offre en logements, est imposée la réalisation de **logements locatifs sociaux à hauteur de 30% minimum en nombre et 25% en surface de plancher des logements construits**, pour toute opération de plus de 3 logements.

Permettre l'accueil de bureaux et services de proximité, d'équipements publics, en complément de l'habitat, en rez-de-chaussée du bâtiment attenant à l'espace de stationnement. La réalisation d'un tel **pôle de vie mixte en centre-village** permettra d'affirmer l'attractivité du bourg et de limiter les déplacements motorisés.

▪ Orientation d'Aménagement et de Programmation n°2 :
Requalification du stade Yves Garcin après déplacement de l'équipement



A. Principes d'insertion paysagère

- Aménagement d'un parc public
- Agrandissement et aménagement paysager de la zone de stationnement existante

B. Principes de maillage

- Aménagement d'un réseau de venelles piétonnes
- Aménagement de traversées piétonnes sécurisées
- Maintien de l'entrée du parking existant

C. Principes de composantes urbaines

- Création d'habitats collectifs (R+1) sur l'emplacement des vestiaires actuels et dans leur prolongement
- Possibilité d'accueil de bureaux en rez-de-chaussée

■ Orientation d'Aménagement et de Programmation n°3 :
Urbanisation en lien avec la future voie de liaison

Cette troisième OAP se trouve en continuité directe de l'enveloppe urbaine, aux abords du boulevard de Verdun et du carrefour de la future voie de liaison RD956-RD120.

Cette OAP s'inscrit dans la continuité de l'aménagement du Quartier des Aires qui, plus au Sud, sera aussi rattachée à la voie de liaison en projet. Indépendant de l'OAP, ce projet communal participera à la production de 12 logements dans le temps du PLU, et répond aux mêmes objectifs de confortement de l'enveloppe urbaine existante et de diversification des typologies de logements. Il sera réalisé en deux phases, la première concernant la réhabilitation en logements des locaux des services techniques. Comme dans l'OAP n°2 (stade Yves Garcin), cet aménagement du quartier des Aires prévoit l'accueil de bureaux/services en rez-de-chaussée de bâtiment.

L'OAP proposée couvre quant à elle 0,5 ha environ, et en majeure partie des zones déjà prévues à la construction sur le long terme dans le POS, car classées en 2NA et 2NAi. L'OAP propose la création de **14 logements avec densité moyenne de 30 logements/ha**. L'objectif est de profiter du futur aménagement routier pour densifier ce secteur de la commune, dont la desserte sera alors directe, n'engendrant pas de nuisances supplémentaires dans le centre-village.

Toutefois, la réalisation de l'aménagement étant conditionnée à la réalisation de la voie de liaison entre les RD956 et 120, cette zone est urbanisable à long terme (2AU) et son **ouverture sera soumise à une modification/révision du PLU**.

Il est également intégré la question du stationnement, avec la création d'un **parking de covoiturage** à proximité du nouveau carrefour projeté (sur une zone 1NAa du POS, vouée à être aménagée à court terme). Il s'agit d'un point commun avec l'aménagement du quartier des Aires qui prévoit une grande part de **stationnement directement accessible depuis la voie de liaison**. Ces nouveaux espaces de parking permettront d'externaliser le stationnement des véhicules et ainsi **réduire les nuisances dans le centre-bourg tout en garantissant un accès piéton rapide** au village.

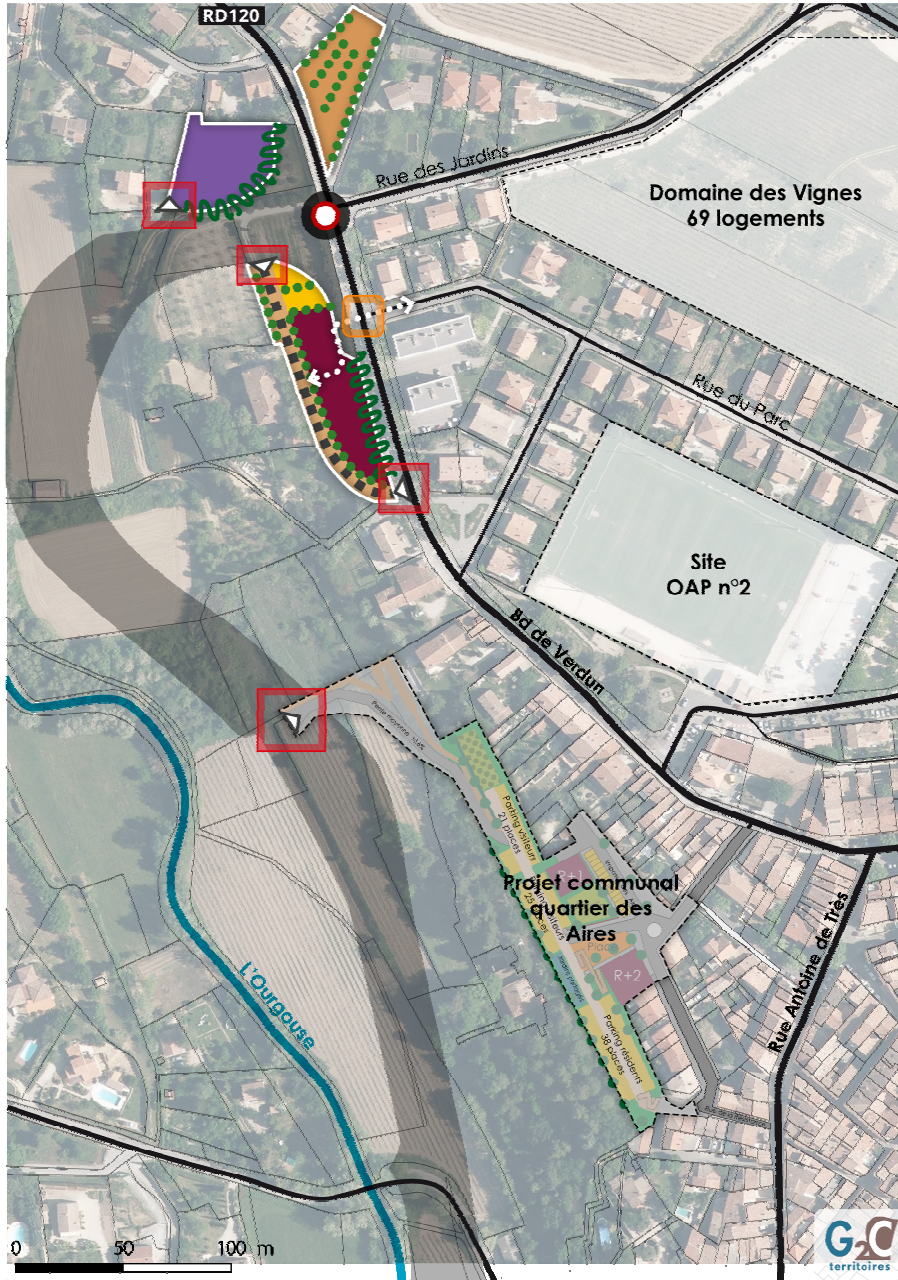
Objectifs	<p>Participer à la production de logements neufs dont des logements locatifs sociaux (estimation de 14 logements au total), en continuité du tissu urbain.</p> <p>Conforter l'enveloppe urbaine en lien avec le projet de voie de liaison entre la RD956 et la RD120.</p> <p>Favoriser une diversification de l'offre en logements et une diversité des formes urbaines.</p> <p>Permettre le stationnement des véhicules à l'extérieur du centre-village.</p>
Principes d'insertion paysagère	<p>Créer une zone de stationnement paysagée, dont la localisation permettra un accès direct depuis la future voie de liaison.</p> <p>Créer des franges paysagères en limite des voiries principales pour garantir une meilleure intégration du projet dans son environnement et limiter les nuisances visuelles et sonores provenant de la circulation automobile.</p> <p>Accompagner les axes de circulation par un traitement paysager, permettant d'assurer l'ombrage des véhicules stationnés et une devanture végétale qualitative pour les bâtiments.</p>
Principes d'accès	<p>Réaliser un espace de stationnement à l'angle de la RD120 et de la rue des Jardins dans l'objectif de faciliter le covoiturage à partir de la nouvelle voie de liaison (en direction de Pertuis et l'A51), et de favoriser le stationnement à l'extérieur du centre-bourg.</p> <p>Créer des accès sécurisés en nombre limité depuis la future voie de liaison.</p> <p>Proposer une desserte double sens partagée entre les modes motorisés et doux à l'arrière de l'aménagement (côté Ouest), permettant un positionnement des bâtiments en front de rue le long du boulevard de Verdun.</p> <p>Aménager un réseau de cheminements doux (piétons et cycles) interne au site et permettant la liaison avec la rue du Parc notamment menant vers le centre-village avec une circulation véhicules modérée.</p>

Principes de
composantes
urbaines

Accueillir des typologies d'habitat adaptées au centre-village et variées selon le tissu urbain attenant : un habitat intermédiaire en R+1 à R+1,5 en alternance le long du boulevard de Verdun avec une densité de 40 logements/ha et un habitat individuel au Nord de la voie de liaison avec une densité de 15 logements/ha.

Afin de diversifier l'offre en logements, est imposée la réalisation de **logements locatifs sociaux à hauteur de 30% minimum des logements construits** en nombre et **25% minimum de la surface totale de plancher créée**, pour toute opération de plus de 3 logements.

Orientation d'Aménagement et de Programmation n°3 :
Urbanisation en lien avec la future voie de liaison



A. Principes d'insertion paysagère

- Aménagement paysager intégrant la gestion des eaux pluviales
- Aménagement d'espaces verts collectifs
- Agencement de poches de stationnement paysagées
- Création d'une frange paysagère plantée en limite de zone
- Traitement paysager des axes de desserte

B. Principes de maillage

- Emprise réservée à la future voie de liaison
- Rond-point à créer pour fluidifier et sécuriser la circulation
- Création de voies partagées entre les modes véhicules et doux (zones 30)
- Aménagement d'un réseau de venelles piétonnes
- Aménagement de carrefours sécurisés
- Aménagement de traversées piétonnes sécurisées

C. Principes de composantes urbaines

- Création de logements de type :
 - Habitat intermédiaire avec des hauteurs R+1 / R+1,5 en alternance
 - Habitat individuel
- Parking de covoiturage paysager

Emprise globale du projet d'aménagement du quartier des Aires

Limite des deux phases d'aménagement du quartier des Aires

■ Orientation d'Aménagement et de Programmation n°4 :
Secteur du chemin du Long Mur

Cette quatrième OAP se situe au Nord du village de la Tour d'Aigues, entre la RD956 et le chemin du Long Mur. Il s'agit d'une vaste dent creuse, d'une superficie de **4,3 ha environ**, au sein du tissu urbanisé de la commune.

Le périmètre du secteur de projet était d'ores et déjà repéré au POS comme urbanisable à moyen terme sous forme d'habitat, de services ou d'équipements publics (zone 2NA et 2NAip).

Le positionnement de ce site, à proximité du centre-village (600 mètres par la RD956), et desservi par un axe principal de circulation, en fait un secteur stratégique d'urbanisation.

A ce titre, il est proposé un **aménagement au programme mixte**, visant à répondre au besoin en logement d'une population variée et notamment à celui des personnes âgées autonomes. Il est donc projeté sur ce site des **constructions résidentielles pour séniors de type foyer-logement** accompagnées d'éventuels équipements publics mais également des logements individuels avec jardins privatifs, afin d'assurer une mixité générationnelle et sociale. **Une vingtaine de logements individuels** sont prévus, répondant à une densité de 20 logements/ha, soit un hectare environ de la zone dédié à de l'habitat classique. Les résidences séniors compteront environ **60 logements de petite taille** (pour personnes seules, ou couple).

La partie Sud-Ouest de l'OAP, attenante à l'actuel cimetière communal, sera destinée à l'extension de ce dernier.

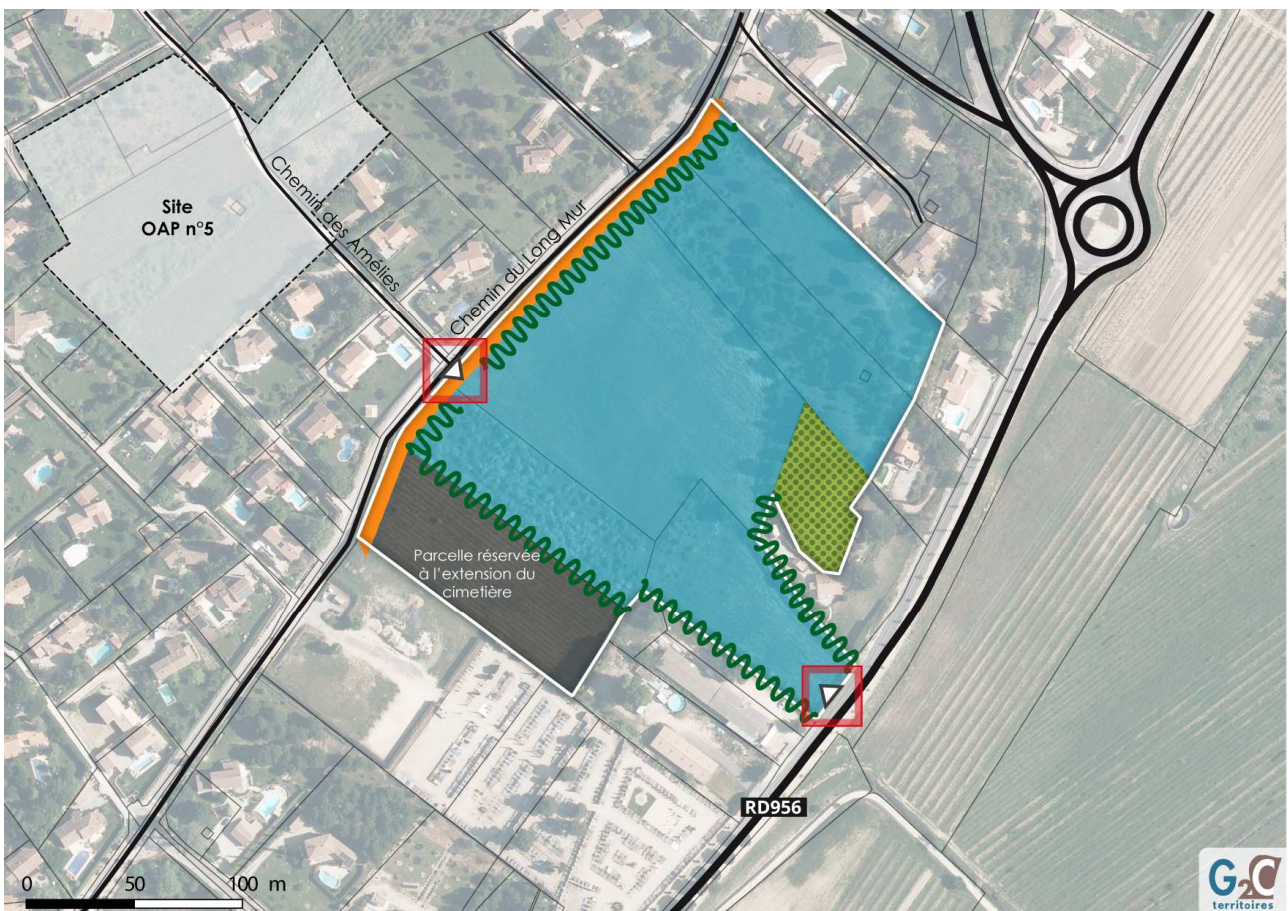
L'urbanisation de ce secteur permettra de participer au **comblement d'espaces interstitiels dans le village** et ainsi de **limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels** pour le développement communal et notamment la production de logements. Cette zone participe en effet à l'atteinte des objectifs démographiques et de logements fixés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Toutefois, la réalisation de l'aménagement sera conditionnée à la desserte par les réseaux publics. Cette zone sera donc urbanisable à long terme (2AU) et son **ouverture sera soumise à une modification/révision du PLU.**



Objectifs	<p>Participer à la production de logements neufs dont des logements locatifs sociaux (estimation de 20 logements individuels et 60 logements en résidences séniors) au sein du tissu urbanisé de la commune.</p> <p>Diversifier l'offre en logements et répondre à la demande des différentes tranches d'âge de la population, notamment des séniors.</p> <p>Assurer une mixité sociale et générationnelle et un aménagement qualitatif dans un espace interstitiel proche du centre-bourg.</p> <p>Prendre en compte la problématique du ruissellement des eaux pluviales dans le tissu urbain.</p>
Principes d'insertion paysagère	<p>Prévoir des ouvrages de gestion des eaux pluviales inhérentes à l'imperméabilisation partielle de la zone et aux ruissellements. Ces ouvrages prendront notamment la forme d'un bassin de rétention-infiltration et de noues paysagères le long des axes de circulation.</p> <p>Prévoir des zones de stationnement paysagées et des espaces verts collectifs permettant le lien social entre générations sur la zone et assurant un cadre de vie agréable. Les sujets arborés existants et d'intérêt pourront être maintenus en place.</p> <p>Créer des franges paysagères en limite des voiries principales et à l'interface des différents espaces (extension du cimetière/logements) pour garantir une meilleure intégration du projet dans son environnement et limiter les nuisances visuelles et sonores provenant de la circulation automobile ou du voisinage.</p> <p>Accompagner les axes de circulation par un traitement paysager, permettant d'assurer l'ombrage des véhicules stationnés et une devanture végétale qualitative pour les bâtiments.</p>
Principes d'accès	<p>Créer des accès sécurisés en nombre limité, un depuis le chemin du Long Mur au Nord et un autre depuis la RD956 au Sud. Une desserte en navette pourra être mise en place pour le déplacement des personnes âgées à mobilité réduite en direction du centre-bourg.</p>

	<p>Prévoir des circulations douces (piétons et cycles) internes au site et permettant la liaison avec le centre-village, notamment pour permettre un déplacement facile et sécurisé des séniors.</p> <p>Intégrer l'élargissement du chemin du Long Mur et la réalisation d'un cheminement piéton sur les abords de la voirie.</p>
<p>Principes de composantes urbaines</p>	<p>Proposer des logements mixtes : 60 logements en résidences pour séniors autonomes et 20 logements sous forme d'habitat individuel similaire au tissu bâti attenant à la zone (densité de 20 logements/ha).</p> <p>Afin de diversifier l'offre en logements, est imposée la réalisation de logements locatifs sociaux à hauteur de 30% minimum des logements construits en nombre et 25% minimum de la surface totale de plancher créée, pour toute opération de plus de 3 logements..</p>




▪ Orientation d'Aménagement et de Programmation n°4 :
Secteur du chemin du Long Mur





A. Principes d'insertion paysagère

-  Aménagement paysager intégrant la gestion des eaux pluviales
-  Création d'une frange paysagère plantée en limite de zone

B. Principes de maillage

-  Accès depuis les axes attenants au site
-  Aménagement de carrefours sécurisés
-  Élargissement du chemin du long Mur et réalisation d'un cheminement piéton sécurisé dans la continuité de l'existant

C. Principes de composantes urbaines

-  Programme mixte associant :
 - Une résidence pour séniors autonomes de type foyer-logement
 - Des logements avec jardins privés, de type habitat individuel
 - Des équipements et espaces publics
-  Secteur destiné à l'extension du cimetière

■ Orientation d'Aménagement et de Programmation n°5 : Renforcement du secteur des Amélie

Cette cinquième OAP se situe face à l'OAP n°4, au Nord du chemin du Long Mur et à l'Est du lotissement des Prés Neufs. Il s'agit là encore d'un espace laissé libre au sein du tissu construit de la commune. Cerné d'habitations individuelles, cette dent creuse de **1,5 ha environ** constitue une réserve foncière intéressante pour la production de nouveaux logements sur le territoire de la Tour d'Aigues, sans empiéter sur les espaces agricoles et naturels.

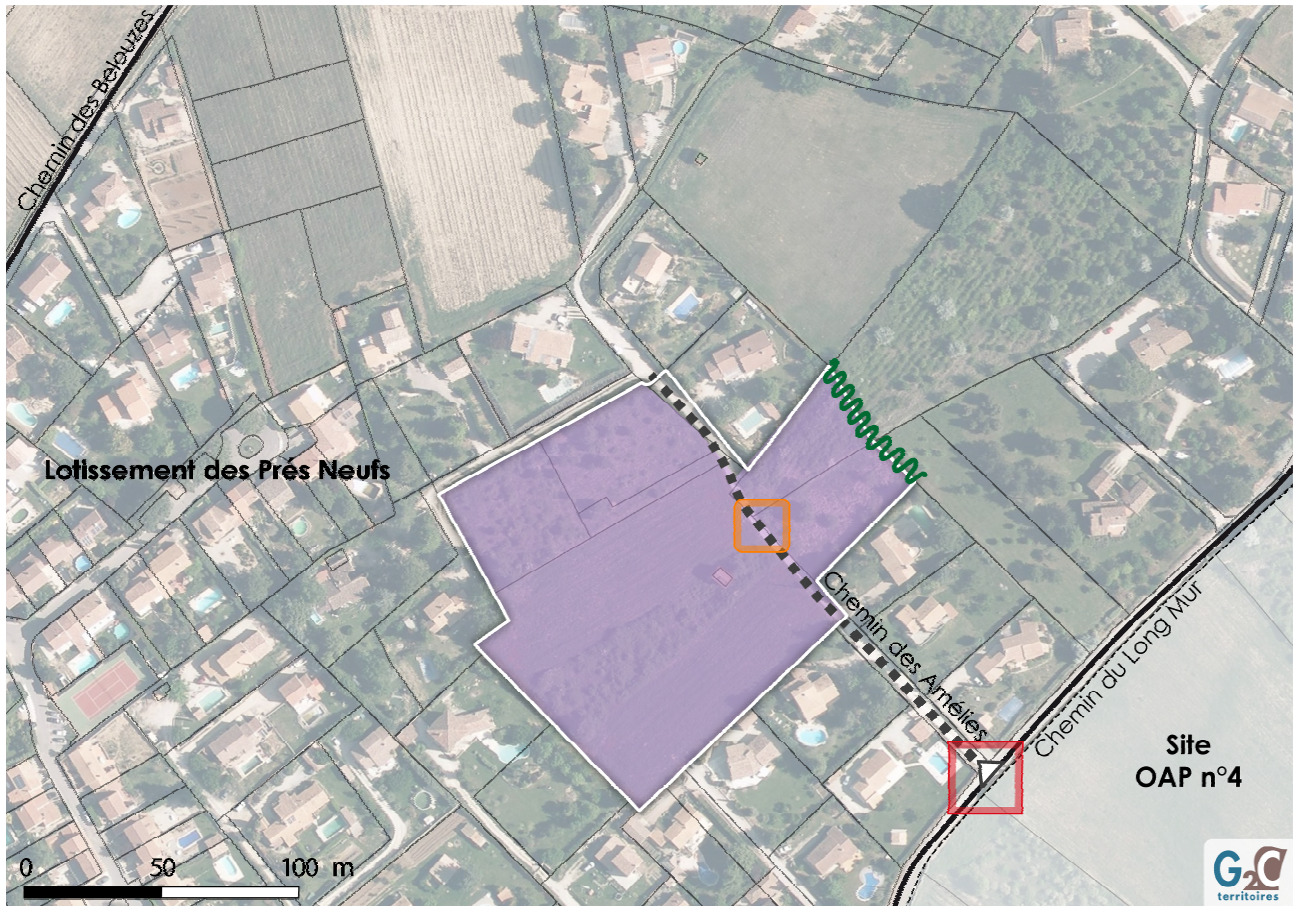
Le périmètre du secteur de projet faisait en effet partie au POS d'une vaste zone 2NA urbanisable à moyen terme sous forme d'habitat, de services ou d'équipements publics.

L'OAP proposé, succincte, vise à prévoir la création de 23 logements individuels sur ce site, en fixant une densité de 15 logements/ha. Si les formes urbaines souhaitées sont similaires au tissu bâti attenant, la densité imposée est, elle, supérieure à l'existant de façon à répondre aux exigences des documents supra-communaux et à une moindre consommation d'espace.

Toutefois, la réalisation de l'aménagement sera conditionnée à la création de la voie de liaison afin de limiter le passage par le centre-village des véhicules supplémentaires inhérents à l'aménagement de la zone, et à la desserte par les réseaux publics. Cette zone sera donc urbanisable à long terme (2AU) et son **ouverture sera soumise à une modification/révision du PLU.**

Objectifs	Participer à la production de logements neufs dont des logements locatifs sociaux (estimation de 23 logements au total), au sein du tissu urbanisé de la commune.
Principes d'insertion paysagère	Intégrer des zones de stationnement collectif paysagées et un espace public commun qualitatif permettant le lien social et la détente. Créer une frange paysagère en limite Nord-Est du secteur de projet pour garantir une meilleure intégration du projet dans son environnement et assurer une limite franche de l'urbanisation. Accompagner les axes de circulation par un traitement paysager , permettant d'assurer l'ombrage des véhicules stationnés et une devanture végétale qualitative pour les bâtiments.
Principes d'accès	Créer un accès sécurisé au site depuis le chemin du Long Mur. Réaménager et recalibrer le chemin des Amélie donnant accès au site de projet. Créer des circulations douces au sein du site et assurer un déplacement sécurisé pour les piétons et cycles le long du chemin des Amélie.
Principes de composantes urbaines	Accueillir une typologie d'habitat similaire au tissu urbain pavillonnaire attenant : un habitat individuel avec jardins privatifs respectant une densité de 15 logements/ha. Afin de diversifier l'offre en logements, est imposée la réalisation de logements locatifs sociaux à hauteur de 30% minimum des logements construits en nombre et 25% minimum de la surface totale de plancher créée , pour toute opération de plus de 3 logements.





- Orientation d'Aménagement et de Programmation n°5 : Renforcement du secteur des Amélie



A. Principes d'insertion paysagère

 Gestion paysagère de la limite de l'OAP

B. Principes de maillage

-  Réalisation d'une voirie en remplacement du chemin existant
-  Aménagement d'une liaison piétonne
-  Aménagement d'un carrefour sécurisé
-  Aménagement d'une traversée piétonne sécurisée

C. Principes de composantes urbaines

-  Création de logements individuels avec jardins privatifs - 15 lgts/ha
Espace public commun et zones de stationnement collectif à intégrer

Maintenir et conforter le dynamisme économique de la commune

■ Maintenir et développer l'économie communale

Dans son projet de développement, la commune affirme la volonté de préserver les pôles économiques du territoire. Ainsi, les orientations suivantes sont établies dans le cadre du PADD :

- **O5. Maintenir le dynamisme économique local et développer les emplois sur la commune.**

L'objectif est de conforter les activités économiques des zones d'activités existantes du Revol et du boulevard Saint Roch qui concentrent des activités industrielles, artisanales, commerciales, etc. aux abords de l'axe principal de desserte du territoire, la RD956. Une extension urbaine à vocation économique est prévue pour accompagner l'évolution démographique projetée, proposer des emplois à la population nouvelle et permettre l'installation d'entreprises locales (artisanat et tertiaire).

- **O10. Affirmer l'attractivité du centre-bourg par le maintien des commerces et services de proximité.**

La volonté de la municipalité est de conserver un dynamisme dans le centre villageois en favorisant le maintien et le développement des activités économiques de proximité (commerces et services), et en permettant l'implantation d'activités tertiaires (professions libérales) et artisanales dans le tissu urbain central. Pour ce faire, le PLU intègre notamment une protection du linéaire commercial et artisanal aux abords des voies principales du centre-bourg au titre de l'article L151-16 du code de l'urbanisme. Le changement de destination des locaux commerciaux/artisanaux situés en rez-de-chaussée est interdit le long de ces axes. Par ailleurs, les zones centrales (UA, UB) autorisent l'implantation de commerces, bureaux et activités artisanales.

■ Le parc d'activités le Revol

Accès :

Le Parc d'Activités le Revol situé à la Tour d'Aigues **est stratégiquement situé à proximité d'un échangeur de l'A51** (9 km) permettant une connexion rapide à Aix en Provence, Marseille, Gap et Manosque. La zone économique se trouve à :

- 5 Km de Pertuis,
- 9 Km de l'autoroute A51,
- 16 Km du site du CEA de Cadarache,
- 25 Km d'Aix en Provence.
- La gare TGV d'Aix-en Provence et l'aéroport Marseille Provence sont accessibles en seulement 40 minutes.

Contexte et composition :

Cet espace économique d'une superficie de **6 hectares, créé par la Communauté Territoriale Sud Luberon**. Il offre une situation privilégiée dans un cadre particulièrement soigné. Des cheminements piétons agrémentent l'ensemble de **la zone qualitative très largement paysagère**.

Au pied du Luberon et aux portes de l'agglomération aixoise, avec ses services et ses équipements, le Parc d'Activités le Revol s'inscrit dans un cadre rural préservé où la qualité de vie et de travail prime sur une urbanisation excessive.

Entièrement conçu et aménagé dans une démarche de développement durable, le Parc d'Activités le Revol s'ouvre principalement aux **entreprises du secteur tertiaire et quaternaire**.

Le secteur tertiaire recouvre un vaste champ d'activités qui va du commerce à l'administration, en passant par les activités financières et immobilières, les services aux entreprises et services aux particuliers, l'éducation, la santé et l'action sociale.

Le secteur quaternaire (secteurs de pointe), qui regroupe l'ensemble des industries de haute technologie (informatique, télécommunications, nouveaux médias).

La réglementation mise en place a été conçue en cohérence avec les principes de développement durable permettant de veiller à la **préservation de la qualité du site sans altérer le dynamisme économique.**

Le parc d'activités se divise en **27 lots d'une superficie allant de 1000 m² à 2500 m².**

Les lots sont **viabilisés et desservis par le gaz de ville, l'eau brute du canal de Provence et la fibre optique.**



Les entreprises implantées sur le Parc d'activités :

ECE (1 lot)	DASL (1 lot)
EGE (1 lot)	ALTIC (1 lot)
PROVENCE IMPRESSION (1 lot)	CABINET TRAMOY (1 lot)
SERVICES TECHNIQUES MUNICIPAUX (1 lot)	NATURE ET PRESTIGE (2 lots)
GENETEC (3 lots)	MICROREGUL (1 lot)
FLORAJET (2 lots)	COTELUB (3 lots)
ARBOIS TRAITEUR (1 lot)	AFGA (3 lots)
CABINET DENTAIRE (1 lot)	JCM ENVIRONNEMENT (1 lot)
CERTIFICAP (2 lots)	UNICACCESS (1 lot)

Aujourd'hui, le parc d'activités du Revol ne dispose plus de terrain disponible. Il faut également souligner que les activités artisanales n'ont jamais été acceptées sur ce site. Ce type d'activités ne correspondait pas à la vocation première de cette zone.

▪ **Les besoins supplémentaires en espace à vocation économique**

On recense 284 entreprises (source chambres consulaires) sur le territoire de COTELUB dont les activités relèvent de la filière artisanale :

- 37% concentrent leurs activités dans le domaine des travaux de finitions dans le BTP.
- 21% des entreprises de la filière évoluent dans le secteur de la maçonnerie générale.
- 8% des entreprises sont spécialisées dans la boulangerie/pâtisserie.

COTELUB, depuis 2003 (date de création du parc d'activités du REVOL), a constitué une **base de données avec l'ensemble des demandes d'implantation des artisans locaux sur une zone d'activités**, en ayant l'espoir d'apporter une solution d'implantation à ces entreprises, acteurs majeurs de l'économie locale et de proximité.

Les raisons de ces demandes sont les suivantes :

- Le manque de place (les artisans démarrent souvent leurs activités à leurs domiciles),
- Le frein au développement,
- La recherche d'une facilité d'accès,
- Une volonté de se professionnaliser,
- Se rapprocher de sa clientèle,
- Le souhait de devenir propriétaire.

Cette base de données se compose de 54 demandes. Celle-ci a été actualisée afin d'évaluer les besoins actuels au plus juste et c'est **près de 22 entreprises artisanales qui sont toujours en recherche de solution d'implantation** à savoir plus de 40%.

Les besoins majoritairement identifiés sont les suivants :

- être propriétaire,
- une surface moyenne entre 200 et 300 m²,
- une organisation d'espace : stockage + bureau ; atelier + bureau.

NOM DE L'ENTREPRISE	LOCALISATION ACTUELLE	1 : toujours intéressé ?	2 : surface de bâtiment
Alliance Sud Méditerranée et Alliance Maison Service	PERTUIS	oui	bâtiment de 600 m ² (R+1) avec beaucoup d'espace extérieur) 100 m ² bureau
ART	VITROLLES	oui	300m ²
ART ET BOIS	LA TOUR D'AIGUES	oui	300 m ² (atelier et salle d'expo et un poste de travail)
AVOS BESOINS	LA TOUR D'AIGUES	oui	entre 200 et 250 m ²
CALVIN Bâtiment Invest	PERTUIS	oui	important pour stokage
COSTE Jonathan	LA TOUR D'AIGUES	oui	240 m ² (stockage et bureau)
DAC	LA TOUR D'AIGUES	oui	300 m ² de stockage et 10m ² de bureau
DECO Peinture Arnaud	LA TOUR D'AIGUES	oui	300m ²
DURIEZ Sylvie , Poterie	PERTUIS	oui	Projet de création d'atelier de Poterie, lieu de stage et lieu d'exposition 200 m ² atelier et 30 m ² bureau (attention au cadre)
Hervé FERNANDEZ	MARSEILLE	oui	290 m ² stockage et 290 m ² (bureau et showroom)
Laurent NAVARRO	CADENET	oui	Stockage 150 à 200 m ² et 15 m ² bureau
ROUX Christian	LA TOUR D'AIGUES	oui	stockage 150 m ² et 10 m ² (bureau)
SO.ME.PLAST	PERTUIS	oui	600 m ² (500m ² ateliers et 100 m ² bureau)

Sté CHAUVET	PERTUIS	oui	200m ² (80 atelier, 105 stockage et 15m ² bureau)
TAXI LOPEZ	LA TOUR D'AIGUES	oui	500m ²
Tony MINGUEZ	PERTUIS	oui	150 et 200 m ² stockage et 10 m ² bureau
ELECTRICITE GASTALDI	ST PAUL LEZ DURANCE	oui	bâtiment 400m ² (stockage 300 m ² et bureaux 100 m ²)
Entreprise FERRA MESTRE	PEYPIN D'AIGUES	oui	200-250m ²
Ferronnerie &Design	VAUGINES	oui	entre 150 et 200m ²
FRED LE TAXI	PERTUIS	oui	environ 80 m ²
Grégory BOURGES	PERTUIS	oui	330 m ² stockage et 30 m ² bureau
GUERRERO Marc	LA TOUR D'AIGUES	oui (attention stockage extérieur)	stockage 150 m ² -200 m ² un bureau

Face à ce constat, la commune de la Tour d'Aigues souhaite, au-delà du maintien et du confortement des activités existantes en leur lieu et place, **prévoir un site d'extension urbaine à vocation économique** dans l'objectif d'assurer un équilibre habitat-emploi sur le territoire. En effet, l'évolution démographique prévue dans le temps du PLU implique l'arrivée d'une population supplémentaire sur la commune. Or la Tour d'Aigues souhaite conserver un dynamisme économique et non s'orienter vers un statut de village-dortoir. Il est donc nécessaire d'anticiper ces évolutions et de prévoir un espace pouvant accueillir de nouvelles entreprises pourvoyeuses d'emplois sur la commune et demandeuses d'une implantation en zone d'activités.

Le SCoT Sud Luberon permet sous conditions la création de zones artisanales de faible surface sur les communes du territoire autres que Villelaure et Mirabeau/Beaumont de Pertuis (identifiées pour la création de nouvelles zones d'activités). Il faut en effet que les zones existantes soient saturées et que l'ensemble des composantes environnementales soient prises en compte. Le parc d'activité du Revol n'ayant plus la capacité d'accueillir de nouvelles entreprises, il peut être envisagé la création d'une nouvelle zone économique sur le territoire de la Tour d'Aigues.

L'implantation de ce nouvel espace d'activités a été réfléchi en recherchant un **moindre impact environnemental et paysager**. Il a été retenu une **localisation en entrée Sud-Ouest du village**, en extension de la zone d'activités existante, à proximité immédiate de la RD956.

Par cette situation géographique, cette zone engendrera peu de trafic supplémentaire dans le centre-bourg déjà saturé en heure de pointe, avec plus de 11 000 véhicules/jour sur la rue Antoine de Très. L'objectif est de **ne pas surcharger davantage le village** par une traversée automobile, d'autant plus avec des véhicules d'artisans/de livraison... Sa position en entrée de ville Sud-Ouest **évitera les nuisances sonores et fonctionnelles** sur l'espace urbain habité. Son **accessibilité sera de plus optimale** depuis Pertuis et l'échangeur de l'A51.

En terme d'intégration paysagère, la zone telle que proposée dans le PLU de la Tour d'Aigues, se trouvera **en arrière-plan d'une haie de platanes** qui permettra d'habiller les bâtiments d'activités et de limiter leur perception en les dissimulant partiellement. Ces derniers seront de **hauteur réduite et intégrés dans la pente**, de manière à rester très peu visibles. Cette localisation est optimale par rapport à une implantation sur le plateau côté Nord, en continuité de la zone existante. En effet, si cette option a été étudiée, elle n'a pas été retenue car la zone d'activités aurait été beaucoup plus marquante dans le paysage car visible depuis la plupart des villages alentours (ceci est d'ailleurs observé et avéré pour la partie déjà construite du parc d'activité le Revol).

Enfin, la **desserte routière** de la zone pourra être **complètement sécurisée grâce à la présence d'une contre-allée existante** (ancienne route départementale) qui n'est plus exploitée à ce jour. L'accès pourra se faire à partir du giratoire donnant accès à au parc d'activités du Revol, sans impacter la RD956.

En collaboration avec la communauté territoriale Sud Luberon, la municipalité a fait le choix d'intégrer cet aménagement futur à son PLU. Cette extension urbaine à vocation d'activités économiques a donc fait l'objet d'une **Orientation d'Aménagement et de Programmation spécifique** (n°6) afin d'encadrer la vocation de la zone et de garantir un traitement qualitatif de l'aménagement ainsi qu'une intégration paysagère optimale.

- **Orientation d'Aménagement et de Programmation n°6 :**
Extension de la zone d'activités du Revol en entrée Sud-Ouest du village

Le site a été défini pour **conforter la zone d'activités économiques existante** du Revol, en entrée Sud-Ouest du village. L'intercommunalité a piloté la réalisation du parc d'activités situé au Nord-Est du projet et soutient une extension limitée à moyen/long terme de manière à répondre à la demande d'implantation d'entreprises locales et maintenir le dynamisme économique sur le territoire.

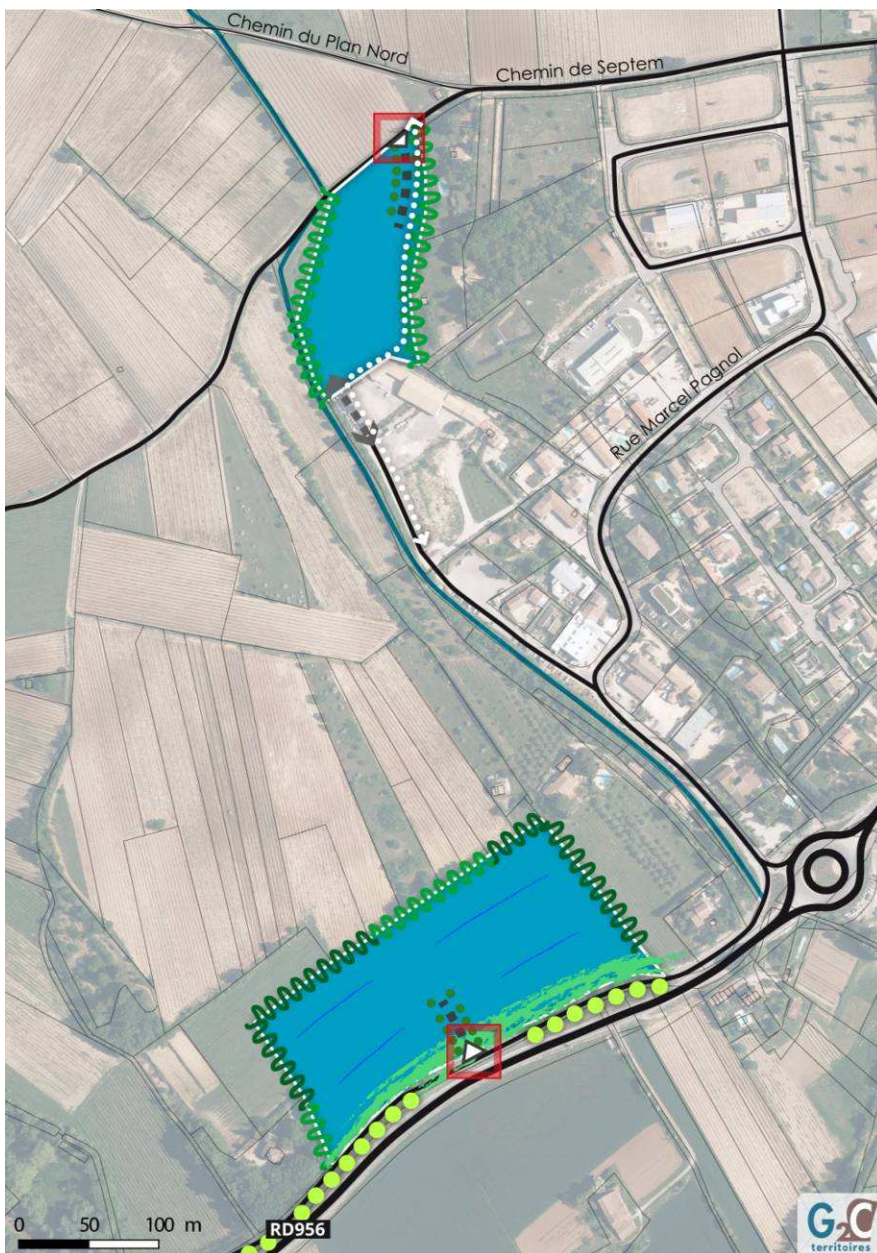
D'une surface de 4 hectares environ, l'OAP se compose de deux secteurs, l'un en continuité immédiate du parc d'activités du Revol, côté Nord. Ce secteur, en zone 1NDpi au POS, représente une surface de **1,14 ha** et sera traité au PLU comme une **zone urbaine UFa** vouée à l'accueil d'activités économiques et équipements publics comme c'est le cas dans la zone du Revol existante.

Le second secteur constitue un espace de **2,9 ha** voué à l'accueil d'activités artisanales et tertiaires à moyen/long terme. En zone agricole au POS, ce secteur est classé en zone 2AUF au PLU. **Son ouverture à l'urbanisation nécessitera une modification/révision du document d'urbanisme communal.** Le périmètre de l'OAP a été défini après une visite et analyse de terrain, en tenant compte de la superficie restante à aménager une fois les espaces verts (existants au Nord et à créer au Sud) déduits pour limiter l'impact visuel.

L'aménagement proposé se veut qualitatif, à l'image du parc d'activités le Revol existant. L'OAP insiste donc sur les principes d'intégration paysagère à respecter.

Objectifs	<p>Conforter le développement économique sur la commune en prévoyant l'extension du parc d'activités d'intérêt communautaire du Revol.</p> <p>Equilibrer la balance logements-emplois sur le territoire en permettant l'accueil d'entreprises artisanales, de bureaux et services.</p>
Principes d'insertion paysagère	<p>Créer une frange paysagère plantée en limite de zone ou maintenir les haies et boisements existants afin de marquer la séparation entre espace agricole et espace économique, affichant clairement les extrémités définitives de la zone d'activités.</p> <p>Accompagner les axes de circulation par un traitement paysager, permettant d'assurer l'ombrage des véhicules stationnés et une devanture végétale qualitative pour les bâtiments.</p> <p>Maintenir le talus végétalisé existant et conforter sa plantation. La gestion des espaces verts externes aux lots sera confiée à l'intercommunalité pour assurer une qualité paysagère.</p> <p>Planter les bâtiments en respectant un recul de 15-20 mètres minimum de la RD956.</p> <p>Maintenir l'alignement de platanes remarquables entre la RD956 et le périmètre de l'OAP afin de filtrer les vues et limiter l'impact visuel et paysager des bâtiments.</p> <p>Proposer un aménagement comprenant une surface minimum de 25% d'espaces verts sur la</p>





	zone d'activités projetée. Ces espaces verts pourront intégrer la trame arborée existante sur le site et servir d'ouvrages de gestion des eaux pluviales. Des cônes de vue vers les vallons agricoles au Sud devront être valorisés par le traitement paysager de la zone.
Principes d'accès	Créer un accès unique sécurisé depuis la contre-allée existante en provenance du giratoire d'entrée à la Tour d'Aigues.
Principes de composantes urbaines	<p>Accueillir des activités variées correspondant aux besoins exprimés sur le territoire : bureaux, artisanat, entrepôts, hôtellerie, équipements publics ou d'intérêt collectif.</p> <p>Les lots prévus seront de petite taille, autour de 1000 à 2000 m², de manière similaire au parc d'activités du Revol.</p> <p>Proposer des bâtiments de hauteur faible : 4 mètres à l'égout du tout (ou acrotère) et 5,5 mètres au faîtage.</p> <p>Respecter un aspect architectural traditionnel dans les volumes, les matériaux, les coloris.</p> <p>Implanter les bâtiments parallèlement aux courbes de niveau pour une inscription optimale dans la pente et un moindre impact visuel.</p>





A. Principes d'insertion paysagère

-  Création d'une frange paysagère plantée en limite de zone
-  Maintien des haies et boisements en frange de l'OAP
-  Traitement paysager des axes de desserte
-  Maintien et confortement d'un talus végétalisé de gestion intercommunale : implantation des bâtiments avec un recul de 15-20m de la voirie pour limiter leur impact visuel
-  Maintien de l'alignement de platanes remarquables entre la RD et la ZA pour filtrer les vues et limiter l'impact visuel et paysager des bâtiments

B. Principes de maillage

-  Voirie d'accès
-  Liaison piétonne avec le village
-  Liaisons (véhicules et piétons/cycles) possibles lors de futurs aménagements
-  Aménagement de carrefours sécurisés

C. Principes de composantes urbaines (desserte viaire et stationnement inclus)

-  Bâtiments d'activités d'une hauteur faible
-  Implantation des bâtiments parallèlement aux courbes de niveau pour une inscription optimale dans la pente et un moindre impact visuel en entrée de ville

■ Soutenir l'activité agricole

A travers son projet de développement, la commune affirme sa volonté de concilier le maintien et le développement de l'agriculture de la Tour d'Aigues tout en permettant un développement mesuré et encadré de l'urbanisation. Les espaces agricoles sont reconnus pour leurs enjeux économiques, agronomiques, paysagers et écologiques. Les choix de développement retenus au sein du PADD visent également à limiter la consommation d'espaces agricoles et à préserver les espaces valorisés et/ou valorisables par l'agriculture présentant une forte valeur agronomique et/ou des enjeux paysagers affirmés. Le projet prévoit également la diversification des activités agricoles en permettant la création d'activités annexes aux activités des exploitations.

Ainsi, les orientations suivantes sont établies dans le cadre du PADD :

- **O6. Limiter l'étalement urbain et stopper le mitage dans les espaces naturels et agricoles** qui assure la préservation du potentiel agricole via la définition d'un projet de développement urbain :
 - maîtrisé et en confortement des entités urbaines actuelles,
 - davantage structuré et moins consommateur d'espaces,
 - limitant tant que possible les impacts sur les espaces actuellement valorisés par l'agriculture.
- **O6. Pérenniser l'agriculture et particulièrement la culture du vignoble en tant que ressource économique majeure** intégrant les objectifs suivants :
 - **Maintenir la vocation agricole des espaces cultivés.**
 - **Favoriser le maintien des exploitations existantes et l'installation de nouvelles structures, permettre sous conditions la diversification** des activités agricoles (agritourisme, vente directe à la ferme...) pouvant être la solution complémentaire pour faciliter leur développement et assurer leur pérennité.
 - **Optimiser l'accès à la ressource en eau** pour l'irrigation des terres cultivées grâce à l'extension du réseau d'irrigation.
- **O13. Maintenir et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB)** qui intègre la préservation des continuités écologiques, notamment celles représentées par des espaces agricoles caractérisés par des réseaux de haies et/ou les terres agricoles support de biodiversité, comme les prairies permanentes et temporaires.
- **O15. Préserver le terroir agricole et le mettre en exergue par une valorisation touristique** qui vise à stopper le morcellement des terres agricoles par le mitage progressif **et à ne pas étendre les noyaux d'urbanisation existants**. Cette orientation intègre aussi le traitement indispensable des franges urbaines en limite de l'espace agricole (espaces tampons à créer).

■ Renforcer l'attractivité touristique

Le tourisme est un secteur d'activité important pour la commune en raison de sa localisation entre massif du Luberon et vallée de la Durance. Ainsi, l'offre touristique mérite d'être accentuée au regard des atouts du patrimoine naturel et bâti local.

En matière de développement touristique, la commune affirme sa volonté d'améliorer et de développer l'accueil touristique et l'offre proposée aux visiteurs.

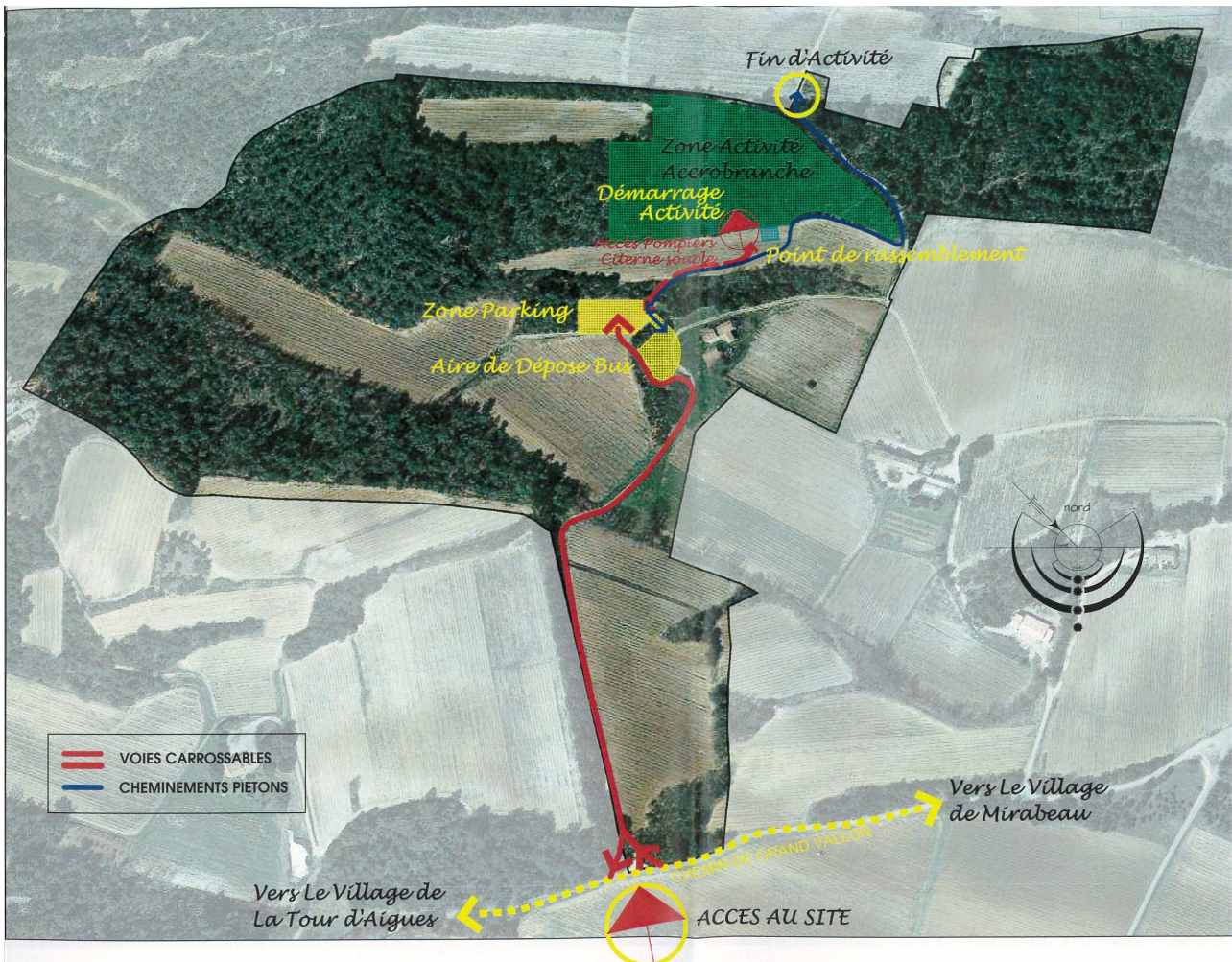
Pour ce faire, les orientations sont multiples :

- **O11. Apaiser et revaloriser le cœur de village en redonnant la priorité aux piétons et à l'espace public.** Par cette orientation, la commune entend requalifier certaines places publiques qui accompagnent des éléments patrimoniaux (château, église), participant à une valorisation du centre historique touristique. Le développement des modes doux va également dans le sens d'une préservation du cadre de vie qualitatif du bourg et donc du maintien de son attractivité, notamment touristique.

- **O12. Connecter les deux rives de l'Eze et valoriser l'Ourgouse**
L'aménagement des abords de l'Eze et de l'Ourgouse et la création d'espaces de loisirs de part et d'autre de la rivière permettra de mettre en valeur cet atout paysager et constituera un nouvel attrait pour les visiteurs.
- **O14. Permettre les usages récréatifs de pleine nature mettant en valeur les éléments naturels du territoire**

La municipalité projette l'accueil d'un parc d'accrobranche (porté par l'intercommunalité) sur le secteur du Grand Vallon, à l'Est du territoire communal, sur des parcelles appartenant au conseil départemental. Les extraits du permis d'aménager déposé en décembre 2016 et accepté en mars 2017 illustrent le projet envisagé comprenant un accès depuis le chemin du Grand Vallon qui sera lui-même recalibré pour être adapté à la fréquentation du site de loisirs, des espaces de stationnement et une zone dédiée au parcours acrobatique en hauteur. Le PLU intègre ce parc accrobranche dans un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) nommé Npa, visant à permettre les activités de pleine nature et de tourisme durable et les infrastructures annexes et connexes nécessaires (accès, stationnement). Seront également autorisés les aménagements démontables liés au tourisme (toilettes sèches par exemple). Mais il est aussi question de permettre le changement de destination d'une des constructions existantes sur le site (grange) pour l'accueil du public et la réalisation d'un point restauration. Soumis au risque feux de forêt, le projet intègre les équipements nécessaires à la défense incendie : réserve d'eau (citerne souple), point de rassemblement, voiries suffisamment calibrées, bornes amovibles, etc.

Projet de création d'un parc accrobranche sur le secteur du Grand Vallon : principe d'aménagement (extrait du permis d'aménager)



Projet de création d'un parc accrobranche sur le secteur du Grand Vallon : plan masse (extrait permis d'aménager)



La municipalité entend également poursuivre l'entretien des sentiers de randonnée et de leur signalétique pour maintenir la fréquentation touristique des reliefs. Ces actions s'inscrivent dans une volonté d'attractivité touristique en lien avec les éléments naturels du territoire.

- **O15. Préserver le terroir agricole et le mettre en exergue par une valorisation touristique.** Le projet autorise une diversification des activités des exploitations agricoles (agritourisme, vente directe à la ferme...) en précisant succinctement les conditions ; conditions reprises et développées dans les pièces réglementaires.
- **O16. Conforter la qualité paysagère du territoire** qui intègre la valorisation des cônes de vue et perspectives remarquables vers et depuis le château, mais aussi les reliefs alentours du Luberon, de Saint Sèpulcre, de la montagne Sainte Victoire...
- **O17. Sauvegarder les éléments d'intérêt patrimoniaux**, qui comprend la protection des éléments bâtis et végétaux vecteurs d'une attractivité touristique, mais aussi leur valorisation par la poursuite des évènements culturels diversifiés pour lesquels ils sont mis à profit.

Améliorer la mobilité, les transports, les déplacements et l'offre en stationnement

Conformément au code de l'urbanisme, modifié par la loi ALUR du 24 mars 2014, le rapport de présentation établit un inventaire des capacités de stationnement des véhicules motorisés, des véhicules hybrides et électriques et des vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Sur la base du diagnostic réalisé, il apparaît que l'offre en stationnement sur la commune peut être qualifiée de satisfaisante en nombre global mais inadaptée dans le centre-bourg par la monopolisation des places publiques pour le parking. En effet, des espaces de stationnement proches du centre-village mais placés plus à l'extérieur seraient nécessaires pour désengorger les places accompagnant les bâtiments historiques de la commune (église, château). La commune est dotée de 9 principaux parcs de stationnement (dont certains sont liés à des équipements publics comme le collège, les écoles, la salle des fêtes...) représentant près de 600 places, auxquelles s'ajoutent le stationnement en bord de voirie, estimé à environ 300 places supplémentaires.

Le PADD intègre l'enjeu d'améliorer les transports et les déplacements, tant automobiles que pour les modes actifs, ainsi que le stationnement sur le territoire de la Tour d'Aigues à travers les orientations :

- **O11. Apaiser et revaloriser le cœur de village en redonnant la priorité aux piétons et à l'espace public.** Cette orientation affiche la volonté communale de développer un réseau de liaisons douces pour optimiser les déplacements internes au village et limiter le recours aux modes motorisés. Elle intègre la réalisation d'un bouclage de voirie entre la RD956 et la RD120 dans le but de désengorger le centre-bourg. Enfin, la municipalité entend repenser l'organisation des espaces de stationnement en externalisant certains sites de parking et en requalifiant les principales places publiques de manière à mieux valoriser le centre-village et limiter la présence automobile.
- **O12. Connecter les deux rives de l'Eze et valoriser l'Ourgouse.** Cette orientation intègre la réalisation de circulations douces sécurisées aux abords de l'Eze et de l'Ourgouse, permettant une déambulation en cœur du village, et servant également de lien entre les deux rives urbanisées.

Analyse de la consommation d'espaces

En accord avec les dispositions issues de la Loi Engagement National pour l'Environnement (ENE – Grenelle) du 12 juillet 2010, et de la loi ALUR du 24 mars 2014, sont ci-après justifiés :

- Les objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain retenus au sein du PLU de la Tour d'Aigues.
- Les mesures permettant de limiter la consommation d'espace induite par le projet de développement communal, traduit à travers le PLU, et notamment les mesures favorisant la densification des espaces bâtis.

Justification des objectifs du PADD au regard des enjeux de modération de la consommation et de lutte contre l'étalement urbain

Pour rappel, les objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain suivants sont affichés au sein du PADD de la Tour d'Aigues.

Rappel du PADD

- **O1. Projeter une croissance démographique raisonnable en adéquation avec l'identité villageoise de la Tour d'Aigues et la capacité des équipements publics existants**

Afin de préserver l'identité rurale de la Tour d'Aigues, la commune fait le choix de projeter une croissance maîtrisée de sa population à un horizon d'une dizaine d'années.

Ainsi, une évolution de l'ordre de 690 habitants supplémentaires est établie, portant ainsi la population touraine à environ 4800 habitants maximum en 2025 (+1,2% de croissance par an).

- **O2. Poursuivre un développement modéré en favorisant une densification structurée dans l'enveloppe urbaine pour contenir l'étalement urbain**

En cohérence avec l'enjeu-cadre du PADD, la commune entend concilier développement urbain maîtrisé et préservation des atouts et du potentiel agricoles, naturels et paysagers de la Tour d'Aigues.

En vue d'atteindre cet objectif, elle fait le choix :

- d'appuyer son évolution urbaine, tant à vocation résidentielle qu'économique, à la fois sur une **densification / structuration adaptée des tissus actuellement bâtis**, ainsi que sur des extensions mesurées et encadrées.
- de se fixer les **objectifs de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain suivants** :

- Incitation à une **densification adaptée** des tissus actuellement bâtis ;
- Planification d'**extensions urbaines mesurées** en cohérence avec les prescriptions du SCoT, et encadrées par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) représentant 4,07 ha de consommation foncière pour les activités économiques et 0,97 ha de consommation foncière pour l'habitat.

- **O3. Diversifier l'offre en logements pour assurer l'essor d'une mixité sociale et générationnelle**

La commune fait le choix d'assurer une **structuration plus affirmée de son urbanisation future** et de **diversifier l'offre en logements** à travers notamment **des formes urbaines différenciées en proposant** :

- Une mixité des formes urbaines ;
- Une mixité sociale.

Ces dispositions s'inscrivent dans le respect des objectifs du SCoT qui fixe pour les logements nouveaux une densité moyenne de 30 logements à l'hectare et des

En cohérence avec ses objectifs, le développement communal est resserré au niveau de l'enveloppe urbaine du village, en favorisant l'urbanisation des espaces résiduels encore disponibles au sein du tissu déjà urbanisé (« dents creuses » et « divisions parcellaires »).

De plus, les zones d'extensions du développement urbain sont localisées sur des espaces inscrits dans un contexte péri-urbain, en continuité ou à proximité immédiate du tissu bâti existant.

Ainsi le projet de développement communal de la Tour d'Aigues vise à concilier développement urbain maîtrisé et préservation des espaces agricoles et naturels en identifiant clairement les zones urbaines pouvant accueillir un développement et les zones de développement d'urbanisation future au sein du PADD.

De cette identification découlent un zonage et un règlement adaptés aux caractéristiques, aux enjeux et aux vocations de ces sites. Leur urbanisation est de plus conditionnée au respect d'Orientations d'Aménagement et de Programmation, afin de maîtriser encore davantage leur évolution et d'assurer à la fois l'intégration paysagère et la diversification de l'offre en logement.

Ainsi, la modération de la consommation d'espace et la lutte contre l'étalement urbain sont engagés à la fois :

- par la **définition d'objectifs clairs dans le cadre du PADD** : croissance démographique maîtrisée, objectifs de densité, besoins fonciers, identification claire des zones de développement.
- par une **amélioration de la cohérence globale de l'urbanisation sur le territoire communal** : urbanisation resserrée autour de l'enveloppe urbaine identifiées, encadrement de l'urbanisation future par des OAP.

Synthèse de l'analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers dans le cadre du POS

Un bilan de la consommation d'espace a été établi pour une période de 13 ans entre 2001 et 2014 (interprétation de photos aériennes).

→ Voir analyse complète dans le « Diagnostic territorial – Analyse de la consommation d'espaces »

■ Évolution de la tâche urbaine de la commune de la Tour d'Aigues entre 2001 et 2014

L'analyse de l'évolution de l'enveloppe urbaine est réalisée afin de mesurer la consommation foncière issue du développement de la commune, et notamment pour la production de nouveaux logements.

La tâche urbaine correspond aux enveloppes agglomérées, c'est à dire l'urbanisation existante et équipée en tout ou partie. Elle comprend toutes les surfaces construites regroupant plus de 5 constructions, distantes les unes des autres de moins de 50 m, desservies par les mêmes voies et n'étant pas séparées par une rupture topographique.

Il s'agit d'un outil de travail permettant d'estimer le foncier consommé par le développement urbain de la commune (constructions nouvelles), de comprendre comment les extensions urbaines se sont réalisées dans le cadre du POS.

Cette comparaison ne tient compte que des évolutions comprises dans la tâche urbaine. Les groupements de constructions et constructions isolées ne sont pas pris en compte.

Evolution de la tâche urbaine entre 2001 et 2014

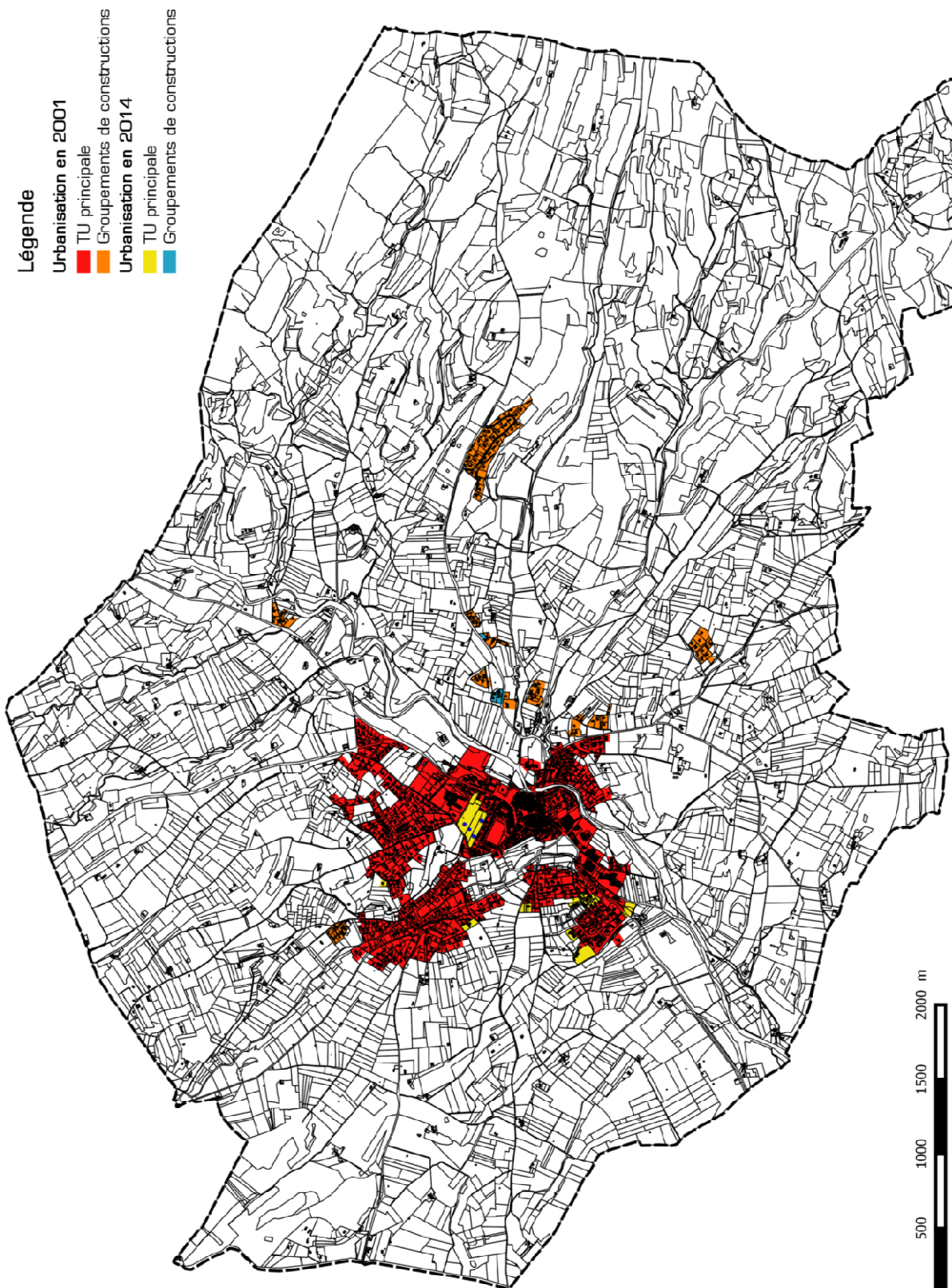
	Tâche urbaine 2001 (ha)	Tâche urbaine 2014 (ha)	Evolution 2001- 2014 (ha)	Evolution annuelle (ha)
TOTAL	148,64 ha	161,94 ha	+ 13,3 ha	+1,02 ha/an
Dont vocation principale d'habitat	133,08 ha	140,24 ha	+ 7,16 ha	+ 0,55 ha/an
Dont vocation principale d'activités	15,56 ha	21,70 ha	+ 6,14 ha	+ 0,47 ha/an

La superficie de la tache urbaine a augmenté de 9% environ entre 2001 et 2014, soit une évolution de 13,3 hectares en 13 ans ou de 1,02 ha/an.

Cette extension de la tâche urbaine a été dédiée à hauteur de 54% à des constructions résidentielles, c'est-à-dire au **développement de l'habitat**, et à des constructions à vocation d'activités économiques pour 46%.

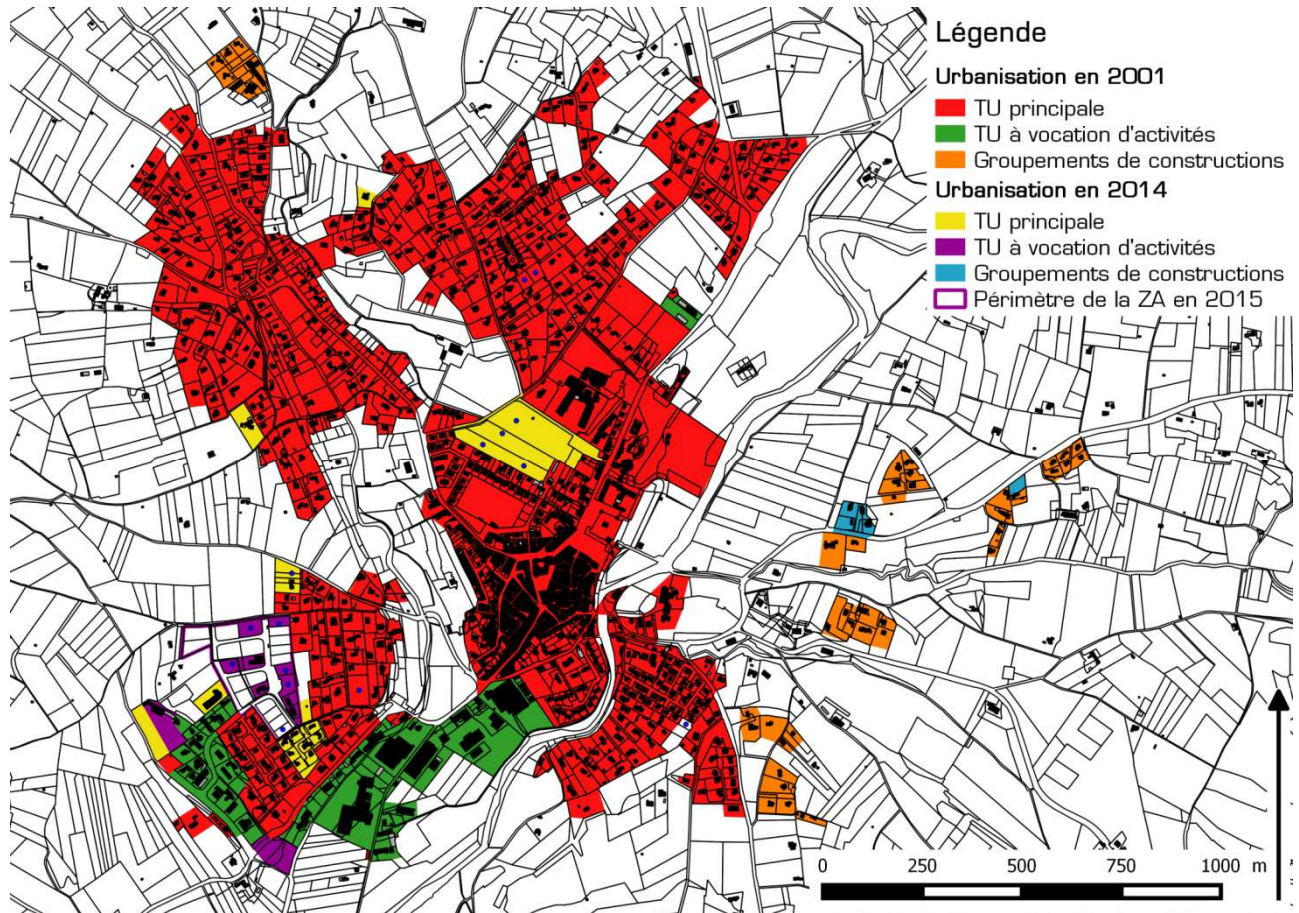
Evolution de la consommation d'espace entre 2001 et 2015 sur la commune de la Tour d'Aigues (Évolution de la tâche urbaine)

Source : GzC Territoires d'après relevé de terrain et interprétation de photos aériennes



Consommation d'espace depuis 2001 : zoom sur l'enveloppe urbaine et à vocation d'activités

Source : G2C Territoires d'après relevé de terrain et interprétation de photos aériennes



Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers projetée dans le PLU à l'horizon 2025

Dans le cadre du PLU, les limites constructibles initiales du POS sont actualisées en cohérence avec :

- L'enjeu de concilier développement urbain maîtrisé et préservation des espaces agricoles et naturels ;
 - Les objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain affichés au PADD : objectifs qui tiennent compte du potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés dans le cadre du diagnostic communal.
- Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis et dispositions favorisant la densification de ces espaces

Rappel de l'étude densification présentée dans la partie « Définition d'un projet en accord avec les objectifs de croissance démographique ainsi qu'avec les besoins en logements et équipements des populations actuelles et futures » du présent document.

La méthode établie vise tout d'abord à identifier les entités urbaines de même morphologie (typologie, fonction, densité) et analyser la densité actuelle bâtie par entité correspondant à la densité actuelle.

Au-delà de l'identification des seules parcelles libres et de leur urbanisation selon la densité actuelle, cette démarche vise à mesurer non seulement l'impact de la construction des parcelles encore disponibles, mais également à prendre en compte une **intensification de la densité actuelle pour chaque entité**, si cela s'avère opportun.

La densité cible a été déterminée au regard :

- De la morphologie urbaine actuelle de chaque entité.
- De la centralité des entités, de leur accès ou de leur desserte en réseaux publics,
- Des enjeux sur le patrimoine, le paysage, l'environnement et le cadre de vie.

Ces choix de densité sont inscrits comme « **densités cibles** », permettant de déterminer **une surface minimum de foncier libre** en vue d'être construit.

La densité cible, ainsi définie, permet de déterminer une surface cible de foncier à construire. A partir de cette maille, les parcelles libres, mais également les divisions parcellaires potentielles, sont identifiées de manière exhaustive, via un repérage cartographique et une vérification sur le terrain. Les espaces concernés par une occupation du sol inappropriée sont exclus : espaces et équipements publics, cours aménagées, élément d'intérêt paysager type vignes ou vergers au sein du tissu urbain, etc.

Définition des densités cibles pour chacune des 5 entités urbaines à vocation principale d'habitat

Entités urbaines	Densité actuelle	Densité cible	Consommation foncière moyenne par logement
A – Centre historique - UA	100 lgts/ha (100 m ²)	-	-
B - Premières extensions - UB	15 lgts/ha (670 m ²)	35 lgts/ha	285 m ²
C - Extensions périphériques - UC	5,5 lgts/ha (1800m ²)	15 lgts/ha	660 m ²

D - Lotissements - UCa	5,5 lgts/ha (1 800 m ²)	25 lgts/ha	400 m ²
	10 lgts/ha (970 m ²)		
	18 lgts/ha (550 m ²)		
E - Extrémités de la tâche urbaine - UD	4,25 lgts/ha (2350 m ²)	12 lgts/ha	830 m ²

Au sein de l'enveloppe urbaine définie dans le projet, cinq entités sont favorables à la densification urbaine ou à un maintien de la densité actuelle :

Entité A : maintien de la densité actuelle correspondant au centre ancien commerçant et patrimonial n'ayant pas vocation à faire l'objet de constructions supplémentaires mais plutôt à un renouvellement du bâti actuel (réhabilitation de logements vacants notamment).

Entité B : augmentation de la densité actuelle passant de 15 à 35 lgts/ha, correspondant à la zone centrale du village, présentant un tissu pavillonnaire pouvant être conforté, conformément aux prescriptions du SCoT Sud Luberon.

Entité C : augmentation de la densité actuelle passant de 5,5 lgts/ha à 15 lgts/ha, correspondant à une zone pavillonnaire Nord du village.

Entité D : augmentation de la densité actuelle, différente selon les lotissements (Marcel Pagnol, La Ferrage, les Prés Neufs) pour tendre vers une densité de 25 lgts/ha, la configuration de lotissements organisés et équipés étant propice à une densification.

Entité E : augmentation de la densité actuelle passant de 4,25 lgts/ha à 12 lgts/ha, correspondant aux extensions périphériques plus éloignées du village et pouvant être confortées de façon maîtrisée.

Le repérage exhaustif des terrains et divisions parcellaires issus des critères d'analyses présentés précédemment a permis d'identifier 86 parcelles ou divisions parcellaires présentant un potentiel de densification.

Le potentiel résiduel identifié en densification s'élève à 10,1 ha dont :

- 2,4 ha en dents creuses (soit 23%)
- 7,7 ha en divisions foncières (soit 77%)

Pour rappel, le potentiel de densification est de 77 logements réalisables au cœur de l'enveloppe urbaine dans le temps du PLU, après l'application du principe de pondération (prise en compte de la rétention foncière et des difficultés d'urbanisation).

Les critères d'analyse du potentiel de densification au sein des zones urbaines de la Tour d'Aigues visent donc à mesurer l'impact d'une densification probable et cohérente au regard de la morphologie urbaine, des dynamiques actuelles concernant la construction neuve, et de l'enjeu d'optimiser le foncier sur le territoire tout en conservant le cadre de vie, l'environnement, les paysages et le patrimoine, et en considérant les contraintes des risques majeurs.

■ Traduction dans les pièces du PLU

Afin de permettre et favoriser cette densification, le projet communal met en place les dispositions suivantes.

■ Dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Au sein du PADD, plusieurs orientations visent à maintenir la morphologie urbaine du village et à limiter les extensions urbaines, ce qui est cohérent avec l'enjeu de densification du tissu urbain existant :

- **O1. Projeter une croissance démographique raisonnable en adéquation avec l'identité villageoise de la Tour d'Aigues et la capacité des équipements publics existants**

Afin de préserver l'identité rurale de la Tour d'Aigues, la commune fait le choix de projeter une croissance maîtrisée de sa population à un horizon d'une dizaine d'années.

Ainsi, une évolution de l'ordre de 690 habitants supplémentaires est établie, portant ainsi la population touraine à environ 4800 habitants maximum en 2025 (**+1,2% de croissance par an**).

- **O2. Poursuivre un développement modéré en favorisant une densification structurée dans l'enveloppe urbaine pour contenir l'étalement urbain**

En cohérence avec l'enjeu-cadre du PADD, la commune entend concilier développement urbain maîtrisé et préservation des atouts et du potentiel agricoles, naturels et paysagers de la Tour d'Aigues.

En vue d'atteindre cet objectif, elle fait le choix :

- d'appuyer son évolution urbaine, tant à vocation résidentielle qu'économique, à la fois sur une **densification / structuration adaptée des tissus actuellement bâtis**, ainsi que sur des extensions mesurées et encadrées.
- de se fixer les **objectifs de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain suivants** :
 - Incitation à une **densification adaptée** des tissus actuellement bâtis ;
 - Planification d'**extensions urbaines mesurées** en cohérence avec les prescriptions du SCoT, et encadrées par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
- **O3. Diversifier l'offre en logements pour assurer l'essor d'une mixité sociale et générationnelle**

La commune fait le choix d'assurer une **structuration plus affirmée de son urbanisation future** et de **diversifier l'offre en logements** à travers notamment **des formes urbaines différenciées en proposant** :

- Une mixité des formes urbaines ;
- Une mixité sociale.

Ces dispositions s'inscrivent dans le respect des objectifs du SCoT qui fixe pour les logements nouveaux une densité moyenne de 30 logements à l'hectare et des objectifs de la loi ALUR. Ces objectifs imposent d'urbaniser en priorité les espaces interstitiels puis de procéder à des extensions urbaines.

- **Dans les pièces réglementaires : zonage et règlement.**

Au sein du zonage et du règlement, les principes de densification sont traduits comme suit :

- Définition d'une **zone UA** correspondant à la partie agglomérée du vieux village, à caractère patrimonial et commerçant.

La zone UA est définie sur la base des limites de l'entité urbaine A du centre ancien dans l'analyse du potentiel de densification.

Au sein du règlement du PLU, la zone est définie comme suit :

« La zone **UA** correspond à une zone d'habitat, d'activités et de services dans laquelle le bâti est implanté en ordre continu. Elle correspond à l'ensemble du vieux village construit sur une terrasse alluviale dominant la confluence de l'Eze et de l'Ourgouse. »

Principales dispositions réglementaires de la zone UA visant à maintenir ses caractéristiques actuelles

Articles	Disposition concernée
Art. 6	Implantation conforme à la typologie des lieux, en respectant une implantation soit à l'alignement des voies et emprises publiques, soit en alignement des façades voisines.
Art. 7	Implantation de manière contiguë d'une limite séparative à l'autre.
Art. 8	Implantation par rapport aux autres constructions non réglementée, de manière similaire au POS.
Art. 9	Emprise au sol des constructions non réglementée, de manière identique au POS.
Art. 10	Hauteur des constructions devant être établie au regard de la hauteur moyenne des constructions voisines.

Justification au regard de l'enjeu de densification du tissu urbain
<p>Enjeu de préserver le bâti existant du village, le caractère patrimonial du centre ancien, en respectant la morphologie existante.</p> <p>Ces règles d'implantation et d'emprise au sol permettent d'optimiser le foncier disponible tout en laissant la possibilité d'éviter des constructions pouvant altérer la qualité architecturale, paysagère et urbaine de la zone en maintenant des percées visuelles.</p> <p>Enjeu de limiter la hauteur en cohérence avec l'architecture historique de la zone.</p>

- Définition d'une **zone UB** correspondant aux quartiers rapprochés du centre-bourg de la Tour d'Aigues.

La zone UB est définie sur la base des limites de l'entité urbaine B identifiant les premières extensions du village de la Tour d'Aigues dans l'analyse du potentiel de densification.

Au sein du règlement du PLU, la zone est définie comme suit :

« La zone **UB** correspond aux premières extensions du village composées d'habitat et d'équipements publics. »

Principales dispositions réglementaires de la zone UB visant à maintenir ses caractéristiques actuelles

Articles	Disposition concernée
Art. 6	Implantation à l'alignement des voies ou emprises publiques ou en respectant un recul de 6 mètres par rapport à l'axe des voies (recul plus important par rapport aux RD956 et 135).
Art. 7	Implantation d'une limite séparative latérale à l'autre ou sur une des limites en respectant un recul au moins égal à la hauteur à l'égout de la construction diminuée de 4 mètres, avec un minimum de 4 mètres par rapport à la limite séparative opposée.
Art. 8	Implantation par rapport aux autres constructions non réglementée.
Art. 9	70% de la surface du terrain

Justification au regard de l'enjeu de densification du tissu urbain
<p>Enjeu de densifier l'entité urbaine située en continuité directe du centre-village.</p> <p>Les règles d'implantation sont cohérentes avec le critère de centralité de ces premières extensions urbaines, tout en permettant la préservation du cadre de vie et du paysage urbain.</p> <p>Elles assurent une meilleure optimisation du foncier disponible par rapport au POS.</p> <p>Les emprises au sol maximales sont cohérentes avec les critères de centralité de la zone. La détermination d'un CES permet de conserver des espaces de respiration au sein des tissus pavillonnaires, mais également de favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle et d'éviter une trop forte imperméabilisation des sols (prise en compte du risque inondation par ruissellement).</p> <p>Enjeu de limiter la hauteur en cohérence avec le tissu pavillonnaire et les formes d'habitat existants.</p>

Art. 10	La hauteur ne pourra excéder 6,50 mètres jusqu'à l'égout du toit et 8 mètres au faîtage.
---------	--



- Définition d'une **zone UC** correspondant aux quartiers résidentiels périphériques.

La zone UC est définie sur la base des limites de l'entité urbaine C dans l'analyse du potentiel de densification.

Au sein du règlement du PLU, la zone est définie comme suit :

« La zone UC correspond à une zone urbaine de plus faible densité, extensions périphériques composées majoritairement de maisons individuelles, au niveau des quartiers de la Ferrage, de Coste-Gaye, de l'Ourgouse, des Prés Neufs et de Saint Roch. »

Principales dispositions réglementaires de la zone UC visant à favoriser la densification des tissus urbains.

Articles	Disposition concernée
Art. 6	Implantation en respectant un recul de 10 mètres minimum par rapport à l'axe des voies et emprises publiques.
Art. 7	Implantation en respectant un recul de chacune des limites séparatives, de telle sorte qu'il soit au moins égal à la hauteur à l'égout de la construction, diminuée de 4 mètres, avec un minimum de 4 mètres.
Art. 8	Implantation par rapport aux autres constructions non réglementée.
Art. 9	30% de la surface du terrain
Art. 10	La hauteur ne pourra excéder 6,5 mètres jusqu'à l'égout du toit et 8 mètres au faîtage.

Justification au regard de l'enjeu de densification du tissu urbain
<p>Enjeu de densifier l'entité urbaine de façon maîtrisée.</p> <p>Les règles d'implantation sont cohérentes avec la morphologie urbaine de la zone, moins dense, dont la densification est possible mais doit être encadrée.</p> <p>L'emprise au sol maximale permet de préserver le cadre de vie et le paysage urbain mais aussi d'assurer la prise en compte du risque inondation par débordement des cours d'eau (PPRI de l'Eze).</p> <p>Enjeu de limiter la hauteur en cohérence avec le tissu pavillonnaire existant et les formes d'habitat.</p>

- Définition d'un **sous-secteur UCa** correspondant aux lotissements de la Ferrage, Marcel Pagnol, les Vieilles Vignes et les Prés Neufs.

Le sous-secteur UCa est défini sur la base des limites de l'entité urbaine D dans l'analyse du potentiel de densification.

Au sein du règlement du PLU, le sous-secteur est défini comme suit :

*« La zone UC comprend également des **sous-secteurs UCa** correspondant à des lotissements plus densément bâtis : la Ferrage, Marcel Pagnol, les Vieilles Vignes et les Prés Neufs. »*

Principales dispositions réglementaires du sous-secteur UCa visant à favoriser la densification des tissus urbains.

Articles	Disposition concernée	Justification au regard de l'enjeu de densification du tissu urbain
Art. 6	Implantation en respectant un recul de 6 mètres par rapport à l'axe des autres voies et emprises publiques (recul supérieur par rapport à l'axe de la RD165).	<p>Enjeu de densifier l'entité urbaine de façon cohérente avec son organisation en lotissements.</p> <p>Par rapport à la zone UC (entité C), les règles d'implantation sont adaptées à la morphologie urbaine de la zone, de type lotissement, bien desservi et équipé, par conséquent propice à la densification.</p> <p>L'emprise au sol maximale permet une densification plus importante que dans la zone UC, tout en étant mesurée pour ne pas dénaturer le cadre de vie qualitatif.</p> <p>Enjeu de limiter la hauteur en cohérence avec le tissu pavillonnaire existant et les formes d'habitat.</p>
Art. 7	Implantation sur une des limites en respectant un recul au moins égal à la hauteur à l'égout de la construction diminuée de 4 mètres, avec un minimum de 4 mètres par rapport à la limite séparative opposée / Ou implantation en respectant ce même recul pour chacune des limites séparatives.	
Art. 8	Implantation par rapport aux autres constructions non réglementée.	
Art. 9	40% de la surface du terrain	
Art. 10	La hauteur ne pourra excéder 6,5 mètres jusqu'à l'égout du toit et 8 mètres au faîtage.	

- Définition d'une **zone UD** correspondant des secteurs plus éloignés du village, à l'extrémité de la tâche urbaine et moins équipés.

La zone UD est définie sur la base des limites de l'entité urbaine E dans l'analyse du potentiel de densification.

Au sein du règlement du PLU, la zone est définie comme suit :

*« La zone **UD** correspond à des secteurs situés aux extrémités de la tâche urbaine, aux possibilités de densification réduites du fait de l'absence de réseaux publics et d'aménagements de l'espace public. Certains secteurs présentent également des conditions physiques contraignantes (topographie) ».*

Principales dispositions réglementaires de la zone UD visant à favoriser la densification des tissus urbains.

Articles	Disposition concernée	Justification au regard de l'enjeu de densification du tissu urbain
Art. 6	Implantation en respectant un recul de 10 mètres minimum par rapport à l'axe des voies et emprises publiques.	<p>Enjeu de proposer une densification limitée de l'entité.</p> <p>Les règles d'implantation sont cohérentes avec la morphologie urbaine très peu dense des secteurs concernés, et avec leurs contraintes techniques et physiques (absence de réseaux publics et d'aménagements de l'espace public, topographie accidentée).</p> <p>L'emprise au sol maximale autorise une densification mesurée tout en garantissant la préservation du cadre de vie, du paysage et de l'environnement de ces secteurs souvent limitrophes des entités naturelles et agricoles.</p>
Art. 7	Implantation en respectant un recul minimum 8 mètres de chacune des limites séparatives.	
Art. 8	Implantation par rapport aux autres constructions non réglementée.	

Articles	Disposition concernée	Justification au regard de l'enjeu de densification du tissu urbain
Art. 9	20% de la surface du terrain	Enjeu de limiter la hauteur à du rez-de-chaussée majoritairement de manière à éviter la production de trop nombreux logements dans ces secteurs dont la desserte et les équipements publics sont inappropriés. La qualité paysagère sera de plus préservée par une hauteur faible des constructions nouvelles.
Art. 10	La hauteur ne pourra excéder 3,5 mètres jusqu'à l'égout du toit et 5 mètres au faitage (cette dernière peut être portée à 8 mètres sur 25% maximum de la surface de la toiture).	

■ Evolution des limites des zones constructibles

Les principales évolutions de zonage entre le POS et le projet de PLU sont les suivantes.

Déclassement pour la consommation d'espaces en zone urbaine U		Reclassement pour limiter la consommation d'espaces A et N	
Reclassement de zones NC du POS en zone U/AU au PLU	4,71 ha	Reclassement de zones U/NA du POS en zone A au PLU	24,03 ha
Reclassement de zones ND du POS en zone U/AU au PLU	3,70 ha	Reclassement de zone U/NA du POS en zone N au PLU	21,97 ha
Reclassement de zones NB du POS en zone U/AU au PLU	17,98 ha	Reclassement de zones NB du POS en zone A au PLU	13,67 ha
		Reclassement de zones NB du POS en zone N au PLU	19,84 ha
Total	26,39 ha	Total	79,5 ha

Evolutions au sein des zones Agricoles/Naturelles	
Zones ND du POS reclassées en zone A au PLU : Redéfinition des zones agricoles au regard de l'occupation réelle des sols.	24,13 ha
Zone NC du POS reclassées en zone N au PLU : Redéfinition des zones naturelles au regard de l'occupation réelle des sols et de la création de STECAL.	9,73 ha

En conclusion, le projet de PLU vise à préserver les espaces agricoles et naturels de la commune en rendant aux **zones A et N** près de **80 hectares** initialement constructibles dans le cadre du POS.

Afin de permettre le développement communal, le projet de PLU prévoit de **consommer pour les zones urbaines U et à urbaniser AU seulement 8,41 hectares** de zones agricoles (NC) et naturelles (ND) répartis de la manière suivante :

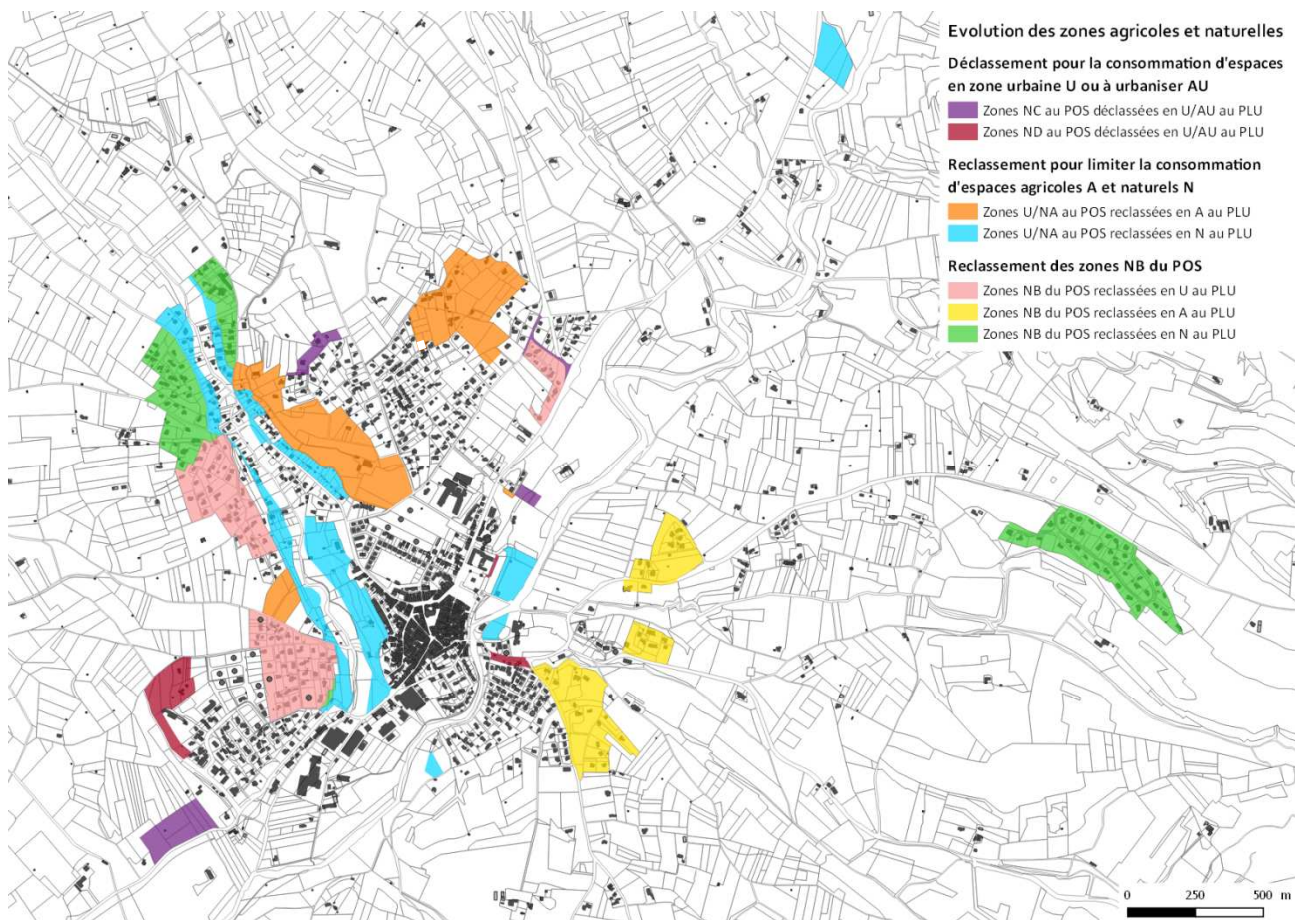
- **1,78 ha** d'espaces construits et inclus dans l'enveloppe urbaine pour une reconnaissance en zone urbaine (consommation zone NC du POS),
- **2,93 ha** de création d'une zone d'urbanisation future 2AUF pour réaliser un nouvel espace d'activités économiques (consommation zone NC du POS),
- **2,51 ha** d'intégration en zone UFa pour réaliser une extension du parc d'activités d'intérêt communautaire du Revol (consommation zone ND du POS),
- **1,19 ha** d'espaces construits et inclus dans l'enveloppe urbaine pour une reconnaissance en zone urbaine (consommation zone ND du POS).

Dans le cadre du **reclassement des zones NB** du POS, près de **17,98 ha** d'anciennes zones d'urbanisation diffuse présentant aujourd'hui un tissu urbain constitué et pour partie raccordé aux réseaux publics sont **reclassées en zone urbaine du PLU**. Le reste des zones NB avec des enjeux liés à l'environnement, au paysage, aux risques naturels, à l'accès aux réseaux publics, sont **reclassées en zone agricole ou naturelle du PLU soit 33,51 ha**.

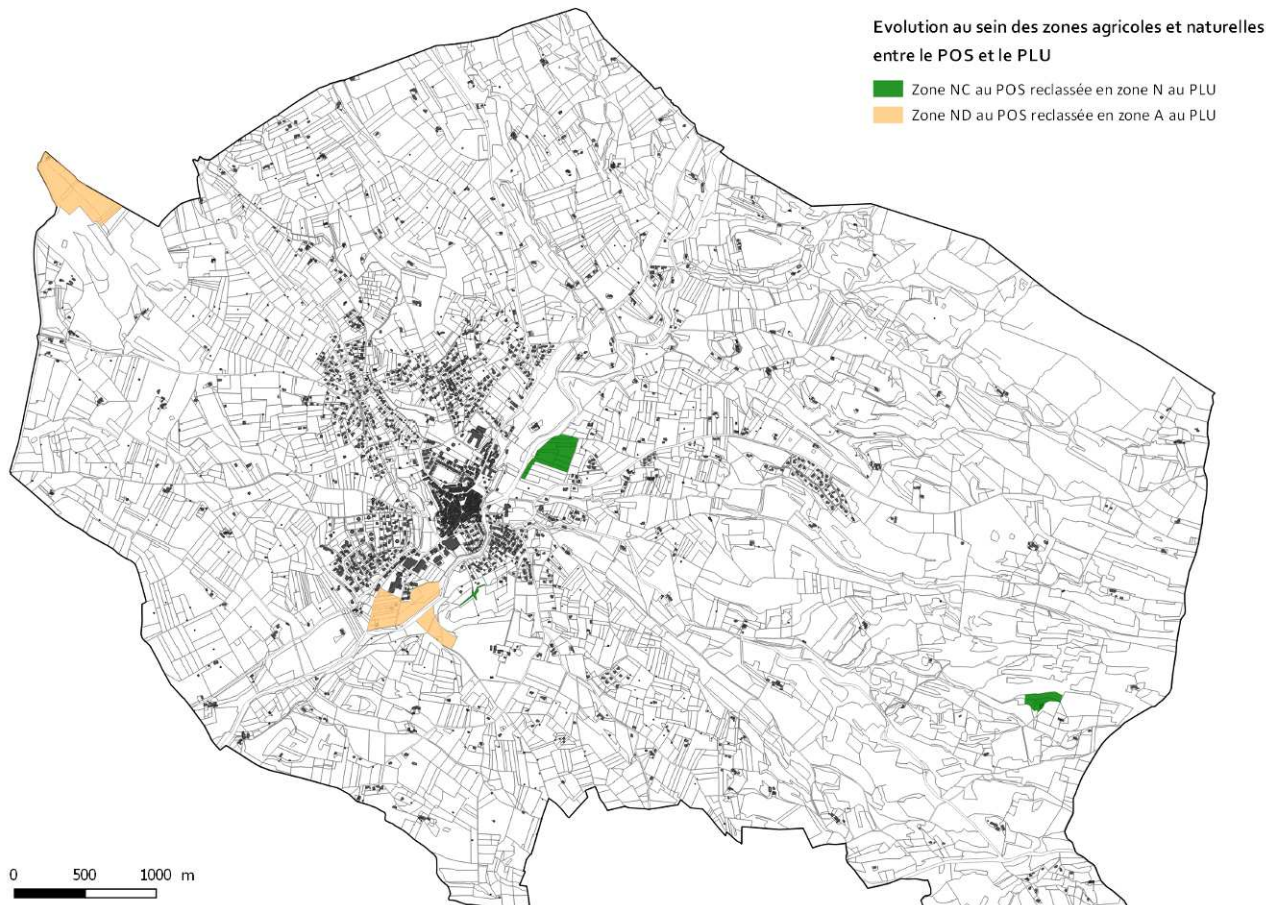
Ainsi la consommation totale de zones naturelles et agricoles du POS (NB, NC, ND) est de **26,39 ha** pour le projet de PLU.

Le PLU rend donc aux espaces agricoles et naturels **près de 53 ha** (+79,5 ha - 26,39 ha).

Cartographie de l'évolution des zones agricoles et naturelles entre le POS et le PLU



Cartographie de l'évolution au sein des zones agricoles et naturelles entre le POS et le PLU



■ Surfaces consommées par l'extension de l'enveloppe urbaine

La consommation foncière liée à l'urbanisation des dents creuses doit être différenciée de la consommation foncière d'extension de la tâche urbaine.

Le PLU définit 2 sites d'extensions principaux pour une surface totale de 4,57 ha :

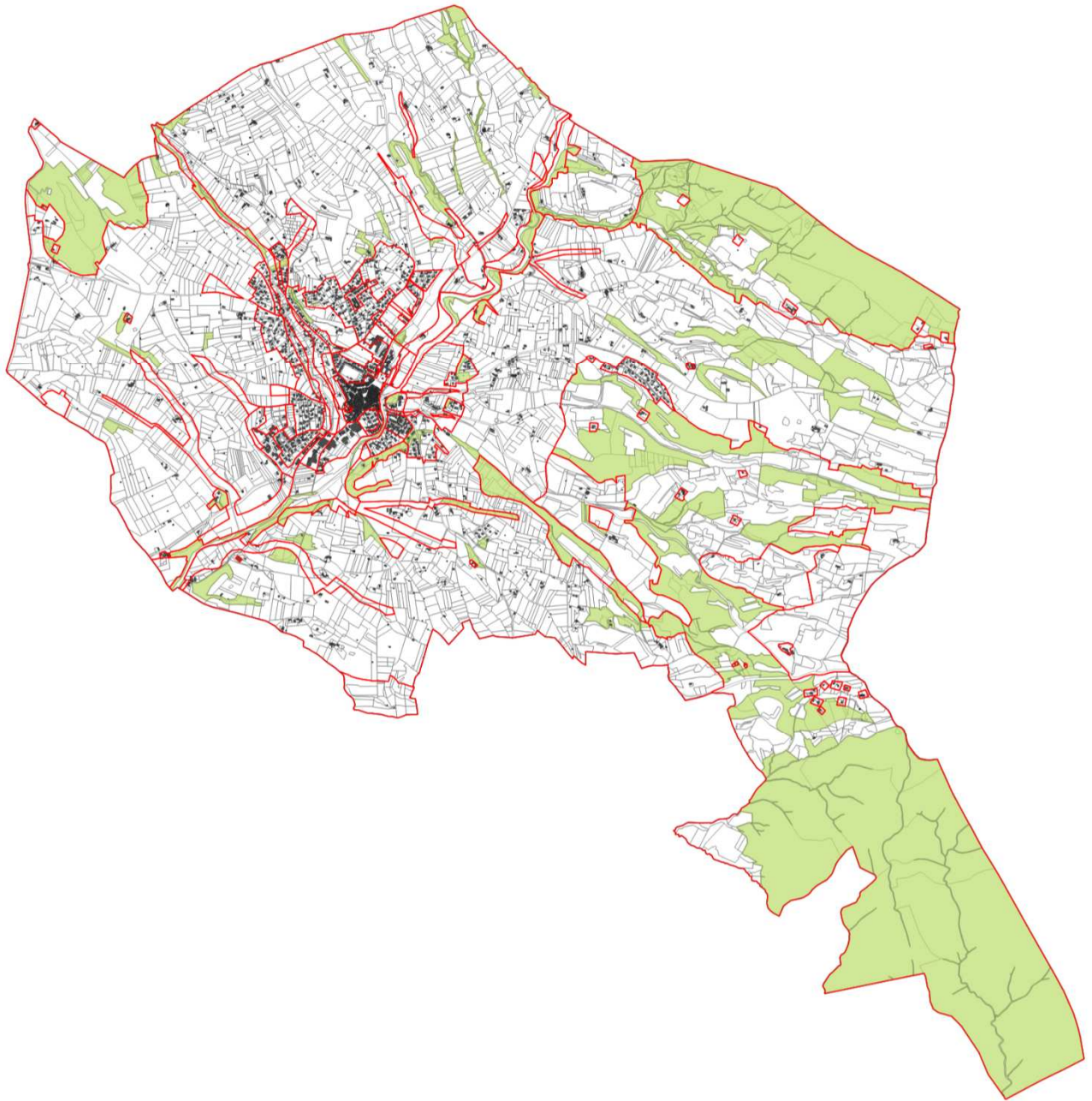
- la zone d'activité du Revole (OAP 6) sur une surface de 4,07 ha
- le secteur du plan (habitat) sur une surface de 0,5 ha

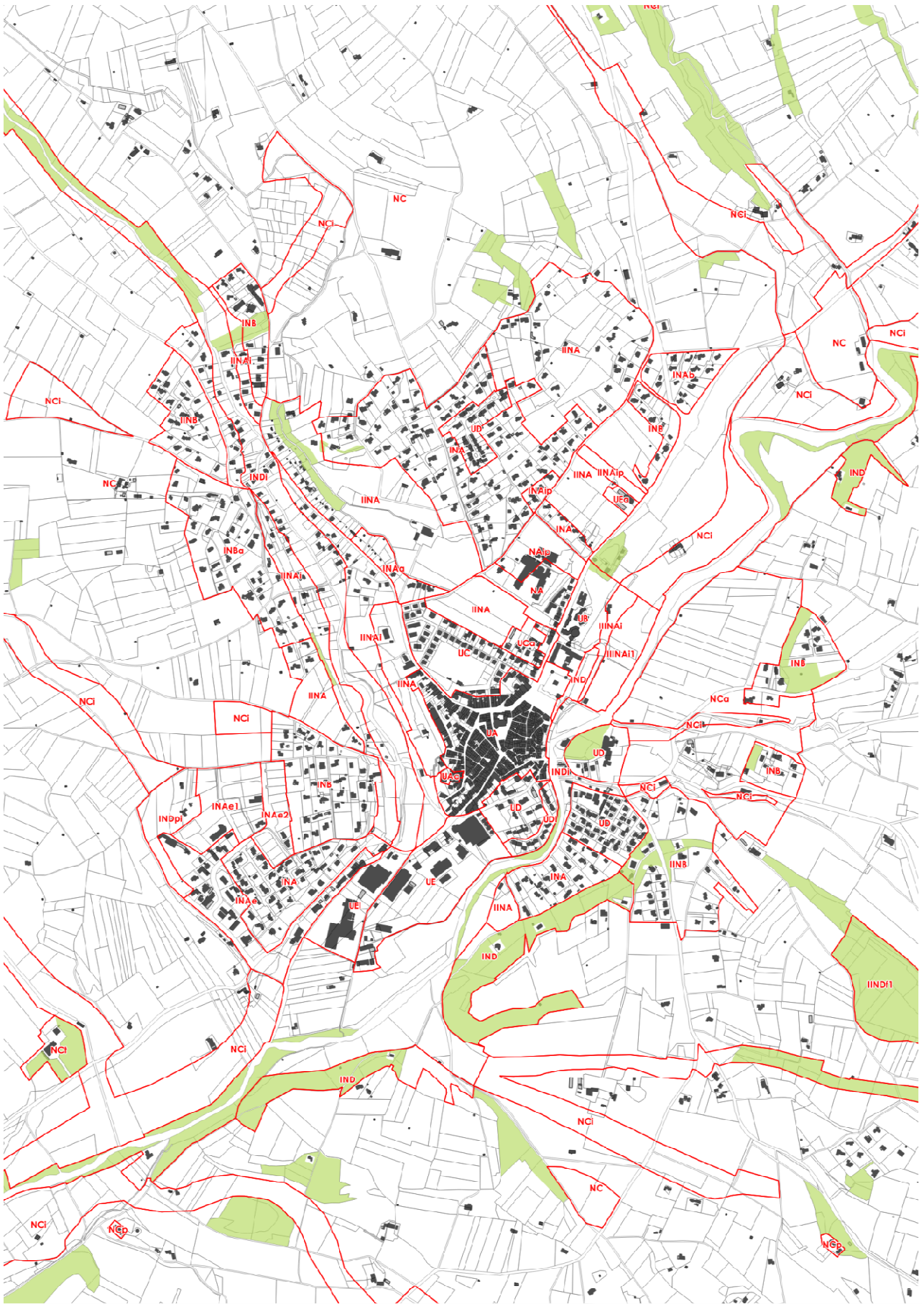
Sur la période précédente (entre 2001 et 2014), la superficie de la tâche urbaine à augmenté d'environ 1,02 ha/an. A l'horizon 2025, le PLU ne prévoit de consommer que 5,04 ha en extension dont 4,07 ha pour les activités économiques (OAP 6) et 0,5 ha pour l'habitat (OAP 1). Cela représente une extension inférieure à 5ha a l'horizon 2025 soit beaucoup moins que la consommation d'1 ha par an observée précédemment.

Les surfaces à urbaniser en confortement de l'enveloppe urbaine existante sont plus importantes en accord avec les objectifs nationaux de prioriser la densification par rapport à l'extension urbaine.

■ Préservation des espaces forestiers : Espaces Boisés Classés du POS

Près de **1 078,5 hectares** de boisements ont été inscrits en **Espaces Boisés Classés (EBC)** au sein du précédent **POS**, représentant **26,1%** du territoire communal environ. Ces EBC correspondaient en majorité aux massifs forestiers du territoire communal : Saint Sépulcre-Malacoste au Sud, le Défends / les Garrussières au Nord-Est, les collines de Saint Médard au Nord-Ouest. Les ripisylves et cordons boisés le long des cours d'eau et valats étaient également identifiés en EBC. Au cœur de l'espace agricole côté Est du village, le maillage de boisements ponctuels faisait aussi l'objet d'une inscription en EBC.



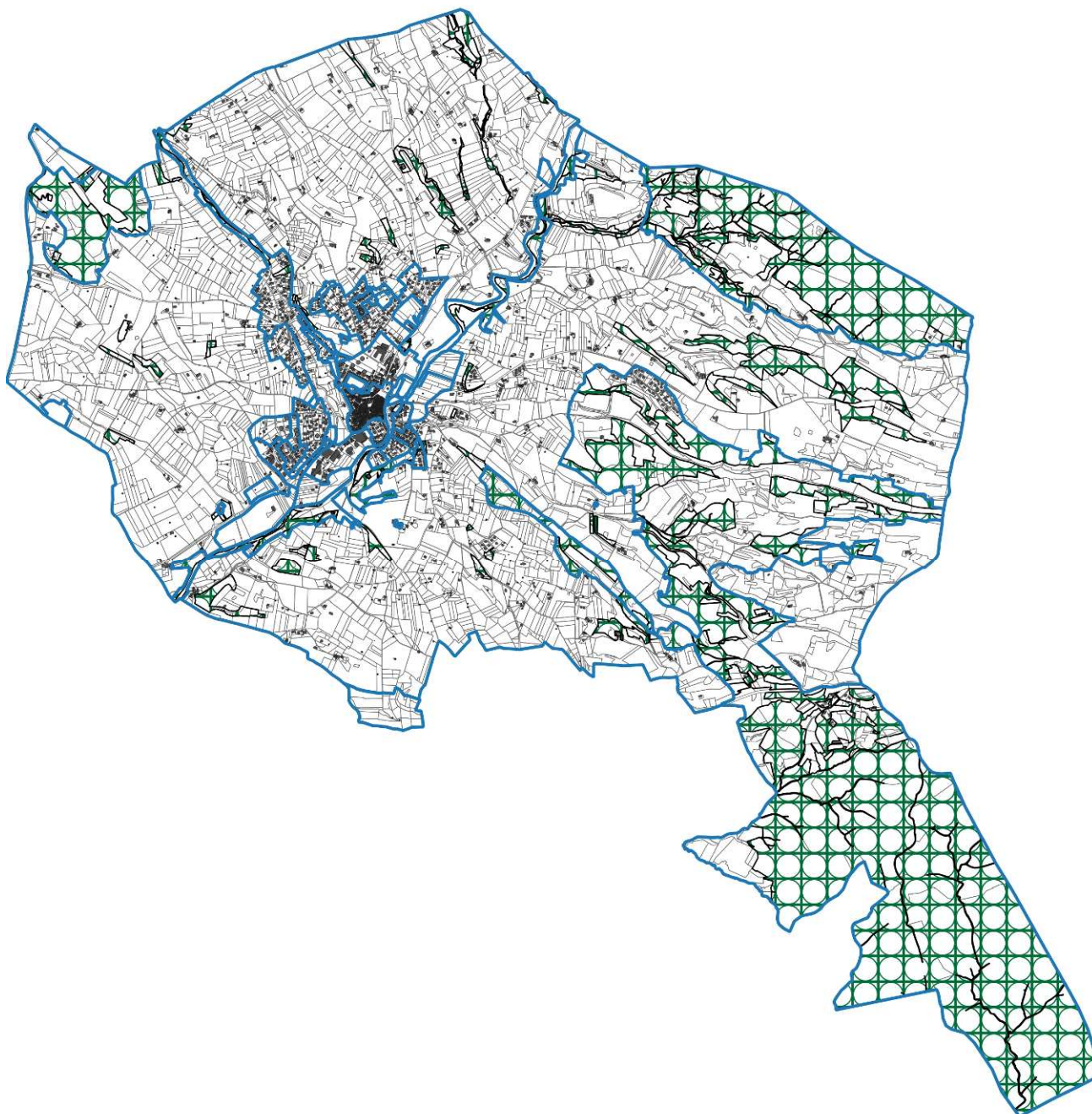


■ Espaces Boisés Classés du PLU

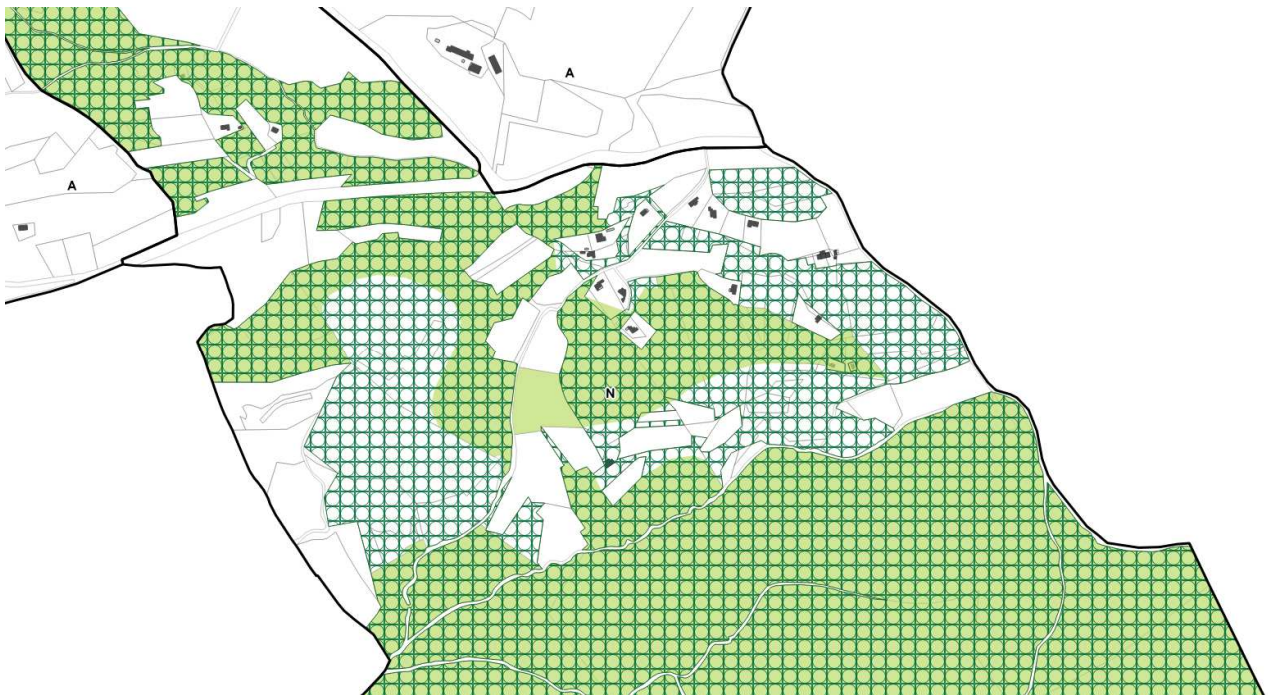
Près de **1 098,7 ha** sont classés comme Espaces Boisés Classés dans le PLU. La majeure partie des EBC du POS sont maintenus. **Seuls certains sont supprimés**, notamment au niveau du projet de parc accrobranche (STECAL Npa au PLU), pour les besoins de réalisation des structures prévues pour cette activité de loisirs. C'est également le cas au niveau des lieux-dits les Garrigues Sud et Nord ainsi qu'à la Tuilière où des EBC sont en partie retirés car ne couvrant pas une végétation actuellement arborée. Il s'agit de reconnaître l'occupation du sol existante et de permettre la mise en œuvre de projets agricoles sur ces terrains.

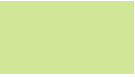

A l'inverse, **des EBC sont ajoutés** au Sud du territoire. Cet espace présente des boisements dont le classement en EBC permettra la conservation, d'importance au sein du principal réservoir de biodiversité de la commune. De plus, ce site forestier étant proche d'un secteur d'urbanisation diffuse (quartier des Jonquiers), sa sensibilité est d'autant plus notable. Sa reconnaissance en Espace Boisé Classé assurera sa préservation.

La part des EBC du PLU est donc légèrement supérieure à celle du POS, à hauteur de **26,6%** environ.



Ajout d'EBC au quartier des Jonquiers



-  EBC du POS
-  EBC du PLU

Suppression d'EBC aux Garrigues Sud et Nord



 EBC du POS

 EBC du PLU

Suppression d'EBC à la Tuilière



-  EBC du POS
-  EBC du PLU

Suppression d'EBC aux Garrigues Nord et la Royère

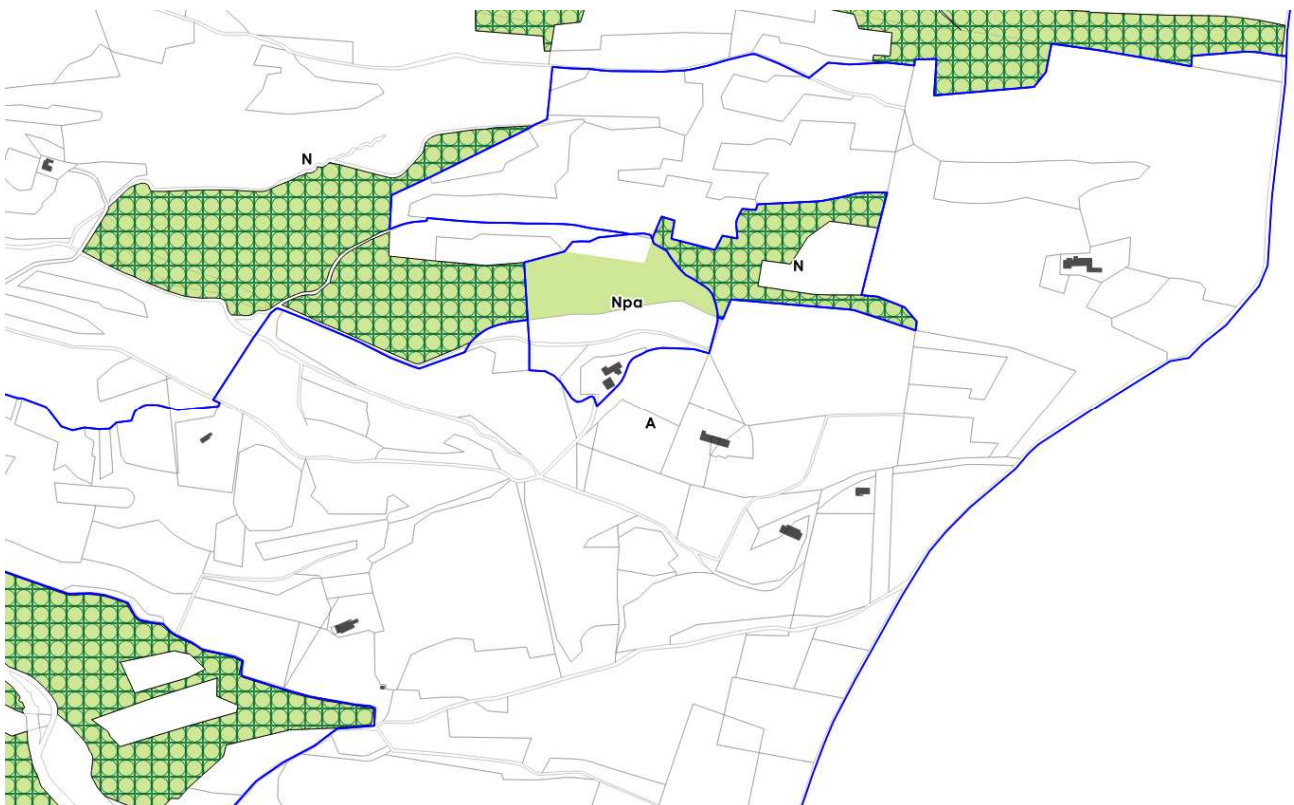



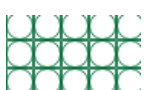
EBC du POS



EBC du PLU

Suppression d'EBC au niveau du STECAL Npa en vue de l'accueil d'un parc accrobranche



-  EBC du POS
-  EBC du PLU

Conclusion

En conclusion, le PLU de la Tour d'Aigues est cohérent avec les enjeux de limitation de la consommation des espaces et de préservation du potentiel agricole et naturel de la commune. En effet, le projet de développement n'induit qu'une consommation très limitée et localisée d'espaces ne portant pas atteinte aux grands équilibres agricoles et naturels du territoire tourain. Cette évolution repose beaucoup sur la reconnaissance de l'occupation du sol existante et sur l'intégration en réserve foncière d'un espace d'intérêt communautaire comme zone d'urbanisation future à vocation économique, dans le respect du cadre donné par le SCoT.

Enfin la protection des espaces naturels/boisés est assurée puisque la commune a souhaité les préserver en Espaces Boisés Classés. Seuls les boisements impactés par le projet de parc accrobranche (STECAL Npa) ont été déclassés, mais d'autres groupements forestiers ont été identifiés en EBC au PLU alors qu'ils ne l'étaient pas au POS, de par leur localisation au sein d'un site d'intérêt écologique et sensible de par la présence d'habitat diffus à proximité.

Choix retenus et justifications des pièces réglementaires : Zonage et Règlement

Un zonage en accord avec le projet de développement

■ Principes généraux du zonage du PLU

Les objectifs de l'élaboration du Plan Local d'urbanisme (PLU), traduits au sein des orientations du PADD, dont la nécessité de mise en compatibilité du document d'urbanisme avec la nouvelle réglementation en vigueur (Loi Grenelle de l'Environnement, loi ALUR, LAAF...), induisent un certain nombre de changements d'ordre réglementaire dans le cadre du nouveau document d'urbanisme communal.

Rappel du règlement

Le PLU de la commune de la Tour d'Aigues répartit le territoire communal en quatre types de zones distinctes, définies par le Code de l'Urbanisme :

- 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 (R.123-5 du Code de l'Urbanisme).
- les zones à urbaniser (AU), correspondant à des secteurs insuffisamment ou pas équipés, destinés à être ouverts à l'urbanisation à plus ou moins long terme (R123-6 du Code de l'Urbanisme).
- les zones agricoles (A), correspondant aux secteurs agricoles de la commune, protégés en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles (R.123-7 du Code de l'Urbanisme).
- les zones naturelles et forestières (N), correspondant 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 (R.123-8 du Code de l'Urbanisme).

Différentes zones et sous-secteurs sont distingués au sein de chacune de ces quatre catégories de zones, en cohérence avec leurs caractéristiques et/ou leurs vocations spécifiques. Chaque zone/sous-secteur est soumis à des règles propres conformes aux objectifs d'aménagement. A chacun d'entre eux correspond un règlement de 15 articles qui définit les règles d'occupation du sol.

Par ailleurs, le zonage du PLU de la Tour d'Aigues respecte et traduit spatialement les axes cadres retenus au sein du PADD et définis précédemment :

A1 – Programmer un développement urbain maîtrisé et équilibré entre habitat et activités.

A2 – Requalifier le centre-bourg en vue d'améliorer sa fonctionnalité et son attractivité.

A3 – Préserver et valoriser les richesses naturelles, agricoles et patrimoniales touraines, génératrices d'un cadre de vie de qualité et d'une économie touristique.

■ Des évolutions réglementaires liées au contexte législatif

La transformation du Plan d'Occupation des Sols (POS) en Plan Local d'Urbanisme (PLU) implique un certain nombre de changements d'ordre réglementaire, pour être conforme notamment aux lois Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), Urbanisme et Habitat (UH), Engagement National pour l'Environnement (ENE – Grenelle), Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) et la Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la forêt (LAAF).

La notion de projet est plus clairement affirmée avec l'ajout du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Pièce maîtresse du PLU, ce PADD établit les grandes orientations de développement retenues pour la commune dans les 10 ans à venir, orientations qui sont ensuite traduites au sein des pièces réglementaires du PLU.

De plus, la dénomination des zones change afin de mieux prendre en compte une logique de projet.

- les zones d'urbanisation future, inscrites en zone NA du POS, deviennent des zones A Urbaniser (AU) au sein du PLU.
- les zones agricoles (NC) et naturelles (ND) du POS deviennent respectivement des zones A et N dans le cadre du PLU afin de mieux prendre en compte leur vocation.
- les zones NB du POS, qui constituaient une catégorie assez hétérogène et mal définie, sont supprimées et reclassées en tout ou partie dans les quatre catégories de zones établies au sein du PLU (U / AU / A et N).
- les zones Urbaines (U) du POS sont maintenues dans le PLU (zones U).

Evolutions de zonage réalisées par rapport au POS

Les différentes zones établies dans le cadre du PLU sont récapitulées dans le tableau suivant.

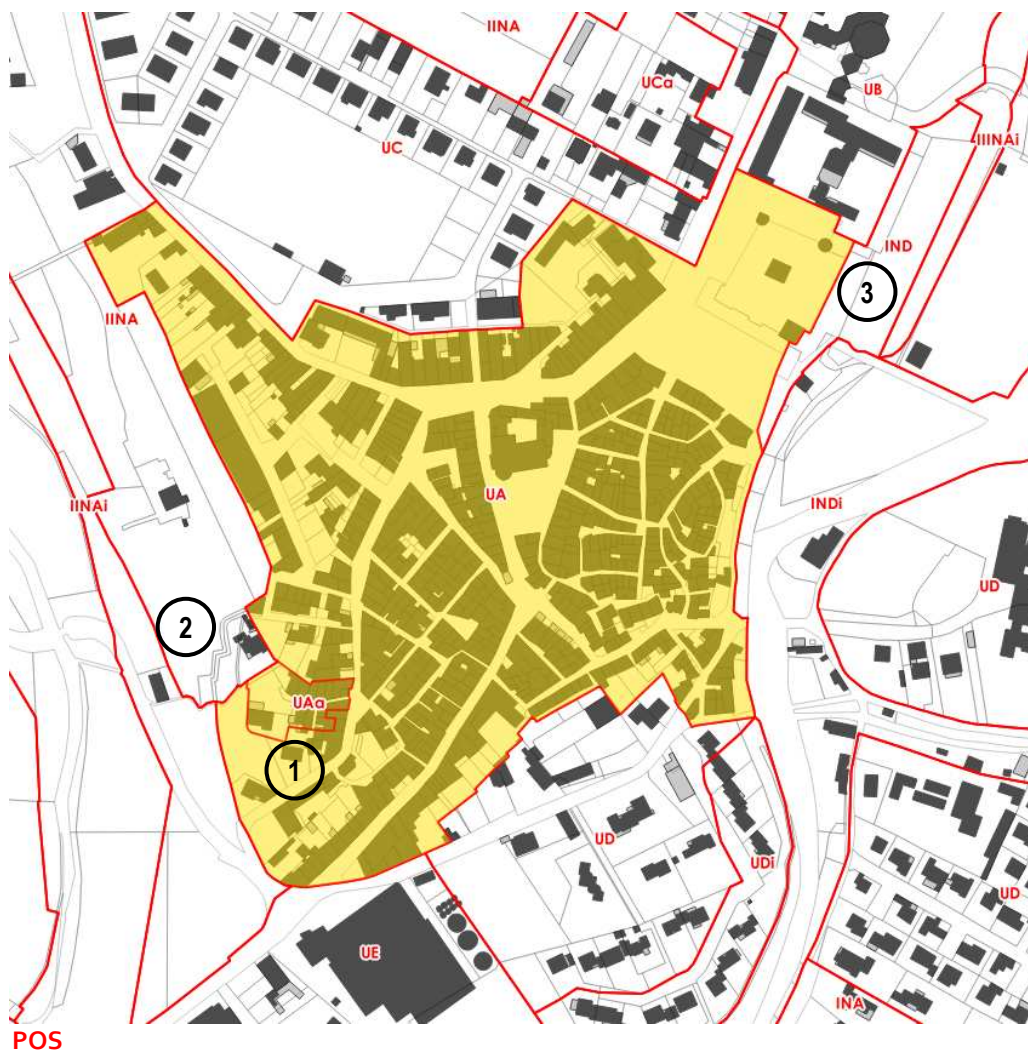
	Zones correspondantes du PLU
Zone d'habitat, d'activités et de services dans laquelle le bâti est implanté en ordre continu, correspondant à l'ensemble du vieux village.	UA
Premières extensions du village composées d'habitat et d'équipements publics.	UB
Zones urbaines de plus faible densité, extensions périphériques (quartiers de la Ferrage, Coste-Gaye, l'Ourgouse, Saint Roch, des Prés Neufs).	UC
Lotissements plus densément bâtis : la Ferrage, Marcel Pagnol, les Vieilles Vignes et les Prés Neufs.	UCa
Secteurs situés aux extrémités de la tâche urbaine, aux possibilités de densification réduites du fait de l'absence de réseaux publics et d'aménagements de l'espace public.	UD
Zone contigüe au centre ancien destinée à accueillir de petites industries et des entreprises artisanales en entrée Sud du village.	UE
Secteur identifiant des activités existantes en entrée Nord du village, soumises à des prescriptions architecturales particulières.	UEa
Zone située au Sud du village réservée à des activités économiques et équipements publics.	UF
Partie Ouest du plateau de la zone d'activités du Revol (excluant les entrepôts). Une partie de la zone est soumise à une compatibilité avec l'OAP n°6.	UFa
Partie Est du plateau de la zone d'activités du Revol (excluant les entrepôts et l'industrie)	UFb
Zone à urbaniser à court terme, à vocation d'habitat, sur le secteur du Plan, dont l'urbanisation est soumise à une compatibilité avec l'OAP n°1.	1AU
Secteurs de la commune dont l'ouverture à l'urbanisation nécessite une modification/révision du PLU. La réalisation des opérations d'ensemble projetées, à vocation principale d'habitat, est conditionnée à différents facteurs selon les secteurs : déplacement du stade municipal en rive Est de l'Eze, création de la voie de liaison entre la RD956 et la RD120, desserte par le réseau public d'assainissement. Une compatibilité avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation n°2, 3, 4 et 5 est nécessaire.	2AU
Secteur d'extension de la zone économique du Revol à moyen/long terme. L'urbanisation de cette zone destinée aux activités artisanales et tertiaires est soumise à une compatibilité avec l'OAP n°6 et conditionnée à une modification/révision du PLU.	2AUF
Secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.	A
Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) visant à permettre l'aménagement et l'extension des bâtiments existants dans le cas de leur changement de destination vers une activité hôtelière (bastides de Malafaire, la Fayance, Saint Victor et la Castelette).	Ah
Zone agricole à protéger de par son intérêt paysager face au château.	Ap
Secteurs naturels et forestiers à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux et espaces naturels et des paysages.	N
STECAL correspondant au camping communal.	Nc
STECAL identifiant le pôle environnement et valorisation existant.	Nd
Secteurs destinés à accueillir des jardins familiaux.	Nj
STECAL destiné à accueillir un parc accrobranche de gestion intercommunale.	Npa
Secteur destiné à accueillir un espace de loisirs communal avec parcours santé.	Ns1
Secteur destiné à accueillir le stade municipal lors de sa délocalisation.	Ns2

Le zonage du précédent POS a ainsi été redéfini en vue de répondre aux objectifs suivants :

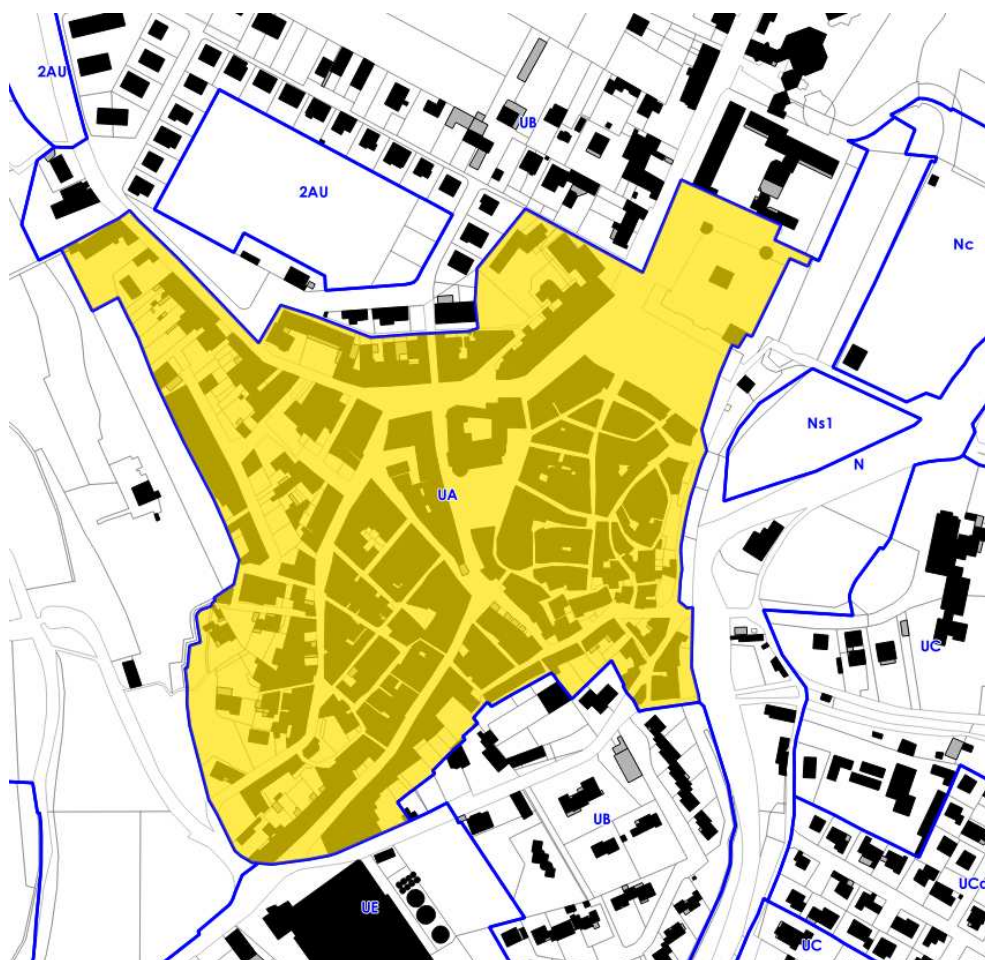
- limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels,
- privilégier la densification de l'enveloppe urbaine pour répondre aux besoins en logements de la commune,
- actualiser le cadre réglementaire en cohérence avec l'occupation du sol et/ou l'urbanisation existante,
- mettre en adéquation le zonage avec le projet de territoire de la Tour d'Aigues.

En cohérence avec les principaux enjeux/objectifs fixés dans le PADD, les tableaux et les cartographies ci-après présentent et justifient les évolutions de zonage opérées au sein du PLU par rapport au précédent POS.

▪ La zone UA du PLU



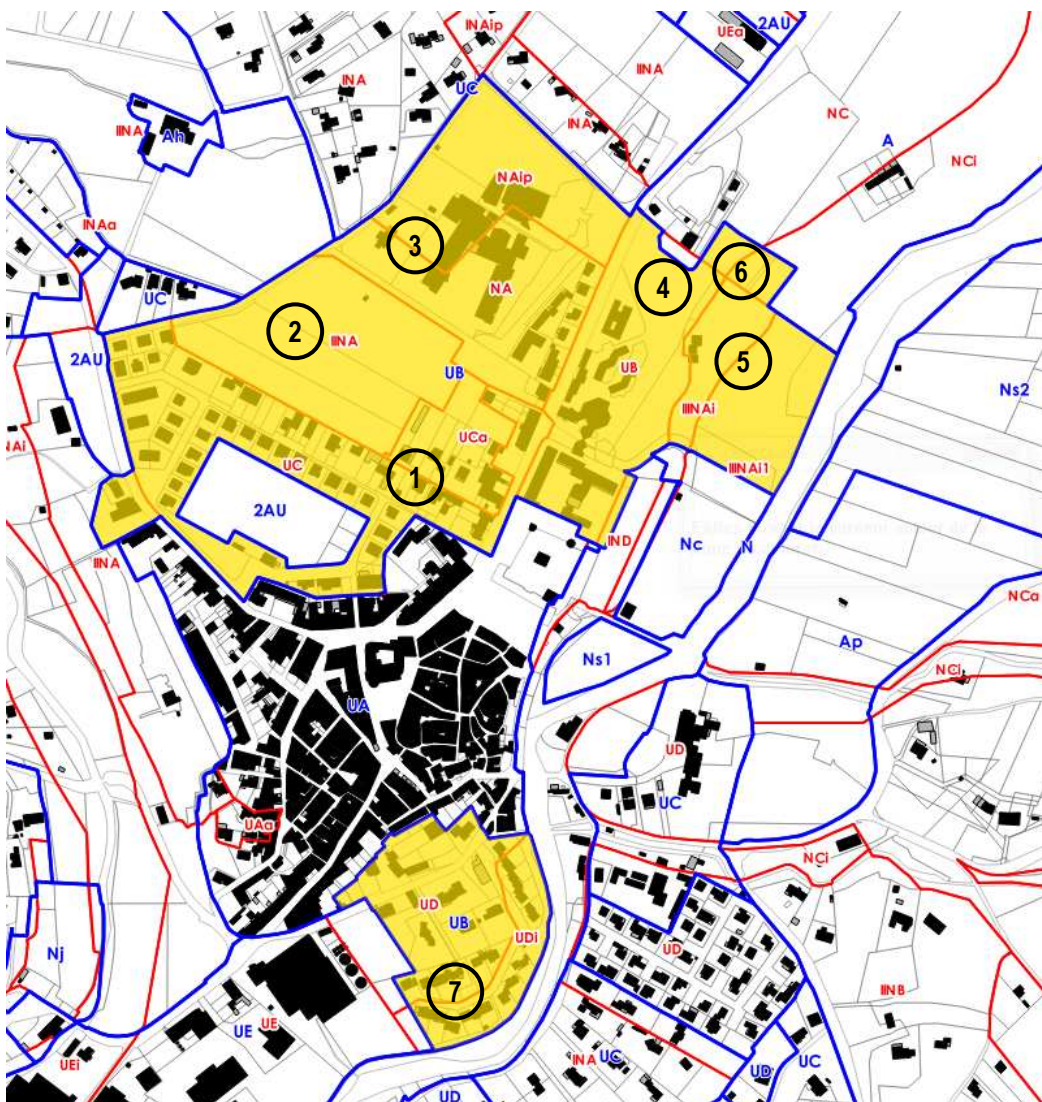
PLU



Modifications apportée au plan de zonage		Justification
1	Intégration du sous-secteur UAa dans la zone UA	<p><i>Le POS identifiait un sous-secteur UAa du fait de l'étroitesse de la voie d'accès rendant la densification complexe.</i></p> <p><i>Le PLU intègre ce secteur en zone UA classique.</i></p>
2	Ajustement de la limite de l'enveloppe urbaine avec l'espace naturel	<p><i>Reconnaissance de l'occupation bâtie existante et intégration de l'habitation à la zone urbaine centrale UA du PLU.</i></p>
3	Ajustement de la limite de l'enveloppe urbaine avec l'espace naturel	<p><i>Intégration des abords du château à la zone UA de manière à correspondre au parcellaire et faciliter la réhabilitation du bâtiment.</i></p>

▪ La zone UB du PLU

Evolution POS > PLU

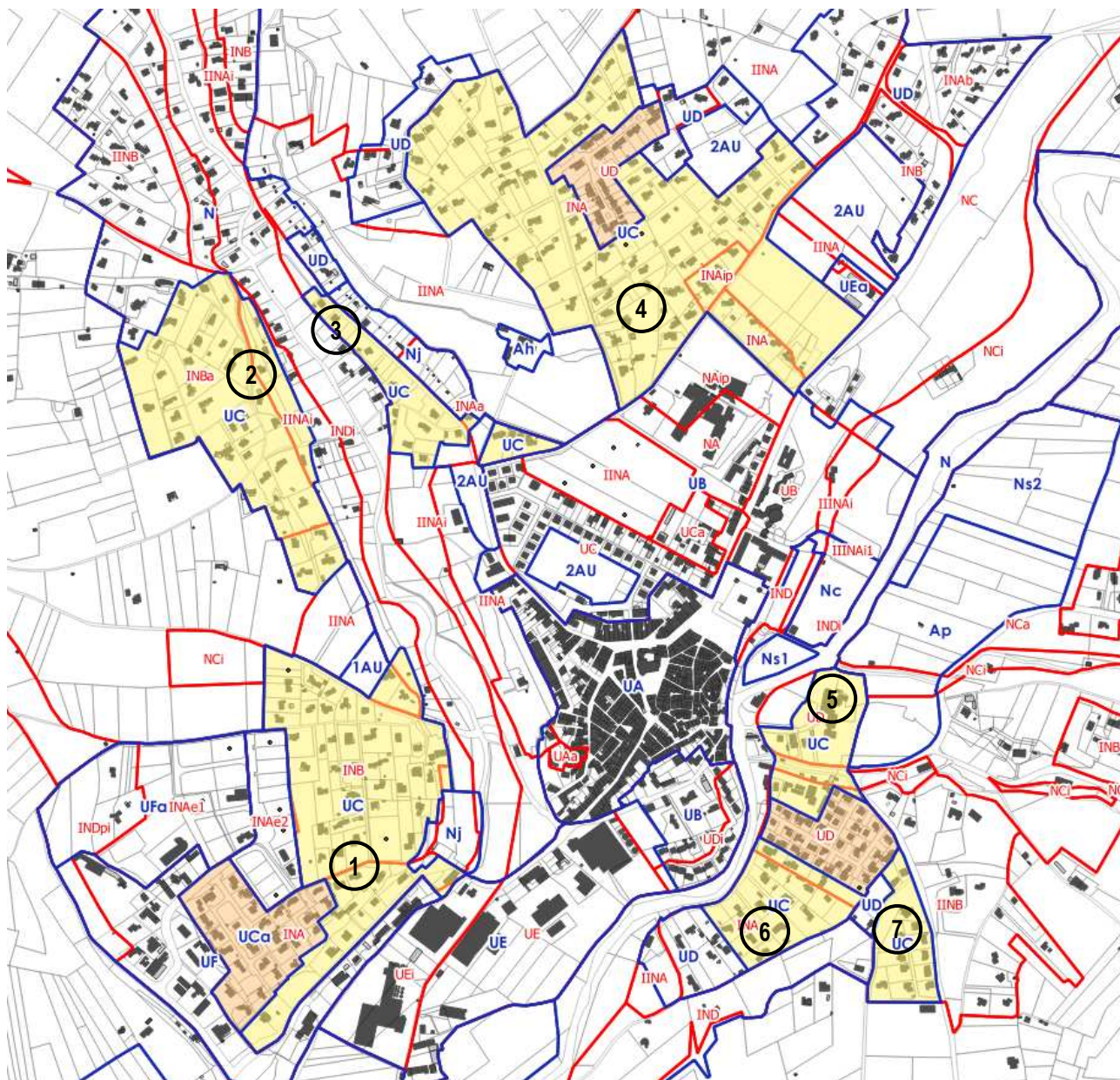


Modifications apportée au plan de zonage	Justification
<p>Délimitation de la zone UB du PLU par reclassement de certaines zones NA du POS et adjonction d'anciennes zones urbaines (UB, UC, UD) aux vocations et morphologies similaires</p>	<p>Le périmètre de la zone UB du PLU s'explique par la volonté d'identifier les extensions urbaines attenantes au centre ancien dont le tissu urbain est déjà constitué. Une densité intermédiaire caractérise les quartiers concernés. La zone UB du PLU est vouée à accueillir de l'habitat et des équipements publics essentiellement, sa densité sera amenée à être accentuée encore davantage pour renforcer la centralité du village. La délimitation de cette zone intègre donc :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'intégralité de la zone UC (dont le secteur UCa) du POS, à savoir le quartier du Parc, à l'exception du stade Yves Garcin faisant l'objet d'une requalification future (zone 2AU). 2. La zone 2NA du POS qui correspond à la récente opération du Domaine des Vignes dont la typologie (habitat mixte, espaces collectifs...) affirme le caractère central de la zone UB du PLU. 3. Les zones NA et NAip sur lesquelles ont été construites le collège de la Tour d'Aigues ainsi que des logements entre la rue Albert Camus et l'avenue de la République. 4. La zone UB du POS constitué majoritairement d'équipements publics (écoles, salle des fêtes) le long de l'artère principale (avenue de la République).

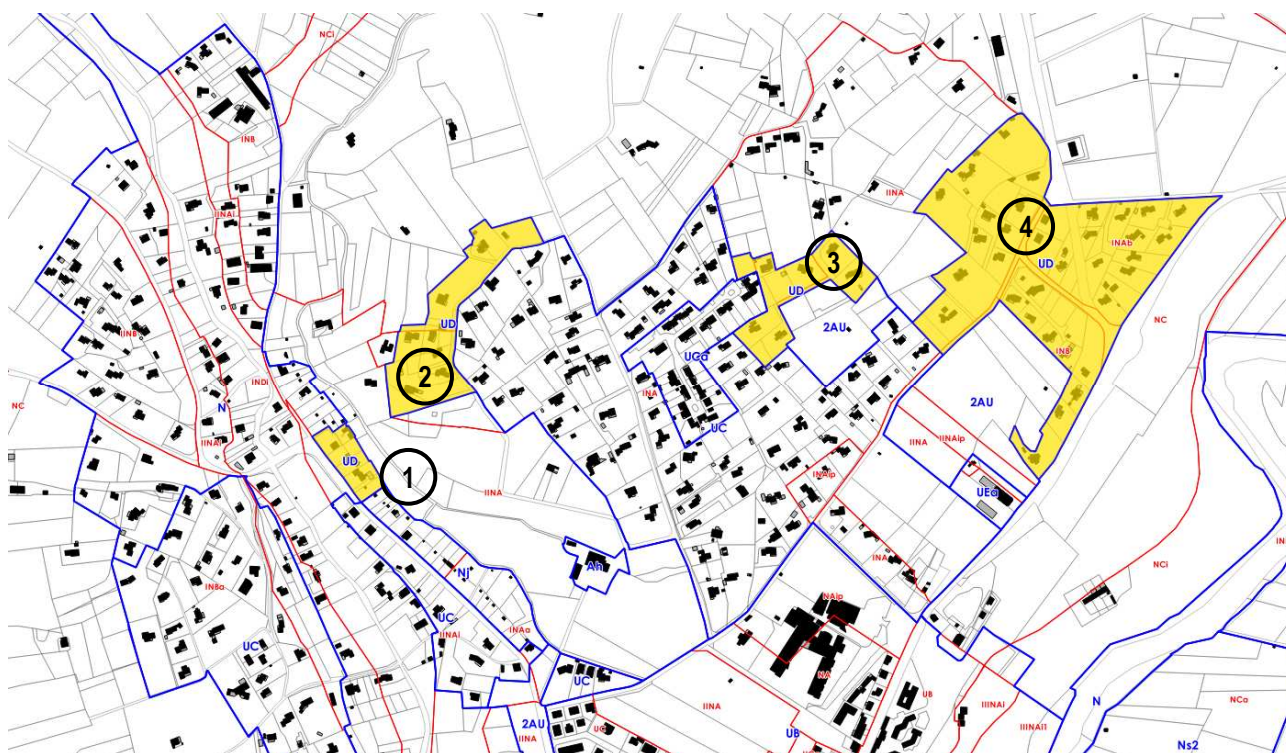
Modifications apportées au plan de zonage	Justification
	<p>5. La zone 3NAi et la zone 3NAi2 qui identifient au POS le plateau sportif de la commune (tennis, stades).</p> <p>6. Une partie des zones NC et NCI jouxtant les zones précédentes qui couvrent un terrain de tennis, par conséquent raccordé à la zone UB du PLU.</p> <p>7. Les zones UD et UDi au Sud du centre ancien, entre l'Eze et le boulevard de la Libération (RD135), composées d'un habitat relativement dense sous forme de lotissements (les Jardins). Le contour de ce secteur de la zone UB est redéfini finement par rapport au POS, englobant strictement les parcelles bâties.</p>

▪ La zone UC du PLU

Evolution POS > PLU

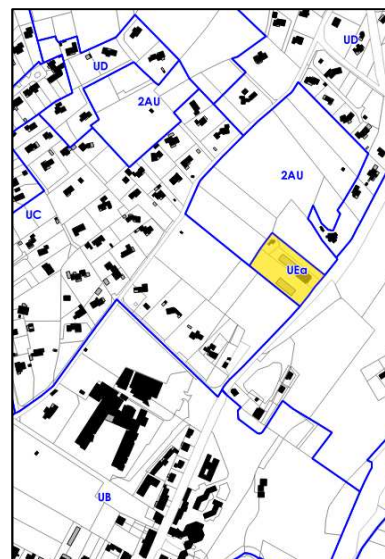
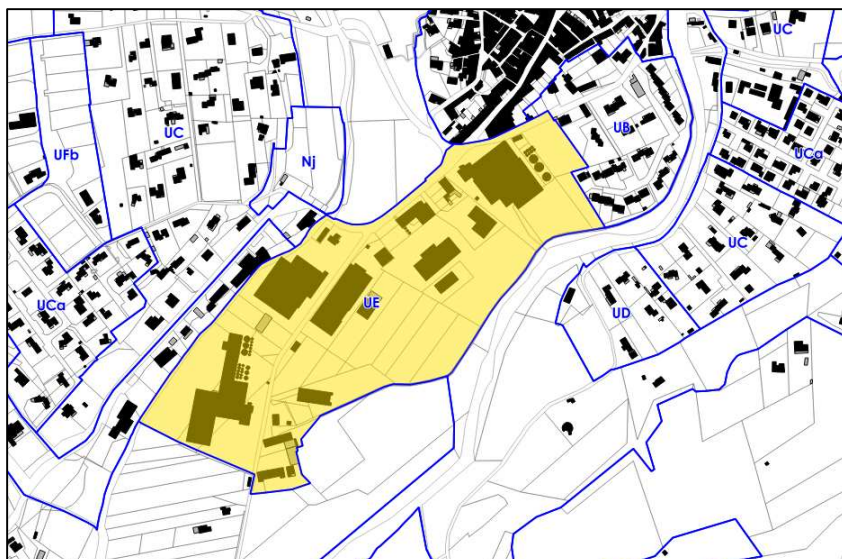


Modifications apportées au plan de zonage	Justification
<p>Délimitation de la zone UC du PLU par reclassement de zones NA et NB du POS essentiellement</p>	<p><i>Les contours de la zone UC du PLU se justifient par une même morphologie urbaine des quartiers englobés, à savoir un tissu pavillonnaire de densité relativement faible (autour de 6 logements/ha). La zone UC du PLU se compose de différents secteurs, des extensions périphériques qui se sont développées sur les extérieurs du village. La plupart de ces secteurs sont limitrophes de zones agricoles ou naturelles. Par conséquent, l'identification en zone UC a pour objectif une densification mesurée de ces zones qui représentent un potentiel foncier important pour l'accueil de nouveaux logements (en divisions parcellaires notamment). Au PLU, la zone UC aura vocation à accueillir de l'habitat majoritairement afin de conforter le tissu existant.</i></p> <p><i>Cette zone intègre majoritairement d'anciennes zones NA et NB du POS. Les limites de la zone ont été définies selon plusieurs critères : la densité du bâti existant et sa vocation, les possibilités de densification à venir, la desserte par les réseaux publics, les risques naturels.</i></p> <p><i>Il s'agit des secteurs suivants :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Les quartiers de Saint Roch et du Plan, en entrée Ouest du village.</i> <i>2. Les quartiers du Plan Nord, de Péliboux et de l'Ourgouse (excluant les zones soumises à un risque fort d'inondation : zone rouge du PPRi de l'Eze).</i> <i>3. Le quartier du Paroir, côté Sud de la RD120.</i> <i>4. Côté Nord-Est du village, les quartiers de Coste Gaye, des Prés Neufs, ainsi que le secteur à l'arrière du collège comprenant des logements individuels et le cimetière communal.</i> <i>5. Côté Est de l'Eze, une partie de l'ancienne zone UD du POS couvrant des équipements : maison de retraite de la Ferrage et Maison Familiale Rurale.</i> <i>6. Le quartier de Verdache, sur la partie desservie par le réseau public d'assainissement.</i> <i>7. Le quartier de la Royère, le plus au Sud.</i>
<p>Délimitation des sous-secteurs UCa du PLU</p>	<p><i>Les sous-secteurs UCa ont été identifiés au PLU car présentant une organisation en lotissements au sein de la zone UC, avec une densité plus importante que le reste de la zone. Il s'agit des quartiers Marcel Pagnol, sur le plateau du Revol au Sud-Ouest, des Prés Neufs au Nord du village et de la Ferrage au Sud-Est.</i></p> <p><i>La création de ces sous-secteurs donne des opportunités de densification plus importantes au regard des formes urbaines, implantations...actuellement en place.</i></p> <p><i>Ces sous-secteurs couvrent d'anciennes zones UD ou NA du POS.</i></p>



Modifications apportées au plan de zonage	Justification
<p>Délimitation de la zone UD du PLU par reclassement de zones NA, NB et NC du POS</p>	<p>La délimitation de la zone UD du PLU s'explique par différents critères. Les secteurs qui en font partie se situent aux extrémités de la tâche urbaine et présentent une très faible densité de bâti.</p> <p>L'absence de réseaux (assainissement, électricité...) et d'aménagements de l'espace public sur la majeure partie de ces secteurs implique une volonté très mesurée de les densifier. La zone UD permet de reconnaître l'aspect urbanisé de ces secteurs tout en adaptant les règles associées pour éviter un développement trop important inadapté aux contraintes de ces sites (accès, topographie...). Le positionnement de ces secteurs en entrée de ville au Nord-Est ou en limite d'espaces agricoles (la Fayance) ou naturels (bords de l'Eze) nécessite également un zonage et un règlement appropriés pour ne pas dénaturer le paysage et l'environnement.</p> <p>Cette zone couvre d'anciennes zones NA et NB du POS, ainsi qu'une infime partie de zone agricole NC. Il s'agit des secteurs suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le quartier du Paroir au Nord de la RD20 jusqu'au Pont sur l'Ourgouse qui marque la porte d'entrée dans le village depuis les RD120 et 135. 2. La partie Ouest et Nord de Coste-Gaye qui constitue la limite de l'enveloppe urbaine. 3. La partie Nord du quartier des Amélie qui vient encadrer la zone d'urbanisation future projetée au PLU à long terme, constituant donc une limite franche de l'enveloppe urbaine. 4. Le secteur des Belouzes, de la Pinède qui se situent à l'extrémité du chemin du Long Mur au Nord-Est de village, qui constituera l'entrée dans le village en provenance de Grambois par la RD956.

PLU

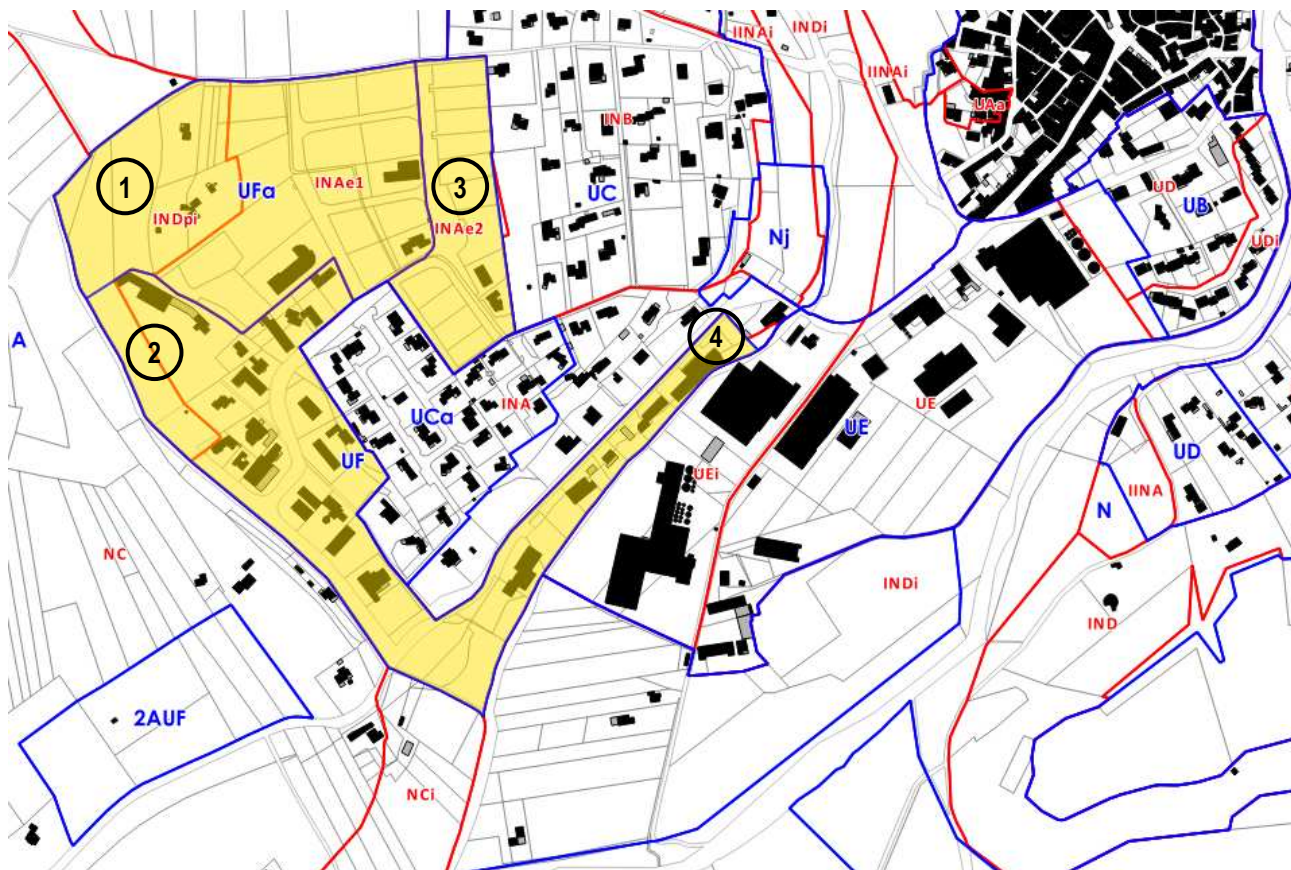


Modifications apportées au plan de zonage	Justification
<p>1 Décalage de la limite de la zone UE par rapport au POS</p>	<p><i>Le POS distinguait la zone UE et UEi, au regard du risque inondation lié à l'Eze. Le PLU regroupe ces deux secteurs en une seule zone UE, le risque inondation était pris en compte par ailleurs par le PPRI.</i></p> <p><i>Côté Est, la limite de la zone UE intègre deux parcelles en zone UD et UDi au POS. Situées entre la cave coopérative à l'Ouest et une zone habitée à l'Est, la commune a fait le choix de rattacher ces deux tenements fonciers à la zone d'activités économiques de manière à préserver un espace tampon entre les deux espaces de vocations distinctes et éviter la construction de logements supplémentaires à proximité immédiate des activités industrielles et commerciales de la cave.</i></p>
<p>2 Intégration d'un bâtiment existant et d'un espace supplémentaire au périmètre dédié aux activités économiques</p>	<p><i>Un cabanon existant est rattaché au secteur UEa donnant la possibilité d'être utilisé par l'activité artisanale présente. De plus, la limite entre la zone UEa et 2AU est légèrement décalée au Nord-Est de manière à laisser une marge d'extension à l'entreprise en activité sur ce secteur.</i></p>

▪ La zone UF du PLU

Evolution POS > PLU

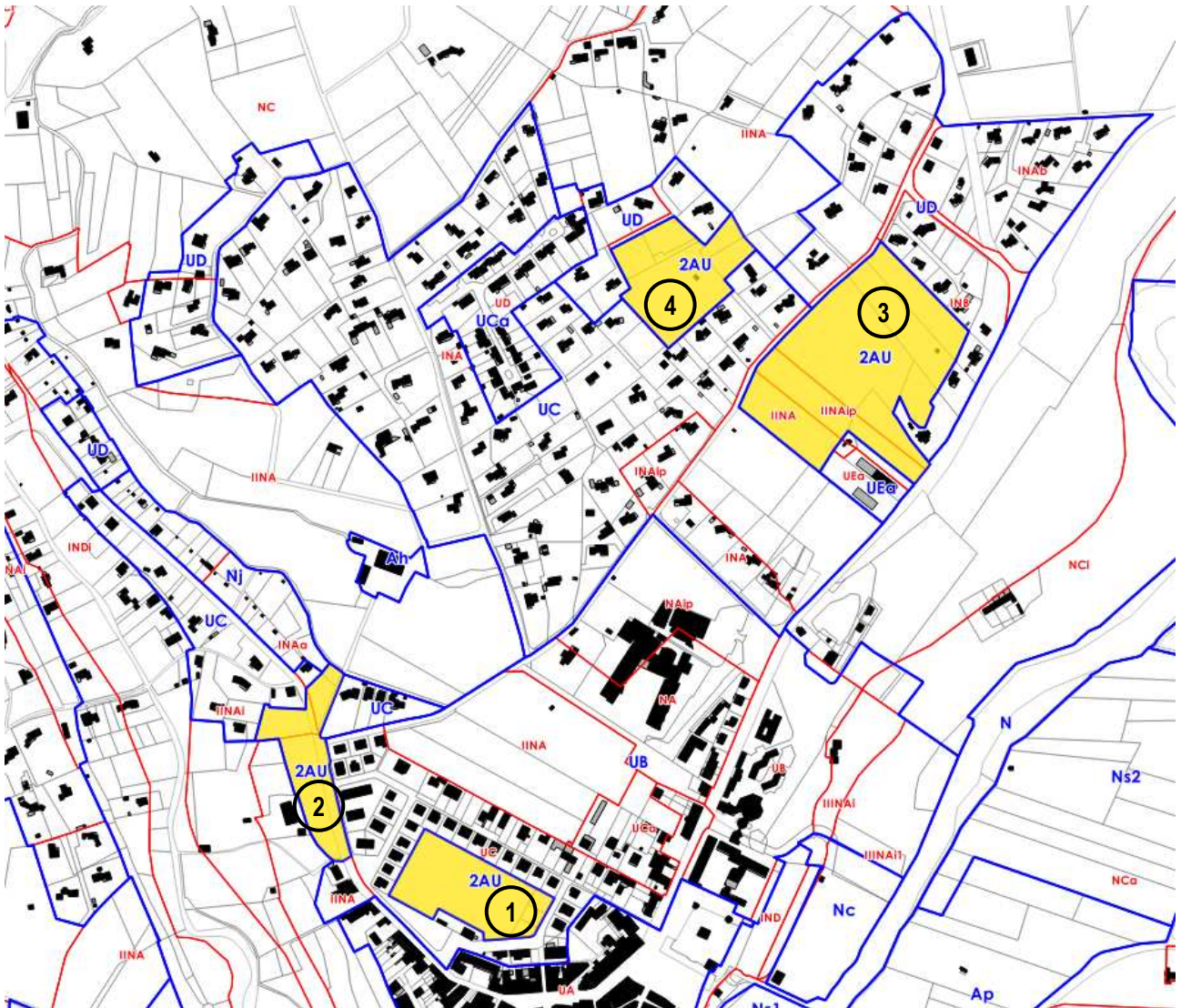
La zone UF du PLU se compose de deux sous-secteurs UFa et UFb. La zone UF correspond à la zone 1NAe, dont 1NAe1 et 1NAe2, et à la zone 1NDpi. La délimitation de la zone est quasiment identique aux zones du POS précédemment énoncées.



Modifications apportées au plan de zonage	Justification
1 Intégration de la partie Nord de l'ancienne zone 1NDpi au secteur UFa du PLU	<i>Le secteur correspondant à la zone 1NDpi se compose aujourd'hui d'un espace utilisé pour le dépôt de matériaux divers. La commune souhaite, en intégrant ce secteur à la zone UFa du plateau du Revol, permettre un réel aménagement pour accueillir des activités artisanales et tertiaires, dans le respect du risque inondation et des règles données par le PPRi. Cet aménagement devra préserver les intérêts paysagers et naturels du site, comme les cordons boisés et la ripisylve en place. L'OAP n°6 donne des prescriptions dans ce sens. Au Nord, le chemin du Plan constitue la limite physique à la zone UFa.</i>
2 Intégration de la partie Sud de l'ancienne zone 1NDpi à la zone UF du PLU	<i>Le vallon du Revol est aujourd'hui aménagé avec une voie d'accès à l'activité existante. Le zonage en UF au PLU permet de reconnaître l'occupation du sol et le lien de fonctionnement entre les deux espaces anciennement nommés 1NDpi et 1NAe.</i>
3 Modification à la marge de la zone UFb par rapport au secteur 1NAe2 du POS	<i>Une des parcelles rattachée au secteur 1NAe2 de la zone d'activité du Revol au POS est rattachée à la zone UC au PLU car elle est liée à la parcelle attenante construite et à vocation d'habitat.</i>

▪ La zone 2AU du PLU

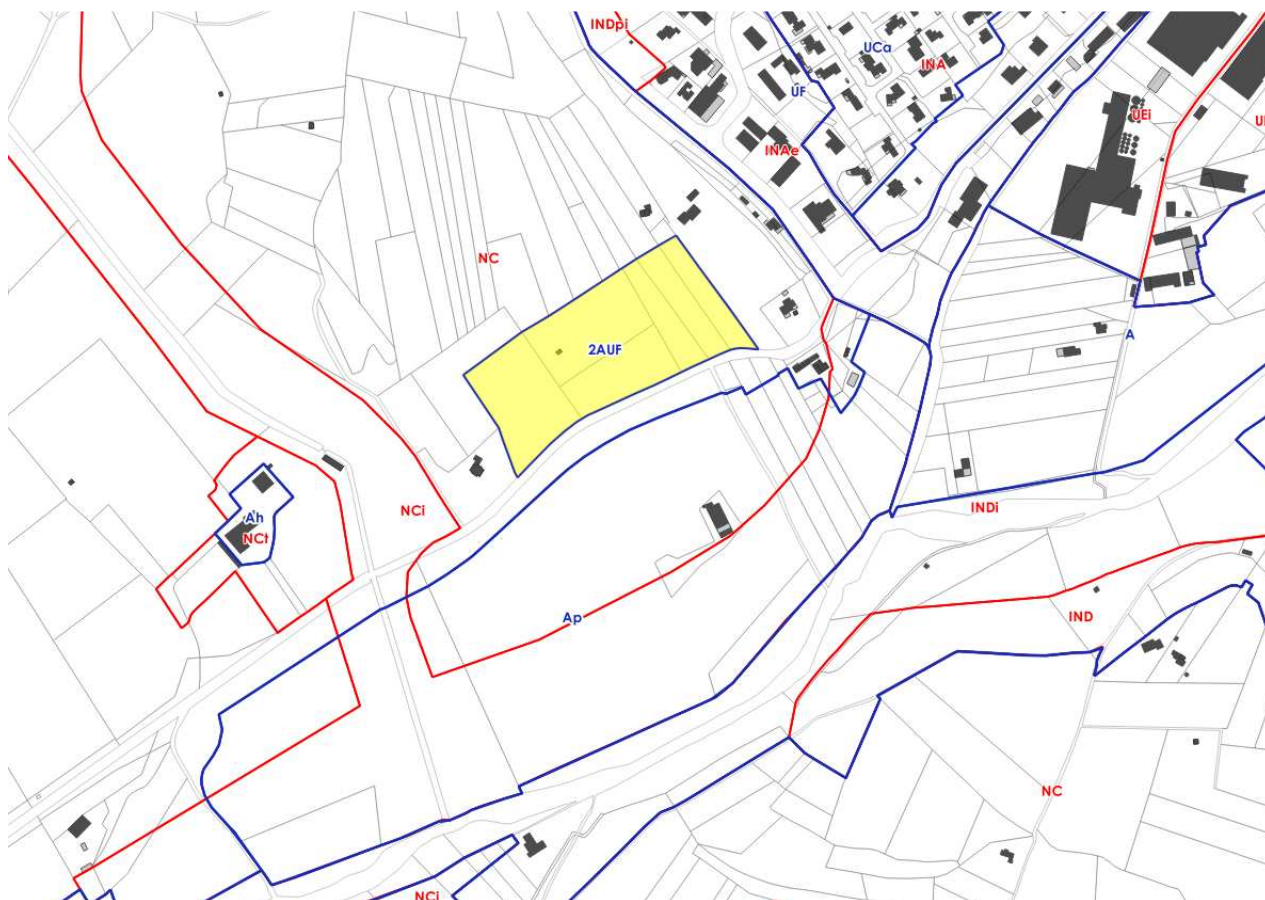
Evolution POS > PLU



Modifications apportées au plan de zonage	Justification
<p>1</p> <p>Modification de zonage pour identifier un secteur de projet sur le stade Yves Garcin</p>	<p><i>Le premier secteur de la zone 2AU englobe le périmètre du stade Yves Garcin, du parking associé et du boulodrome qui faisait partie intégrante de la zone UC au POS. Cette identification en zone 2AU permet d'identifier clairement un secteur de projet à long terme, dont la réalisation sera dépendante de la délocalisation du stade existant en rive Est de l'Eze. L'OAP n°2 encadre l'aménagement prévu, à savoir, quelques logements et bureaux en rez-de-chaussée, un parc urbain et un espace de stationnement. A noter que les actuels bâtiments dédiés aux vestiaires et à la buvette du stade sont maintenus en zone urbaine UB de manière à permettre, dans l'attente du déplacement de l'équipement sportif, des extensions de l'existant selon les besoins de l'association.</i></p>
<p>2</p> <p>Délimitation d'un secteur de projet en lien avec la voie de liaison RD956-RD120</p>	<p><i>Le second secteur de la zone 2AU couvre des zones NA du POS (1NAi, 1NAa et 2NA). Il s'agissait de zones constructibles à court terme. Le zonage retenu au PLU a pour objectif de prévoir une continuité de l'urbanisation le long du boulevard de Verdun, en lien avec la voie de liaison prévue entre la RD956 et la RD120 dont l'extrémité Nord se situera sur ce secteur. Le zonage 2AU permet de conditionner l'ouverture à la construction à la réalisation de la nouvelle infrastructure de transport, pour ne pas engendrer un trafic supplémentaire dans le centre-bourg pouvant résulter des nouveaux logements. L'OAP n°3 donne des prescriptions pour le projet envisagé, et intègre également un parking de covoiturage, toujours dans l'idée de limiter la circulation dans le bourg.</i></p> <p><i>En dehors de cette zone 2AU de taille restreinte, la majeure partie des zones NA du POS dans ce secteur bordant l'Ourgouse sont reclassées en zone Naturelle au PLU. Les abords de la future voie de liaison seront donc préservés de toute nouvelle urbanisation.</i></p>
<p>3</p> <p>Reclassement d'un secteur NA du POS non construit en zone de projet à moyen terme au PLU.</p>	<p><i>Le troisième secteur de la zone 2AU du PLU correspond à des zones constructibles à moyen terme, 2NA, dans le POS. Le PLU identifie ce secteur comme urbanisable sous condition de desserte par le réseau public d'assainissement. Il est prévu, par l'intermédiaire de l'OAP n°4, une quinzaine de logements sur ce secteur, ainsi qu'une résidence pour seniors autonomes de 60 lits environ. L'objectif est de diversifier l'offre en logements sur la commune pour répondre aux besoins des personnes âgées, sur un site proche du centre-village et facilement accessible. La partie Sud-Ouest du secteur est identifiée pour l'extension du cimetière communal. Cette zone 2AU s'insère entre deux espaces déjà urbanisés.</i></p>
<p>4</p> <p>Reclassement d'un secteur NA du POS non construit en zone de projet à moyen terme au PLU.</p>	<p><i>Le quatrième secteur de la zone 2AU du PLU correspond à une petite partie de la vaste zone 2NA du POS, côté Nord-Est du village (les Prés Neufs, les Belouzes). Le zonage prévu au PLU permet de cibler un espace réduit de la zone constructible à court terme du POS, constituant une dent creuse dans le tissu urbain actuel. L'OAP n°5 encadre le projet de création de logements sur cette zone dont l'ouverture à l'urbanisation sera soumise à la réalisation préalable de la voie de liaison RD956-RD120. Cette production de logements au sein du tissu urbain constitué répond à l'évolution démographique projetée, sans nécessiter d'extension en extérieur de la tache urbaine. Le reste de l'ancienne zone 2NA est reclassée en zone agricole, du fait des constructions ponctuelles, de l'absence de desserte par le réseau public d'assainissement et de la non-nécessité du foncier pour le développement communal.</i></p>

▪ La zone 2AUF du PLU

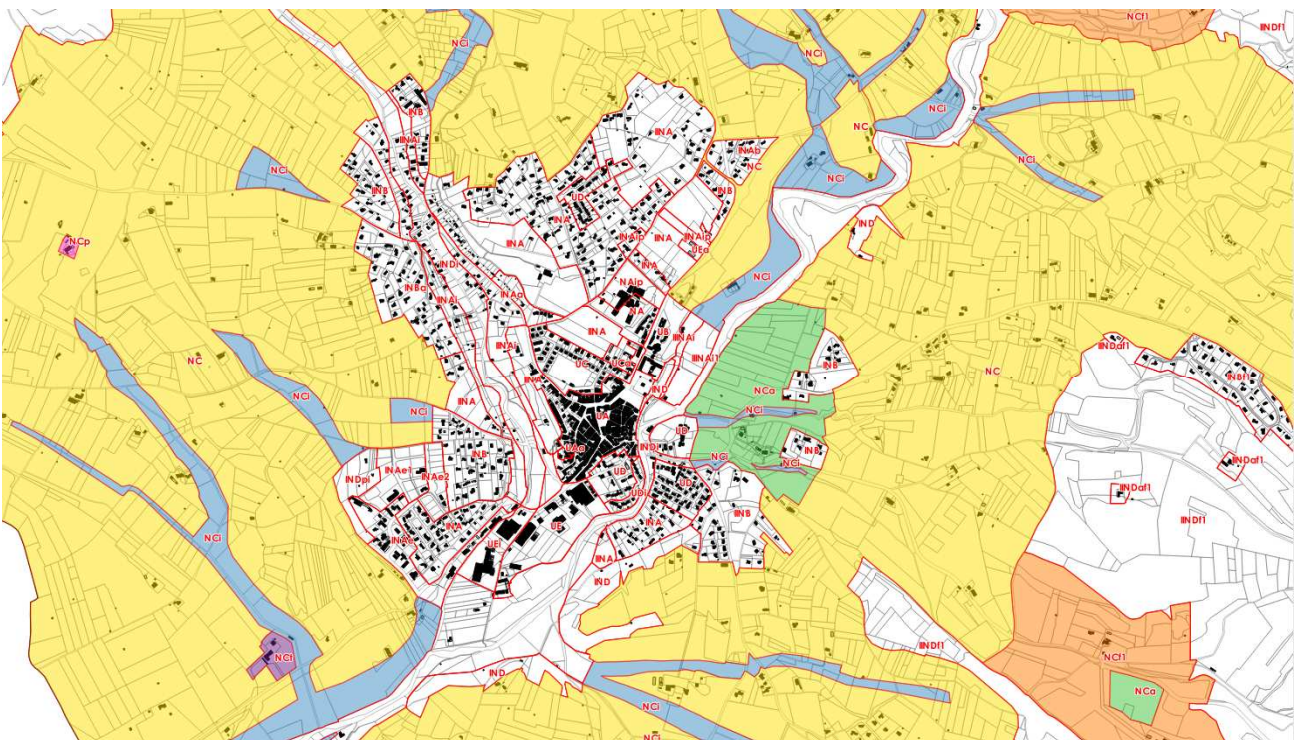
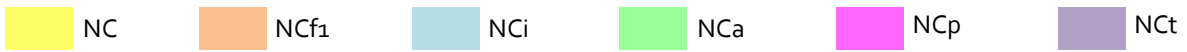
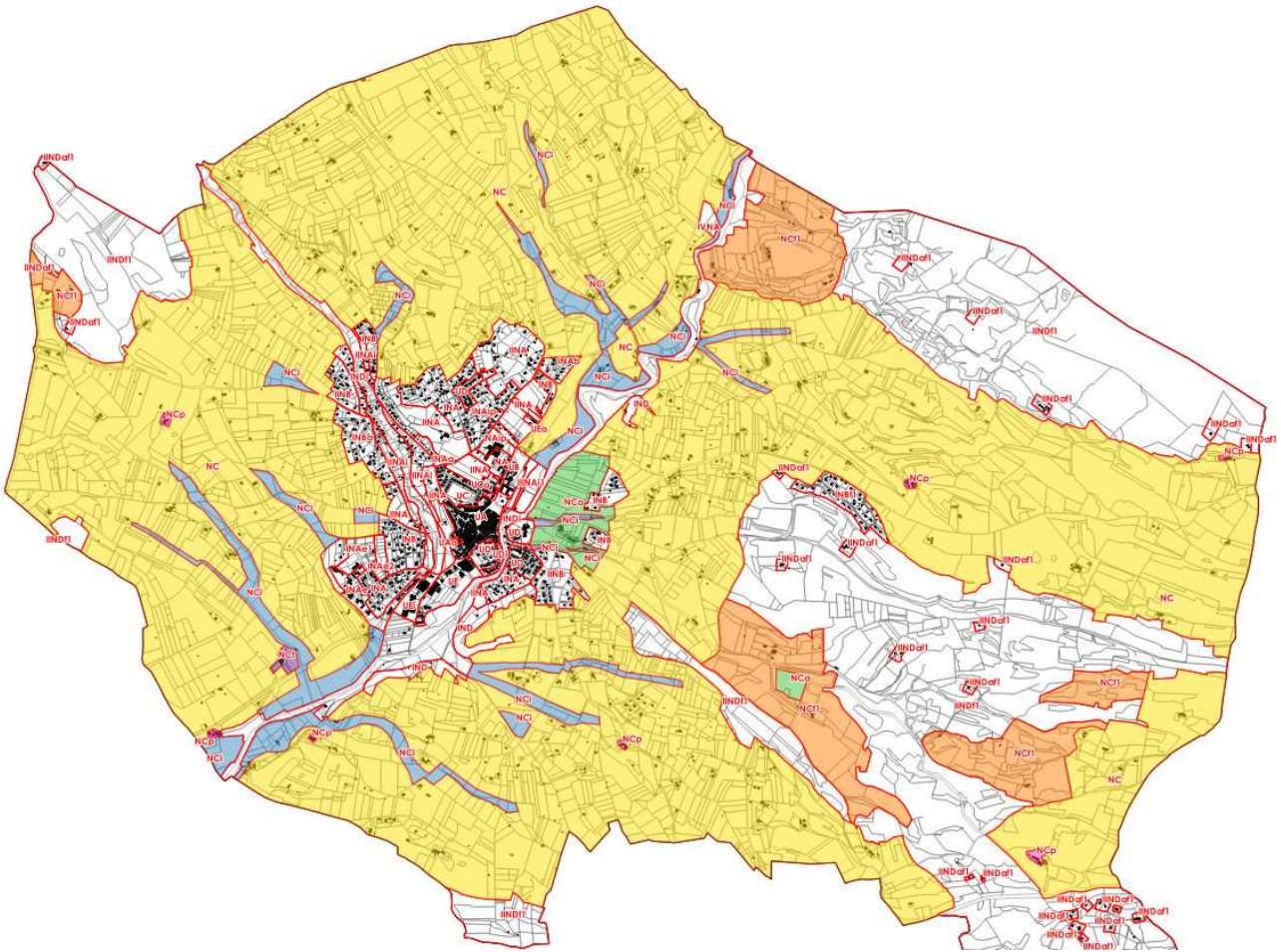
Evolution POS > PLU



Modifications apportées au plan de zonage	Justification
<p>Reclassement d'une partie de zone agricole en vue d'une extension de la zone d'activités économiques en entrée de ville Sud-Ouest</p>	<p><i>La zone 2AUF du PLU vient s'insérer dans une zone classée agricole (NC) au POS. Cette zone est vouée à accueillir des activités artisanales et tertiaires afin de proposer des emplois en réponse à l'évolution démographique projetée dans le PLU. D'environ 3 ha, ce secteur permettra l'accueil d'entreprises locales en attente de foncier pour s'installer. Sa localisation est justifiée par une facilité d'accès sans pour autant augmenter trop fortement le trafic dans le centre-bourg de par une implantation côté Pertuis - échangeur A51. De plus, située à l'arrière d'une contre-allée assurant un accès sécurisé, la zone bénéficiera d'une intégration paysagère soignée grâce à la présence en amont d'un alignement de platanes filtrant les vues vers les futurs bâtiments. De plus, l'OAP n°6 donne des prescriptions, appuyées par le règlement de la zone afin de garantir une qualité de l'aménagement et des constructions.</i></p>

▪ La zone A du PLU

POS

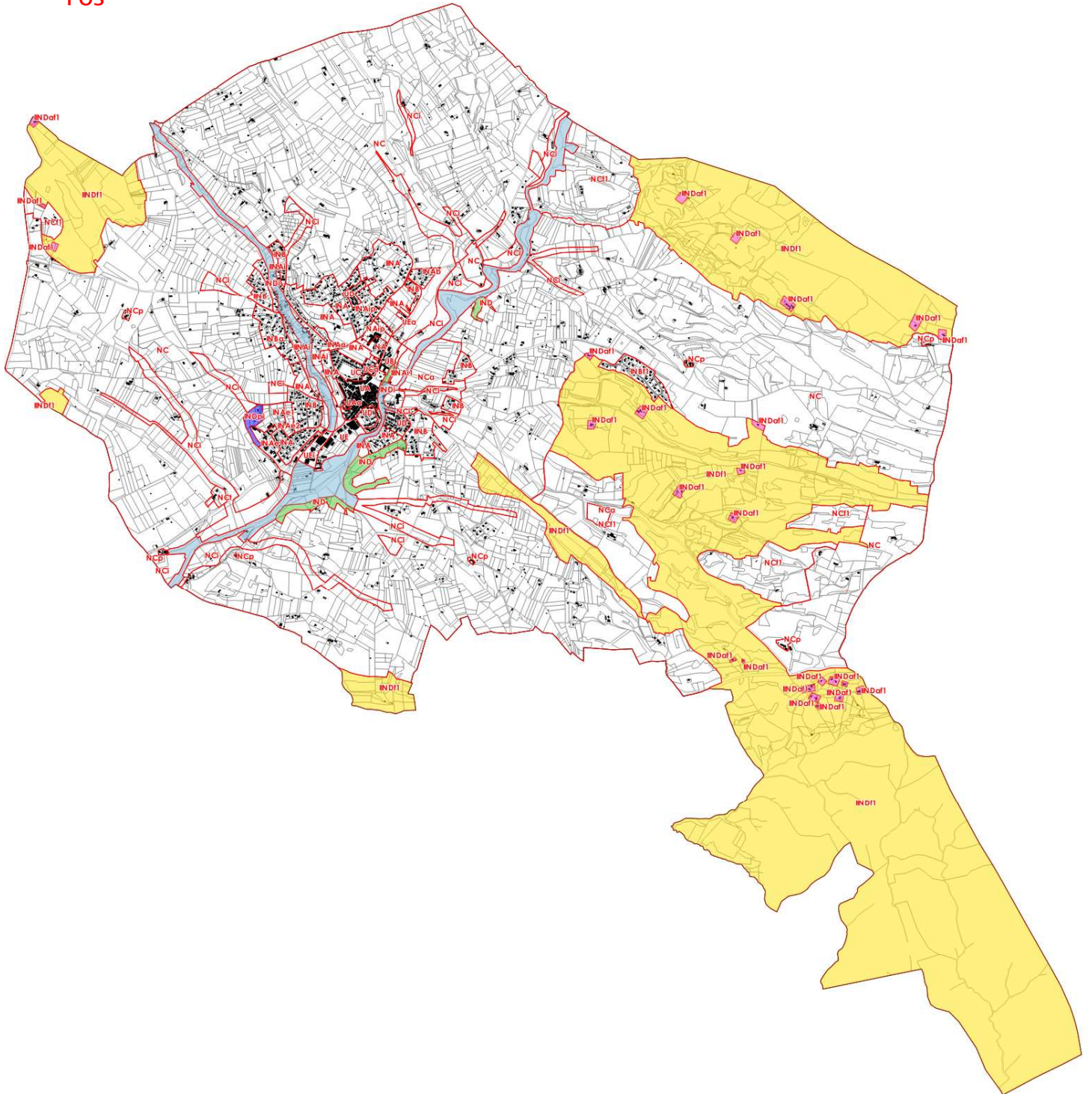


Modifications apportées au plan de zonage	Justification
1 Regroupement des zones NC, NCi et NCf1 du POS en zone A du PLU	<p>Le POS identifiait dans sa zone agricole des secteurs soumis au risque incendie (NCf1) et d'autres au risque inondation par débordement de cours d'eau ou ruissellement (NCi).</p> <p>Le PLU regroupe l'ensemble des zones NC, NCf1 et NCi dans la zone A. La réglementation associée est homogénéisée, et encadre strictement les nouvelles constructions, conformément à la doctrine CDPENAF du département de Vaucluse. Les secteurs soumis à des risques sont mis en évidence sur le plan de zonage principal par des aplats de couleur, tout aléa confondu, et un plan de zonage annexe distingue les différents risques (zones du PPRi de l'Eze, aléas feux de forêt). Cela permet une simplification du plan de zonage et un renvoi aux documents appropriés pour les règles qui ne dépendent pas du PLU.</p>
2 Redéfinition de l'ancienne zone NCa en zone Ap	<p>Le POS de la Tour d'Aigues intégrait dans sa zone agricole, deux secteurs NCa, marquant un intérêt paysager, et dans lesquels seules les extensions des constructions existantes étaient autorisées. Ces secteurs se trouvaient face au centre ancien sur une vaste largeur, et également au lieu-dit La Blancherie, aux abords de la RD246.</p> <p>Le PLU reprend ce principe de zone agricole paysagère par un secteur Ap, reprenant une partie plus restreinte de la zone NCa face au vieux village. Ce secteur correspond au cône de vue situé face au château, entre l'Eze et la RD135, qu'il est impératif de préserver. Toute nouvelle construction y est interdite, extensions comprises. Le Nord du secteur NCa est transformé en sous-secteur Ns2 en vue d'accueillir à terme le stade municipal de football. Cette installation n'engendrera que peu de constructions pénalisant le paysage. L'intégration paysagère de l'équipement sportif sera soignée.</p> <p>Un nouveau secteur de zone agricole protégée Ap est ajouté en entrée ouest de la Tour d'Aigues. L'objectif est de garantir la préservation du paysage agricole au sud de la D956.</p> <p>Le secteur NCa de La Blancherie est supprimé au PLU. En l'état actuel, aucune vue spécifiquement remarquable sur des bâtiments par exemple n'est recensée. Un alignement de platanes est identifié en EBC au POS et maintenu au PLU sur ce secteur, à l'arrière du secteur NCa du POS. La préservation de ces arbres est donc assurée par un autre outil. Le maintien en zone agricole de ce secteur est suffisant à sa préservation en l'état. Une zone Ap ne serait pas justifiable.</p>
3 Modification des zones NCt en zones Ah et ajout du secteur de la Fayance	<p>Le POS repérait deux bastides de qualité patrimoniale au sein de secteurs NCt, à Malafaire et La Castelette. Le règlement permettait donc la protection des bâtiments existants.</p> <p>Le PLU répertorie ces deux secteurs ainsi que le domaine de la Fayance situé au cœur d'un espace agricole au Nord du centre-bourg, et celui de Saint Victor près de la RD246, dans des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) Ah. Il s'agit de permettre le changement de destination de ces bastides remarquables vers des activités hôtelières ainsi que les aménagements et extensions des bâtiments existants dans le cas de ce changement de destination. L'intérêt de ce zonage, dont les 3 périmètres sont très restreints (4 160 m² au maximum), est de faciliter la rénovation de ces bâtisses et de favoriser leur mise en valeur via des hébergements touristiques, des réceptions, etc. notamment.</p>
4 Suppression des zones NCp et identification des bâtiments remarquables au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme	<p>Le POS de la Tour d'Aigues identifiait dans des secteurs NCp des bâtiments de caractère architectural exceptionnel (bastides, châteaux, commanderies...) dans lesquels l'aménagement des volumes à usage d'habitation était autorisé.</p> <p>Le PLU supprime ces secteurs et les intègre dans la zone agricole A mais les repère en tant que bâti remarquable à préserver au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. La protection de ces éléments identitaires sur le territoire communal est donc assurée. La zone agricole permet quant à elle la restauration de ces constructions pour un usage d'habitation, sans création de nouveaux logements et sous réserve de ne pas remettre en cause l'intérêt patrimonial du bâti.</p>

5	Suppression de certains secteurs agricoles pour les besoins du projet de PLU (zones 2AU, Npa...)	<p><i>Des zones agricoles du POS ont été ponctuellement supprimées pour les besoins du PLU, et notamment pour certains projets spécifiques de développement tels que la zone 2AUF d'extension à vocation économique en entrée de ville Sud-Ouest, le sous-secteur Ns2 voué à accueillir le stade municipal, le STECAL Npa destiné à la création d'un parc accrobranche. Il s'agit toutefois de zones limitées en superficie et dont le règlement encadre strictement les nouvelles constructions et impose par exemple une insertion paysagère optimale et des reculs et espaces tampons avec la zone agricole (haies anti-dérive) pour éviter les conflits de voisinage en lien avec les activités agricoles.</i></p>
6	Ajustements ponctuels de la zone agricole : reconnaissance de l'occupation du sol et reclassement de zones NA et NB	<p><i>Des ajustements ponctuels sont apportés au périmètre de la zone agricole entre le POS et le PLU, notamment dans la cadre de la reconnaissance de l'occupation du sol réelle. C'est le cas à la pointe Nord-Ouest du territoire, à l'arrière des collines de Saint Médard, où des vignobles apparaissaient en zone naturelle au POS. Il en est de même pour le secteur situé au Sud de la zone UE en entrée de ville Ouest, aux abords de l'Eze.</i></p> <p><i>Par ailleurs, la zone agricole du PLU intègre certaines zones NA et NB du POS, qui de par leurs caractéristiques, sont de manière cohérente reclassées en A. C'est le cas au niveau de Coste-Gaye et la Fayance par exemple, mais aussi aux Belouzes au Nord-Est du village, au secteur du Plan à l'Ouest, les garrigues, la Fauconne, la Tuilière à l'Est de l'Eze. Les constructions y étant implantées en plein espace cultivé, les réseaux publics n'étant généralement pas disponibles, et l'éloignement du bourg étant important, le reclassement en zone agricole s'applique logiquement.</i></p>

▪ La zone N du PLU

POS



1ND

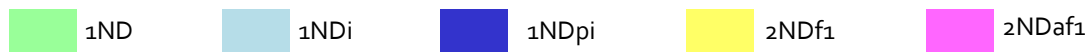
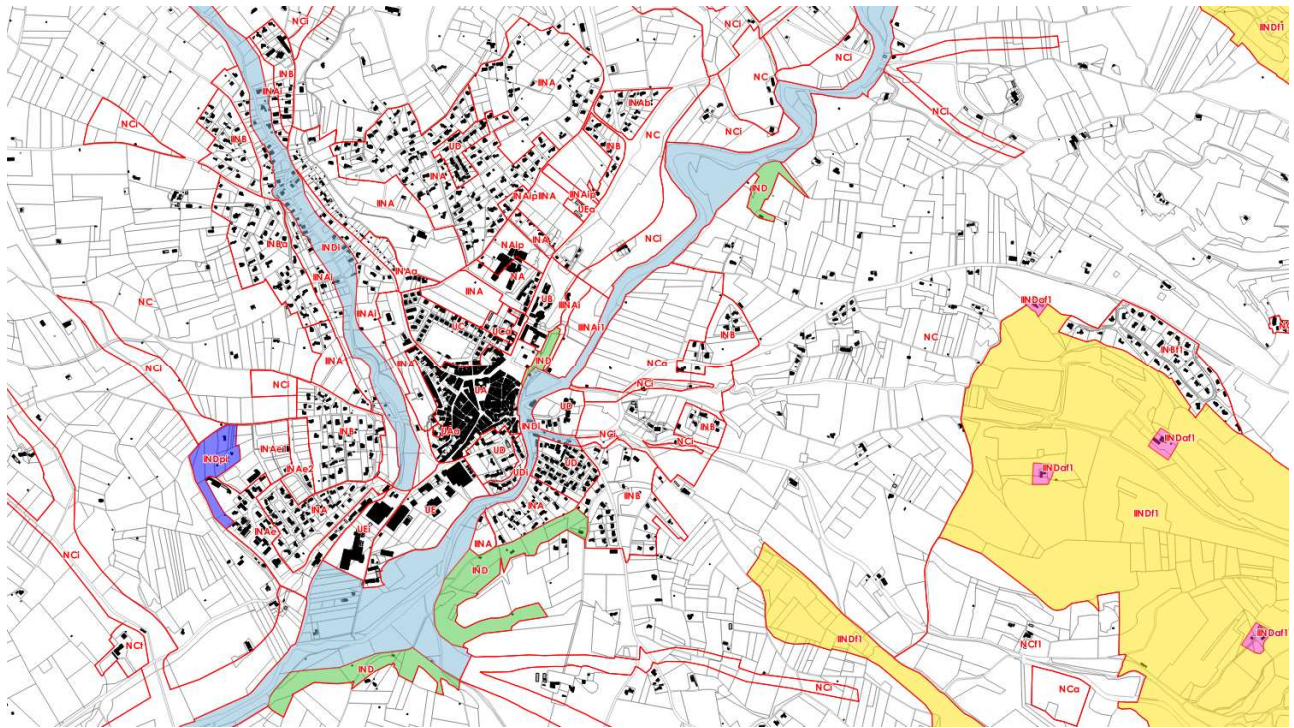
1NDi

1NDpi

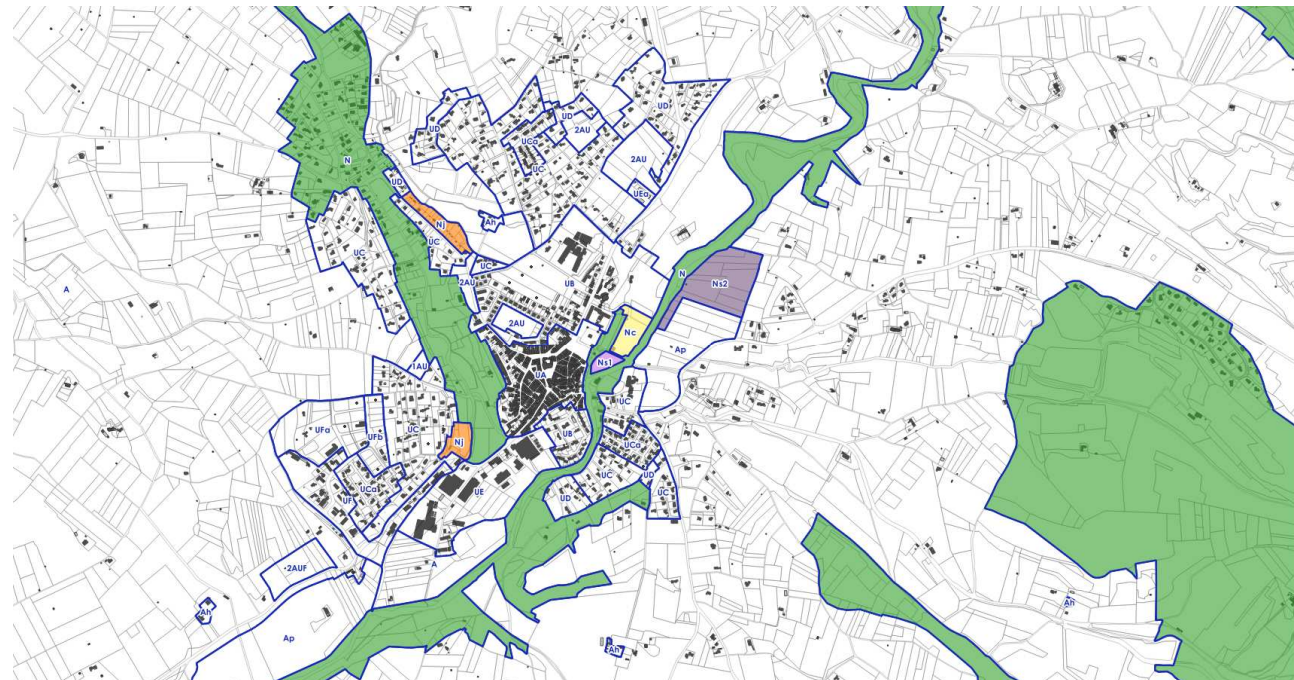
2NDf1

2NDaf1

POS



PLU



Modifications apportées au plan de zonage	Justification
1 Regroupement des zones 1ND, 1NDi, 2NDf1 et 2NDaf1 du POS en zone N du PLU	<p>Le POS de la Tour d'Aigues comprenait dans sa zone naturelle des secteurs dont la réglementation différait, notamment en fonction des risques. La zone 1ND correspondait aux ripisylves de l'Eze et de l'Ourgouse, et à leurs abords. La zone 1NDi indiquait un risque d'inondation par débordement des cours d'eau. La zone 2NDf1 identifiait des massifs boisés soumis au risque de feux de forêt, au sein desquels avaient été pastillées les habitations existantes.</p> <p>Le PLU regroupe l'ensemble de ces zones dans la zone naturelle N et homogénéise ainsi la réglementation associée, stricte dans cette zone, et conforme à la doctrine CDPENAF du département de Vaucluse. Les secteurs soumis à des risques sont mis en évidence sur le plan de zonage principal par des aplats de couleur, tout aléa confondu, et un plan de zonage annexe distingue les différents risques (zones du PPRi de l'Eze, aléas feux de forêt). Cela permet une simplification du plan de zonage et un renvoi aux documents approprié pour les règles qui ne dépendent pas du PLU.</p>
2 Reclassement de la zone 1NDpi	<p>La zone 1NDpi du POS était localisée à l'extrémité du vallon du Revol, et n'autorisait que les extensions des habitations existantes pour des motifs paysagers sur le versant et d'inondabilité dans le vallon.</p> <p>Le PLU reclasse cette zone dans le secteur UFa de la zone UF qui englobe la zone d'activités du Revol. Il s'agit de reconnaître l'occupation du sol sur la partie basse, déjà aménagée et de prévoir l'aménagement de la partie haute jusqu'alors utilisée pour le dépôt et stockage de matériaux. Le risque inondation sera pris en compte par le biais du zonage et règlement du PPRi. L'OAP n°6 encadre également l'intégration paysagère des bâtiments à vocation économique à venir. Ce reclassement permettra de répondre à l'équilibre habitat-emploi souhaité par la commune dans le cadre de son développement démographique.</p>
3 Création des sous-secteurs Nj et Ns1 et des STECAL Nd et Ns2	<p>Le projet de PLU prévoit la création de nouveaux secteurs dans sa zone naturelle.</p> <p>Le STECAL Nd correspond à l'ancienne zone 4NA du POS qui identifie le pôle environnement et valorisation aujourd'hui construit.</p> <p>Le sous-secteur Nj couvre d'anciennes zones Na et NB. Il s'agit d'espaces sur lesquels est prévu l'accueil de jardins familiaux, à proximité du village, facilement accessibles.</p> <p>Le sous-secteur Ns1 localise un sous-secteur destiné à accueillir un espace de loisir communal (parcours santé...) aux abords de la rivière de l'Eze, en zone 1NDi au POS. L'objectif est d'offrir aux habitants un site naturel de promenade et de jeu à proximité immédiate du village, mettant en valeur la rivière qui structure le territoire.</p> <p>Le STECAL Ns2 correspond au site vers lequel sera déplacé le stade communal Yves Garcin, en rive Est de l'Eze. Son emprise couvre une partie de l'ancienne zone NCa du POS.</p>
4 Création des STECAL Nc et Npa	<p>Le projet de PLU intègre des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) au sein de sa zone naturelle.</p> <p>Le STECAL Nc a pour objectif de permettre les extensions et annexes des constructions du camping existant en bordure de l'Eze, dans le cadre de futurs aménagements de la structure d'accueil touristique. Son périmètre occupe d'anciennes zones NA du POS.</p> <p>Le STECAL Npa est créé dans le secteur du Grand Vallon, sur une zone en partie naturelle au Nord et agricole au Sud au POS, avec pour objectif la réalisation d'un parc accrobranche de gestion intercommunale. Il est alors question de prévoir le changement de destination d'un des bâtiments existants vers des activités hôtelières (point restauration), ainsi que les installations liées à l'accueil du public et à l'équipement de sport et loisir lui-même.</p>
5 Ajustement des limites de la zone N en lien avec le projet de PLU (reclassement de zones NA et NB, reconnaissance de l'occupation du sol,	<p>Au-delà des modifications précédemment explicitées, la zone naturelle du PLU voit son périmètre adapté par le reclassement de certaines zones NA et NB du POS. C'est notamment le cas aux abords de l'Ourgouse. De nombreux terrains longeant le cours d'eau, généralement soumis à un risque inondation, ou ayant les caractéristiques d'un espace naturel (boisements...) sont reclassés en zone naturelle au PLU, autrefois en NA au POS. Plus au Nord, les quartiers de Saint Louis et des Horts, en zone NB au POS, sont également affiliés à la zone N du PLU. La densité du bâti existant y est faible, le</p>

adaptation aux sous-secteurs et STECAL)

réseau d'assainissement n'y est pas disponible, et les équipements publics ne sont pas suffisamment dimensionnés pour envisager une densification de ces secteurs (électricité, voiries et circulations piétonnes). De plus, des contraintes topographiques et d'accès limitent les possibilités de construction. La zone N permet ainsi de préserver des droits pour les habitations existantes tout en évitant la création de nouvelles constructions dans ces secteurs non opportuns.

Le secteur de la Bourguette, lotissement constitué aux abords de la RD135, en zone NB au POS, est également reclassé en zone naturelle N au PLU. Il s'agit d'une zone soumise à un risque fort de feu de forêt car construite au cœur des boisements, et de plus non desservie par le réseau public d'assainissement car très éloignée du village. Ces éléments justifient le classement en N au PLU de ce secteur non propice au développement urbain.

Les limites de la zone N s'adaptent également aux divers secteurs et STECAL mentionnés antérieurement.

Enfin, comme expliqué pour la zone agricole, certains secteurs appartenant à la zone naturelle du POS ont été transformés en zone agricole au PLU afin de correspondre à l'occupation réelle du sol (pointe Nord-Ouest de la commune).

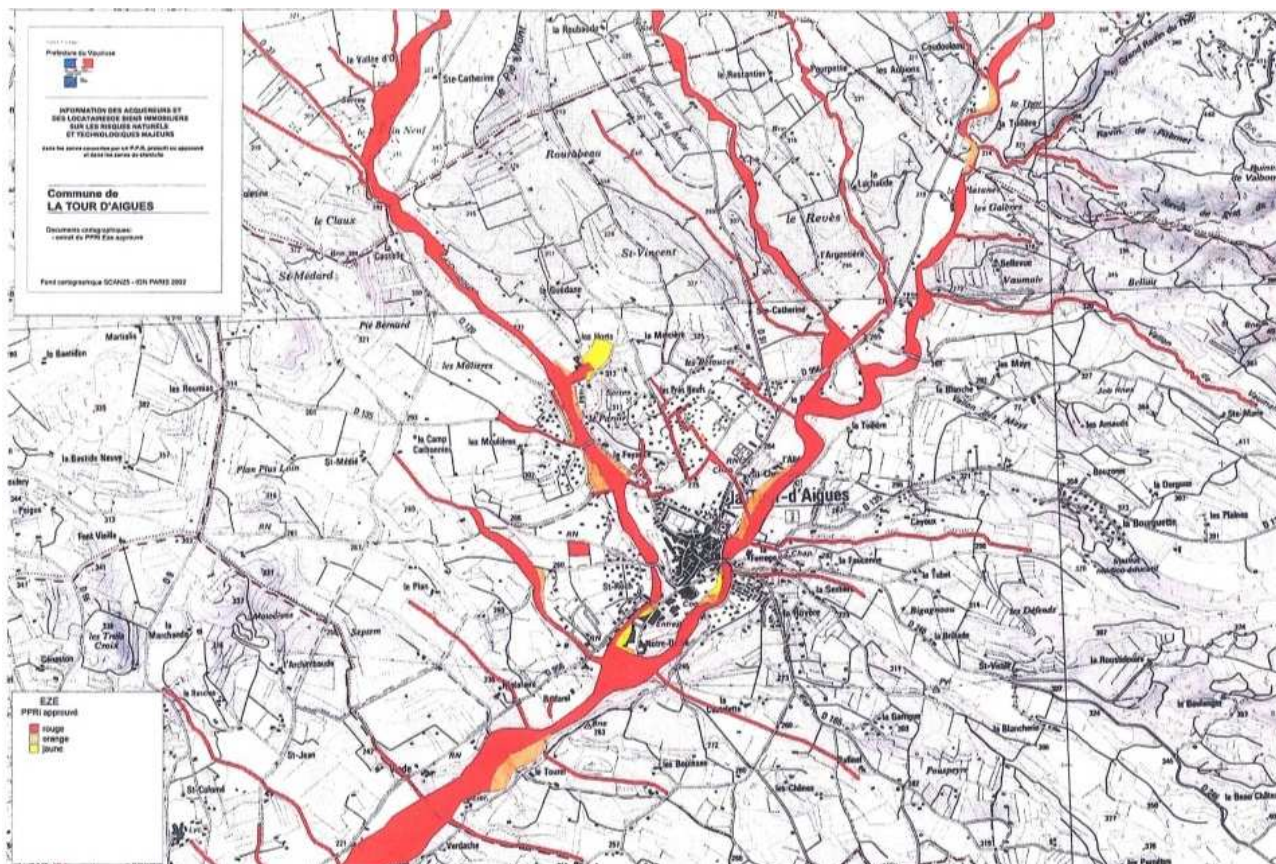
■ Gestion des risques

La commune de la Tour d'Aigues est concernée par plusieurs risques naturels.

Le **risque inondation** sur la commune est retranscrit par le zonage réglementaire du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) qui indique un risque inondation par débordement de cours d'eau le long de l'Eze et de ses affluents (l'Ourgouse, le Riou, autres cours d'eau et valats). Une traduction réglementaire propre à chacune des zones de danger (rouge, orange ou jaune) est préconisée par le PPRI.

Une grande partie des zones touchées par le risque inondation par débordement de cours d'eau est maintenue en zone agricole ou naturelle dans le PLU.

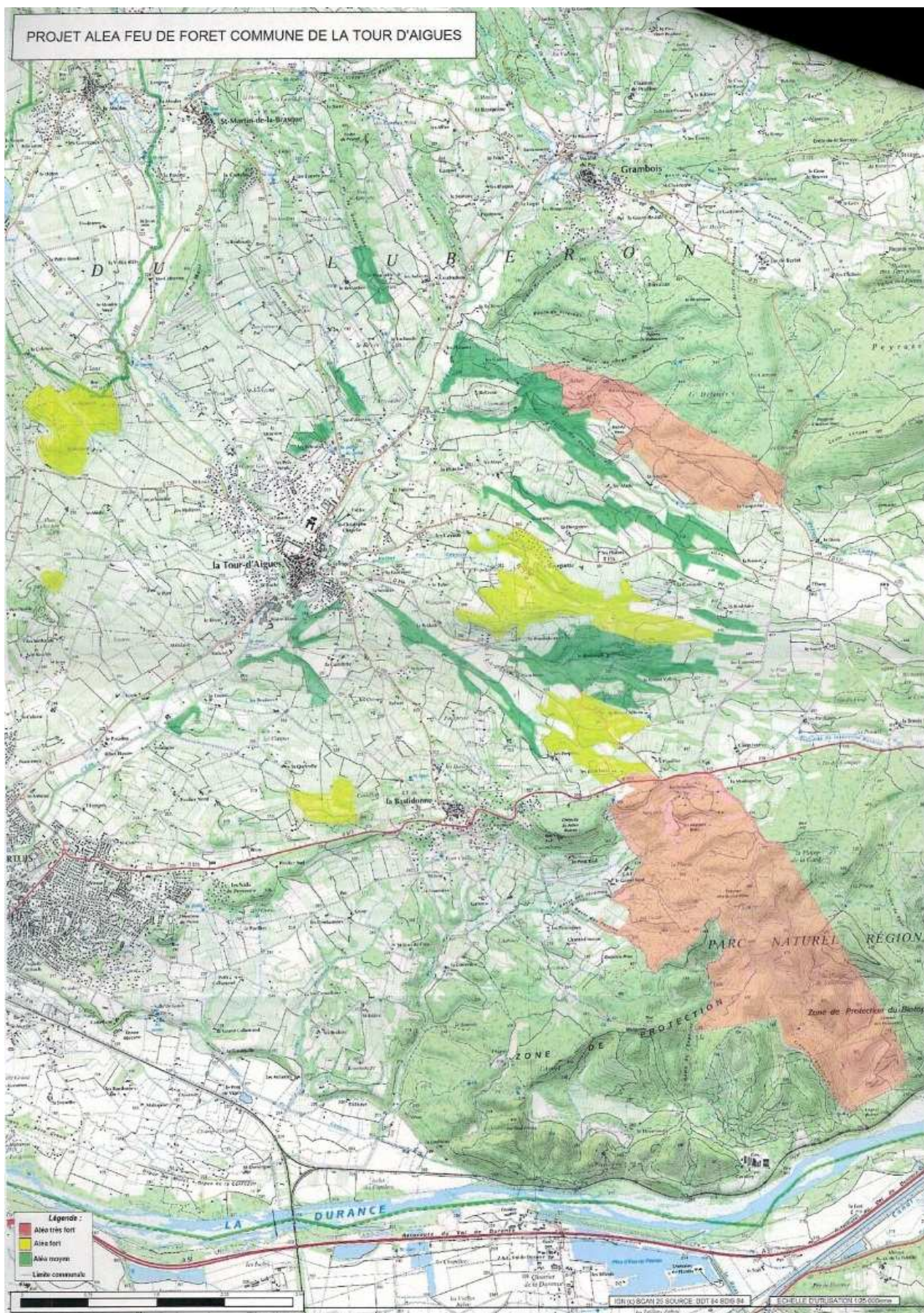
Risque inondation : zonage réglementaire du PPRI



Risque feu de forêt

Le **risque feu de forêt** est également pris en compte dans le PLU. A partir des aléas identifiés au niveau communal, le PLU classe les secteurs concernés par le risque feu de forêt (massif de Saint Sépulcre-Malacoste, massif des Garrussières, collines de Saint Médard et espaces boisés dans la zone agricole) en zone naturelle dans un objectif de protection des biens et des personnes. Des prescriptions à respecter dans ces secteurs viennent se superposer aux règles d'occupation des sols de chacune des zones concernées.

La cartographie du risque feu de forêt, à une échelle cadastrale plus fine, remplacera celle présentée ci-dessous dès transmission par les services de l'Etat.



■ Synthèse des évolutions de zonage entre POS et PLU

	POS, surface en ha		PLU, surface en ha	
	Zone Urbaine	UA, dont :	11,44	UA
<i>UAa</i>		0,22	UB	24,32
UB		3,43	UC, dont :	63,76
UC, dont :		7,13	<i>UCa</i>	8,61
<i>UCa</i>		1,06	UD	15,39
UD, dont :		12,15	UE, dont :	13,25
<i>UDi</i>		1,12	<i>UEa</i>	0,60
UE, dont :		12,56	UF, dont :	16,91
<i>UEa</i>		0,46	<i>UFa</i>	7,01
<i>UEi</i>	3,84	<i>UFb</i>	2,36	
TOTAL	1,1% du territoire	46,71	3,5% du territoire	145,20

Zone A Urbaniser	NA, dont :	5,39	1AU	0,49
	<i>NAip</i>	2,57	2AU	8,25
	1NA, dont :	51,42	2AUF	2,93
	<i>1NAip</i>	0,59		
	<i>1NAa</i>	1,74		
	<i>1NAb</i>	3,00		
	<i>1NAe</i>	6,90		
	<i>1NAe1</i>	4,50		
	<i>1NAe2</i>	2,39		
	2NA, dont :	64,11		
	<i>2NAi</i>	15,59		
	<i>2NAip</i>	0,79		
	3NA, dont :	4,16		
	<i>3NAi1</i>	3,11		
4NA	2,02			
TOTAL	3,1% du territoire	127,10	0,3% du territoire	11,68

Zone d'urbanisation diffuse	1NB, dont :	39,15	/	/
	<i>1NBa</i>	9,99	/	/
	<i>1NBf1</i>	9,46	/	/
	2NB, dont :	14,84	/	/
TOTAL	1,3% du territoire	54,00	Reclassement en zones A, N ou U	

Zone Agricole	NC, dont :	2 523,14	A, dont :	2 570,49
	<i>NCa</i>	28,43	<i>Ap</i>	23,38
	<i>NCi</i>	121,50	<i>Ah</i>	1,17
	<i>NCp</i>	2,69		
	<i>NCt</i>	2,11		
	<i>NCf1</i>	178,80		
TOTAL	61,0% du territoire	2 523,14	62,2% du territoire	2 570,49

Zone Naturelle	1ND, dont :	101,59	N, dont :	1 408,80
	1NDi	83,34	Nc	1,65
	1NDpi	3,19	Nd	2,02
	2ND, dont :	1 283,19	Nj	2,81
	2NDf1	1270,90	Npa	4,31
	2NDaf1	12,29	Ns1	0,58
			Ns2	5,71
TOTAL	33,5% du territoire	1 384,77	34,1% du territoire	1 408,80
TOTAL	4135,7 ha		4 135,7 ha	
EBC	26,1% du territoire	1 078,5	26,6% du territoire	1 100,2

L'évolution entre le POS et le PLU a peu de conséquence sur la consommation d'espaces :

- **Les zones urbaines (U)** augmentent en raison de la reconnaissance du tissu dorénavant urbanisé, constitué et majoritairement raccordé aux réseaux publics, justifiant donc un classement en zone urbaine.
- **Les secteurs d'urbanisation future (AU)** sont limités et ne représentent que 0,3% du territoire.
- **Les zones naturelles (N)** évoluent en positif et représentent plus de 34% du territoire.
- **Les zones agricoles (A)** augmentent également notamment en raison d'un reclassement de certaines zones NA et NB en espace agricole et d'une reprise fine des limites de l'enveloppe urbaine construite et équipée.

Dispositions complémentaires portées au plan de zonage

Au-delà des zones U / AU / A et N définies au sein du PLU, les éléments graphiques complémentaires suivants sont intégrés au plan de zonage du nouveau document d'urbanisme de la Tour d'Aigues :

■ Emplacements réservés (ER)

Les Emplacements Réservés (ER), dédiés à la réalisation de voies / ouvrages publics, ainsi que d'installations d'intérêt général (conformément à l'article R.123-11-d du Code de l'Urbanisme) du précédent POS sont actualisés, complétés et les superficies à acquérir recalculées sous logiciel SIG.

Certains emplacements réservés du POS sont supprimés car les aménagements ont été réalisés ou bien ne sont plus d'actualité dans le PLU. La majeure partie des emplacements réservés a toutefois été maintenue du POS au PLU, et les superficies affinées. Enfin, de nouveaux emplacements réservés ont été créés dans le PLU, en lien avec les projets de développement de la commune. C'est par exemple le cas pour les espaces de jardins familiaux, le site de délocalisation du stade municipal, l'élargissement du chemin du Grand Vallon de par le projet de parc accrobranche.

Au total, **41 Emplacements Réservés (ER)** sont définis au sein du PLU de la Tour d'Aigues.

N°	Vocation	Surface approximative (m ²)	Largeur de la plateforme (m)	Bénéficiaire
1	Aménagement d'un parking covoiturage	1087		Commune
2	Elargissement de la RD120 au quartier Les Jardins	6 588	10	Département
3	Elargissement du chemin communal de l'Ourgouse	3 031	8	Commune
4	Elargissement du chemin de l'Ourgouse et traitement du carrefour RD120	3 586	9	Commune
5	Elargissement du chemin de la Jacote et traitement du carrefour chemin du Plan	12 161	9	Commune
6	Elargissement du chemin du Plan	12 737	8	Commune
7	Elargissement du chemin communal de Septem	25 332	8	Commune
8	Elargissement et aménagement du chemin de Sainte Catherine	10 766	7	Commune
9	Elargissement et aménagement du chemin de Saint Roch	5 771	7	Commune
10	Aménagement d'une voie de desserte zone UE	986	10	Commune
11	Elargissement de voirie chemin de Verdache	4 234	8	Commune
12	Aménagement, élargissement du chemin de Coste Gaye	2 824	8	Commune
13	Aménagement, élargissement du chemin des Belouzes et création d'une placette de retournement	5 365	6	Commune
14	Elargissement et aménagement du chemin du Long Mur et création d'un cheminement piéton	5 100	8	Commune
15	Elargissement de voirie chemin du château d'eau	2 325	6	Commune
16	Création de voies de desserte interne	4 829	8	Commune
17	Création d'un cheminement piéton Boulevard Saint Roch	1 953	3	Commune
18	Aménagement voirie rue du Parc	2 930	8	Commune
19	Voirie quartier des Aires	455		Commune
20	Création d'une voie de liaison RD120-RD956	32 833		Département
21	Création voie de liaison chemin de Septem et chemin du Plan	1 174	10	Commune
22	Espaces verts, aires de détente, aire de stationnement, voirie et raccordement a la voie de liaison	5 337		Commune
23	Elargissement chemin du Piémont	25 589	8	Commune

24	Chemin jardin de la maison de la retraite a la rue du Stade, impasse Jean Moulin	213		Commune
25	Elargissement et aménagement du chemin des Huguenots	9 487	9	Commune
26	Elargissement et aménagement du chemin des Péliboux	2 428	6	Commune
27	Elargissement du chemin de la Mercière	4 179	7	Commune
28	Aménagement RD135 cheminement piéton	1 139	3,5	Commune
29	Elargissement et aménagement du chemin de Sauvecannes	9 819	6	Commune
30	Elargissement et aménagement de la Draille des Gipiers	8 142	7	Commune
31	Elargissement et aménagement du chemin du Tourel	5 716	7	Commune
32	Elargissement et aménagement du chemin des Bouisses	17 180	5	Commune
33	Elargissement et aménagement du chemin des Moulières	1 075	6	Commune
34	Aménagement de la traverse du Long Mur	1 664	8	Commune
35	Espace public près de l'Eze	5 797		Commune
36	Délocalisation stade municipal	57 042		Commune
37	Jardins familiaux Paroir	12 600		Commune
38	Aménagement de jardins familiaux, de voiries, parkings et espaces verts publics boulevard Saint-Roch	10 330		Commune
39	Elargissement et aménagement du chemin du Grand Vallon	7 923	7	Commune
40	Elargissement chemin des Garrigues Nord	2 650	7	Commune
41	Elargissement chemin des Horts	15 036	8,5	Commune

■ Espaces Boisés Classés (EBC)

Les Espaces Boisés Classés de la commune ont été revus lors de l'élaboration du PLU. Leurs emprises ont été agrandies pour reconnaître des boisements existants à préserver.

Ainsi, les EBC du POS représentait **1 078,5 ha**. Le **PLU augmente la superficie totale des EBC et classe près de 1 098,7 ha**.

Les EBC sont principalement identifiés sur le massif de Saint Sépulcre-Malacoste afin de préserver les boisements existants, et le grand paysage qui composent cet espace naturel. D'autres éléments identitaires de la commune sont identifiés en EBC tels que les reliefs des Garrussières ou encore les collines de Saint Médard. Les ripisylves des différents cours d'eau et les principaux cordons boisés au cœur des plaines agricoles sont également protégés par cet outil.

De plus, les espaces forestiers du territoire sont également classés en zone naturelle du PLU qui permet de les préserver de l'urbanisation tout en permettant les activités pastorales et forestières.

■ Eléments identifiés et préservés au titre du Code de l'Urbanisme

Code de l'Urbanisme

En cohérence avec le PADD, qui appuie l'enjeu de préserver le patrimoine bâti et non bâti de la Tour d'Aigues, différents éléments ont été inventoriés au plan de zonage du PLU au titre du Code de l'Urbanisme :

Le règlement du PLU peut :

*« identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, 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 leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres. »*

*« 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. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.*

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. »

Ainsi, plusieurs catégories d'éléments sont identifiés au titre du Code de l'Urbanisme dans le cadre du PLU de la Tour d'Aigues. Ces éléments correspondent aux catégories suivantes :

- **Eléments bâtis d'intérêt patrimonial**
- **Eléments végétaux d'intérêt paysager (alignements d'arbres)**
- **Eléments du petit patrimoine communal**

La liste des éléments identifiés est établie en titre 6 du règlement du PLU.

Evolutions du règlement réalisées par rapport au précédent POS

Rappel du règlement

En cohérence avec les orientations retenues pour le développement de la Tour d'Aigues à l'horizon 2025 au sein du PADD, le PLU découpe le territoire de la commune en quatre types de zones distinctes, chacune pouvant se subdiviser en différentes zones ou sous-secteurs :

- 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 (R.123-5 du Code de l'Urbanisme) – Titre II du règlement du PLU.
- les zones à urbaniser (AU), correspondent à des secteurs naturels de la commune, destinés à être ouverts à l'urbanisation à plus ou moins long terme (R.123-6 du Code de l'Urbanisme) – Titre III du règlement du PLU.
- les zones agricoles (A), correspondant aux secteurs agricoles de la commune, protégés en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles (R.123-7 du Code de l'Urbanisme) – Titre IV du règlement du PLU.
- les zones naturelles et forestières (N), correspondant 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 [...] (R.123-8 du Code de l'Urbanisme) – Titre V du règlement du PLU.

Chaque zone est soumise à des règles propres conformes aux objectifs d'aménagement de la commune, au travers d'un règlement qui définit les règles d'occupation du sol. Constitué de 14 articles avant la promulgation de la loi ALUR du 24 mars 2014, l'article 5 n'est désormais plus réglementé et l'article 14 a été supprimé. Deux nouveaux articles 14 et 15 sont intégrés au PLU permettant de réglementer les performances énergétiques et environnementales des constructions et les communications électroniques.

Section I – Nature de l'occupation et de l'utilisation du sol	
Article 1	Occupations et utilisations du sol interdites
Article 2	Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières
Section II – Conditions de l'occupation du sol	
Article 3	Accès et voirie
Article 4	Desserte par les réseaux
Article 5	Caractéristiques des terrains / Non réglementé conformément aux dispositions de la loi ALUR
Article 6	Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques
Article 7	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives
Article 8	Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété
Article 9	Emprise au sol
Article 10	Hauteur maximale des constructions
Article 11	Aspect extérieur
Article 12	Stationnement
Article 13	Espaces libres et plantations
Article 14	Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales
Article 15	Obligations en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques
Section III – Possibilités maximales d'occupation des sols	
Article 14	Coefficient d'Occupation du Sol / Non réglementé conformément aux dispositions de la loi ALUR

Des dispositions générales en introduction du règlement du PLU (Titre I du règlement) précisent les règles applicables à plusieurs zones.

■ Généralités

Un certain nombre de dispositions réglementaires sont justifiées par des principes communs ou cohérents sur l'ensemble des zones. Ils trouvent leur explication dans une vision globale appliquée à l'ensemble du territoire communal.

Dispositions générales

Les dispositions générales rappellent les éléments de portée du règlement et différentes législations qui s'appliquent et complètent les règlements de zone.

Dans le cadre de la révision du POS pour élaboration du PLU, ces dispositions sont maintenues ou actualisés.

Les dispositions générales du PLU concerne les thématiques suivantes :

Article 1 – Champ d'application territorial du Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Article 2 – Division du territoire en zones

Article 3 – Adaptations mineures

Article 4 – Reconstruction après sinistre

Article 5 – Permis de démolir

Article 6 – Espaces Boisés Classés

Article 7 – Extraction de matériaux

Article 8 – Dispositions applicables aux secteurs présentant des risques naturels : risque mouvements de terrain - retrait/gonflement des argiles

Article 9 – Dispositions applicables aux secteurs présentant des risques naturels : risque inondation

Article 10 – Dispositions applicables aux secteurs présentant des risques naturels : risque feux de forêt

Article 11 – Défense extérieure contre l'incendie

Article 12 – Défense extérieure contre l'incendie

Article 13 – Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Article 14 – Reculs le long des voies départementales et autres voies spécifiques

Article 15 – Règlementation relative aux piscines

Article 16 – Définitions

Articles 1 et 2 – Les interdictions et autorisation d’occupations des sols

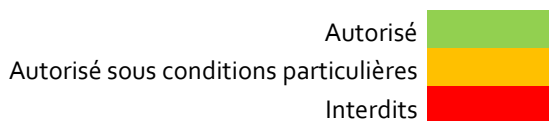
Le PLU précise les interdictions d’occuper le sol et mentionne uniquement les autorisations soumises à des conditions particulières. Cette réglementation est principalement fondée sur neuf catégories d’affectation des sols qui peuvent être déclinées selon des conditions particulières conformément à l’article L 123-9 du Code de l’Urbanisme. C’est à ces neuf catégories qu’il est fait référence en termes d’affectation des sols propres à chaque zone.

Par ailleurs, les autorisations d’occupation du sol sont nuancées en fonction :

- Des conditions particulières autorisant l’artisanat et/ou les Installations Classées pour la Protection de l’Environnement s’ils sont liés au bon fonctionnement de la zone et n’impliquent aucun risque ni aucune nuisance incompatible avec la vocation de la zone.
- Des conditions particulières liées à des périmètres particuliers : les secteurs couverts par des Orientations d’Aménagement et de Programmation (OAP).

Evolutions du PLU

Ces articles connaissent des évolutions importantes par rapport à l’ancien POS. Il s’agit d’une part de reformulation de termes pour s’adapter aux différentes affectations et usages du sol prévus par le Code de l’Urbanisme, et d’autre part pour faire évoluer les interdictions et autorisations en fonction des nouvelles zones.



	Habitat	Bureaux	Commerces	Artisanat	Hôtellerie	Industrie	Entrepôts	Agricole Forestière	Equipements publics
Les zones Urbaines (U)									
UA	■	■	■	■	■	■	■	■	■
UB	■	■	■	■	■	■	■	■	■
UC	■	■	■	■	■	■	■	■	■
UD	■	■	■	■	■	■	■	■	■
UE	■	■	■	■	■	■	■	■	■
UEa	■	■	■	■	■	■	■	■	■
UF	■	■	■	■	■	■	■	■	■
UFa	■	■	■	■	■	■	■	■	■
UFb	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Les zones A Urbaniser (AU)									
1AU	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2AU	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2AUF	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Les zones Agricoles (A)									
A	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ah	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ap	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Les zones Naturelles (N)									
N	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nc	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nd	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nj	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Npa	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ns1	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ns2	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Article 3 – Accès et voirie

Cet article, qui permet de définir les règles relatives aux modalités d'accès au terrain, est écrit de manière globalement semblable pour l'ensemble des zones. Les règles visent deux éléments essentiels à savoir :

- s'assurer que les constructions nouvelles seront accessibles aux services d'incendie et de secours d'une part,
- et d'autre part, que les accès et largeurs de voies soient étudiés en fonction de l'importance du projet du projet et du nombre de logements ou d'activités desservis dans un souci de sécurité des personnes et de régulation du trafic.

Ainsi, le PLU impose de prendre en compte pour chaque opération de constructions les modalités de desserte et d'accès garantissant la sécurité des personnes.

Evolutions du PLU

Cet article connaît des évolutions afin de clarifier et de faciliter son application. Il permet également d'encadrer la densification et plus particulièrement les phénomènes de divisions parcellaires en imposant la création d'accès. Ainsi, il évite les enclaves parcellaires et optimise le foncier disponible.

Les OAP viennent compléter ces dispositions sur les zones concernées (1AU et 2AU).

Article 4 – Desserte par les réseaux

Cet article rappelle les réglementations qui s'imposent en matière de réseaux. Il précise les modalités de raccordement.

Les dispositions prévues s'inscrivent dans une démarche environnementale. Ainsi, l'alimentation en eau potable doit être assurée par un branchement sur le réseau public. A l'intérieur d'une même propriété, les eaux pluviales et les eaux usées doivent être recueillies séparément quand le réseau le permet. Le branchement sur le réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour les eaux domestiques, sauf pour les zones d'assainissement autonome (non collectif).

Pour tout déversement d'eaux autres que domestiques et pour les établissements industriels ou artisanaux, les prescriptions spécifiques sont obligatoires.

Pour gérer les eaux pluviales et contenir les effets de ruissellement, les débits rejetés dans le réseau publics doivent être limités, après mise en œuvre sur la parcelle privée, de techniques dites alternatives (de rétention et/ou de récupération), en compensation de toute nouvelle imperméabilisation.

L'article 4 aborde également les règles imposées dans le cadre de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) valable pour tout bâtiment. Il renvoie à une annexe au règlement du PLU indiquant les besoins en eau et les distances à respecter pour les hydrants.

Enfin, il réglemente également les réseaux divers (télécommunication, électricité, TC, déchets, etc.).

Evolutions du PLU

Cet article connaît des évolutions formelles de rédaction.

Il peut renvoyer au règlement d'assainissement applicable.

Article 5 (non réglementé) – Caractéristiques des terrains

Selon les articles L.151-9 et suivants du Code de l'Urbanisme, il n'est plus possible pour les communes de fixer une superficie minimale des terrains constructibles dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme.

Evolutions du PLU

Cet article n'est plus réglementé dans le PLU.

Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Il s'agit d'un article obligatoire. Le PLU vise à prendre en compte les formes urbaines existantes, protéger le patrimoine bâti existant et permettre son évolution.

Traditionnellement, les règlements du cœur de village (zones UA/UB) permettent de s'implanter à l'alignement ou avec un léger retrait. Dans les autres zones, les règles sont adaptées pour respecter et s'inscrire dans la trame urbaine existante, privilégiant des reculs plus ou moins importants par rapport à la voie ou l'emprise publique.

De plus, il est précisé dans l'ensemble des zones que ces règles s'appliquent non seulement par rapport aux voies bordant le périmètre du terrain d'assiette de l'opération, mais également, par anticipation, par rapport à celles à modifier ou à créer.

Evolutions du PLU

Ces articles ont été repris et ajustés pour présenter clairement :

- Les dispositions générales,
- Les dispositions particulières pour certains cas.

Des évolutions à la marge ont été apportées.

Dans chacune des zones, des dispositions particulières sont prévues pour tenir compte notamment des extensions de constructions existantes dont l'implantation ne respecte pas les normes de retrait imposées, des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, et des annexes.

Article 7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Comme l'article 6, il s'agit d'un article obligatoire. Il s'agit de prendre en compte les formes urbaines existantes et de favoriser des modes d'implantation respectueux des caractéristiques de la trame urbaine, tout en permettant une certaine densification dans les sites appropriés (zones centrales notamment).

Dans les zones urbaines, la règle générale consiste à s'implanter soit en limite séparative latérale soit avec un léger recul pour les autres limites séparatives.

Pour les zones à vocation économique, des implantations en retrait sont privilégiées afin d'aménager les accès, le stationnement les aires de stockage et le cadre de vie paysager nécessaire sur les parcelles privées.

Chaque article est assorti d'une définition et de modalités de la règle et comporte des dispositions particulières pour tenir compte notamment des extensions de constructions existantes dont l'implantation ne respecte pas les normes de retrait imposées, des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics et des annexes.

Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Cet article permet de réglementer l'implantation des constructions entre elles sur un même terrain. L'article 8 des zones urbaines et à urbaniser du PLU n'est pas réglementé afin de ne pas freiner la densification dans l'enveloppe bâtie constituée. Seule la zone UF, à vocation d'activités économiques impose une continuité à l'intérieur des lots afin d'assurer une intégration paysagère optimale.

L'article 8 des zones agricole et naturelle réglemente quant à lui la distance maximale d'implantation des annexes par rapport à l'habitation de manière à ne pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Article 9 – Emprise au sol

Les règles d'emprise au sol ont pour finalité de définir la consommation de terrain pour l'ensemble des éléments de la construction. Elles doivent répondre à un objectif précis d'urbanisme, tel que la volonté de faire construire en hauteur sur des terrains vastes, d'aérer le tissu urbain, d'imposer une certaine forme des constructions au sol, de maîtriser l'aménagement des zones d'activités en évitant une implantation anarchique des constructions, d'obtenir une urbanisation le long des voies, de limiter l'imperméabilisation des sols, etc.

L'article n'est pas systématiquement réglementé dans l'ensemble des zones pouvant accueillir des constructions.

Article 10 – Hauteur maximale des constructions

La hauteur des constructions constitue également un élément important de la forme urbaine d'un îlot, d'un quartier. D'une manière générale, il est souhaité le respect de la silhouette du village avec des hauteurs maximales comprises entre 7 et 8,5 mètres sur l'ensemble des zones urbaines afin de préserver les perspectives visuelles vers et depuis le village.

Enfin, des dispositions particulières sont prévues et détaillées pour certaines zones dans la présentation par zone.

Compte tenu de la spécificité de chaque zone, il convient de se reporter à la partie suivante, qui expose les évolutions des règles du PLU.

Evolutions du PLU

Certaines évolutions ont été apportées.

Compte tenu de leurs spécificités propres à chaque zone, il convient de se reporter à la partie suivante qui expose les évolutions des règles du PLU.

Les dispositions particulières différentes de la règle générale ont été ajoutées et complétées sur l'ensemble des zones.

Evolutions du PLU

L'objectif est d'avoir une règle assez souple qui permet la construction de nouveaux bâtiments existants au sein de l'enveloppe urbaine.

Evolutions du PLU

Certaines évolutions ont été apportées.

Compte tenu de leurs spécificités propres à chaque zone, il convient de se reporter à la partie suivante qui expose les évolutions des règles du PLU.

Les dispositions particulières différentes de la règle générale ont été ajoutées et complétées sur l'ensemble des zones.

Evolutions du PLU

Ces règles connaissent peu d'évolutions générales.

Les évolutions particulières à chaque zone sont énoncées dans la suite du document.

Article 11 – Aspect extérieur des constructions

Maintenir et valoriser les atouts paysagers de la Tour d'Aigues constitue un axe majeur du PADD (Axe 3). En conséquence, des dispositions communes à toutes les zones urbaines ou à urbaniser du PLU sont prévues. Elles concernent notamment l'adaptation au terrain, l'orientation et la hauteur, les murs et façades (volumes, matériaux, couleurs, autres dispositions), les toitures et les pentes (pentes, matériaux, couleurs, autres dispositions), les menuiseries et les ouvertures, les clôtures et les murs de soutènement et les autres éléments techniques (antennes de télévision, antennes relais de téléphonie mobile, panneaux solaires, climatisations, conduits apparents, autres éléments).

Les règles prévoient une certaine diversité des formes urbaines (toits à pentes, toits terrasses, matériaux traditionnels ou plus modernes, etc.) avec des conditions particulières.

Des dispositions en faveur du Développement Durable dans la construction pourront être autorisées si elles respectent l'harmonie des paysages et de l'environnement urbain.

Sur les clôtures, s'agissant d'un élément complémentaire à la construction qui joue un rôle essentiel dans les ambiances urbaines, les règles ont été adaptées en vue de limiter les hauteurs de clôtures, de prévoir les aspects autorisés ou interdits, de prendre en compte le risque inondation (transparence hydraulique).

Evolutions du PLU

Les règles sont généralement adaptées sur les thèmes des matériaux réglementés, pour tenir compte de l'évolution de la législation et de la réforme des autorisations d'urbanisme.

Article 12 – Stationnement

Les dispositions de l'article 12 doivent permettre d'intégrer dans tous les projets de construction, la réalisation des places de stationnement nécessaires au bon fonctionnement de la construction. Il s'agit en particulier d'éviter l'encombrement des voies et espaces publics.

Les règles de cet article correspondent à une estimation des besoins en places de stationnement par catégorie de construction. Toutefois, les besoins en stationnement demeurent importants et ne doivent pas être sous-estimés pour les nouvelles constructions en particulier à usage de logement.

En matière d'équipements, les besoins sont plus difficiles à généraliser et seront identifiés en fonction des besoins de la construction. Il sera alors exigé au moment du dépôt du permis une note explicative sur le stationnement justifiant des réalisations au regard de l'importance, de la fréquentation et de la destination des constructions.

Evolutions du PLU

Ajustement des normes aux besoins des constructions selon leur affectations : afin de faciliter les instructions de permis, les besoins sont estimés en tranche de surface de plancher et plafonnée par unité de logement, afin d'éviter des exigences excessives dans des ensembles collectifs ou opérations d'ensemble.

Article 13 – Espaces libres et plantation

Dans les zones urbaines, les dispositions de l'article 13 visent plusieurs objectifs complémentaires. Le premier a pour but de maintenir les espaces verts et les plantations dans le tissu urbain. Pour cela, il est important que les terrains privés disposent d'espaces verts.

Le deuxième s'inscrit dans une logique de développement durable en imposant le maintien de secteurs de pleine terre ou peu imperméables qui vont atténuer les effets du ruissellement et participer à la gestion des eaux pluviales à la parcelle quand les sols le permettent. D'autre part, des obligations de plantations contribuent à améliorer la qualité de l'air.

Le troisième répond à un enjeu de veille sanitaire en limitant la propagation d'espèces hautement allergènes et invasives.

Le quatrième, quant à lui, assure la préservation d'éléments remarquables du paysage local qu'il est nécessaire de préserver : éléments végétaux patrimoniaux et/ou Espaces Boisés Classés.

Evolutions du PLU

Cet article a été totalement remanié pour intégrer :

- Incitation en faveur du développement durable en créant des coefficients selon le type d'espaces libres.
- L'aménagement et le traitement des lisières ou des franges urbaines.

Article 14 (supprimé) – Coefficient d'Occupation des Sols (COS)

Selon les articles L.151-9 et suivants du Code de l'Urbanisme, il n'est plus possible pour les communes de fixer de Coefficient d'Occupation des Sols dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme.

Evolutions du PLU

Cet article est supprimé pour l'ensemble des zones, la règle ne s'appliquant plus dans le PLU.

Article 14 (nouveau) – Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales

Le nouvel article 14 (remplaçant le précédent) permet de fixer des objectifs en termes de performances énergétiques et environnementales pour les nouvelles constructions, et notamment pour les opérations d'ensemble. Cet article est donc réglementé dans les zones urbaines offrant des espaces interstitiels de grande superficie (UB, UC notamment) et dans les zones à urbaniser vouées à accueillir des opérations d'ensemble. Cela permet d'aborder les systèmes collectifs de production d'énergie, les énergies renouvelables...

Evolutions du PLU

Cet article apparaît au PLU, il n'était pas présent au POS.

Article 15 (nouveau) – Obligations en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques

L'article 15 permet de donner des règles quant au raccordement des nouvelles constructions au réseau de fibre optique notamment. Cet article est réglementé pour les zones urbaines à vocation d'habitat ou économique et les zones à urbaniser.

Evolutions du PLU

Cet article apparaît au PLU, il n'était pas présent au POS.

- Principales dispositions applicables à chaque zone ou sous-secteurs
 - Titre II – Dispositions applicables aux zones Urbaines (U)

Zone UA – Le centre historique

Le règlement de la zone UA a été préservé en partie entre le POS et le PLU. En effet, le règlement de la zone présentait déjà les critères et les règles favorisant la préservation de ce centre historique, ses commerces et services de proximité ainsi que son intérêt patrimonial.

Pour ce qui concerne l'habitat dans cette zone, la commune entend promouvoir la réhabilitation des logements vacants existants et le logement social en imposant un taux minimum de 30% en nombre et 25% en surface de plancher pour tout programme de construction de plus de 3 logements. Cette règle est renforcée par une application à l'unité foncière avec une prise en compte des logements existants.

De plus, cette règle est affinée selon le nombre de logements du projet, de manière à favoriser les logements sociaux sur des opérations de plus grande envergure. Aussi, pour un projet de 4 ou 5 logements, le nombre de logements locatifs sociaux à produire sera arrondi à l'unité inférieure lorsque le chiffre après la virgule est compris entre 1 et 4, et sera arrondi à l'unité supérieure lorsque le chiffre après la virgule est compris entre 5 et 9. En revanche, à partir de 6 logements, le nombre de logements locatifs sociaux à produire sera systématiquement arrondi à l'unité supérieure.

Pour ce qui est des commerces de proximité, l'article L151-16 du Code de l'Urbanisme permet de désigner les quartiers, îlots et voies dans lesquels doit être préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et dans lesquels sont définies, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. Sont ainsi identifiés aux documents graphiques les linéaires commerciaux (y compris les restaurants) et artisanaux le long desquels le changement de destination des rez-de-chaussée des locaux commerciaux/artisanaux existants sera interdit (hors changement de destination du commerce vers l'artisanat ou inversement). Les voies concernées sont la rue Antoine de Très, et les boulevards de Verdun et de la République.

Dans le but de maintenir la morphologie existante du centre ancien, il a été fait le choix de conserver les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publics et de modifier l'article 7 régissant l'implantation du bâti par rapport aux limites séparatives, dans un objectif de simplification. L'implantation en limite séparative est donc imposée et la bande de 15 mètre est supprimée. Ces règles garantissent :

- Une cohérence avec les densités et les formes urbaines existantes au voisinage de la zone et avec l'enjeu d'intégration paysagère des constructions sur la zone.

- Une cohérence avec l'enjeu d'adapter le cadre réglementaire en fonction du type de construction (habitat, artisanat, bureaux, commerces, équipements publics) sans remettre en cause la morphologie urbaine de la zone.

Des modifications à la marge ont été apportées dans l'optique de simplifier la règle (notamment l'article 6) où la commune adapte la contrainte pour les extensions des constructions.

Concernant les règles de hauteurs (article 10), l'élaboration du PLU a conduit à reprendre la réglementation du POS imposant aux nouvelles constructions une inscription dans l'enveloppe générale des toitures.

Les trois derniers articles réglementés (11, 12 et 13) ont été repris du POS et adaptés pour répondre aux dernières obligations législatives. Ils participent à l'atteinte des objectifs fixés dans le PADD en matière de :

- Préservation du cadre de vie de la commune et de ses particularités paysagères et architecturales, notamment dans ce centre-bourg comportant des monuments historiques ;
- Gestion et organisation du fonctionnement du centre-ancien en matière de stationnement.

Zone UB – Les premières extensions du village

Le règlement de la zone UB du PLU se rapproche de celui de la zone UC du POS qui englobait déjà en partie la trame urbaine relativement dense située à proximité immédiate du centre historique (quartier du Parc notamment). La commune a fait le choix, de la même manière qu'en zone UA, de favoriser le développement des logements locatifs sociaux en zone UB.

Les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publics et par rapport aux limites séparatives permettent une densification de cette première couronne autour du vieux village (en cohérence avec les objectifs fixés par la loi ALUR). Cela apporte une réponse au premier axe du PADD, à savoir accentuer la centralité du village en opérant une densification graduée du centre vers la périphérie. Des implantations à l'alignement des voies ou avec un recul minime (6 mètres depuis l'axe de la voirie) et en limite séparative sont donc favorisées (articles 6 et 7), et l'article 8 est non réglementé.

Ces règles garantissent une cohérence avec les densités et les formes urbaines déjà existantes en partie sur la zone. Le renforcement du cœur de village est affirmé, sur un espace qui dispose encore d'un potentiel foncier pour la production de logements.

Dans ce même objectif, l'emprise au sol des constructions est fixée à 70% maximum du terrain. Il s'agit d'une valeur moyenne par rapport à ce qu'imposait le POS dans les anciennes zones couvertes par la zone UB du PLU (80% en UB, 60% en UC, non réglementé en 2NA).

Concernant les règles de hauteurs (article 10), le PLU homogénéise la règle sur l'ensemble des zones urbaines, à savoir 6,5 mètres à l'égout du toit (ou acrotère) et 8 mètres au faîtage, de manière à respecter la morphologie du village et ne pas dénaturer le paysage urbain (à l'image de la récente opération du domaine des Vignes).

Le PLU introduit une hauteur maximale pour les annexes également (4 mètres au faîtage) toujours dans une volonté de qualité du tissu urbain.

Les divers éléments de l'article 11, bien développé et adapté dans le POS, ont été majoritairement repris dans le PLU en vue de la préservation du cadre de vie de la commune et de ses particularités paysagères et architecturales. Il en est de même pour l'article 12 sur le stationnement, qui fixe un nombre de places en fonction de la surface de plancher créée pour l'habitat. Pour les autres destinations autorisées (bureaux, commerces, artisanat, hôtellerie), le stationnement n'est pas imposé car la zone dispose déjà d'espaces de parking utilisables à ces fins.

L'article 13 a été réécrit afin de permettre une gestion des eaux pluviales à la parcelle et une qualité du paysage urbain (coefficient de pleine terre de 15% minimum notamment).

Le PLU permet d'intégrer dans les articles 14 et 15 des mesures concernant les performances énergétiques et environnementales ainsi que les communications

électroniques. La municipalité affiche une volonté de favoriser des constructions durables et connectées. Les opérations d'ensemble sont ciblées plus particulièrement, devant privilégier des systèmes collectifs de production d'énergie, plus économes. Par ailleurs, les aménagements et dispositifs nécessaires au raccordement au réseau de fibre optique devront être prévus pour les nouvelles constructions.

Zone UC (UC et UCa) – Les extensions périphériques peu denses et lotissements plus densément bâtis

La zone UC du PLU englobe d'anciennes zones NA et NB du POS. Il s'agit d'extensions périphériques de densité assez faible. Trois sous-secteurs UCa identifient les lotissements Marcel Pagnol et les Vieilles Vignes, sur le plateau du Revol, de la Ferrage à l'Est de l'Eze, et des Prés Neufs au Nord.

La vocation de la zone reste similaire à ce qui était pratiqué jusqu'alors, pouvant accueillir de l'habitat et des bureaux de taille restreinte, permettant les professions libérales ou auto-entreprises par exemple. L'effort de production de logements locatifs sociaux est maintenu dans cette zone également à hauteur de 30% minimum en nombre et 25% en surface de plancher pour tout programme de construction de plus de 3 logements. De la même manière que pour les zones précédentes, la règle s'applique à l'unité foncière en considérant les habitations existantes, et le nombre de logements sociaux à produire est accentué pour les opérations de plus de 6 logements (arrondi à l'unité supérieure).

Les règles d'implantation sont moins restrictives qu'en zone UB, avec des reculs par rapport aux voies plus importants (10 mètres par rapport à l'axe dans les principaux cas). Les implantations par rapport aux limites séparatives permettent une densité mesurée, dans le but de préserver le cadre de vie de ces zones d'urbanisation plus périphériques (recul de 4 mètres minimum de chacune des limites séparatives). Le gradient de densification exposé au PADD est ainsi traduit réglementairement.

L'emprise au sol, non réglementée au POS, est fixée à 30% au maximum dans le PLU, de manière à permettre, en concordance, une surface de pleine terre conséquente (50% minimum). Le PLU intègre donc la problématique du risque inondation et de gestion des eaux à la parcelle.

Pour ces trois articles, les règles sont adaptées dans les secteurs UCa qui présentent une organisation en lotissements, propices à une densité plus élevée. Les reculs par rapport aux voies sont réduits, l'implantation sur une des limites séparatives est possible et l'emprise au sol maximale des constructions est augmentée de 10%.

Les règles de hauteur restent identiques à la zone UB pour les constructions principales, garantissant une morphologie urbaine conforme à l'existant. En revanche, la hauteur maximale des annexes, potentiellement plus nombreuses dans cette zone UC moins dense, est variable selon leur implantation : 3,5 mètres pour une implantation en limite séparative et 4 mètres dans le cas d'une implantation en recul de 4 mètres minimum. Cela permet d'éviter les problématiques d'ensoleillement résultant de constructions trop hautes en limite.

Les éléments de l'article 11 sont similaires à ceux de la zone UB. Il en est de même pour l'article 12 sur le stationnement, qui fixe un nombre de places en fonction de la surface de plancher créée, en distinguant l'habitat et les bureaux.

L'article 13 vise à une qualité du paysage urbain dans ces secteurs plus éloignés du centre-bourg, et souvent limitrophes de zones urbaines ou agricoles. Le coefficient de pleine terre est élevé, de 50% minimum en UC, pour assurer d'une part la gestion du ruissellement des eaux pluviales dans des zones à la topographie par endroit marquée, et se prémunir contre le risque inondation ponctuellement identifié. Dans les sous-secteurs UCa plus denses, ce coefficient de pleine terre est réduit à 40%.

De manière identique à la zone UB, la zone UC intègre dans les articles 14 et 15 des mesures concernant les performances énergétiques ainsi que les communications électroniques, et vise ainsi une qualité environnementale des nouvelles constructions.

Zone UD – Les secteurs situés aux extrémités de la tâche urbaine

La zone UD identifie des secteurs situés aux extrémités de la tâche urbaine et qui apparaissaient en zone NA ou NB au POS. Ces secteurs ne sont pas desservis par le réseau public d'assainissement (assainissement autonome autorisé sous réserve d'une conformité et d'un avis favorable du SPANC) et l'espace public y est très peu aménagé (absence de circulations piétonnes sécurisées, voiries étroites, etc.).

Les caractéristiques de ces secteurs, peu propices à la densification, mais suffisamment constitués et appartenant à l'enveloppe urbaine, justifient leur classement dans une zone spécifique. La commune a donc fait le choix de classer en zone urbaine ces tissus pavillonnaires périphériques en définissant des prescriptions réglementaires qui visent à répondre aux objectifs législatifs tout en assurant une prise en compte de l'environnement (zones agricoles et naturelles attenantes) et des contraintes d'aménagement (réseaux publics, accès) pour les nouvelles constructions.

A ce titre, une réglementation propre est définie dans le PLU pour permettre une cohérence des règles avec les densités et les formes urbaines existantes et avec l'enjeu d'intégration paysagère des constructions sur les secteurs concernés.

La vocation autorisée est exclusivement l'habitat.

Au vu de la position plus excentrée de la zone UD, la commune a fait le choix de mettre en place des règles dégressives s'inscrivant dans la démarche générale de densification de l'enveloppe urbaine tout en étant adaptées aux contraintes de la zone. Les deux articles obligatoires du règlement (article 6 et 7) ont donc été définis dans l'optique de créer une zone de transition dans laquelle la densification est possible mais limitée :

- Recul de 10 mètres imposé par rapport aux voies et emprises publiques ;
- Recul de 7 mètres de chacune des limites séparatives ;
- Emprise au sol maximale des constructions (article 9) inférieure aux autres zones urbaines (20%).

La règle de hauteur est aussi adaptée pour maîtriser le nombre de logements supplémentaires dans ces secteurs et limiter les impacts paysagers des nouvelles constructions. Ainsi, la hauteur des constructions est limitée à un rez-de-chaussée, soit 3,5 mètres à l'égout du toit (ou acrotère) et 5 mètres au faîtage. Exceptionnellement, la hauteur au faîtage peut être portée à 8 mètres sur 25% maximum de la surface de la toiture. Une dérogation est toutefois permise pour le bâti existant qui pourra s'élever à 8 mètres au faîtage.

L'article 11 est similaire aux zones UB et UC. L'article 12 impose du stationnement à hauteur d'une place par tranche de 50m² de surface de plancher d'habitation, de la même manière que pour les zones précédentes. L'article 13 est quant à lui adapté pour favoriser les espaces de pleine terre à hauteur de 60% minimum, dans les mêmes objectifs de maîtrise de l'urbanisation future dans ces zones où la densification se doit d'être mesurée.

Seul l'article 15 est ensuite réglementé dans l'objectif de faciliter le raccordement au réseau de fibre optique lorsque ce dernier sera disponible.

Zone UE (UE et UEa) – La zone industrielle et artisanale de l'entrée Sud

La zone UE est une zone à vocation économique en entrée Sud de la commune, à l'Est de l'Ourgouse. Le règlement de la zone UE du PLU s'est appuyé sur celui de la zone UE du POS dont le périmètre a été majoritairement maintenu.

La zone UE comprend un sous-secteur UEa localisé indépendamment de la zone UE en entrée Nord du village, identifiant des activités artisanales existantes.

La traduction réglementaire définie par la commune a consisté à encadrer de manière stricte les évolutions futures de la zone. A ce titre, les vocations autorisées en UE visent à affirmer un espace économique, l'habitat est proscrit dans le PLU contrairement au POS qui autorisait des logements de gardiennage. Les activités commerciales et hôtelières sont autorisées sous condition de lien avec les activités agricoles : plusieurs caves coopératives sont présentes en zone UE. L'objectif est de ne pas bloquer leur fonctionnement et de laisser la possibilité d'un accueil du public, caveau de vente, point restauration, etc.

L'article 4 distingue la zone UE du sous-secteur UEa de par l'absence de réseau d'assainissement collectif au niveau du sous-secteur UEa. Par conséquent, si le raccordement au réseau public est obligatoire pour la zone UE, l'assainissement autonome est autorisé dans le sous-secteur UEa.

Les articles suivants ont majoritairement été repris de la zone UE du POS :

- Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques
- Article 7 – Implantations des constructions les unes par rapport aux autres
- Article 9 – Emprise au sol
- Article 11 – Aspect extérieur

L'article 10 distingue la hauteur maximale en sous-secteur UEa, dans laquelle elle est plus restrictive de par la localisation en entrée de ville, et la zone UE. Pour cette dernière, sont dissociées les constructions industrielles des autres bâtiments, permettant des hauteurs adaptées aux différentes activités.

L'article 12 est modifié de manière à intégrer les différentes destinations autorisées pour ce qui est des obligations de stationnement.

Les espaces de pleine terre sont imposés à hauteur de 10% dans l'ensemble de la zone, permettant notamment la gestion des eaux pluviales et un traitement paysager de l'espace économique.

Seul l'article 15 est ensuite réglementé dans l'objectif de faciliter le raccordement au réseau de fibre optique lorsque ce dernier sera disponible.

Zone UF (UF, UFa et UFb) – La zone d'activités économiques du Revol

La zone UF délimite le parc d'activités du Revol, zone à vocation économique en entrée Sud-Ouest de la commune au Nord de la RD956. Le règlement de la zone UF du PLU s'est appuyé sur celui de la zone 1NAe du POS dont le périmètre a été majoritairement maintenu.

La zone UF comprend deux sous-secteurs UFa et UFb, respectivement issus des secteurs 1NAe1 et 1NAe2 de la zone 1NAe du POS.

La zone UF autorise les bureaux, l'artisanat, l'industrie, les entrepôts et les activités hôtelières. De même que le prévoyait le POS, sont exclus en zone UFa les entrepôts, et en UFb les entrepôts et industries. Le haut du plateau est donc réservé prioritairement à des activités tertiaires.

L'ensemble de la zone UF, sous-secteurs compris, exclut l'habitat là où le POS autorisait les logements de gardiennage. L'objectif est de préserver ce pôle d'activités et d'éviter les transformations de locaux techniques en logements, qui pourraient à terme nuire à la vocation primaire de cette zone. Cette règle permet de préserver la zone d'un mitage de l'habitat sans lien avec les activités économiques.

Les articles suivants ont été repris du POS, ceux-ci ayant fait l'objet d'une réflexion lors de l'ouverture à l'urbanisation du parc d'activités du Revol :

- Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques
- Article 7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives
- Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres
- Article 9 – Emprise au sol
- Article 10 – Hauteur des constructions
- Article 11 – Aspect des constructions

L'objectif est de poursuivre un aménagement qualitatif du parc d'activités du Revol, tel que cela a été réalisé jusqu'alors. L'homogénéité des prescriptions entre le POS et le PLU est donc importante à préserver.

L'article 12 est modifié de manière à intégrer les différentes destinations autorisées pour ce qui est des obligations de stationnement.

Si l'article 13 du POS a été repris dans sa globalité, la notion d'espaces de pleine terre a été ajoutée pour chacune des zones UF, UFa et UFb, en fonction de l'emprise au sol maximale des constructions autorisée. Ceci est la garantie d'une zone économique intégrant la gestion des eaux pluviales et un traitement paysager qualitatif de chacun des lots et des espaces communs.

Enfin, l'article 15 est réglementé dans l'objectif de faciliter le raccordement au réseau de fibre optique lorsque ce dernier sera disponible.

Les différentes dispositions relatives aux zones urbaines s'inscrivent dans les objectifs et orientations fixés dans le PADD, dont les principaux sont énoncés ci-dessous :

- Organiser une densification structurée dans les espaces urbains existants en fonction de la centralité ;
- Maintenir le dynamisme économique local et développer les emplois sur la commune ;
- Affirmer l'attractivité du centre-bourg par le maintien des commerces et services de proximité
- Conforter la qualité paysagère du territoire ;
- Adapter le développement urbain aux risques naturels ;
- Maîtriser les énergies par une incitation à la réalisation de constructions économes et le développement encadré des énergies renouvelables ;
- Favoriser le développement des communications numériques (fibre optique).

▪ Titre III – Dispositions applicables aux zones à Urbaniser (AU)

Zone 1AU – La zone à urbaniser à court terme à vocation d'habitat au secteur du Plan

Afin de pouvoir répondre aux objectifs chiffrés fixés dans le PADD (accueil démographiques et besoins en logements), la commune a identifié un secteur d'extension pouvant prétendre à une urbanisation à court terme, sans condition de modification du PLU ou de mise à disposition d'équipements publics. Il s'agit d'une zone 1AU localisée sur le secteur du Plan, dont l'aménagement est encadré par l'OAP n°1.

A ce titre, l'ensemble des règles de la zone 1AU a été rédigé afin de répondre aux besoins et exigences pour l'aménagement de cette zone tout en garantissant une harmonie et une intégration optimale du nouvel aménagement dans les tissus environnants.

Ainsi, la commune a traduit dans le règlement les principes énoncés dans le dossier d'OAP : principes d'insertion paysagère, de maillage et de composante urbaine.

Le site est soumis à l'élaboration d'une seule opération d'ensemble à vocation d'habitat.

La zone 1AU n'autorise que l'habitat sur ce secteur situé face au centre-bourg, sur la rive opposée de l'Ourgouse, dans un quartier actuellement résidentiel.

Les règles d'implantation (articles 6 et 7) favorisent une organisation des nouvelles constructions respectant les dispositions de la législation en vigueur et s'inscrivant dans le principe de lutte contre l'étalement urbain et la consommation des terres agricoles, naturelles et forestières tout en prônant une densification et intensification des espaces. Les reculs par rapport aux voies existantes sont faibles et l'implantation sur une des limites séparatives est autorisée. L'article 8 n'est quant à lui pas réglementé pour laisser plus de souplesse à l'aménagement.

L'article 9 définit une emprise au sol des constructions afin de permettre la réalisation de l'Orientement d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui encadre l'urbanisation du site. Elle est de 40% maximum de la surface du site de projet. En parallèle, la définition d'un coefficient de pleine terre (article 13), de 40% minimum, participe à garantir un accompagnement végétal/paysager des constructions autorisées dans la zone. Une meilleure intégration de l'opération d'ensemble dans l'enveloppe urbaine existante est ainsi assurée. Les espaces préservés en pleine terre permettent également une gestion des eaux pluviales sur site, évitant un impact trop fort de l'imperméabilisation de cette nouvelle zone d'urbanisation sur le vallon de l'Ourgouse situé en contrebas.

La règle de hauteur (article 10) définit un maximum à 6,5 mètres à l'égout du toit et 8 mètres au faîtage, favorable à la réalisation de formes urbaines diversifiées dans l'optique de proposer des typologies de logements adaptées aux évolutions de la structure de ménages (phénomène de desserrement). En plus de cette souplesse, cette règle garantit une bonne insertion des futurs bâtiments dans le paysage existant, en respectant les hauteurs des constructions environnantes de ce secteur pavillonnaire. Il en est de même pour l'article 11 qui reprend les caractéristiques architecturales des constructions qui sont demandées dans les zones urbaines (UB et UC notamment).

Les règles de stationnement définies pour cette zone visent à anticiper les besoins de la nouvelle population en proposant notamment des poches de stationnement collectives paysagées et des emplacements dédiés aux cycles.

Dans cette zone d'urbanisation future, la municipalité affiche une volonté d'exemplarité des constructions en terme de développement durable. Elle entend ainsi favoriser des constructions économes et connectées. Les articles 14 et 15 permettent d'afficher des mesures concernant les performances énergétiques et environnementales, et les communications électroniques.

Evolutions du PLU

L'élaboration du PLU a permis la création d'une nouvelle zone d'urbanisation à court terme permettant la création de nouveaux logements sur le territoire de la Tour d'Aigues.

Zone 2AU – Les zones à urbaniser à moyen/long terme à vocation d'habitat

Dans une logique de programmation des extensions urbaines, la commune prévoit un confortement progressif de son enveloppe urbaine de manière à anticiper les besoins en équipements nécessaires pour accueillir la nouvelle population.

La réalisation des projets envisagés sur ces secteurs (OAP n°2, 3, 4 et 5) sont conditionnés à divers éléments :

- le déplacement du stade Yves Garcin en rive Est de l'Eze pour l'OAP n°2 ;
- la création de la voie de liaison entre la RD956 et la RD120 pour les OAP n°3 et 5 ;
- la mise à disposition du réseau public d'assainissement pour les OAP n°4 et 5.

La zone 2AU correspond à des zones d'urbanisation future dont l'ouverture nécessitera une modification/révision du PLU. A ce titre, seuls les articles 1, 6 et 7 (articles obligatoires) sont réglementés, en cohérence avec les principes d'aménagement et formes urbaines prévues par les différentes OAP sur chacune de ces zones.

La vocation principale de ces secteurs d'urbanisation future est l'habitat, intégrant des logements locatifs sociaux à hauteur de 30% en nombre et 25% en surface de plancher pour tout programme de construction de plus de 3 logements. Cette règle est affinée selon le nombre de logements du projet, de manière à favoriser les logements sociaux sur des opérations de plus grande envergure. Aussi, pour un projet de 4 ou 5 logements, le nombre de logements locatifs sociaux à produire sera arrondi à l'unité inférieure lorsque le chiffre après la virgule est compris entre 1 et 4, et sera arrondi à l'unité supérieure lorsque le chiffre après la virgule est compris entre 5 et 9. En revanche, à partir de 6 logements, le nombre de logements locatifs sociaux à produire sera systématiquement arrondi à l'unité supérieure.

Evolutions du PLU

L'ensemble des règles des zones à urbaniser a été définie afin de répondre aux objectifs fixés dans le PADD : densification structurée dans les espaces urbains existants en fonction de la centralité, limitation de l'étalement urbain, diversification de l'offre en logements, accueil de services de proximité.

Le PLU a été l'occasion de traduire réglementairement la programmation des extensions urbaines. Ainsi, il assure un développement progressif et maîtrisé sur le long terme répondant aux objectifs de croissance fixés dans le PADD.

Zone 2AUF – La zone à urbaniser à long terme à vocation d'activités économiques

La zone 2AUF correspond à une extension urbaine à vocation économique du parc d'activités du Revol arrivant aujourd'hui à saturation. Cette zone d'une superficie de moins de 3 ha est prévue en entrée Sud-Ouest, à l'arrière de la RD956, dans le prolongement de la zone d'activités actuellement existante. La desserte viaire sera assurée par l'ancienne départementale constituant une contre-allée de la RD956 à partir du rond-point d'entrée au village au parc du Revol. Cette zone sera dédiée à des activités artisanales et tertiaires locales. Le commerce et l'industrie y sont interdits, ainsi que l'habitat, comme c'est le cas dans les zones UE et UF du PLU, et pour les mêmes raisons.

L'ouverture à l'urbanisation de cette zone nécessitera une modification/révision du PLU. Le règlement de la zone 2AUF n'est donc pas détaillé, en-dehors des articles obligatoires 6 et 7 qui reprennent les principes de la zone UF, en imposant en plus un recul de 25 mètres par rapport à l'axe de la RD956. L'OAP n°6 régit strictement l'urbanisation de cette zone par une notion de compatibilité du projet envisagé. Une intégration paysagère optimale est attendue sur ce secteur de projet placé en entrée de ville. L'OAP insiste donc sur des prescriptions de hauteur des bâtiments, de végétalisation du site, etc. Le règlement devra, le cas échéant, encadrer de manière stricte le futur aménagement pour assurer une fonctionnalité et un aspect qualitatif de ce nouvel espace économique.

Evolutions du PLU

L'élaboration du PLU a permis la création d'une nouvelle zone d'urbanisation à moyen/long terme permettant le développement économique sur le territoire de la Tour d'Aigues, assurant un équilibre entre croissance démographique et emplois proposés pour éviter que la commune ne soit un village-dortoir exclusivement résidentiel.

Les différentes dispositions relatives aux zones à urbaniser s'inscrivent dans les objectifs et orientations fixés dans le PADD, dont les principaux sont énoncés ci-dessous :

- Programmer un développement urbain maîtrisé, préservant les atouts du territoire ;
- Organiser et structurer le développement futur de la commune ;
- Diversifier l'offre en logements pour assurer l'essor d'une mixité sociale et générationnelle ;
- Permettre la création d'emplois par le développement des activités économiques ;
- Prendre en compte les risques naturels ;
- Maîtriser les énergies par une incitation à la réalisation de constructions économes et le développement encadré des énergies renouvelables ;
- Favoriser le développement des communications numériques (fibre optique).

▪ Titre IV – Dispositions applicables aux zones agricoles (A)

Zone A – Les espaces agricoles

La mise en application de la Loi d'avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAF) a conduit à des ajustements des règles du POS lors de l'élaboration du PLU de la Tour d'Aigues.

A ce titre, le règlement de la zone A précise les différentes modalités à respecter pour permettre les nouvelles constructions. Les règles répondent à l'enjeu, défini au sein du PADD, visant à **pérenniser l'agriculture et particulièrement la culture du vignoble en tant que ressource économique majeure**. Dès lors, l'urbanisation est fortement encadrée par les règles de la zone.

Il a été fait le choix de n'autoriser dans la zone A que :

- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- La possibilité pour les exploitants agricoles de diversifier leur activité économique (hébergement touristique ou activité d'accueil du public) sous réserve que la nouvelle activité soit nécessaire et reste accessoire, et qu'elle soit réalisée dans les volumes des constructions existantes à vocation d'habitat à l'approbation du PLU ;
- Les extensions mesurées des constructions d'habitation existantes ;
- Les piscines et annexes des constructions principales à usage d'habitation existantes sous réserve d'une surface de plancher limitée et d'une implantation dans un périmètre rapproché de l'habitation ;
- L'aménagement des constructions existantes à usage d'habitation ;
- La restauration des bâtiments de caractères identifiés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme et reportés au plan de zonage ;
- Les constructions nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics. ;
- Les déblais/remblais nécessaires à l'aménagement d'une infrastructure ;
- Les infrastructures de transport.

Dans la zone agricole, des règles spécifiques encadrent les surfaces de plancher maximales. Ainsi, la commune assure le maintien des constructions tout en assurant la préservation du terroir agricole.

De plus, le règlement précise les différentes conditions pour l'urbanisation de la zone :

- Implantation compacte des nouvelles constructions afin de limiter le mitage de l'espace agricole et assurer une bonne intégration paysagère ;
- Recul d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques et par rapport aux limites séparatives (article 6 et 7) ;
- Hauteur maximale des nouvelles constructions, à usage d'habitat mais aussi agricole ;
- Respect des règles visant à encadrer les évolutions des constructions et plus particulièrement des annexes et des piscines : emprise au sol, implantation, hauteur.

L'ensemble de ces règles visent à une préservation des espaces agricoles et des différentes composantes environnementales. En cela, le PLU encadre plus fortement l'urbanisation nouvelle de la zone par rapport au POS. Enfin, les règles, édictées en matière d'extension des constructions à usage d'habitation et annexe/piscine, reprennent la doctrine du département de Vaucluse, souhaitée dans le cadre de la CDPENAF.

Evolutions du PLU

Les nouvelles législations en vigueur ont conduit à apporter des modifications des règles de la zone agricoles du POS dans le PLU.

La prise en compte des enjeux de préservation et de protection des terres agricoles s'est traduite au travers des règles de la zone. En ce sens, la commune a fait le choix de préserver au maximum ses terres agricoles tout en permettant les évolutions autorisées par la loi.

Sous-secteur Ap – La zone agricole d'intérêt paysager

Le sous-secteur Ap correspond à une zone agricole présentant un intérêt de préservation fort d'un point de vue paysager. Il s'agit d'un espace que le POS identifiait en zone NCa, et dont la délimitation a été affinée dans le PLU pour protéger l'espace visuellement sensible situé face au château de la Tour d'Aigues, côté Est de l'Eze. Le règlement y interdit donc toute nouvelle construction et tout aménagement des constructions existantes pour préserver le cône de vue depuis et vers le château.

Evolutions du PLU

La commune identifie un secteur Ap, allant dans le sens de la préservation de la qualité paysagère sur le territoire.

Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) Ah

Il a été fait le choix de définir trois Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) à vocation d'activités hôtelières pour permettre une mise à profit touristique de bâtisses identitaires et remarquables de la commune aux lieux-dits Malafaire, la Castelette, Saint Victor et la Fayance. Les bâtiments ayant été identifiés pour un changement de destination, les 3 STECAL permettent leur extension limitée dans le cadre de leur réhabilitation à des fins d'hébergement touristique.

En accord avec les dispositions législatives, le règlement du PLU définit une emprise au sol limitée et une hauteur maximale des constructions à respecter afin de garantir une plus grande préservation des sites au vu de leur caractère historique et patrimonial prépondérant, tout en rendant possible des aménagements nécessaires à la réhabilitation des bâtiments.

Evolutions du PLU

La commune a fait le choix de distinguer la zone Ah de la zone A afin de définir des règles spécifiques encadrant les activités de la zone, tout en répondant aux objectifs du fixés dans le PADD et aux dispositions légales des dernières évolutions législatives.

Ces secteurs, situés en zone agricole et amenés à accueillir du public, répondent aux exigences fixées dans le cadre de la définition des STECAL :

- Raccordement aux réseaux publics obligatoires lorsqu'ils sont disponibles (eau potable, électricité - Article 4).
- Implantations des constructions (articles 6 et 7) :
 - Par rapport aux voies et emprises publiques : en recul d'au moins 10 mètres de l'axe des voies ou emprises publiques.
 - Par rapport aux limites séparatives : en recul de 4 mètres minimum.
- Hauteur maximale (article 10) : hauteur au faîtage de la construction existante.
- Densité (article 9 – emprise des constructions) :
 - o L'emprise au sol des constructions ne devra pas dépasser 40% de la surface totale de la parcelle.
 - o La surface de plancher des extensions ne pourra pas dépasser 30% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU

Les différentes dispositions relatives aux zones agricoles s'inscrivent dans les objectifs et orientations fixés dans le PADD, dont les principaux sont énoncés ci-dessous :

- Assurer le maintien et le développement de l'agriculture ;
- Préserver le terroir agricole et le mettre en exergue par une valorisation touristique ;
- Sauvegarder les éléments d'intérêt patrimoniaux.

▪ Titre V – Dispositions applicables aux zones naturelles (N)

Zone N – Les espaces naturels

Les évolutions entre le règlement des zones ND du POS et le celui de la zone N du PLU résultent essentiellement d'ajustements des règles au regard des dernières évolutions législatives. Le règlement de la zone N répond à l'enjeu, défini au sein du PADD, de **maintenir et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB)**, et notamment les vastes espaces naturels, réservoirs de biodiversité (massifs de Saint Sépulcre-Malacoste, des Garrussières, collines de Saint Médard) et autres cordons boisés des plaines agricoles, ripisylves des cours d'eau. Dès lors, ne sont autorisés dans la zone N que :

- Les extensions mesurées des constructions d'habitation existantes ;
- Les piscines et annexes des constructions à usage d'habitation existantes sous réserve d'une surface de plancher limitée et d'une implantation dans un périmètre rapproché de l'habitation ;
- L'aménagement des constructions existantes à usage d'habitation ;
- La restauration des bâtiments de caractères identifiés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme et reportés au plan de zonage ;
- Les constructions nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics. ;
- Les affouillements et exhaussement du sol nécessaires à une occupation du sol autorisée ou à la protection contre le risque inondation ;
- Les déblais/remblais nécessaires à l'aménagement d'une infrastructure ;
- Les infrastructures de transport.

Comme pour la zone agricole, des règles spécifiques encadrent les surfaces de plancher maximales, les reculs d'implantations, les emprises au sol et hauteurs. Ainsi, la commune assure le maintien des constructions existantes tout en assurant la préservation de ses grands espaces naturels.

Evolutions du PLU

L'élaboration du PLU a été l'occasion de reprendre l'intégralité des règles de la zone N, dont la majorité n'était pas réglementé tout en assurant la préservation des espaces naturels et la limitation de la consommation des espaces.

Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) Nc

Le PLU intègre dans la zone naturelle un STECAL Nc, destiné à permettre les extensions et annexes des constructions et installations liées à l'activité du camping existant. Son périmètre, de 1,65 ha, couvre à ce titre toute la structure d'accueil touristique. Les règles d'implantations sont assez souples pour faciliter la réalisation des aménagements, autorisant des constructions en limite ou bien avec un recul de 4 mètres. L'emprise au sol des constructions est limitée à 30% de l'unité foncière, de manière à encadrer le projet. En terme de hauteur, le bâti à venir sera limité comme en zone urbaine à 6,5 mètres à l'égout du toit (ou acrotère) et 8 mètres au faîtage ou bien selon la hauteur de la construction existante si elle est plus élevée.

Evolutions du PLU

Le PLU identifie un secteur Nc (STECAL) pour les besoins d'aménagement du camping existant.

Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) Npa

Le PLU prévoit au niveau du secteur du Grand Vallon, la réalisation d'un parc accrobranche de gestion intercommunale. Il s'agit d'identifier ainsi le périmètre concerné par le projet, couvrant 4,31 ha environ, pour permettre la réalisation des divers aménagements : les installations du parc accrobranche lui-même, celles liées à ces activités (toilettes sèches, cabanon d'accueil...), le changement de destination d'une des constructions existantes vers des activités hôtelières en lien avec la présence du parc de sport et loisir (point accueil et restauration), les voiries et zones de stationnement liés au projet.

Evolutions du PLU

Le PLU prévoit un secteur Npa (STECAL) pour accueillir un parcours acrobatique en hauteur soutenu par COTELUB.

Des reculs par rapport aux voies et limites séparatives sont imposées, respectivement de 10 mètres de l'axe de la voirie et 4 mètres des limites séparatives (hors extensions autorisées sur limites). L'emprise au sol des constructions est très réduite, de 100 m² maximum sur l'ensemble du site pour limiter le bâti sur ce secteur localisé en espace boisé. Quant à la hauteur maximale, elle est similaire à celle de la zone naturelle. En revanche, l'article 13 du STECAL Npa intègre la nécessité de créer en limites de site des haies anti-dérive de manière à éviter les conflits de voisinage avec l'espace agricole et les potentielles nuisances inhérentes (bruit, traitements phytosanitaires...).

Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) Nd – Le pôle environnement et valorisation

Le PLU intègre dans la zone naturelle un STECAL Nd qui cible le site sur lequel a été construit le pôle environnement et valorisation intercommunautaire. Son périmètre, représentant environ 2 ha, est identique à la zone 4NA du POS. Ce sous-secteur a pour objectif de permettre, selon les besoins de l'infrastructure sur le long terme, la réalisation d'aménagements et installations nécessaires à son bon fonctionnement, les extensions des constructions existantes ainsi que les exhaussements et affouillements de sol. Le règlement du POS est donc repris pour l'ensemble des règles d'implantation, d'emprise au sol, de hauteur, d'aspect des constructions et de gestion des espaces libres. Une limite de surface de plancher a été ajoutée pour répondre aux exigences fixées dans le cadre de la définition des STECAL :

- Raccordement aux réseaux publics obligatoires lorsqu'ils sont disponibles (eau potable, électricité - Article 4).
- Implantations des constructions (articles 6 et 7) :
 - Par rapport aux voies et emprises publiques : en recul d'au moins 10 mètres de l'axe des voies ou emprises publiques.
 - Par rapport aux limites séparatives : en recul de 4 mètres minimum.
- Hauteur maximale (article 10) : hauteur au faîtage de la construction existante.
- Densité (article 9 – emprise des constructions) :
 - o l'emprise au sol des constructions ne devra pas dépasser 40% de la surface totale de la parcelle.
 - o La surface de plancher des extensions et constructions nouvelles ne pourra pas dépasser 10% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU.

Evolutions du PLU

Le PLU reprend le périmètre nommé 4NA au POS qui identifie le pôle environnement et valorisation récemment réalisé et désormais fonctionnel.

Sous-secteur Nj – Les jardins familiaux

Les sous-secteurs Nj sont localisés en entrée de ville à l'Ouest du centre ancien, près de l'Ourgouse ainsi qu'au lieu-dit le Paroir, au Nord-Ouest du village, près de la RD120. Les sites repérés sont judicieusement placés pour être facilement accessibles depuis le village et permettent d'utiliser des terrains aujourd'hui en friche. Leur superficie représente environ 2,8 ha au total. La création de ces sous-secteurs autorise l'implantation d'abris de jardins (emprise au sol de 10m² maximum), les aménagements nécessaires aux activités de jardinage prévues et la réhabilitation des quelques cabanons agricoles existants. Des reculs minimums sont prévus par rapport aux voiries (5 mètres) et limites séparatives (1,5 mètres ou bien en limite). L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 15% de l'unité foncière. La hauteur des cabanons de jardin sera limitée à 2,5 mètres au faîtage.

Evolutions du PLU

Le PLU repère des secteurs sur lesquels la commune prévoit de créer des jardins familiaux, à proximité du village.

Sous-secteur Ns1 – L'espace de loisirs aux abords de l'Eze

Le secteur Ns1 du PLU vise à créer un espace de promenade et de loisirs aux abords de la rivière de l'Eze sur une surface de 5 800 m² environ, pouvant intégrer par exemple un parcours santé. De ce fait, sont autorisés les aménagements et installations légères démontables à vocation de sports et loisirs ainsi que les constructions et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif. Seules ces dernières constructions sont réglementées en terme d'emprise au sol, de hauteur et d'implantation si elles s'avéraient nécessaires.

Evolutions du PLU

Un secteur Ns1 est créé au PLU pour la réalisation d'un espace public de loisirs aux abords de l'Eze, à proximité du centre-bourg et mettant en valeur la rivière.

Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) Ns2 – Le site d'accueil du stade municipal Yves Garcin

Le secteur Ns2 est identifié au PLU pour accueillir à moyen/long terme le stade municipal de football Yves Garcin qui se trouve en centre-village à ce jour. La définition d'un STECAL permet la réalisation de constructions, installations et aménagements de sport et loisirs. Il s'agit en plus de la plateforme sportive, de construire également les vestiaires, buvette et autre bâtiment annexe nécessaire à l'équipement. De manière à permettre une insertion paysagère optimale de l'équipement, le périmètre du secteur Ns2 est maintenu assez large pour laisser le soin au futur projet de proposer un aménagement le mieux positionné pour un impact le plus faible possible sur le paysage notamment. Dans ce même objectif, des reculs sont imposés par rapport aux voies et limites séparatives pour les futures constructions. L'emprise au sol est réduite à 10% maximum de la superficie de l'unité foncière et la hauteur des constructions limitée de manière identique à la zone naturelle (8 mètres au faitage). Afin de préserver le futur équipement sportif destiné à recevoir du public des éventuelles nuisances et conflits d'usage avec l'espace agricole attenant, des haies anti-dérives de 1,5 mètre d'épaisseur pourront être réalisées sur le pourtour de l'aménagement.

Evolutions du PLU

Un secteur Ns2 (STECAL) du PLU prévoit l'accueil du nouveau stade municipal Yves Garcin en remplacement de celui actuellement situé en centre-village et voué à être déplacé en rive Est de l'Eze.

MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE OU A COMPENSER LES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Définition et mise en application des mesures

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

- **Mesure d'évitement** : modification, suppression ou déplacement d'une orientation pour en supprimer totalement les incidences
- **Mesure de réduction** : adaptation de l'orientation pour en réduire ses impacts

Les **mesures compensatoires** doivent être considérées comme le recours ultime quand il est impossible d'éviter ou réduire au minimum les incidences. Elles doivent rétablir un niveau de qualité équivalent à la situation antérieure.

En complément des mesures prescriptives, les documents d'urbanisme peuvent comporter des recommandations pour des questions ne relevant pas du code de l'urbanisme. Elles pourront être clairement distinguées des mesures à valeurs prescriptives.

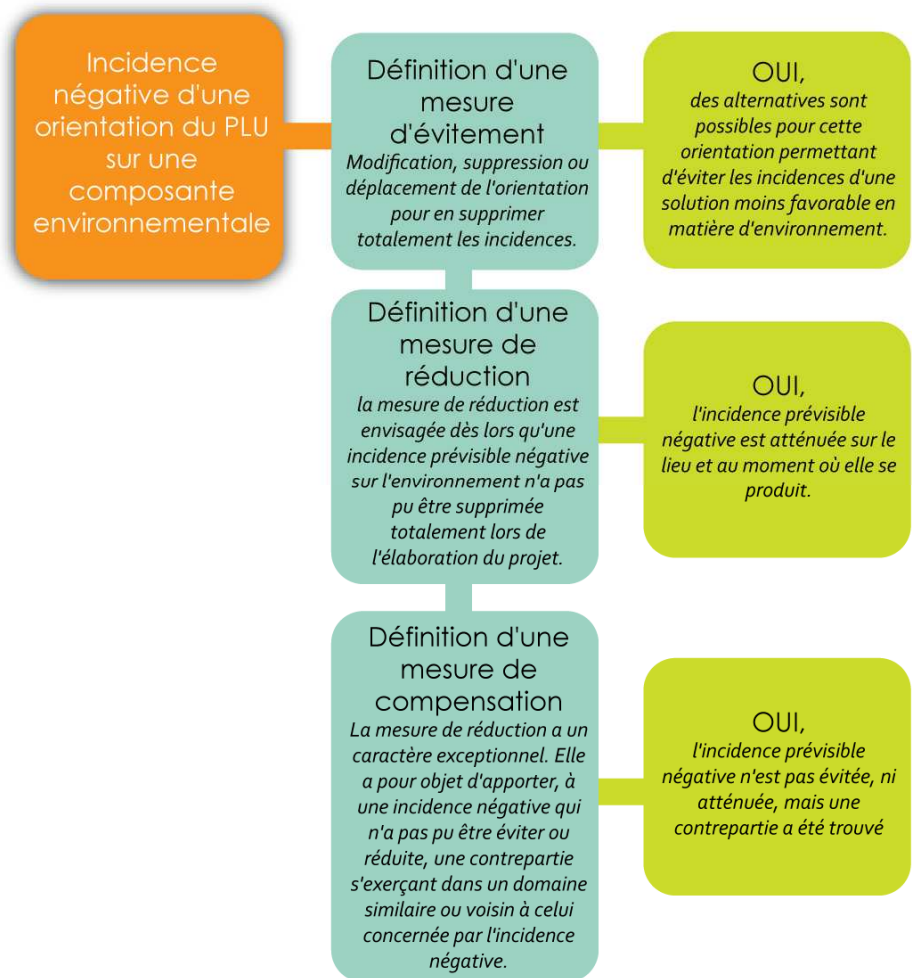


Tableau des principales mesures

Le PLU définit déjà au sein de ses différentes pièces, une série de mesures visant à réduire les pressions qui s'exercent sur les composantes environnementales, mais aussi à anticiper les éventuelles incidences négatives.

Grille de lecture du tableau

Le tableau reprend, pour chaque thématique environnementale et enjeu :

- L'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensations identifiées dans le PLU ;
- Les mesures supplémentaires à mettre en œuvre (indiqué en gras dans le tableau).

Composantes environnementales	Mesures du projet	
	Evitement	Réduction
Risques majeurs	<ul style="list-style-type: none"> • Délimitation des zones naturelles (N) et agricoles (A) sur les secteurs soumis à un ou plusieurs risques et définition d'une réglementation associée pour limiter l'apport de nouvelles population et constructions dans les secteurs exposés aux risques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Définition de règles d'implantation (article 6 et 7) garantissant une meilleure gestion des risques et optimisation des actions des services de secours. • Respect des règles constructibilité du PPRi, et plus particulièrement de la hauteur du premier plancher dans les zones soumises à l'aléa inondation par débordement des cours d'eau (dispositions générales).
Eau	<ul style="list-style-type: none"> • Délimitation des zones d'urbanisation dans des secteurs majoritairement desservis par les réseaux (hors UD en assainissement autonome, selon l'aptitude des sols et l'avis du SPANC) • Application de l'article 4 du règlement du PLU et des règlements sanitaires fixant l'obligation de traiter les eaux avant rejet dans le milieu naturel et de mettre en place des équipements adaptés pour les installations à risque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de règles de gestion des eaux pluviales et des eaux usées (assainissement) sur la parcelle (article 4) dans les zones urbaines ou à urbaniser.
Patrimoine écologique	<ul style="list-style-type: none"> • Définition d'un zonage spécifique (A et N) et d'une réglementation favorisant le maintien des milieux agricoles ouverts et des espaces naturels. • Délimitation d'Espaces Boisés Classés et d'éléments végétaux à protéger pour assurer le maintien des corridors écologiques et favoriser la nature en ville. 	<ul style="list-style-type: none"> • Définition de règles d'implantation (articles 6 et 7), d'emprise au sol (article 9), de hauteur (article 10) et de gestion des espaces libres et plantations (article 13) pour conforter la densification des secteurs urbains et préserver la biodiversité. • Limiter les impacts des travaux au niveau des sites d'OAP : adaptation du calendrier relatif au démarrage des travaux en accord avec la phénologie des espèces, préservation des linéaires végétaux, les compléter si nécessaires.

Composantes environnementales	Mesures du projet	
	Evitement	Réduction
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> Préservation des caractéristiques et de la morphologie du tissu villageois par la définition de règles d'intensification dégressive de l'enveloppe urbaine. Identification des zones agricoles (A) participant à préserver les points de vue remarquables sur le village et les massifs alentours, et définition plus particulièrement d'une zone agricole paysagère (Ap) face au château, excluant toute nouvelle construction pouvant nuire aux perceptions depuis et vers le monument. Identification des zones naturelles (N) participant à préserver les grands ensembles paysagers. Identification des éléments patrimoniaux bâtis et végétaux pour préserver la qualité et l'identité du territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> Définition des règles d'implantation (article 6 et 7) et de gestion des espaces libres (article 13). Définition de principes au sein des OAP et de règles d'aménagements paysagers encadrant les projets. Prescriptions spécifiques pour l'intégration paysagère du bâti dans la zone d'activités du Revol. Création d'OAP et d'emplacements réservés pour la réalisation d'espaces publics favorables à la qualité urbaine (parc urbain en remplacement du stade Yves Garcin, espace de détente en bordure de l'Eze, jardins familiaux).
Sol et Sous-sol	<ul style="list-style-type: none"> Protection des terres agricoles et naturelles, inscrites en zones A et N. Protection des boisements et éléments végétaux remarquables (EBC, alignements d'arbres...). 	<ul style="list-style-type: none"> Différenciation des zones urbanisables en cohérence avec la densité et le degré d'imperméabilisation des sols existants. Définition d'emprise au sol (article 9), de coefficient de pleine terre (article 13) et gestion des eaux pluviales à la parcelle favorisée (article 4) au sein du règlement pour encadrer l'imperméabilisation des sols.
Climat et énergie		<ul style="list-style-type: none"> Confortement des processus de densification, compacité du bâti (article 6 et 7) Possibilité d'un recours aux dispositifs et aspects favorisant les énergies renouvelables (articles 11 et 14). Création d'emplacements réservés pour la réalisation de cheminements doux. Définition de principes d'implantation de bâti et de maillage (stationnement et desserte interne) au sein des OAP.
Déchets ménagers et assimilés		<ul style="list-style-type: none"> Développement urbain concentré dans les zones urbaines garantissant une collecte des déchets facilitée en limitant la dispersion de l'habitat sur le territoire. Mise en place de dispositifs de gestion des déchets au sein des opérations d'ensemble.

Composantes environnementales	Mesures du projet	
	Evitement	Réduction
Nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • Définition de marges de recul au sein des pièces réglementaires par rapport aux voies et emprises publiques, et plus particulièrement au niveau des infrastructures bruyantes de transports terrestres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Définition au sein du zonage de liaisons douces à créer (emplacements réservés). • Identification d'un emplacement réservé en vue d'un bouclage de voirie (liaison RD956-RD120) pour désengorger le centre-bourg. • Amélioration de la gestion de la desserte interne et de l'offre en stationnement au sein du règlement (article 3 et 12). • Définition au sein des OAP d'un principe de réseaux de circulations piétonnes desservant l'intégralité de l'enveloppe urbaine pour limiter l'usage de la voiture individuelle. • Création de parkings collectifs aux extrémités des sites de projet et maintien de franges végétales au sein de certaines Orientations d'Aménagement et de Programmation limitant les nuisances internes et externes.
Pollution de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • Mêmes dispositions que pour la thématique « climat et énergie » 	

DISPOSITIF DE SUIVI ET EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

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.

Pour cela, il est nécessaire de définir des indicateurs permettant d'apprécier les incidences du PLU.

Un indicateur est un outil d'évaluation et d'aide à la décision grâce auquel on va pouvoir mesurer une situation ou une tendance, de façon objective, à un instant donné ou dans le temps et/ou l'espace.

Le suivi de ces indicateurs permettra de proposer des adaptations au plan afin de remédier à des difficultés rencontrées ou encore de modifier le PLU en vue de faciliter la mise en œuvre des projets souhaités.

La mise en œuvre d'un dispositif de suivi est une étape clé dans la démarche évaluative du PLU. En effet, c'est ce suivi qui permettra de conduire le bilan du document d'urbanisme tout au long de sa durée tel que le prévoit le Code de l'Urbanisme.

Les indicateurs présentés constituent une trame pour la mise en œuvre d'un tableau de bord. Ils pourront être développés et affinés en fonction des besoins.

Liste des indicateurs pour le suivi du PLU

Thématiques	ID	NOM	Services
Risques majeurs	1	Analyse des arrêtés de catastrophes naturelles sur les différents risques : récurrence, évolution de la vulnérabilité des biens et populations exposées	Commune DDT
	2	Nombre d'incidents recensés	
	3	Nombre de permis de construire dans les zones à risque d'inondation et de feux de forêt	
Eau	4	Qualité des rejets de la STEP	Commune Agence de l'eau
	5	Nombre d'abonnés raccordés	
	6	Linéaire de réseau d'assainissement collectif	
	7	Nombre d'installation d'ANC conforme et non conforme	
	8	Consommations d'eau en m ³	
	9	Nombre d'abonnés au réseau d'eau	
Patrimoine écologique	11	Analyse de l'évolution des périmètres de protection et des espèces à statut identifiées	INPN
	12	Suivi de la préservation des zones naturelles, agricoles, en EBC et des ripisylves des cours d'eau et canaux	DREAL Commune
Paysage	13	Suivi de l'occupation du sol et évolution des espaces artificialisés	Commune
	14	Nombre de logements produits depuis l'approbation du projet	
	15	Typologie des logements réalisés en termes de forme urbaine	
	16	Suivi des espaces boisés classés (EBC)	
	17	Suivi des éléments ponctuels du paysage à protéger au titre du Code l'Urbanisme (espaces verts à protéger et éléments bâtis)	

	18	Réalisation des OAP : respect des objectifs paysagers (haies, gestion de l'eau, ...)	
Agriculture	19	Suivi de l'évolution de la Surface Agricole Utile (SAU)	Agreste
	20	Suivi du nombre d'exploitants agricoles	Chambre d'Agriculture
Climat-Energie	21	Nombre d'installation de système d'énergie renouvelable chez des particuliers	Commune ADEME
	22	Nombre d'installation de système d'énergie renouvelable sur des bâtiments d'activité ou publics	
	23	Evolution de la consommation énergétique	
	24	Surface de panneaux photovoltaïques installés	
Patrimoine	25	Suivi de la qualité et du maintien des éléments patrimoniaux répertoriés à protéger au titre du Code de l'Urbanisme	Commune
Déchets ménagers et assimilés	26	Suivi quantitatif des déchets ménagers et assimilés	ADEME SINOE COTELUB et commune
	27	Suivi des capacités de valorisation et de recyclage - évolution des points de collecte	
Nuisances	28	Suivi qualitatif de la pollution lumineuse	Association Avex Commune Conseil Départemental
	29	Evolution du nombre de permis de construire dans les zones à proximité des grands axes de circulation bruyant	
	30	Evolution du nombre moyen de véhicules par jour sur les principaux axes de circulations	
Pollution de l'air	31	Suivi de l'évolution de la qualité de l'air et des émissions de Gaz à Effet de Serre	ADEME Association AirPACA
Déplacements	32	Linéaire de cheminements doux	Commune
Consommation d'espace / logements	33	Nombre de logements construits avec étude de la typologie et de la morphologie	Commune INSEE
	34	Surface consommée	
	35	Densité de logements / hectare	
	36	Taux de vacance des logements	
Logement social	37	Nombre de logements locatifs sociaux construits	Commune Bailleurs sociaux
	38	Typologie des logements	
	39	Nombre de demande de logements locatifs sociaux	
	40	Typologie demandée	

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



Résumé Non Technique

Commune de
La Tour d'Aigues

Dossier
d'approbation

Octobre 2018

PRINCIPAUX ELEMENTS DU PLU

Le PLU est composé de six tomes :

- 1. Le rapport de présentation**, qui permet de dresser un état des lieux du territoire sur diverses thématiques (démographie, logement, réseaux, transports, environnement, paysage, patrimoine, ressources naturelles, risques, etc.). Ses objectifs sont d'apporter une information générale sur les éléments susceptibles de faire ressortir les problèmes de la commune et les solutions qu'ils appellent. Il permet également d'expliquer et de justifier les dispositions d'aménagement retenues dans l'ensemble des pièces du dossier de PLU.
- 2. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)** qui définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune. Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.
- 3. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** qui donnent des préconisations pour l'urbanisation future de secteurs stratégiques. Elles comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.
- 4. Le plan de zonage** avec l'indication des zones urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles, des emplacements réservés (ER), des espaces boisés classés (EBC), etc.
- 5. Le règlement** établi en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, comprend les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs du PADD. Il délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définit, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions, les emplacements réservés.
- 6. Les documents techniques annexes** concernant notamment les réseaux publics, les servitudes.

Les objectifs du Plan Local d'Urbanisme

L'objectif principal du PLU réside dans l'émergence d'un projet de territoire partagé et concerté, conciliant les politiques nationales et territoriales d'aménagement avec les spécificités d'un territoire.

La commune de la Tour d'Aigues a souhaité rester un bourg rural et dynamique :

- Proposant un développement démographique maîtrisé,
- Conservant sa vocation de commune familiale tout en offrant un parcours résidentiel complet,
- Préservant ses richesses naturelles, agricoles et paysagères,
- Cherchant à dynamiser son tissu économique.

A ce titre, trois objectifs principaux ont été retenus et sont développés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) :

- 1. Programmer un développement urbain maîtrisé et équilibré entre habitat et activités** en favorisant une densification structurée dans l'enveloppe urbaine pour contenir l'étalement urbain, en diversifiant l'offre en logements, en développant les emplois sur le territoire (activités primaires et tertiaires notamment), et en maîtrisant les énergies.
- 2. Requalifier le centre-bourg en vue d'améliorer sa fonctionnalité et son attractivité** par la réhabilitation des logements vacants, le maintien des commerces et services de proximité, l'aménagement des espaces publics (places du village, jardins familiaux, liaisons piétonnes, bouclages de voirie), la valorisation des deux cours d'eau de l'Eze et de l'Ourgouse (espaces de loisirs, cheminements piétons, délocalisation du stade Yves Garcin en rive Est de l'Eze).
- 3. Préserver et valoriser les richesses naturelles, agricoles et patrimoniales touraines, génératrices d'un cadre de vie de qualité et d'une économie touristique.** Cela intègre le maintien des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue, la préservation et la mise en valeur touristique du terroir agricole et des espaces naturels, le confortement de la qualité paysagère du territoire et la sauvegarde des éléments patrimoniaux.



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ANALYSE DES INCIDENCES

L'évaluation des incidences du projet d'urbanisme communal sur l'environnement est nécessaire conformément à la législation en vigueur du fait de l'existence d'un périmètre Natura 2000 sur le territoire.

Pour cela le présent rapport de présentation contient une analyse fine sur les incidences, les mesures compensatoires à mener et les exigences à respecter pour préserver l'environnement.

Ces différentes analyses sont intégrées aux différentes parties du rapport de présentation.

Le résumé non technique permet de synthétiser l'évaluation environnementale.

De nombreux enjeux environnementaux, constituant autant de points de vigilance, ont été dégagés au regard de l'état actuel de l'environnement local et de son évolution tendancielle. Ils ont été confrontés au projet de PLU et regroupés en trois grands domaines.

Patrimoine et cadre de vie

■ Patrimoine écologique

La commune est caractérisée par une grande richesse écologique et de nombreux gradients environnementaux.

Cette diversité écologique communale est encadrée par différentes mesures de protection et de gestion garantissant sa pérennité :

- Deux espaces répertoriés pour la richesse de leur patrimoine naturel : les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique (ZNIEFF). La commune est concernée par : la **ZNIEFF de type I – Massif de Saint Sépulcre**, et la **ZNIEFF de type II – Piémont du massif de Saint Sépulcre**.
- Un réseau écologique constitué d'un site Natura 2000 identifié pour la rareté et la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats : la **Zone de Protection Spéciale (ZPS, Dir. Oiseaux) Massif du Petit Luberon**. Le réseau Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques.
- Un **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) « Grands Rapaces du Luberon »** interdisant toutes les activités susceptibles de déranger les espèces du site et de modifier ou détruire leur biotope.
- Une **réserve de biosphère Luberon-Lure**, outil visant à promouvoir des solutions pour réconcilier la conservation de la biodiversité avec son utilisation durable.
- Un **Plan National d'Action** pour la préservation de l'Aigle de Bonelli visant à assurer la protection et la conservation de l'espèce en préservant les sites de reproduction sur le territoire communal.
- Une **Charte de Parc Naturel Régional (PNR) du Luberon** qui tend à assurer la préservation du paysage et de ses éléments caractéristiques.
- La **Trame Verte et Bleue** définie au travers du PLU en s'appuyant sur l'ensemble des documents supra-communaux (SRCE et SCoT).

Ces différentes mesures communales et supra-communales permettent de réduire, voire limiter les pressions qui s'exercent sur le patrimoine écologique.

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences notables prévisibles du PLU		
	Positive	Positive à conforter	Risque
<ul style="list-style-type: none"> • Limiter le mitage urbain dans les espaces agricoles et le fractionnement de l'espace afin de préserver les populations végétales et animales qui s'y trouvent. • Préserver les ripisylves et lutter contre l'altération des cours d'eau. • Ne pas étendre les noyaux d'urbanisation proches des entités naturelles. • Assurer une protection tant des principaux espaces d'intérêt écologique que des continuités écologiques – Trame Verte et Bleue – existantes sur le territoire. • Structurer et accompagner le développement des usages récréatifs de la nature en sensibilisant les usagers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le maintien et le confortement des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue et la définition des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques garantissent la protection du patrimoine écologique local et supra-communal. • La préservation du site Natura 2000 permet le maintien des espèces et de leur habitat. • La préservation des terres agricoles nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles permet le maintien d'espaces ouverts et une mosaïque paysagère relativement favorable au déplacement des espèces et à l'entretien du territoire rural. • La prise en compte des risques naturels pour le développement urbain permet indirectement de préserver les espaces agricoles et le massif boisé en limitant leur urbanisation. Par conséquent, le patrimoine écologique que représentent ces secteurs sera protégé. • L'identification au PLU de certains éléments végétaux d'intérêt à la fois écologique et paysager (arbres remarquables, parcs...) garantit leur sauvegarde. 	<ul style="list-style-type: none"> • La densification des espaces déjà urbanisés permet de préserver les espaces agricoles et naturels de la commune tout en permettant son développement et la création de logements. • Les objectifs de modération de la consommation d'espaces et les principes de densification de l'enveloppe urbaine existante apportent une incidence positive pour le patrimoine écologique et la préservation des espaces naturels et agricoles de la commune. Ces objectifs sont notamment de contenir l'urbanisation dans son enveloppe actuelle, de stopper le mitage ainsi que les dynamiques d'urbanisation diffuse. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'aménagement de nouveaux quartiers d'habitation, l'extension de la zone d'activités du Revol et la création de nouveaux équipements publics (stade, voie de liaison, accrobranche, etc.) aura une incidence sur les fonctionnalités écologiques de ces espaces aujourd'hui non urbanisés. • Néanmoins les orientations d'aménagement et de programmation prévoient le maintien de certains éléments d'intérêt écologique (haies en limite, arbres remarquables...) et pour partie la végétalisation de ces espaces.

■ Patrimoine paysager, bâti et culturel

Le territoire communal s'inscrit dans l'unité paysagère du Pays d'Aigues, identifiée par l'Atlas des paysages de Vaucluse. Celle-ci se caractérise par une ligne de collines et une zone plus montagneuse à l'Est, séparant la Durance du Luberon, qui délimitent un petit bassin vallonné, à l'agriculture diversifiée. Ce pays des anciens Vaudois, historiquement rattaché au diocèse d'Aix, constitue l'avant-pays Sud du Luberon.

C'est au cœur de ce paysage aux multiples facettes qu'est implanté le village de la Tour d'Aigues. La commune est dotée d'un riche patrimoine vernaculaire tant culturel, paysager que bâti :

- Un riche patrimoine au sein du vieux village (église, château, fontaines, lavoirs etc.) et en-dehors (pigeonniers, chapelles, etc.)
- De nombreux sites archéologiques répartis sur le territoire et plus particulièrement au niveau du village et des plaines agricoles.
- Divers éléments paysagers (alignement d'arbres, haies, arbres remarquables, etc.) façonnant l'espace public et affirmant ses qualités et son charme.

L'ensemble de ces éléments confère à la commune une entité villageoise de qualitative et une identité rurale forte dont le socle s'appuie sur des éléments du patrimoine paysager.

L'intégralité de ces éléments, ainsi que la géographie et la topographie du site compose la stratification et l'armature principale de la commune.

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences notables prévisibles du PLU		
	Positive	Positive à conforter	Risque
<ul style="list-style-type: none"> • Limiter l'étalement urbain en préférant la densification à un développement dispersé dans l'espace agricole. • Aménager des liaisons douces pour connecter le village à la rivière de l'Eze. • Garantir une qualité des espaces urbains en requalifiant certaines places publiques et excentrant certaines zones de stationnement. • Maintenir les cônes de vue, panoramas et percées visuelles sur le grand paysage et ses éléments structurants. • Aménager certains points d'observation donnant sur le vieux village. • Enfouir les réseaux secs notamment dans la zone urbanisée. • Poursuivre la mise en valeur du patrimoine local riche et diversifié, de l'architecture traditionnelle et des éléments bâtis d'intérêt patrimonial en centre villageois. • Garantir et favoriser le développement de formes urbaines en adéquation avec le paysage urbain existant. • Entretien le centre ancien et le dynamiser pour valoriser l'architecture historique. 	<ul style="list-style-type: none"> • La réhabilitation des logements vacants du centre ancien de la Tour d'Aigues participera à la mise en valeur du paysage urbain du village, et à l'attractivité du bourg. • La mise en œuvre de certains aménagements urbains tels que la requalification des places publiques, la création de jardins familiaux, l'aménagement des abords de l'Eze et de l'Ourgouse, permettent d'améliorer la qualité paysagère de la commune et le cadre de vie et espaces publics en général. • Le maintien de la vocation agricole des plaines et vallons Nord et Sud contribue à la préservation de l'identité des paysages et du patrimoine local (vignobles plus particulièrement). L'affirmation de coupures d'urbanisation participe également à des perceptions qualitatives du village depuis l'extérieur. • Le maintien des cônes de vue et perspectives remarquables sur le grand paysage favorise la qualité paysagère communale et sa mise en valeur. • La qualité architecturale des nouvelles constructions participera à l'insertion paysagère du bâti. • La volonté d'entretien et de mise en valeur du centre ancien participe pleinement au maintien du paysage identitaire de la Tour d'Aigues. • La préservation du petit patrimoine local et des éléments du paysage (bâti, végétal) permet également de maintenir l'identité rurale villageoise. • La prise en compte des risques naturels pour le développement urbain de la Tour d'Aigues permet indirectement de préserver les espaces agricoles et les massifs boisés en limitant 	<ul style="list-style-type: none"> • La densification des espaces déjà urbanisés, tout en prévoyant le maintien d'un poumon vert au niveau de l'actuel stade Yves Garcin, permet de réaliser une partie du développement communal au sein de l'enveloppe urbaine bâtie sans perturber les vues et le paysage. Cette densification étant structurée dans les espaces en fonction de la centralité assurera une identification visuelle du centre-bourg et participera à une qualité paysagère du village. • Les objectifs visant à limiter l'étalement urbain et stopper le mitage dans les espaces naturels (densification au sein de l'enveloppe urbaine, renouvellement urbain et objectifs de modération de la consommation d'espaces) participent à la préservation des paysages communaux et notamment les plaines agricoles et reliefs boisés soumis à une urbanisation diffuse. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'aménagement de nouveaux quartiers d'habitation, l'extension de la zone d'activités du Revol et la création de nouveaux équipements publics (stade, voie de liaison, accrobranche, etc.) aura une incidence sur les paysages agricoles et naturels. Néanmoins l'urbanisation de ces sites s'effectuera à l'intérieur de la tâche urbaine ou en continuité directe de l'urbanisation existante, renforçant l'enveloppe bâtie principale du village. • La diversification des typologies de logement entraîne des formes urbaines plus variées que celles existantes sur le territoire, avec des hauteurs et des volumes plus importants. Ce nouveau bâti (habitat collectif, intermédiaire) présente un risque de modification des perceptions du territoire communal. Toutefois, l'encadrement de ces projets par des Orientations d'Aménagement et de Programmation permettra de favoriser leur intégration paysagère. • La mise en place de panneaux solaires et/ou d'éoliennes de petite taille peut être impactant dans le paysage notamment urbain. Toutefois, leur implantation sera encadrée afin d'assurer une intégration paysagère optimale et la préservation de la qualité du cadre de vie.

	<p>leur urbanisation. Les paysages agricoles et naturels qui caractérisent la commune seront donc préservés de l'urbanisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'entretien et la mise en valeur du centre ancien patrimoine bâti et naturel participe pleinement au maintien de l'identité villageoise. • La qualité architecturale des nouvelles constructions assurera une qualité du patrimoine urbain. Il en est de même pour la préservation des éléments (bâti et végétaux) qui caractérisent l'identité rurale tailladaise. • La réhabilitation des logements vacants du centre ancien de la Tour d'Aigues participera à la mise en valeur du patrimoine bâti et architectural du bourg. 		
--	---	--	--

Ressources naturelles

■ Eau

La commune est caractérisée par une trame bleue structurante : le cours d'eau de l'Eze et de l'Ourgouse, les valats et les canaux d'irrigation.

L'ensemble de ce réseau hydrographique représente une ressource vitale indispensable au bon fonctionnement de l'ensemble des composantes environnementales et humaines. L'atteinte du bon état et d'une quantité suffisante de la ressource en eau est alors un enjeu important fixé par des documents supra-communaux (SDAGE, SCoT).

La ressource en eau souterraine sur la commune est, selon les données de l'agence de l'eau, d'une bonne qualité. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) signale l'atteinte d'un bon état en 2015.

Toutefois, l'augmentation des prélèvements nécessaires à l'adduction en eau potable de la population communale, la multiplication des risques de pollutions liées aux systèmes d'assainissement et à l'activité agricole (infiltration d'intrants agricoles) sont autant de facteurs qui peuvent nuire à la bonne qualité de la ressource.

Par ailleurs, le réseau hydrographique induit un risque inondation par débordement de l'Eze et de ses affluents. Un PPRi réglemente la constructibilité pour faire face à ce risque.

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences notables prévisibles du PLU		
	Positive	Positive à conforter	Risque
<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la qualité des eaux (limiter l'usage d'intrants agricoles, par exemple). • Permettre l'irrigation des terres agricoles. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'identification des composantes de la Trame Bleue contribue à la réduction des incidences sur la ressource en eau en favorisant le maintien qualitatif de certains cours d'eau ou canal conformément aux prescriptions du SDAGE. • La densification des espaces déjà urbanisés participe à la lutte contre l'étalement urbain et permet de centraliser les réseaux (eau potable, assainissement) et d'en limiter les coûts. En cela, elle permet de limiter les incidences sur la ressource en eau par des systèmes d'assainissement individuels défectueux, une augmentation des superficies imperméabilisées au sein des espaces agricoles ou naturels pouvant augmenter les risques de ruissellement, les forages individuels dans les nappes. 	<ul style="list-style-type: none"> • La densification des espaces déjà urbanisés participe à la lutte contre l'étalement urbain et permet de centraliser les réseaux (eau potable, assainissement) et d'en limiter les coûts. En cela, elle permet de limiter les incidences sur la ressource en eau par des systèmes d'assainissement individuels défectueux, une augmentation des superficies imperméabilisées au sein des espaces agricoles ou naturels pouvant augmenter les risques de ruissellement, les forages individuels dans les nappes. 	<ul style="list-style-type: none"> • La croissance démographique, fixée à +1,2%/an, aura une incidence mesurée sur la ressource en eau potable. Elle entraînera des besoins supplémentaires en réseaux ainsi qu'une augmentation des prélèvements. • Néanmoins, au vu des capacités des équipements et des réseaux, la commune peut accueillir la population supplémentaire projetée (690 habitants). • La préservation des terres agricoles peut avoir des conséquences environnementales négatives dans la mesure où elle peut contribuer à la pollution des eaux et des milieux naturels par l'utilisation d'intrants agricoles et l'augmentation des prélèvements sur la ressource en eau. • Néanmoins, les pratiques agricoles raisonnées réalisées sur la commune laissent suggérer d'une incidence moindre sur la ressource en eau.

■ Sol et sous-sol

Le territoire de la Tour d'Aigues présente un relief marqué et structuré par les massifs de Saint Sépulcre-Malacoste au Sud-Est, des Garrussières au Nord-Est. Le cœur de village domine la plaine agricole Sud, à la confluence de l'Eze et de l'Ourgouse. La présence de reliefs contrastés offre des perspectives paysagères et permet de valoriser le patrimoine naturel et le paysage agricole de la commune.

Les différents composants du sol et du sous-sol présentent des caractéristiques favorables au développement de l'activité agricole : sols riches en minéraux et fertiles.

Les terres agricoles (vignobles notamment...) s'étendent sur une large partie du territoire de la Tour d'Aigues, profitant d'une géologie favorable de sables et molasses.

La ressource sol et sous-sol est impactée ponctuellement par l'urbanisation et plus particulièrement les constructions isolées au sein de la plaine agricole n'ayant aucun lien avec une exploitation agricole. Le mitage urbain au sein des espaces agricoles conduit à une dégradation et une perte de qualité de la ressource.

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences notables prévisibles du PLU		
	Positive	Positive à conforter	Risque
<ul style="list-style-type: none"> • Préserver l'activité viticole mettant à profit le terroir favorable sur la commune. • Veiller aux risques naturels liés aux conditions géologiques et adapter l'urbanisation en fonction. • Limitier les intrants agricoles sur les sols particulièrement infiltrants. • Limitier l'imperméabilisation des sols et les travaux de terrassement dans les zones sensibles pouvant entraîner des risques de glissements de terrains. 	<ul style="list-style-type: none"> • La définition et l'identification des différents éléments de la Trame Verte et Bleue (corridors et réservoirs) participe indirectement à la préservation des sols et des sous-sols en évitant toute perturbation de ces milieux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le maintien et le développement de l'agriculture peut entraîner un appauvrissement des sols. Toutefois, il participe à la limitation de la consommation des espaces par l'urbanisation et garantit la préservation des espaces. • La densification des espaces déjà urbanisés permet de limiter la consommation foncière et par conséquent l'altération des sols en place. • La prise en considération des risques naturels et notamment du risque inondation (PPRi) intègre la mise en place d'une gestion des eaux pluviales adaptée. L'édition de règles pour le maintien d'une certaine part de pleine terre sur chaque parcelle participe indirectement au maintien de sols perméables. • La volonté de proposer des logements de typologies variées, avec une densité plus importante que le tissu urbain existant (habitat collectif, intermédiaire, mitoyen) permet une moindre consommation d'espace pour plus de logements construits. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'accueil d'une population supplémentaire implique l'urbanisation de nouveaux secteurs en extension de l'enveloppe urbaine. Cela conduit à une modification de l'occupation du sol (d'une vocation agricole ou naturelle à une vocation urbaine) ainsi qu'à une imperméabilisation du sol. • Le projet sera néanmoins mesuré et limité à l'urbanisation d'environ 11,5 ha dont 7 ha à l'intérieur de l'enveloppe urbaine actuelle.

■ Climat et énergie

La commune de la Tour d'Aigues profite d'un climat méditerranéen sec et chaud en été, et relativement doux et humide en hiver. Elle bénéficie d'un ensoleillement réparti tout au long de l'année et est soumise à l'influence du Mistral dont les rafales peuvent dépasser les 100 km/h.

A ce titre, les sources d'énergies renouvelables sur le territoire communal sont variées : solaire et éolien. C'est le développement de ce « bouquet » énergétique qui pourra lui permettre une plus grande autonomie énergétique.

Dans le cadre du développement éolien, l'implantation des infrastructures est freinée par un grand nombre d'enjeux patrimoniaux, paysagers et écologiques existants sur le territoire. La commune n'est identifiée que très partiellement commune propice au développement éolien à l'échelle régionale (Schéma Régional Eolien).

Quant au développement solaire, la commune dispose de documents de cadrage : le Schéma Régional Climat-Air-Energie et le Schéma de Cohérence Territoriale Sud Luberon.

La commune fait le choix dans son PLU de permettre les panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques en toiture sous condition de respect des enjeux paysagers et patrimoniaux, et en priorité sur les bâtiments agricoles ou économiques et sur les équipements publics.

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences notables prévisibles du PLU		
	Positive	Positive à conforter	Risque
<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la consommation d'énergie liée au développement urbain. • Inciter à l'amélioration des performances énergétiques des constructions et aux innovations bioclimatiques. • Permettre le développement d'énergies renouvelables, tout en veillant aux enjeux patrimoniaux et paysagers de la commune. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le maintien des commerces et services de proximité dans le centre-bourg permet de limiter le recours aux véhicules motorisés pour les besoins de première nécessité des habitants. Cela participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergies fossiles. • L'incitation à l'amélioration énergétique des constructions, aux innovations bioclimatiques et au développement des énergies renouvelables (solaire thermique/photovoltaïque sur bâti et petit éolien) garantit une moindre consommation d'énergie. • L'identification des réservoirs de biodiversité et des différents éléments de la Trame Verte et Bleue participent à la préservation des espaces et au maintien des "puits de carbone" réduisant les émissions de gaz à effet de serre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le processus de densification des espaces urbanisés participe à la réduction des coûts en matière de réseaux d'électricité entre autre. • Le développement des cheminements doux prévoyant des liaisons inter-quartiers et vers le centre village permet de réduire l'utilisation des véhicules motorisés. • Le développement des communications numériques participe à la réduction de l'usage des véhicules motorisés. • La volonté de consolider une centralité vers le village ancien et de conserver le dynamisme du centre-village par le maintien et l'accueil de commerces et services de proximité permet aux habitants de réduire l'usage des véhicules motorisés pour effectuer ses déplacements de première nécessité. En cela, l'orientation participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et le recours aux énergies fossiles. • Les typologies de logements proposées avec des formes urbaines plus compactes (habitat collectif ou intermédiaire par exemple) permettent une moindre consommation énergétique par rapport à l'habitat individuel. Des systèmes collectifs de production d'énergie peuvent être privilégiés, notamment de source renouvelable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le confortement de la ZA du Revol entraînant une dynamique d'implantation d'activités et de services sur la commune, peut participer à une augmentation des flux véhicules sur le territoire et par conséquent à des émissions accrues de gaz à effet de serre et un recours aux énergies fossiles. • La croissance démographique va conduire à une augmentation des flux automobiles liés aux déplacements. En cela, elle contribuera à une augmentation du recours aux énergies fossiles et des émissions de gaz à effet de serre. <p>Toutefois, l'incidence sera mesurée et les infrastructures sont bien dimensionnées.</p>

Effets sur la santé humaine

■ Pollution de l'air

Grâce à sa localisation à proximité de grands espaces naturels (massif du Luberon) et à un recul par rapport aux sites industrialo-portuaires du littoral, la commune de la Tour d'Aigues est caractérisée par une qualité de l'air convenable.

Les sources de pollution de l'air à la Tour d'Aigues sont excentrées. Le flux routier important sur la RD 956 est toutefois une source émettrice de polluants qui impacte fortement le village lors des pics de circulation, en plus de nuisances engendrées.

Les activités agricoles sont aussi identifiées comme facteur de pollution de l'air par le rejet de particules fines notamment.

La commune est soumise, comme de nombreuses communes de France, à une augmentation des concentrations de pollens, en lien étroit avec le changement climatique, entraînant un accroissement des allergies.

La mise en œuvre des dispositifs de protection et de mesures, tel que le Schéma Régional Climat-Air-Energie, tend à limiter, réduire et anticiper les pressions pouvant altérer la qualité de l'air.

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences notables prévisibles du PLU		
	Positive	Positive à conforter	Risque
<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser un bâti plus écologique réduisant les émissions de polluants. • Modifier les pratiques agricoles afin de limiter les rejets nocifs pour la santé humaine. • Maintenir la fluidité du trafic des principales voiries afin de limiter la concentration de polluants dans l'air et leur stagnation près des habitations aux alentours. • Favoriser le développement des déplacements en modes doux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le maintien des commerces et services de proximité dans le centre-bourg permet de limiter le recours aux véhicules motorisés pour les besoins de première nécessité des habitants. Cela participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et autres polluants dans le village. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le développement des cheminements doux prévoyant des liaisons inter-quartiers et vers le centre-village, permet de réduire l'utilisation des véhicules motorisés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Une augmentation de la population va conduire à une augmentation des flux de déplacements, une augmentation des activités économiques etc. Elle entrainera donc une légère incidence sur la qualité de l'air.

■ Déchets

La gestion des déchets sur la commune est une compétence déléguée à l'intercommunalité. A l'échelle de la Communauté Territoriale Sud Luberon (COTELUB), la production de déchets ménagers et assimilés (DMA) tend à la baisse et la collecte séparative et sélective est favorisée.

L'optimisation du réseau de collecte, de traitement et de valorisation des déchets apporte une plus-value environnementale et participe à limiter les risques liés à l'augmentation de la population sur la commune entraînant indéniablement une augmentation de la production de déchets.

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) de Vaucluse adopté en 2003 et le Plan Départemental de Gestion des Déchets du Bâtiments et des Travaux Publics (PDGDBTP) de Vaucluse de 2002 sont des documents de cadrage. Cependant, ces deux documents, obsolètes, nécessitent une révision.

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences notables prévisibles du PLU	
	Positive à conforter	Risque
<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir un réseau de collecte de déchets ménagers et assimilés efficace sur la commune. • Favoriser le tri sélectif (sensibilisation, renforcement des points de collecte...). • Planifier un développement urbain en cohérence avec les capacités des équipements vers lesquels sont dirigés les déchets de la commune (centre de tri, d'incinération...). 	<ul style="list-style-type: none"> • Une augmentation de la population va conduire à une augmentation de la production des déchets et ordures ménagères. Toutefois, la bonne gestion de la collecte en place et les évolutions des pratiques individuelles notables participent à l'amélioration du service. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le renforcement de l'enveloppe urbaine par la densification ainsi que le confortement et l'extension de la ZA du Revol conduiront inévitablement à une augmentation localisée des déchets. Il en est de même pour la production de logements de petite taille concentrés en un même lieu (habitat collectif, intermédiaire). • Toutefois, l'incidence peut être considérée comme faible au vu de la plus-value qu'elle apporte en termes de gestion et de réduction de la consommation d'espaces et d'énergies fossiles.

■ Nuisances

La commune de la Tour d'Aigues est impactée par les nuisances sonores d'infrastructures routières et notamment la RD956 qui traverse le village d'Est en Ouest. La RD973 au Sud du territoire est également bruyante mais cette infrastructure qui n'a que peu d'incidences car elle ne traverse pas de zone urbanisée. A ce titre, les constructions futures en bordure de ces voies sont soumises à une réglementation spécifique relative à l'isolement acoustique. Toutefois, il convient de noter qu'une grande partie du territoire est préservée des nuisances (sonores, visuelles).

De nombreuses opportunités tendent à conforter cette situation privilégiée ; notamment la définition de zones calmes « urbaines » et « naturelles » contribue à réduire l'incidence du bruit sur la population et l'environnement.

De par sa localisation à proximité de Pertuis, la commune de la Tour d'Aigues est sujette à la pollution lumineuse de l'agglomération voisine. Elle bénéficie toutefois d'espaces préservés au niveau des espaces agricoles et naturels du territoire, et grâce à sa localisation à proximité du massif du Luberon.

La commune n'est concernée par aucun site ou sol pollué mais comprend trois installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences notables prévisibles du PLU		
	Positive	Positive à conforter	Risque
<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir une faible exposition de la population aux nuisances sonores diurnes et nocturnes. • Gérer les abords des voies passagères afin d'atténuer les nuisances pour les habitations. • Favoriser une isolation phonique adaptée aux abords des axes bruyants. • Repenser l'usage des éclairages nocturnes sur la commune : fonctionnel et sécuritaire mais mesuré et adapté aux différents secteurs du territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le maintien des commerces et services de proximité dans le centre-bourg permet de limiter le recours aux véhicules motorisés pour les besoins de première nécessité des habitants. Cela participe à la réduction des nuisances dans le village. • La réalisation de bouclages de voirie, et notamment la voie de liaison entre la RD956 et la RD120, participe à la réduction des nuisances liées au trafic dans le centre-village (rue Antoine de Très, boulevard de Verdun, avenue de la République). Cela permet de dévier une partie des véhicules rejoignant le Nord de la commune et de réduire leur nombre dans le village. 	<ul style="list-style-type: none"> • La concentration de l'urbanisation permet de préserver des espaces dépourvus d'urbanisation comme les réservoirs de biodiversité qui sont ainsi préservés de toutes nuisances sonores ou lumineuses. • Le développement des cheminements doux prévoyant des liaisons inter-quartiers et vers le centre village, permet de réduire l'utilisation des véhicules motorisés. • Le déplacement du stade Yves Garcin en rive Sud de l'Eze permet de réduire les nuisances sonores et le trafic lié à l'équipement dans le centre-bourg. Sa requalification en parc urbain participera à apaiser le cœur de village et à améliorer le cadre de vie des habitants. 	<ul style="list-style-type: none"> • La création de nouvelles zones d'habitat et la diversification des typologies de logements proposée entrainera une concentration plus importante de population sur un même site. Par conséquent, les nuisances sonores et les difficultés de circulation liées aux déplacements des véhicules pourront être plus importantes. • Le confortement de la ZA du Revol entrainant une dynamique d'implantation d'activités et de services sur la commune, peut participer à une augmentation de la circulation motorisée. Toutefois, sa localisation en entrée de ville en provenance de Pertuis et de l'A51, à l'extérieur du village, permet de limiter les impacts sonores du trafic sur les habitations du centre-bourg.

■ Risques

Un risque naturel est la rencontre entre un aléa d'origine naturelle et des enjeux humains, économiques ou environnementaux. On parle de risques majeurs lorsque les dégâts et le nombre de victimes sont importants. Il implique l'exposition des populations humaines et de leurs infrastructures à un évènement catastrophique d'origine naturelle.

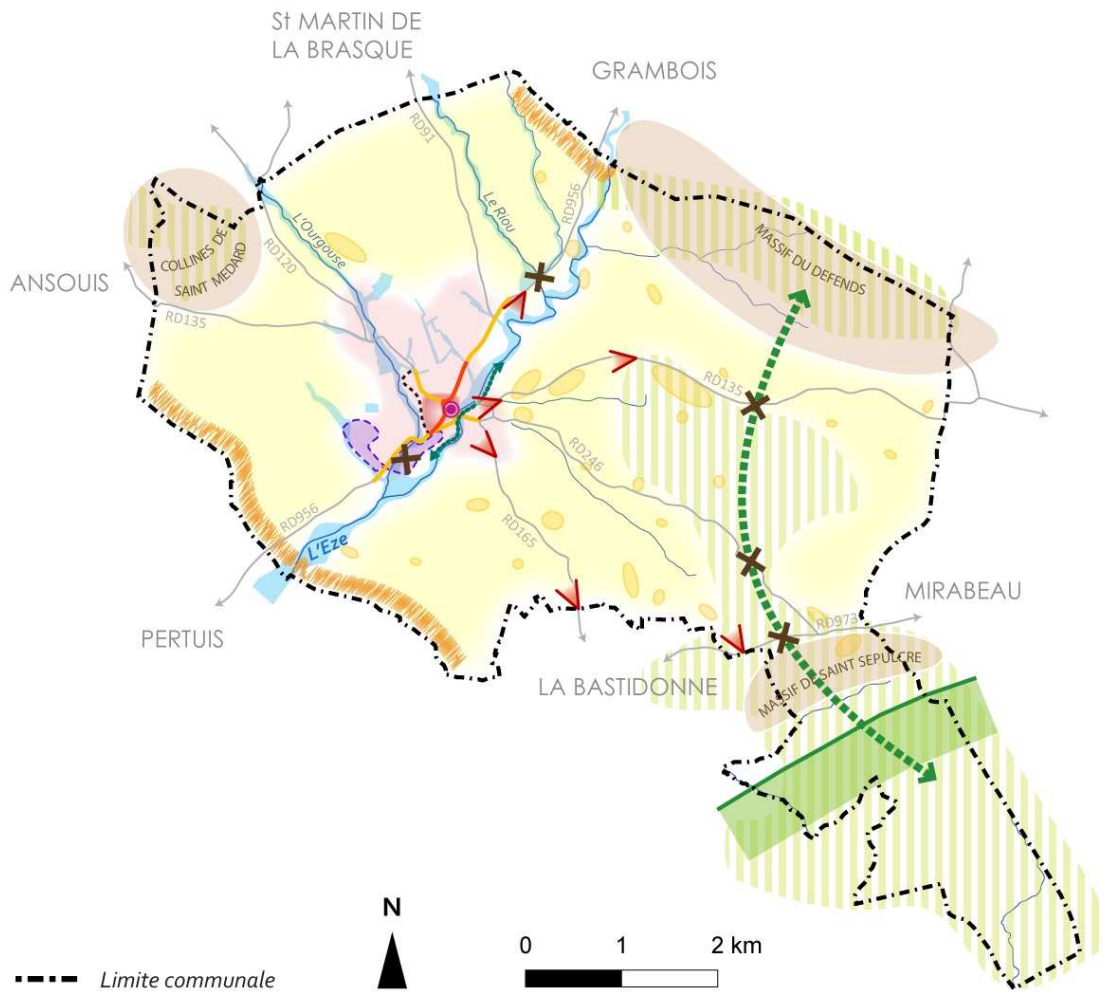
Les risques technologiques peuvent se manifester par un accident pouvant entraîner de graves conséquences sur la population, les biens et l'environnement.

La commune est soumise à de nombreux risques naturels et technologiques : les inondations, les feux de forêts, les séismes, les mouvements de terrain et le risque de transports de matières dangereuses par canalisations.


Afin de limiter l'exposition des populations face à l'ensemble de ces risques, de nombreux outils et plans existent :

- Le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI) de l'Eze et l'Atlas des Zones Inondables (AZI).
- Les cartes d'aléas feux de forêt et mouvements de terrain à l'échelle communale,
- Les Servitudes d'Utilité Publique liées aux canalisations d'hydrocarbures et de produits chimiques.





Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences notables prévisibles du PLU	
	Positive	Positive à conforter
<ul style="list-style-type: none"> • Interdire le développement urbain dans les zones soumises à un risque fort. • Intégrer les normes et préconisations spécifiques aux risques naturels et technologiques de manière à assurer la sécurité des personnes et des biens. • Informé et sensibiliser le grand public aux différents risques que présente le territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> • La préservation des terres agricoles garantit le maintien de milieux ouverts et réduit considérablement le risque d'incendie sur le territoire du fait de l'entretien de ces espaces. Elle participe également à préserver une partie des zones de débordement de l'Eze, et de ses affluents. La garantie du maintien de ces espaces en tant que coupures vertes les préserve de l'urbanisation. La non-imperméabilisation de ces espaces permet de favoriser une gestion naturelle des eaux. • La commune est concernée par les risques feux de forêt (sur le massif de Saint Sépulcre et du Défends, sur les collines de Saint Médard et les vallons boisés à l'Est touchant parfois des espaces urbanisés) et inondation par débordement des cours d'eau de l'Eze, de l'Ourgouse et autres affluents. • L'urbanisation et la densification sont maîtrisées au sein des espaces sensibles afin de ne pas augmenter les risques induits et subits. 	<ul style="list-style-type: none"> • La densification des espaces déjà urbanisés permet une réduction de la consommation des espaces et de lutter contre l'étalement urbain. Les objectifs de modération de la consommation d'espaces permettent également de limiter l'exposition aux risques de la population. Toutefois, l'augmentation de l'imperméabilisation de ces espaces peut modifier le fonctionnement des écoulements et de ruissellement des eaux.






A. Urbanisation et activités

-  Définir des limites claires à l'urbanisation et maintenir les interactions avec les espaces naturels et agricoles
-  Dynamiser le centre ancien par la rénovation de l'habitat et la requalification des places publiques
-  Maintenir les espaces viticoles et agricoles
-  Conforter la Zone d'Activités du Révol et soigner l'aspect qualitatif en entrée de ville
-  Stopper le mitage urbain dans les espaces agricoles et naturels




B. Milieux naturels et biodiversité

-  Limite du périmètre Natura 2000 sur le massif de Saint Sépulcre, une zone naturelle riche à protéger
-  Conforter la principale continuité écologique terrestre entre les réservoirs de biodiversité du territoire
-  Lutter contre l'altération de la qualité des eaux, maintenir les continuités aquatiques et préserver les ripisylves
-  Principaux obstacles contraignant les continuités écologiques



C. Paysage et patrimoine

-  Maintenir les franges agricoles ouvertes entre les espaces urbains, notamment ceux situés sur la RD956 (Pertuis - La Tour d'Aigues - Grambois)
-  Préserver les éléments présentant un intérêt patrimonial (château, église, bâti remarquable du centre ancien) et valoriser le paysage urbain
-  Préserver les reliefs remarquables (fronts visuels) et les perspectives sur le grand paysage
-  Valoriser et aménager les points de vue remarquables sur le bourg, enfouir les réseaux secs dégradant ces perceptions
-  Aménager des cheminements le long de l'Eze pour mettre en valeur la rivière et la lier au bourg

D. Nuisances

-  Réduire les nuisances sonores sur l'axe de communication principal
-  Réduire les nuisances sonores dans la zone urbaine
-  Désengorger le centre-bourg en réalisant la liaison RD956-RD120

E. Risques

-  Prendre en compte le risque feux de forêt et sensibiliser le grand public
-  Intégrer le risque inondation dans le développement urbain

MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE, OU COMPENSER LES INCIDENCES DU PLU

Les enjeux environnementaux sont regroupés selon leur thématique et sont numérotés de 1 à 9 :

- 1 – Patrimoine écologique,
- 2 – Paysage et patrimoine
- 3 – Eau
- 4 – Sol et sous-sol
- 5 – Climat et énergie
- 6 – Pollution de l'air
- 7 – Déchets ménagers et assimilés
- 8 – Nuisances
- 9 – Risques

Synthèse des mesures correctives	Enjeux concernées	Types de mesures		
		Evitement	Réduction	Compensation
Délimitation des zones naturelles (N) et agricoles (A) sur les secteurs soumis à un ou plusieurs risques et définition d'une réglementation associée pour limiter l'apport de nouvelles population et constructions dans les secteurs exposés aux risques.	9	X		
Définition de règles d'implantation (article 6 et 7) garantissant une meilleure gestion des risques et optimisation des actions des services de secours.	9		X	
Respect des règles constructibilité du PPRi, et plus particulièrement de la hauteur du premier plancher dans les zones soumises à l'aléa inondation par débordement des cours d'eau (dispositions générales).	9		X	
Délimitation des zones d'urbanisation dans des secteurs majoritairement desservis par les réseaux (hors UD en assainissement autonome, selon l'aptitude des sols et l'avis du SPANC)	3	X		
Application de l'article 4 du règlement du PLU et des règlements sanitaires fixant l'obligation de traiter les eaux avant rejet dans le milieu naturel et de mettre en place des équipements adaptés pour les installations à risque.	3	X		
Mise en place de règles de gestion des eaux pluviales et des eaux usées (assainissement) sur la parcelle (article 4) dans les zones urbaines ou à urbaniser.	3		X	
Définition d'un zonage spécifique (A et N) et d'une réglementation favorisant le maintien des milieux agricoles ouverts et des espaces naturels.	1	X		
Délimitation d'Espaces Boisés Classés et d'éléments végétaux à protéger pour assurer le maintien des corridors écologiques et favoriser la nature en ville.	1	X		
Définition de règles d'implantation (articles 6 et 7), d'emprise au sol (article 9), de hauteur (article 10) et de gestion des espaces libres et plantations (article 13) pour conforter la densification des secteurs urbains et préserver la biodiversité.	1		X	
Limiter les impacts des travaux au niveau des sites d'OAP : adaptation du calendrier relatif au démarrage des travaux en accord avec la phénologie des espèces, préservation des linéaires végétaux, les compléter si nécessaires.	1		X	
Préservation des caractéristiques et de la morphologie du tissu villageois par la définition de règles d'intensification dégressive de l'enveloppe urbaine.	2	X		

Synthèse des mesures correctives	Enjeux concernées	Types de mesures		
		Evitement	Réduction	Compensation
Identification des terres agricoles, espaces naturels, espaces boisés classés, espaces verts à protéger, éléments à protéger au titre du Code de l'Urbanisme pour préserver la qualité paysagère et l'identité du village.	2	X		
Identification des zones agricoles (A) participant à préserver les points de vue remarquables sur le village et les massifs alentours, et définition plus particulièrement d'une zone agricole paysagère (Ap) face au château, excluant toute nouvelle construction pouvant nuire aux perceptions depuis et vers le monument.	2	X		
Identification des zones naturelles (N) participant à préserver les grands ensembles paysagers.	2	X		
Identification des éléments patrimoniaux bâtis et végétaux pour préserver la qualité et l'identité du territoire.	2	X		
Définition des règles d'implantation (article 6 et 7) et de gestion des espaces libres (article 13).	2		X	
Définition de principes au sein des OAP et de règles d'aménagements paysagers encadrant les projets.	2		X	
Prescriptions spécifiques pour l'intégration paysagère du bâti dans la zone d'activités du Revol.	2		X	
Création d'OAP et d'emplacements réservés pour la réalisation d'espaces publics favorables à la qualité urbaine (parc urbain en remplacement du stade Yves Garcin, espace de détente en bordure de l'Eze, jardins familiaux).	2		X	
Protection des terres agricoles et naturelles, inscrites en zones A et N.	4	X		
Protection des boisements et éléments végétaux remarquables (EBC, alignements d'arbres)	4	X		
Différenciation des zones urbanisables en cohérence avec la densité et le degré d'imperméabilisation des sols existants.	4		X	
Définition d'emprise au sol (article 9), de coefficient de pleine terre (article 13) et gestion des eaux pluviales à la parcelle favorisée (article 4) au sein du règlement pour encadrer l'imperméabilisation des sols.	4		X	
Confortement des processus de densification, compacité du bâti (article 6 et 7).	5		X	
Possibilité d'un recours aux dispositifs et aspects favorisant les énergies renouvelables (article 11 et 14).	5		X	
Création d'emplacements réservés pour la réalisation de cheminements doux.	5 et 6		X	
Définition de principes d'implantation de bâti et de maillage (stationnement et desserte interne) au sein des OAP.	5 et 6		X	
Développement urbain concentré dans les zones urbaines garantissant une collecte des déchets facilitée en limitant la dispersion de l'habitat sur le territoire.	7		X	
Mise en place de dispositifs de gestion des déchets au sein des opérations d'ensemble.	7		X	
Définition de marges de recul au sein des pièces réglementaires par rapport aux voies et emprises publiques, et plus particulièrement au niveau des infrastructures bruyantes de transports terrestres.	8	X		
Définition au sein du zonage de liaisons douces à créer (emplacements réservés)	8		X	
Identification d'un emplacement réservé en vue d'un bouclage de voirie (liaison RD956-RD120) pour désengorger le centre-bourg.	8			
Amélioration de la gestion de la desserte interne et de l'offre en stationnement au sein du règlement (article 3 et 12).	8		X	

Synthèse des mesures correctives	Enjeux concernées	Types de mesures		
		Evitement	Réduction	Compensation
Définition au sein des OAP d'un principe de réseaux de circulations piétonnes desservant l'intégralité de l'enveloppe urbaine pour limiter l'usage de la voiture individuelle.	8		X	
Création de parkings collectifs aux extrémités des sites de projet et maintien de franges végétales au sein de certaines OAP, limitant les nuisances internes et externes.	8		X	

JUSTIFICATION DES CHOIX DU PLU AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT

Les grands choix effectués par le PLU dans l'ensemble de ses pièces ont été dictés par le principe de subsidiarité qui régit les relations entre le PLU et les documents d'urbanisme et d'environnement de rang supérieur, notamment le Schéma de Cohérence Territorial, le PPRi, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, etc.

A ce titre, l'ensemble des choix réalisés par la commune repose à la fois sur une réponse aux attentes de la population et sur une obligation de compatibilité et/ou conformité aux normes et documents d'échelons supérieur.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

La commune a réalisé un projet de territoire pour lequel différents scénarios ont été étudiés en matière de développement démographique. Les différents scénarios ont fait l'objet de nombreux échanges et analyses afin de déterminer les incidences des choix de développement sur l'ensemble des composantes environnementales.

Soucieuse de continuer à accueillir un développement urbain, mais sans remettre en cause les équilibres structurels de la commune, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est basé sur l'équilibre entre les trois piliers du développement durable :

- Préservation de l'environnement ;
- Développement économique mesuré et gestion de ses implications ;
- Réponse aux besoins sociaux de la population locale.

Il s'articule autour des trois axes suivants et de 17 orientations principales :

- **AXE 1 – Programmer un développement urbain maîtrisé et équilibré entre habitat et activités.**
- **AXE 2 – Requalifier le centre-bourg en vue d'améliorer sa fonctionnalité et son attractivité.**
- **AXE 3 – Préserver et valoriser les richesses naturelles, agricoles et patrimoniales touraines, génératrices d'un cadre de vie de qualité et d'une activité touristique.**

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

En lien avec le PADD, dans les secteurs présentant des enjeux en matière de développement urbain, la collectivité a défini des principes d'aménagement pour optimiser, encadrer et programmer l'urbanisation de ces sites d'extensions. Ces espaces à enjeux font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Les pièces réglementaires

■ Le zonage et le règlement

Le PLU comprend un règlement écrit et graphique en lien avec les pièces présentées ci-avant se calant au mieux sur les caractéristiques du bâti existant et encadrant les possibilités d'évolutions du bâti ou les constructions nouvelles. La volonté de la commune a été avant tout de faire preuve de souplesse, de pragmatisme et de cohérence par rapport aux caractéristiques d'une commune rurale tout en prenant en compte les évolutions législatives.

Ainsi, le PLU de la commune de la Tour d'Aigues répartit le territoire communal **en quatre types de zones distinctes**, définies par le Code de l'Urbanisme :

- **les zones urbaines (U)** correspondant 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.
- **les zones à urbaniser (AU)**, correspondant à des secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation à plus ou moins long terme.
- **les zones agricoles (A)**, correspondant aux secteurs agricoles de la commune, protégés en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.
- **les zones naturelles et forestières (N)**, correspondant 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.

Différentes zones et sous-secteurs sont distingués au sein de chacune de ces quatre catégories en cohérence avec leurs caractéristiques et/ou leurs vocations spécifiques. Chaque zone/sous-secteur est soumis à des règles propres conformes aux objectifs d'aménagement. A chacun d'entre eux, correspond un règlement de 15 articles qui définit les règles d'occupation du sol.

Par ailleurs, le zonage du PLU de la Tour d'Aigues respecte et traduit spatialement les axes-cadres retenus au sein du PADD et définis précédemment.

■ Les dispositions complémentaires portées au plan de zonage

Au-delà des zones U / AU / A et N définies au sein du PLU, les éléments graphiques complémentaires suivants sont intégrés au plan de zonage du nouveau document d'urbanisme de la Tour d'Aigues.

- Les espaces boisés classés (EBC), identifiés au titre de L.113-1 et L.113-2 du Code de l'urbanisme.
- Les emplacements réservés, identifiés au titre de l'article R123-11-d du Code de l'Urbanisme.
- Les secteurs de mixité sociale, identifiés au titre de l'article L.151-15 du Code de l'Urbanisme.
- Les éléments identifiés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme : patrimoine architectural et paysager.
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

SUIVI ET EVALUATION

L'évaluation environnementale définit un dispositif de suivi et d'évaluation qui s'intègre au dispositif général prévu pour le suivi et l'évaluation du PLU. Pour l'évaluation environnementale, ce dispositif se traduit par 40 indicateurs dont le suivi permettra d'assurer l'atteinte des objectifs fixés par le PLU. Ils répondent au principe d'amélioration continue du document dont le but est de pouvoir ajuster en temps réels les écarts constatés limitant ainsi les incidences négatives du projet sur le territoire, sa population et son environnement.

Les 40 indicateurs sont les suivants :

Thématiques	ID	NOM	Services
Risques majeurs	1	Analyse des arrêtés de catastrophes naturelles sur les différents risques : récurrence, évolution de la vulnérabilité des biens et populations exposées	Commune DDT
	2	Nombre d'incidents recensés	
	3	Nombre de permis de construire dans les zones à risque d'inondation et de feux de forêt	
Eau	4	Qualité des rejets de la STEP	Commune Agence de l'eau
	5	Nombre d'abonnés raccordés	
	6	Linéaire de réseau d'assainissement collectif	
	7	Nombre d'installation d'ANC conforme et non conforme	
	8	Consommations d'eau en m ³	
	9	Nombre d'abonnés au réseau d'eau	
Patrimoine écologique	10	Suivi de la qualité de l'eau potable	INPN DREAL Commune
	11	Analyse de l'évolution des périmètres de protection et des espèces à statut identifiées	
Paysage	12	Suivi de la préservation des zones naturelles, agricoles, en EBC et des ripisylves des cours d'eau et canaux	Commune
	13	Suivi de l'occupation du sol et évolution des espaces artificialisés	
	14	Nombre de logements produits depuis l'approbation du projet	
	15	Typologie des logements réalisés en termes de forme urbaine	
	16	Suivi des espaces boisés classés (EBC)	
	17	Suivi des éléments ponctuels du paysage à protéger au titre du Code l'Urbanisme (espaces verts à protéger et éléments bâtis)	
Agriculture	18	Réalisation des OAP : respect des objectifs paysagers (haies, gestion de l'eau, ...)	Ageste Chambre d'Agriculture
	19	Suivi de l'évolution de la Surface Agricole Utile (SAU)	
Climat-Energie	20	Suivi du nombre d'exploitants agricoles	Commune ADEME
	21	Nombre d'installation de système d'énergie renouvelable chez des particuliers	
	22	Nombre d'installation de système d'énergie renouvelable sur des bâtiments d'activité ou publics	
	23	Evolution de la consommation énergétique	

	24	Surface de panneaux photovoltaïques installés	
Patrimoine	25	Suivi de la qualité et du maintien des éléments patrimoniaux répertoriés à protéger au titre du Code de l'Urbanisme	Commune
Déchets ménagers et assimilés	26	Suivi quantitatif des déchets ménagers et assimilés	ADEME
	27	Suivi des capacités de valorisation et de recyclage - évolution des points de collecte	SINOE COTELUB et commune
Nuisances	28	Suivi qualitatif de la pollution lumineuse	
	29	Evolution du nombre de permis de construire dans les zones à proximité des grands axes de circulation bruyant	Association Avex Commune
	30	Evolution du nombre moyen de véhicules par jour sur les principaux axes de circulations	Conseil Départemental
Pollution de l'air	31	Suivi de l'évolution de la qualité de l'air et des émissions de Gaz à Effet de Serre	ADEME Association AirPACA
Déplacements	32	Linéaire de cheminements doux	Commune
Consommation d'espace / logements	33	Nombre de logements construits avec étude de la typologie et de la morphologie	
	34	Surface consommée	Commune
	35	Densité de logements / hectare	INSEE
	36	Taux de vacance des logements	
Logement social	37	Nombre de logements locatifs sociaux construits	
	38	Typologie des logements	Commune
	39	Nombre de demande de logements locatifs sociaux	Bailleurs sociaux
	40	Typologie demandée	

ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET D'ENVIRONNEMENT

En tant que document d'Aménagement et d'Urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme s'inscrit dans un paysage juridique caractérisé par une multitude des liens de cohérence à garantir pour assurer l'efficacité de l'action publique. A ce titre, il doit respecter différentes dispositions.

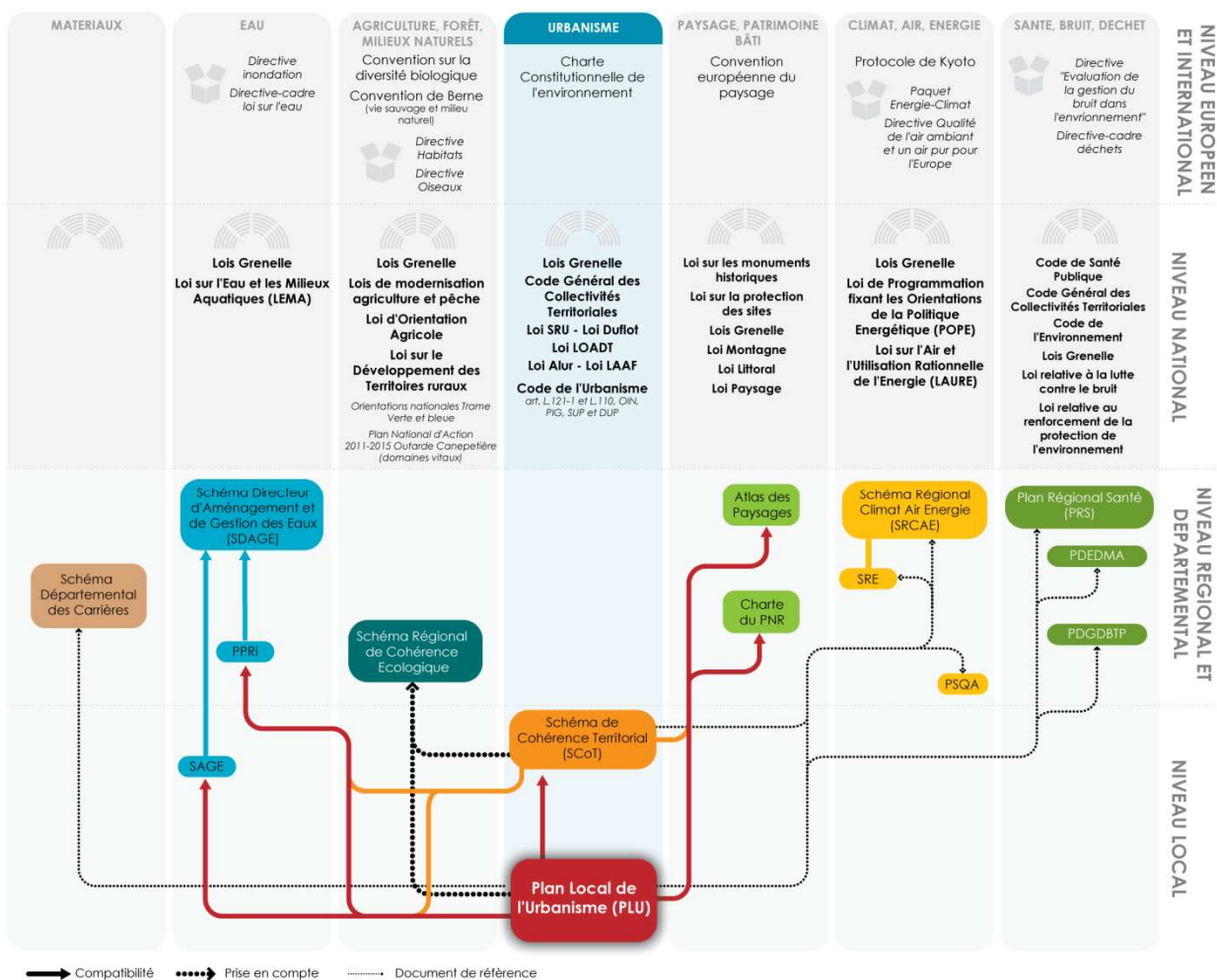
Ainsi les dispositions du PLU respectent les engagements internationaux, communautaires et nationaux en matière d'environnement, en particulier dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie, des milieux naturels et de la biodiversité, de l'agriculture, des paysages et du patrimoine, de l'eau, des risques et de la santé. Le PLU s'articule tant en matière de partage des objectifs, des constats et perspectives que de logique d'action avec les autres documents d'urbanisme et d'environnement, notamment de niveau régional et intercommunal élaborés dans le cadre ou dans la lignée de ces engagements.

Les dispositions du PLU sont cohérentes avec les objectifs du Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) : permettre la production d'énergies renouvelables en adéquation avec les enjeux environnementaux, approche globale et systémique du développement urbain (compacité, densité, lien urbanisme/transport, habitat/activité, etc.).

Les objectifs du PLU en matière de préservation des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques, traduites de façon spatiale et réglementaire assurent une compatibilité avec les orientations nationales traduites dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) PACA.

En application de la directive européenne sur les inondations, un Plan de Prévention des Risques est applicable sur la commune, pour prendre en compte les aléas inhérents au cours d'eau de l'Eze et de ses affluents. Le PLU tend à respecter les dispositions inscrites au PPRi et à traduire la connaissance de l'aléa dans ses pièces.

Enfin et toujours dans le domaine de l'eau, les dispositions du PLU participent à la pérennité de la ressource tant sur le plan quantitatif que qualitatif et sont compatibles avec les orientations fondamentales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée. Il conforte indirectement ces orientations en matière de pollutions ponctuelles et diffuses en définissant des actions et orientations allant dans ce sens.



Une évaluation environnementale fondée sur des outils à la fois stratégiques et opérationnels

Le rapport de présentation expose le diagnostic stratégique du projet de PLU mais également l'évaluation environnementale. Celle-ci permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte afin de garantir un développement équilibré du territoire.

Une prise en compte insuffisante de l'environnement peut en effet conduire à des situations critiques. L'intégration de la dimension environnementale dans la planification spatiale est aujourd'hui un élément incontournable de la mise en œuvre du développement durable.

Dans son élaboration concrète, l'évaluation environnementale doit avant toute chose permettre la mise en relief des problématiques environnementales, selon une vision prospective et une double approche : de l'espace et des usages du territoire.

Afin de répondre à cet objectif, il a été défini des outils d'évaluation visant à intégrer les composantes environnementales dans les critères de décisions et à évaluer les incidences du projet.

Ces outils reposent sur la définition d'outils d'évaluation :

- Le scénario « fil de l'eau » qui prolonge les tendances d'évolution constatées et permet d'évaluer leurs effets éventuels sur l'environnement : il sera un point de comparaison pour élaborer l'évaluation environnementale.
- Une analyse des enjeux environnementaux du territoire de projet présenté dans le PADD.

Ainsi, l'ensemble des orientations et grands principes du projet de PLU ont pu être travaillés au regard de chacun des enjeux environnementaux déjà identifiés et qui orientent le scénario « fil de l'eau ». Ce triptyque enjeux hiérarchisés, scénario « fil de l'eau » et matrice d'analyse constitue le cœur de l'évaluation environnementale du PLU.

Une démarche environnementale de co-construction itérative

Afin de jouer pleinement son rôle d'outil d'aide à la décision, l'évaluation environnementale doit être évolutive. En effet, si ce document alimente le diagnostic et éclaire les choix d'aménagement, il est également réinterrogé au fil de l'élaboration du projet. La méthode retenue entre dans une logique de **co-construction itérative et continue**. Elle vise à intégrer les enjeux environnementaux dans le PLU le plus en amont possible ainsi qu'à expliciter et à rendre lisible au public les choix opérés et les orientations retenues au regard de leurs éventuelles incidences sur l'environnement. Au fur et à mesure, chaque orientation proposée dans le PADD et les OAP a fait l'objet de cette analyse croisée. Cet exercice a permis d'identifier en continu les éléments de projet en contradiction avec les enjeux environnementaux, ceux nécessitant d'être retravaillés et ceux allant vers une amélioration attendue de l'environnement.

La méthode doit également être **transversale**. Il s'agit plus d'une analyse de fonctionnement qu'une description. Le but n'est pas de fournir un état des lieux exhaustif de toutes les questions environnementales, mais de cibler les enjeux environnementaux et de les hiérarchiser en fonction de plusieurs critères dont « la marge de manœuvre du PLU » qui caractérise réellement les capacités de la commune à engager des actions pouvant apporter une plus-value environnementale.

PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME



1.3

Annexes au rapport de présentation

Commune de
La Tour d'Aigues

Octobre 2018

altereo



ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE LA TOUR D'AIGUES (84)

Evaluation Simplifiée des Incidences

SITES NATURA 2000 :

ZSC FR9301589 « La Durance »

ZPS FR9310075 « Massif du Petit Lubéron »

ZPS FR9312003 « La Durance »



Chef de projet

Jörg SCHLEICHER

06 71 05 58 73

j.schleicher@ecomed.fr

Approbation

Silke HECKENROTH

ECO-MED Ecologie & Médiation S.A.R.L. au capital de 150 000 euros

TVA intracommunautaire FR 94 450 328 315 | SIRET 450 328 315 000 38 | NAF 7112 B

✉ Tour Méditerranée 13^{ème} étage, 65 avenue Jules Cantini 13298 MARSEILLE Cedex 20

☎ +33 (0)4 91 80 14 64 📠 +33 (0)4 91 80 17 67 contact@ecomed.fr www.ecomed.fr

Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2016 – Evaluation Simplifiée des Incidences du projet d'élaboration du PLU de la commune de La Tour d'Aigues (84) sur le réseau Natura 2000 – La Tour d'Aigues (84) - 50p.

Suivi de la version du document

12/07/2016 – Version 1

Porteur du projet

Mairie de La Tour d'Aigues
Hôtel de Ville
7, place de l'Eglise
84240 La Tour d'Aigues
Coordonnées : 04.90.07.41.08 ; www.latourdaigues.fr

Equipe technique ECO-MED

Jörg SCHLEICHER – Ecologue généraliste / chef de projet
Sandrine ROCCHI – Experte géomaticienne

Le présent rapport a été conçu par l'équipe ECO-MED selon les normes mises en place dans le cadre de son Projet de Certification ISO 9001 et a été soumis à relecture de Sandrine ROCCHI et à l'approbation de Silke HECKENROTH.

Table des matières

Préambule	5
1. Description du projet	6
1.1. Coordonnées du porteur de projet.....	6
1.2. Description détaillée du projet	6
2. Etat des lieux.....	11
2.1. Méthodologie employée.....	11
2.2. Périmètres à statut	11
2.3. Milieux naturels des secteurs à l'étude	12
2.4. Présentation de la ZSC FR9301589 « La Durance »	28
2.5. Présentation de la ZPS FR9310075 « Massif du Petit Lubéron »	33
2.6. Présentation de la ZPS FR9312003 « La Durance ».....	35
2.7. Espèces à enjeu (hors FSD) avérées.....	40
3. Incidences du projet.....	41
3.1. Destruction ou détérioration d'habitat	41
3.2. Destruction ou perturbation d'espèces inscrites au FSD (DH2, DO1, EMR) des sites Natura 2000	41
3.3. Destruction ou perturbation d'autres espèces à enjeu avérées.....	44
3.4. Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques.....	44
4. Recommandations et mesures	45
4.1. Recommandations générales (charte de bonnes pratiques)	45
4.2. Mesures ciblées	47
5. Conclusion sur les incidences.....	50

Table des cartes

Carte 1 : Secteur d'étude.....	7
Carte 2 : Réseau Natura 2000.....	9
Carte 3 : Zones d'étude	10
Carte 4 : Habitats naturels du secteur 1– Classification EUNIS	12
Carte 5 : Habitats naturels du secteur 2– Classification EUNIS	13
Carte 6 : Habitats naturels du secteur 3– Classification EUNIS	14
Carte 7 : Habitats naturels du secteur 4– Classification EUNIS	15
Carte 8 : Habitats naturels du secteur 5– Classification EUNIS	16
Carte 9 : Habitats naturels du secteur 6– Classification EUNIS	17
Carte 10 : Habitats naturels du secteur 7– Classification EUNIS	18
Carte 11 : Habitats naturels du secteur 8– Classification EUNIS	19
Carte 12 : Habitats naturels du secteur 9– Classification EUNIS	20
Carte 13 : Habitats naturels du secteur 10– Classification EUNIS	21
Carte 14 : Habitats naturels du secteur 11– Classification EUNIS	22
Carte 15 : Habitats naturels du secteur 12– Classification EUNIS	23
Carte 16 : Habitats naturels du secteur 13– Classification EUNIS	24
Carte 17 : Habitats naturels du secteur 14 – Classification EUNIS	25
Carte 18 : Habitats naturels du secteur 15 – Classification EUNIS	26
Carte 19 : Habitats naturels du secteur 16 – Classification EUNIS	27

Préambule

La commune de La Tour d'Aigues, dans le département du Vaucluse, est en cours de réviser son Plan d'Occupation du Sol (POS) valant l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui nécessite aujourd'hui une reprise au vu des Lois Grenelle et ALUR.

C'est dans ce cadre que le bureau d'études ECO-MED (Ecologie et Médiation) a été missionné en collaboration avec le cabinet G2C Environnement pour réaliser le Volet Naturel de l'Evaluation Environnementale. Etant donné que le territoire communal est également situé à proximité de trois sites Natura 2000, la mission inclut également la réalisation d'une **Evaluation Simplifiée** (préliminaire) **des Incidences sur le réseau Natura 2000**.

Cette évaluation porte sur les sites Natura 2000 suivants :

- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) **FR9301589 « La Durance »**,
- La Zone de Protection Spéciale (ZPS) **FR9310075 « Massif du Petit Lubéron »**,
- La Zone de Protection Spéciale (ZPS) **FR9312003 « La Durance »**.

Ces sites ont été désignés au titre de la directive Habitats pour la conservation de plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Dans ce contexte, le bureau d'études ECO-MED spécialisé dans l'expertise écologique et le conseil appliqués à l'aménagement du territoire et à la mise en valeur des milieux naturels a mis à disposition les experts suivants :

- Monsieur Jörg SCHLEICHER, ingénieur écologue et chef de projet de la mission ;
- Madame Sandrine ROCCHI, géomaticienne.

Le présent document constitue l'Evaluation Appropriée des Incidences, version simplifiée du projet au titre de l'art. L.414-4 du Code de l'Environnement.

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. Coordonnées du porteur de projet

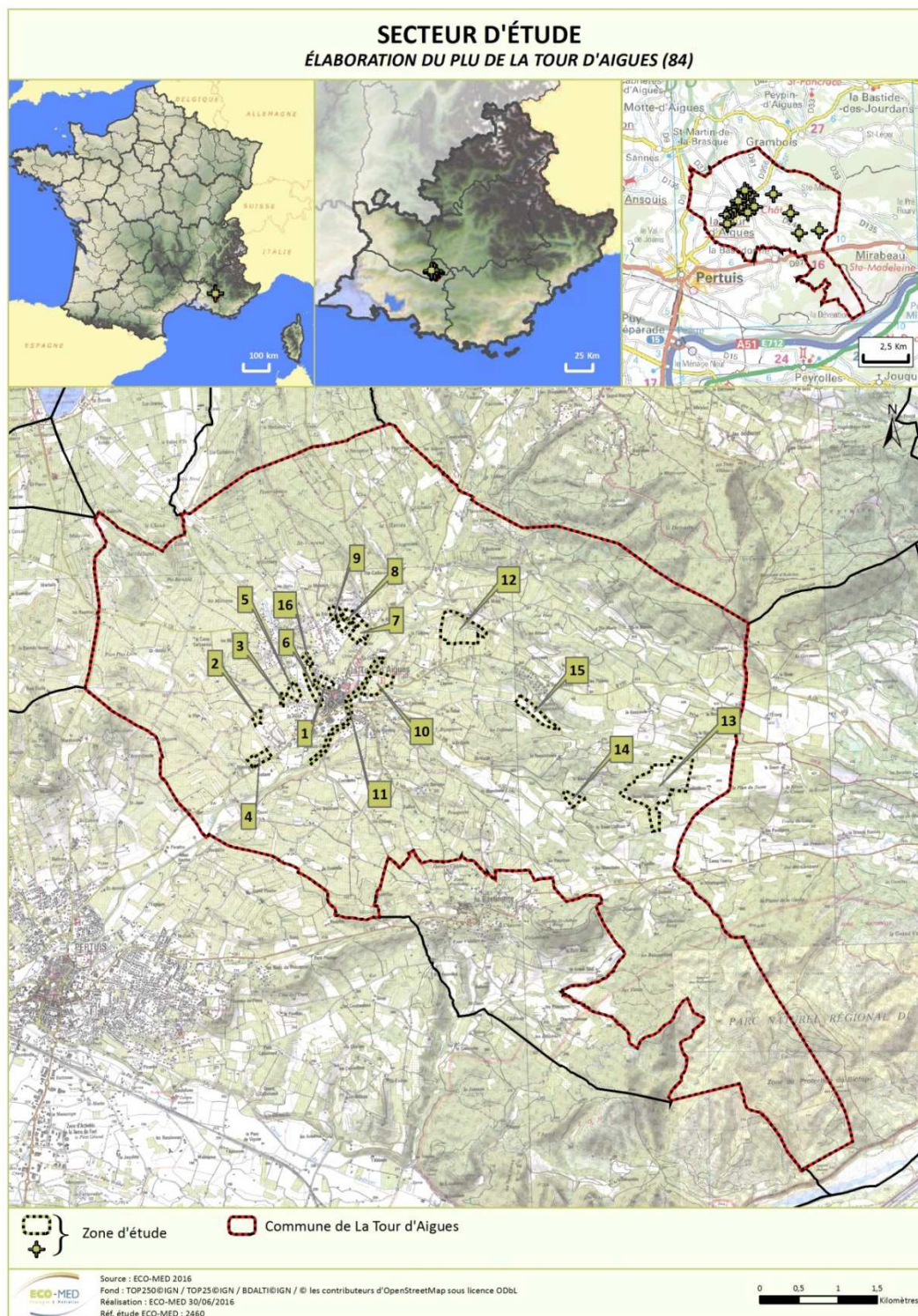
Mairie de La Tour d'Aigues	
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	Département du Vaucluse
Communauté territoriale Sud Luberon (COTELUB)	
Adresse	
Mairie de La Tour d'Aigues Hôtel de Ville 7, place de l'Eglise 84240 La Tour d'Aigues	
Coordonnées	
Tel : 04.90.07.41.08	
www.latourdaigues.fr	

1.2. Description détaillée du projet

Les prospections ont ciblé 9 parcelles pour lesquelles le projet du PLU prévoit un déclassement en AU et 7 parcelles susceptibles de recevoir de nouveaux aménagements.

1.2.1. Localisation

Contexte administratif :	
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	Département du Vaucluse
Communauté territoriale Sud Luberon (COTELUB)	
Contexte environnemental :	
Topographie et orientation: collines et cuvette du piémont / versant sud du Luberon	Altitude moyenne : 270 mètres
Hydrographie : Eze	Bassin versant de l'Eze tributaire du bassin versant de la Durance
Contexte géologique : Marnes, galets et calcaires du Miocène	
Petite région naturelle : Luberon sud et vallée de la Durance	
Aménagements urbains à proximité :	
Aménagements :	Route départementale D973 et route départementale 956
Zones d'habitat dense les plus proches :	Bourg de la Tour d'Aigues

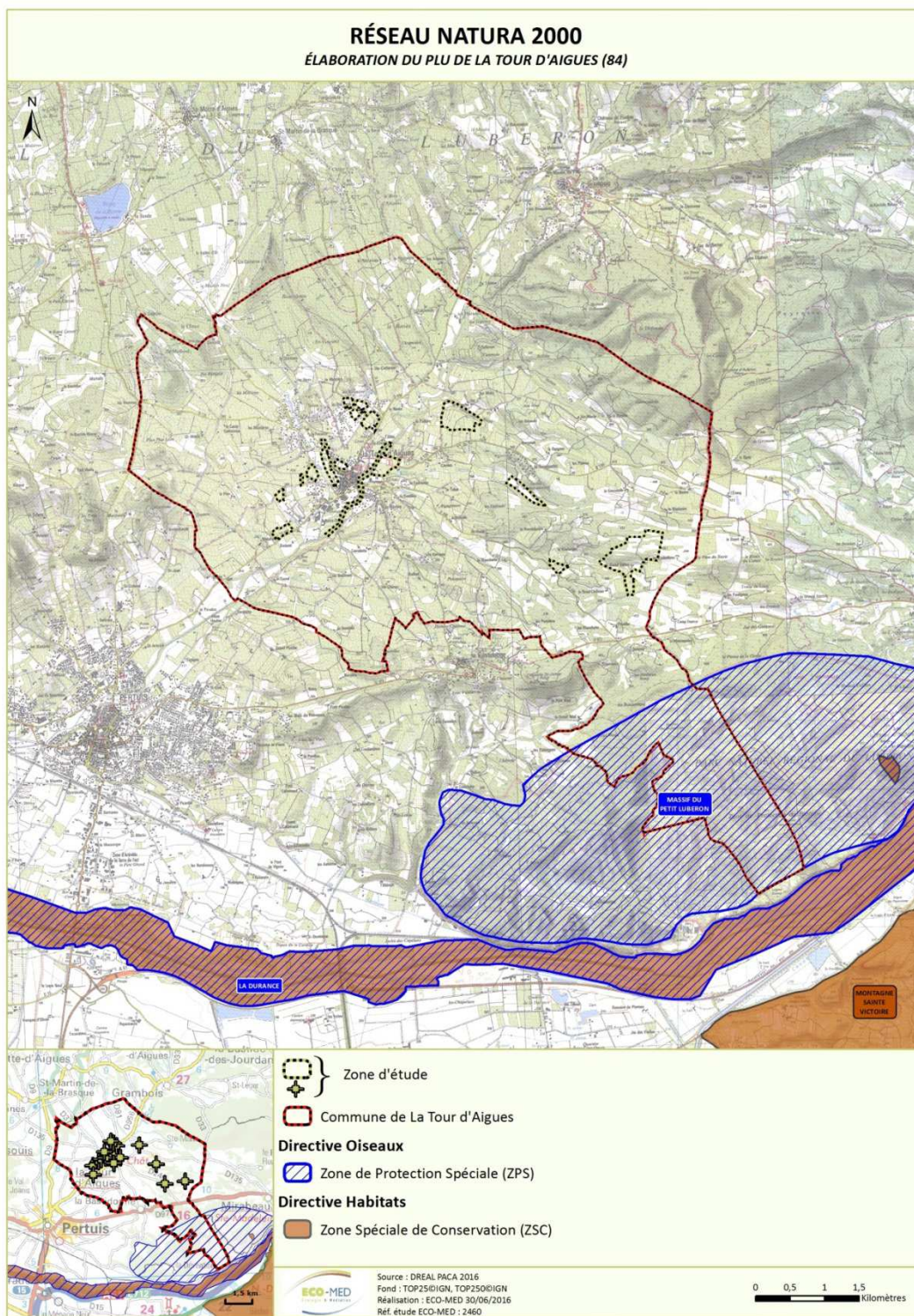


Carte 1 : Secteur d'étude

Localisation par rapport au réseau Natura 2000

Nom	Type	Habitat(s) et espèce(s) d'intérêt communautaire	Parcelle(s) concernée(s)
FR9301589 « La Durance »	ZSC	19 habitats 5 invertébrés 8 poissons 1 amphibien 1 reptile 9 mammifères	-
FR9310075 « Massif du Petit Lubéron »	ZPS	19 oiseaux (DO1)	-
FR9312003 « La Durance »	ZPS	109 oiseaux (DO1) 70 oiseaux (EMR)	-

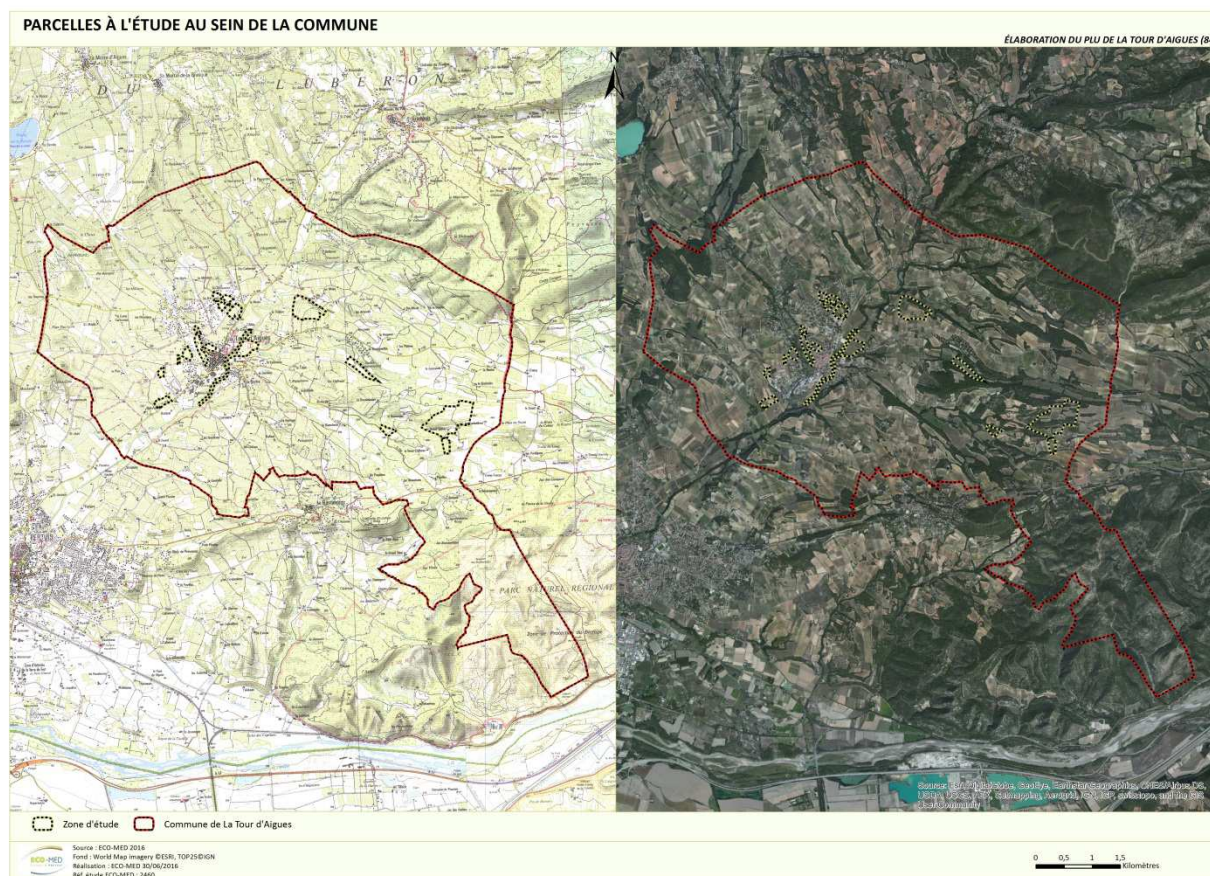
ZSC : Zone Spéciale de Conservation ; ZPS : Zone de Protection Spéciale



Carte 2 : Réseau Natura 2000

1.2.2. Nature et description du projet

Le travail d'ECO-MED s'est focalisé sur les 9 parcelles pour lesquelles le projet du PLU prévoit un déclassement en zonage AU et 7 parcelles susceptibles de recevoir de nouveaux aménagements.



Carte 3 : Zones d'étude

2. ETAT DES LIEUX

2.1. Méthodologie employée

Le travail d'ECO-MED s'est basé à la fois sur les plans fournis par G2C ainsi que sur l'analyse de la base de données d'ECO-MED et les données du FSD (Formulaire Standard de Données) des sites Natura 2000 concernés. Cette évaluation a permis de réaliser une cartographie des habitats et d'évaluer les potentialités de présence d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire afin de statuer sur les incidences du projet.

Compartiment étudié	Expert et date de passage	Méthode appliquée
Flore / Habitats naturels/ Faune sauvage	Jorg Schleicher 24 juin 2016	Une journée de terrain a permis de relever les habitats naturels et les espèces de plantes d'intérêt communautaire présents au sein des parcelles à l'étude. La faune a été prospectée lors de la même journée de terrain. La zone d'étude a été parcourue afin de traverser l'ensemble des milieux naturels présents.

Les espèces présentant un enjeu local de conservation ont systématiquement fait l'objet d'une estimation du nombre d'individus (comptage, surface occupée) et de pointages GPS (Global Positioning System).

2.2. Périmètres à statut

Type	Nom du/des sites	Parcelles concernées
Réserve Naturelle Nationale	-	-
Arrêté de Protection de Biotope	Biotope des grands rapaces du Lubéron	-
Arrêté de Protection de Biotope	Lit de la Durance : secteur du Mulet	-
Site Inscrit	L'ensemble formé par le centre ancien de Pertuis	-
Parc Naturel Régional	Parc Naturel Régional du Luberon	Toutes
Réserve de Biosphère	Lure - Luberon	Toutes concernées par la zone de transition
ZNIEFF du type I	n° 84100124 « Massif de Saint-Sépulcre »	-
ZNIEFF du type I	n° 13150140 « La basse Durance des Iscles des Capelans »	-
ZNIEFF du type II	n° 84121100 « Piémont du massif de Saint-Sépulcre »	-
ZNIEFF du type II	n° 84123100 « La Basse Durance »	-
ZNIEFF du type II	n° 84109100 « Étang de la Bonde »	-

2.3. Milieux naturels des secteurs à l'étude

- **Secteur 1**

Cette parcelle est occupée par des infrastructures anthropiques (pelouse de sport, installations sportives, parking, bâtis) et quelques plantations d'arbres ornementaux.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 1 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle

J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 4 : Habitats naturels du secteur 1– Classification EUNIS

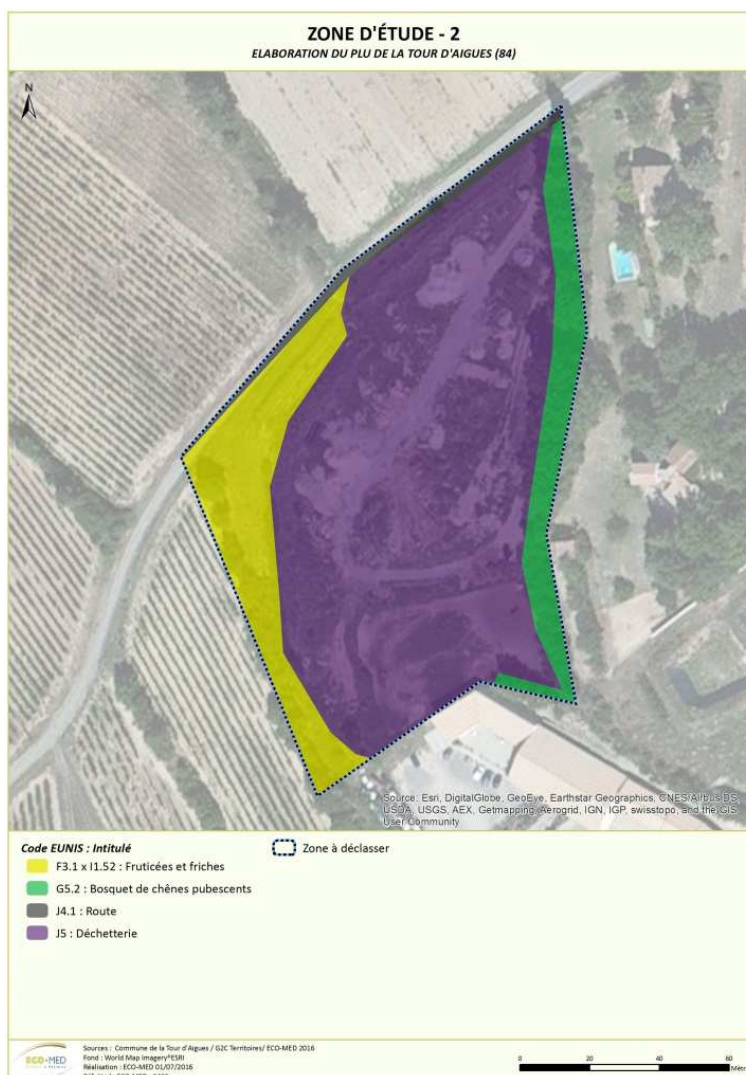
- **Secteur 2**

La majeure partie de cette parcelle est occupée par des dépôts de gravats et de matériaux divers. La bordure orientale de la parcelle est boisée avec un alignement de chênes, tandis qu'une mosaïque de fruticées et friches occupe les bords du ravin en limite ouest et nord de la parcelle.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 2 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle
J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 5 : Habitats naturels du secteur 2– Classification EUNIS

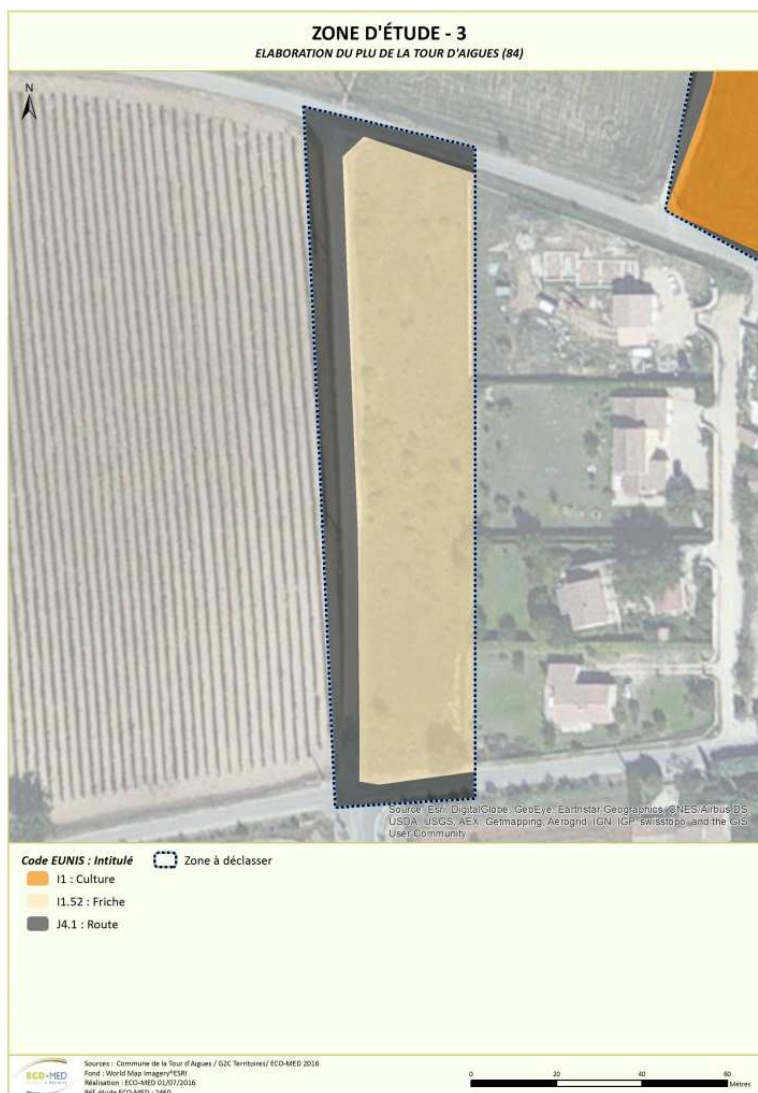
- **Secteur 3**

La parcelle est représentée par une ancienne friche agricole, piquetée de quelques arbustes et bordée par des routes.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 3 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçu du milieu présent au sein de la parcelle
J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 6 : Habitats naturels du secteur 3– Classification EUNIS

- **Secteur 4**

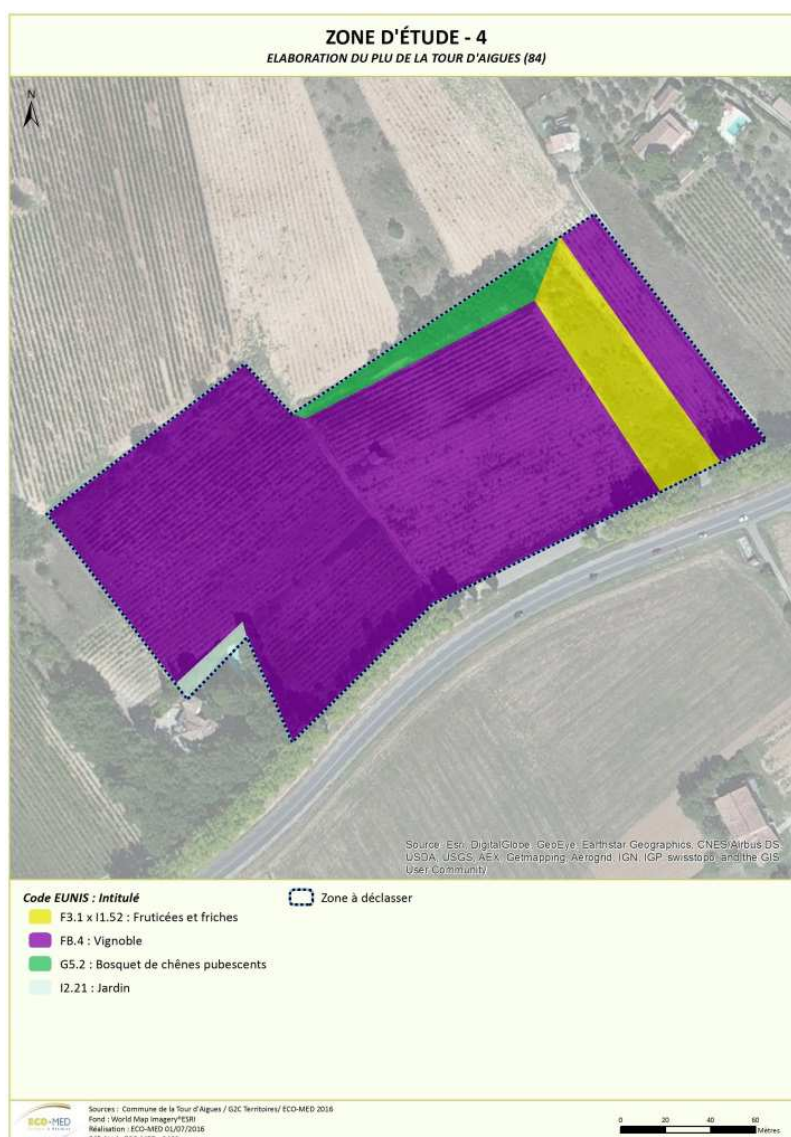
Cette parcelle est majoritairement composée de vignobles. Une mosaïque de friches et de fruticées occupe une petite bande sur la partie est de la parcelle tandis qu'un bosquet, majoritairement composé de Chênes pubescents (dont certains morts) délimite la partie nord-est de la parcelle.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 4 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle

J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 7 : Habitats naturels du secteur 4– Classification EUNIS

- **Secteur 5**

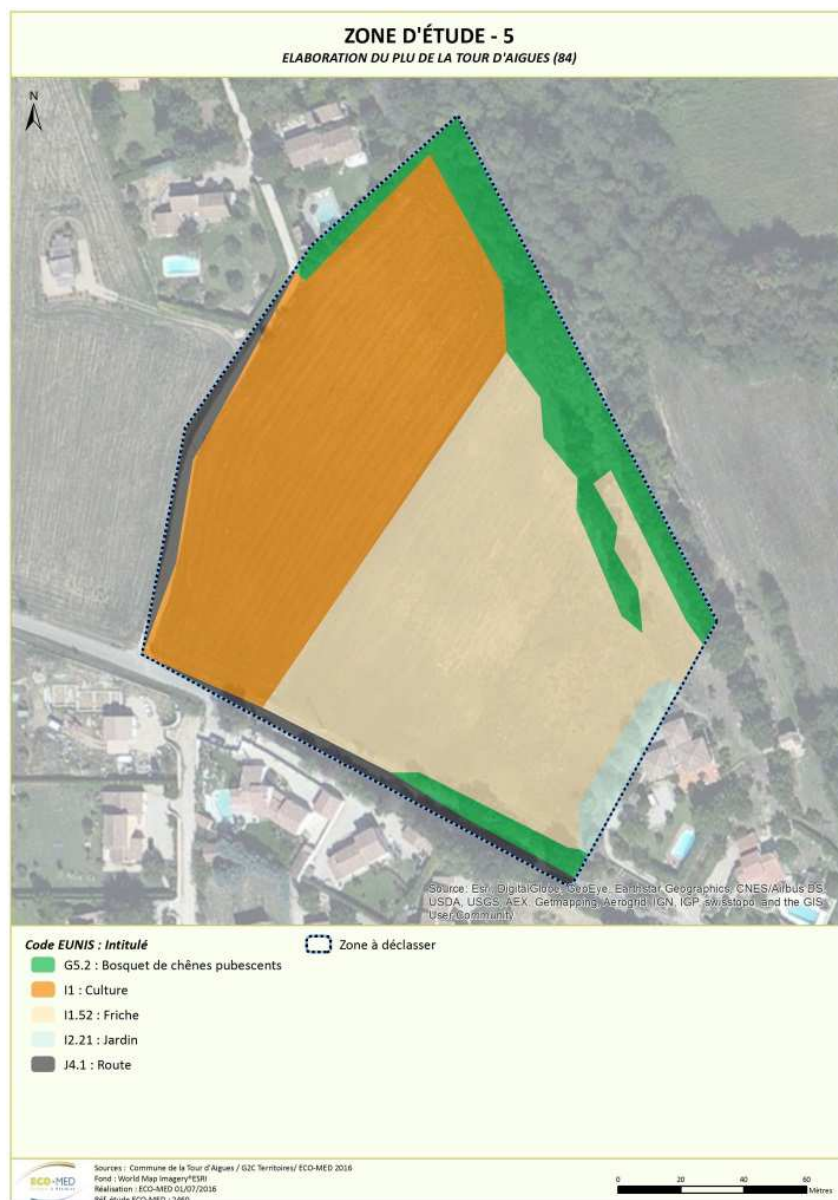
Cette parcelle est majoritairement composée de cultures labourées et de friches. Le talus bordant la parcelle au nord et nord-est est occupé par un boisement clair de Chênes pubescents plus ou moins âgés.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 5 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle

J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 8 : Habitats naturels du secteur 5– Classification EUNIS

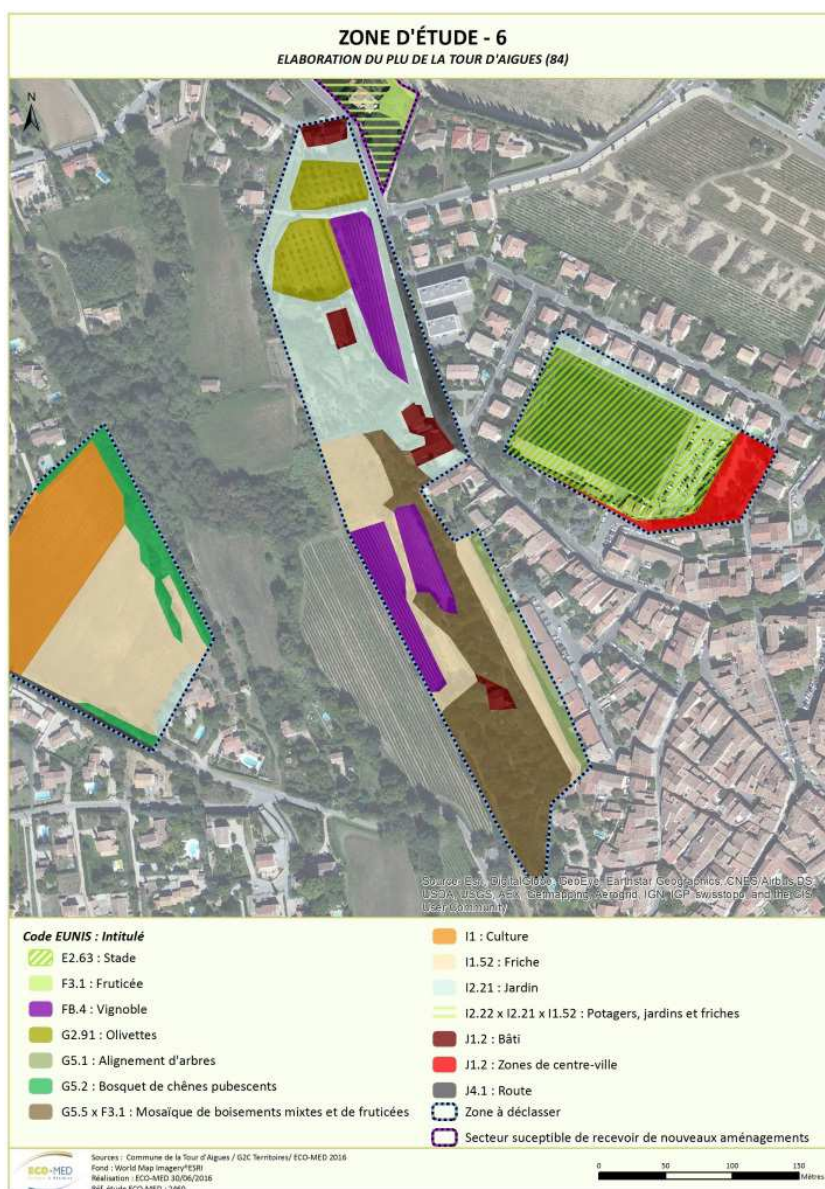
- **Secteur 6**

Cette parcelle présente une mosaïque assez hétérogène de milieux assez anthropiques (bâti, jardins, vergers, vignes) et de milieux de reconquête voire vestigiales naturels (friches, fruticées, boisements mixtes).

Aucun des habitats présents sur la parcelle 6 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle
J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 9 : Habitats naturels du secteur 6– Classification EUNIS

- **Secteur 7**

Cette parcelle est composée de différents faciès de friches et de fruticées sèches en partie plantées de Pins d'Alep. Il s'agit d'anciens terrains agricoles abandonnés. La parcelle est quasiment bordée sur sa majeure partie par des lotissements, des entreprises et un cimetière.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 7 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle
J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 10 : Habitats naturels du secteur 7– Classification EUNIS

- **Secteur 8**

Cette parcelle est composée de différents faciès de friches agricoles et de fruticées sèches et d'un jardin privatif. La parcelle est entourée d'un lotissement. On notera la présence d'un ancien cabanon agricole.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 8 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle

J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 11 : Habitats naturels du secteur 8– Classification EUNIS

- **Secteur 9**

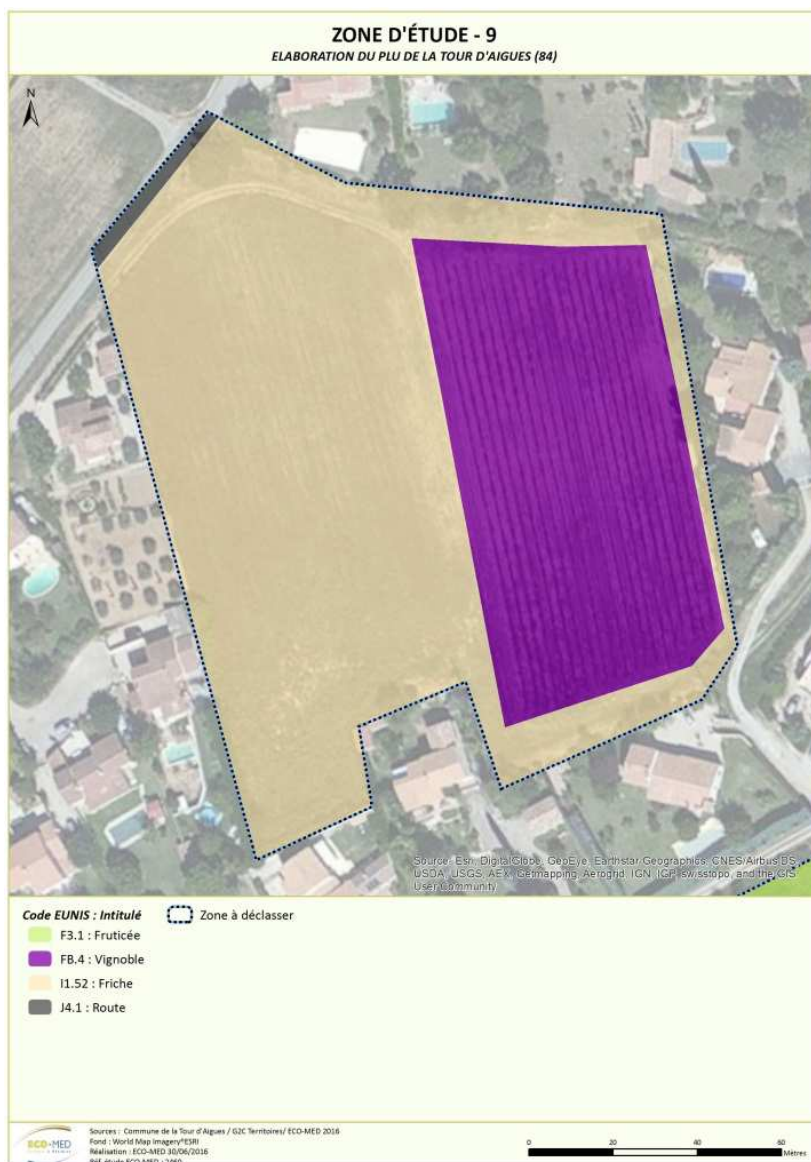
Cette parcelle est en majeure partie occupée par une friche agricole et par un vignoble.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 9 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle

J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 12 : Habitats naturels du secteur 9– Classification EUNIS

- **Secteur 10**

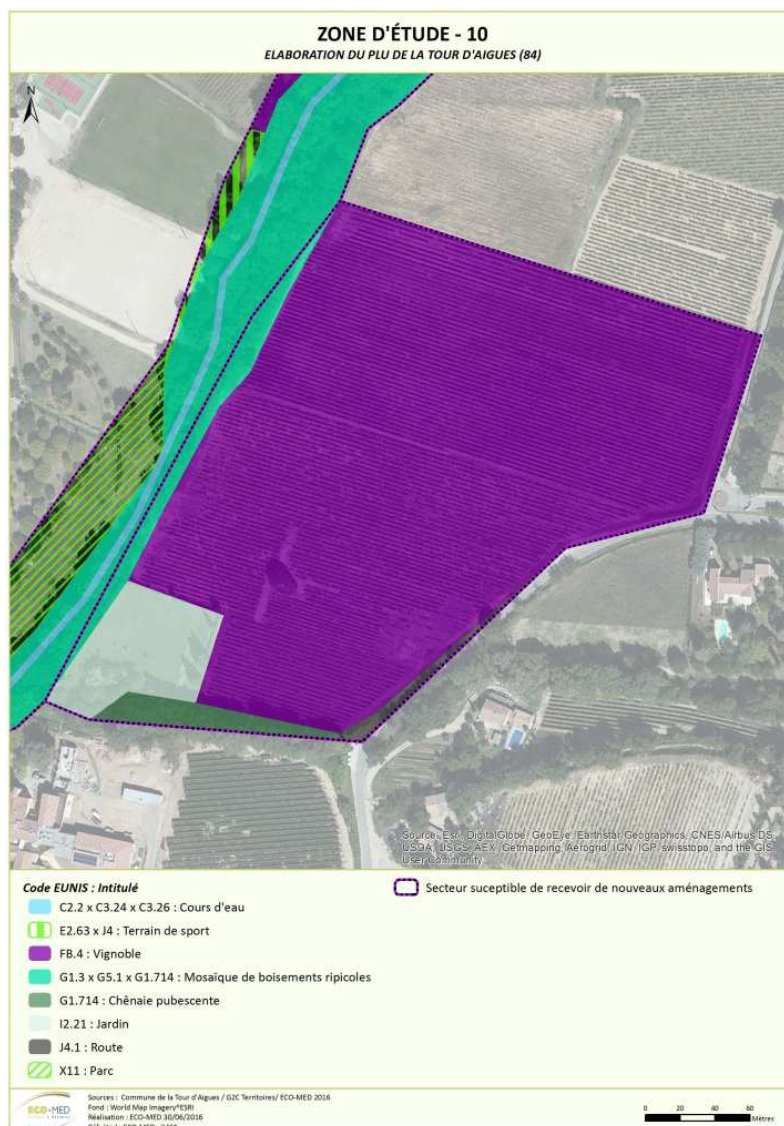
Cette parcelle est dominée par une culture de vigne. Elle intègre sur sa bordure ouest la lisière de la ripisylve de l'Eze et sur sa bordure sud un bosquet de feuillus, ainsi qu'un jardin privé.

La ripisylve à la marge ouest de la parcelle peut être rattachée à un habitat d'intérêt communautaire, aux « Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* » (code EUR28 : 92A0). En revanche il n'est pas en lien direct avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle

J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 13 : Habitats naturels du secteur 10– Classification EUNIS

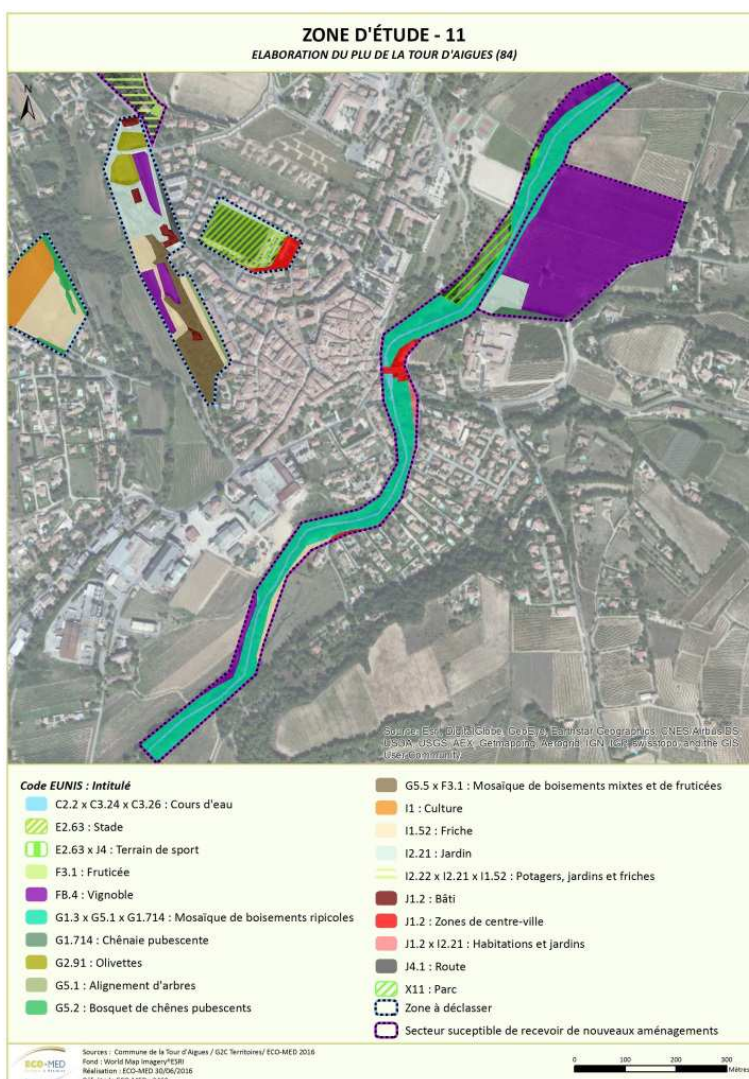
- **Secteur 11**

Cette parcelle est constituée des milieux ripicoles et aquatiques du cours d'eau de l'Eze. Les habitats dominants sont forestiers (ripisylves mixtes) et sont aussi des habitats aquatiques, semi-aquatiques et héliophytes du cours d'eau. D'autres milieux plus anthropiques (alignement d'arbres, vignobles, parcs, etc.) sont représentés marginalement sur cette parcelle.

La ripisylve mixte de la parcelle peut être rattachée à une mosaïque de deux habitats d'intérêt communautaire que sont les « Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* » (code EUR28 : 92A0) et les « Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* » (code EUR28 : 9340). En revanche, ces habitats ne sont pas en lien direct avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle
J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 14 : Habitats naturels du secteur 11– Classification EUNIS

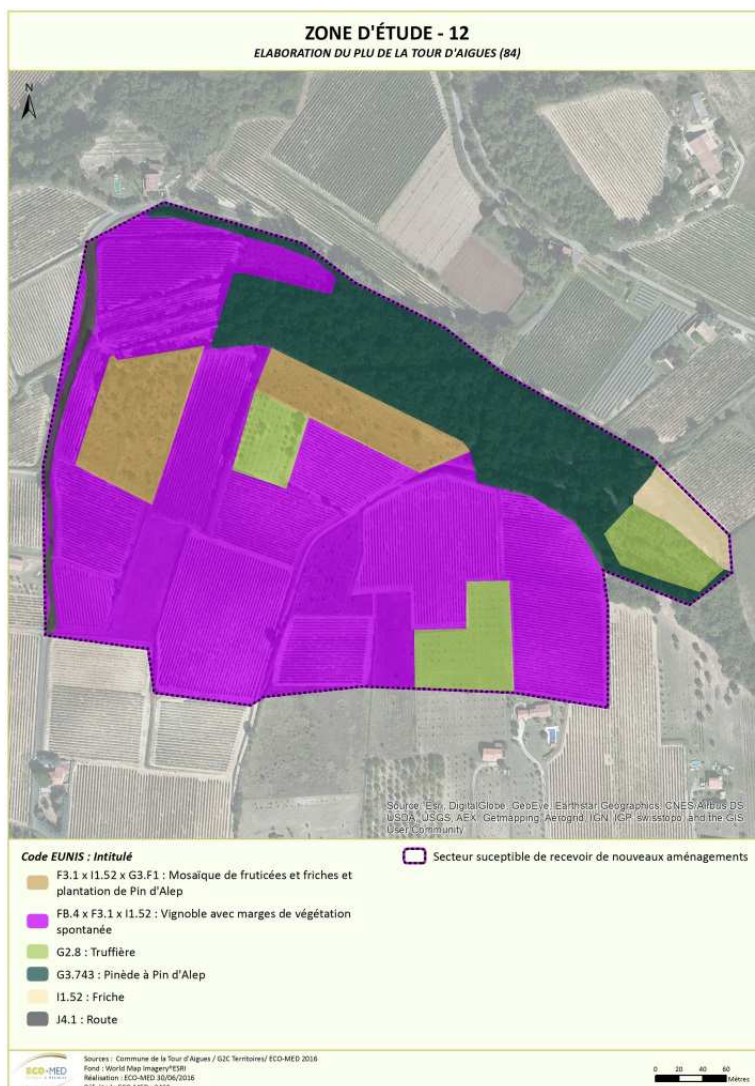
- **Secteur 12**

La parcelle est majoritairement dominée par des vignobles. Sur sa bordure nord est présent un peuplement forestier dominé par des Pins d’Alep. Localement sont insérées des mosaïques de friches et de fruticées ainsi que des truffières. Les bords des parcelles de vignobles et les talus sont souvent occupés par des friches et/ou des haies arbustives.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 12 ne se rattache à un type d’habitat d’intérêt communautaire et n’est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle
J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d’Aigues (84)



Carte 15 : Habitats naturels du secteur 12– Classification EUNIS

• **Secteur 13**

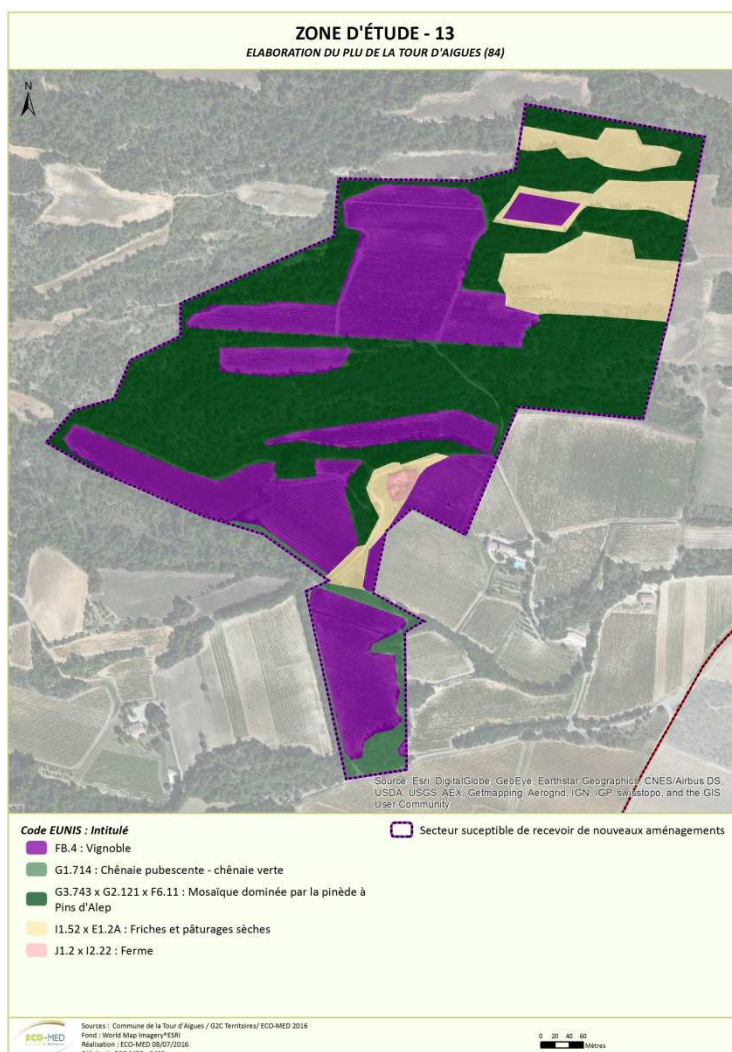
La parcelle se partage principalement entre cultures de vignes, boisements dominés par des Pins d'Alep et friches agricoles (pâturées et/ou fauchées). Les boisements dominés par les Pins d'Alep se présentent localement sous forme de mosaïque avec des garrigues à Chêne kermès et des taillis à Chênes verts et pubescents. Des peuplements dominés par des Chênes pubescents et des Chênes verts se trouvent en bordure sud de la parcelle.

Les chênaies pubescentes et vertes de la partie sud de la parcelle peuvent se rattacher à l'habitat d'intérêt communautaire : « Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* » (code EUR28 : 9340). En revanche, cet habitat n'est pas en lien direct avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle

J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 16 : Habitats naturels du secteur 13 – Classification EUNIS

- **Secteur 14**

L'habitat dominant de la parcelle est la Pinède à Pin d'Alep avec en lisière et parfois en sous-bois la garrigue à Chêne kermès. Des truffières sont présentes sur la partie sud de la parcelle.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 14 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle

J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 17 : Habitats naturels du secteur 14 – Classification EUNIS

• **Secteur 15**

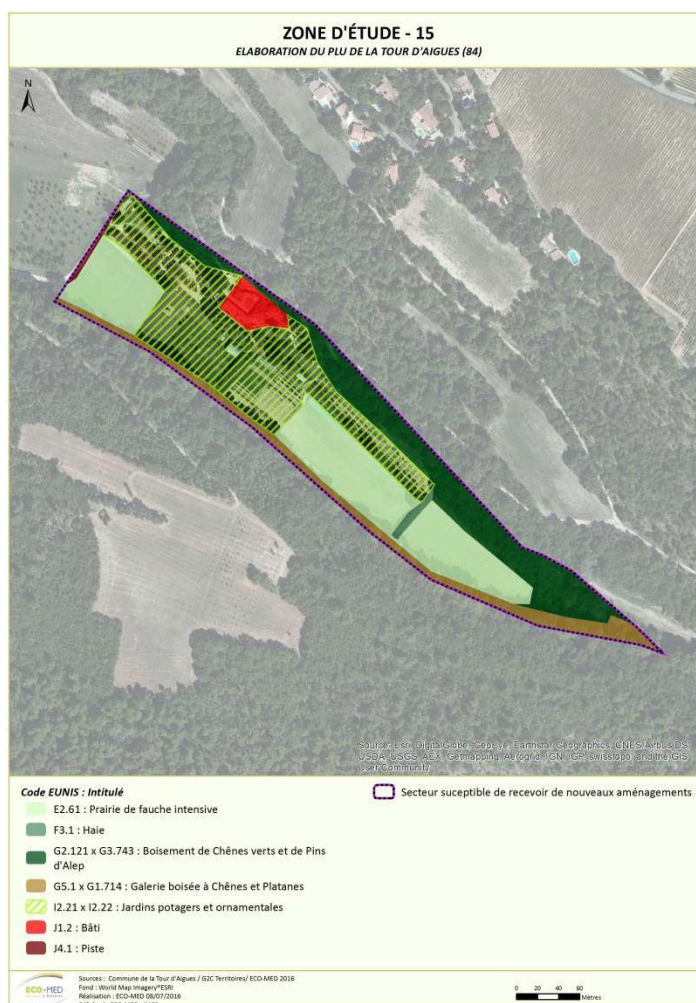
La majeure partie de la parcelle est occupée par des jardins ornementaux, potagers et prairies de fauche intensives liées au centre médico-éducatif. En bordure sud de la parcelle un thalweg à écoulement temporaire est bordé par une galerie de grands feuillus (Chênes, Peupliers) dont certains probablement plantés (Platanes) et d'autres spontanés (Chênes pubescents, Frênes). Le nord la parcelle est bordé par un peuplement mixte de Pins d'Alep et de Chênes.

Les chênaies vertes en limite nord de la parcelle peuvent se rattacher à l'habitat d'intérêt communautaire : « Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* » (code EUR28 : 9340). En revanche, cet habitat n'est pas en lien direct avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle

J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 18 : Habitats naturels du secteur 15 – Classification EUNIS

- **Secteur 16**

La majeure partie de la parcelle est occupée par des jardins potagers, des jardins ornementaux et des friches de jardins. Quelques bâtis et cabanons sont également présents. Le nord de la parcelle est bordé par une haie / fruticée arbustive.

Aucun des habitats présents sur la parcelle 16 ne se rattache à un type d'habitat d'intérêt communautaire et n'est en lien avec les sites Natura 2000 alentour.



Aperçus des milieux présents au sein de la parcelle
J. SCHLEICHER, 24/06/2016, La Tour d'Aigues (84)



Carte 19 : Habitats naturels du secteur 16 – Classification EUNIS

2.4. Présentation de la ZSC FR9301589 « La Durance »

Ce site, d'une superficie de 15 920 ha, est caractérisé par une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés à la dynamique du cours d'eau, caractéristique d'un système fluvial méditerranéen. La variété des situations écologiques se traduit par une grande diversité d'habitats naturels : végétation basse des bancs graveleux et des dépôts de limons, boisements bas, étendues d'eau libre, bras morts directement associés au lit de la rivière, ainsi que différentes formes de forêts installées sur les berges.

Données consultées le 07/07/2016 – Version du 05/2016

2.4.1. Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire listés au FSD de la ZSC FR9301589 « La Durance »

Toutes les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 considéré. Les FSD des sites Natura 2000 sont disponibles sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Type d'habitat		Code - Nom de l'habitat	Evaluation globale	Présence sur la zone d'étude	Commentaire
Milieux rocheux	falaise affleurement rocheux éboulis blocs dune continentale	8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Bonne	Non	Habitat absent
		8310 - Grottes non exploitées par le tourisme	Bonne	Non	Habitat absent
Milieux forestiers	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation	91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	Bonne	Non	Habitat absent
		92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Excellente	Oui	Présence sur la parcelle 11
		9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	Significative	Oui	Présence sur les parcelles 13 et 15
Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis Prairies	5210 - Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	Non - significative	Non	Habitat absent
		6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	Non - significative	Non	Habitat absent

Type d'habitat		Code - Nom de l'habitat	Evaluation globale	Présence sur la zone d'étude	Commentaire
Zones humides	fossé cours d'eau étang tourbière gravière prairie humide	3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	Significative	Non	Habitat absent
		3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Significative	Non	Habitat absent
		3230 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	Non - significative	Non	Habitat absent
		3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	Significative	Non	Habitat absent
		3250 - Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	Bonne	Non	Habitat absent
		3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Significative	Oui	Présente sur la parcelle 11
		3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	Bonne	Non	Habitat absent
		3280 - Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	Bonne	Oui	Présente sur la parcelle 11
		6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Significative	Non	Habitat absent
		6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Significative	Non	Habitat absent
		7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *	Bonne	Non	Habitat absent
		7240 - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> *	Excellente	Non	Habitat absent

*Habitats prioritaires : habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Légende :

EVALUATION GLOBALE (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des habitats naturels concernés)	
A	Valeur excellente
B	Valeur bonne
C	Valeur significative

Compartiment biologique	Nom	Evaluation globale	Présence avérée ou potentielle sur la zone d'étude	Autres informations
INSECTES	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Non - significative	Potentielle	Espèce potentielle sur les parcelles 2, 5, 10, 11, 13 et 15
	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Significative	Potentielle	Espèce potentielle sur les parcelles 2, 5, 10, 11, 13 et 15
	Pique prune (<i>Osmoderma eremita</i>)	Significative	Non	Absence d'arbres avec des cavités suffisamment grandes
	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Significative	Avérée	Espèce avérée sur la parcelle 11
	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Bonne	Faiblement potentielle	Espèce faiblement potentielle sur la parcelle 11
	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Significative	Non	Absence d'habitat favorable
	Ecaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Non - significative	Potentielle	Espèce potentielle sur la parcelle 11
	Laineuse du Prunellier (<i>Eriogaster catax</i>)	Significative	Non	Absence d'habitat favorable
MOLLUSQUES	Vertigo étroite (<i>Vertigo angustior</i>)	Significative	Non	Absence d'habitat favorable
POISSON	Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	Bonne	Potentielle	Espèce potentielle sur la parcelle 11
	Bouvière (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	Significative	Non	Absence d'habitat favorable
	Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	Bonne	Potentielle	Espèce potentielle sur la parcelle 11
	Apron du Rhône (<i>Zingel asper</i>)	Bonne	Non	Absence d'habitat favorable
	Lamproie de rivière (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	Non - significative	Non	Absence d'habitat favorable

	Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>)	Significative	Non	Absence d'habitat favorable
	Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>)	Significative	Non	Absence d'habitat favorable
	Toxostome (<i>Chondrostoma toxostoma</i>)	Bonne	Potentielle	Espèce potentielle sur la parcelle 11
AMPHIBIENS	Sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>)	Non - significative	Non	Absence d'habitat favorable
REPTILES	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	Significative	Non	Absence d'habitat favorable
MAMMIFERES	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Bonne	Potentielle	Espèce potentielle en chasse et transit sur l'ensemble des parcelles, hormis la parcelle 1. Espèce potentielle en gîte bâtis (cabanon) sur la parcelle 8.
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Bonne	Potentielle	Espèce potentielle en chasse et transit sur l'ensemble des parcelles, hormis la parcelle 1. Espèce potentielle en gîte bâtis (cabanon) sur la parcelle 8.
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Significative	Potentielle	Espèce potentielle en chasse et transit sur l'ensemble des parcelles, hormis la parcelle 1.
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Excellente	Potentielle	Espèce potentielle en chasse et transit sur l'ensemble des parcelles, hormis la parcelle 1.
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Excellente	Potentielle	Espèce potentielle en chasse et transit sur l'ensemble des parcelles, hormis la parcelle 1.
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Bonne	Non	Absence d'habitat favorable
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Bonne	Potentielle	Espèce potentielle en chasse, transit et gîte arboricole sur les parcelles 11 et 15.
	Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	Excellente	Non	Absence d'indice de présence
	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Bonne	Potentielle	Espèce potentielle en chasse, transit et gîte arboricole sur les parcelles 11 et 15.

Légende :

Population (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national)	
A	100% ≥ p > 15%
B	15% ≥ p > 2%
C	2% ≥ p > 0%
D	population non significative

2.4.2. Autres espèces listées au FSD de la ZSC FR9301589 « La Durance » en tant « qu'autres espèces importantes »

Compartiment biologique	Nom	Présence avérée ou potentielle sur la zone d'étude	Autres informations
PLANTES	Petite Massette (<i>Typha minima</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
INVERTEBRES	<i>Leptopus hispanus</i>	Potentielle	Potentielle sur la parcelle 11
	Tridactyle panaché (<i>Xya variegata</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Criquet des Alpes (<i>Epacromius tergestinus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Criquet des Iscles (<i>Chorthippus pullus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Sympetrum déprimé (<i>Sympetrum depressiusculum</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Agrion bleissant (<i>Coenagrion caerulescens</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Sphinx de l'Argousier (<i>Hyles hippophaes</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Cicindèle des sables (<i>Cylindera arenaria</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
POISSONS	Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	Faiblement potentielle	Faiblement potentielle sur la parcelle 11
AMPHIBIENS	Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
REPTILES	Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>)	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 12 et 13

2.5. Présentation de la ZPS FR9310075 « Massif du Petit Lubéron »

Le site occupe une superficie de 17 049 ha. Il s'agit principalement d'un massif calcaire accidenté et sauvage présentant une mosaïque de milieux naturels tels que des falaises, pelouses sèches, garrigues et forêts. Le site présente une importance nationale pour la reproduction de plusieurs espèces de rapaces : Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*), Aigle de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*), Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*).

Données consultées le 07/07/2016 – Version du 05/2016

2.5.1. Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (DO1) ou espèces migratrices régulières (EMR) listées au FSD de la ZPS FR9310075 « Massif du Petit Lubéron »

Nom	Evaluation globale	Présence avérée ou potentielle sur la zone d'étude	Autres informations
Aigle de Bonelli (<i>Hieraetus fasciatus</i>)	Significative	Potentielle	Potentielle de manière occasionnelle en chasse uniquement sur la parcelle 12
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Bonne	Potentielle	Potentielle sur les milieux ouverts des parcelles 5, 7, 12 et 12
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Bonne	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 13 et 14
Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Non - significative	Potentielle	Milieux ouverts en chasse (occasionnellement) parcelles 12
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Significative	Avérée	Milieux ouverts en chasse (occasionnellement) sur les parcelles 12, potentielle sur la parcelle 13
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Bonne	Potentielle	Potentielle dans les lisières des milieux boisés des parcelles 12, 13 et 14
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	Significative	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 13
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	Bonne	Non	Habitats non favorables
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Non - significative	Potentielle	Potentielle en chasse uniquement sur la zone d'étude (toutes les parcelles, hormis parcelle 1)
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	Non - significative	Potentielle	Potentielle en migration sur les parcelles non-urbanisées
Œdicnème criard (<i>Burhinus oedecnemus</i>)	Non - significative	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 3, 5, 7, 12
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Non - significative	Potentielle	Potentielle dans les haies et fruticées des parcelles 7, 8, 12
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Bonne	Avérée à proximité	Avérée à proximité de la parcelle 11, potentielle en nidification sur les parcelles 11 et 14
Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>)	Bonne	Non	Habitats non favorables

Légende :

Population (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national)	
A	100% \geq p > 15%
B	15% \geq p > 2%
C	2% \geq p > 0%
D	population non significative

2.5.2. Autres espèces listées au FSD de la ZPS FR9310075 « Massif du Petit Lubéron » en tant « qu'autres espèces importantes »

Nom	Présence avérée ou potentielle sur la zone d'étude	Autres informations
Venturon montagnard (<i>Serinus citrinella</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Pie-grièche méridionale (<i>Lanius meridionalis</i>)	Potentielle	Potentielle sur la parcelle 13
Fauvette orphée (<i>Sylvia hortensis</i>)	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 7, 8, 12 et 13
Fauvette à lunettes (<i>Sylvia conspicillata</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Fauvette passerinette (<i>Sylvia cantillans</i>)	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 12 et 13
Traquet oreillard (<i>Oenanthe hispanica</i>)	Non	Absence d'habitat favorable

2.6. Présentation de la ZPS FR9312003 « La Durance »

Ce site, d'une superficie de 20 008 ha, est caractérisé par une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés à la dynamique du cours d'eau, caractéristique d'un système fluvial méditerranéen. Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que le Blongios nain (20 à 30 couples), le Milan noir (100 à 150 couples), l'Alouette calandre (6 à 10 couples, soit 20% de la population nationale) et l'Outarde canepetière (une quinzaine d'individus). La variété des milieux est propice à l'accueil d'une très importante diversité de cortèges avifaunistiques liés à des ripisylves, des roselières et plans d'eau, des bancs de galets et berges meubles ainsi que des zones agricoles et milieux ouverts.

La vallée de la Durance constitue un important couloir de migration. Ses zones humides accueillent de nombreux oiseaux hivernants et migrateurs aux passages printanier et automnal.

Données consultées le 07/07/2016 – Version du 05/2016

2.6.1. Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (DO1) ou espèces migratrices régulières (EMR) listés au FSD de la ZPS FR9312003 « La Durance »

Nom	Evaluation globale	Présence avérée ou potentielle sur la zone d'étude	Autres informations
Rousserolle effarvate (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	Bonne	Non	Habitats non favorables
Phragmite aquatique (<i>Acrocephalus paludicola</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Bonne	Potentielle	Potentielle parcelle 11
Canard pilet (<i>Anas acuta</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Canard siffleur (<i>Anas penelope</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Sarcelle d'été (<i>Anas querquedula</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Oie rieuse (<i>Anser albifrons</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Oie cendrée (<i>Anser anser</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Oie des moissons (<i>Anser fabalis</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Aigle de Bonelli (<i>Hieraetus fasciatus</i>)	Significative	Potentielle	Potentielle de manière occasionnelle en chasse uniquement sur les parcelles 12 et 13
Aigle botté (<i>Hieraetus pennatus</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Grande Aigrette (<i>Ardea alba</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	Significative	Potentielle	Potentielle de manière occasionnelle pour l'alimentation sur l'ensemble des parcelles non-

Nom	Evaluation globale	Présence avérée ou potentielle sur la zone d'étude	Autres informations
			urbanisées
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Crabier chevelu (<i>Ardeola ralloides</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Hibou des marais (<i>Asio flammeus</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)	Bonne	Non	Habitats non favorables
Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Fuligule nyroca (<i>Aythya nyroca</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Héron garde-boeufs (<i>Bubulcus ibis</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicanus</i>)	Significative	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 3, 5, 7, 12 et 13
Alouette calandrelle (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Significative	Potentielle	Potentielle dans les lisières des milieux boisés des parcelles 12, 13 et 15
Grande Aigrette (<i>Casmerodius albus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Petit Gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Grand Gravelot (<i>Charadrius hiaticula</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Guifette moustac (<i>Chlidonias hybridus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Significative	Avérée	Milieux ouverts en chasse (occasionnellement) sur la parcelle 12, potentielle sur la parcelle 13
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Significative	Potentielle	Milieux ouverts en chasse (occasionnellement) parcelles 12 et 13
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	Non - significative	Potentielle	Milieux ouverts en chasse (occasionnellement) parcelles 12 et 14
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Significative	Avérée à proximité	Avérée à proximité de la parcelle 11, potentielle en nidification sur les parcelles 11 et 15
Râle des genêts (<i>Crex crex</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>)	Significative	Potentielle	Potentielle sur la parcelle 15
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	Bonne	Non	Habitats non favorables

Nom	Evaluation globale	Présence avérée ou potentielle sur la zone d'étude	Autres informations
Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Faucon kobez (<i>Falco vespertinus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Bécassine double (<i>Gallinago media</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Plongeon arctique (<i>Gavia arctica</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Plongeon imbrin (<i>Gavia immer</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Plongeon catmarin (<i>Gavia stellata</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Grue cendrée (<i>Grus grus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Bonne	Non	Habitats non favorables
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Non - significative	Potentielle	Potentielle dans les haies et fruticées des parcelles 7, 8, 12 et 13
Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Mouette mélanocéphale (<i>Ichthyæetus melanocephalus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Mouette rieuse (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Barge rousse (<i>Limosa lapponica</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Barge à queue noire (<i>Limosa limosa</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Locustelle luscinoïde (<i>Locustella luscinioides</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Non - significative	Potentielle	Potentielle sur les milieux ouverts des parcelles 5, 7, 12 et 13
Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Alouette calandre (<i>Melanocorypha calandra</i>)	Excellente	Non	Habitats non favorables
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Bonne	Potentielle	Potentielle en chasse uniquement sur la zone d'étude (toutes les parcelles, hormis parcelle 1)
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	Non - significative	Non	Potentielle en migration sur les parcelles non-urbanisées
Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Nette rousse (<i>Netta rufina</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Courlis corlieu (<i>Numenius phaeopus</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Bonne	Non	Habitats non favorables
Balbuzard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables

Nom	Evaluation globale	Présence avérée ou potentielle sur la zone d'étude	Autres informations
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Significative	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 13 et 15
Grand Cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Combattant varié (<i>Philomachus pugnax</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Spatule blanche (<i>Platalea leucorodia</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Grèbe esclavon (<i>Podiceps auritus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Marouette poussin (<i>Porzana parva</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Marouette ponctuée (<i>Porzana porzana</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Marouette de Baillon (<i>Porzana pusilla</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Crave à bec rouge (<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	Non - significative	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 13 et 14
Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables
Chevalier sylvain (<i>Tringa glareola</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Chevalier gambette (<i>Tringa totanus</i>)	Non - significative	Non	Habitats non favorables
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	Significative	Non	Habitats non favorables

Légende :

Population (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national)	
A	100% ≥ p > 15%
B	15% ≥ p > 2%
C	2% ≥ p > 0%
D	population non significative

2.6.2. Autres espèces listées au FSD du site FR9312003 « La Durance » en tant « qu'autres espèces importantes »

Nom	Présence avérée ou potentielle sur la zone d'étude	Autres informations
Aigle criard (<i>Aquila clanga</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 3, 5, 7, 8, 12 et 13
Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis</i>)	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 12, 13 et 15
Bécasseau minute (<i>Calidris minuta</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	Potentielle	Potentielle sur l'ensemble des parcelles non urbanisées
Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 3, 5, 7, 8, 12 et 13
Cincle plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>)	Potentielle	Potentielle sur la parcelle 11
Cygne chanteur (<i>Cygnus cygnus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Cygne de Bewick (<i>Cygnus columbianus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	Potentielle	Potentielle sur la parcelle 11
Fauvette orphée (<i>Sylvia hortensis</i>)	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 7, 8, 12 et 13
Flamant rose (<i>Phoenicopterus roseus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Garrot à œil d'or (<i>Bucephala clangula</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>)	Potentielle	Potentielle sur la parcelle 11
Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	Avérée	Avérée en chasse sur la parcelle 12, potentielle en chasse sur l'ensemble des parcelles non urbanisées
Hirondelle de rivage (<i>Riparia riparia</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Hirondelle rousseline (<i>Cecropis daurica</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	Potentielle	Potentielle en chasse sur l'ensemble des parcelles
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 3, 5, 6, 10, 11, 13 et 15
Ibis falcinelle (<i>Plegadis falcinellus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Locustelle lusciniöïde (<i>Locustella luscinioides</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Monticole bleu (<i>Monticola solitarius</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>)	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 3, 5, 6, 10, 11, 13 et 15
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	Avérée	Avérée sur plusieurs parcelles, espèce opportuniste potentielle sur l'ensemble des parcelles non urbanisées
Pygargue à queue blanche (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Rémiz penduline (<i>Remiz pendulinus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Rousserolle turdoïde (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Sterne caspienne (<i>Hydroprogne caspia</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Sterne hansel (<i>Sterna nilotica</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Sterne naine (<i>Sternula albifrons</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	Potentielle	Potentielle sur les parcelles 11, 12, 13 et 15

2.7. Espèces à enjeu (hors FSD) avérées

Compartiment biologique	Nom	Autres informations
Amphibiens	Rainette méridionale (<i>Hyla meridionalis</i>)	Espèce PN2 à faible enjeu, un individu avéré dans la ripisylve de la parcelle 11
Reptiles	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Espèce PN3 à faible enjeu local de conservation, avérée sur plusieurs parcelles, potentielle sur l'ensemble des parcelles.
	Lézard vert occidental (<i>Lacerta b. bilineata</i>)	Espèce PN3 à faible enjeu local de conservation, avérée sur la parcelle 13, potentielle sur les parcelles 6, 7, 8, 10, 11, 12 et 15.

3. INCIDENCES DU PROJET

Le projet est susceptible d'engendrer des effets négatifs sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire identifiés au sein de la zone d'étude.

3.1. Destruction ou détérioration d'habitat

Les zones soumises au déclassement sont situées en dehors des sites Natura 2000 à l'étude, aussi les incidences sur les habitats d'intérêt communautaire sont jugées nulles.

3.2. Destruction ou perturbation d'espèces inscrites au FSD (DH2, DO1, EMR) des sites Natura 2000

Nom site	Espèce évaluée	Nature de l'incidence	Niveau de l'incidence sur le site Natura 2000	Commentaire
ZSC FR9301589 « La Durance »	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Risque de destruction d'individus, destruction d'habitat	Très faible à nulle	Les parcelles de la zone d'étude sont assez éloignées de la ZSC. Par conséquent, les liens fonctionnels entre les populations de la ZSC et de la zone d'étude sont très faibles voire absents pour ces espèces à faible capacité de dispersion.
	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)		Très faible à nulle	
	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)		Très faible à nulle	
	Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	Altération de l'habitat	Très faible	Le cours d'eau de l'Eze est tributaire de la Durance mais ne présente du point de vue fonctionnel qu'un habitat très marginal pour la conservation des populations piscicoles de l'hydrosystème durancien.
	Chabot (<i>Cottus gobio</i>)		Très faible	
	Toxostome (<i>Chondrostoma toxostoma</i>)		Très faible	
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Altération d'habitat de chasse et de transit, risque de destruction de gîtes potentiels, voire d'individus	Faible à très faible	L'espèce est potentielle en chasse, transit et en gîte sur la zone d'étude, mais l'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)		Faible à très faible	
	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	Altération d'habitat de chasse et de transit	Très faible à nulle	L'espèce est potentielle en chasse et transit sur la zone d'étude, mais l'intérêt fonctionnel de l'habitat est très marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)		Très faible à nulle	
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)		Très faible à nulle	
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)		Très faible à nulle	
	Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Altération d'habitat de chasse et de transit, risque de	Faible à très faible	L'espèce est potentielle en chasse, transit et en gîte sur la zone d'étude, mais

	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	destruction de gîtes potentiels, voire d'individus	Faible à très faible	l'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000
ZPS FR9310075 « Massif du Petit Lubéron »	Aigle de Bonelli (<i>Hieraaetus fasciatus</i>)	Altération d'habitats de chasse occasionnelle	Très faible	L'espèce est potentielle en chasse sur la zone d'étude, mais l'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Altération d'habitat, risque de destruction de nichés, dérangement.	Faible	L'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Altération d'habitat de chasse	Très faible à nulle	L'espèce est potentielle en chasse sur la zone d'étude, mais l'intérêt fonctionnel de l'habitat est très marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)		Très faible à nulle	
	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)		Très faible	
	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Altération d'habitat, risque de destruction de nichés, dérangement.	Faible	L'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)		Faible	
	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Altération d'habitat de chasse	Très faible à nulle	L'espèce est potentielle en chasse sur la zone d'étude, mais l'intérêt fonctionnel de l'habitat est très marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)		Très faible à nulle	
	Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	Altération d'habitat, risque de destruction de nichés, dérangement.	Faible	L'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Altération d'habitat, risque de destruction de nichés, dérangement.	Faible	L'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Faible			

ZPS FR9312003 « La Durance »	Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Altération d'habitat, risque de destruction de nichés, dérangement.	Très faible à nulle	Les parcelles de la zone d'étude sont assez éloignées de la ZPS. Par conséquent les liens fonctionnels entre les populations de la ZPS et de la zone d'étude sont très faibles.
	Aigle de Bonelli (<i>Hieraaetus fasciatus</i>)	Altération d'habitats de chasse occasionnelle	Très faible à nulle	L'espèce est potentielle en chasse sur la zone d'étude, mais l'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	Altération d'habitats de chasse	Très faible à nulle	L'espèce est potentielle en alimentation sur la zone d'étude, mais l'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Édicnème criard (<i>Burhinus oediconemus</i>)	Altération d'habitat, risque de destruction de nichés, dérangement.	Très faible à nulle	Les parcelles de la zone d'étude sont assez éloignées de la ZPS. Par conséquent les liens fonctionnels entre les populations de la ZPS et de la zone d'étude sont très faibles.
	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)		Très faible à nulle	
	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Altération d'habitats de chasse	Très faible à nulle	L'espèce est avérée en chasse sur la zone d'étude, mais l'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Altération d'habitats de chasse	Très faible à nulle	L'espèce est potentielle en chasse sur la zone d'étude, mais l'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)		Très faible à nulle	
	Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Altération d'habitat, risque de destruction de nichés, dérangement.	Très faible	Les parcelles de la zone d'étude sont assez éloignées de la ZPS. Par conséquent les liens fonctionnels entre les populations de la ZPS et de la zone d'étude sont très faibles.
	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)		Très faible à nulle	
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)		Très faible à nulle	
	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Altération d'habitats de chasse	Très faible à nulle	L'espèce est potentielle en chasse sur la zone d'étude, mais l'intérêt fonctionnel de l'habitat est marginal par rapport à la population de l'espèce du site Natura 2000.
	Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)		Très faible à nulle	
	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)		Très faible à nulle	

	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	Altération d'habitat, risque de destruction de nichés, dérangement.	Très faible à nulle	Les parcelles de la zone d'étude sont assez éloignées de la ZPS. Par conséquent les liens fonctionnels entre les populations de la ZPS et de la zone d'étude sont très faibles.
--	---	---	---------------------	---

3.3. Destruction ou perturbation d'autres espèces à enjeu avérées

Compartiment biologique	Nom	Perturbation possible	Commentaire
Invertébrés	Rainette méridionale (<i>Hyla meridionalis</i>)	Risque de destruction d'individu et d'habitat	Faible
Reptiles	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Risque de destruction d'individu	Très faible
	Lézard vert occidental (<i>Lacerta b. bilineata</i>)	Risque de destruction d'individu	Très faible

3.4. Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques

Les milieux ripicoles de la parcelle 11 représentent un corridor écologique important au niveau du territoire communal. Un aménagement inconsidéré de cette parcelle risquerait d'altérer cette fonctionnalité. Il est donc recommandé de préserver ces milieux au sein de cette parcelle.

Concernant les autres parcelles, il n'est globalement pas envisagé de perturbation notable des fonctionnalités écologiques communales du fait des projets communaux présentés et au vu du contexte géographique et paysager.

4. RECOMMANDATIONS ET MESURES

4.1. Recommandations générales (charte de bonnes pratiques)

- **Adaptation du calendrier relatif au démarrage des travaux en accord avec la phénologie des espèces - défavorabilisation écologique de la zone d'emprise des aménagements**

Cette mesure a pour objectif d'éviter, ou du moins réduire fortement la probabilité de destruction d'individus en période de reproduction et/ou d'hivernage et de limiter les effets du dérangement dans le cadre d'un éventuel projet d'aménagement. Elle est particulièrement ciblée sur les amphibiens et les oiseaux mais sera aussi profitable à d'autres groupes comme les insectes, les reptiles et mammifères.

Elle comprend **deux actions complémentaires** qui sont :

- la **réduction de l'attrait de la zone d'emprise** pour la faune en amont des travaux ;
- et l'**adaptation du calendrier des travaux** afin qu'ils génèrent le moins d'impact possible.

Concernant les reptiles et amphibiens, les deux périodes les plus sensibles sont la période de reproduction et de ponte (globalement de mars à août) et la période d'hivernage (environ de mi-novembre à fin février). La période d'hivernage est, en effet, associée à une phase de léthargie où les individus sont particulièrement vulnérables du fait de leurs faibles performances locomotrices.

Concernant les oiseaux, la période de sensibilité correspond à la période de nidification où tout dérangement peut causer un abandon de la nichée et donc un échec de la reproduction. Cette période s'étend globalement du mois de mars pour les nicheurs précoces souvent sédentaires, à la fin du mois de juillet pour les espèces plus tardives.

Ainsi, afin de réduire les impacts sur les individus qui gîtent au sein de la zone d'emprise et qui y passent l'ensemble de leur cycle biologique (gîtes de reproduction et d'hivernage), il conviendra de **rendre écologiquement défavorable la zone d'emprise avant le début des travaux**. Ceci implique les opérations suivantes :

- Enlèvement des gîtes potentiels pour la batracho et herpétofaune :

Cette opération consistera à retirer les gîtes potentiels (pierres, souches, bois morts, etc.) les plus grossiers, de la zone de travaux et ses abords, afin d'éviter que des amphibiens ou reptiles ne viennent s'y réfugier en amont des travaux et ne soient donc pas impactés.

Cette opération doit avoir lieu à partir du mois d'août jusqu'à octobre.

Cette opération sera suivie et encadrée par un expert herpétologue.

- Débroussaillage / fauchage :

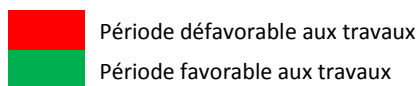
De même, il est préconisé de couper les arbres et arbustes présents sur la zone d'emprise et de faucher celle-ci en fin d'été - début d'automne (août - octobre). Cette intervention et sa période empêcheront l'installation des espèces pour l'hivernation (reptiles).

Les travaux de terrassement pourront ensuite avoir lieu en période automnale/hivernale (novembre à février), en dehors des périodes sensibles pour la faune.

Il faudra veiller à maintenir une **continuité dans les travaux** afin de maintenir une perturbation de nature à éviter que des espèces pionnières ne viennent élire domicile au sein de la zone d'emprise.

Le tableau suivant indique les périodes favorables pour la réalisation des travaux au vu des sensibilités des différents groupes biologiques. Ainsi, au vu des différentes sensibilités, la meilleure période pour les travaux de défavorabilisation en amont des travaux de terrassement se situe en fin d'été, à l'automne : d'août à octobre.

	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai
Défavorabilisation de la zone d'emprise	Red	Red	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Travaux de terrassement	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green



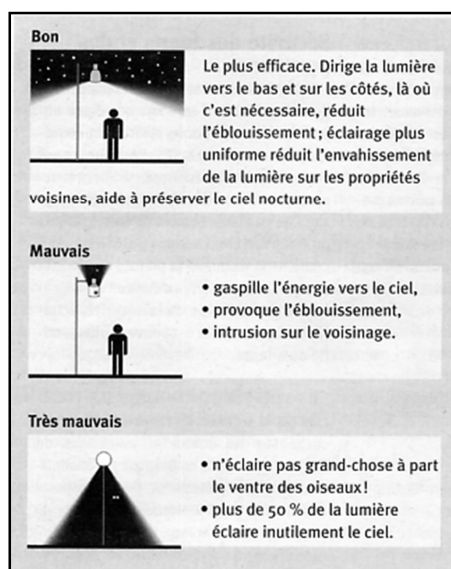
➤ **Eclairage**

Le respect de cette mesure permettra de ne pas effaroucher certaines espèces de chauves-souris lucifuges. La pollution lumineuse induite par l'éclairage perturbe les déplacements des espèces sensibles et peut conduire à l'abandon des zones de chasses.

Ainsi, tout éclairage permanent est à proscrire, surtout s'il s'agit d'halogènes, sources puissantes et dont la nuisance sur l'entomofaune (disponibilité en proie) et donc sur les chiroptères lucifuges, est accentuée.

Une utilisation ponctuelle peut être tolérée, seulement si les conditions suivantes sont respectées :

- minuteur ou système de déclenchement automatique (système plus écologique mais aussi plus économe) ;
- éclairage au sodium à basse pression ;
- orientation des réflecteurs vers le sol, en aucun cas vers le haut ;
- l'abat-jour doit être total ; le verre protecteur plat et non éblouissant (des exemples de matériels adaptés sont cités dans les documentations de l'Association Nationale pour la Protection du Ciel Nocturne (ANPCN)) ;
- moins de 5 % de l'émission lumineuse doit se trouver au-dessus de l'horizontale (voir schémas ci-après) ;



Représentation des différentes manières d'éclairer.

Source : ANPCN, 2003

- minimiser les éclairages inutiles, notamment en bordure du parc afin de limiter l'impact sur les populations limitrophes à la zone.

L'application durable de cette mesure garantira un moindre dérangement des espèces de chiroptères lucifuges.

Cette mesure sera également favorable à l'ensemble de la faune du secteur. En effet, la pollution lumineuse entraîne une modification du rythme circadien de la faune (entomofaune, avifaune, mammifères).

➤ **Essences à planter**

Il serait souhaitable que les éventuelles plantations réalisées dans un but paysager respectent certaines règles afin que le projet ne participe pas à l'implantation ou à l'expansion de plantes exotiques envahissantes. Ces plantations ne devront pas faire appel à des espèces allochtones pour éviter la « fuite » d'espèces horticoles, potentiellement invasives, et pour conserver la qualité des milieux naturels proches.

Une liste des espèces exotiques à caractère envahissant, à proscrire pour les plantations, est fournie en annexe 8 (source : Source INPN – 2013).

➤ **Traitement phytosanitaire**

Il est préconisé de limiter fortement voire de **proscrire le traitement phytosanitaire à base des molécules de synthèse** pour l'entretien des futurs espaces verts ou jardins de la parcelle aménagée. Cette mesure permettra d'éviter les incidences liées à la pollution des eaux ainsi qu'une mortalité directe pour de nombreux invertébrés et des répercussions sur les niveaux trophiques supérieurs (amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères dont chiroptères).

4.2. Mesures ciblées

➤ **Parcelle 2**

■ **Maintenir les bordures arborées et arbustives**

La bordure arborée à l'est de la parcelle présente un habitat potentiellement favorable aux oiseaux et aux chiroptères arboricoles, ainsi qu'aux coléoptères saproxyliques. La lisière de ce boisement ainsi que la fruticée en bordure ouest de la parcelle présentent également des axes de chasse et de transit pour les chiroptères, ainsi que des habitats d'espèces pour les reptiles.

Il est donc recommandé de conserver ces bordures boisées ainsi que leurs lisières dans la mesure du possible.

➤ **Parcelle 4**

■ **Conserver les boisements, sa lisière et les fruticées**

Dans sa partie nord, la parcelle intègre un petit bosquet de Chênes pubescents. Nous noterons également la présence dans le même secteur d'une fruticée. Ces milieux peuvent représenter des habitats d'espèces pour certaines espèces jugées potentielles dans la parcelle voire un corridor de transit pour la faune. De même, les chênes présentent des habitats potentiellement favorables (gîtes) aux chiroptères arboricoles ainsi qu'aux coléoptères saproxyliques.

Il est donc recommandé de conserver ces milieux dans la mesure du possible.

➤ **Parcelle 5**

■ **Conserver les zones boisées et la lisière**

Compte-tenu de son intérêt fonctionnel pour la faune (habitat d'espèces, corridor biologique) il convient de conserver le boisement présent au nord de la zone d'étude. De même, pour limiter l'impact sur la flore messicole potentielle, nous proposons de conserver les lisières de l'actuelle culture.

Ainsi il est recommandé de conserver une zone tampon de 30 m par rapport à la limite nord de la parcelle.

➤ **Parcelle 6**

■ **Conserver les boisements de la partie sud de la parcelle**

Dans sa partie sud, la parcelle intègre un boisement mixte de feuillus. Ce milieu peut représenter un habitat d'espèces pour certaines espèces jugées potentielles dans la parcelle et un corridor de transit pour la faune.

Il est donc recommandé de conserver ce milieu boisé dans la mesure du possible.

➤ **Parcelle 8**

■ **Préconisations à prendre, vis-à-vis des chiroptères, avant la démolition des cabanons**

Sur cette parcelle est présent un vieux cabanon pouvant potentiellement servir de gîte aux chiroptères anthropophiles. Avant sa démolition, il doit être expertisé par un chiroptérologue afin de vérifier la présence / absence de chiroptères en gîte.

- Si l'absence de chiroptères est confirmé, toutes les ouvertures du bâtiment, seront **obstruées** (feuilles de plastique), afin d'éviter tout risque d'installation.
- En cas de présence de chiroptères un **dispositif « anti-retour »** sera mis en place. Ainsi, en fin de nuit, les individus revenant de la chasse, trouveront l'entrée de leur gîte impraticable, et rechercheront un autre gîte. Pour cela les ouvertures de sortie seront obstruées avec un grillage 10x10 mm malléable pour faire un bouchage, avec couloir de sortie en grillage qui est anti-retour.

Cette opération doit s'effectuer en dehors des périodes sensibles pour les chiroptères, la période propice pour son exécution se situe entre août et novembre.

➤ **Parcelle 10**

■ **Conserver les boisements en bordure de la parcelle**

Sur sa bordure sud et est, la parcelle intègre diverses formations boisées. Ces milieux peuvent représenter des habitats d'espèces pour certaines espèces jugées potentielles ainsi que des corridors de transit pour la faune.

Il est donc recommandé de conserver ces milieux boisés dans la mesure du possible.

➤ **Parcelle 11**

■ **Conserver la ripisylve et les milieux aquatiques / semi-aquatiques**

Du point de vue écologique, la parcelle 11 présente la plus forte sensibilité. Tout projet éventuel d'aménagement au sein de cette parcelle doit notamment garantir la conservation de la ripisylve et des milieux aquatiques et semi-aquatiques. Compte tenu des enjeux et de la sensibilité de cette zone la meilleure solution sera un évitement complet de la parcelle.

➤ **Parcelle 12**

■ **Limitation de l'emprise des aménagements, conserver les boisements et certains talus**

Cette parcelle présente un intérêt avéré et/ou potentiel, notamment pour les reptiles et l'avifaune. Il convient donc de limiter autant que possible l'emprise des aménagements sur les milieux ouverts non-agricoles (mosaïque de friches et de fruticées, talus) pour conserver ces habitats. A défaut de pouvoir conserver l'ensemble de ces zones il convient de garantir le maintien d'un réseau interconnecté de bandes non aménagées (largeur 5 à 10 m) parallèles aux courbes de niveau et intégrant les talus. De même il convient de conserver les boisements de cette parcelle.

➤ **Parcelle 13**

■ **Limitation de l'emprise des aménagements, conserver les chênaies et les lisières**

Dans le cadre d'un éventuel aménagement de cette parcelle, il convient de conserver des fonctionnalités pour les reptiles et l'avifaune. Pour cela des zones tampons non-aménagées, incluant les lisières entre les milieux boisés et les friches sèches, d'une largeur minimale de 10 m seront à conserver. De même, il convient de conserver les chênaies présentes dans la partie sud de la parcelle.

➤ **Parcelle 15**

■ **Conserver les boisements et les lisières en bordure de parcelle**

Sur sa bordure, cette parcelle intègre des boisements d'un fort intérêt pour l'avifaune cavicole et pour des chiroptères arboricoles. Par ailleurs, ses lisières sont potentiellement favorables à la Tulipe sylvestre. Il convient donc de conserver ces boisements et d'ajouter un tampon d'au moins 10 m de lisière sans aménagement.

5. CONCLUSION SUR LES INCIDENCES

Au regard des résultats des visites de terrain et de l'analyse des données, le projet ne présente pas d'atteinte notable dommageable sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation de la ZSC FR9301589 « La Durance » et des ZPS FR9310075 « Massif du Petit Lubéron » et FR9312003 « La Durance ». Un panel de mesures a été proposé afin de limiter les incidences sur les milieux naturels. Leur mise en place est fortement recommandée.



ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE LA TOUR D'AIGUES (84)



Volet Naturel de l'Évaluation Environnementale



Chef de projet

Jörg SCHLEICHER
06 71 05 58 73
j.schleicher@ecomед.fr

Approbation

Silke HECKENROTH

Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2016 – Volet Naturel de l’Evaluation Environnementale du projet d’élaboration du PLU de la commune de La Tour d’Aigues (84) – 100 p.

Suivi de la version du document

12/07/2016 – Version 1

Porteur du projet

Mairie de La Tour d’Aigues
Hôtel de Ville
7, place de l’Eglise
84240 La Tour d’Aigues
Coordonnées : 04.90.07.41.08 ; www.latourdaigues.fr

Equipe technique ECO-MED

Jörg SCHLEICHER – Ecologue généraliste / chef de projet
Sandrine ROCCHI – Experte géomaticienne

Le présent rapport a été conçu par l’équipe ECO-MED selon les normes mises en place dans le cadre de son Projet de Certification ISO 9001 et a été soumis à relecture de Sandrine ROCCHI et à l’approbation de Silke HECKENROTH.

Table des matières

Préambule	5
1. Objectifs	6
1.1. Qu'est-ce que le volet naturel d'une évaluation environnementale ?	6
1.2. Méthodes d'évaluation	6
2. Présentation de la commune et de son projet de déclassement	7
2.1. Localisation et présentation de la commune de La Tour d'Aigues	7
2.2. Présentation du projet de déclassement	8
3. Situation par rapport aux périmètres à statut	9
3.1. Périmètres réglementaires	9
3.2. Périmètres Natura 2000	11
3.3. Autres périmètres de gestion concertée	12
3.4. Périmètres d'inventaires	15
3.5. Plan National d'Action	17
4. Données et méthodes	18
4.1. Recueil préliminaire d'informations	18
5. Présentation des résultats	20
5.1. Synthèse des enjeux par secteur(s) ou par parcelle(s)	20
5.2. Synthèse des enjeux	52
6. Analyse des incidences	71
7. Recommandations et mesures	73
7.1. Recommandations générales (charte de bonnes pratiques)	73
7.2. Mesures ciblées	75
8. Conclusion	78
Sigles	79
Bibliographie	80
Annexe 1. Critères d'évaluation	82
Annexe 2. Relevé relatif à la flore	88
Annexe 3. Relevé relatif aux insectes	92
Annexe 4. Relevé relatif aux amphibiens	94
Annexe 5. Relevé relatif aux reptiles	95
Annexe 6. Relevé relatif aux oiseaux	96

Table des cartes

Carte 1 : Secteur d'étude	7
Carte 2 : Zones d'étude.....	8
Carte 3 : Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives	10
Carte 4 : Réseau Natura 2000	12
Carte 5 : Parc Naturel Régional.....	13
Carte 6 : Réserve de biosphère.....	14
Carte 7 : Zonages d'inventaires écologiques	16
Carte 8 : Zonages du PNA « Aigle de Bonelli ».....	17
Carte 9 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique	54
Carte 10 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 1.....	55
Carte 11 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 2.....	56
Carte 12 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 3.....	57
Carte 13 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 4.....	58
Carte 14 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 5.....	59
Carte 15 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 6.....	60
Carte 16 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 7.....	61
Carte 17 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 8.....	62
Carte 18 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 9.....	63
Carte 19 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 10.....	64
Carte 20 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 11.....	65
Carte 21 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 12.....	66
Carte 22 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 13.....	67
Carte 23 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 14.....	68
Carte 24 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 15.....	69
Carte 25 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 16.....	70

Préambule

La commune de La Tour d'Aigues, dans le département du Vaucluse, est en cours de réviser son Plan d'Occupation du Sol (POS) valant l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui nécessite aujourd'hui une reprise au vu des Lois Grenelle et ALUR.

C'est dans ce cadre que le bureau d'études ECO-MED (Ecologie et Médiation) a été missionné en collaboration avec le cabinet G2C Environnement pour réaliser le **Volet Naturel de l'Evaluation Environnementale**. Etant donné que le territoire communal est également situé à proximité de trois sites Natura 2000, la mission inclut également la réalisation d'une Evaluation Simplifiée (préliminaire) des Incidences sur le réseau Natura 2000 (faisant l'objet d'un rapport séparé).

Il s'agit d'évaluer, en amont, l'incidence du projet de PLU sur les espèces protégées et/ou rares à l'échelle de la commune et sur le fonctionnement écologique global des espaces naturels. Ainsi, l'évaluation environnementale présentée ne constitue pas une évaluation appropriée des incidences au titre de l'article L414-4 du Code de l'Environnement ni le volet naturel d'une étude d'impact, ces documents étant spécifiques aux projets, donc plus en aval dans la démarche d'intégration écologique.

La présente étude, pour laquelle ECO-MED a été missionnée, concerne le patrimoine naturel (faune, flore et habitats).

Le travail d'ECO-MED a été effectué pour chaque compartiment biologique présentant des enjeux de conservation.

L'équipe mobilisée par ECO-MED sur la présente mission est constituée de :

- Monsieur Jörg SCHLEICHER, ingénieur écologue généraliste et chef de projet de la mission ;
- Madame Sandrine ROCCHI, géomaticienne.

1. OBJECTIFS

1.1. Qu'est-ce que le volet naturel d'une évaluation environnementale ?

L'évaluation environnementale a pour objectif d'apprécier la cohérence des programmes au regard des enjeux environnementaux à l'échelle communale.

Le volet naturel de cette évaluation doit permettre d'appréhender les éventuelles incidences engendrées par le projet d'urbanisation sur le patrimoine naturel.

Dans cette optique, il a été convenu avec la Mairie de La Tour d'Aigues de mener les prospections sur 16 zones d'étude vastes de **110 ha**. Le travail d'ECO-MED s'est focalisé sur les zones constructibles au PLU et qui ne l'étaient pas dans le cadre du POS.

Cette évaluation environnementale est encadrée par les dispositions du décret 2005-608 du 27 mai 2005, suite à l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la directive européenne 2001/42/CE :

- une analyse de **l'état initial du patrimoine naturel** de la **commune** en exposant notamment les caractéristiques des **zones susceptibles d'être touchées de manière notable** par la modification du plan,
- une **analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan** en exposant les conséquences éventuelles de son adoption sur la protection des zones revêtant une importance particulière (et notamment le réseau **Natura 2000**),
- une justification des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau **international, communautaire ou national**,
- une présentation des **mesures envisagées** pour **éviter, réduire** et, si besoin, **compenser** les conséquences dommageables de la modification du plan.

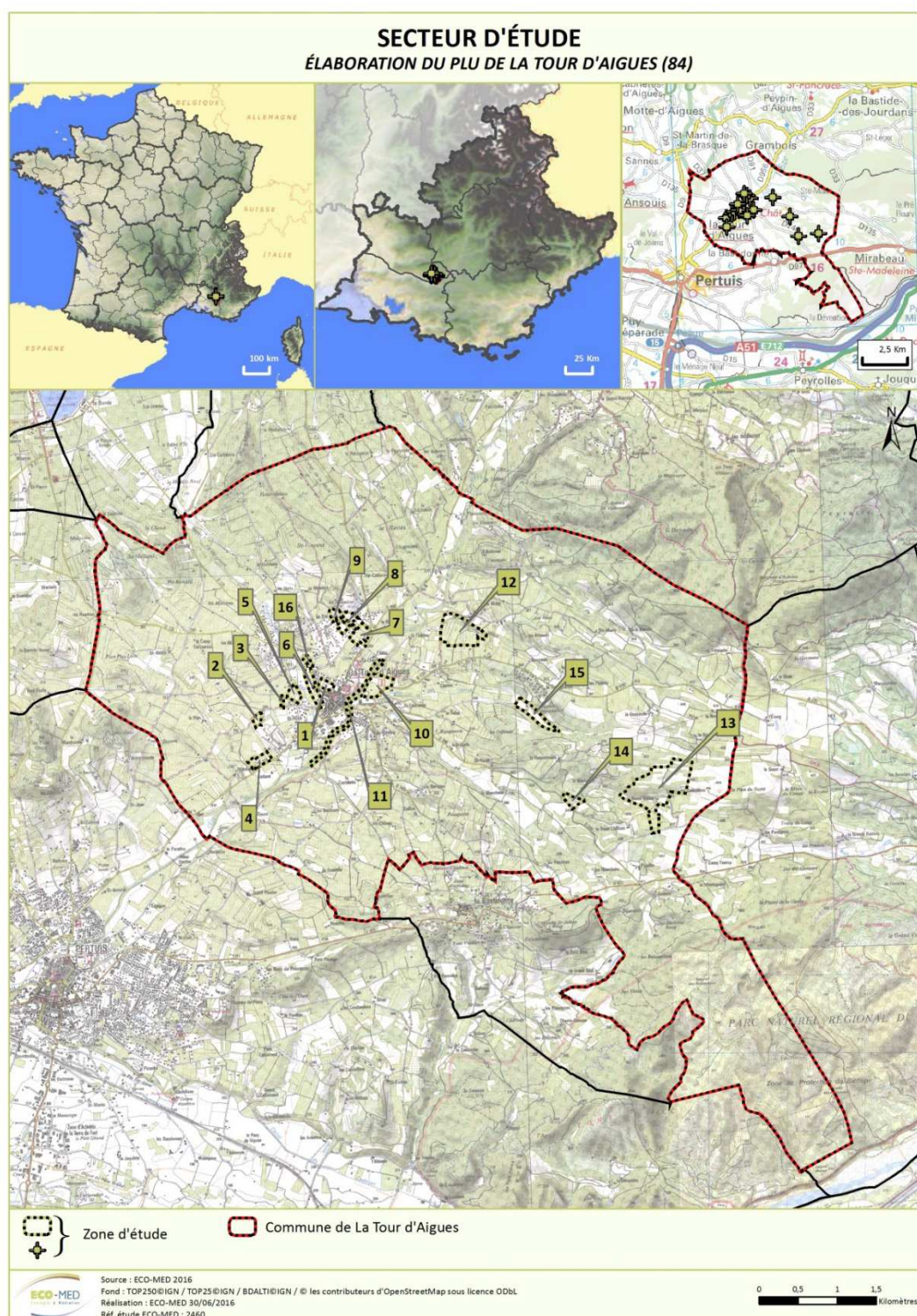
1.2. Méthodes d'évaluation

La démarche repose sur trois approches combinées :

- la localisation des éléments du patrimoine naturel remarquable,
- l'identification des zones potentiellement les plus intéressantes pour la conservation du patrimoine naturel,
- les éléments d'écologie du paysage à l'échelle de la commune : fonctionnement écologique (corridors, zones de reproduction, axes migratoires, grandes unités physiologiques, etc.), évolution du paysage (fragmentations, usages, etc.).

2. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE SON PROJET DE DECLASSEMENT

2.1. Localisation et présentation de la commune de La Tour d'Aigues

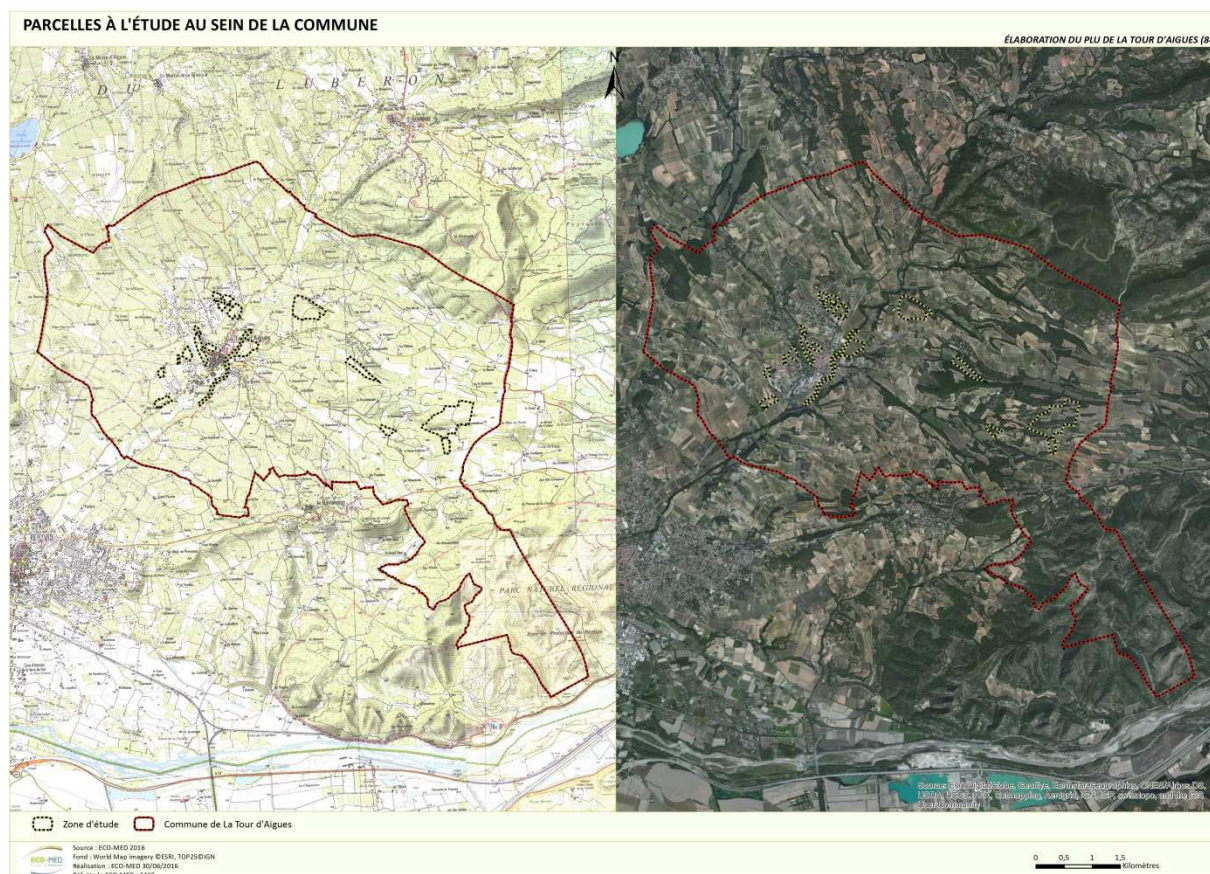


Carte 1 : Secteur d'étude

Contexte administratif :	
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	Département du Vaucluse
Communauté territoriale Sud Luberon (COTELUB)	
Contexte environnemental :	
Topographie et orientation: collines et cuvette du piémont / versant sud du Luberon	Altitude moyenne : 270 mètres
Hydrographie : Eze	Bassin versant de l'Eze tributaire du bassin versant de la Durance
Contexte géologique : Marnes, galets et calcaires du Miocène	
Petite région naturelle : Luberon sud et vallée de la Durance	
Aménagements urbains à proximité :	
Aménagements :	Route départementale D973 et route départementale 956
Zones d'habitat dense les plus proches :	Bourg de la Tour d'Aigues

2.2. Présentation du projet de déclassement

Le travail d'ECO-MED s'est focalisé sur les 9 parcelles pour lesquelles le projet du PLU prévoit un déclassement en zonage AU et 7 parcelles susceptibles de recevoir de nouveaux aménagements.

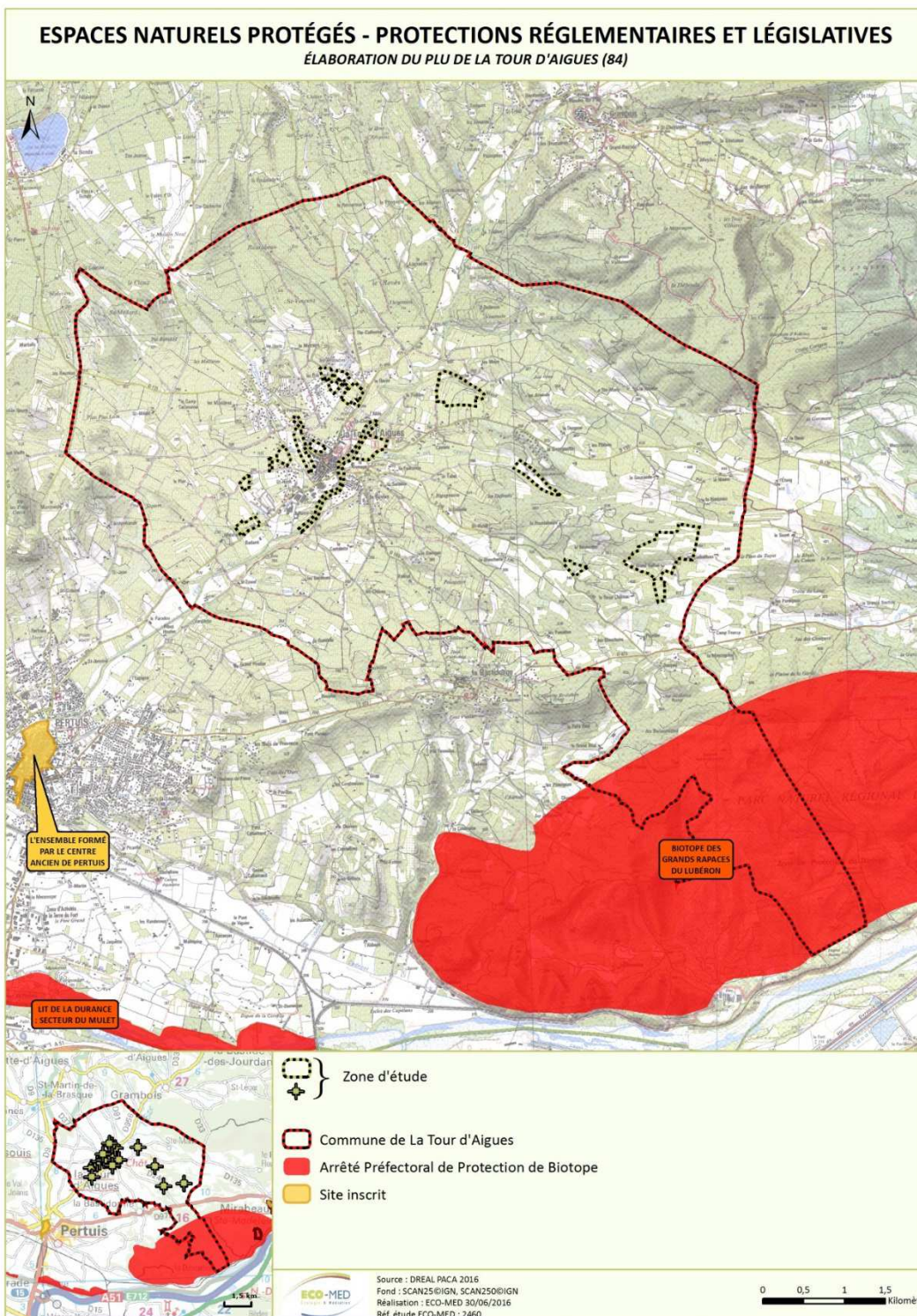


Carte 2 : Zones d'étude

3. SITUATION PAR RAPPORT AUX PERIMETRES A STATUT

3.1. Périmètres réglementaires

Type	Nom du/des sites	Parcelles concernées
Réserve Naturelle Nationale	-	-
Arrêté de Protection de Biotope	Biotope des grands rapaces du Lubéron	-
Arrêté de Protection de Biotope	Lit de la Durance : secteur du Mulet	-
Site Inscrit	L'ensemble formé par le centre ancien de Pertuis	-

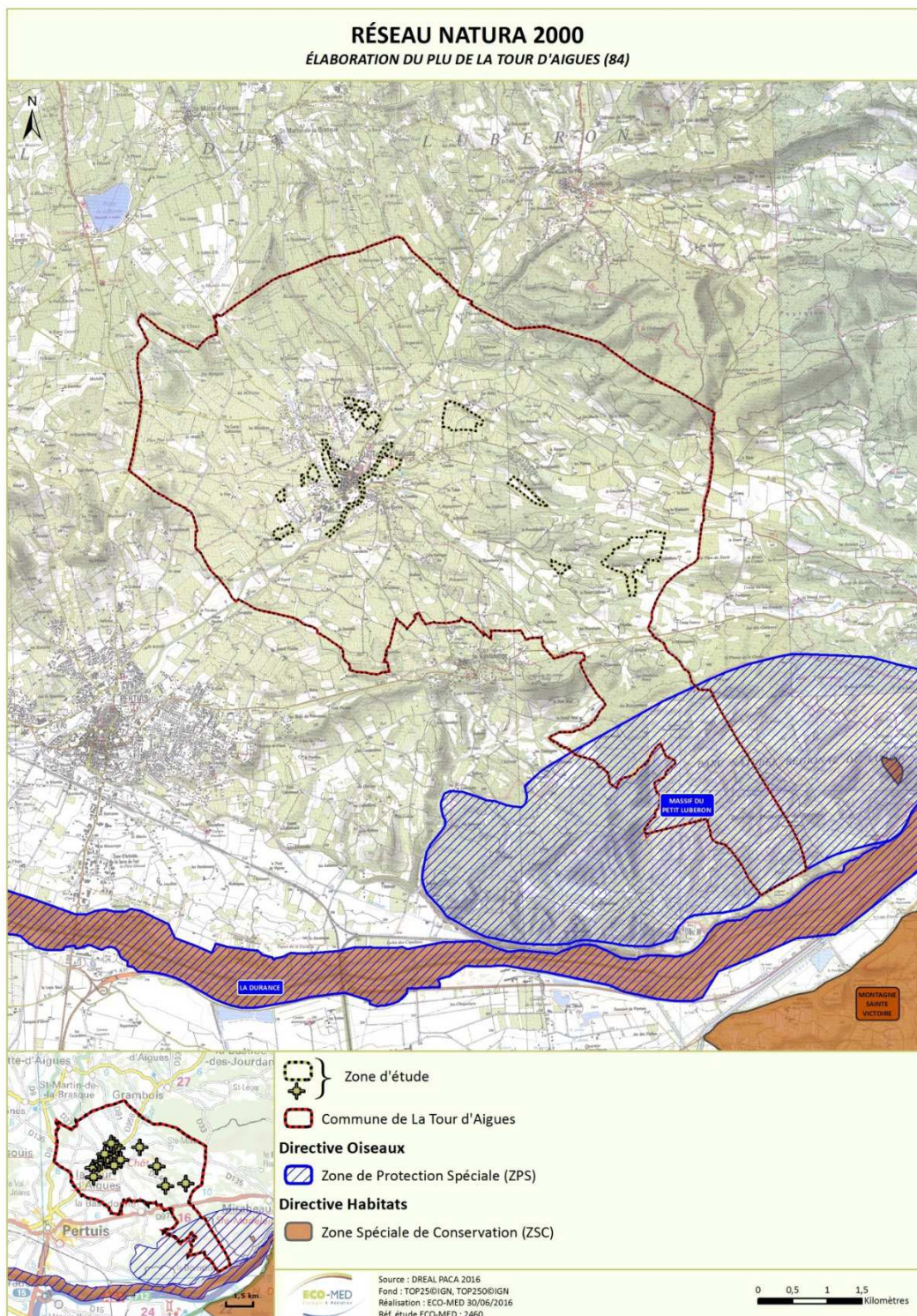


Carte 3 : Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives

3.2. Périmètres Natura 2000

Nom	Type	Habitat(s) et espèce(s) d'intérêt communautaire	Parcelle(s) concernée(s)
FR9301589 « La Durance »	ZSC	19 habitats 5 invertébrés 8 poissons 1 amphibien 1 reptile 9 mammifères	-
FR9310075 « Massif du Petit Lubéron »	ZPS	19 oiseaux (DO1)	-
FR9312003 « La Durance »	ZPS	109 oiseaux (DO1) 70 oiseaux (EMR)	-

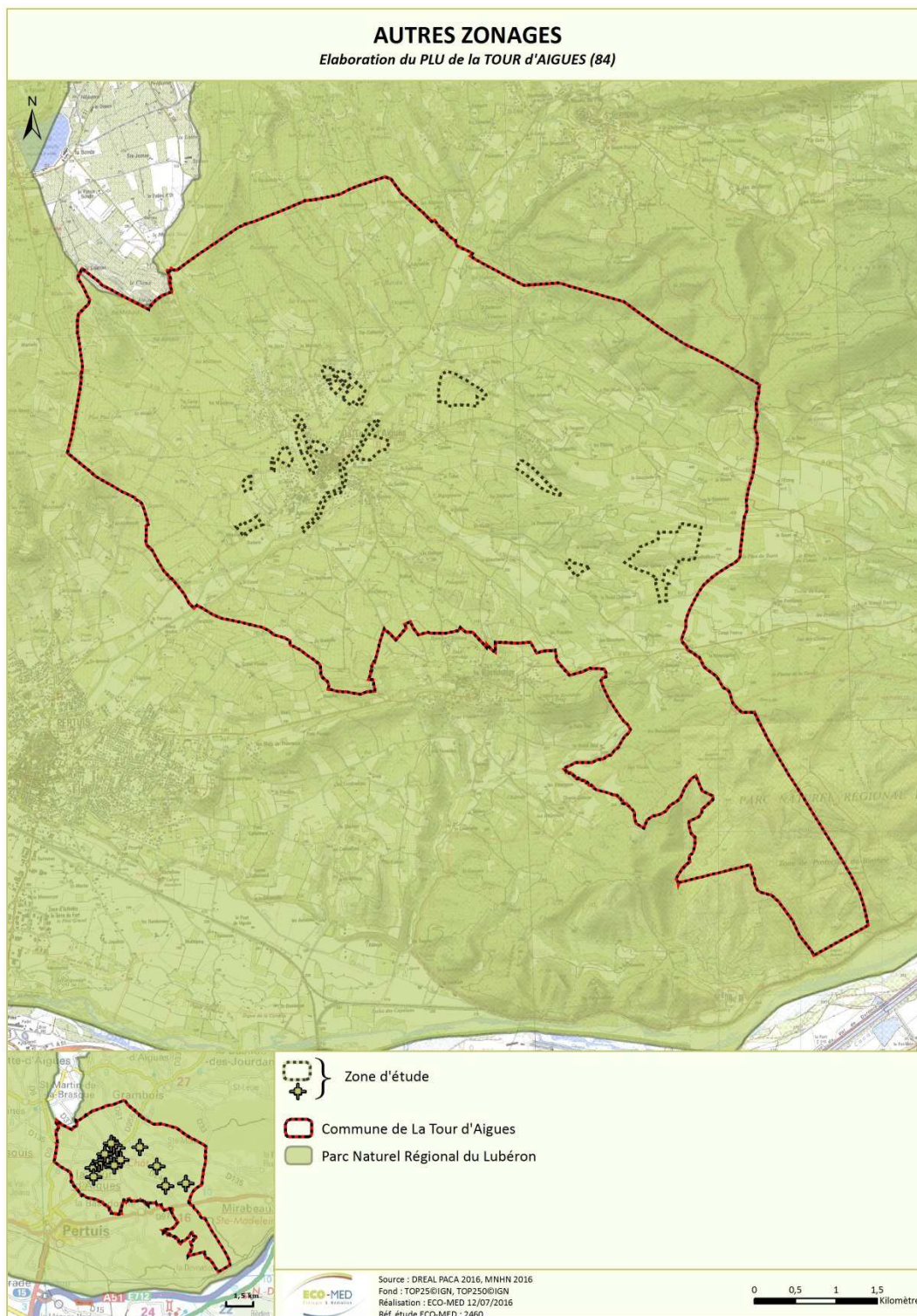
ZSC : Zone Spéciale de Conservation ; ZPS : Zone de Protection Spéciale



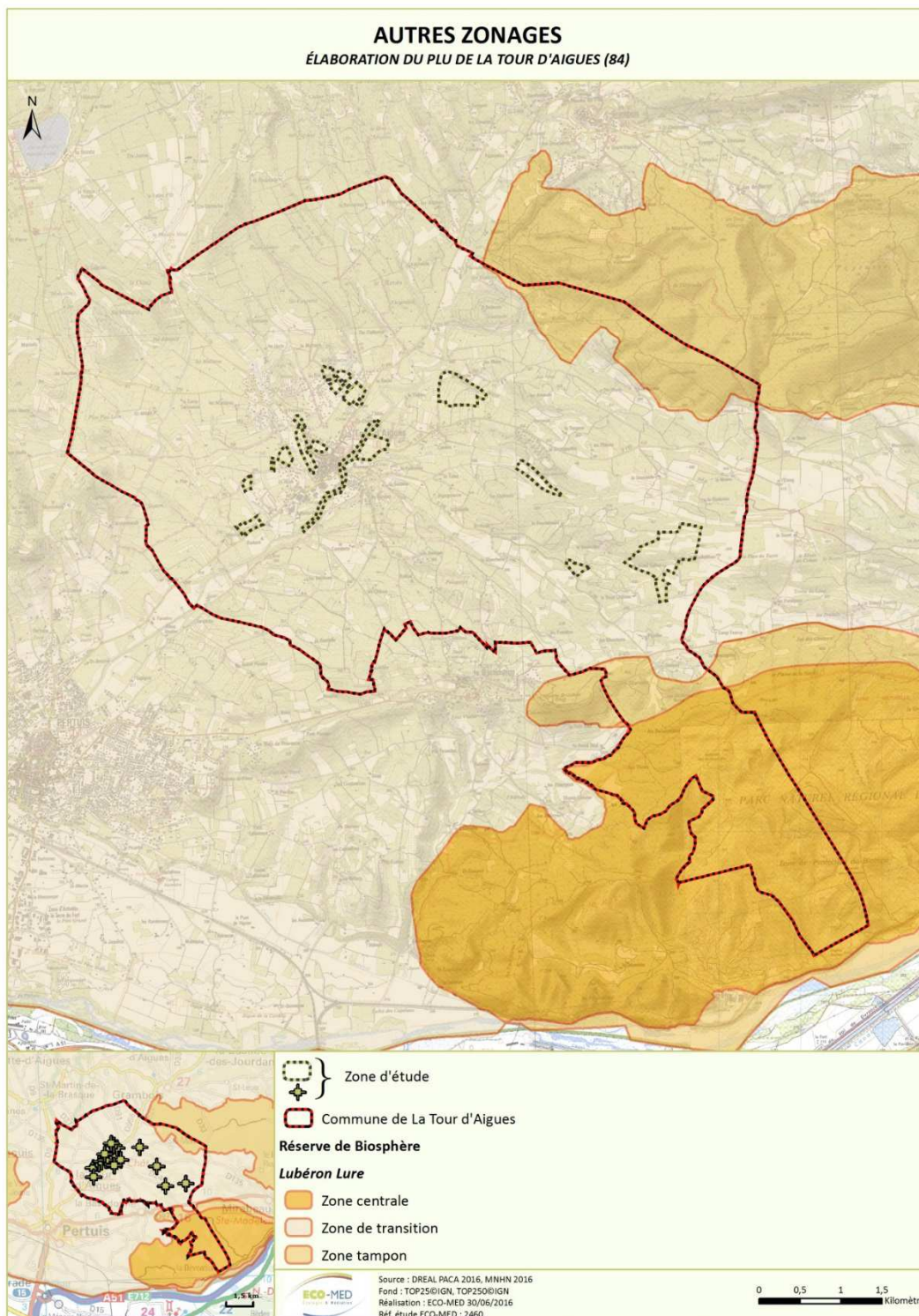
Carte 4 : Réseau Natura 2000

3.3. Autres périmètres de gestion concertée

Type	Nom du/des sites	Parcelles concernées
Parc Naturel Régional	Parc Naturel Régional du Luberon	Toutes
Réserve de Biosphère	Lure - Luberon	Toutes concernées par la zone de transition



Carte 5 : Parc Naturel Régional



Carte 6 : Réserve de biosphère

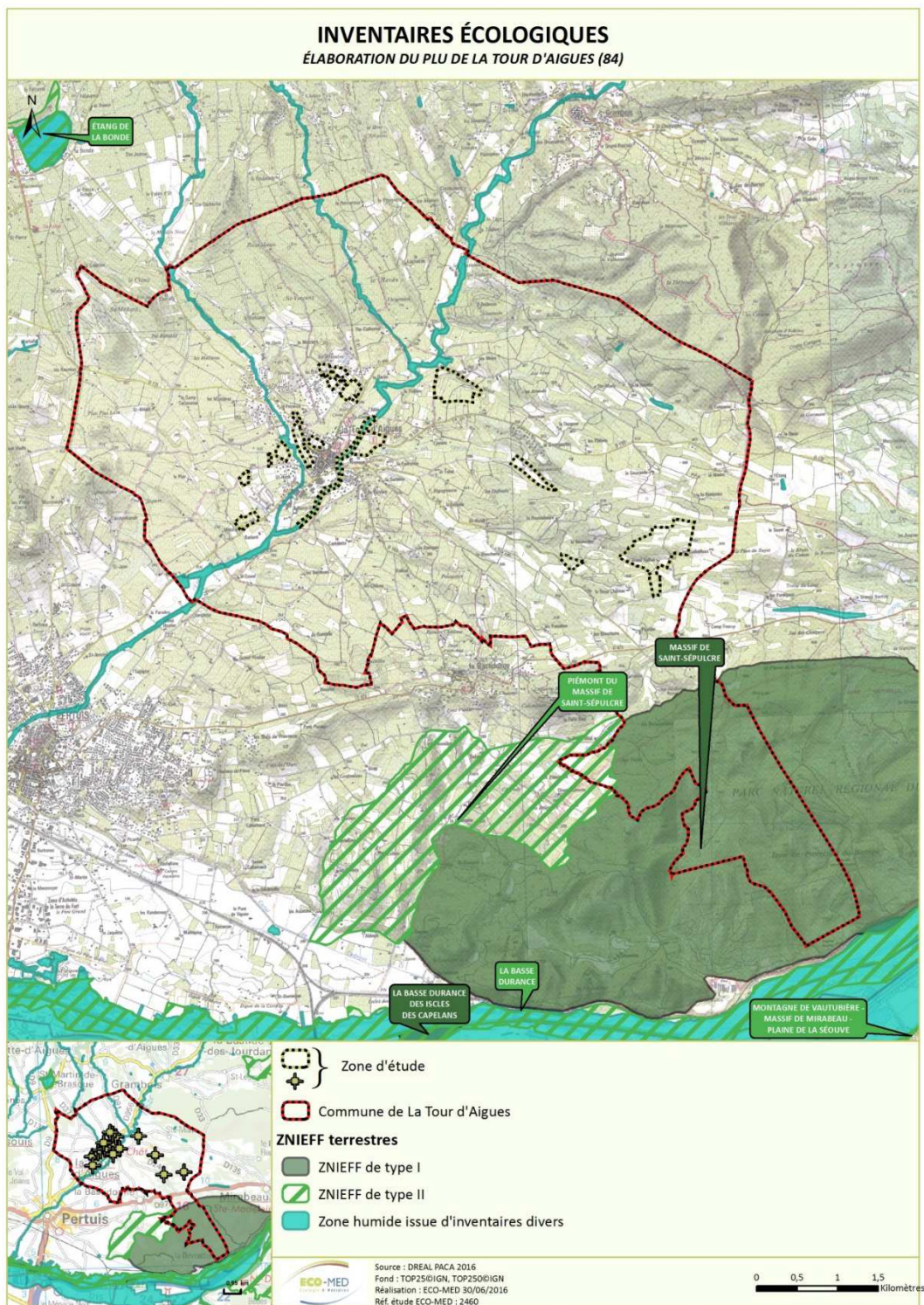
3.4. Périmètres d'inventaires

Les ZNIEFF sont des espaces répertoriés pour la richesse de leur patrimoine naturel. Il en existe deux types :

- Les **ZNIEFF de type I** : ensemble de quelques mètres carrés à quelques milliers d'hectares constitués d'espaces remarquables : présence d'espèces rares ou menacées, de milieux relictuels, de diversité d'écosystèmes.
- Les **ZNIEFF de type II** : ensemble pouvant atteindre quelques dizaines de milliers d'hectares correspondant à de grands ensembles naturels peu modifiés, riches de potentialités biologiques et présentant souvent un intérêt paysager.

L'inventaire des ZNIEFF a récemment été réactualisé. La cartographie ci-dessous intègre seulement ces données récentes de ZNIEFF dites de « 2ème génération ».

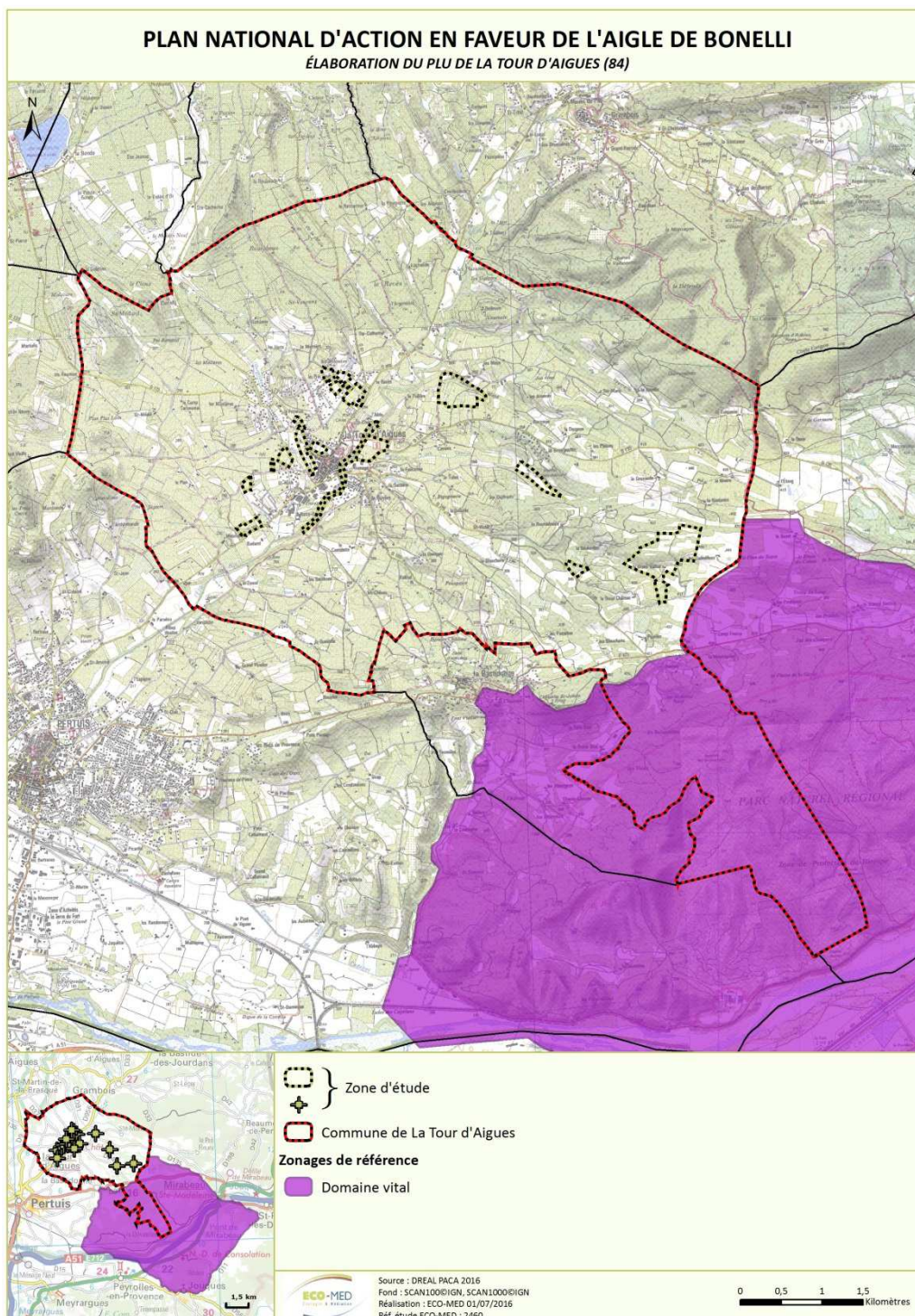
Type	Nom du/des sites	Parcelles concernées
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type I	n° 84100124 « Massif de Saint-Sépulcre »	-
	n° 13150140 « La basse Durance des Iscles des Capelans »	-
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type II	n° 84121100 « Piémont du massif de Saint-Sépulcre »	-
	n° 84123100 « La Basse Durance »	-
	n° 84109100 « Étang de la Bonde »	-



Carte 7 : Zonages d'inventaires écologiques

3.5. Plan National d'Action

La partie sud du territoire communal est située dans le périmètre du domaine vital identifié par le Plan National d'Action en faveur de l'Aigle de Bonelli.



Carte 8 : Zonages du PNA « Aigle de Bonelli »

4. DONNEES ET METHODES

4.1. Recueil préliminaire d'informations

4.1.1. Analyse bibliographique

La liste des ressources bibliographiques figure en fin de rapport (§ « Bibliographie »), il est toutefois possible de rappeler brièvement les principales sources ayant constitué la base de ce travail :

- les fiches officielles des périmètres d'inventaire ou à statut proches de la zone du projet (ZNIEFF, etc.) ;
- les versions officielles des FSD transmises par la France à la commission européenne (site internet du Muséum national d'Histoire naturelle : <http://inpn.mnhn.fr>) ;
- la base de données en ligne du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (<http://flore.silene.eu/>) ;
- l'atlas des oiseaux nicheurs en région PACA (LPO, 2009) ;
- les bases de données internes intégrant les données issues d'études réalisées à proximité (flore et faune) d'ECO-MED.

A également été consultée la bibliographie d'ECO-MED relative à plusieurs études réalisées à proximité plus ou moins immédiate du secteur concerné.

4.1.2. Personnes en charge de la mission et dates de prospections

Compartiment étudié	Expert	Terrain	Date des prospections	Rédaction
Flore / Habitats naturels/ Faune	Jörg SCHLEICHER	X	24/06/2016	X

4.1.3. Prospections des habitats naturels et de la flore

L'expert écologue généraliste a effectué une journée de prospection sur les parcelles d'étude afin de faire ressortir les principaux enjeux avérés ou potentiels. Ces zones ont été parcourues selon un itinéraire orienté de façon à couvrir les différentes formations végétales rencontrées.

Les prospections ont été réalisées en début d'été, période favorable à l'observation d'un grand nombre d'espèces de plantes vasculaires. La période de passage a permis d'inventorier les groupes d'espèces vivaces et à floraison estivale mais n'a pas permis d'inventorier les espèces à floraison printanière.

Ces inventaires de terrain ont été plus particulièrement ciblés sur les zones susceptibles d'accueillir des enjeux floristiques potentiels (identifiés notamment à partir de la bibliographie) afin de repérer d'éventuelles espèces protégées et/ou à enjeu local de conservation notable. D'un point de vue floristique, le passage a permis la caractérisation des habitats et l'analyse des potentialités en fonction de la qualité des habitats et des données bibliographies pour le secteur géographique.

Une liste des espèces végétales observées a été dressée par l'expert d'ECO-MED. Elle figure en annexe 2.

La caractérisation des habitats naturels a été réalisée en même temps que les inventaires floristiques. Deux outils ont aidé à délimiter les habitats ainsi définis : la carte topographique et la photographie aérienne de la zone d'étude.

Nous noterons que certaines parcelles n'étaient pas directement accessibles (propriétés privées avec murets, portails, clôtures, etc.) et que les observations ont donc été faites à distance.

4.1.4. Prospections de la faune

Les parcelles étudiées ont été parcourues afin de traverser l'ensemble des habitats naturels présents. Une attention particulière a été portée aux habitats d'espèces permettant l'analyse des potentialités de présence d'espèces.

Les plantes hôtes de certaines espèces, comme les papillons, ont été recherchées et une inspection des gîtes favorables pour les reptiles a également été faite.

Pour les chiroptères, les gîtes potentiels ont été recherchés et une analyse des fonctionnalités écologiques a été réalisée.

En revanche, aucun inventaire nocturne n'a été réalisé, les données présentées ne prennent donc en compte que des potentialités de présence pour le groupe des chauves-souris, des rapaces nocturnes et des amphibiens.

<p style="text-align: center;">ZONE D'ÉTUDE - 1 ELABORATION DU PLU DE LA TOUR D'AIGUES (84)</p>  <p>Code EUNIS : Intitulé</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ E2.63 : Stade ■ G5.1 : Alignement d'arbres ■ I1.52 : Friche ■ I2.21 : Jardin ■ J1.2 : Zones de centre-ville <p style="text-align: center;">☒ Zone à déclasser</p> <p style="font-size: small;">Sources : Commune de la Tour d'Aigues / GIC Territoires ECO-MED 2016 Région : Grand Sud-Est (PSE) Réalisation : ECO-MED (01/07/2016) N° d'étude ECO-MED : 2460</p>	<p><i>Physionomie globale</i> : cette parcelle est occupée par des infrastructures anthropiques (pelouse de sport, installations sportives, parking, bâtis) et par quelques plantations d'arbres ornementaux.</p> <p><i>Naturalité</i> : nulle à très faible</p> <p><i>Usage actuel</i> : terrain de sport, parkings, bâtis divers</p> <p><i>Continuité écologique</i> : aucune continuité écologique fonctionnelle présente.</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE : Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou potentielle sur cette parcelle.</p>	<p>Commentaires FAUNE : Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou potentielle sur cette parcelle.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : Très faible à nul / Très faible à nul</p>	

5.1.2. Parcelle 2

Contexte			
<i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon		<i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non	<i>Site NATURA 2000 :</i> Non
<i>Surface parcelle :</i> 1,362 ha			
Description de la parcelle			

<p style="text-align: center;">ZONE D'ÉTUDE - 2 ELABORATION DU PLU DE LA TOUR D'AIGUES (84)</p> <p>Code EUNIS : Intitulé</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ F3.1 x 11.52 : Fruticées et friches ■ G5.2 : Bosquet de chênes pubescents ■ J4.1 : Route ■ J5 : Déchetterie <p style="text-align: right;">Zone à déclasser</p> <p style="font-size: small;">Sources : Commune de la Tour d'Aigues / GIC Territoires ECO-MED 2016 Réalisation : ECO-MED (01/07/2016) N° d'étude ECO-MED : 2460</p>	<p><i>Physionomie globale</i> : la majeure partie de cette parcelle est occupée par des dépôts de gravats et de matériaux divers. La bordure orientale de la parcelle est boisée avec un alignement de chênes, tandis qu'une mosaïque de fruticées et friches occupe les bords du ravin en limite ouest et nord de la parcelle.</p> <p><i>Naturalité</i> : faible</p> <p><i>Usage actuel</i> : dépôt de déchets, gravats et matériaux divers.</p> <p><i>Continuité écologique</i> : peu à moyennement fonctionnelle</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Compte tenu des milieux présents, en majeure partie assez artificialisés, aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable ne semble fortement potentielle au sein de cette parcelle.</p>	<p>Commentaires FAUNE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Le boisement en limite est de la parcelle peut potentiellement abriter des oiseaux cavicoles (Huppe fasciée, Petit-duc scops), des chiroptères arboricoles et des coléoptères saproxyliques.</p> <p>Les milieux en marge ouest de la parcelle sont potentiellement favorables à diverses espèces de reptiles de faible enjeu local de conservation.</p> <p>En résumé, ce sont les bordures de la parcelle qui présentent un intérêt faunistique potentiel en tant que zone refuge, habitats d'espèces et corridors.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : Très faible / globalement très faible, ponctuellement faible à modéré</p>	

5.1.3. Parcelle 3

Contexte et zonage		
<i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon	<i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non	<i>Site NATURA 2000 :</i> Non
<i>Surface parcelle :</i> 0,575 ha		
Description de la parcelle		

5.1.4. Parcelle 4

Contexte et zonage		
<p>Périmètre à statut : Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p>Site classé : Non Site inscrit : Non ZNIEFF : Non</p>	<p>Site NATURA 2000 : Non</p>
<p>Surface parcelle : 3,325 ha</p>		
Description de la parcelle		

<p style="text-align: center;">ZONE D'ÉTUDE - 4 ELABORATION DU PLU DE LA TOUR D'AIGUES (84)</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Source : E.R. DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, Aero, GeoMapping, AeroGRID, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community</p> <p>Code EUNIS : Intitulé</p> <ul style="list-style-type: none"> F3.1 x I1.52 : Fruticées et friches FB.4 : Vignoble GS.2 : Bosquet de chênes pubescents I2.21 : Jardin <p style="text-align: center; font-size: small;">Sources : Commune de la Tour d'Aigues / S2C Terroires/ ECO-MED 2018 Fond : IGN/BD Carthage/IGN Réalisation : ECO-MED (20/07/2016) Ref. étude ECO-MED_1460</p>	<p>Physionomie globale : cette parcelle est majoritairement composée de vignobles. Une mosaïque de friche et de fruticées occupe une petite bande sur la partie est de la parcelle tandis qu'un bosquet, majoritairement composé de Chênes pubescents (dont certains morts) délimite une partie nord-est de la parcelle.</p> <p>Naturalité : très faible (vignobles) à faible (friches), modérée (bosquet de Chênes)</p> <p>Usage actuel : principalement viticole</p> <p>Continuité écologique : continuités écologiques assez altérées.</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE : Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou potentielle sur cette parcelle.</p>	<p>Commentaires FAUNE Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Les Chênes pubescents au nord-est de la parcelle présentent un habitat potentiellement favorable à un cortège d'espèces saproxyliques comme le Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>), le Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>); mais aussi à des oiseaux cavicoles comme le Petit-duc scops (<i>Otis scops</i>) et la Huppe fasciée (<i>Upopa epops</i>). De même ce boisement présente un habitat potentiel (arbres gîtes) pour des chiroptères arboricoles. Les fruticées et les friches présentent des habitats de chasse favorables aux les chiroptères et des habitats favorables pour un cortège de reptiles.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : Faible / globalement faible, ponctuellement modéré</p>	

5.1.5. Parcelle 5

Contexte et zonage		
<p><i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p><i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non</p>	<p><i>Site NATURA 2000 :</i> Non</p>
<p><i>Surface parcelle :</i> 2,557 ha</p>		
Description de la parcelle		

<p style="text-align: center;">ZONE D'ÉTUDE - 6 ELABORATION DU PLU DE LA TOUR D'AIGUES (84)</p> <p style="font-size: small;">Sources : Commune de la Tour d'Aigues / GIC Territoires/ ECO-MED 2016 Réalisation : ECO-MED 30/06/2016 Net. Plan ECO-MED : 2460</p>	<p>Physionomie globale : cette parcelle présente une mosaïque assez hétérogène de milieux assez anthropiques (bâti, jardins, vergers, vignes) et des milieux de reconquête voire vestigiales naturels (friches, fruticées, boisements mixtes).</p> <p>Naturalité : très faible à modérée</p> <p>Usage actuel : jardins privés, agricole, habitations</p> <p>Continuité écologique : relativement fonctionnelle sur la partie sud de la parcelle à proximité de la ripisylve de l'Orgouse</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de la Tulipe sauvage (<i>Tulipa sylvestris subsp. sylvestris</i>), espèce protégée est jugée potentielle.</p>	<p>Commentaires FAUNE</p> <p>Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Les boisements mixtes à des oiseaux cavicoles comme le Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>) et la Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>), ainsi que pour des chiroptères arboricoles. Les friches et fruticées présentent des habitats de chasse favorables aux chiroptères et à l'avifaune des milieux semi-ouverts comme la Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>). La lisière entre friche et bosquet présente un habitat favorable pour un cortège de reptiles.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : Faible à Modéré / globalement faible, ponctuellement modéré</p>	

<p style="text-align: center;">ZONE D'ÉTUDE - 7 ELABORATION DU PLU DE LA TOUR D'AIGUES (84)</p> <p>Code EUNIS : Intitulé</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ F3.1 : Fruticée ■ F3.1 x I1.52 : Mosaïque de fruticées et friches ■ F3.1 x I1.52 x G3.F1 : Mosaïque de fruticées et friches et plantation de Pin d'Alep ■ I1.52 : Friche ■ I2.21 : Jardin ■ J4.1 : Piste ■ J4.1 : Route <p style="text-align: center;">▭ Zone à déclasser</p> <p><small>Sources : Commune de la Tour d'Aigues / DDC Territoires/ ECO-MED 2016 Road : Spatial Data Imagery/ESRI Realisation : ECO-MED (05/02/2016) Net Atlas ECO-MED - 2016</small></p>	<p>Physionomie globale : cette parcelle est composée de différents faciès de friches et de fruticées sèches en partie plantées de Pins d' Alep. Il s'agit d'anciens terrains agricoles abandonnés. La parcelle est quasiment bordée sur sa majeure partie par des lotissements, des entreprises et d'un cimetière.</p> <p>Naturalité : faible</p> <p>Usage actuel : terrain en friche</p> <p>Continuité écologique : peu fonctionnelle, zone isolée au sein de zones péri urbanisées.</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou jugée fortement potentielle sur cette parcelle.</p> <p>Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de l'Ophrys de Provence (<i>Ophrys provincialis</i>), espèce protégée est jugée potentielle au sein des friches.</p>	<p>Commentaires FAUNE</p> <p>Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Les friches et fruticées présentent des habitats de chasse favorables aux chiroptères et à l'avifaune des milieux semi-ouverts comme la Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>). La zone est favorable à un cortège diversifié de reptiles à faible enjeu local de conservation.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : Faible / faible</p>	

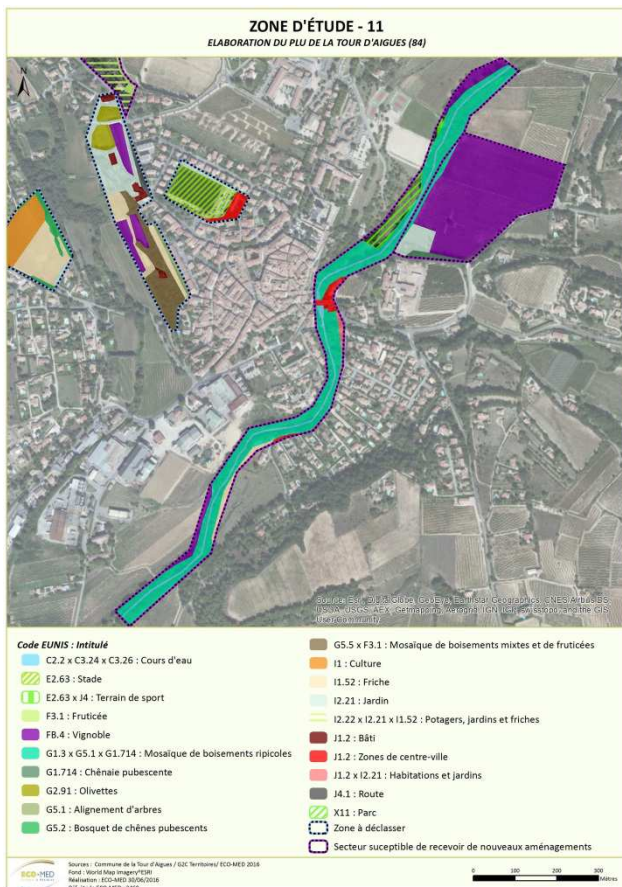
5.1.8. Parcelle 8

Contexte et zonage				
<i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon		Site classé : Non Site inscrit : Non ZNIEFF : Non	Site NATURA 2000 : Non	
<i>Surface parcelle :</i> 3,333 ha				
Description de la parcelle				

<p style="text-align: center;">ZONE D'ÉTUDE - 8 ELABORATION DU PLU DE LA TOUR D'AIGUES (84)</p>	<p>Physionomie globale : Cette parcelle est composée de différents faciès de friches agricoles et de fruticées sèches et d'un jardin privatif. La parcelle est entourée d'un lotissement. On notera la présence d'un ancien cabanon agricole.</p> <p>Naturalité : Faible</p> <p>Usage actuel : jardin privatif, friches agricoles</p> <p>Continuité écologique : peu fonctionnelle, zone isolée au sein d'un lotissement.</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou jugée fortement potentielle sur cette parcelle.</p> <p>Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de l'Ophrys de Provence (<i>Ophrys provincialis</i>), espèce protégée est jugée potentielle au sein des friches.</p>	<p>Commentaires FAUNE</p> <p>Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle. Le Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>), espèce à faible enjeu, a été contacté.</p> <p>Les friches et fruticées présentent des habitats de chasse favorables aux chiroptères et à l'avifaune des milieux semi-ouverts comme la Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>). Par ailleurs, plusieurs espèces de chiroptères peuvent potentiellement gîter dans l'ancien cabanon.</p> <p>La zone est favorable à un cortège diversifié de reptiles à faible enjeu local de conservation.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : Faible / globalement faible, ponctuellement modéré</p>	

<p style="text-align: center;">ZONE D'ÉTUDE - 9 ELABORATION DU PLU DE LA TOUR D'AIGUES (84)</p> <p>Code EUNIS : Intitulé</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ F3.1 : Fruticée ■ FB.4 : Vignoble ■ I1.S2 : Friche ■ J4.1 : Route <p> Zone à déclasser</p> <p><small>Sources : Commune de la Tour d'Aigues / GIC Territoires/ ECO-MED 2016 Road : RoadMap (Mapy.cz) Realisation : ECO-MED 30/06/2016 Net #1016 ECO-MED - 2460</small></p>	<p><i>Physionomie globale</i> : cette parcelle est en majeure partie occupée par une friche agricole et en partie par un vignoble.</p> <p><i>Naturalité</i> : très faible à faible</p> <p><i>Usage actuel</i> : Vignoble, friche</p> <p><i>Continuité écologique</i> : peu fonctionnelle</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE : Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée ou jugée fortement potentielle sur cette parcelle.</p>	<p>Commentaires FAUNE Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>La friche présente un habitat de chasse favorable aux chiroptères, elle peut potentiellement accueillir un cortège d'oiseaux lié à des milieux ouverts et agricoles extensifs comme la Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>), l'Œdicnème criard (<i>Burhinus oediconemus</i>) et la Perdrix rouge (<i>Alectoris rufa</i>).</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : très faible / globalement faible</p>	

<p style="text-align: center;">ZONE D'ÉTUDE - 10 ELABORATION DU PLU DE LA TOUR D'AIGUES (84)</p> <p>Code EUNIS : Intitulé</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ C2.2 x C3.24 x C3.26 : Cours d'eau ■ E2.63 x J4 : Terrain de sport ■ FB.4 : Vignoble ■ G1.3 x G5.1 x G1.714 : Mosaïque de boisements ripicoles ■ G1.714 : Chênaie pubescente ■ I2.21 : Jardin ■ J4.1 : Route ■ X11 : Parc <p style="text-align: right;"> Secteur susceptible de recevoir de nouveaux aménagements</p> <p style="font-size: small;">Sources : Commune de la Tour d'Aigues / IGN Territoires / ECO-MED 2016 Fond : World Map (OpenStreetMap) Réalisation : ECO-MED 30/06/2016 N° étude ECO-MED : 2460</p>	<p>Physionomie globale : cette parcelle est dominée par une culture de vigne. Elle intègre sur sa bordure ouest la lisière de la ripisylve de l'Eze et sur sa bordure sud un bosquet de feuillus, ainsi qu'un jardin privé.</p> <p>Naturalité : globalement très faible, ponctuellement modérée</p> <p>Usage actuel : majoritairement agricole</p> <p>Continuité écologique : globalement peu fonctionnelle, mais relativement fonctionnelle sur la partie ouest de la parcelle (ripisylve de l'Eze).</p>
Flore /Faune	
<p>Commentaires FLORE :</p> <p>Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de la Tulipe sauvage (<i>Tulipa sylvestris subsp. sylvestris</i>), espèce protégée est jugée potentielle en bordure de la parcelle.</p>	<p>Commentaires FAUNE</p> <p>Aucune espèce rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.</p> <p>Les bordures boisées de la parcelle sont favorables à une avifaune cavicole comme le Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>) et la Huppe fasciée (<i>Upopa epops</i>) voire le Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>), ainsi que pour des chiroptères arboricoles et des coléoptères saproxyliques.</p> <p>Les lisières des boisements présentent des habitats favorables aux reptiles ainsi que des habitats terrestres pour des amphibiens.</p>
Enjeux flore/faune de la parcelle	
<p>Enjeux : Très faible, ponctuellement faible à modéré / globalement faible, ponctuellement modéré</p>	



Physionomie globale : cette parcelle est constituée des milieux ripicoles et aquatiques du cours d'eau de l'Eze. Les habitats dominants sont forestiers (ripisylves mixtes) ainsi que des habitats aquatiques, semi-aquatiques et héliophytes du cours d'eau. D'autres milieux plus anthropiques (alignement d'arbres, vignobles, parcs, etc.) sont représentés marginalement sur cette parcelle.

Naturalité : globalement modérée à forte

Usage actuel : cours d'eau

Continuité écologique : fonctionnelle, les milieux présents sur la parcelle présentent des corridors écologiques terrestres et aquatiques. Le lit de la rivière Eze est intégré dans la trame verte et bleue du SRCE comme étant une zone humide à préserver.

Flore /Faune

Commentaires FLORE :

Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.

Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de la Tulipe sauvage (*Tulipa sylvestris subsp. sylvestris*), espèce protégée est jugée potentielle dans les lisières en bordure de la parcelle.

Commentaires FAUNE

L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), odonate protégé à enjeu modéré est avéré sur la partie sud de la parcelle. Il en est de même pour le Calopteryx occitan (*Calopteryx xanthostoma*), espèce à faible enjeu. Le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*), espèce à fort enjeu, a été observé à proximité mais hors de la parcelle. Toutefois, cette espèce niche généralement dans des ripisylves. La ripisylve de l'Eze présente un habitat de reproduction potentielle très favorable à l'espèce. Par ailleurs, un amphibien à faible enjeu, la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) a également été avéré.

La Diane (*Zerynthia polyxena*), papillon protégé à enjeu modéré, est potentielle au niveau des lisières extérieures de la ripisylve. En effet, l'espèce est documentée entre 2 à 5 km en amont. L'Eze présente un habitat de reproduction pour des amphibiens, notamment le Crapaud commun (*Bufo bufo*) et un axe de dispersion pour l'ichtyofaune. La ripisylve abrite des arbres favorables à une avifaune cavicole comme le Petit-duc scops (*Otus scops*), la Huppe fasciée (*Upopa epops*), le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*), ainsi que pour des chiroptères arboricoles et des coléoptères saproxyliques.

Au niveau du territoire communal, les milieux ripicoles de l'Eze représentent un axe de dispersion et un corridor écologique important pour la faune.

Enjeux flore/faune de la parcelle

Enjeux : faible à modéré / fort

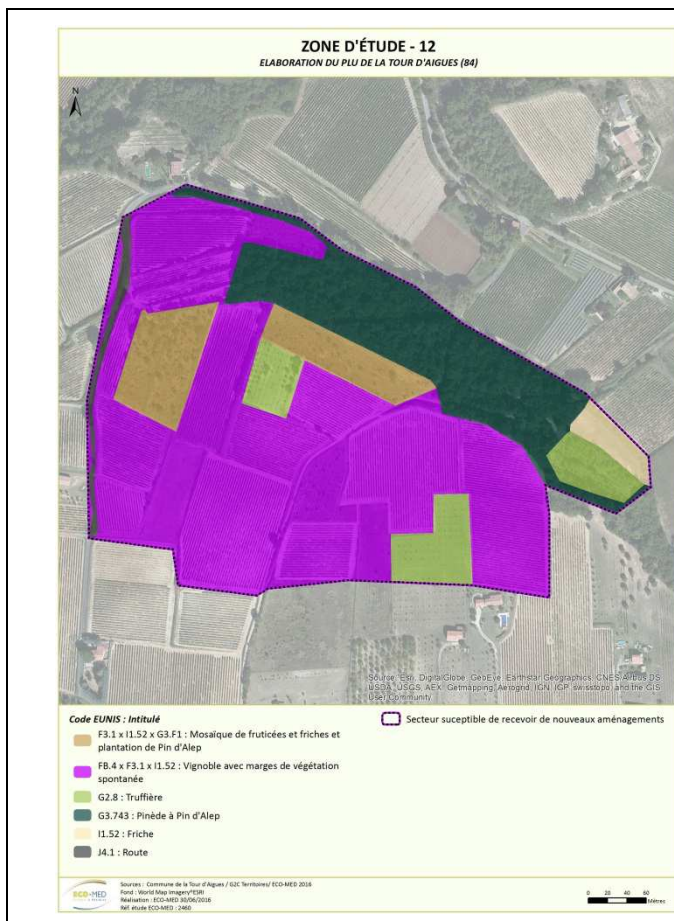
5.1.12. Parcelle 12

Contexte et zonage

<p><i>Périmètre à statut :</i> Réserve de Biosphère Luberon-Lure et Parc Naturel Régional du Luberon</p>	<p><i>Site classé :</i> Non <i>Site inscrit :</i> Non <i>ZNIEFF :</i> Non</p>	<p><i>Site NATURA 2000 :</i> Non</p>
--	---	--------------------------------------

Surface parcelle : 16,61 ha

Description de la parcelle



Physionomie globale : La parcelle est majoritairement dominée par des vignobles. Sur sa bordure Nord, est présent un peuplement forestier dominé par des Pins d'Alep. Localement sont insérées des mosaïques de friches et de fruticées ainsi que des truffières. Les bords des parcelles de vignobles et des talus sont souvent occupés par des friches et/ou des haies arbustives.

Naturalité : globalement très faible à modérée

Usage actuel : principalement agricole

Continuité écologique : localement fonctionnelle (boisements).

Flore /Faune

Commentaires FLORE :

Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.

Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de l'Ophrys de Provence (*Ophrys provincialis*), espèce protégée est jugée potentielle au sein des friches.

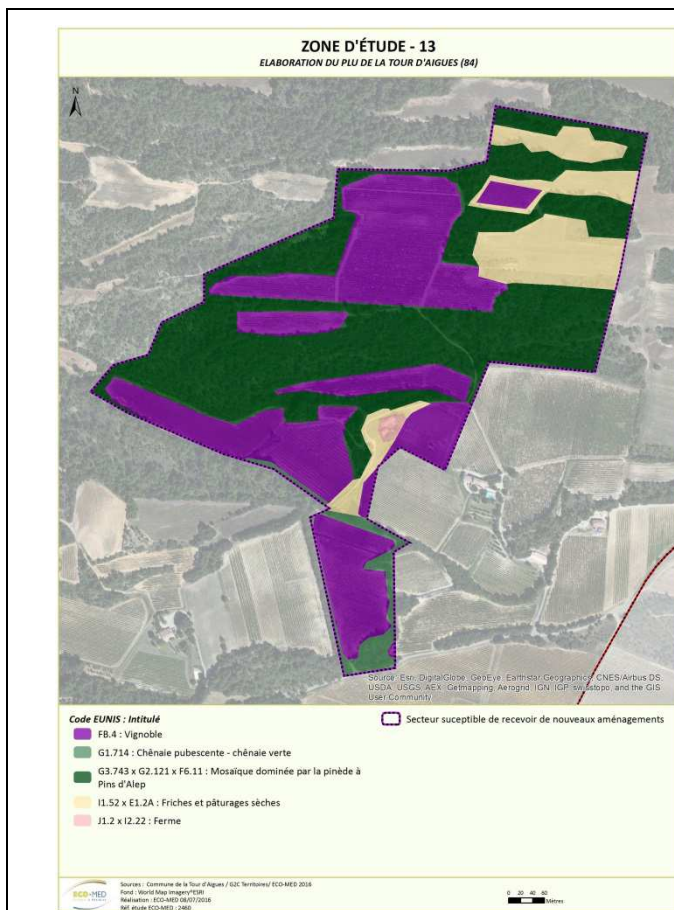
Commentaires FAUNE

Des Guêpiers d'Europe (*Merops apiaster*), espèce à enjeu modéré, ont été observés en chasse au-dessus de la parcelle. De même, deux espèces de reptiles à faible enjeu, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et le Lézard vert (*Lacerta b. bilineata*) ont été contactées sur la parcelle.

Au vu du milieu, et des données bibliographiques sur la commune, la parcelle peut potentiellement accueillir un cortège d'oiseaux lié à des milieux ouverts et agricoles comme la Caille des blés (*Coturnix coturnix*), l'Œdicnème criard (*Burhinus oediacnemus*) et la Perdrix rouge (*Alectoris rufa*) et aussi à des espèces de milieux semi-ouverts et buissonnants comme la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) et la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*).

De même, les habitats sont potentiellement favorables en tant que zone de chasse pour des rapaces, comme le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) voire pour l'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) ainsi que pour des espèces macro-insectivores.

Les talus et lisières représentent des habitats favorables aux reptiles comme le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), le Seps strié (*Chalcides striatus*), le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwardsianus*) et des axes de transit et de chasse pour les chiroptères. Ces habitats sont également favorables à une espèce d'orthoptère protégée, la



Physionomie globale : La parcelle se partage principalement entre cultures de vignes, boisements dominés par des Pins d'Alep et friches agricoles (pâturées et/ou fauchées). Les boisements dominés par des Pins d'Alep se présentent localement sous forme de mosaïque avec des garrigues à Chêne kermès et avec des taillis à Chênes verts et pubescents. Des peuplements dominés par des Chênes pubescents et des Chênes verts se trouvent en bordure sud de la parcelle.

Naturalité : en fonction des habitats de très faible à modérée

Usage actuel : principalement agricole et sylvicole

Continuité écologique : localement fonctionnelle (boisements).

Flore /Faune

Commentaires FLORE :

Aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur cette parcelle.

Compte tenu, des milieux présents et des données floristiques locales (source : SILENE, CBN méditerranéen), la présence de l'Ophrys de Provence (*Ophrys provincialis*), espèce protégée est jugée potentielle au sein des friches et de la mosaïque de pinède à Pins d'Alep avec les garrigues.

Commentaires FAUNE

Un Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), espèce à enjeu fort et des Guêpiers d'Europe (*Merops apiaster*), espèce à enjeu modéré, ont été observés en chasse au-dessus de la parcelle. De même, une espèce de reptile à faible enjeu, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) a été contactée sur la parcelle.

Au vu des milieux, et des données bibliographiques sur la commune, la parcelle peut potentiellement accueillir un cortège d'oiseaux lié à des milieux ouverts et agricoles comme la Caille des blés (*Coturnix coturnix*), l'Édicnème criard (*Burhinus oediconemus*) et la Perdrix rouge (*Alectoris rufa*).

De même, les habitats sont potentiellement favorables en tant que zone de chasse pour des rapaces, comme le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) voire pour l'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) ainsi que pour des espèces macro-insectivores.

Les talus et lisières représentent des habitats favorables aux reptiles comme le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), le Seps strié (*Chalcides striatus*), le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwardsianus*). Ces habitats sont également favorables à une espèce d'orthoptère protégée, la Magicienne dentelée (*Saga pedo*). La zone d'étude abrite des habitats de chasse et de transit favorables aux chiroptères.

5.2. Synthèse des enjeux

5.2.1. Milieux naturels, espèces à enjeu

■ Habitats naturels

La majeure partie des habitats concernés sont agricoles ou des friches et présentent un enjeu local de conservation très faible. Parmi les milieux boisés, les ripisylves présentent un intérêt modéré, tandis que les chênaies et pinèdes présentent un enjeu local de conservation faible. Les zones bâties et les voies de circulation ne présentent aucun enjeu local de conservation.

■ Flore

A ce jour, aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu local de conservation n'est avérée dans les parcelles à l'étude.

Néanmoins, compte tenu de la localisation de certaines de ces parcelles, des milieux qui y sont présents et des données floristiques locales, certaines parcelles pourraient potentiellement présenter des espèces à enjeu local de conservation.

Au sein de la parcelle 6, les bordures de culture sont potentiellement favorables à la Roémérie hybride (*Roemeria hybrida*) et à la Tulipe sauvage (*Tulipa sylvestris subsp. sylvestris*), la dernière espèce étant protégée.

La Tulipe sauvage est considérée comme potentielle sur plusieurs autres parcelles (10, 11, 15).

Les parcelles 7, 8, 12 et 13, pourraient accueillir au sein de leurs friches sèches, l'Ophrys de Provence (*Ophrys provincialis*) espèce protégée.

■ Insectes

Une espèce protégée à enjeu local de conservation modéré, l'Agriion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), a été contactée au sein de la parcelle 11.

Deux autres espèces protégées à enjeu local de conservation modéré, la Diane (*Zerynthia polyxena*) et la Magicienne dentelée (*Saga pedo*) sont potentielles. La première au niveau de la parcelle 11 et la deuxième au niveau des parcelles 12 et 13.

Les bosquets et boisements de chênes présents sur plusieurs parcelles sont potentiellement favorables à deux espèces de coléoptères saproxyliques à faible enjeu local de conservation, le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), espèce protégée. Ces deux espèces sont considérées comme potentielles sur les parcelles 2, 4, 5, 10, 11, 13, 15.

■ Amphibiens

Une espèce à faible enjeu local de conservation, la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) a été contactée au niveau de la parcelle 11. La parcelle 11 est la seule parcelle qui abrite des habitats de reproduction, potentiels pour les amphibiens. Les autres parcelles peuvent être fréquentées par des amphibiens en phase terrestre. Pour l'heure une seule espèce est cependant documentée sur le territoire communal, le Crapaud commun (*Bufo bufo*). Néanmoins la présence d'au moins deux autres espèces à enjeu modéré reste potentielle, le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) et le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*).

■ Reptiles

Deux espèces à faible enjeu, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et le Lézard vert (*Lacerta bilineata*) ont été avérées sur ou à proximité de plusieurs parcelles. Au vu des habitats, plusieurs autres espèces à enjeu fort, le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), et à enjeu modéré, le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwardsianus*), le Seps strié (*Chalcides striatus*) et la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*), sont jugées potentielles au sein d'une ou plusieurs parcelles étudiées. Ainsi le Lézard ocellé, le Psammodrome d'Edwards et le Seps strié trouvent des habitats favorables et suffisamment connectés au sein des parcelles 12 et 13, tandis que la Couleuvre d'Esculape peut être présente sur la parcelle 11 et 6.

■ Oiseaux

Les parcelles, les plus grandes avec les habitats les plus diversifiés, sont les plus intéressantes pour l'avifaune, notamment les parcelles 11, 12, 13 et 15.

On notera l'observation à proximité de la parcelle 11 d'un Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*) et l'observation d'un individu de Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) sur la parcelle 13.

Plusieurs parcelles (2, 4, 5, 6, 10, 11, 15) abritent des boisements ou arbres favorables à un cortège de nicheurs cavernicoles (Huppe fasciée, Petit-duc scops, voire sur les parcelles 11 et 15 le Rollier d'Europe).

Les grandes parcelles avec des milieux ouverts (12 et 13) sont favorables à des cortèges d'espèces à enjeu liées aux milieux ouverts, semi-ouverts et agricoles extensifs. Ces parcelles sont notamment favorables comme zone de chasse à de grands rapaces (Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli) et à des macro-insectivores (Guêpier d'Europe, Pie-grièche à tête rousse). Toutefois, pour les grands rapaces, au vu du contexte géographique (bonne représentativité des habitats similaires), l'intérêt fonctionnel des parcelles reste relativement marginal.

■ Mammifères

La plupart des parcelles est susceptible d'être exploitée par des chiroptères en chasse et en transit de manière occasionnelle. Au vu de la faible taille des parcelles concernées et du contexte majoritairement très anthropisé, l'intérêt fonctionnel de la majeure partie des parcelles vis-à-vis des chiroptères reste cependant faible. En revanche, dans plusieurs parcelles des bosquets et boisements avec quelques vieux arbres peuvent potentiellement abriter des gîtes favorables aux chiroptères arboricoles, comme la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) et la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*). De même, les lisières et boisements de certaines parcelles représentent des habitats de chasse et de transit plus fonctionnels. Au sein des parcelles 8 et 16, on notera la présence de vieux cabanons potentiellement favorables comme gîtes pour des chiroptères anthropophiles.

5.2.2. Périmètres à statut

L'ensemble des parcelles est situé au sein de la zone de transition de la Réserve de Biosphère Luberon-Lure et au sein du Parc Naturel Régional du Luberon.

5.2.3. Trame verte et bleue

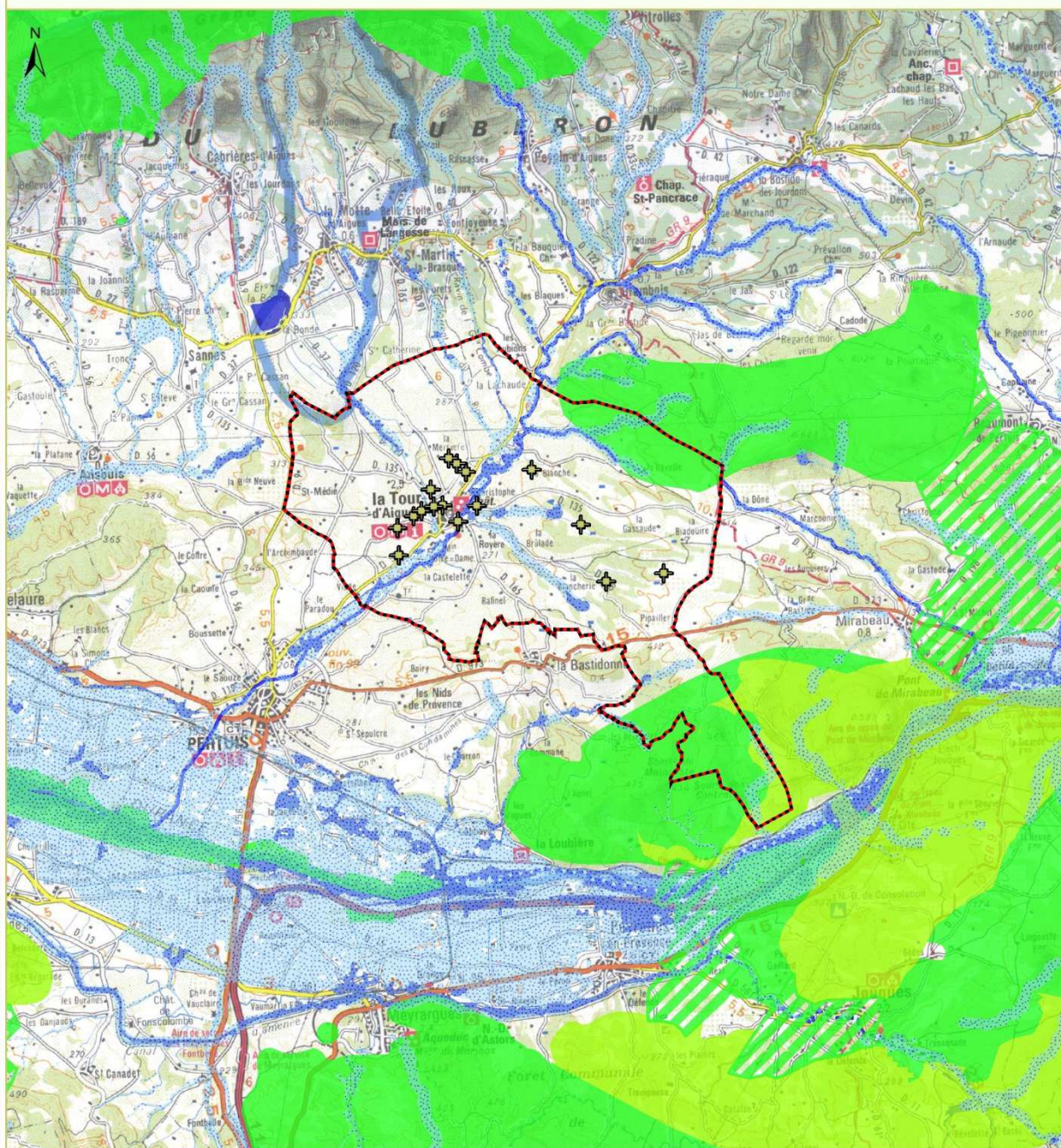
D'après le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), la parcelle 11 est située dans une zone humide à préserver.

En revanche, les autres parcelles ne sont pas concernées par la trame verte et bleue du SRCE.

Les parcelles 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14 et 15 présentent des lisières ou boisements pouvant constituer des corridors écologiques ou représenter des continuums terrestres forestiers et arbustifs. Le secteur 11 présente également un corridor représentatif des milieux aquatiques et ripicoles.

SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ECOLOGIQUE

ÉLABORATION DU PLU DE LA TOUR D'AIGUES (84)



Trame verte

Réservoirs de biodiversité

- A préserver
- A remettre en bon état

Corridors écologiques

- A préserver

Trame bleue

Zones humides et plans d'eau

- A préserver

Cours d'eau

- A préserver
- A remettre en bon état

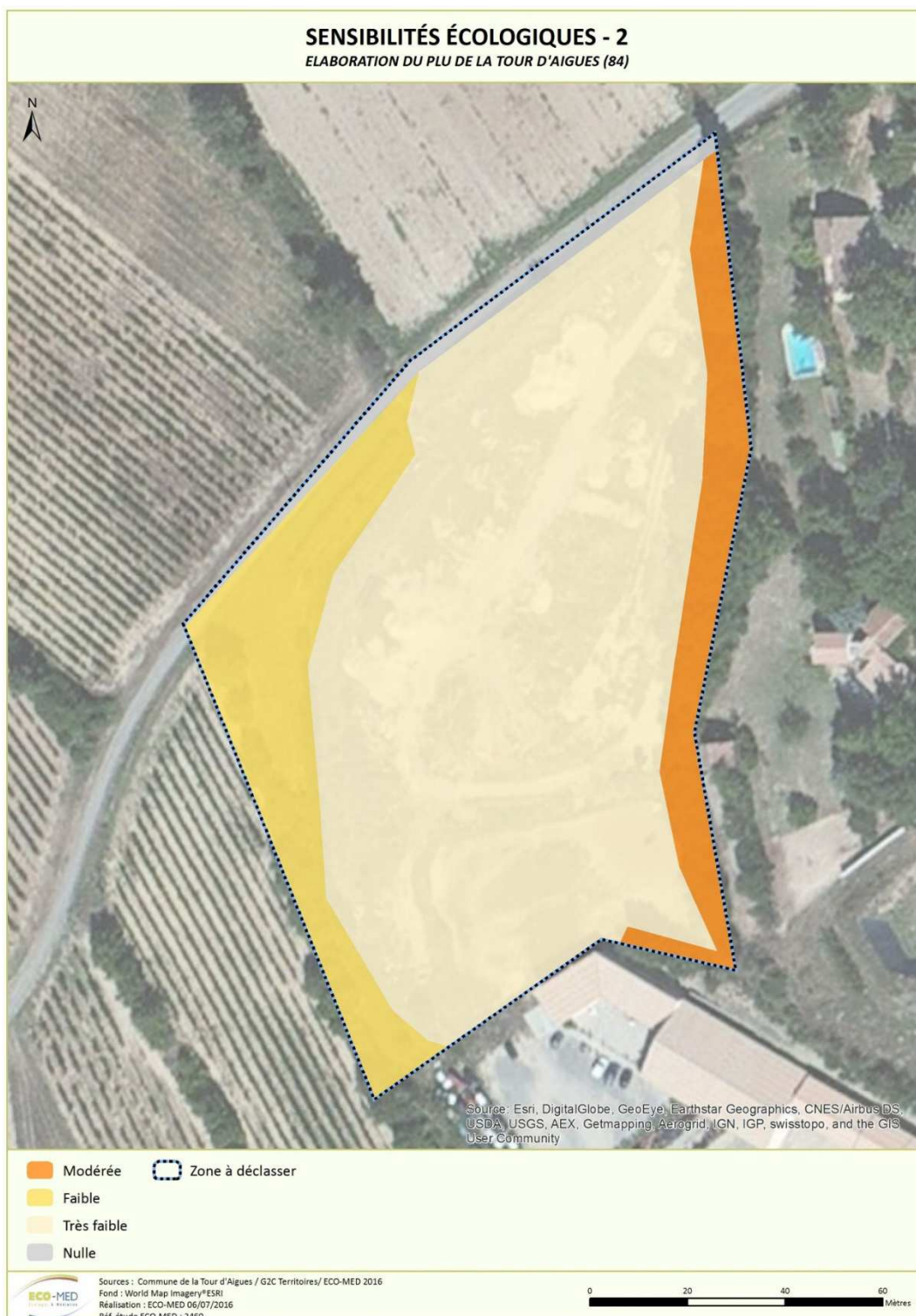
Données complémentaires

- Espace de mobilité des cours d'eau
- + Zone d'étude
- Commune de La Tour d'Aigues

Carte 9 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique



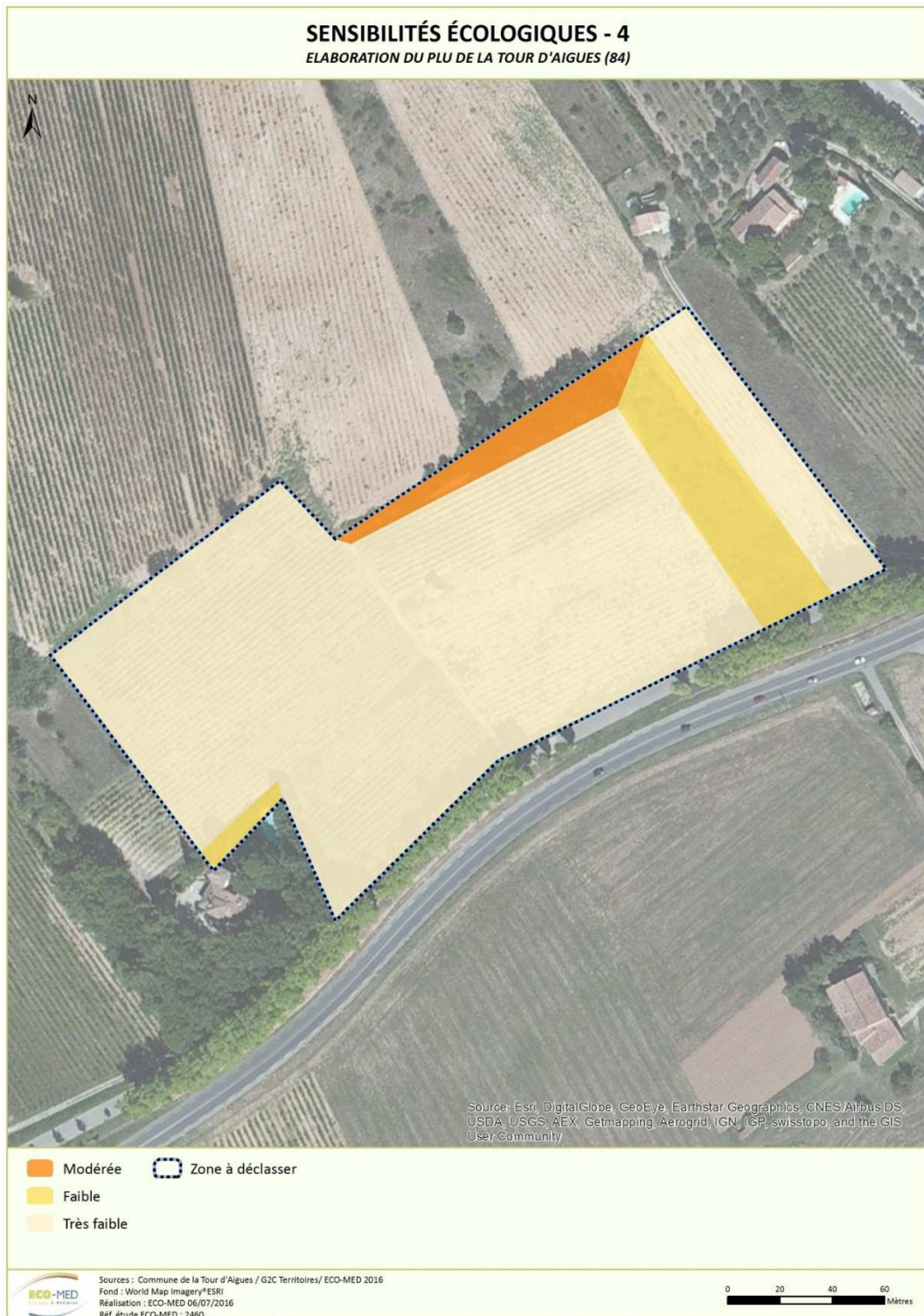
Carte 10 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 1



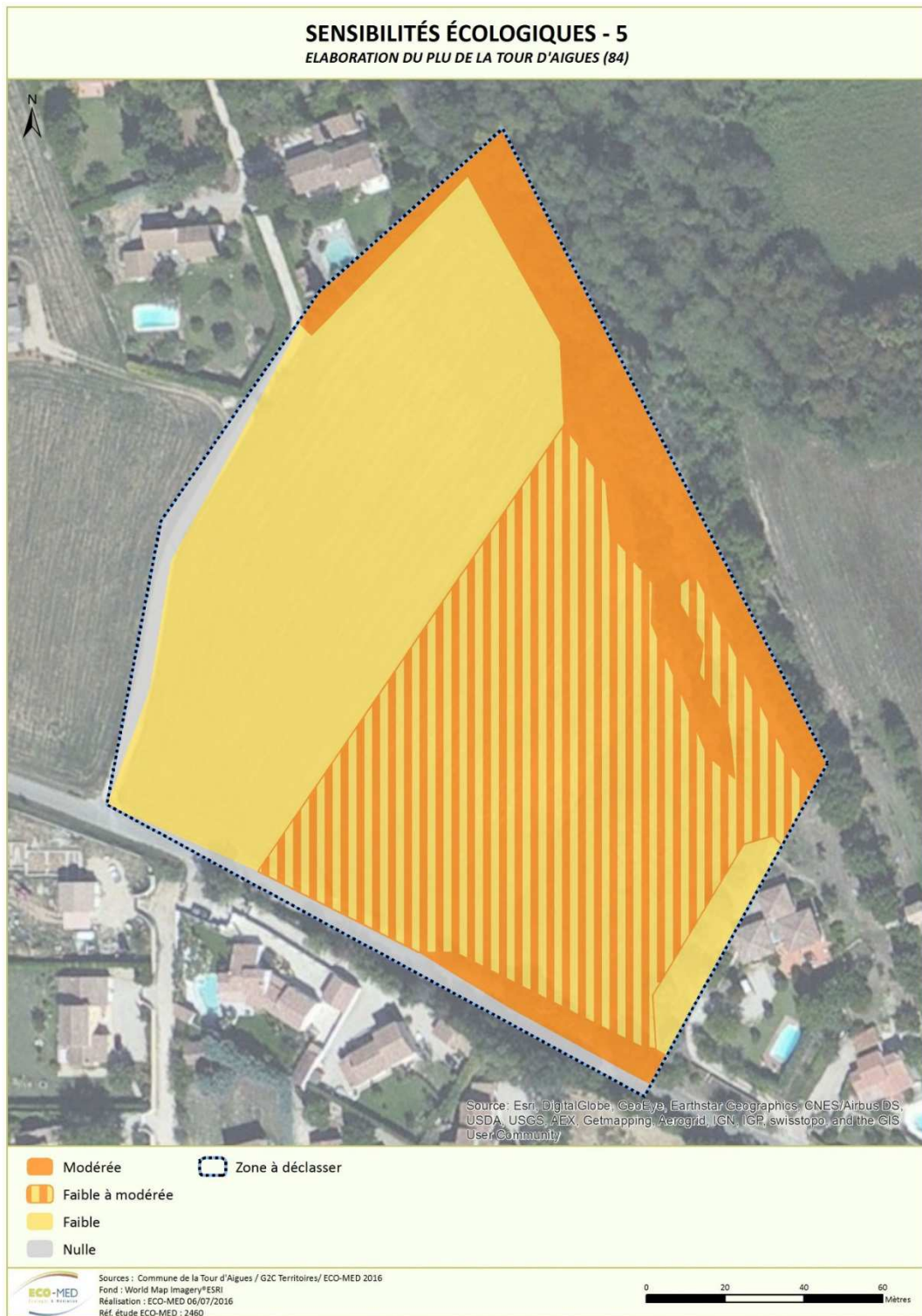
Carte 11 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 2



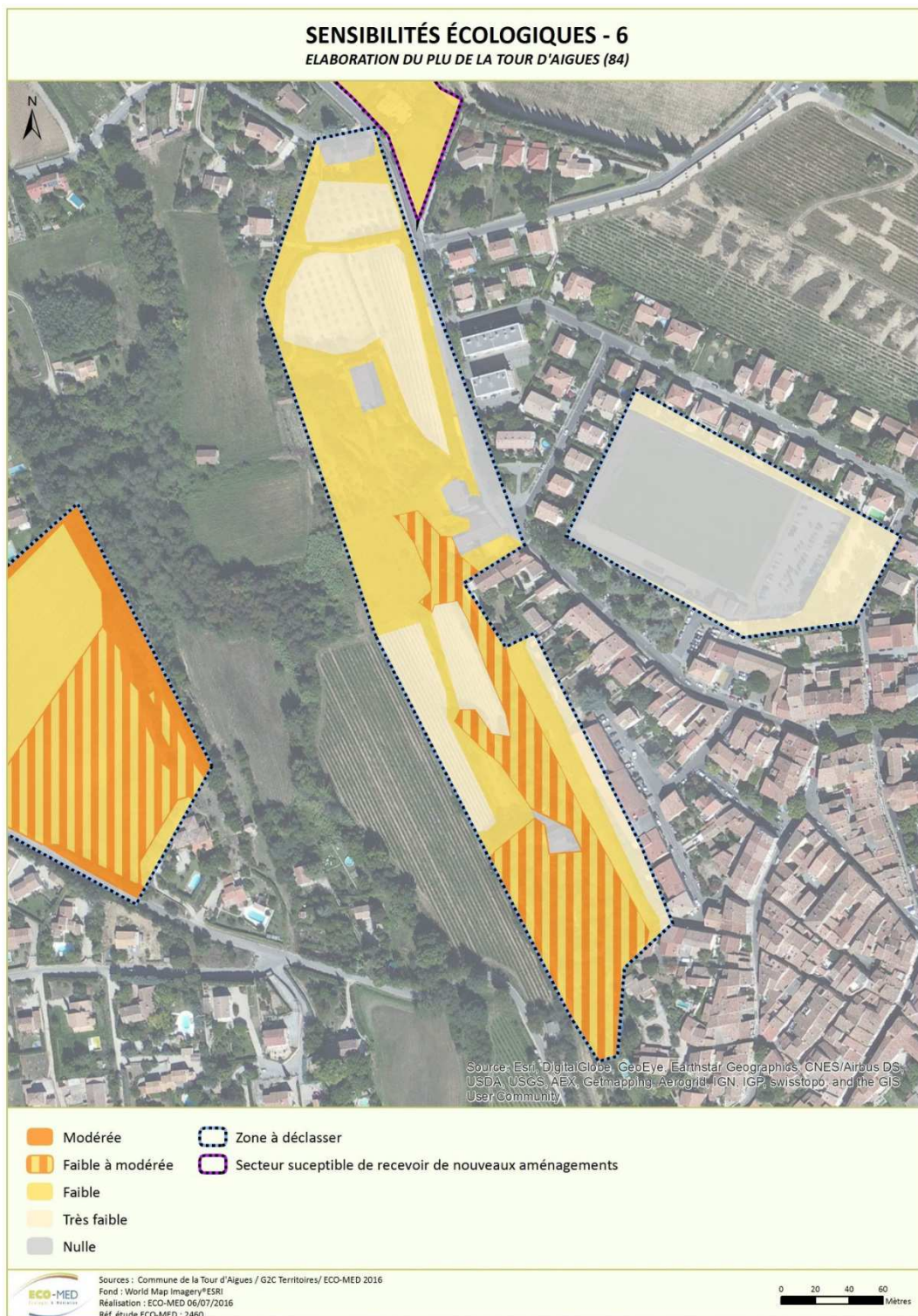
Carte 12 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 3



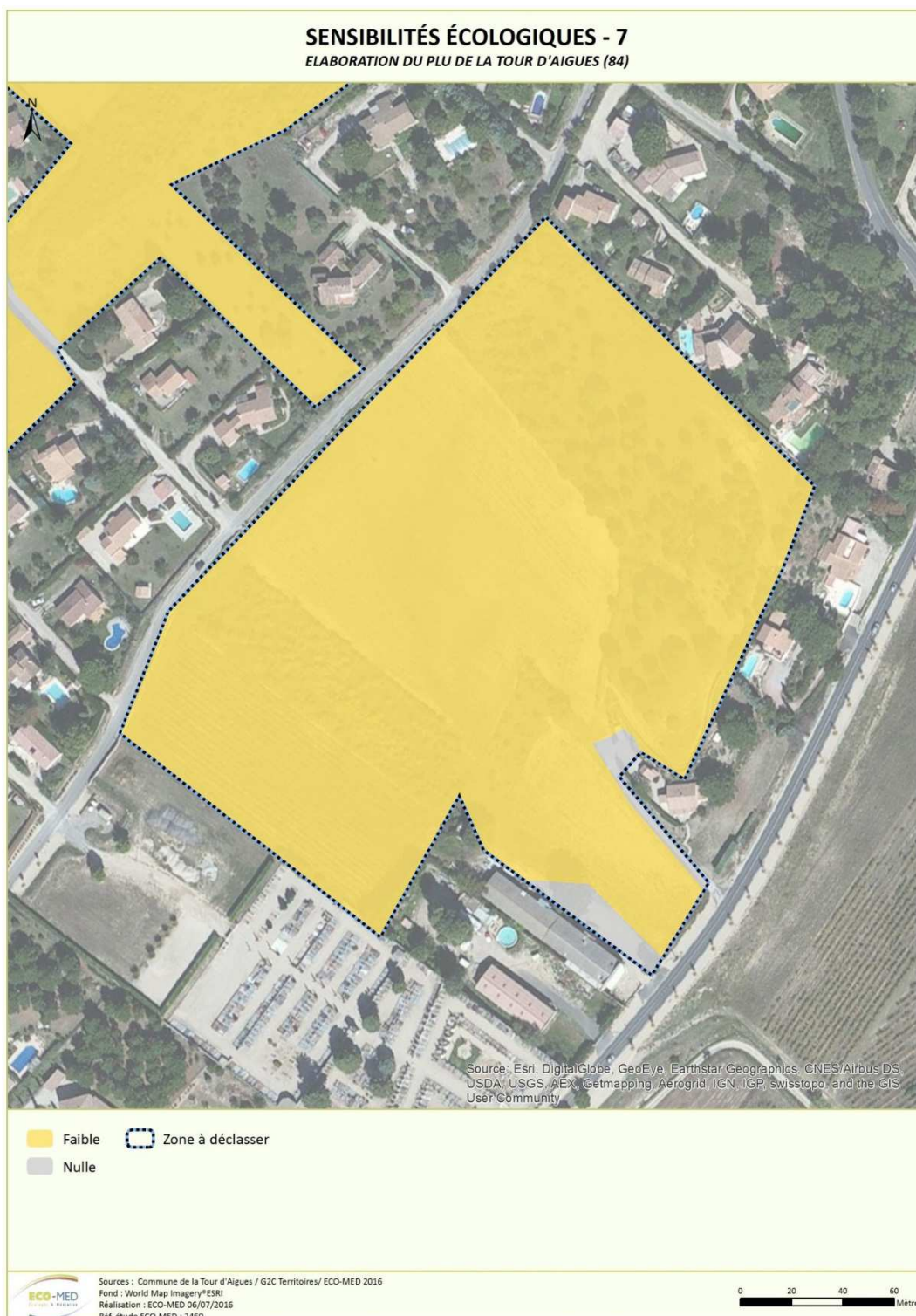
Carte 13 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 4



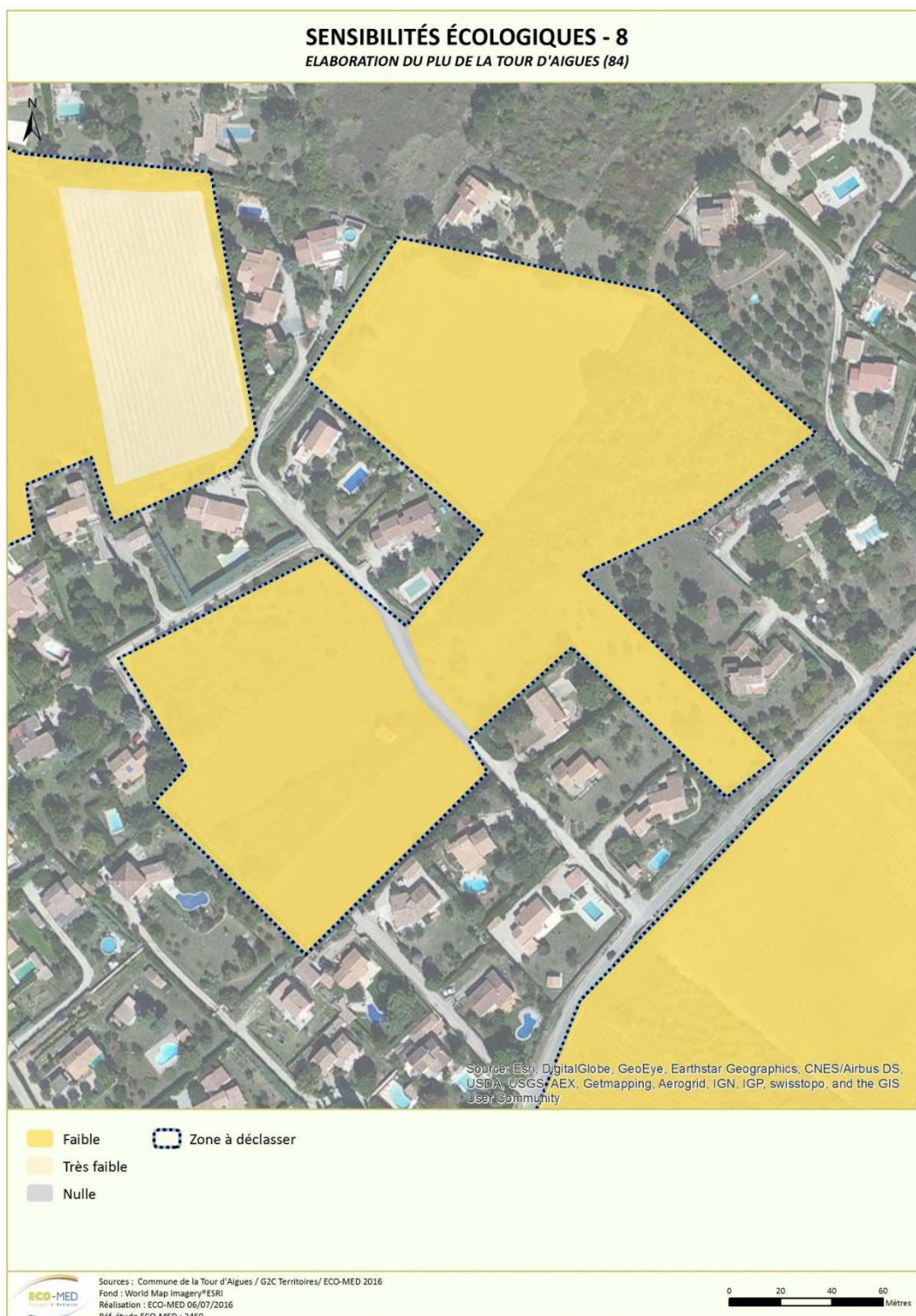
Carte 14 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 5



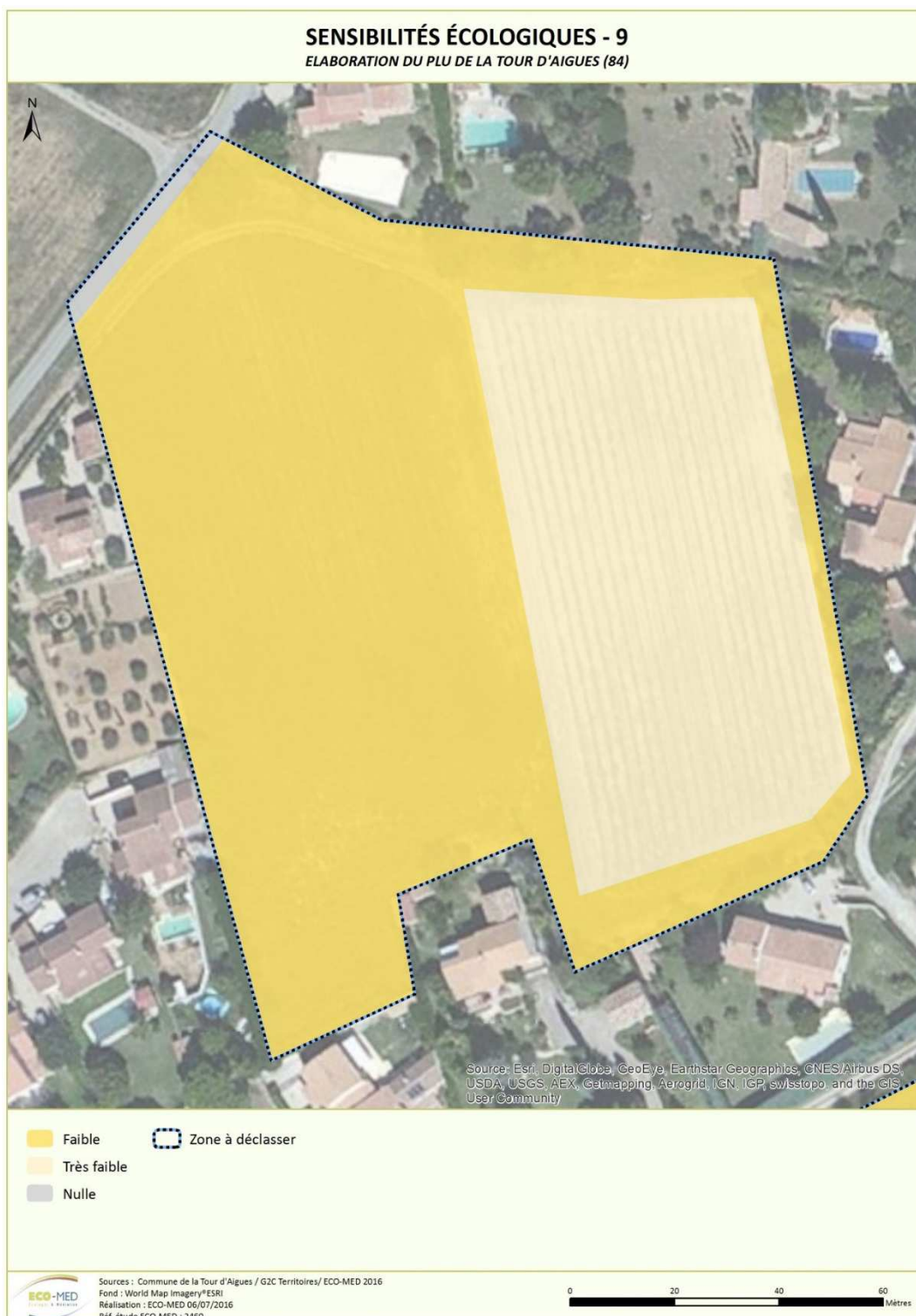
Carte 15 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 6



Carte 16 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 7



Carte 17 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 8

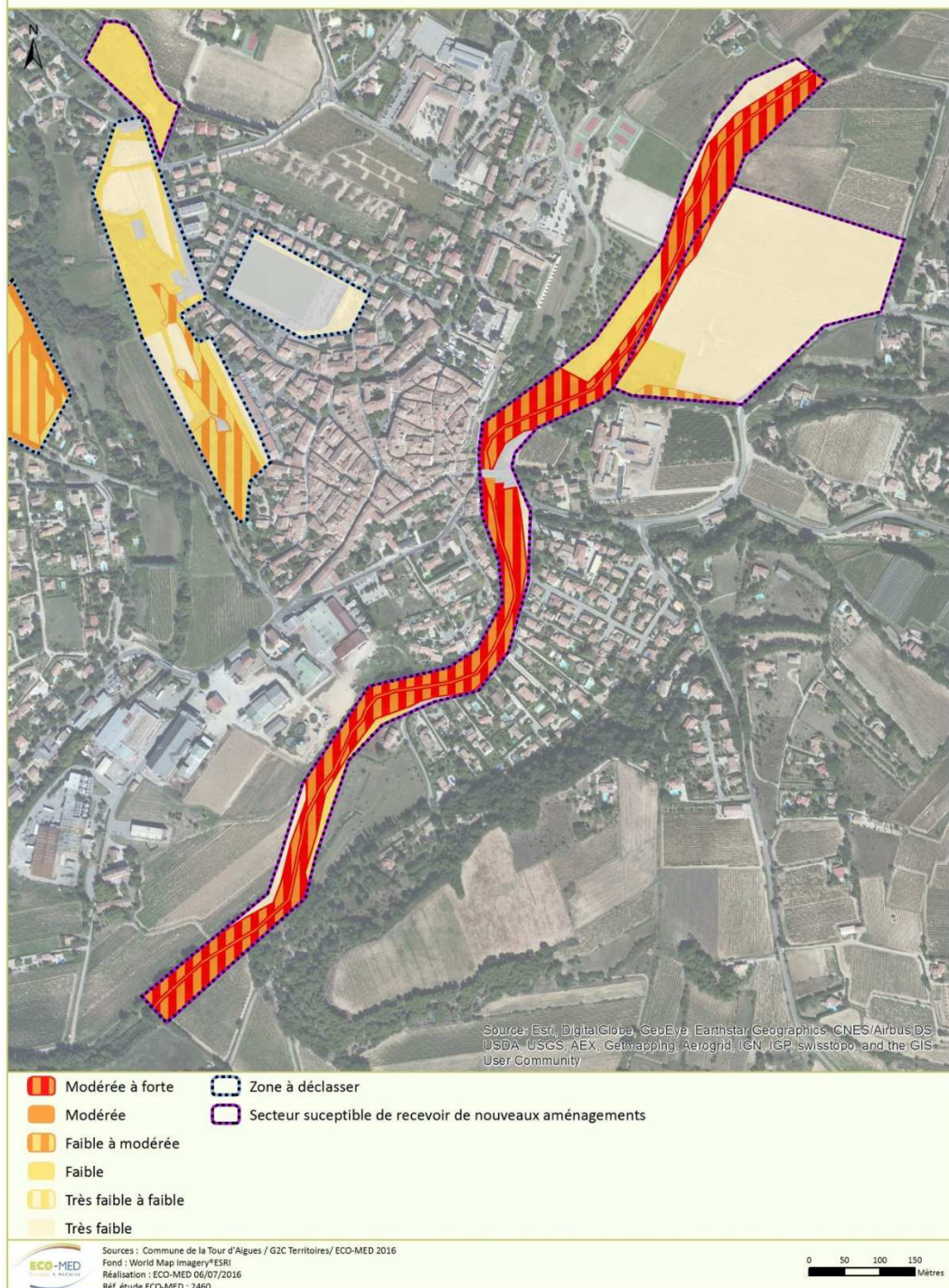


Carte 18 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 9

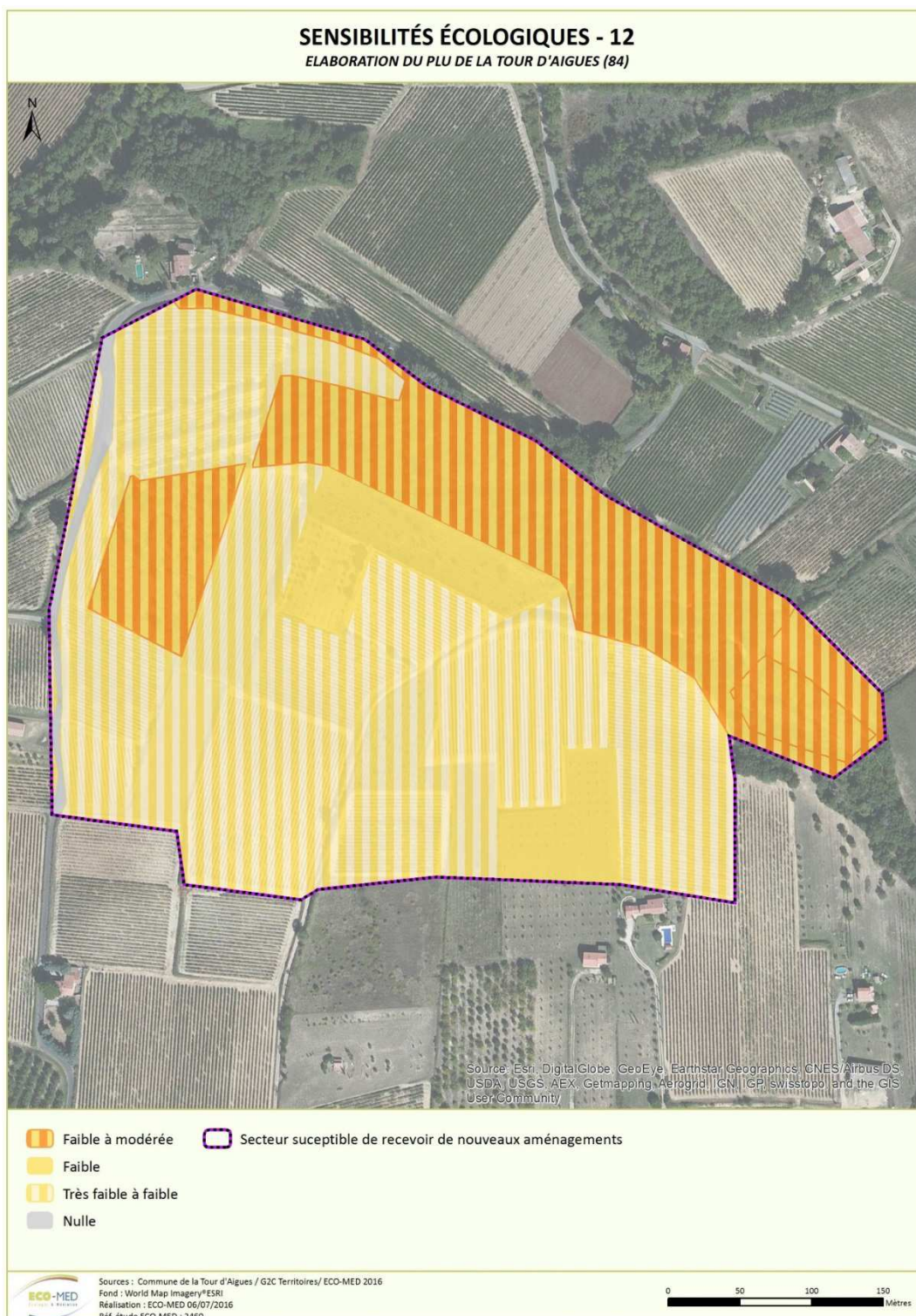


Carte 19 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 10

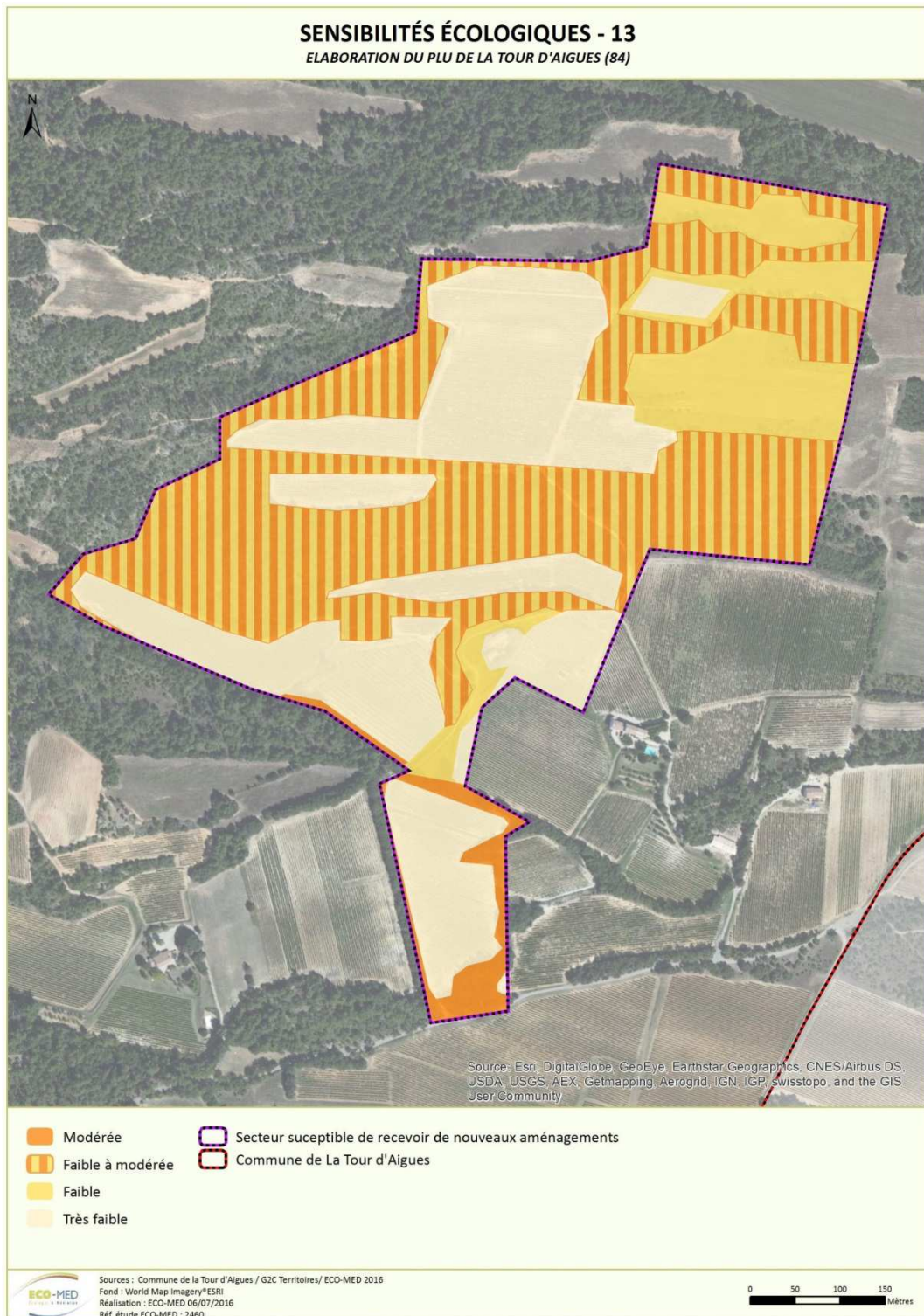
SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES - 11
ELABORATION DU PLU DE LA TOUR D'AIGUES (84)



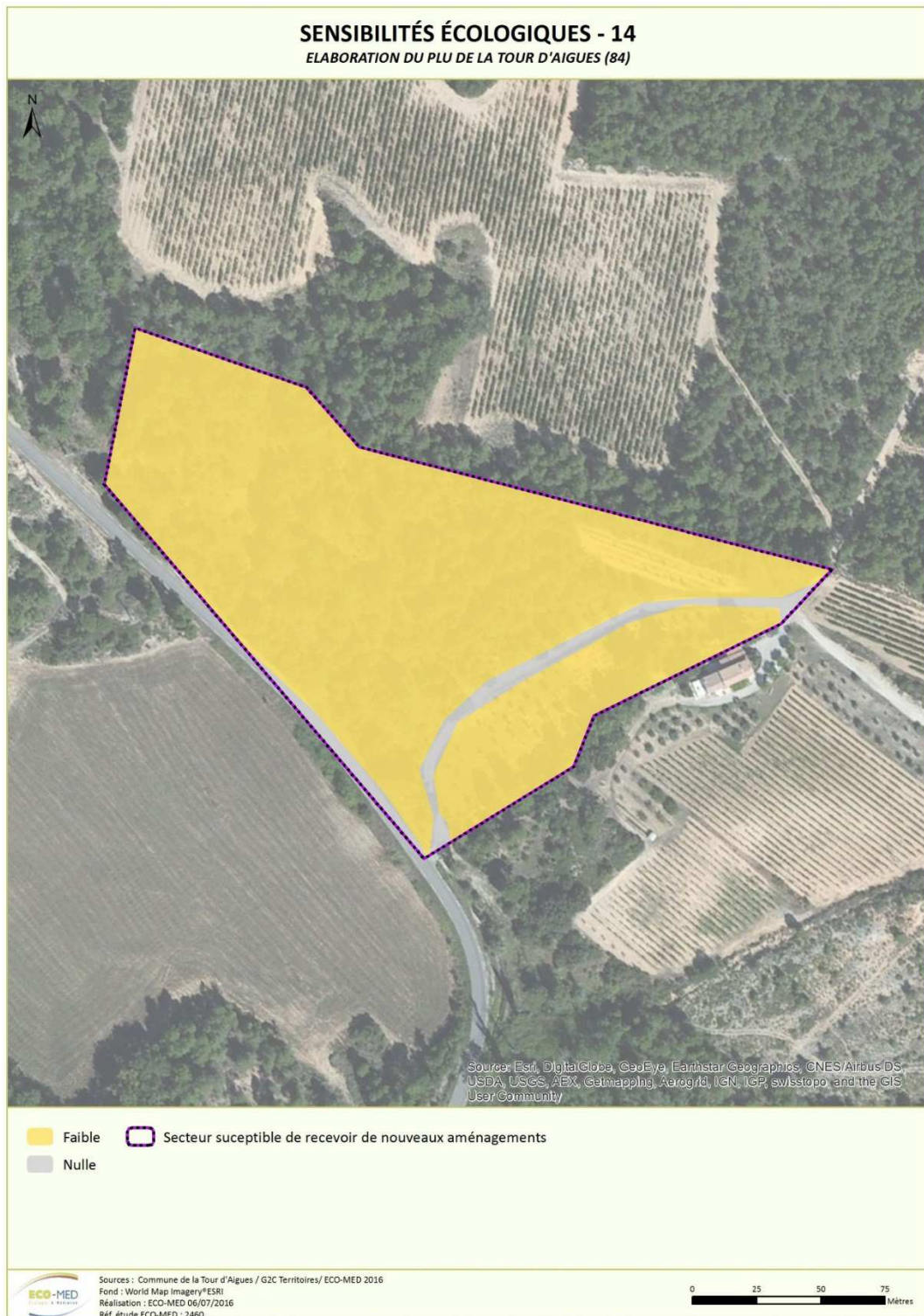
Carte 20 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 11



Carte 21 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 12



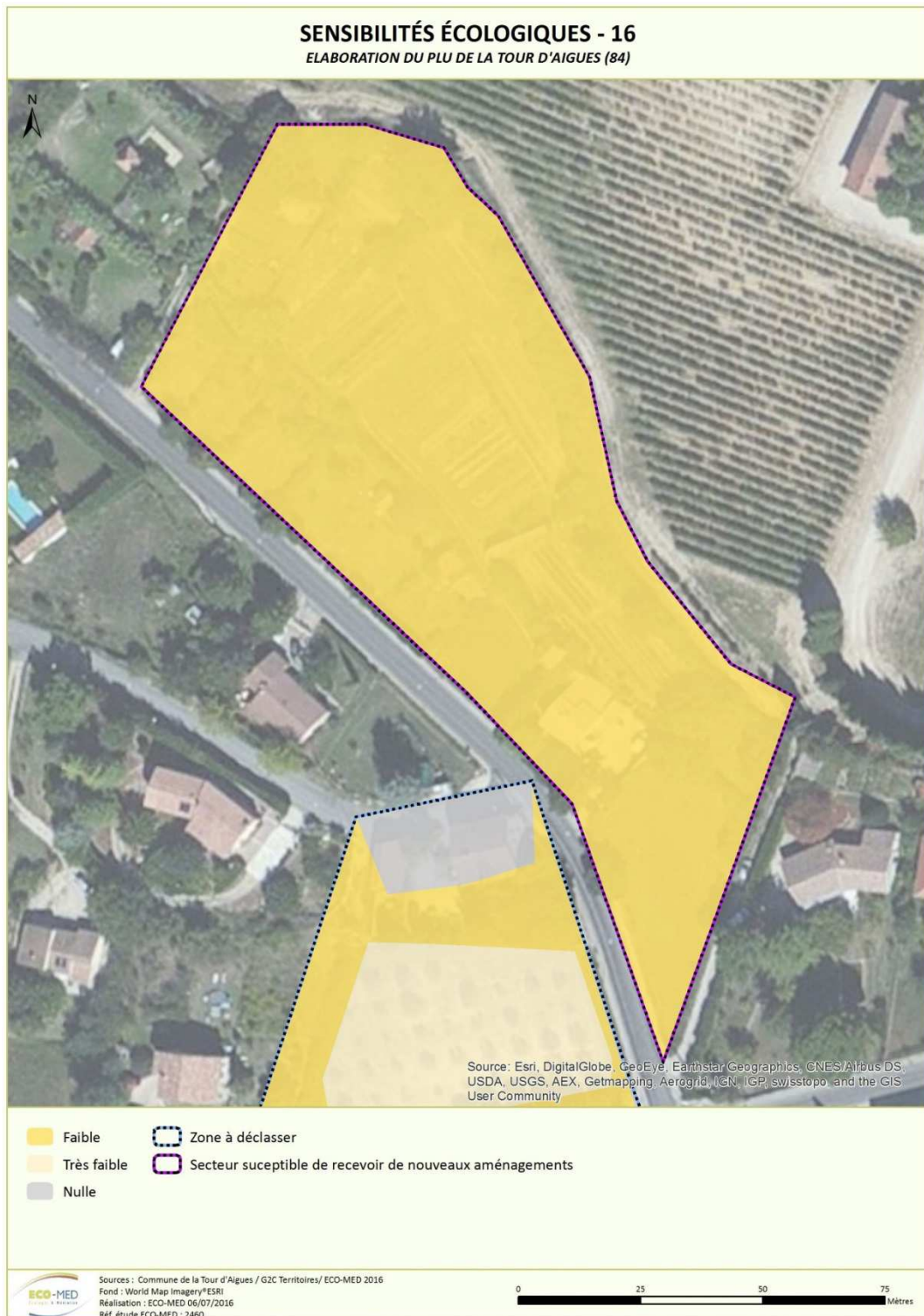
Carte 22 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 13



Carte 23 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 14



Carte 24 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 15



Carte 25 : Synthèse des sensibilités écologiques – parcelle/secteur 16

6. ANALYSE DES INCIDENCES

Parcelle	Enjeux écologiques	Périmètres à statut	Fonctionnalité (TVB)	Sensibilité écologique	Incidences	Commentaire
1	Non	Oui	Non	Très faible à nulle	Nulles	A priori peu de risque d'incidence
2	Oui (faune)	Oui	Non	Faible	Très faibles	A priori peu de risque d'incidence
3	Oui (faune)	Oui	Non	Faible	Très faibles	Risque d'incidences sur des espèces protégées (potentielles). Toutefois la zone d'étude ne représente pour ces espèces qu'un habitat potentiel, marginal.
4	Oui (faune)	Oui	Non	Faible	Faibles	Risque d'incidences sur des espèces protégées (potentielles). Toutefois la zone d'étude ne représente pour ces espèces qu'un habitat potentiel, marginal.
5	Oui (flore, faune)	Oui	Oui (présence d'un continuum boisée en bordure de parcelle)	Faible à modérée	Faibles à modérées	Les habitats favorables à la faune et à la flore à enjeu sont assez localisés au sein de cette parcelle. Globalement les incidences du projet sur l'état de conservation des espèces au sein du secteur géographique restent donc assez limitées.
6	Oui (flore, faune)	Oui	Oui (présence d'un continuum boisé)	Faible à modérée	Faibles à modérées	
7	Oui (flore, faune)	Non	Non	Faible	Faibles	Risque d'incidences sur des espèces protégées (potentielles). Toutefois la zone d'étude ne représente pour ces espèces qu'un habitat potentiel, marginal.
8	Oui (flore, faune)	Non	Non	Faible	Faibles	Risque d'incidences sur des espèces protégées (potentielles). Toutefois la zone d'étude ne représente pour ces espèces qu'un habitat potentiel, marginal.
9	Oui (faune)	Oui	Non	Faible	Très faibles	A priori peu de risque d'incidence
10	Oui (flore, faune)	Oui	Oui (en marge d'un continuum ripicole et boisé)	Faible	Faibles	Risque d'incidences sur des espèces protégées (potentielles). Toutefois la zone d'étude ne représente pour ces espèces qu'un habitat potentiel, marginal.
11	Oui (flore, faune)	Oui	Oui (continuum	Forte	Modérées à fortes	Important corridor biologique et habitat

Parcelle	Enjeux écologiques	Périmètres à statut	Fonctionnalité (TVB)	Sensibilité écologique	Incidences	Commentaire
			boisé et ripicole)			d'espèce
12	Oui (flore, faune)	Oui	Oui (présence d'un continuum boisé)	Modérée	Faibles à modérées	Les habitats favorables à la faune et à la flore à enjeu sont assez localisés au sein de cette parcelle. Globalement les incidences du projet sur l'état de conservation des espèces au sein du secteur géographique restent donc assez limitées.
13	Oui (flore, faune)	Oui	Oui (présence d'un continuum boisé)	Modérée	Faibles à modérées	Risque d'incidences sur des espèces protégées (potentielles). Toutefois la zone d'étude ne représente pour ces espèces qu'un habitat potentiel, marginal.
14	Oui (faune)	Oui	Non	Faible	Faibles	Les habitats favorables à la faune et à la flore à enjeu sont assez localisés au sein de cette parcelle. Globalement les incidences du projet sur l'état de conservation des espèces au sein du secteur géographique restent donc assez limitées.
15	Oui (flore, faune)	Oui	Oui (présence d'un continuum boisé)	Modérée	Faibles à modérées	Risque d'incidences sur des espèces protégées (potentielles). Toutefois la zone d'étude ne représente pour ces espèces qu'un habitat potentiel, marginal.
16	Oui (faune)	Oui	Non	Faible	Faibles	

7. RECOMMANDATIONS ET MESURES

7.1 Recommandations générales (charte de bonnes pratiques)

➤ **Adaptation du calendrier relatif au démarrage des travaux en accord avec la phénologie des espèces - défavorabilisation écologique de la zone d'emprise des aménagements**

Cette mesure a pour objectif d'éviter, ou du moins réduire fortement la probabilité de destruction d'individus en période de reproduction et/ou d'hivernage et de limiter les effets du dérangement dans le cadre d'un éventuel projet d'aménagement. Elle est particulièrement ciblée sur les amphibiens et les oiseaux mais sera aussi profitable à d'autres groupes comme les insectes, les reptiles et mammifères.

Elle comprend **deux actions complémentaires** qui sont :

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- la réduction de l'attrait de la zone d'emprise pour la faune en amont des travaux ;- et l'adaptation du calendrier des travaux afin qu'ils génèrent le moins d'impact possible. |
|--|

Concernant les reptiles et amphibiens, les deux périodes les plus sensibles sont la période de reproduction et de ponte (globalement de mars à août) et la période d'hivernage (environ de mi-novembre à fin février). La période d'hivernage est, en effet, associée à une phase de léthargie où les individus sont particulièrement vulnérables du fait de leurs faibles performances locomotrices.

Concernant les oiseaux, la période de sensibilité correspond à la période de nidification où tout dérangement peut causer un abandon de la nichée et donc un échec de la reproduction. Cette période s'étend globalement du mois de mars pour les nicheurs précoces souvent sédentaires, à la fin du mois de juillet pour les espèces plus tardives.

Ainsi, afin de réduire les impacts sur les individus qui gîtent au sein de la zone d'emprise et qui y passent l'ensemble de leur cycle biologique (gîtes de reproduction et d'hivernage), il conviendra de **rendre écologiquement défavorable la zone d'emprise avant le début des travaux**. Ceci implique les opérations suivantes :

- Enlèvement des gîtes potentiels pour la batracho et herpétofaune :

Cette opération consistera à retirer les gîtes potentiels (pierres, souches, bois morts, etc.) les plus grossiers, de la zone de travaux et ses abords, afin d'éviter que des amphibiens ou reptiles ne viennent s'y réfugier en amont des travaux et ne soient donc pas impactés.

Cette opération doit avoir lieu à partir du mois d'août jusqu'à octobre.

Cette opération sera suivie et encadrée par un expert herpétologue.

- Débroussaillage / fauchage :

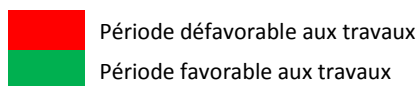
De même, il est préconisé de couper les arbres et arbustes présents sur la zone d'emprise et de faucher celle-ci en fin d'été - début d'automne (août - octobre). Cette intervention et sa période empêcheront l'installation des espèces pour l'hivernation (reptiles).

Les travaux de terrassement pourront ensuite avoir lieu en période automnale/hivernale (novembre à février), en dehors des périodes sensibles pour la faune.

Il faudra veiller à maintenir une **continuité dans les travaux** afin de maintenir une perturbation de nature à éviter que des espèces pionnières ne viennent élire domicile au sein de la zone d'emprise.

Le tableau suivant indique les périodes favorables pour la réalisation des travaux au vu des sensibilités des différents groupes biologiques. Ainsi, au vu des différentes sensibilités, la meilleure période pour les travaux de défavorabilisation en amont des travaux de terrassement se situe en fin d'été, à l'automne : d'août à octobre.

	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai
Défavorabilisation de la zone d'emprise	Red	Red	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Travaux de terrassement	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green



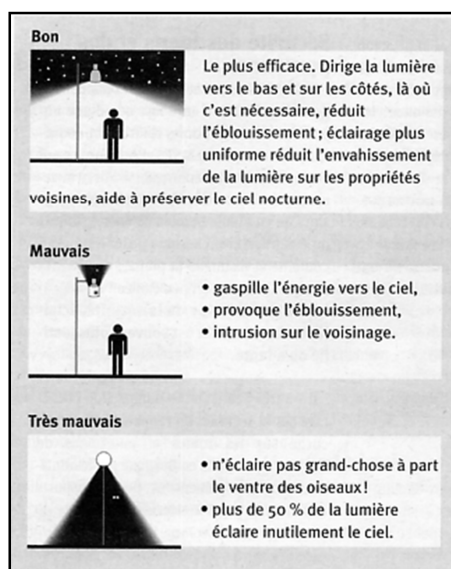
➤ **Eclairage**

Le respect de cette mesure permettra de ne pas effaroucher certaines espèces de chauves-souris lucifuges. La pollution lumineuse induite par l'éclairage perturbe les déplacements des espèces sensibles et peut conduire à l'abandon des zones de chasses.

Ainsi, tout éclairage permanent est à proscrire, surtout s'il s'agit d'halogènes, sources puissantes et dont la nuisance sur l'entomofaune (disponibilité en proie) et donc sur les chiroptères lucifuges, est accentuée.

Une utilisation ponctuelle peut être tolérée, seulement si les conditions suivantes sont respectées :

- minuteur ou système de déclenchement automatique (système plus écologique mais aussi plus économe) ;
- éclairage au sodium à basse pression ;
- orientation des réflecteurs vers le sol, en aucun cas vers le haut ;
- l'abat-jour doit être total ; le verre protecteur plat et non éblouissant (des exemples de matériels adaptés sont cités dans les documentations de l'Association Nationale pour la Protection du Ciel Nocturne (ANPCN)) ;
- moins de 5 % de l'émission lumineuse doit se trouver au-dessus de l'horizontale (voir schémas ci-après) ;



Représentation des différentes manières d'éclairer.

Source : ANPCN, 2003

- minimiser les éclairages inutiles, notamment en bordure du parc afin de limiter l'impact sur les populations limitrophes à la zone.

L'application durable de cette mesure garantira un moindre dérangement des espèces de chiroptères lucifuges.

Cette mesure sera également favorable à l'ensemble de la faune du secteur. En effet, la pollution lumineuse entraîne une modification du rythme circadien de la faune (entomofaune, avifaune, mammifères).

➤ **Essences à planter**

Il serait souhaitable que les éventuelles plantations réalisées dans un but paysager respectent certaines règles afin que le projet ne participe pas à l'implantation ou à l'expansion de plantes exotiques envahissantes. Ces plantations ne devront pas faire appel à des espèces allochtones pour éviter la « fuite » d'espèces horticoles, potentiellement invasives, et pour conserver la qualité des milieux naturels proches.

Une liste des espèces exotiques à caractère envahissant, à proscrire pour les plantations, est fournie en annexe 8 (source : Source INPN – 2013).

➤ **Traitement phytosanitaire**

Il est préconisé de limiter fortement voire de **proscrire le traitement phytosanitaire à base des molécules de synthèse** pour l'entretien des futurs espaces verts ou jardins de la parcelle aménagée. Cette mesure permettra d'éviter les incidences liées à la pollution des eaux ainsi qu'une mortalité directe pour de nombreux invertébrés et des répercussions sur les niveaux trophiques supérieurs (amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères dont chiroptères).

7.2 Mesures ciblées

➤ **Parcelle 2**

■ **Maintenir les bordures arborées et arbustives**

La bordure arborée à l'est de la parcelle présente un habitat potentiellement favorable aux oiseaux et aux chiroptères arboricoles, ainsi qu'aux coléoptères saproxyliques. La lisière de ce boisement ainsi que la fruticée en bordure ouest de la parcelle présentent également des axes de chasse et de transit pour les chiroptères, ainsi que des habitats d'espèces pour les reptiles.

Il est donc recommandé de conserver ces bordures boisées ainsi que leurs lisières dans la mesure du possible.

➤ **Parcelle 4**

■ **Conserver les boisements, sa lisière et les fruticées**

Dans sa partie nord, la parcelle intègre un petit bosquet de Chênes pubescents. Nous noterons également la présence dans le même secteur d'une fruticée. Ces milieux peuvent représenter des habitats d'espèces pour certaines espèces jugées potentielles dans la parcelle voire un corridor de transit pour la faune. De même, les chênes présentent des habitats potentiellement favorables (gîtes) aux chiroptères arboricoles ainsi qu'aux coléoptères saproxyliques.

Il est donc recommandé de conserver ces milieux dans la mesure du possible.

➤ **Parcelle 5**

■ **Conserver les zones boisées et la lisière**

Compte-tenu de son intérêt fonctionnel pour la faune (habitat d'espèces, corridor biologique) il convient de conserver le boisement présent au nord de la zone d'étude. De même, pour limiter l'impact sur la flore messicole potentielle, nous proposons de conserver les lisières de l'actuelle culture.

Ainsi il est recommandé de conserver une zone tampon de 30 m par rapport à la limite nord de la parcelle.

➤ **Parcelle 6**

■ **Conserver les boisements de la partie sud de la parcelle**

Dans sa partie sud, la parcelle intègre un boisement mixte de feuillus. Ce milieu peut représenter un habitat d'espèces pour certaines espèces jugées potentielles dans la parcelle et un corridor de transit pour la faune.

Il est donc recommandé de conserver ce milieu boisé dans la mesure du possible.

➤ **Parcelle 8**

■ **Préconisations à prendre, vis-à-vis des chiroptères, avant la démolition des cabanons**

Sur cette parcelle est présent un vieux cabanon pouvant potentiellement servir de gîte aux chiroptères anthropophiles. Avant sa démolition, il doit être expertisé par un chiroptérologue afin de vérifier la présence / absence de chiroptères en gîte.

- Si l'absence de chiroptères est confirmé, toutes les ouvertures du bâtiment, seront **obstruées** (feuilles de plastique), afin d'éviter tout risque d'installation.
- En cas de présence de chiroptères un **dispositif « anti-retour »** sera mis en place. Ainsi, en fin de nuit, les individus revenant de la chasse, trouveront l'entrée de leur gîte impraticable, et rechercheront un autre gîte. Pour cela les ouvertures de sortie seront obstruées avec un grillage 10x10 mm malléable pour faire un bouchage, avec couloir de sortie en grillage qui est anti-retour.

Cette opération doit s'effectuer en dehors des périodes sensibles pour les chiroptères, la période propice pour son exécution se situe entre août et novembre.

➤ **Parcelle 10**

■ **Conserver les boisements en bordure de la parcelle**

Sur sa bordure sud et est, la parcelle intègre diverses formations boisées. Ces milieux peuvent représenter des habitats d'espèces pour certaines espèces jugées potentielles ainsi que des corridors de transit pour la faune.

Il est donc recommandé de conserver ces milieux boisés dans la mesure du possible.

➤ **Parcelle 11**

■ **Conserver la ripisylve et les milieux aquatiques / semi-aquatiques**

Du point de vue écologique, la parcelle 11 présente la plus forte sensibilité. Tout projet éventuel d'aménagement au sein de cette parcelle doit notamment garantir la conservation de la ripisylve et des milieux aquatiques et semi-aquatiques. Compte tenu des enjeux et de la sensibilité de cette zone la meilleure solution sera un évitement complet de la parcelle.

➤ **Parcelle 12**

■ **Limitation de l'emprise des aménagements, conserver les boisements et certains talus**

Cette parcelle présente un intérêt avéré et/ou potentiel, notamment pour les reptiles et l'avifaune. Il convient donc de limiter autant que possible l'emprise des aménagements sur les milieux ouverts non-agricoles (mosaïque de friches et de fruticées, talus) pour conserver ces habitats. A défaut de pouvoir conserver l'ensemble de ces zones il convient de garantir le maintien d'un réseau interconnecté de bandes non aménagées (largeur 5 à 10 m) parallèles aux courbes de niveau et intégrant les talus. De même il convient de conserver les boisements de cette parcelle.

➤ **Parcelle 13**

■ **Limitation de l'emprise des aménagements, conserver les chênaies et les lisières**

Dans le cadre d'un éventuel aménagement de cette parcelle, il convient de conserver des fonctionnalités pour les reptiles et l'avifaune. Pour cela des zones tampons non-aménagées, incluant les lisières entre les milieux boisés et les friches sèches, d'une largeur minimale de 10 m seront à conserver. De même, il convient de conserver les chênaies présentes dans la partie sud de la parcelle.

➤ **Parcelle 15**

■ **Conserver les boisements et les lisières en bordure de parcelle**

Sur sa bordure, cette parcelle intègre des boisements d'un fort intérêt pour l'avifaune cavicole et pour des chiroptères arboricoles. Par ailleurs, ses lisières sont potentiellement favorables à la Tulipe sylvestre. Il convient donc de conserver ces boisements et d'ajouter un tampon d'au moins 10 m de lisière sans aménagement.

8. CONCLUSION

En l'état actuel des connaissances, la sensibilité écologique des secteurs concernés par le projet de déclassement ainsi que les incidences liées à ce déclassement sont jugées :

- **nulles** pour la parcelle 1,
- **très faibles** pour les parcelles 3, 2 et 9,
- **faibles** pour les parcelles 4, 7, 8, 10 et 14,
- **faibles à modérées** pour les parcelles 5, 6, 10,12, 13 et 15,
- **modérées à fortes** pour la parcelle 11.

Plusieurs recommandations et mesures, proposées en faveur du milieu naturel et des espèces avérées et potentielles, sont proposées. L'application de ces mesures devra réduire d'avantage les incidences à attendre dans le cadre d'un éventuel futur projet d'aménagement.

Sigles

CBN : Conservatoire Botanique National

CEN : Conservatoire des Espaces Naturels

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DOCOB : Document d'Objectifs

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EBC : Espace Boisé Classé

ENS : Espace Naturel Sensible

EPHE : Ecole Pratique des Hautes Etudes

EUROBATS : Accord sur la conservation des populations de chauves-souris européennes

FSD : Formulaire Standard de Données

GCP : Groupe Chiroptères de Provence

GPS : Global Positioning System

IGN : Institut Géographique National

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

MEDDE : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONEM : Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens

ONF : Office National des Forêts

OPIE : Office Pour les Insectes et leur Environnement

PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PN : Parc National

PNA : Plan National d'Action

PNR : Parc Naturel Régional

POS : Plan d'Occupation des Sols

SCAP : Stratégie de Création d'Aires Protégées

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SIC : Site d'Importance Communautaire

SIG : Système d'Information Géographique

SFEPM : Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

ZNIEFF : Zone d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Bibliographie

- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003 – les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.
- Anonyme, 2006 – Convention Relative à la Conservation de la vie sauvage et du Milieu Naturel de l'Europe ; Groupe d'experts sur la conservation des amphibiens et des reptiles. Direction de la Culture et du Patrimoine culturel et naturel. 35 p.
- ARNOLD N. & OVENDEN D., 2002 – Le guide herpéto ; 199 amphibiens et reptiles d'Europe. éd. Delachaux&Niestlé, Paris, 288p.
- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2005 – Les chauves-souris maîtresses de la nuit. Delachaux et Niestlé, Paris, 272p.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International, 59 p.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997 – CORINE Biotopes - Version originale - Types d'habitats français ; Ecole nationale du génie rural et des eaux et forêts, Laboratoire de recherches en sciences forestières, Nancy (France), 339 p.
- BLONDEL B., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - Méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par stations d'écoute. *Alauda*, 38 : 55-70.
- BOCK B., 2003 – Base de données nomenclaturale de la flore de France, version 3 ; Tela Botanica, Montpellier (France) ; base de donnée FileMaker Pro.
- BOUR R., CHEYLAN M., CROCHET P.A., GENIEZ Ph., GUYETANT R., HAFFNER P., INEICH I., NAULLEAU G., OHLER N. & LESCURE J., 2008 – Liste taxinomique actualisée des Amphibiens et Reptiles de France. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 126 : 37-43.
- COMMISSION EUROPEENNE, 2013 – Interpretation manual of european union habitats, version EUR28, 146 p.
- COMMISSION EUROPEENNE, 2007 – Interpretation manual of european union habitats, version EUR27, 142 p.
- COMMISSION EUROPEENNE, 1999 – Interpretation manual of european union, version EUR15, 132 p.
- COSTE H., 1906 – Flore de la France. A. Blanchard. 3 vol.
- DANTON P. & BAFFRAY M. (dir. sc. Reduron J.-P.), 1995 – Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan, Paris / A.F.C.E.V., Mulhouse, 296 p.
- DELFORGE P., 2012 - Guide des orchidées de France, de Suisse et du Benelux. Nouvelle édition revue et augmentée. Delachaux et Niestlé, Paris, 304 p.
- DELFORGE P., 2007 - Guide des orchidées de France, de Suisse et du Benelux. Delachaux et Niestlé, Paris, 288 p.
- DELFORGE P., 2005 - Guide des orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. Delachaux et Niestlé, Paris, 640 p.
- DOMMANGET J.-L. , 1987 – Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France - Inventaire de Faune et de Flore, fasc.36, MNHN, Paris, 283 p.
- DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G. & YESOU P., 2008 – *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.
- DUPONT P., 1990 – Atlas partiel de la flore de France, Collection patrimoines naturels, Vol.3, 442p.
- DUPONT P., 2001.- Programme national de restauration pour la conservation de Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Document de travail, OPIE, 200p.
- DUSAK F., PRAT D., 2010 – Atlas des orchidées de France. Collection Parthénope (Biotope), Mèze, 400 p.
- FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. & coll. 1997 – Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degré de menaces, statuts biologiques. MNHN/IEGB/SPN, RNF, Min. Env. 225 p.
- FLITTI, A., KABOUICHE B., KAYSER Y. & OLIOSSO G., 2009 – *Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur*. LPO PACA. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.
- FOURNIER P., 1947 (rééd. 1990) – Les quatre flores de France. Ed. Lechevalier, Paris, 1104 p.
- GENIEZ P. & CHEYLAN M., 2005 – Amphibiens et Reptiles de France. CD-Rom, Educagri, Dijon.
- I.U.C.N., 2003 – IUCN Red List of Threatened Species.Consultable sur Internet à l'adresse <http://www.redlist.org/search/search-expert.php>

- JAUZEIN P., 1995 – Flore des champs cultivés. INRA édit., Paris, 898 p.
- KERGUELEN M., 1999 – Index synonymique de la flore de France. Site internet de l'INRA, à l'adresse : <http://www.dijon.inra.fr/malherbo/fdf/>
- LASCEVE M., CROCQ C., KABOUCHE B., FLITTI A. & DHERMAIN F., 2006 – Oiseaux remarquables de Provence : Ecologie, statut et conservation. LPO PACA, CEEP, DIREN PACA, Région PACA. Delachaux et Niestlé, Paris, 317 p.
- LPO, 2008 – Atlas interactif des oiseaux nicheurs en région PACA : <http://www.atlas-oiseaux.org/atlas.htm>.
- LPO, 2016 - <http://www.faune-paca.org/>
- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013 - *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013 - *EUNIS, Correspondances entre les classifications EUNIS et CORINE Biotopes. Habitats terrestres et d'eau douce. Version 1*. MNHN-DIREVSPN, MEDDE, Paris, 43 p.
- MAURIN H., KEITH P., 1994 – Inventaire de la faune menacée en France. MNHN / WWF / Nathan, Paris. 176 p.
- MIAUD C. & MURATET J., 2004 – Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. Coll. Techniques et pratiques, INRA Editions, Paris ; 200 p.
- MNHN, 2001 – Cahiers d'habitats forestiers, La Documentation Française, vol 2, 423p.
- MNHN, 2005 – Cahiers d'habitats agropastoraux, La Documentation Française, tome 4, vol. 2, 487p.
- MULLER S. (coord.), 2004 – Plantes invasives en France. Collection Patrimoines Naturels, 62. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 168 p.
- MURATET J., 2007 – Identifier les Amphibiens de France métropolitaine, Guide de terrain. Ecodiv, France ; 291 p.
- NOLLERT A. & NOLLERT C., 2003 – Guide des amphibiens d'Europe, biologie, identification, répartition. Coll. Les guides du naturaliste, éd Delachaux&Niestlé, Paris ; 383 p.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., & ROUX J.-P., 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Muséum National d'Histoire Naturelle / Conservatoire Botanique National de Porquerolles / Ministère de l'Environnement édés, 621 p.
- QUELIN L. & MICHAUD H., 2005 – Etude des zones prioritaires de conservation de la biodiversité de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. CEEP, CBN Méditerranéen, CBN Alpin, étape 1, 53 p.
- RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. *et al.*, 1993 – Flore forestière française, Guide écologique illustré. Tome 3 Méditerranée. Institut pour le Développement Forestier. 2426 p.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologique de France (SEOF) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Paris, 598 p.
- SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.
- SFEPM, 2008 – Connaissance et conservation des gîtes et habitats de chasse de 3 Chiroptères cavernicoles, Rhinolophe euryale, Murin de Capaccini, Minioptère de Schreibers. Paris, 103p.
- SWAAY van C. & WARREN M., 1999 – Red data book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and environment, N° 99. Council of Europe Publishing, 260 p.
- THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, 175 p.
- TISON J.-M., DE FOUCAULT B. (coords), 2014 - FLORA GALLICA - FLORE DE FRANCE, Ed. Biotope (Mèze), 1196 p.
- UICN, 2008 – La Liste Rouge des espèces de reptiles et d'amphibiens menacées de France. Communiqué de presse ; Comité français de l'UICN, Http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier_presse_reptiles_amphibiens_de_metropole.pdf
- UICN, 2008 – La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine, 14 p.
- VACHER J.P & GENIEZ M., (coords) 2010 – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénopé) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

Annexe 1. Critères d'évaluation

Un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques permet de hiérarchiser l'intérêt patrimonial des milieux et des espèces observés sur un secteur donné. Il devient alors possible, en utilisant des critères exclusivement biologiques, d'évaluer l'enjeu de conservation des espèces et des habitats, à une échelle donnée. Dans le présent rapport, les statuts réglementaires sont mentionnés explicitement dans les descriptions d'espèces et les tableaux récapitulatifs.

❖ Habitats naturels

Les habitats, en tant qu'entités définies par la directive Habitats bénéficient du statut réglementaire suivant :

➤ Directive Habitats

Il s'agit de la directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, elle est entrée en vigueur le 5 juin 1994 :

- Annexe 1 : mentionne les habitats d'intérêt communautaire (désignés « DH1 ») et prioritaire (désignés « DH1* »), habitats dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

➤ Zones humides

Selon l'article L. 211-1-1 du code de l'environnement :

« La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L.211-1 du code de l'environnement sont d'intérêt général. ». Ce dernier vise en particulier la préservation des zones humides dont l'intérêt patrimonial se retranscrit à travers plus de 230 pages d'enveloppes réglementaires. A noter que :

- leur caractérisation et leur critères de délimitation sont régis selon l'arrêté du 1er octobre 2009 en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement selon des critères pédologiques, botaniques ainsi que d'habitats et désignés « ZH » ;
- le décret du 17 juillet 2006 précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration conformément à l'application de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006, en intégrant les Zones humides.

Les zones humides peuvent donc prétendre au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 à des mesures correctives ou compensatoires, relatives et résultantes aux aménagements portant atteinte à leur intégrité et/ou à leur fonctionnalité.

➤ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF constituent le socle de l'inventaire du patrimoine naturel. Une liste des espèces et des habitats déterminants (Dét ZNIEFF) ou remarquables (Rq ZNIEFF) ayant servi à la désignation de ces ZNIEFF a été établie pour chaque région et est disponible sur les sites de leurs DREAL respectives.

- PACA : http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ZNIEFF-2eGEN-ANNEXE1-listes_cle2df19d.pdf
- Languedoc-Roussillon : http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ZNIEFF_SpHabDet_cle2e247d-1.pdf

➤ Stratégie de Création d'Aires Protégées

La Stratégie nationale de Création d'Aires Protégées terrestres métropolitaines (SCAP) vise, tout d'abord, à évaluer l'ensemble du réseau d'aires protégées existant, en tenant compte des connaissances actuellement disponibles, afin de pouvoir, ensuite, proposer la planification d'une stratégie d'actions. Le Muséum National d'Histoire Naturelle a notamment participé à l'élaboration d'une liste d'espèces et d'habitats (liste SCAP) qui constitue le fondement du diagnostic patrimonial du réseau actuel des espaces naturels français.

- Pr1 SCAP : espèce ou habitat de priorité 1 pour la SCAP.

❖ Flore

■ Espèces végétales protégées par la loi française

Pour la flore vasculaire (ce qui exclut donc les mousses, algues, champignons et lichens), deux arrêtés fixent en région PACA/Rhône-Alpes/Languedoc Roussillon la liste des espèces intégralement protégées par la loi française. Il s'agit de :

- La liste nationale des espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain (désignées « PN »), de l'arrêté du 20 janvier 1982 paru au J.O. du 13 mai 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995 paru au J.O. du 17 octobre 1995. Cette liste reprend notamment toutes les espèces françaises protégées en Europe par la Convention de Berne (1979).
- La liste régionale des espèces protégées en Provence-Alpes-Côte d'Azur (désignées « PR »), de l'arrêté du 9 mai 1994 paru au J.O. du 26 juillet 1994. Cette liste complète la liste nationale précitée.
- La liste régionale des espèces protégées en Rhône-Alpes (désignées « PR »), de l'arrêté du 4 décembre 1990 paru au J.O. du 29 janvier 1991. Cette liste complète la liste nationale précitée.
- La liste régionale des espèces protégées en Languedoc Roussillon (désignées « PR »), de l'arrêté du 29 octobre 1997 paru au J.O. du 16 janvier 1998.

■ Livre rouge de la flore menacée de France

- Le tome 1 (désigné « LR1 »), paru en 1995 recense 485 espèces ou sous-espèces dites « prioritaires », c'est-à-dire éteintes, en danger, vulnérables ou simplement rares sur le territoire national métropolitain.
- Le tome 2 (désigné « LR2 »), à paraître, recensera les espèces dites « à surveiller », dont une liste provisoire de près de 600 espèces figure à titre indicatif en annexe dans le tome 1.

Une actualisation scientifique de ce dernier tome est effectuée régulièrement par le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (C.B.N.M.P.). Elle ne possède pour l'instant aucune valeur officielle mais peut déjà servir de document de travail.

Ainsi, seules les espèces figurant sur la liste du tome 1 sont réellement menacées. Elles doivent être prises en compte de façon systématique, même si elles ne bénéficient pas de statut de protection. Celles du tome 2 sont le plus souvent des espèces assez rares en France mais non menacées à l'échelle mondiale ou bien des espèces endémiques de France (voire d'un pays limitrophe) mais relativement abondantes sur notre territoire, bien qu'à surveiller à l'échelle mondiale.

■ Directive Habitats

Différentes annexes de cette directive concernent les espèces, notamment la flore :

- Annexe 2 : Espèces d'intérêt communautaire (désignées « DH2 ») dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- Annexe 4 : Espèces (désignées « DH4 ») qui nécessitent une protection stricte, sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne.
- Annexe 5 : Espèces (désignées « DH5 ») dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

■ Plan National d'Action (PNA)

Les plans nationaux d'actions visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées. Cet outil de protection de la biodiversité est mis en œuvre par la France depuis une quinzaine d'année. Ces plans ont été renforcés suite au Grenelle Environnement. La Direction générale de l'aménagement du logement et de la nature a notamment produit une brochure offrant un aperçu de cet instrument de protection des espèces menacées à tous les partenaires potentiellement impliqués dans leur réalisation (élus, gestionnaires d'espaces naturels, socioprofessionnels, protecteurs de la nature, etc.). http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/PNA-Objectifs_exemples_brochure.pdf

- espèce PNA : espèce concernée par un PNA

Certains de ces plans ont également été déclinés aux échelles régionales :

- espèce PRA : espèce incluse dans la déclinaison régionale du PNA.

■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cf. ci-dessus.

■ Stratégie de Création d'Aires Protégées

Cf. ci-dessus.

❖ Mollusques

■ Directive Habitats (annexe 2)

Directive dont l'annexe 2 concerne trois espèces de gastéropodes terrestres (DH2).

■ Liste nationale des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

Cette liste est issue de l'arrêté du 7 octobre 1992 ; elle concerne 57 espèces (désignées « PN »).

■ Plan National d'Action (PNA)

Cf. ci-dessus.

■ Travaux concernant les espèces menacées

Deux outils non réglementaires mais à forte valeur scientifique permettent de juger de la valeur patrimoniale des mollusques continentaux rencontrés. Il s'agit de :

- l'inventaire des mollusques d'intérêt patrimonial de la région PACA (espèces clés pour la désignation des ZNIEFF en région PACA) dressée par GARGOMINY & RIPKEN (1999) ;
- la liste rouge mondiale des espèces menacées (IUCN, 2006).

Les connaissances personnelles d'experts locaux permettent aussi de porter un jugement quant à la rareté et/ou au statut local de menace d'une espèce.

■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cf. ci-dessus.

❖ Insectes

■ Convention de Berne

Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979) listant en annexe 2 la faune strictement protégée et en annexe 3 la faune protégée dont l'exploitation est réglementée (espèces désignées « BE2 » et « BE3 »).

■ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

■ Liste nationale des insectes protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

Cette liste est issue de l'arrêté du 23 avril 2007. Elle élargit la protection de l'espèce à son « milieu particulier », c'est-à-dire l'habitat d'espèce. Les espèces protégées seront désignées par « PN ». Cette liste concerne 64 espèces.

■ Listes rouges

Elles présentent les espèces constituant un enjeu de conservation indépendamment de leur statut de protection. Il existe des listes rouges départementales, régionales, nationales ou européennes d'espèces menacées. Au niveau européen, il s'agit de la liste rouge des Lépidoptères diurnes (VAN SWAAY *et al.*, 2010). Au niveau national, il s'agit des listes rouges des Lépidoptères diurnes (UICN, 2012), des Orthoptères (SARDET & DEFAUT, 2004) et des

Odonates (DOMMANGET, 1987). Au niveau régional, il s'agit des listes rouges des Odonates de Provence-Alpes-Côte d'Azur (BENCE *et al.*, 2011) et de Rhône-Alpes (DELIRY & Groupe SYMPETRUM, 2011). Tous les groupes ne disposant pas de telles listes au niveau régional ou même national, l'identification des espèces dites « patrimoniales » peut s'appuyer uniquement sur dires d'experts.

■ Plan National d'Action (PNA)

Cf. ci-dessus.

■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cf. ci-dessus.

■ Stratégie de Création d'Aires Protégées

Cf. ci-dessus.

❖ Poissons

■ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

■ Liste nationale des poissons protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

L'arrêté du 08 décembre 1988 fixe la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national. Sont interdits en tout temps, sur tout le territoire national, la destruction ou l'enlèvement des œufs ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction, désignés par arrêté préfectoral, des poissons des espèces désignées « PN ».

■ Liste rouge des espèces de poissons d'eau douce menacés

L'UICN a réalisé des listes rouges à l'échelle internationale (2008) et nationale (2002) présentant les espèces constituant un enjeu de conservation.

Onze niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « EX » éteint ; « EW » éteint à l'état sauvage ; « CR » gravement menacé d'extinction ; « EN » menacé d'extinction ; « VU » vulnérable ; « NE » non évalué ; « LR » faible risque ; « DE » dépendant de mesures de conservation ; « NT » quasi menacé ; « LE » préoccupation mineure ; « DD » insuffisamment documenté.

■ Plan National d'Action (PNA)

Cf. ci-dessus.

■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cf. ci-dessus.

■ Stratégie de Création d'Aires Protégées

Cf. ci-dessus.

❖ Amphibiens et reptiles

Afin de cerner les enjeux concernant les amphibiens et les reptiles, les principaux textes réglementaires ou scientifiques les concernant, sont rappelés ci-dessous.

■ Convention de Berne (annexes 2 et 3)

Cf. ci-dessus.

■ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

■ Liste nationale des reptiles et amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

Correspondant à l'arrêté du 19 novembre 2007 (publié au J.O. du 18 décembre 2007), établissant des listes d'espèces, auxquelles sont associés différents niveaux de protections. Ainsi, les espèces dont l'habitat est également protégé sont désignées « PN2 », les espèces protégées dont l'habitat n'est pas protégé sont désignées « PN3 », les espèces partiellement protégées sont désignées « PN4 » et « PN5 ».

■ Inventaire de la faune menacée de France

Cet ouvrage de référence, élaboré par la communauté scientifique (FIERS et al., 1997) (livre rouge), permet de faire un état des lieux des espèces menacées. Il liste 117 espèces de vertébrés strictement menacées sur notre territoire, voire disparues, dont notamment : 27 mammifères, 7 reptiles, 11 amphibiens. Pour chaque espèce, le niveau de menace est évalué par différents critères de vulnérabilité.

■ Liste rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN a procédé début 2008 à l'évaluation des espèces d'amphibiens et de reptiles de France métropolitaine. Six niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « DD » Données Insuffisantes. (<http://www.uicn.fr/Liste-rouge-reptiles-amphibiens.html>)

■ Plan National d'Action (PNA)

Cf. ci-dessus.

■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cf. ci-dessus.

■ Stratégie de Création d'Aires Protégées

Cf. ci-dessus.

❖ Oiseaux

■ Convention de Berne (annexes 2 et 3)

Cf. ci-dessus.

■ Convention de Bonn

Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23 juin 1979 (JORF du 30 octobre 1990). Les espèces de l'annexe 2 (désignées « BO2 ») se trouvent dans un état de conservation défavorable et nécessitent l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées.

■ Directive Oiseaux

Directive européenne n°79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, elle est entrée en vigueur le 6 avril 1981.

- Annexe 1 : Espèces (désignées « DO1 ») nécessitant de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans l'aire de distribution.

■ Protection nationale

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O. du 5 décembre 2009). Les espèces protégées avec leurs habitats sont désignées « PN3 » (article 3 du présent arrêté) ; les espèces protégées sans leurs habitats sont désignées « PN4 » (article 4 du présent arrêté).

■ Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN appuyé du Muséum National d'Histoire Naturelle a publié en décembre 2008 la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Six niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « DD » Données Insuffisantes (UICN, 2008).

■ Livres rouges

Les scientifiques élaborent régulièrement des bilans sur l'état de conservation des espèces sauvages. Ces documents d'alerte, prenant la forme de « livres rouges », visent à évaluer le niveau de vulnérabilité des espèces, en vue de fournir une aide à la décision et de mieux orienter les politiques de conservation de la nature. Concernant les oiseaux, deux livres rouges sont classiquement utilisés comme référence :

- le livre rouge des oiseaux d'Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004) ;
- des livres rouges existent parfois à un échelon régional, comme en Provence-Alpes-Côte d'Azur (LASCEVE *et al.*, 2006).

■ Plan National d'Action (PNA)

Cf. ci-dessus.

■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cf. ci-dessus.

■ Stratégie de Création d'Aires Protégées

Cf. ci-dessus.

❖ Mammifères

Les mammifères peuvent être protégés à divers titres.

■ Convention de Berne (annexes 2 et 3)

■ Convention de Bonn (annexe 2)

■ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

■ Liste nationale des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

Cette liste est issue de l'arrêté du 23 avril 2007, modifiant l'arrêté du 17 avril 1981. La protection s'applique aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée.

■ Plan National d'Action (PNA)

Cf. ci-dessus.

■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cf. ci-dessus.

■ Stratégie de Création d'Aires Protégées

Cf. ci-dessus.

Annexe 2. Relevé relatif à la flore

Relevé effectué par Jörg SCHLEICHER le 24/06/2016.

La nomenclature est conforme au référentiel taxonomique TAXREF v5.0 (Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2011).

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Sapindaceae	<i>Acer campestre</i> L. subsp. <i>campestre</i>	Acénaie
Poaceae	<i>Aegilops ovata</i> L., 1753	Églope ovale
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine
Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Faux-verniss du Japon, Verniss du Japon, Ailanthe
Alismaceae	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Grand plantain d'eau, Plantain d'eau commun
Brassicaceae	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx
Liliaceae	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L., 1753	Aphyllanthe de Montpellier, Œillet-bleu-de-Montpellier, Bragalou
Asteraceae	<i>Artemisia annua</i> L., 1753	Armoise annuelle
Asteraceae	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine
Asteraceae	<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu
Araceae	<i>Arum italicum</i> var. <i>italicum</i>	Pied-de-veau
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau
Asparagaceae	<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge sauvage
Poaceae	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
Fabaceae	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux
Poaceae	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng, 1936	Barbon pied-de-poule, Bothriochloa Ischème
Poaceae	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode de Phénicie
Poaceae	<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812	Brachypode rameux
Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois
Poaceae	<i>Bromus erectus</i> Huds., 1762	Brome érigé
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou
Poaceae	<i>Bromus madritensis</i> L., 1755	Brome de Madrid
Poaceae	<i>Bromus sterilis</i> L., 1753	Brome stérile
Cucurbitaceae	<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Racine-vierge
Convolvulaceae	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br., 1810	Liseron des haies
Asteraceae	<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	Chardon à tête dense
Cyperaceae	<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants, Laïche pendante
Cyperaceae	<i>Carex vulpina</i> L., 1753	Laïche des renards, Carex des renards
Cannabaceae	<i>Celtis australis</i> L., 1753	Micocoulier de Provence, Falabreguier
Asteraceae	<i>Centaurea aspera</i> L., 1753	Centaurée rude
Fabaceae	<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753	Arbre de Judée
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc
Asteraceae	<i>Chondrilla juncea</i> L., 1753	Chondrille à tige de jonc, Chondrille effilée
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées
Ranunculaceae	<i>Clematis flammula</i> L., 1753	Clématite flamme, Clématite odorante
Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux
Lamiaceae	<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament glanduleux
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des haies, Vrillée
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin
Fabaceae	<i>Coronilla minima</i> L., 1756	Coronille naine, Coronille mineure
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai
Asteraceae	<i>Crepis foetida</i> L., 1753	Crépide fétide
Cupressaceae	<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	Cyprès d'Italie, Cyprès de Montpellier
Cyperaceae	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>	Pied-de-poule
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>	Daucus carotte
Brassicaceae	<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe fausse-roquette, Roquette blanche
Brassicaceae	<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe vulgaire, Roquette jaune
Caprifoliaceae	<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage
Fabaceae	<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser., 1825	Dorycnium hirsute, Dorycnie hirsute
Fabaceae	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop., 1772	(vide)
Fabaceae	<i>Dorycnium rectum</i> (L.) Ser., 1825	Dorycnium dréssé, Dorycnie dressée
Asteraceae	<i>Echinops ritro</i> L., 1753	Échinops
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune
Poaceae	<i>Elytrigia campestris</i> (Godr. & Gren.) Kerguelen ex Carreras, 1986	Chiendent des champs
Equisetaceae	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf., 1799	Prêle très rameuse
Equisetaceae	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	Grande prêle
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada
Apiaceae	<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Chardon Roland, Panicaut champêtre
Celastraceae	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque
Asteraceae	<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe des bois
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès
Poaceae	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb., 1771	Fétuque roseau
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun
Oleaceae	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert
Geraniaceae	<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette
Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant
Apiaceae	<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore
Fabaceae	<i>Hippocrepis comosa</i> L., 1753	Hippocrepis à toupet, Fer à cheval
Fabaceae	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen subsp. <i>emerus</i>	Coronille faux séné
Poaceae	<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage
Cannabaceae	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon grimpant
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé
Juncaceae	<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc à fruits luisants
Juncaceae	<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque
Cupressaceae	<i>Juniperus communis</i> L., 1753	Genévrier commun
Cupressaceae	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>	Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant
Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène, Raisin de chien
Linaceae	<i>Linum narbonense</i> L., 1753	Lin de Narbonne
Poaceae	<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace
Caprifoliaceae	<i>Lonicera etrusca</i> Santi, 1795	Chèvrefeuille de Toscane
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe
Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sylvestre, Grande mauve
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline, Minette
Fabaceae	<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	Luzerne naine
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i> subsp. <i>falcata</i> (L.) Arcang., 1882	Luzerne sauvage
Fabaceae	<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Méililot blanc
Fabaceae	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam., 1779	Méililot officinal, Méililot jaune
Lamiaceae	<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique
Lamiaceae	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier d'Europe

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot
Urticaceae	<i>Parietaria officinalis</i> L., 1753	Pariétaire officinale, Herbe à bouteille
Vitaceae	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune
Poaceae	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux roseaux
Poaceae	<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés
Poaceae	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau
Asteraceae	<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride éperviaire
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i> subsp. <i>halepensis</i>	Pin d'Halep, Pin blanc de Provence
Pinaceae	<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre
Anacardiaceae	<i>Pistacia terebinthus</i> L., 1753	Pistachier térébinthe
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain
Platanaceae	<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Mâ¼nchh., 1770	Platane d'Espagne
Poaceae	<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux
Salicaceae	<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc
Salicaceae	<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille
Rosaceae	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier vrai, Cerisier des bois
Rosaceae	<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	Cerisier acide, Griottier
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier
Asteraceae	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique
Rosaceae	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Buisson ardent
Fagaceae	<i>Quercus coccifera</i> L., 1753	Chêne Kermès
Fagaceae	<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert
Fagaceae	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante
Resedaceae	<i>Reseda phyteuma</i> L., 1753	Réséda raiponce
Rhamnaceae	<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Alaterne
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L., 1753	Romarin officinale
Rubiaceae	<i>Rubia peregriana</i> L., 1753	Garance voyageuse
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme, Ronce à feuilles d'Orme
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Rumex crépu
Salicaceae	<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc
Salicaceae	<i>Salix purpurea</i> L., 1753	Osier rouge
Adoxaceae	<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble, Herbe à l'aveugle
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir, Sampéquier
Rosaceae	<i>Sanguisorba minor</i> Scop., 1771	Petite Pimprenelle
Caryophyllaceae	<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	Saponaire officinale, Savonnière, Herbe à savon
Cyperaceae	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják, 1972	Scirpe jonc
Fabaceae	<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen, 1989	Coronille bigarrée
Asteraceae	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie, Chardon marbré
Smilacaceae	<i>Smilax aspera</i> L., 1753	Salsepareille, Liseron épineux
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill subsp. <i>asper</i>	Laiteron piquant
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse
Fabaceae	<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc
Asteraceae	<i>Stachelina dubia</i> L., 1753	Stéhéline douteuse
Asteraceae	<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andr. ex Besser, 1821	Pissenlit gracile, Pissenlit à feuilles lisses
Lamiaceae	<i>Teucrium polium</i> L. subsp. <i>polium</i>	Germadrée Polium
Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i> L., 1753	Thym commun
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre, Trèfle jaune
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés
Ulmaceae	<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Petit orme

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale
Plantaginaceae	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753	Mouron aquatique, Mouron d'eau
Fabaceae	<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce cracca
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée
Poaceae	<i>Vulpia ciliata</i> Dumort., 1824	Vulpie ambiguë

Annexe 3. Relevé relatif aux insectes

Relevé effectué par Jörg SCHLEICHER le 24/06/2016.

Ordre	Famille	Espèce	Protection	UICN France
Coleoptera	Cetoniidae	<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)	-	-
Coleoptera	Cetoniidae	<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	-	-
Coleoptera	Meloidae	<i>Mylabris variabilis</i> (Pallas, 1781)	-	-
Coleoptera	Rutelidae	<i>Anisoplia villosa</i> (Goeze, 1777)	-	-
Hemiptera	Cicadidae	<i>Lyristes plebejus</i> (Scopoli, 1763)	-	-
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	-	LC
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	-	LC
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	-	LC
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	-	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	-	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	-	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)	-	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)	-	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	-	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	-	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	-	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	-	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	-	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	-	LC
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	-	LC
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	-	LC
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	-	-
Odonata	Calopterygidae	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	-	LC
Odonata	Calopterygidae	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	-	LC
Odonata	Calopterygidae	<i>Calopteryx xanthostoma</i> (Charpentier, 1825)	-	LC
Odonata	Coenagrionidae	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	PN3, DH2, BE3	NT
Odonata	Coenagrionidae	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	-	LC
Odonata	Cordulegastridae	<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	-	LC
Odonata	Libellulidae	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	-	LC
Odonata	Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	-	LC
Orthoptera	Acrididae	<i>Oedaleus decorus</i> (Germar, 1825)	-	-
Orthoptera	Acrididae	<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	-	-
Orthoptera	Acrididae	<i>Omocestus (Omocestus) rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	-	-
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Decticus albifrons</i> (Fabricius, 1775)	-	-
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Tylopsis lilifolia</i> (Fabricius, 1793)	-	-

Protection

Nationale

23 avril 2007

PN2

Article 2 : Protection stricte : espèce + habitat

PN3

Article 3 : Protection de l'espèce

Convention de Berne

Espèces protégées sur l'ensemble du territoire des pays signataires (sites de reproduction ou aires de repos = habitat partiel)

BE2

BE3

Exploitation soumise à réglementation

Directive

Habitats

DH2

La conservation des espèces nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (habitats d'espèces)

DH4

Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen

IUCN France

CR	En danger critique d'extinction
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée (espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise car : (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)

Annexe 4. Relevé relatif aux amphibiens

Relevé effectué par Jörg SCHLEICHER le 24/06/2016.

Nom vernaculaire	Espèce	Statut protection français	Convention de Berne	Directive Habitats 92/43/CE	Liste rouge France	IUCN France
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	PN2	BE2	DH4	S	LC
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	PN3	BE3	DH5	S	LC

Protection

Nationale 19 novembre 2007
 PN2 Article 2 : Protection stricte : espèce + habitat
 PN3 Article 3 : Protection de l'espèce
 PN4 - PN5 Article 4 et article 5 : Destruction autorisée

Convention de Berne

Espèces protégées sur l'ensemble du territoire des pays signataires (sites de reproduction ou aires de repos = habitat partiel)
 BE2
 BE3 Exploitation soumise à réglementation

Directive Habitats

DH2 La conservation des espèces nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (habitats d'espèces)
 DH4 Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen

Liste rouge France¹

E Espèce en danger
 V Espèce vulnérable
 R Espèce rare
 I Statut indéterminé
 S Espèce à surveiller

Région PACA - Priorité²

Niveau de priorité 1 espèces de responsabilité régionale
 Niveau de priorité 2 espèces à responsabilité partagée

ZNIEFF PACA

D Espèce déterminante
 R Espèce remarquable

IUCN France

CR En danger critique d'extinction
EN En danger
VU Vulnérable
NT Quasi menacée (espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
 LC Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
 DD Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)
 NA Non applicable (espèce non soumise car : (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)

Annexe 5. Relevé relatif aux reptiles

Relevé effectué par Jörg SCHLEICHER le 24/06/2016.

Nom vernaculaire	Espèce	Statut protection français	Convention de Berne	Directive Habitats 92/43/CE	Liste rouge France	IUCN France
Lézard des murailles	<i>Podarcis m. muralis</i>	PN2	BE2	DH4	S	LC
Lézard vert occidental	<i>Lacerta b. bilineata</i>	PN2	BE2	DH4	S	LC

Protection

Nationale
 19 novembre 2007
 PN2 Article 2 : Protection stricte : espèce + habitat
 PN3 Article 3 : Protection de l'espèce
 PN4 - PN5 Article 4 et article 5 : Destruction autorisée

Convention de Berne

Espèces protégées sur l'ensemble du territoire des pays signataires (sites de reproduction ou aires de repos = habitat partiel)
 BE2
 BE3 Exploitation soumise à réglementation

Directive Habitats

DH2 La conservation des espèces nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (habitats d'espèces)
 DH4 Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen

Liste rouge France¹

E Espèce en danger
 V Espèce vulnérable
 R Espèce rare
 I Statut indéterminé
 S Espèce à surveiller

Région PACA - Priorité²

Niveau de priorité 1 espèces de responsabilité régionale
 Niveau de priorité 2 espèces à responsabilité partagée

ZNIEFF PACA

D Espèce déterminante
 R Espèce remarquable

IUCN France

CR En danger critique d'extinction
EN En danger
VU Vulnérable
NT Quasi menacée (espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
 LC Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
 DD Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)
 NA Non applicable (espèce non soumise car : (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)

Annexe 6. Relevé relatif aux oiseaux

Relevé effectué par Jörg SCHLEICHER le 24/06/2016.

Espèce	Statut biologique sur la zone d'étude	Vulnérabilité EUROPE	Vulnérabilité FRANCE nicheurs	Vulnérabilité PACA nicheurs	Statuts de protection	Enjeu local de conservation
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Nalim, migr	S	LC	AS	PN3, DO1, BO2, BE2	Fort
Pigeon biset domestique (<i>Columba livia dom.</i>)	Nalim	-	-	-		
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	Npo	S	LC	-		Très faible
Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>)	Npo	S	LC	-	BE3	Très faible
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	Nalim, migr	S	LC	AS	PN3, BE3	Très faible
Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	Nalim, migr	DP	LC	AS	PN3, BO2, BE2	Modéré
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Npo	V	NT	AS	PN3, DO1, BO2, BE2	Fort
Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	Npo	S	LC	AS	PN3, BE2	Très faible
Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbica</i>)	Nalim, migr	D	LC	AS	PN3, BE2	Faible
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	Npo	S	LC	-	PN3, BE2	Très faible
Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Npo	S	LC	-	PN3, BE2	Très faible
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	Npo	S	LC	-	BE3	Très faible
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Npo	S	LC	-	PN3, BO2, BE2	Très faible
Mésange bleue (<i>Parus caeruleus</i>)	Npo	S	LC	-	PN3, BE2	Très faible
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	Npo	S	LC	-	PN3, BE2	Très faible
Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>)	Npo	S	LC	-		Très faible
Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)	Npo	S	LC	-		Très faible
Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	Npo	S	LC	-		Très faible
Etourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Npo	D	LC	-		Très faible
Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	Npo	D	LC	-	PN3	Très faible
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	Npo	S	LC	-	PN3, BE2	Très faible

Légende

Observation

Effectifs : **x** = quelques (inférieur à 10 individus ou 5 couples) ; **xx** = nombreux (supérieurs à 10 individus ou 5 couples) ;
Cple = couple, **M** = mâle, **Cht** = chant, **Ind** = individu(s)

Statut de protection

Protection nationale : liste nationale des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain, Arrêté du 29/10/2009 (J.O. du 05/12/2009). **PN3** = Espèce et son habitat protégé ; **PN4** = Espèce protégée sans son habitat.

DO1 : espèce d'intérêt communautaire, inscrite à l'annexe I de la **directive Oiseaux CE 79/409**.

BO2 : espèce inscrite à l'annexe II de la **convention de Bonn** (1979).

BE2 / BE3 : espèce inscrite à l'annexe II ou III de la **convention de Berne** (1979).

Statut biologique

Npo : Nicheur possible

Npr : Nicheur probable

Nc : Nicheur certain

Nalim : Nicheur hors de la zone d'étude exploitée pour l'alimentation

Migr : Migrateur (total ou partiel)

Sed : Sédentaire

Hiv : Hivernant

Nicheur possible

1. Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification.
2. Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction.

Nicheur probable

3. Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction.
4. Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à huit jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit.
5. Parades nuptiales.
6. Fréquentation d'un site de nid potentiel.
7. Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte.
8. Plaque incubatrice sur un oiseau tenu en main.
9. Construction d'un nid ou creusement d'une cavité.

Nicheur certain

10. Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention.
11. Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête).
12. Jeunes fraîchement envolés (nidicoles) ou poussins (nidifuges).
13. Adultes entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs dont le contenu n'a pas pu être examiné) ou adulte en train de couvrir.
14. Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes.
15. Nid avec œuf(s).
16. Nid avec jeune(s) (vu ou entendu).

Codes comportementaux et statuts de reproduction définis d'après l'EOAC (European Ornithological Atlas Committee).

Statut de conservation

Vulnérabilité Europe (1)		Vulnérabilité France (2)		Vulnérabilité PACA (3)	
CR	Critical endangered (Voie d'extinction)	RE	Eteinte en métropole	E	En Danger
E	Endangered (En danger)	CR	En danger critique d'extinction	D	Déclin
V	Vulnerable (Vulnérable)	EN	En danger	AS	A Surveiller
D	Declining (Déclin)	VU	Vulnérable		
R	Rare (Rare)	NT	Quasi menacée		

DP	Depleted *	LC	Préoccupation mineure
L	Localised (Localisé)	DD	Données insuffisantes
S	Secure (non défavorable)	NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) nicheuse occasionnelle ou marginale en métropole)

* Depleted : concerne les taxons non rares ou en déclin dans l'UE qui ont subi un déclin modéré à fort entre 1970 à 1990 et dont les effectifs n'ont pas encore retrouvé leur niveau d'avant déclin.

(1) BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 ; (2) UICN, 2008 ; (3) LASCÈVE & *al.*, 2006.

Annexe 7. Liste des espèces exotiques à caractère envahissant en France - Source INPN – 2013

Nom de référence	Nom vernaculaire
<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Mimosa argenté
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd., 1806	Mimosa de Farnèse
<i>Acacia mearnsii</i> De Wild., 1925	Mimosa argenté, Mimosa vert
<i>Acacia melanoxylon</i> R.Br., 1813	Acacia à bois dur, Acacia à bois noir
<i>Acacia saligna</i> (Labill.) H.L.Wendl., 1820	Mimosa à feuilles de Saule
<i>Acer negundo</i> L. subsp. <i>negundo</i>	
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo, Érable frêne, Érable Négondo
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Faux-vernis du Japon, Vernis du Japon, Ailanthe
<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb., 1879	Alligatorweed
<i>Ambrosia peruviana</i> Willd., 1805	Absinthe anglaise
<i>Amorpha fruticosa</i> L., 1753	Indigo du Bush, Amorphe buissonnante
<i>Aristolochia altissima</i> Desf., 1799	
<i>Aristolochia sempervirens</i> L., 1753	Aristolochie toujours verte, Aristolochie élevée
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1876	Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine
<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	Azolla fausse-fougère
<i>Baccharis halimifolia</i> L., 1753	Sénéçon en arbre, Baccharis à feuilles d'Halimione
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC., 1821	Alysson blanc, Alysse blanche
<i>Bidens connata</i> Muhlenb. ex Willd., 1803	Bident à feuilles connées, Bident soudé
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu
<i>Bromus catharticus</i> Vahl, 1791	Brome purgatif, Brome faux Uniola
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon
<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L.Bolus, 1927	Ficoïde à feuilles en sabre, Griffes de sorcière
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br., 1926	Ficoïde doux, Griffes de sorcière, Figuier des Hottentots
<i>Cenchrus spinifex</i> Cav., 1799	
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L., 1753	Chénopode fausse-ambrosie
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist, 1943	Vergerette d'Argentine
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist, 1943	Vergerette du Canada
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes
<i>Cotula coronopifolia</i> L., 1753	Cotule Pied-de-corbeau
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste
<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér.) Sweet, 1826	Cytise blanc, Cytise à fleurs nombreuses
<i>Cytisus striatus</i> (Hill) Rothm., 1944	Genêt strié
<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	Égéria, Élodée dense
<i>Elodea callitrichoides</i> (Rich.) Casp., 1857	Élodée à feuilles allongées
<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Élodée du Canada
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Élodée à feuilles étroites
<i>Epilobium ciliatum</i> Raf., 1808	Épilobe cilié
<i>Gunnera tinctoria</i> (Molina) Mirb., 1805	Gunnéra du Chili
<i>Helianthus tuberosus</i> L., 1753	Topinambour, Patate de Virginie

Nom de référence	Nom vernaculaire
<i>Helianthus x laetiflorus</i> Pers., 1807	Hélianthe vivace
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895	Berce du Caucase, Berce de Mantegazzi
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge
<i>Impatiens parviflora</i> DC., 1824	Balsamine à petites fleurs
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928	Grand lagarosiphon
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule
<i>Lemna turionifera</i> Landolt, 1975	Lenticule à turion
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935	Lindernie fausse-gratiolle
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Ludwigie à grandes fleurs, Jussie
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963	Jussie
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle aquatique
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle
<i>Oxalis pes-caprae</i> L., 1753	Oxalis pied-de-chèvre
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté
<i>Paspalum distichum</i> L., 1759	Paspale à deux épis
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Arbre des Hottentots
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt. var. <i>japonica</i>	Renouée du Japon
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai, 1922	Renouée de Sakhaline
<i>Reynoutria x bohémica</i> Chrtek & Chrtkova, 1983	Renouée de Bohême
<i>Rhododendron ponticum</i> L., 1762	Rhododendron des parcs, Rhododendron pontique, Rhododendron de la mer Noire
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge
<i>Rumex cristatus</i> DC., 1813	Patience à crêtes
<i>Rumex cuneifolius</i> Campd., 1819	Oseille à feuilles en coin, Rumex
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain
<i>Solidago canadensis</i> L. subsp. <i>canadensis</i>	Gerbe-d'or
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Tête d'or
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Tête d'or
<i>Spartina alterniflora</i> Loisel., 1807	Spartine à feuilles alternes
<i>Spartina anglica</i> C.E.Hubb., 1978	
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace
<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé
<i>Symphytum asperum</i> Lepech., 1805	Consoude hérissée
<i>Ulex breoganii</i> (Castrov. & Valdés Berm.) Castrov. & Valdés Berm., 1991	Ajonc de Bréogan
<i>Xanthium strumarium</i> L., 1753	Lampourde gloutron