

COMMUNE DE GIGNAC

PLAN LOCAL D'URBANISME

RÉVISION N°2

- 4.3 -

ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ

4.3.1. ÉTUDES D'IMPACTS : ZAC DE LA CROIX - ZAC DE LA DRAILLE

4.2.2. PLAN DES ZONES D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ

DOSSIER D'APPROBATION

Prescription par D.C.M. du 06.12.2001
Arrêt du projet par D.C.M. du 15.12.2011
Approbation par D.C.M. du

Avec le concours de.

Mairie de Gignac

Place Auguste Ducornot
BP48
34150 GIGNAC
Tel. 04 67 57 01 70
Fax. 04 67 57 01 24
urbanisme@ville-gignac.com

Urba.pro Urbanisme et projets

11 Quai François Maillol
Résidence l'Avenir II
34200 SETE
Tel.Fax.04.67.53.73.45
urba.pro@wanadoo.fr

COMMUNE DE GIGNAC

PLAN LOCAL D'URBANISME

RÉVISION N°2

- 4.3.1 -

ÉTUDES D'IMPACTS
ZAC DE LA CROIX - ZAC DE LA DRAILLE

DOSSIER D'APPROBATION

Prescription par D.C.M. du 06.12.2001
Arrêt du projet par D.C.M. du 15.12.2011
Approbation par D.C.M. du

Avec le concours de.

Mairie de Gignac

Place Auguste Ducornot
BP48
34150 GIGNAC
Tel. 04 67 57 01 70
Fax. 04 67 57 01 24
urbanisme@ville-gignac.com

Urba.pro Urbanisme et projets

11 Quai François Maillol
Résidence l'Avenir II
34200 SETE
Tel.Fax.04.67.53.73.45
urba.pro@wanadoo.fr

DOSSIER ENQUETES PUBLIQUES CONJOINTES

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ LA CROIX A GIGNAC



6. ETUDE D'IMPACT

SEPTEMBRE 2011

Contact :

Uriane DE BARGUE, chargée de mission ZAC la Croix
uriane.debargue@cc-vallee-herault.fr
04 67 57 04 50

La présente étude a été réalisée par :



12, Bd Frédéric Sauvage
BP 60446
13312 MARSEILLE Cedex 14

Elle a été conduite par :

M. FONTS Julien et Mlle SILNY Flora chargés d'études en Environnement,
Sous la direction d'Yves DELMARES, responsable du Domaine Environnement,
Avec la participation du Cabinet d'architectes N+B, du bureau d'étude paysagiste BP et du
bureau d'études Biotope.

Sommaire

1. Resume non technique	5
1.1. Analyse de l'état initial du site et de son environnement	5
1.2. Description du projet.....	7
1.3. Impacts du projet.....	7
1.4. Mesures	11
2. Préambule	13
2.1. Le contexte.....	13
2.2. Le cadre réglementaire.....	14
2.3. L'appréciation sommaire des impacts globaux du programme	14
3. Analyse de l'état initial du site et de son environnement	15
3.1. Description du site d'étude	15
3.1.1. SITUATION GENERALE.....	15
3.1.2. PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE.....	17
3.2. Milieu physique	20
3.2.1. RELIEF – TOPOGRAPHIE	20
3.2.2. CLIMATOLOGIE.....	21
3.2.3. GEOLOGIE.....	24
3.2.4. HYDROGEOLOGIE.....	26
3.2.5. HYDROLOGIE / EAUX SUPERFICIELLES	29
3.2.6. HYDRAULIQUE.....	36
3.2.7. QUALITE DE L'AIR	39
3.2.8. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	46
3.3. Milieu Naturel – Faune - Flore	50
3.4. Milieu humain.....	52
3.4.1. DEMOGRAPHIE ET URBANISATION.....	52
3.4.2. AGRICULTURE.....	56
3.4.3. ACTIVITES, COMMERCE ET SERVICES	57
3.4.4. LOGEMENT	58
3.4.5. TOURISME.....	59
3.4.6. PATRIMOINE	60
3.4.7. DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION	63
3.4.8. RESEAUX	82
3.4.9. TRAFIC ET INFRASTRUCTURES	87
3.4.10. LES EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS	89
3.4.11. FONCIER	90
3.4.12. AMBIANCE SONORE	91
3.4.13. GESTION DES DECHETS.....	99
3.5. Paysage	100
3.5.1. LES COMPOSANTES DU PAYSAGE	100
3.5.2. LES PERCEPTIONS DU PAYSAGE DE PROXIMITE	101
4. Présentation du projet	108
4.1. Objet de l'opération	108
4.2. Justification du projet.....	109

4.3. Détail des aménagements	111
5. Impacts du projet sur l'environnement	116
5.1. Impacts occasionnels du projet en période de chantier	117
5.1.1. TRANSPORT DES MATERIAUX ET CIRCULATION DES ENGINS DE CHANTIER.....	117
5.1.2. PRINCIPALES NUISANCES PRODUITES PAR LE CHANTIER	117
5.1.3. IMPACTS SUR LA TOPOGRAPHIE	120
5.1.4. IMPACTS SUR LA CLIMATOLOGIE	120
5.1.5. IMPACTS SUR LA GEOLOGIE	120
5.1.6. POLLUTION DES EAUX.....	121
5.1.7. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL.....	122
5.1.8. INFRASTRUCTURES, TRAFIC ET STATIONNEMENT	123
5.1.9. RESEAUX	123
5.1.10. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE	124
5.1.11. SECURITE ET SANTE.....	124
5.2. Impacts en phase d'exploitation	126
5.2.1. IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE.....	126
5.2.2. IMPACTS SUR LES RISQUES :.....	128
5.2.3. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL.....	129
5.2.4. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE CADRE DE VIE.....	130
5.2.5. IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN	134
5.2.6. IMPACT SUR LA GESTION DES DECHETS :	138
5.2.7. IMPACTS SUR LE PAYSAGE	138
6. Les mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.....	140
6.1. Mesures relatives à la période de chantier	140
6.1.1. ORGANISATION DU CHANTIER	140
6.1.2. RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES SPECIFIQUES.....	142
6.2. Mesures relatives à la phase d'exploitation.....	149
6.2.1. MESURES POUR LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES.....	149
6.2.2. MESURES ENVISAGEES POUR LES RISQUES NATURELS	149
6.2.3. MESURES EN FAVEUR DU MILIEU NATUREL	150
6.2.4. MESURES ENVISAGEES POUR LES PARAMETRES HUMAINS :	151
6.2.5. PREVENTION DES NUISANCES ACOUSTIQUES	153
6.2.6. AMENAGEMENTS PAYSAGERS ET ARCHITECTURAUX.....	154
6.3. Estimation chiffrée des mesures en faveur de l'environnement	155
7. Méthodes utilisées et difficultés rencontrées	156
7.1. Méthodes techniques	156
7.1.1. RECHERCHE DOCUMENTAIRE	156
7.1.2. INVESTIGATIONS DE TERRAIN REALISATION DE CARTES.....	157
7.1.3. REDACTION DE L'ETAT INITIAL	157
7.1.4. DETERMINATION DES EFFETS DU PROJET	158
7.1.5. DEFINITION DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	158
7.2. Difficultés rencontrées	158
8. Annexe - Dossier d'évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 " Gorges de l'Hérault "	159
9. ANNEXE : Avis Service Régional de l'Archéologie	160

1. RESUME NON TECHNIQUE

1.1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Milieu physique

La zone d'étude, relativement plane, se situe dans la vallée de l'Hérault, à l'Ouest de la commune de Gignac. Son altitude varie de quelques mètres seulement, entre 53 mètres NGF et 48 mètres NGF. En revanche, la topographie est plus pentue au niveau des berges de l'Hérault.

L'ensemble du secteur d'étude est soumis au climat méditerranéen. Les températures moyennes observées sont comprises entre 10,5°C et 20,2°C. Les épisodes pluvieux sont brefs et violents, et se concentrent lors des intersaisons. Situé entre les vallées de l'Aude et du Rhône, l'Hérault est relativement protégé des vents forts d'ouest et de nord (Mistral).

Les formations géologiques sont liées à la proximité du lit de l'Hérault. Il s'agit d'alluvions de moyenne terrasse et d'alluvions récentes et actuelles de lit majeur et basse terrasse.

Il existe sur le territoire communal des captages d'alimentation en eau potable instaurant des périmètres de protection, qui constituent une servitude d'utilité publique. La zone d'étude appartient au périmètre de protection éloigné du captage du puits du Pont.

Le réseau hydrographique de la commune de Gignac est composé principalement du ruisseau du Gassac, affluent de l'Hérault, et des ruisseaux du Rieutord (et ses affluents), du Rieussec, des Doumettes qui traversent le territoire et de l'Aurelle. Au droit du secteur d'étude, on recense un cours d'eau majeur : l'Hérault. Selon les données du S.D.A.G.E., la qualité des eaux de l'Hérault est considérée comme assez bonne, avec une pollution modérée (classe 1B). La zone d'étude est soumise au PPRI de l'Hérault. Il s'agit principalement de la zone située dans la partie Ouest de la future Z.A.C., au niveau des berges de l'Hérault.

L'écoulement des eaux s'effectue globalement de l'Est vers l'Ouest en direction de l'Hérault. Le bassin versant considéré collecte également les eaux d'un petit bassin versant amont. Le bassin versant du projet a été divisé en 2 sous bassins versants. Le secteur d'étude est équipé en partie d'un réseau d'eaux pluviales. Actuellement, il n'existe aucun traitement de ces eaux sur le secteur d'étude.

Dans l'ensemble, la qualité de l'air au niveau du secteur d'étude semble plutôt bonne. Les objectifs de qualité fixés sont peu ou pas dépassés.

Les risques répertoriés sur le site sont la sismicité (faible), l'inondation avec enjeu humain et le transport de matières dangereuses,

Milieu Naturel

Excepté la ripisylve des bords de l'Hérault, la végétation recensée sur le secteur ne présente aucun caractère rare, vulnérable ou sensible. La faune fréquentant les espaces périurbains ne présente ni de sensibilité, ni de vulnérabilité particulière.

La zone d'étude ne comporte pas de forêt soumise au régime forestier et gérée par l'ONF. La zone d'étude est concernée par une Z.N.I.E.F.F. de type II, N° 00004086, dénommé « ripisylve de l'Hérault », et par un site d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats, n° FR 9101388, dénommé « Gorges de l'Hérault ».

Milieu humain

1.1.1.1.

Depuis 1999, Gignac connaît un taux de variation de la population haut, entre 13 et 18%. La ZA existante est composée de bâtiments commerciaux de type grande surface dans lesquels sont généralement installés divers commerces.

Sur la zone d'étude, l'activité agricole reste représentée mais en faible importance : beaucoup de parcelles agricoles sont laissées à l'état de friches. La zone de la Croix couvre une superficie de 7 hectares, elle présente un profil mixte de zone commerciale et artisanale. Elle est très bien implantée en entrée de ville, directement accessible par la sortie d'autoroute. Cette zone présente aujourd'hui un aspect délaissé.

La commune de Gignac possède un patrimoine archéologique riche : vestiges gallo-romains (Villa Maria), sépultures romaines, chapelle médiévale (Saint Jean), De même, sur le territoire communal, plusieurs monuments sont classés ou inscrits au titre des monuments historiques. Il existe ainsi des servitudes relatives à la conservation du patrimoine.

Le document d'urbanisme applicable est un Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.) approuvé initialement le 8 octobre 1982. La zone d'étude est située sur quatre zones du POS actuellement en vigueur (2NA, 3NA, 4NA et NC).

Le secteur d'étude est concerné par les dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée Corse approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin et adopté le 20 décembre 1996. Il fait partie des territoires n°26 « Grands côtiers Ouest ». Le secteur d'étude est également concerné par les dispositions du SAGE de l'Hérault qui est en cours d'élaboration.

La zone d'étude est cernée de conduites d'alimentation en eau potable qui délivrent actuellement suffisamment de pression. Il existe deux réseaux d'eaux usées, non saturés, à proximité de l'opération. Ces réseaux acheminent les effluents vers une station de refoulement, puis une station d'épuration. Un réseau d'eau brute est également présent sur l'ensemble du site. Il est géré par l'Association Syndicale Autorisée (ASA) « Canal de Gignac ». Enfin, actuellement, il n'existe aucun traitement des eaux pluviales.

Gignac bénéficie d'un trafic important, le trafic journalier à hauteur de la sortie d'autoroute de Gignac étant de 23 500 véhicules en moyenne journalière annuelle. La zone d'étude est desservie actuellement par le carrefour giratoire de Camalcé qui est l'échangeur autoroutier par lequel arrive : la RD32 ainsi que l'autoroute A750. On pénètre dans la zone par l'actuelle Avenue de Lodève qui traverse la zone d'Est en Ouest.

Au niveau de l'ambiance acoustique, les sources sonores actuelles sur la zone de projet sont celles générées par le réseau de voirie et le trafic qui en découle. Les mesures moyennes réalisées sur le site sont toutes supérieures à 65 dB (A). Le site constitue une **zone d'ambiance sonore non modérée** au sens de l'arrêté du 5 mai 1995.

La collecte et le transport des déchets ménagers et assimilés est assurée par le SICTOM des cantons de Gignac / Aniane. Le traitement est réalisé à l'usine de Clermont-sur-l'Hérault. Les dépôts d'encombrants se font au Mas d'Avellan.

Paysage

L'urbanisation de la commune s'est développée, principalement autour du centre ville historique, à l'Est et au Nord de la commune, en se mettant à l'abri des risques que peuvent engendrer l'Hérault.

L'avenue de Lodève est l'axe majeur qui relie Saint-André de Sangonis et Gignac par le Pont de Gignac qui enjambe l'Hérault. Cette avenue relie Gignac au reste de la vallée de l'Hérault.

La commune de Gignac se situe dans un contexte paysager privilégié. Depuis la zone de la ZAC « La Croix », on peut distinguer des percées visuelles vers le centre de Gignac, ponctué de ses différents monuments. Aussi vers le fleuve l'Hérault, on peut observer toute la diversité floristique et faunistique. Le paysage de la vallée et les massifs montagneux au loin font office de limite, et ferment le parcours visuel qu'offre la commune de Gignac.

1.2. DESCRIPTION DU PROJET

Le présent projet d'aménagement a pour objet l'urbanisation du secteur nommé « La Croix ». Cette zone doit permettre l'implantation d'activités commerciales et artisanales, de logements, ainsi que la construction d'équipements publics et d'espaces verts. Ces nouvelles activités économiques tiennent compte des activités économiques présentes sur le site, c'est donc pourquoi toutes les activités économiques sont maintenues sur le site.

Le choix d'engager une procédure de ZAC paraît être la solution la mieux adaptée au projet d'aménagement envisagé, cette opération constituant à la fois une opération d'aménagement et un mode de financement des réseaux nécessaires. Cette procédure d'initiative et de compétence publiques permet également un contrôle de la personne publique qui en prend l'initiative sur les choix d'aménagement que l'aménageur désigné lui propose. Elle permet enfin d'acquérir tout ou une partie des terrains, de les aménager, de réaliser les équipements nécessaires, de les revendre à des constructeurs en incorporant dans le prix de vente le coût des équipements publics et ouvrages à réaliser.

Le projet d'aménagement sera réalisé en trois tranches séparées correspondant à des tranches fonctionnelles et temporelles.

La tranche 1 comprend le réaménagement de l'avenue Mendès France, la construction de l'esplanade commerciale, du premier et second îlot commercial et la construction de surfaces commerciales au sud de l'Avenue de Lodève.

Elle comprend également la libération de l'emprise pour la gare routière et la réserve foncière pour la construction d'équipements publics.

Durant cette tranche, toutes les activités en place sont déplacées sur les nouveaux espaces commerciaux, sans arrêt d'activité pour ces commerces.

La tranche 2 comprend le quartier d'habitat au nord de l'Avenue de Lodève.

La tranche 3 correspond à l'extension de la partie réservée aux activités économiques, entre le second îlot de la tranche 1 et le parc des berges. Celui-ci est intégré dans la tranche 3.

1.3. IMPACTS DU PROJET

Impacts en période de chantier

Certains travaux vont nécessiter le transport de matériaux. Ce transport se fera uniquement par camions. Des mesures seront mises en place par le Maître d'Ouvrage pour réduire ou supprimer les risques liés à ces transports.

Les travaux liés à la création de la Z.A.C. La Croix, pourront générer des nuisances pour les usagers des différentes infrastructures routières, des services et pour les habitants des quartiers bordant l'opération. Ils pourront également présenter des risques pour l'environnement immédiat des infrastructures.

Les évacuations des déblais seront pour la plupart évacués dans des décharges. Lors de déblai de terres végétales de bonne qualité, un stockage sur site pourra être effectué en accord avec le phasage des travaux. Le recours à la valorisation devra être systématiquement recherché.

Les travaux projetés ne sont pas susceptibles de générer des vibrations intenses (absence de travaux générateurs de vibrations intenses tels que des tirs de mines). Des impacts sur le bâti existant ne sont pas à craindre.

Si besoin, il sera opéré un arrosage des pistes de circulation. Des mesures de nettoyage en sortie de chantier seront prises pour limiter les effets sur la santé et la sécurité des usagers du chantier et riverains.

Les nuisances liées aux opérations de bitumage des chaussées, faibles et extrêmement limitées dans le temps, ne nécessitent pas la mise en place de mesures environnementales spécifiques.

La présence des engins de chantier et des dépôts de matériaux ou déchets de chantier vont réduire la perception paysagère du site. Cependant, l'impact sur le paysage durant la phase des travaux sera donc tout à fait minime.

– Impacts sur la topographie

Les travaux nécessiteront localement des terrassements et des remblais, qui auront un effet sur la topographie du site.

– Impacts sur les eaux

Du point de vue quantitatif, les travaux prévus ne seront pas de nature à avoir une incidence sur les écoulements souterrains. Du point de vue qualitatif, les risques vis-à-vis de la ressource en eau et des sols sont essentiellement liés aux installations de chantier. Des mesures seront prises par le Maître d'Ouvrage pour réduire les risques de pollution.

Pour limiter les risques de dégradation des milieux aquatiques voisins du secteur d'étude, des précautions particulières devront être mises en place par le Maître d'Ouvrage.

– Impacts sur le milieu naturel

La végétation aux abords du cours d'eau de l'Hérault ne sera pas impactée par le projet. Le projet veillera à limiter son impact sur la faune fréquentant ce site de qualité, et notamment les éventuelles espèces nichant sur ce site. Toutefois, ces nuisances seront limitées à la période de chantier.

– Impacts sur les infrastructures, le trafic et le stationnement

La circulation sur certains axes (notamment l'avenue de Lodève) sera fortement perturbée en période de chantier. Les travaux pourront également avoir un impact sur le stationnement autour de l'avenue et des différentes voiries du secteur d'étude. Les atteintes éventuelles à la circulation publique à l'environnement immédiat du chantier seront minimisées par des mesures prises par le Maître d'Ouvrage.

– Impacts sur les réseaux

Pour maintenir l'exploitation actuelle de l'ensemble des réseaux, le projet impose le dévoiement et la reprise de plusieurs réseaux existants sur le site ou à proximité.

– Impacts sur le patrimoine archéologique

En cas de découverte fortuite de vestiges lors des travaux, des mesures spécifiques seront prises en collaboration avec le Service Régional de l'Archéologie.

Toutefois, suite au dossier de demande de renseignement en date du 6 mars 2008, le service Régional d'archéologie ne prévoit pas de prescrire une opération d'archéologie préventive.

– Impacts sur la sécurité et la santé

Les travaux liés à la création de la Z.A.C. La Croix sont susceptibles de générer des perturbations temporaires, limitées à la durée du chantier. Les impacts pouvant avoir une incidence directe ou indirecte sur la santé humaine sont relatifs aux nuisances sonores, aux vibrations, à l'émission de poussières ou encore aux risques de pollution des eaux et des sols.

Des mesures seront mises en place afin de limiter les risques liés aux nuisances acoustiques sur le personnel du chantier ou les populations riveraines, notamment la réduction des émissions sonores sur le chantier et pour limiter l'impact du projet sur le réseau d'irrigation présent sur le site. Pour les odeurs, il n'y a pas de mesure particulière à prendre.

Impacts en phase d'exploitation

– Impacts sur la topographie

L'impact sur la topographie sera limité et n'aura pas d'incidence sur le relief général du périmètre de l'opération.

– Impacts sur les eaux souterraines

Compte tenu de la nature du projet, les risques de contamination des eaux souterraines restent limités. Cependant, en raison de la présence de la nappe alluviale peu profonde, des précautions vis-à-vis des eaux souterraines seront prises lors des travaux.

– Impacts sur les eaux superficielles

Le projet s'attachera à ne pas perturber les écoulements interceptés ni le régime des cours d'eau récepteurs. Dans son ensemble, le projet de création de la ZAC La Croix n'entraîne aucune modification hydraulique de l'Hérault. Le projet n'aura donc pas d'impact sur la configuration du réseau hydrographique local.

L'augmentation des surfaces imperméabilisées induite par le projet et l'augmentation des débits ruisselés correspondante sera prise en compte, dans le respect des préconisations de la MISE. Le projet prévoit la création de structures de traitement afin de permettre un bon niveau de traitement de la pollution chronique, en permettant par exemple :

Le projet veillera à ce que les constructions ne soient pas exposées aux risques inondations notamment par leur localisation, leur implantation, en se tenant en tout état de cause hors des zones à risques recensées par le PPRI.

– Impacts sur le milieu naturel

Au vu de la nature des milieux et du plan d'aménagement, les impacts induits par le projet restent limités.

– Impacts sur l'environnement et le cadre de vie

L'impact acoustique sera précisé dans le cadre du dossier de réalisation de la Z.A.C. En comparaison avec l'état initial, le projet n'aura pas d'effet négatif sur la qualité de l'air et donc sur la santé des populations voisines.

Il est important de signaler que la ZAC « LA Croix » est destinée à des activités commerciales et artisanales, et surtout que cette zone se situe au Nord de l'autoroute A750.

– Impacts sur le milieu humain

L'amélioration des services que pourra amener le projet permettra d'accroître l'attractivité de la ville de Gignac, un accroissement de l'offre d'emplois et une diversification de l'offre de commerces et de services. Ce projet de ZAC devrait avoir à terme des effets positifs sur le logement.

Les activités créées sur le site apporteront des effets positifs sur le dynamisme économique du secteur. Toutefois, ces impacts positifs sur la ville de Gignac, sont à nuancer car celui-ci pourrait également engendrer des conséquences négatives dans le développement économique de Gignac. La majeure partie des implantations d'activités économiques qui pourront se réaliser dans la zone devra être soumises à la Commission Départementale d'Equipement Commercial.

Le projet n'a aucun impact sur le patrimoine historique et culturel car celui-ci est réalisé sur des terres agricoles où il n'existe aucun élément remarquable du patrimoine. Le projet sera également soumis à l'avis du service régional de l'archéologie qui établira les modalités à mettre en œuvre sur les sites apparaissant comme les plus sensibles.

Les eaux de ruissellement provenant de l'aménagement des îlots et des chaussées seront collectées et seront traitées avant rejet vers l'Hérault dans le respect des préconisations de la MISE. Le raccordement du quartier aux réseaux d'eaux usées sera effectué de façon systématique. En ce qui concerne l'eau potable, l'ensemble de la ZAC sera desservi.

L'aménagement de la ZAC prévoit la mise en place d'un système de voiries permettant de desservir la zone. L'installation de nouvelles entreprises va engendrer une augmentation de la fréquentation du site et donc du nombre de véhicules en stationnement. La capacité de stationnement liée aux besoins du quartier sera conforme à la réglementation.

– Impacts sur le paysage

Le projet de réaménagement retenu n'aura que très peu d'impact sur les milieux naturels. Le projet a également pris en compte la présence de la ripisylve de l'Hérault en la valorisant.

1.4. MESURES

Mesures en phase chantier

Organisation du chantier

Pendant les phases de terrassement, il conviendra d'éviter les périodes de pluies abondantes. Les périodes de travaux pourront être organisées en dehors des périodes de pointe de circulation. Une démarche permanente sera effectuée sur le site pour informer les usagers des déroulements du chantier dans sa globalité.

L'organisation du chantier devra permettre le bon déroulement de la circulation et de la desserte des équipements publics. Le phasage des travaux ainsi que le plan de circulation temporaire permettront de limiter les perturbations du trafic et de la circulation. Une signalisation claire et adaptée sera installée sur le chantier ainsi qu'à tous les accès du secteur environnant.

Des actions de communication auprès des riverains mais également à l'échelle communale pourront être menées par la ville de Gignac en amont du démarrage et tout au long du chantier.

Recommandations environnementales spécifiques

Les entreprises ayant en charge la réalisation du chantier devront fournir un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) conforme au Plan Départemental d'élimination des déchets du BTP de l'Hérault.

Prévention des pollutions accidentelles

Le chantier devra respecter la réglementation relative à la gestion des huiles et des lubrifiants dans les eaux superficielles et souterraines selon le décret n°77-254 du 8 mars 1977.

Mesures en faveur des eaux superficielles

Compte tenu de la sensibilité du cours d'eau concerné, une attention particulière sera portée aux dispositions de protection nécessaires pendant toute la durée des travaux. Ces dispositions seront intégrées dans le dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, et figureront dans le cahier des charges des entreprises.

Mesures en faveur du milieu naturel

Le projet intègre la ripisylve de l'Hérault et prévoit un important programme de plantations. Des précautions seront prises par les entreprises de travaux pour ne pas détériorer les arbres de hautes tiges situées sur les berges de l'Hérault et ailleurs sur le site.

Cahier des charges Environnement

Chaque entreprise consultée justifiera ses méthodes de travail au regard des nuisances sur l'environnement et incorporera le coût afférent à son devis. Les entreprises amenées à soumissionner seront également jugées sur le respect du cahier des charges Environnement qu'elles proposeront.

Mesures relatives à la phase d'exploitation

- Mesures pour les eaux souterraines et superficielles

Un réseau gravitaire d'eaux pluviales sera aménagé dans le cadre du projet et permettra de récupérer les eaux de ruissellement émanant des surfaces imperméabilisées et de les conduire jusqu'à des systèmes de dépollution puis des bassins de rétention où elles seront traitées avant leur rejet vers l'Hérault.

- Mesures en faveur du milieu naturel

La végétation supprimée sera remplacée par un programme de plantations intégré au projet. Concernant la faune, aucune mesure particulière n'est à mettre en œuvre. La ripisylve de l'Hérault sera préservée.

- La gestion des déchets :

En ce qui concerne le ramassage des ordures ménagères, cette nouvelle zone devra être prise en compte. Les voies à créer devront permettre le passage des engins de ramassage.

- Prévention des nuisances acoustiques

Les futurs bâtiments de la ZAC seront exposés au bruit de la nouvelle A750, récemment créée. Ces futurs bâtiments d'habitations devront être conformes à la réglementation en vigueur en matière d'isolation acoustique (protections de façades, ...).

- Aménagements paysagers et architecturaux

Le projet d'aménagement prévoit de mettre en valeur la ripisylve de l'Hérault par le réaménagement des berges de l'Hérault et par la mise en place d'un parc. En ce sens, le parc ouvrira des perspectives sur ce fleuve qui sera alors valorisé.

2. PREAMBULE

2.1. LE CONTEXTE

La commune de Gignac est l'une des 28 communes qui composent la communauté de communes de la Vallée de l'Hérault. Elle se trouve au cœur de l'Hérault dans une région subissant une forte pression foncière du fait de l'ouverture des autoroutes A75 et A750.

La communauté de communes de la Vallée de l'Hérault se trouve au carrefour entre ces deux autoroutes. D'après une étude de prospective démographique réalisée par la Maison des entreprises, la CCI et le pays Larzac Cœur de l'Hérault, la population de la communauté de communes Vallée de l'Hérault progresserait entre 2005 et 2015 portant la population de la communauté à près de 45 000 habitants, sachant qu'aujourd'hui, la communauté de communes compte près de 33 000 habitants et Gignac, 5000 habitants.

Dans l'objectif d'accueillir 64 % de la population supplémentaire, la communauté de communes doit mettre en place des projets d'envergure capables de prévoir son développement futur.

La Zone d'Aménagement Concertée « La Croix », est créée en lieu et place de la zone d'activités existante sur laquelle est implanté le principal hypermarché Intermarché de la ville de Gignac.

Cette zone de la ZAC « La Croix » est actuellement desservie par l'Avenue de Lodève qui la traverse sur toute sa longueur, depuis le giratoire de Camalcé, rond-point d'entrée de Gignac et l'A750 qui longe le périmètre de la ZAC.

Le rond-point de Camalcé est un lieu propice au développement des activités économiques.

Les terrains sur lesquels s'implantent la ZAC, sont des friches et des terrains agricoles issue du déclassement par arrêté préfectoral de la RN109, suite à la création de l'autoroute A750 (Cf. Annexe). En bordure Ouest de la zone, se trouve le fleuve l'Hérault, élément important dans le paysage de la commune par la présence d'une importante ripisylve.

Face à la croissance démographique, de l'ordre de 4% sur la commune de Gignac, de par son statut de chef-lieu de canton et de siège de la communauté de communes la Vallée de l'Hérault, la commune de Gignac doit répondre aux besoins futurs en matière de logements et de services.

Actuellement, la commune de Gignac n'offre pas d'opportunités pour répondre à cette demande, l'installation de la ZAC « La Croix » y répond.

2.2. LE CADRE REGLEMENTAIRE

Le présent dossier d'étude d'impact est relatif au projet de création de la ZAC « La Croix » sur la commune de Gignac. Elle est établie conformément aux articles R122-1 à 16 du Code de l'Environnement.

Elle constitue une pièce importante du dossier qui sera soumis à l'enquête publique renforcée pour la protection de l'environnement, dite procédure « Bouchardeau » régie par les articles L.123-1 à 16 et R.123-1 à 23 du Code de l'Environnement (issus de la loi n°83-630 du 12 juillet 1983 dite « Bouchardeau » relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement et ses décrets d'applications n°85-453 du 23 avril 1985 modifié et n°93-245 du 25 février 1993 aujourd'hui abrogés).

Ainsi, l'étude d'impact a pour finalité, à partir des différentes études menées en amont :

- de permettre la compréhension du fonctionnement et de la spécificité du milieu sur lequel le projet intervient,
- d'identifier les incidences des aménagements projetés sur le milieu naturel et humain ainsi que sur le paysage, et d'en évaluer les conséquences acceptables ou dommageables.

Elle doit permettre, en outre, de guider le Maître d'Ouvrage dans la conduite de son projet et d'informer le public.

Conformément aux textes réglementaires en vigueur (article R122-3 du Code de l'Environnement), l'étude d'impact comprend :

1° Une **analyse de l'état initial du site et de son environnement**, portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers, ou de loisirs, affectés par les aménagements ou ouvrages ;

2° Une **analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement**, et en particulier sur la faune et la flore, les sites et paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique ;

3° Les **raisons pour lesquelles**, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis envisagés qui font l'objet d'une description, **le projet présenté a été retenu** ;

4° Les **mesures envisagées** par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire **pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé**, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;

5° Une **analyse des méthodes utilisées** pour évaluer les effets du projet sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation ;

Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fait l'objet d'un **résumé non technique**.

2.3. L'APPRECIATION SOMMAIRE DES IMPACTS GLOBAUX DU PROGRAMME

La présente opération constitue en elle-même un programme d'acquisitions et de travaux, dont les impacts sont analysés dans le cadre de la présente étude d'impact.

3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1. DESCRIPTION DU SITE D'ETUDE

3.1.1. SITUATION GENERALE

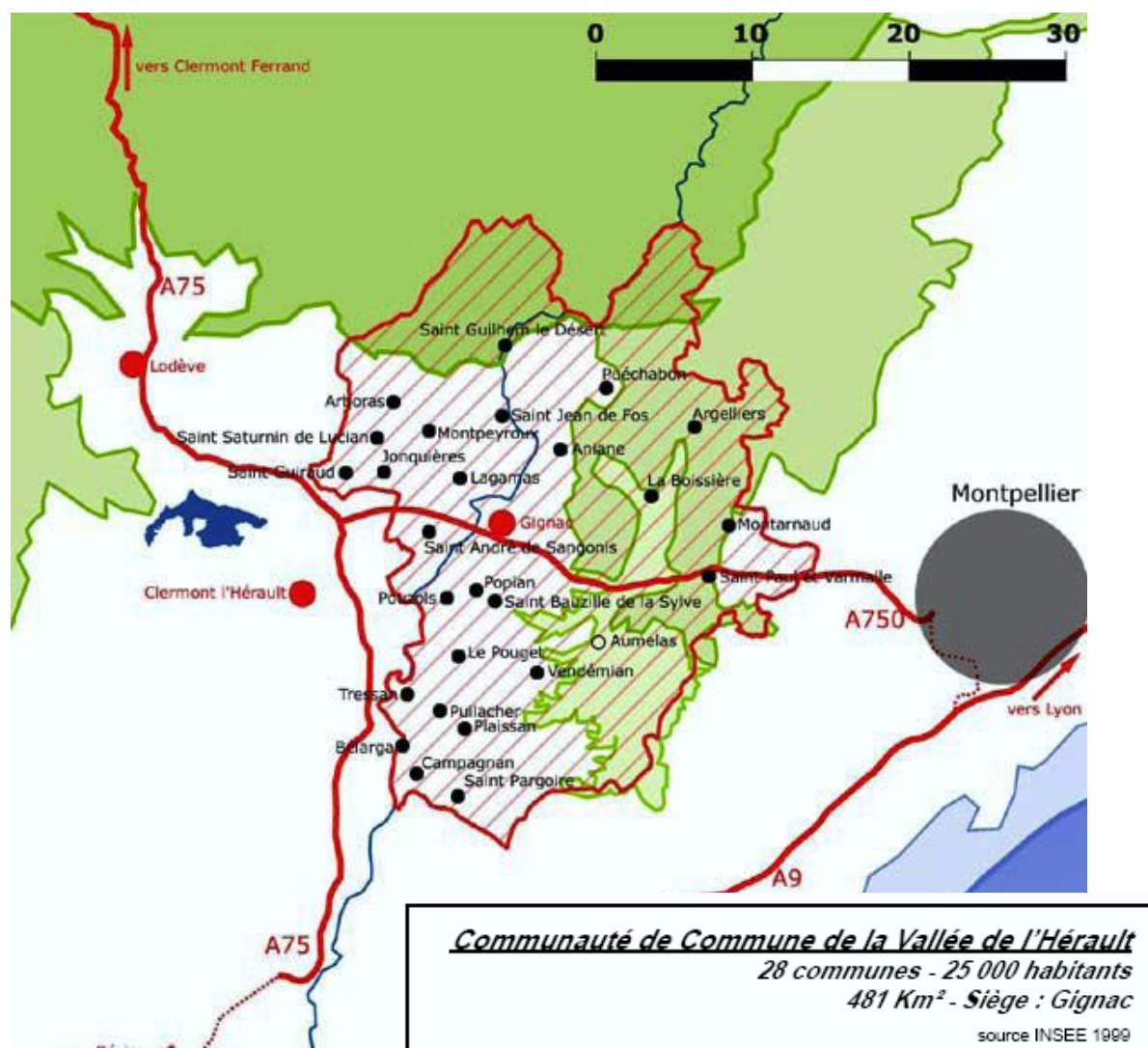
La commune de Gignac est l'une des 28 communes qui composent la communauté de communes de la Vallée de l'Hérault. Elle se trouve au cœur de l'Hérault dans une région subissant une forte pression foncière du fait de l'ouverture des autoroutes A75 et A750.

La communauté de communes de la Vallée de l'Hérault se trouve au carrefour entre ces deux autoroutes, celle-ci cristallise une part importante de cette pression.

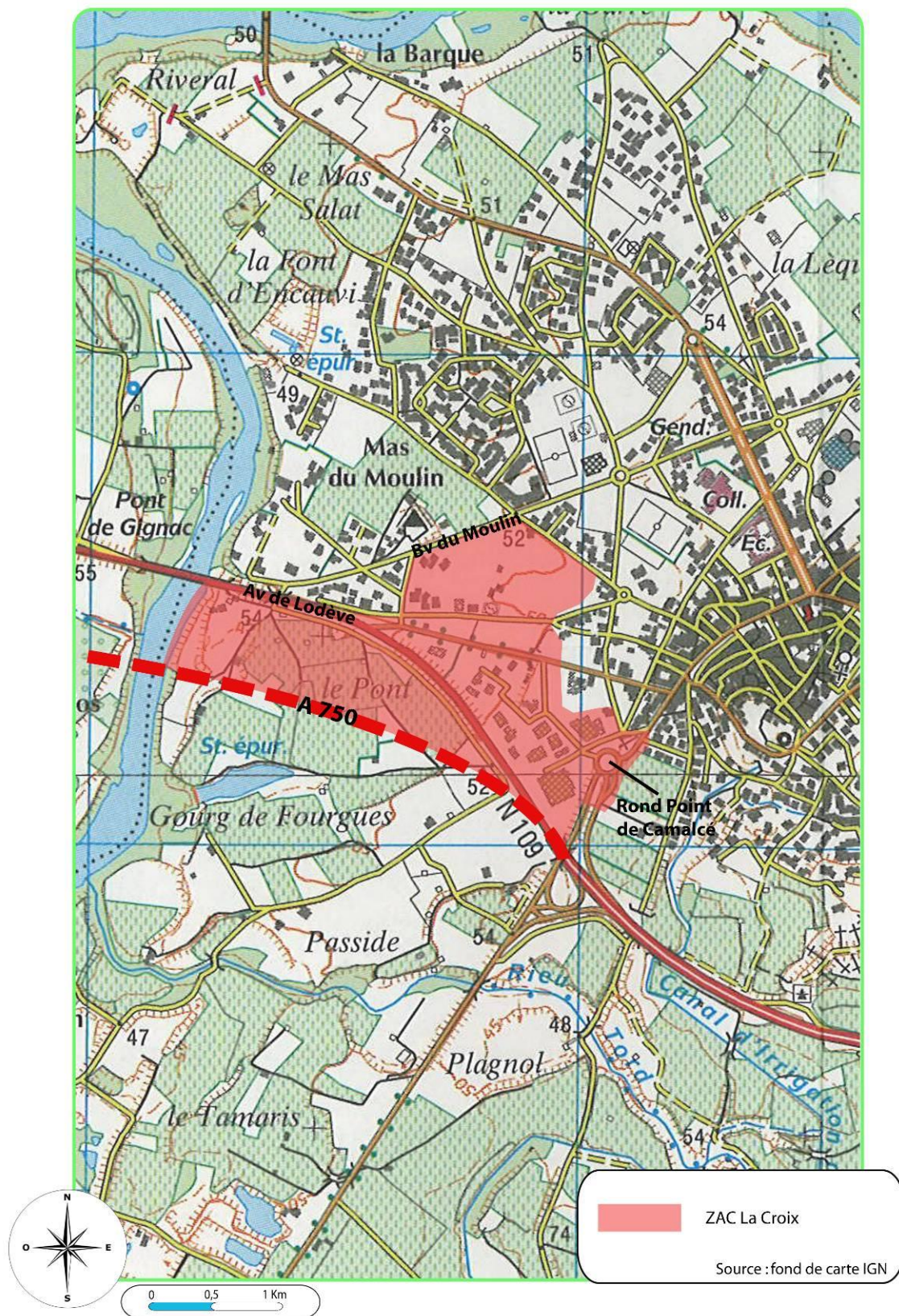
La présence de nombreux villages de très faible population accroît le principe de migration pendulaire, et l'importance des « bourgs centre » tels que Gignac, Saint André de Sangonis, Montarnaud, Aniane ou Montpeyroux vis à vis de l'ensemble du territoire de la communauté de communes.

Situé sur les contreforts des grands causses, le territoire de la communauté de commune de la Vallée de l'Hérault s'étend le long du fleuve Hérault vers la mer toute proche. Sa position entre les Monts d'Orb, et les Causses d'Aumelas la sépare de sa voisine Montpelliéraine.

La communauté de Gignac se situe à 31 km de Montpellier, à 56 km de Béziers et à 83 km de Millau.



LOCALISATION



3.1.2. PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

La zone d'étude, sur laquelle la ZAC sera créée, est constituée de plusieurs parcelles cadastrées.

La superficie de cette zone est de 27,5 ha, dont 7 hectares déjà existants avec la ZA « la Croix » et 19750 m², qui ne seront pas modifiés dans l'aménagement de la ZAC « La Croix ».

Elle se situe en entrée de ville, accessible depuis le carrefour giratoire, échangeur entre l'autoroute A750 et la RD32 mais également, par l'avenue de Lodève, qui traverse la zone d'Ouest en Est vers le centre-ville de Gignac.

La zone est actuellement en partie exploitée par des terres agricoles. Cependant, la création de l'autoroute A750 engendre un isolement et un morcèlement de ces terrains qui les rendent inutilisables dans leur fonction de terre agricole.

La zone est bordée à l'Ouest par le fleuve l'Hérault, dont les berges vont être requalifiées afin de créer une promenade, le parc des Rives de l'Hérault, mettant en valeur le patrimoine naturel et historique de la ville.

La zone est actuellement traversée par la RN 109, route devenue inexploitable (Cf. Annexe arrêté de déclassement n°2007/01/1065) du fait de la mise en service de l'A750. Le tronçon inutilisé fait actuellement office de délaissé.

Elle est limitrophe de zones d'habitat pavillonnaire au Nord, qui longent l'avenue de Lodève.

La Zone d'Activités « La Croix » existante comporte un certain nombre de commerces et d'artisans, qui se localisent principalement aux abords du carrefour giratoire de Calmacé. Cette zone d'activités a été réalisée pour répondre à une certaine demande en terme de développement économique, son organisation s'étant développée autour de la grande surface Intermarché sans réelle réflexion au préalable sur son aménagement interne.

La nouvelle zone est quant à elle réalisée dans un contexte différent de réflexion et d'organisation à travers la création de la ZAC afin de la valoriser et de réaliser un aménagement cohérent et équilibré tout en répondant aux besoins attendus actuels et à venir.

L'environnement du projet a été étudié à différentes échelles. L'aire d'étude restreinte correspond au périmètre de l'opération et à son environnement immédiat.

Toutefois, pour l'analyse de certaines thématiques (socio-économie notamment), l'aire d'étude a été élargie à une aire plus large qui s'étend à l'ensemble du territoire communal.



Vue vers le Sud de la zone depuis l'échangeur d'autoroute qui mène au rond-point de Camalcé.



Vue depuis l'avenue de Lodève vers le centre-ville de Gignac vers l'Est.



Vue depuis la RD32 vers le rond-point de Camalcé / échangeur de l'autoroute A750.



Vue vers l'Ouest Saint-André de Sangonis depuis le Pont de Gignac.

Photo aérienne

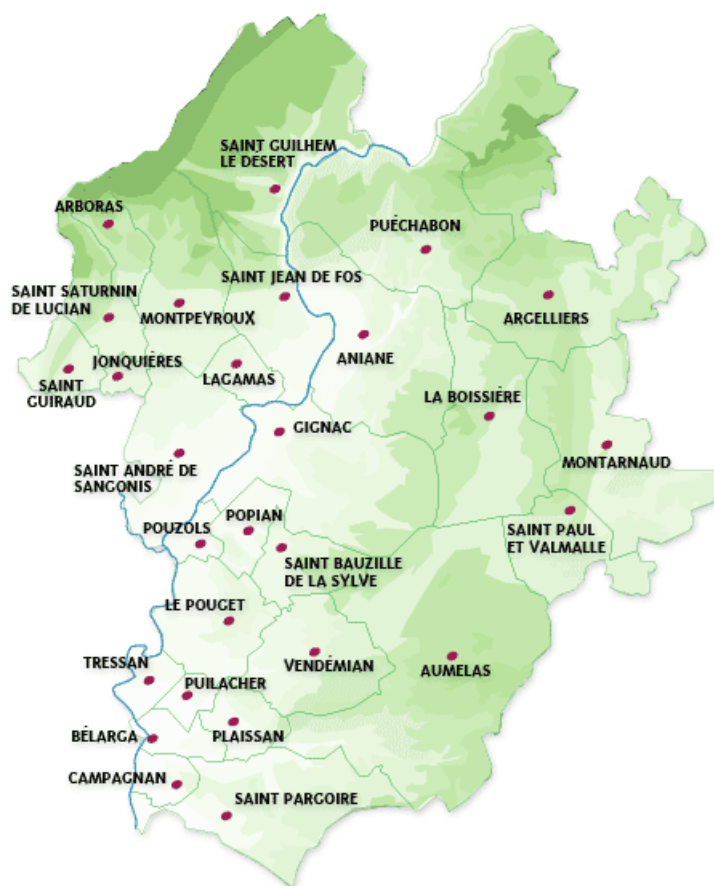


3.2. MILIEU PHYSIQUE

3.2.1. RELIEF – TOPOGRAPHIE

D'un point de vue géographique, trois entités distinctes sont présentes sur le territoire local :

- La Vallée de l'Hérault, vallée très évasée correspondant à la confluence du fleuve Hérault et de la Lergue. Elle offre un paysage très ouvert caractérisé par la prééminence du vignoble ainsi que par un réseau dense de bourgs et de villages,
- Le massif de la Séranne annonce le plateau du Larzac au Nord et délimite la vallée par ses pentes abruptes. Quelques villages de piémonts s'accrochent à ses contreforts et dominent ainsi la plaine viticole,
- Enfin, les garrigues du massif de la Taillade et du causse d'Aumelas offrent une coupure verte à l'Est, entre la vallée et le montpelliérain.



Territoire de la communauté des communes Vallée de l'Hérault

La zone d'étude se situe dans la vallée de l'Hérault, à l'Ouest de la commune de Gignac, et en bordure de l'Hérault.

Elle est orientée vers le Sud et se décompose en 5 terrasses, vestiges de l'activité agricole qui a permis l'exploitation de cette zone à forte déclivité.

La zone d'étude est relativement plane. Son altitude varie de quelques mètres seulement, entre 53 mètres NGF et 48 mètres NGF, orienté Est - Ouest. En revanche, la topographie est plus pentue au niveau des berges de l'Hérault.

3.2.2. CLIMATOLOGIE

Source Météo France

L'ensemble du secteur d'étude est soumis au climat méditerranéen, qui se caractérise par :

- une longue période estivale chaude et sèche,
- un ensoleillement très important,
- des précipitations peu fréquentes mais à caractère orageux,
- des vents violents mais peu fréquents,
- des intersaisons marquées par l'excès et l'irrégularité, tant pour les températures que pour les précipitations.

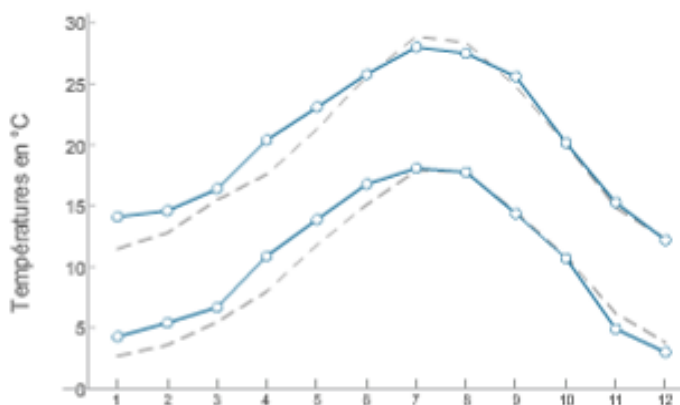
Les données relevées à la station météorologique de Montpellier (en 2007) permettent de préciser les spécificités climatiques.

Températures

Les températures moyennes observées sur la plaine Montpelliéraine sont comprises entre 10,5°C et 20,2°C.

Les mois les plus chauds sont recensés sur la période de mai à septembre alors que les mois les plus froids s'étendent généralement de décembre à mars.

Montpellier, 2007



--- Normale mensuelle Tmax
 --- Normale mensuelle Tmin
 — Tmin moy mensuelle
 — Tmax moy mensuelle

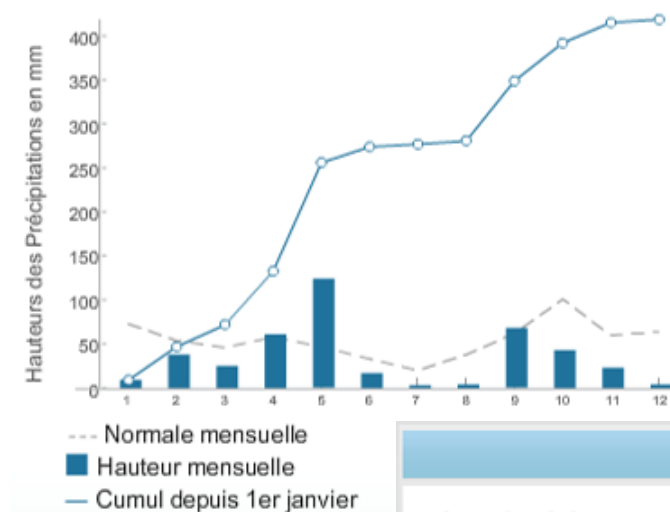
	2007	Normales	Records
T° mini moy	10,5	9,9	7,7 (1956)
les plus basses	-5,8	-	-17,8 (1963)
les plus hautes	22,5	-	-
T° max moy	20,2	19,5	17,7 (1956)
les plus hautes	35,7	-	-
les plus basses	3,5	-	-7,9 (1956)

Précipitations

Les épisodes pluvieux sont brefs et violents, et se concentrent lors des intersaisons. Ils se caractérisent par leur irrégularité dans l'espace et dans le temps. Un inventaire mené par Météo France entre 1958 et 1994 a recensé 34 situations à précipitations diluviennes (plus de 200 mm en 24 h) sur le département de l'Hérault sur un total de 119 dans l'ensemble du pourtour méditerranéen.

Les fortes pluviométries associées à l'influence des montagnes cévenoles peuvent être à l'origine de fortes crues.

Montpellier, 2007



	2007	Normales	Records
Jour de pluie (> 1mm)	36,0	60,0	36,0 (2007)
Hauteur d'eau cumulée (mm)	418,6		310,8 (1985)

Anémométrie

Situé entre les vallées de l'Aude et du Rhône, l'Hérault est relativement protégé des vents forts d'ouest et de nord (Mistral).

La Tramontane souffle sur tout le département, de manière plus intense dans la partie occidentale de l'Hérault. C'est un vent sec de nord-ouest très fréquent en hiver et au printemps, mais que l'on peut observer en toute saison.

Le Marin (sud-est) et le Grec (est), plus rares, sont des vents souvent très violents associés à des passages perturbés en Méditerranée. Ils sont accompagnés d'un temps couvert et de pluies importantes.

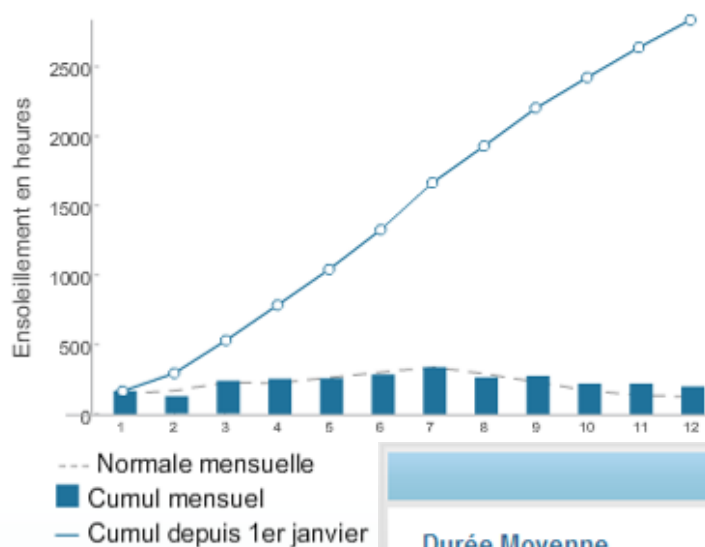
Le Mistral, orienté nord-nord-est, ne touche guère que la bordure est du département. Il est moins violent que dans la vallée du Rhône mais très fréquent.

Ainsi, le secteur d'étude est relativement protégé des vents.

Ensoleillement

Pour l'année 2007, la durée moyenne d'ensoleillement est d'environ 2800 heures. heures, soit en moyenne 165 jours ensoleillés.

Montpellier, 2007



	2007	Normales	Records
Durée Moyenne d'insolation (en h)	2838,9	2617,7	-
Nombre de jours couverts	60,0	77,0	56,0 (1973)
Nombre de jours ensoleillés	165,0	142,4	104,0 (1956)

3.2.3. GEOLOGIE

Source : carte géologique du BRGM n°989 (Lodève)

3.2.3.1. *A l'échelle de la commune*

Le territoire d'étude couvert par la feuille de Lodève se situe au carrefour de quatre grandes régions naturelles : les garrigues Nord Montpelliéraines à l'Est, les grands Causses au Nord, la montagne Noire à l'Ouest et la plaine de l'Hérault au Sud.

Sur le plan géologique, cette coupure présente un intérêt exceptionnel du fait de l'étendue de la série stratigraphique exposée et de l'extrême variété des ensembles géologiques représentés :

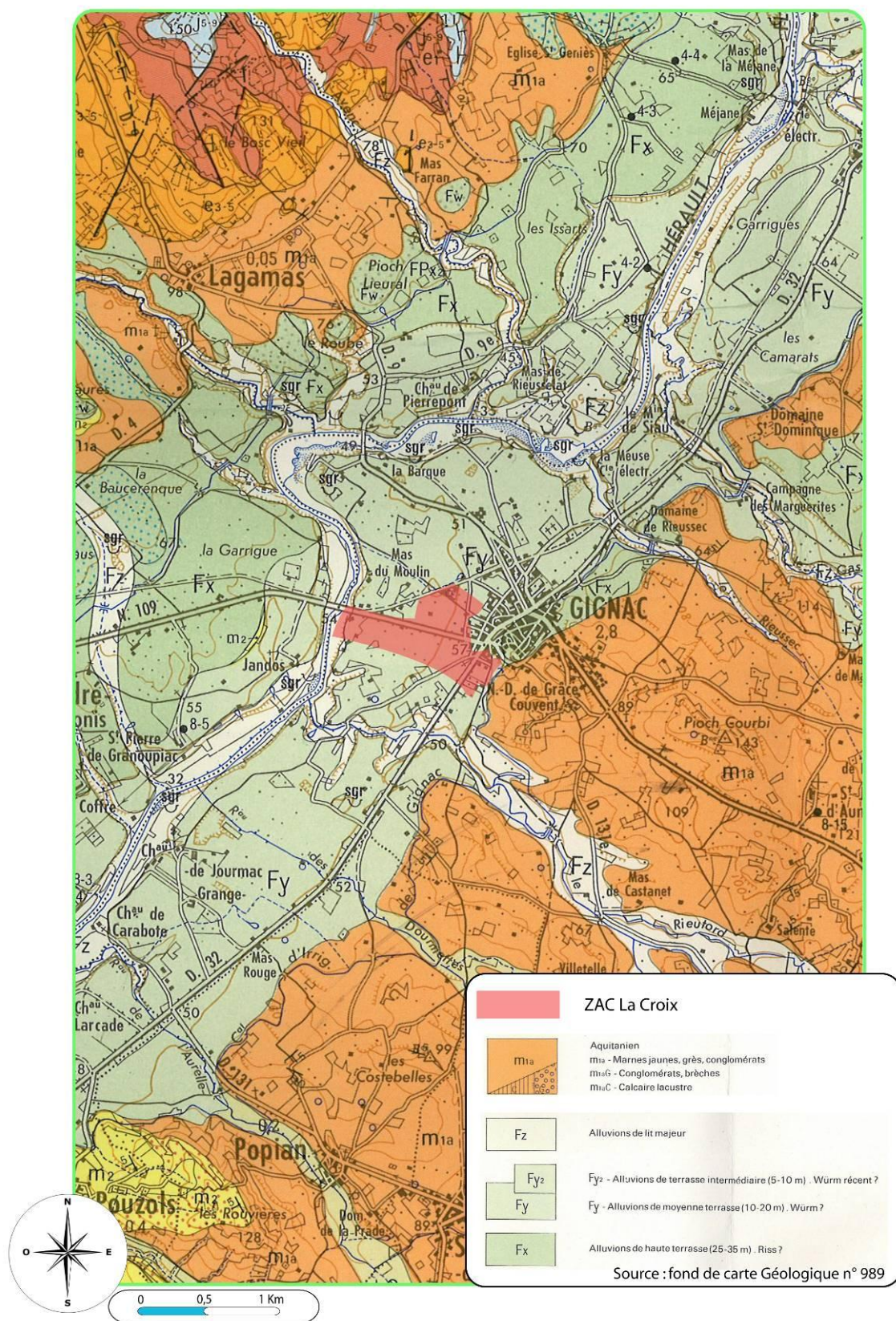
- le socle paléozoïque de l'axe Cévennes – montagne Noire,
- le bassin permien du Lodévois,
- la couverture mésozoïque des Causses,
- les plis pyrénéens du Languedoc,
- le bassin oligocène de l'Hérault et son golfe néogène,
- les coulées volcaniques de l'Escandorgue,
- la faille des Cévennes, accident majeur du Languedoc.

3.2.3.2. *A l'échelle de la zone d'étude*

Au niveau de la zone d'étude, les formations géologiques sont liées à la proximité du lit de l'Hérault. Il s'agit de :

- alluvions de moyenne terrasse (Fy) : sables et graviers formant une terrasse principales 10 à 20 mètres au-dessus du lit majeur de l'Hérault. Les sols établis sur ces terrasses sont relativement évolués, du type faiblement fersiallitique à réservoir calciques.
- alluvions récentes et actuelles de lit majeur et basse terrasse (Fz) : de nature diverse suivant le cours d'eau qui les a déposées et la situation le long de son profil, les alluvions récentes sont assez peu développées dans cette zone de transition entre le littoral et les plateaux. Les alluvions de l'Hérault sont de type sablo limoneuses avec chenaux de graviers et galets souvent repris par des alluvions anciennes.

GEOLOGIE



3.2.4. HYDROGEOLOGIE

Du point de vue hydrogéologique, la zone d'étude appartient au domaine de l'Est de la feuille géologique de Lodève.

Ce domaine est essentiellement constitué de formations tertiaire et quaternaire avec deux secteurs d'affleurements d'âge secondaire :

- au Nord, la terminaison méridionale des monts de Saint-Guilhem-le-Désert,
- au Sud, la partie Nord Occidentale du causse d'Aumelas.

Ce domaine est emprunté par la vallée de l'Hérault dont le cours, très resserré dans la partie calcaire des monts de Saint-Guilhem-le-Désert, se développe ensuite dans une zone de plaines de basse altitude dans sa traversée des terrains tertiaires où il s'écoule avec une pente voisine de 1 ‰, de même que le cours inférieur de son affluent la Lergue, au milieu d'anciennes terrasses alluviales.

Il existe sur le territoire communal des captages d'alimentation en eau potable instaurant des périmètres de protection, qui constituent une servitude d'utilité publique (protection des eaux potables) inscrite au Plan Local d'Urbanisme ou au Plan d'Occupation des Sols.

Par arrêté du 5 février 1960, des périmètres de protection rapproché et éloigné ont été définis sur le territoire communal de Gignac autour des captages publics du forage du Pont.

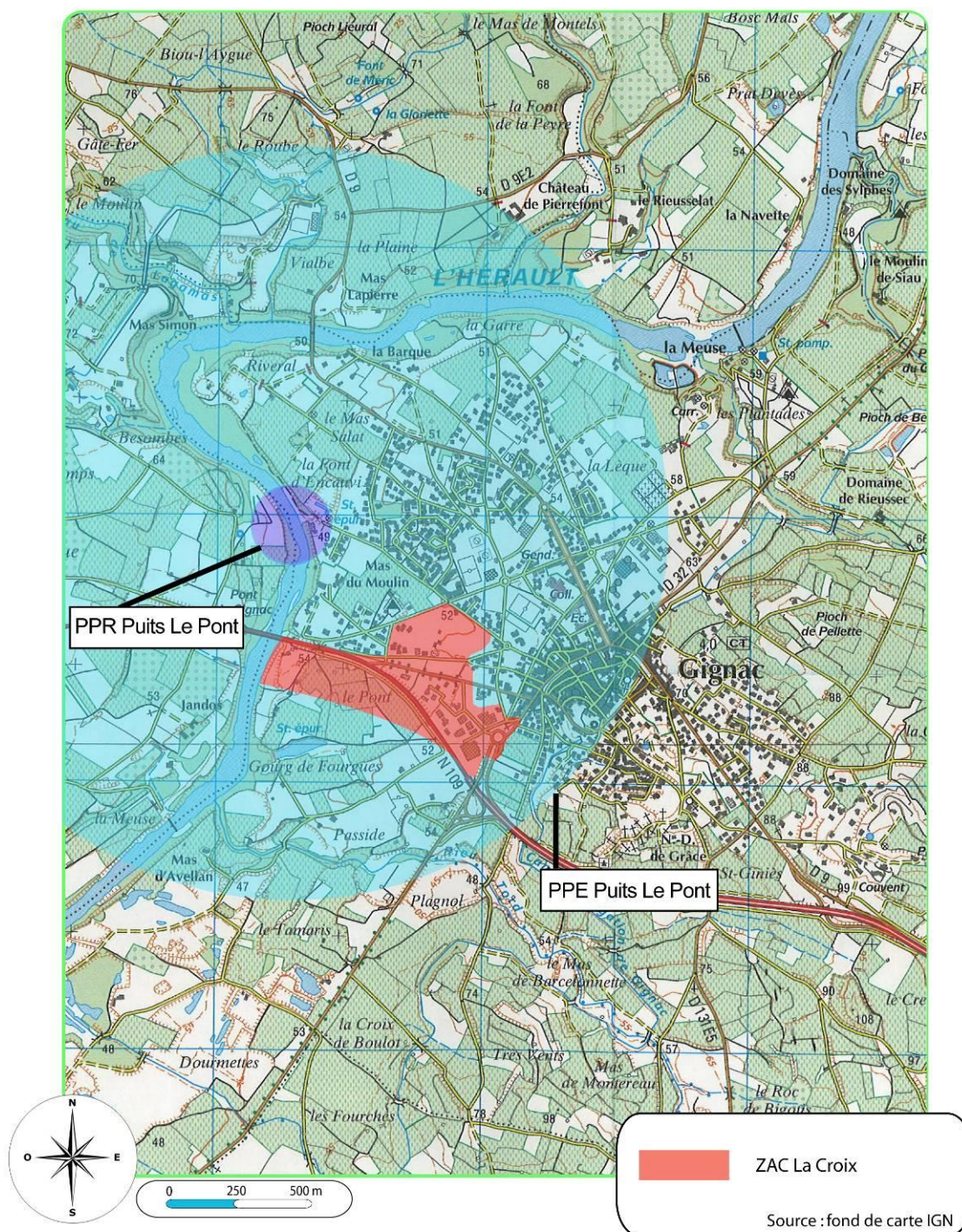
La zone d'étude appartient au périmètre de protection éloigné du captage du puits du Pont.

Les cartes ci-après :

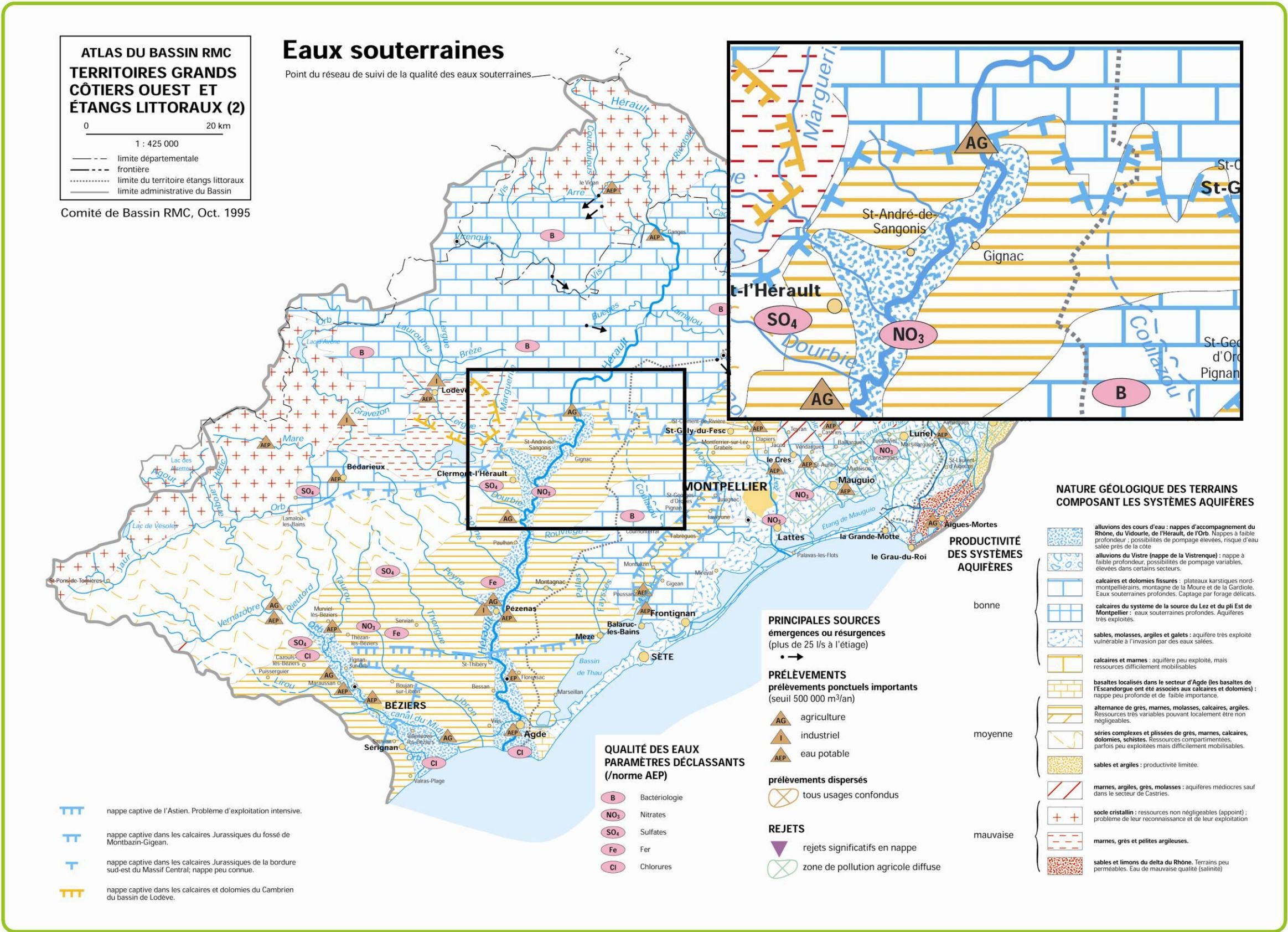
- localisent les périmètres de protection rapprochés et éloignés du forage du Pont sur la zone d'étude,
- définissent le contexte hydrogéologique du secteur d'étude (Source : SDAGE RMC).

NB : Courant 2011, le périmètre de captage de Saint André a été modifié, seule une petite partie Nord de la future ZAC est située dans le périmètre de protection éloigné.

HYDROGEOLOGIE



Eaux souterraines



3.2.5. HYDROLOGIE / EAUX SUPERFICIELLES

3.2.5.1. *Le réseau hydrographique*

Le réseau hydrographique de la commune de Gignac est composé principalement de l'Hérault, du ruisseau du Gassac, affluent de l'Hérault, situé en limite Nord du territoire communal, et des ruisseaux du Rieutord (et ses affluents), du Rieussec, des Doumettes qui traversent le territoire et de l'Aurelle situé en limite Sud de la commune.

Au droit du secteur d'étude, on recense un cours d'eau majeur : l'Hérault.

L'Hérault prend sa source sur le versant Sud des Cévennes, sous le Mont Aigoual, à 1288 mètres d'altitude.

Il s'agit d'un fleuve soumis aux irrégularités du climat méditerranéen. Il est sujet à de brusques augmentations de débit après les pluies d'automne et de printemps.

D'une superficie de 2 550 km², le bassin versant de l'Hérault est l'un des principaux fleuves côtiers du Languedoc Roussillon. Son exutoire se situe à l'aval d'Agde.

Le bassin versant de l'Hérault peut-être schématiquement divisé en 4 parties :

- le haut bassin en amont des gorges de St Guilhem le désert,
- la moyenne vallée entre St Guilhem le désert et Paulhan,
- la basse vallée entre Paulhan et St Thibery,
- la très basse vallée entre ST Thibéry et Agde.

Le secteur d'étude fait partie de la **Moyenne Vallée de l'Hérault**.

L'Hérault permet l'irrigation de 7.600 hectares de la plaine.

Le **canal de Gignac**, construit entre 1889 et 1897 est un ouvrage permettant l'irrigation de 2 800 hectares dans la vallée de l'Hérault et la mise en culture de 1 200 hectares de garrigues.

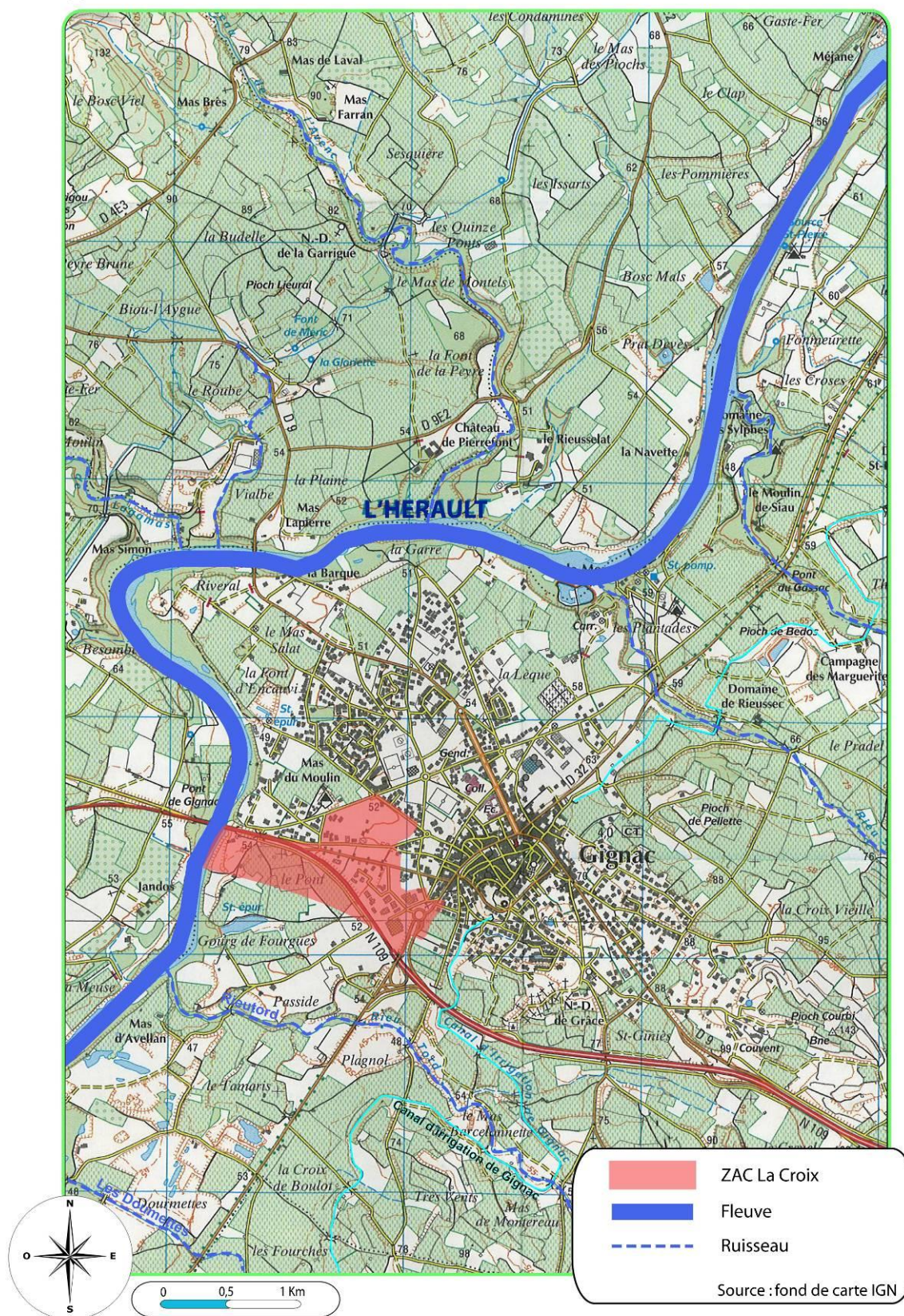
Ce canal traverse le territoire de la commune de Gignac et se situe à environ 200m à l'Est du secteur d'étude.

La prise d'eau se trouve en amont de St Guilhem le Désert au barrage (le volume d'eau dévié pour le canal est de 3,5 m³/s).

Le canal longe ensuite les gorges pendant 10 kilomètres sur la rive gauche du fleuve jusqu'au Pont du Diable, là un partiteur des eaux le sépare en deux branches :

- sur la rive droite, une branche irrigue la plaine jusqu'au village de Ceyras,
- sur la rive gauche, une branche irrigue la plaine jusqu'à Tressan.

HYDROLOGIE



3.2.5.2. Qualité des eaux

L'Hérault fait l'objet d'un suivi régulier de la qualité des eaux par le Réseau National de Bassin. Sa qualité écologique est considérée comme Moyenne à l'amont de Gignac et Bonne à l'aval. Sa qualité chimique est Bonne.

Les stations de mesures de la qualité des eaux (suivi régulier) les plus proches de Gignac sont :

- à l'aval Station 183500 : Hérault à Aspiran.
- à l'amont Station 182300 : l'Hérault à Saint Jean de Fos (barrage de la Meuse).

D'autres stations de suivi occasionnel ont été identifiées à l'aval et à l'amont du secteur d'étude, notamment :

- Station 182400 : Hérault à Gignac (au niveau de l'actuel pont de l'A750),
- Station 182200 : Hérault à Aniane.

Les analyses effectuées permettent d'établir l'état chimique et écologique du cours d'eau en fonction de divers paramètres. Elles ont été réalisées certaines années selon les stations.

La carte régionale de qualité des cours d'eau (atlas du bassin Rhône Méditerranée Corse – territoire grands côtières Ouest et étangs littoraux, 1995) définit la qualité des eaux de l'Hérault. Ainsi, la qualité des eaux de l'Hérault est considérée comme assez bonne, avec **une pollution modérée** (classe 1B).

Les résultats obtenus pour 2007, sur la commune de Gignac sont les suivants (Fiche SEQ-Eau) :

STATION	SAINT JEAN DE FOS (barrage de la Meuse en amont de Gignac)	GIGNAC	ASPIRIAN (aval du site)
Année	2010	2007	2010
Bilan de l'oxygène	TB	TB	B
Température	NC	NC	NC
Nutriments	TB	TB	TB
Acidification	TB	TB	B
Salinité	?	?	?
Polluants spécifiques	B		
Invertébrés benthiques	MOY		TB
Diatomées	B		TB
ETAT ECOLOGIQUE	MOY		B
ETAT CHIMIQUE	B		

Légende

État écologique

TB	Très bon état
B	Bon état
MOY	État moyen
MÉD	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence ou insuffisance de données

État chimique

B	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

La qualité de l'Hérault et de ses affluents est en général correcte sur les zones où sont pratiqués les loisirs liés à l'eau. Toutefois, cette qualité est instable et peut devenir momentanément non conforme suite aux épisodes pluvieux, qui provoquent des surcharges des réseaux d'assainissement et des rejets d'effluents non traités dans les cours d'eau.

Les rejets industriels diffus rendent impropres à la baignade le tronçon de l'Hérault situé en amont de Gignac, mais la situation devrait prochainement s'améliorer (Source : SAGE du fleuve Hérault).

L'Hérault à l'aval de Gignac est de bonne qualité.

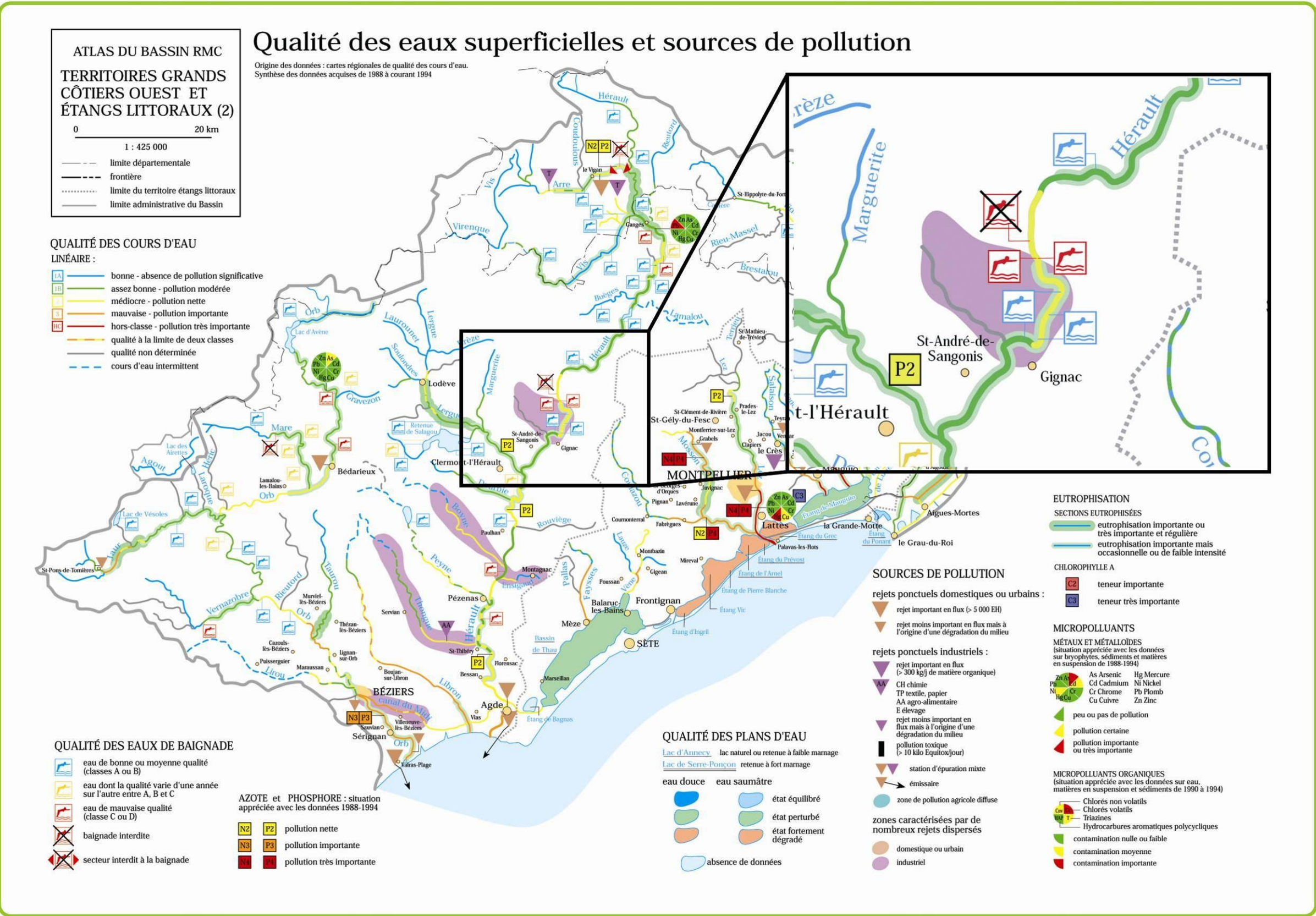
L'Hérault connaît également une eutrophisation importante mais occasionnelle ou de faible intensité (Cf. Agence de l'eau, Atlas du Bassin RMC, Carte de qualité des eaux de l'Hérault page suivante).

Au niveau des peuplements piscicoles, en raison de cette pollution de nature organique, on note une prédominance progressive des cyprinidés (barbeaux, carpes, carassins, tanches, brèmes, chevaines...) dans les zones théoriquement à prédominance salmonicoles (truites).

L'Hérault est classé en **catégorie 2** pour la pêche.

La carte ci-après définit la qualité des eaux de l'Hérault (Source : SDAGE RMC).

QUALITE EAUX SUPERFICIELLES ET SOURCES DE POLLUTION



3.2.5.3. Risque d'inondation

La commune de Gignac est concernée par deux atlas de zone inondable :

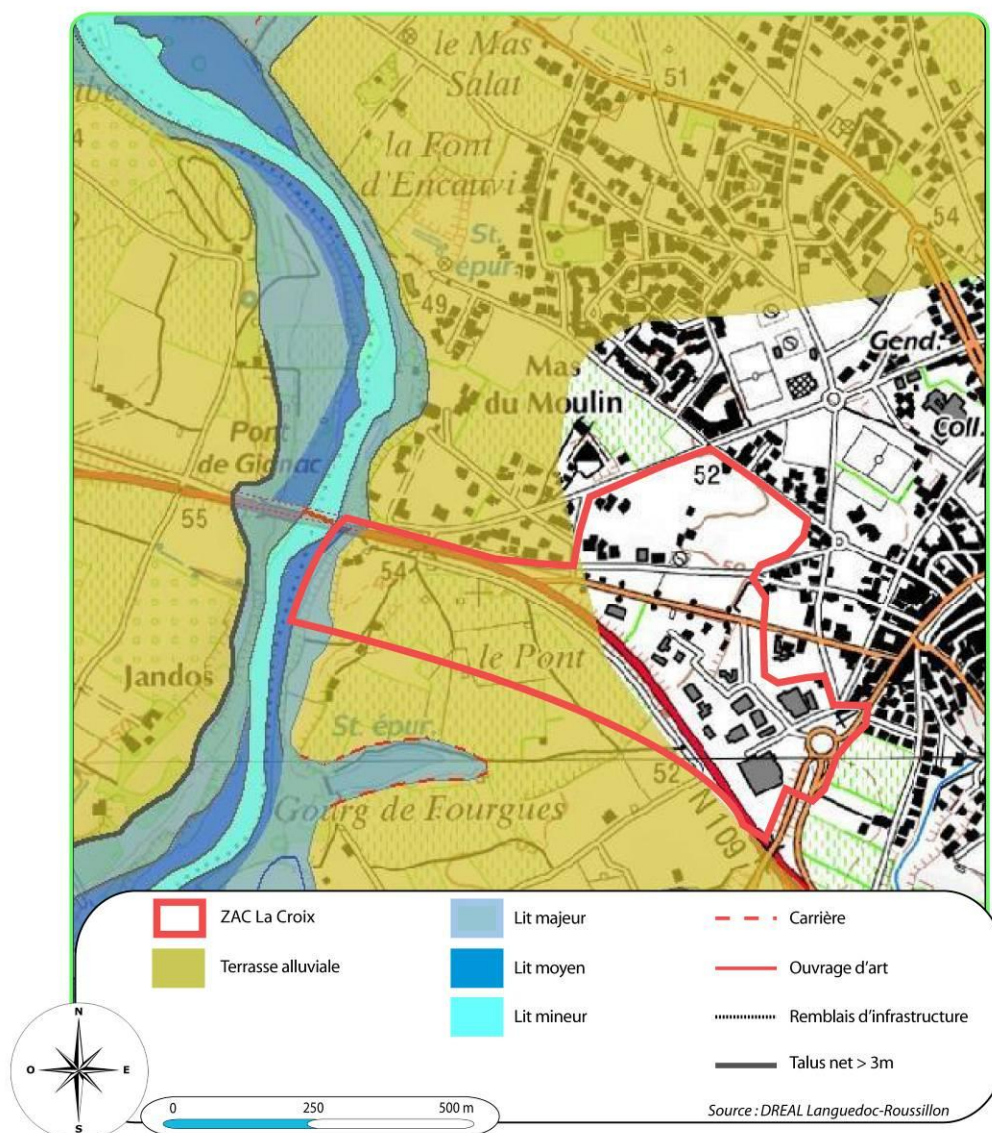
- l'atlas Hautes Vallées et gorges de l'Hérault du 1^{er} janvier 2001,
- l'atlas des zones inondables du bassin versant de l'Hérault du 31 juillet 2007.

La commune est soumise à un risque d'aléa d'inondation depuis le fleuve de l'Hérault, par débordement. La commune est aussi soumise à un aléa pluvial important dont la fréquence peut occasionner des inondations.

Un **P.P.R.I.** (Plan de Prévention des Risques Inondations) relatif à l'ensemble du **bassin versant de la Haute Vallée de l'Hérault** a été prescrit le 23 décembre 2002 et approuvé par arrêté préfectoral du 11 juin 2007 pour le **bassin versant Hérault Sud**.

La zone d'étude est soumise au PPRI de l'Hérault. Il s'agit principalement de la zone située dans la partie Ouest de la future Z.A.C., au niveau des berges de l'Hérault.

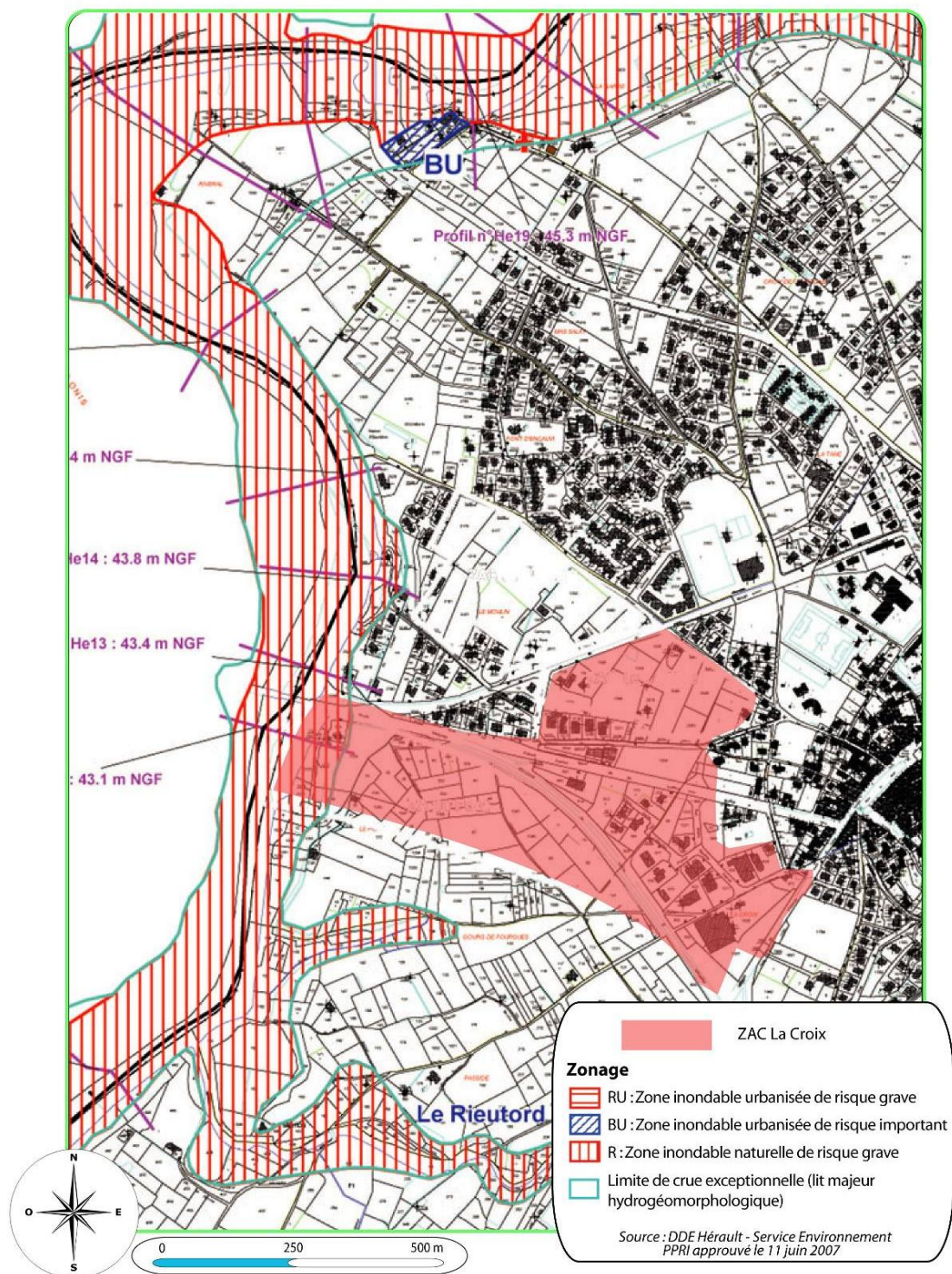
ZONE INONDABLE



Un **P.P.R.I.** (Plan de Prévention des Risques Inondations) relatif à l'ensemble du **bassin versant de la Haute Vallée de l'Hérault** a été prescrit le 23 décembre 2002 et approuvé par arrêté préfectoral du 11 juin 2007 pour le **bassin versant Hérault Sud**.

La zone d'étude est soumise au PPRI de l'Hérault. Il s'agit principalement de la zone située dans la partie Ouest de la future Z.A.C., au niveau des berges de l'Hérault. **Il est à noter qu'aucune construction ne sera réalisée dans cette zone.**

PPRI



3.2.6. HYDRAULIQUE

Le projet étant situé en rive gauche de l'Hérault, il a été défini un bassin versant principal.

L'écoulement des eaux s'effectue globalement de l'Est vers l'Ouest en direction de l'Hérault. Le bassin versant considéré collecte les eaux d'un petit bassin versant amont (Cf. carte). Ces écoulements amont transitent par le site du projet via un fossé avant de rejoindre l'Hérault.

Le bassin versant du projet a été divisé en 2 sous-bassins versants en fonction de la topographie et des exutoires du futur réseau pluvial du projet.

Le secteur d'étude est équipé en partie d'un réseau d'eaux pluviales.

Une canalisation d'eaux pluviales en Ø 600 mm circule sous le chemin de la Barque puis sous le boulevard du Moulin en Ø1000 mm qui devient ensuite un Ø1500 mm avant de se rejeter dans l'Hérault.

Un fossé longe l'avenue de Lodève pour se raccorder à la conduite en Ø1500 du réseau du Moulin pour se jeter dans l'Hérault.

Actuellement, il n'existe aucun traitement des eaux pluviales sur le secteur d'étude.

■ Calcul des débits avant projet

Les caractéristiques de l'ensemble du bassin versant du projet sont présentées dans le tableau suivant :

bassin versant	Superficie (ha)	Longueur hydraulique (m)	Pente (%)
BV 1	4,47	420	0,5
BV 2	22,9	1 100	1,7
BV 3 extérieur	6,1	375	0,5

Pour calculer le débit de pointe, il convient de proposer la méthode rationnelle :

$$Q = C \times I \times A \times \frac{1}{3,6}$$

Avec :

- Q : débit décennal (en m^3/s),
- C : coefficient de ruissellement,
- I : Intensité de la pluie durant le temps de concentration du bassin versant (en mm/h). Elle est calculée avec les coefficients a et b selon la formule $a \times t^{-b}$
- A : superficie du bassin versant (en km^2).

Les données pluviométriques utilisées pour le projet sont celles de la station Météo France de Gignac, station la plus proche du projet.

Les coefficients de Montana a et b retenus sont les suivants : (Pluies de 6 min < t < 1h) (source Météo France) :

Pluie d'occurrence biennale		Pluie d'occurrence décennale		Pluie d'occurrence centennale	
a	b	a	b	a	b
5,8	0,54	5,55	0,357	4,642	0,181

Les débits naturels obtenus des bassins versants sont les suivants :

Sous-bassin versant	Q2 (m³/s)	Q10 (m³/s)	Q100 (m³/s)
BV 1	0,29	0,58	1,24
BV 2	1,06	2,36	5,57
BV 3 extérieur	0,43	0,84	1,73

La carte ci-après détaille ces éléments.

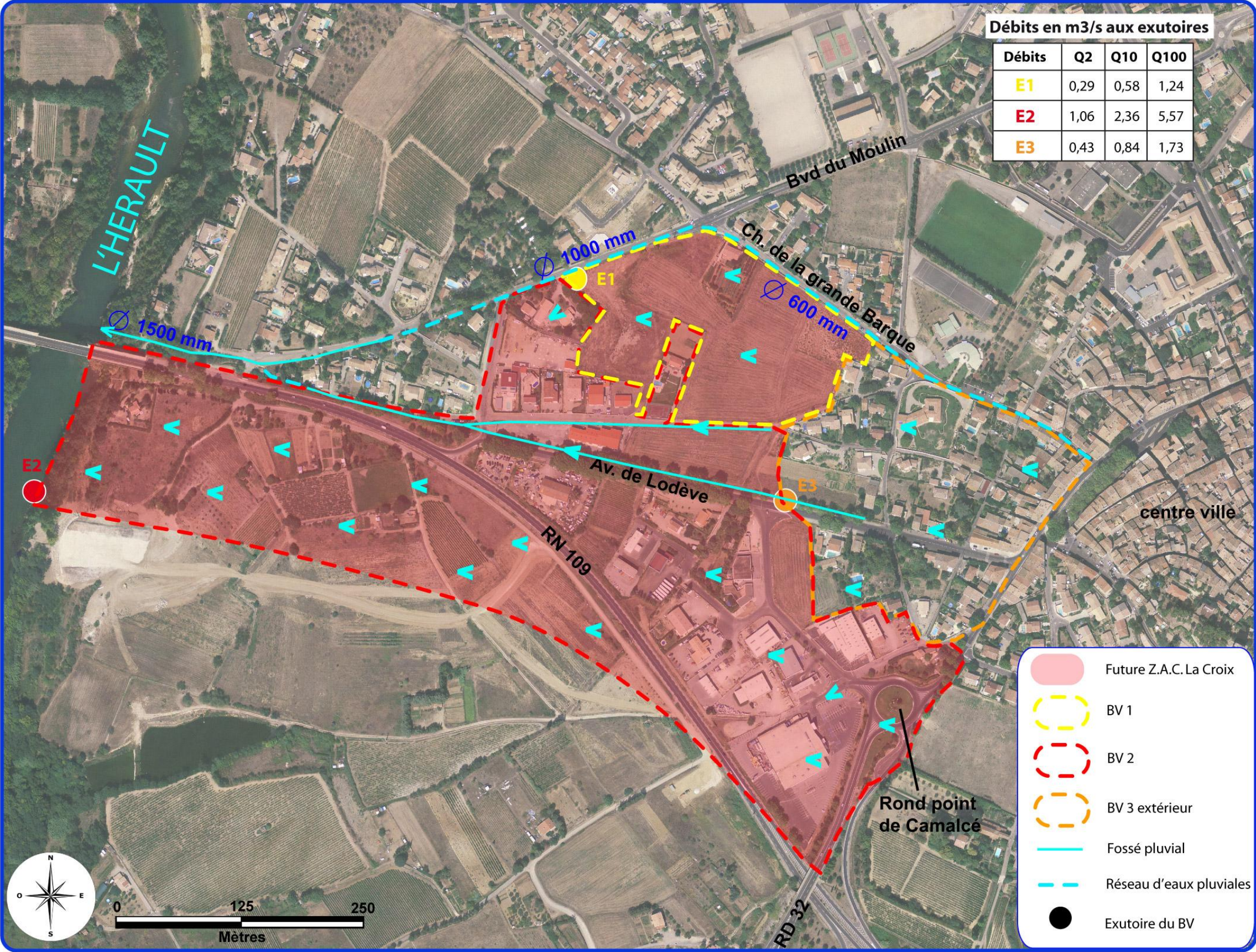


Réseau pluvial sur le chemin de la grande Barque



Réseau pluvial avant exutoire dans l'Hérault

FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE ACTUEL



3.2.7. QUALITE DE L'AIR

3.2.7.1. Contexte réglementaire

Le cadre réglementaire relatif à la qualité de l'air est constitué par les articles L. 220-1 et suivants du Code de l'Environnement, issus de la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (L.A.U.R.E.). Ces articles traitent de la surveillance, de l'information du public et de la qualité de l'air en instaurant des seuils d'alerte et des valeurs limites, afin que chacun puisse respirer un air ne nuisant pas à sa santé.

La L.A.U.R.E. prévoit également l'élaboration de plans (plan régional pour la qualité de l'air, plan de protection de l'atmosphère) dans le but de prévenir et de réduire la pollution atmosphérique.

Les principaux polluants, leurs sources et leurs effets sur la santé sont les suivants :

Polluants	Sources principales	Effets sur la santé	Effets sur l'environnement
Dioxyde de soufre (SO₂)	Résulte de la combustion des combustibles fossiles (charbons, fiouls, ...). Émis principalement par les centrales thermiques, les installations de combustion industrielles et les unités de chauffage.	Irrite les muqueuses de la peau et des voies respiratoires. Agit en synergie avec d'autres substances notamment les particules. Les asthmatiques y sont particulièrement sensibles.	Participe aux phénomènes des pluies acides. Contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.
Ozone (O₃)	Résulte de la transformation chimique dans l'air, sous l'effet du rayonnement solaire, de polluants émis principalement par les industries et le trafic routier (Composés organiques volatils et oxydes d'azote).	Gaz qui peut provoquer la toux, diminuer la fonction respiratoire et irriter les yeux. Les personnes sensibles sont celles ayant des difficultés respiratoires ou des problèmes cardio-vasculaires.	Effet néfaste sur la végétation et sur certains matériaux.
Dioxyde d'azote (NO_x)	Le monoxyde d'azote et le dioxyde d'azote sont émis lors des phénomènes de combustion. Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffages, ...).	Le NO ₂ est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant il favorise les infections pulmonaires.	Le NO ₂ participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique dont il est l'un des précurseurs, à l'atteinte de la couche d'ozone stratosphérique et à l'effet de serre.
Particules en suspension (PS)	Sont issues de combustibles fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...) et d'activités industrielles très diverses (sidérurgie, incinération, ...).	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire et peuvent à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures.	Les effets de salissures des bâtiments et des monuments sont les atteintes les plus évidentes à l'environnement.
Monoxyde de carbone (CO)	Gaz inodore, incolore et inflammable dont la source principale est le trafic automobile. Des taux importants de CO peuvent être rencontrés quand un moteur tourne au ralenti dans un espace clos ou en cas d'embouteillage.	Le CO se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang. Les premiers symptômes sont des maux de tête et des vertiges. Ces symptômes s'aggravent avec l'augmentation de la concentration et peuvent aboutir à la mort.	Le CO participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en CO ₂ et participe à l'effet de serre.
Composés organiques Volatils (dont benzène) (COV)	Cette famille comprend notamment des hydrocarbures (émis par évaporation des bacs de stockage pétroliers, remplissage des réservoirs automobiles), des composés organiques d'origine industrielle ou naturelle (procédés industriels, combustion, agriculture) et des solvants.	Les effets sur la santé sont très variables selon les composés. Cela peut aller de la simple gêne olfactive à des effets mutagènes et cancérogènes (ex. : benzène...) en passant par des irritations ou des diminutions de la capacité respiratoire.	
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Ils résultent de la combustion incomplète de matières fossiles pour le chauffage des particuliers et le transport, l'incinération des ordures, la sidérurgie, les raffineries et la pétrochimie, le tabagisme.	Le passage des HAP dans l'organisme humain s'effectue par inhalation, ingestion mais aussi à travers la peau. Des données épidémiologiques et des travaux expérimentaux sur des animaux ont conduit les instances internationales compétentes à classer certains HAP comme cancérogènes probables (benzo (a)pyrène...) ou possibles (benzo(b)fluoranthène...). Le benzo (a)pyrène représenterait à lui seul 40% de la cancérogénèse totale liée aux HAP inhalés et serait un bon indicateur de l'ensemble des HAP.	
Métaux lourds	Les métaux lourds surveillés sont l'arsenic, le cadmium, le nickel et le plomb. Ils sont présents dans l'atmosphère sous forme solide associés aux fines particules en suspension. Ils sont émis principalement par les activités de raffinage, de métallurgie, de transformation d'énergie et par l'incinération des déchets.	L'inhalation de ces métaux même en de très faible quantité peut conduire à des niveaux de concentration toxique (le cadmium peut conduire à des intoxications rénales et le plomb du système nerveux) ou cancérogène (arsenic et nickel) par bio-accumulation).	Bio-accumulation dans les organismes vivants

(Source : Air Languedoc)

Les valeurs limites¹ fixées pour chaque polluant sont les suivants :

Polluants	NO ₂	SO ₂	CO	Pb	Benzène	PS
Valeur limite	- Percentile 98 : 175 heures de dépassement autorisées par année civile égal à 200 µg/m³ - Percentile 99,8 : 18 heures de dépassement autorisées par année civile égal à 280 µg/m³ à partir de 2010, avec une marge de dépassement de 70 µg/m³, soit 270 µg/m³ - 40 µg/m³/an à partir de 2010, avec une marge de dépassement de 14 µg/m³ pour l'année 2003, soit 54 µg/m³	- 350 µg/m³/h à partir de 2005 avec une autorisation de dépassement de 24 heures par année civile, et une marge de dépassement de 60 µg/m³ pour l'année 2003, soit 410 µg/m³ - 125 µg/m³/jr avec une autorisation de dépassement de 3 jours par année civile	10 mg/m ³ pour le maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures	0,5 µg/m ³ /an depuis le 1er janvier 2002	5 µg/m ³ /an à partir de 2010, avec une marge de dépassement de 5 µg/m ³ pour l'année 2003, soit 10 µg/m ³	- 50 µg/m³/jr à partir de 2005, avec une autorisation de dépassement de 35 jours par année civile, et une marge de dépassement de 10 µg/m³ pour l'année 2003, soit 60 µg/m³ - 40 µg/m³/an à partir de 2005, avec une marge de dépassement de 3 µg/m³ pour l'année 2003, soit 43 µg/m³

(Source : Air Languedoc)

3.2.7.2. Plan Régional pour la Qualité de l'Air (P.R.Q.A.)

La région Languedoc Roussillon est dotée d'un Plan Régional pour la Qualité de l'Air (P.R.Q.A.)

Conformément aux dispositions de la loi sur l'air, l'État a la responsabilité de l'élaboration du plan régional pour la qualité de l'air (PRQA). Pour se faire, il s'appuie sur une commission associant l'administration, les collectivités territoriales, les associations, des personnalités qualifiées et les représentants des secteurs de l'industrie et des transports. Quatre groupes de travail ont été constitués sur les thèmes suivants :

- Evaluation des risques pour la santé, information sanitaire,
- Aménagement du territoire et politique des déplacements,
- Emission, évaluation de la qualité de l'air, identification des impacts,
- Information, sensibilisation, cohérence avec les schémas locaux.

Le PRQA est relatif à la région Languedoc-Roussillon. Il s'agit donc, avant tout, de travailler sur les polluants atmosphériques, dans l'air extérieur, à une échelle régionale. Sont donc exclus les impacts globaux : effet de serre et trou d'ozone stratosphérique. La contribution régionale à l'accroissement national de l'effet de serre est estimée à 2,9%. Les cas des ambiances intérieures et de la radioactivité ne sont pas abordés.

Les groupes de travail qui ont participé à l'élaboration du PRQA, ont structuré leurs réflexions autour de deux axes majeurs :

- Le présent, avec un bilan de la situation actuelle sur les acteurs en présence, la région Languedoc-Roussillon et son aménagement, les différents polluants, leurs émissions, leurs impacts sanitaires et environnementaux, le dispositif de surveillance de la qualité de l'air et l'information du public ;
- Le futur, avec les orientations du PRQA : recommandations sur ces différents thèmes et moyens d'action associés.

¹ Valeur limite : niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement.

3.2.7.3. *Caractérisation des polluants*

Parmi les polluants atmosphériques susceptibles d'être présents dans l'aire d'étude, on retrouve :

- Le dioxyde de soufre (SO₂) : il provient essentiellement de la combustion du fuel ou du charbon dans les centrales thermiques, l'industrie, le chauffage domestique, les véhicules diesels. Il peut provoquer des troubles chez les personnes fragiles en synergie avec les poussières.
- Le dioxyde d'azote (NO₂) : il est essentiellement émis par les véhicules automobiles mais également par les installations de combustions industrielles ou domestiques.
- Le dioxyde d'azote peut entraîner à partir d'une certaine concentration, une altération de la fonction respiratoire, une irritation des bronches chez les asthmatiques et les enfants et augmenter la sensibilité de ces individus aux infections microbiennes.
- Les Composés Organiques Volatils (COV) : ils proviennent des foyers de combustion domestiques ou industriels, ainsi que des gaz d'échappement automobiles. Ils ont des effets divers sur la santé en fonction de leur nature et peuvent entraîner des cancers.
- Les poussières : ce sont des particules en suspension qui proviennent à la fois des combustions, de l'industrie (cimenterie, sidérurgie, fonderie) et de la circulation automobile. Elles peuvent affecter les voies respiratoires et être toxiques voire cancérogènes, lorsqu'elles contiennent du plomb ou des composés organiques dangereux tels que certains hydrocarbures.
- L'ozone (O₃) : il s'agit d'un polluant secondaire qui est le résultat de la transformation chimique de l'oxygène au contact d'azote et d'hydrocarbures en présence de rayonnements ultraviolets solaires et d'une température élevée.
- Il s'agit du polluant principal suivi en zone rurale, les concentrations pouvant y être plus important qu'en agglomération. L'ozone est un gaz agressif qui atteint les muqueuses respiratoires et oculaires.
- A partir de certaines valeurs et notamment chez les sujets les plus sensibles (enfants, personnes âgées, asthmatiques ...), les symptômes se traduisent par des picotements au niveau des yeux, de la toux, une gêne respiratoire.

Les évolutions des niveaux de tel ou tel polluant dans l'environnement sont la résultante de deux facteurs principaux : les fluctuations des conditions météorologiques et celles des émissions. Ainsi les polluants présentent des cycles qui leur sont propres :

- Le cycle annuel permet de mettre en évidence, soit l'influence de la saison dans les émissions de polluants (les teneurs en SO₂ sont plus élevées en hiver car elles sont liées à la production d'électricité thermique et de chauffage), soit l'influence directe de conditions météorologiques particulières sur le comportement des polluants (les teneurs en ozone sont maximales en été, car c'est un polluant secondaire qui nécessite pour sa formation un fort rayonnement UV et un vent faible).
- Le cycle hebdomadaire permet de mettre en évidence les variations dans les émissions notamment liées aux activités humaines à l'échelle de la semaine (jours ouvrés/week-ends).
- Le cycle journalier permet de mettre en évidence les variations dans les émissions liées aux activités humaines à l'échelle de la journée (heures de pointe du trafic routier) ainsi que les grands phénomènes physiques et chimiques induits par le cycle solaire (évolution des conditions dispersives de l'atmosphère).

3.2.7.4. Analyse bibliographique de la qualité de l'air à proximité d'une station service

Source : INERIS, Rapport d'étude : Impact local des stations services sur les concentrations de benzène dans l'environnement, 2010

Actuellement, une station service se trouve à une distance de 300 m du secteur d'habitations de la future ZAC. En l'absence de données, une analyse bibliographique permet de caractériser la pollution atmosphérique issue d'une station service en limite de propriété.

La mesure des concentrations en benzène en limites de propriété et au voisinage des stations a été réalisée dans les différentes études par prélèvement passif sur tubes d'adsorption. Dans certains cas (INERIS, 2002 ; Karakitsios et al, 2007)², ces prélèvements ont été associés à des modèles de dispersion afin de déterminer l'impact lorsque la distance à la station augmente.

La comparaison des mesures réalisées par l'UFIP³ en limite de propriété avec celles réalisées par Que Choisir sur les balcons des appartements avoisinants montre une bonne cohérence des résultats. En effet, les concentrations moyennes en limite de propriétés des stations urbaines sont de l'ordre de 5 µg/m³ alors que les concentrations moyennes rencontrées au niveau des balcons sont de l'ordre de 4 µg/m³.

Ces résultats sont de l'ordre de la valeur limite de 5 µg/m³ en air ambiant, imposée par la Directive Européenne pour 2010 (Directive 2000/69/CE) et supérieurs à l'objectif de qualité de l'air de 2 µg/m³ (Décret n° 2002-21). Les résultats obtenus au niveau des pompes et dans l'environnement de la station lors de l'étude INERIS sont inférieurs à 2 µg/m³, ce qui est faible en comparaison avec l'étude UFIP.

L'étude réalisée à Taïwan, sur des stations-service équipées ou non de systèmes de récupération, a identifié le methyl tertio butyl ether (MTBE), le toluène et l'isobutane en tant que contributeurs majoritaires aux émissions de composés organiques volatils (COV). Les concentrations de COV à proximité des stations non équipées de dispositif de récupération des vapeurs (stage I) étaient environ sept fois plus importantes que celles déterminées autour des stations équipées.

Ces valeurs ont été mesurées en limite de propriété des stations services ou dans leur voisinage immédiat. La station considérée ici est située à 300 m des futurs logements.

² En 2002, l'INERIS s'est intéressé aux concentrations de BTX au voisinage d'une station-service équipée d'un système de récupération de vapeurs de type « stage II ». Cette étude a été réalisée en combinant des mesures de concentration sur site à un modèle de dispersion. Les mesures ont été réalisées en 20 points par prélèvement passif sur tubes d'adsorption (INERIS, 2002).

Une étude grecque publiée en 2007 s'est intéressée à la contribution d'une station-service aux concentrations de benzène mesurées à son voisinage et au risque sanitaire associé. Comme pour l'étude INERIS de 2002, cette étude a combiné des mesures sur site à une approche par modélisation de la dispersion des émissions. Les mesures ont été réalisées en 16 points dans l'air extérieur par prélèvement actif et passif sur tubes d'adsorption (Karakitsios et al, 2007). Le niveau d'équipement de ces stations en système de récupération des vapeurs n'y était pas précisé.

³ L'UFIP a publié, en 2006, une étude dont l'objectif était la caractérisation des concentrations en benzène au niveau des pompes de distribution, en limite de propriété et dans le bruit de fond de différents types de stations : stations hors agglomération, stations urbaines, stations urbaines sous immeubles. Les mesures ont été réalisées par prélèvement passif sur tubes d'adsorption (UFIP, 2006).

3.2.7.5. Les critères nationaux de pollution de l'air

Le décret n° 2002-213 du 16 mai 2002, modifiant le décret n° 98-360 (relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de la qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites), en application de la loi sur l'air et sur l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996, précise les différents niveaux d'alerte concernant la pollution atmosphérique.

Niveaux d'alerte en fonction de la concentration dans l'air de polluants :

Seuils fixes	Hors période d'alerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Niveau de vigilance ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Niveau 5	Niveau de recommandation ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Niveau 7	Niveau d'alerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Niveau 9
SO ₂	0 – 199	200 - 299	300 - 499	> 500
NO ₂	0 – 119	120 - 199	200 - 399	> 400
O ₃	0 – 129	130 - 179	180 - 359	> 360
Procédure d'alerte		Vigilance administrative	Information des médias, recommandations	Information des médias, recommandations et mises en œuvre des mesures d'urgence par la préfecture.

La réglementation a été traduite sous la forme d'une échelle notée de 1 (qualité de l'air très bonne) à 10 (qualité de l'air très mauvaise). Le niveau de vigilance correspond au niveau 5 de l'échelle, le niveau de recommandation correspond au niveau 7 et le niveau d'alerte au niveau 9.

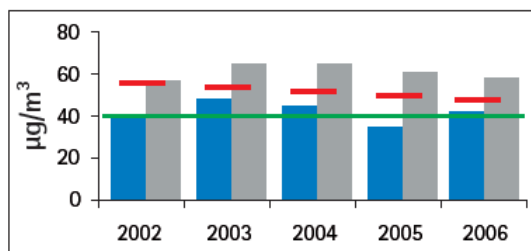
Un niveau pour un polluant donné est atteint lorsque sur une même zone de surveillance, deux stations dépassent à moins de trois heures d'intervalle le seuil fixé.

3.2.7.6. La qualité de l'air locale

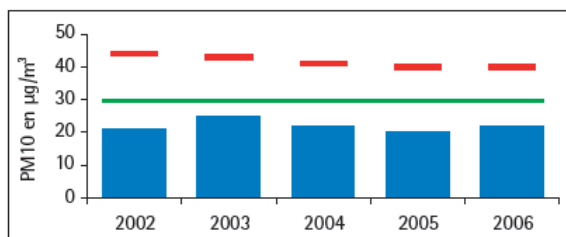
Le réseau de mesure permanente constituée de stations automatiques, est installé aujourd'hui dans les agglomérations de Montpellier, Nîmes, Perpignan et sur les zones Agathois-Piscènois et Biterrois-Narbonnais, ainsi que dans l'environnement de certains sites industriels tels qu'Aramon, l'Ardoise, Lunel-Viel, Calce,...

Les données sont disponibles en temps réel et permettent le déclenchement des procédures d'information et d'alerte ainsi que le calcul des indices journaliers de qualité d'air " ATMO " dans les agglomérations.

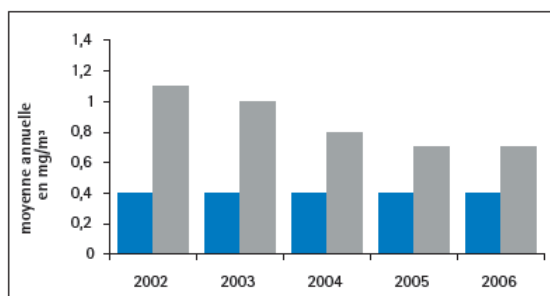
Selon Air-Languedoc, Gignac fait partie de la zone géographique « périphérie de Montpellier ». La station la plus proche du secteur d'étude est celle de Saint Gély du Fesc, à une trentaine de kilomètres de Gignac.



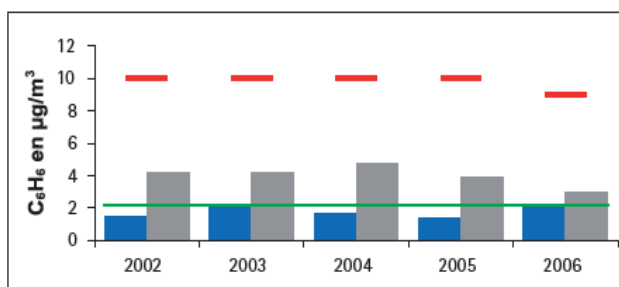
Données pour le dioxyde d'azote (NO₂)



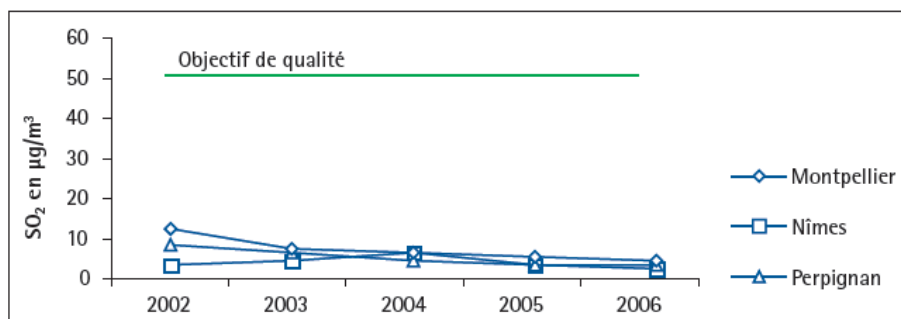
Données pour les particules en suspension



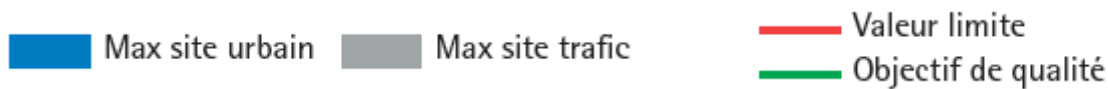
Données pour le Monoxyde de Carbone (CO)



Données pour le Benzène (C₆H₆)



Données pour le dioxyde de soufre (SO₂)

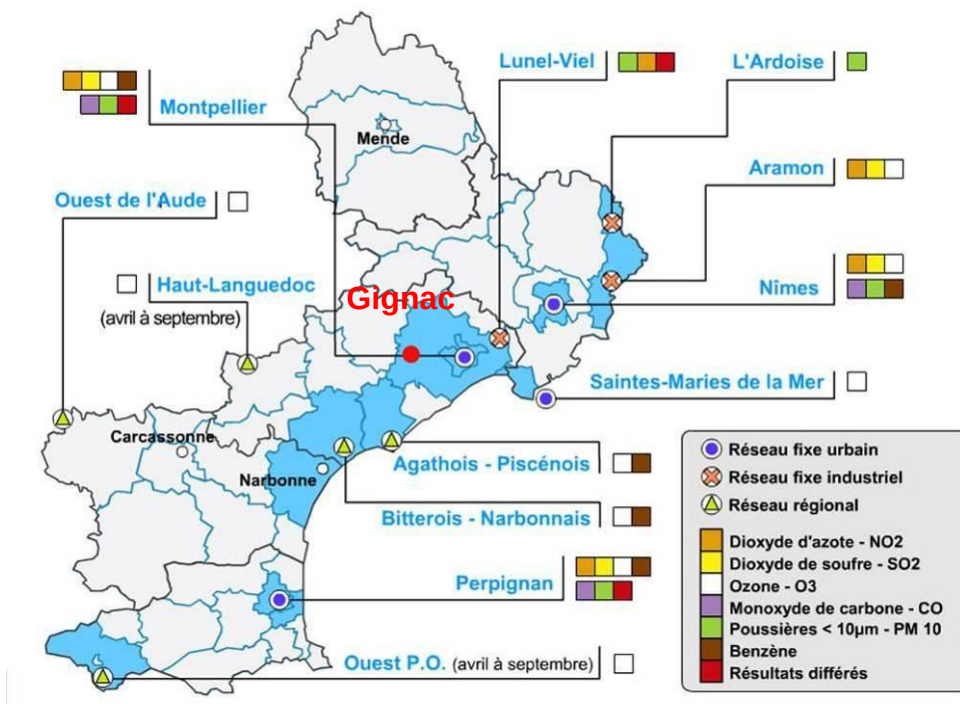


(Source : Air Languedoc)

Dans l'ensemble, la qualité de l'air au niveau du secteur d'étude semble plutôt bonne. Les objectifs de qualité fixés sont peu ou pas dépassés.

En règle générale, il arrive que les concentrations en ozone dépassent les seuils réglementaires, en particulier lors de la période estivale. Lors de l'été 2003, les conditions météorologiques caniculaires ont été favorables à la production d'ozone photochimique. Ainsi, une hausse des concentrations en ozone présentent un caractère relativement exceptionnel.

Dispositif permanent



Carte des stations permanentes du réseau Air Languedoc

3.2.8. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Les risques répertoriés sur la commune sont :

- sismicité faible
- inondation avec enjeu humain,
- mouvement de terrain avec un enjeu humain éventuel,
- rupture de barrage (barrage de Salagou),
- transport de matières dangereuses avec enjeu humain.

Le risque naturel est la manifestation en un site donné d'un ou plusieurs phénomènes naturels, caractérisés par un niveau d'aléa, s'exerçant ou susceptible de s'exercer sur des enjeux, populations, biens et activités existants ou à venir caractérisés par un niveau de vulnérabilité.

La zone de la commune de Gignac est susceptible à des risques pouvant s'exercer sur la population, les biens et les activités existants ou à venir. Le projet de la ZAC peut être exposé à des risques naturels ou technologiques.

3.2.8.1. Risque sismique

La commune de Gignac est comprise dans une zone de sismicité faible (zone Ib). Dès lors, les dispositions du décret du 14 mars 1991 et de l'arrêté du 29 mai 1997 sont applicables en matière de règles de construction.

3.2.8.2. Risque inondation

Le secteur d'étude se situe au pied de l'Hérault. Un Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondations (P.P.R.I.) sur l'ensemble du bassin versant de la Haute Vallée de l'Hérault a été prescrit par arrêté préfectoral le 23 décembre 2002 et approuvé par arrêté préfectoral le 11 juin 2007 pour le bassin versant Hérault Sud.

Le risque d'inondation de la commune est induit par le débordement des cours d'eau et le ruissellement pluvial.

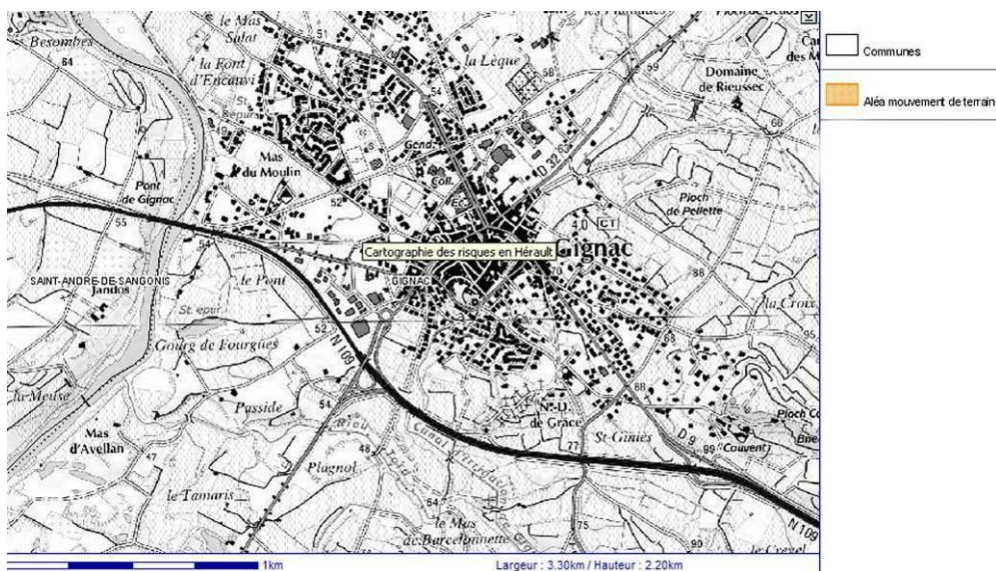
La commune est également concernée par le risque de rupture du barrage du Salagou. La commune ne serait pas atteinte dans le premier quart d'heure suivant la rupture.

3.2.8.3. Mouvements de terrain

Les mouvements de terrain concernent l'ensemble des déplacements du sol ou du sous-sol, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique (occasionnés par l'homme). Parmi ces différents phénomènes observés, on distingue :

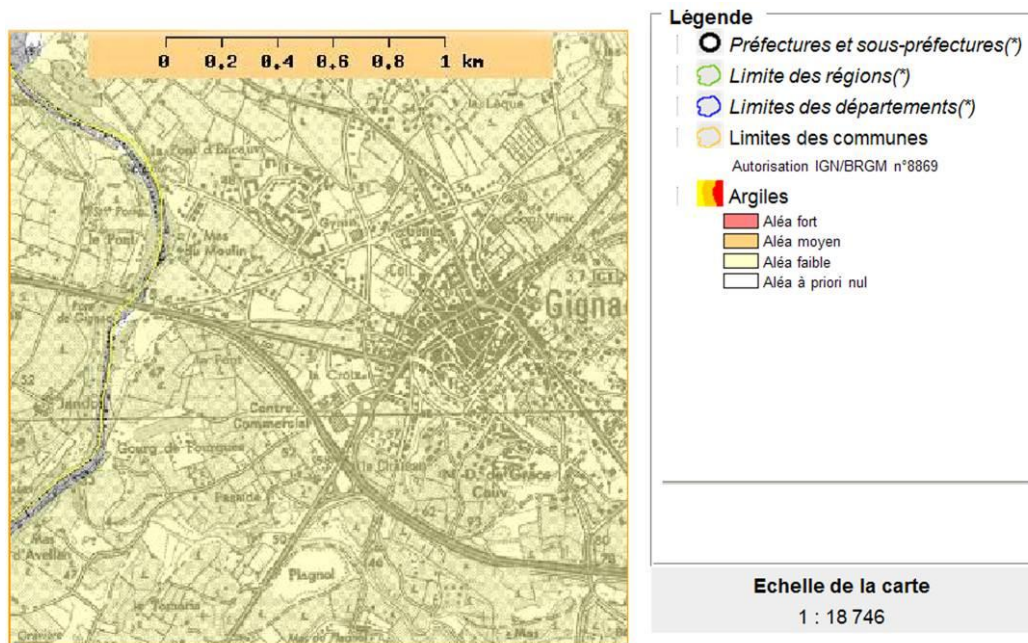
- les affaissements et les effondrements de cavités,
- les chutes de pierre et les éboulements,
- les glissements de terrain,
- les avancées de dunes,
- les modifications des berges de cours d'eau et du littoral,
- les tassements de terrain provoqués par les alternances de sécheresse et de réhydratation des sols.

Une fois déclarés, les mouvements de terrain peuvent être regroupés en deux grandes catégories, selon le mode d'apparition des phénomènes observés. Il existe, d'une part, des processus lents et continus (affaissements, tassements...) et, d'autre part, des événements plus rapides et discontinus, comme les effondrements, les éboulements, les chutes de pierres, etc.



Risque mouvements de terrain - source www.cartorisque.prim.net

Le secteur d'étude n'est pas concerné par le risque mouvement de terrain.



Aléa retrait et gonflement des argiles - source www.cartorisque.prim.net

Le secteur d'étude est concerné par un aléa faible de retrait et gonflement des argiles.

3.2.8.4.**3.2.8.5. *Transport de matières dangereuses***

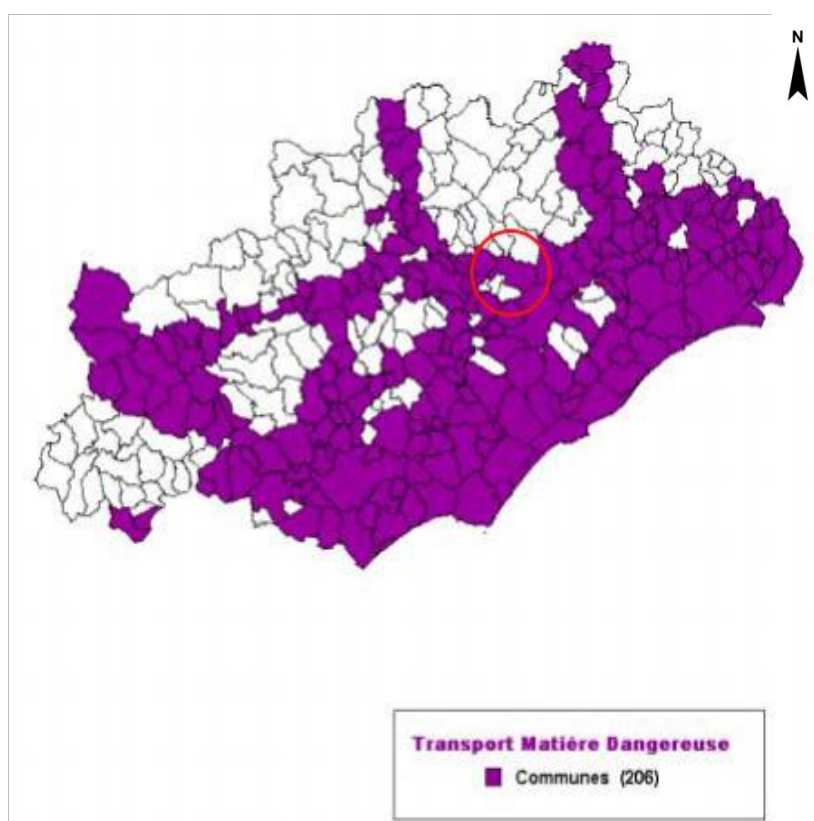
Le risque technologique est un phénomène d'origine anthropique, caractérisés par un niveau d'aléa, s'exerçant ou susceptible d'exercer sur des enjeux, populations, biens et activités existants ou à venir caractérisés par un niveau de vulnérabilité.

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Sur la route, le développement des infrastructures de transports, l'augmentation de la vitesse, de la capacité de transport et du trafic multiplient les risques d'accidents. Aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent venir se surajouter les effets du produit transporté. Alors, l'accident de TMD combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollutions des eaux ou des sols).

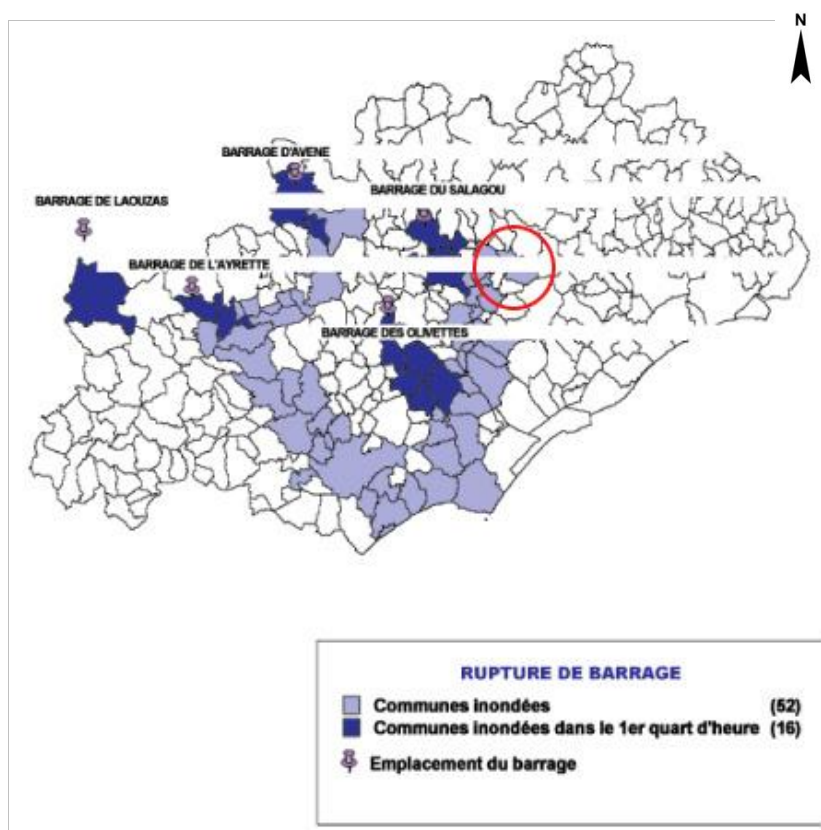
La commune de Gignac est soumise au risque de transport de matière dangereuse, notamment sur les voies de la RN109 et la RD2.

La zone d'étude est traversée par la RN109. Dans le cadre du projet, cette voie va être supprimée, ce qui va induire un report du trafic des convois transportant des matières dangereuses sur d'autres voies de circulation (Cf. Annexe).



Carte des risques de Transport de matière dangereuse Source DDRM 2004

3.2.8.6. Servitude concernant le risque de rupture de barrage



Carte des risques liés à la rupture d'un barrage Source DDRM 2004

La commune de Gignac est concernée par le risque de rupture de barrage du Salagou, cependant la commune ne risque pas d'être atteinte dans le premier quart d'heure après la rupture.

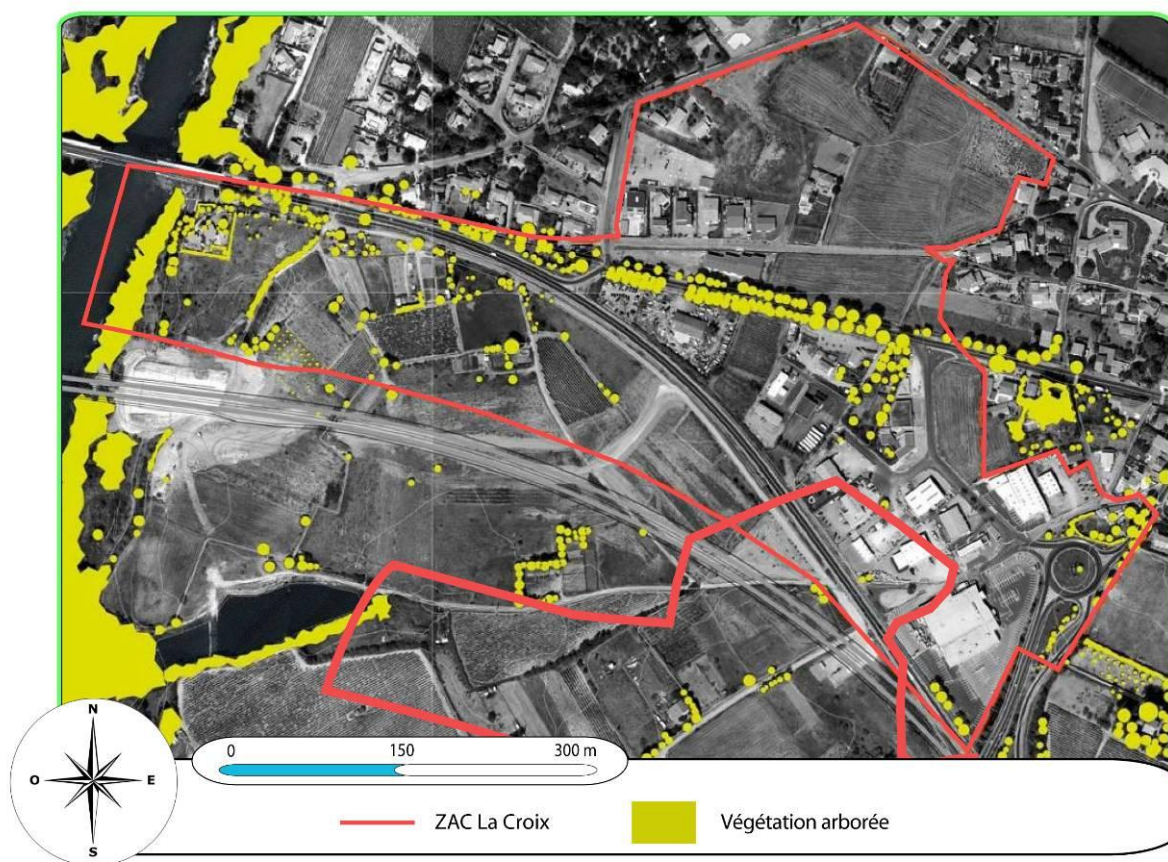
3.3. MILIEU NATUREL – FAUNE - FLORE

3.3.1.1. Flore

Deux types d'espaces naturels boisés sont définis sur la zone de la ripisylve de l'Hérault, composée de peupliers, saules, frênes, aulnes et autres espèces hydrophiles.

- les végétaux associés aux cours d'eau, présentent un intérêt paysager, du fait de la forte pente vers le lit majeur du fleuve, la végétation prend un aspect massif et luxuriant. La strate arborée forme des points ombragés sous lesquels un cheminement peut être aménagé. D'autre part, leur implantation contribue à largement limiter l'érosion,
- un alignement arboré remarquable, présentant un intérêt paysager et patrimonial, situé le long de l'avenue de Lodève, composé de platanes centenaires, rappel historique de l'ancien traitement végétal réservé aux voies de communication territoriales. Son renforcement et sa mise en valeur doivent contribuer à la concrétisation d'un réseau viaire différencié et parfaitement reconnaissable au sein du projet de développement de la zone et aussi de l'ensemble de la commune.

VEGETATION ARBOREE



Excepté la ripisylve des bords de l'Hérault, la végétation recensée sur le secteur ne présente aucun caractère rare, vulnérable ou sensible.

3.3.1.2. Faune

La faune fréquentant les espaces périurbains ne présente ni de sensibilité, ni de vulnérabilité particulière.

3.3.1.3.

3.3.1.4. Espaces remarquables ou protégés

➤ Forêts

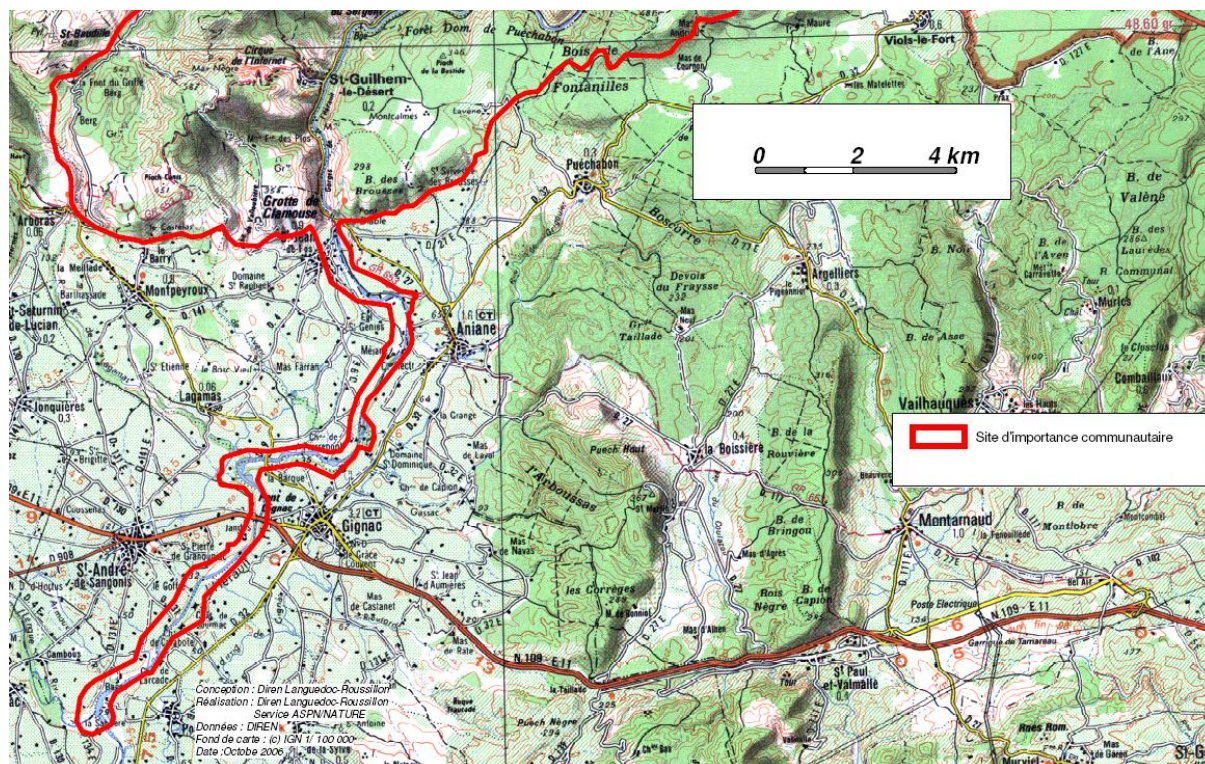
La zone d'étude ne comporte pas de forêt soumise au régime forestier et gérée par l'ONF.

➤ Inventaire des Z.N.I.E.F.F

La zone d'étude est concernée par une Z.N.I.E.F.F. de type II, N° 00004086, dénommé « ripisylves de l'Hérault », correspondant à l'Hérault, à ses berges et la végétation qui s'y trouve.

➤ Sites éligibles au titre de la Directive Habitats

La zone d'étude est concernée par un site d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats, n° FR 9101388, dénommé « Gorges de l'Hérault ». D'une superficie de 21 736 ha, le site correspond à la rivière de l'Hérault et à ses berges. Le projet est concerné, notamment pour l'aménagement prévu au niveau des berges de l'Hérault.



L'opération d'aménagement de la ZAC « La Croix » se situe aux abords du site d'intérêt communautaire FR 9101388, dénommé « Gorges de l'Hérault ».

En application des articles R.414-19 à R.414-24 du Code de l'Environnement, l'impact du projet sur ce site naturel remarquable a été évaluée dans le cadre d'une étude faune / flore / milieux naturels.

Cette étude permet d'évaluer l'incidence du projet sur les habitats et les espèces étant à l'origine de la désignation du site Natura 2000.

Ce dossier d'évaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000 est annexé au dossier d'enquêtes publiques conjointes.

Le dossier d'évaluation des incidences du projet de la ZAC « la Croix » sur le site Natura 2000 « Gorges de l'Hérault » conclut à un effet non notable de l'opération, après modification du projet visant à supprimer les incidences directes et indirectes permanentes.

➤ Les autres mesures de protection des espaces naturels

La zone de projet ne fait l'objet d'aucune autre protection des espaces naturels.

3.4. MILIEU HUMAIN

3.4.1. DEMOGRAPHIE ET URBANISATION

3.4.1.1. La démographie

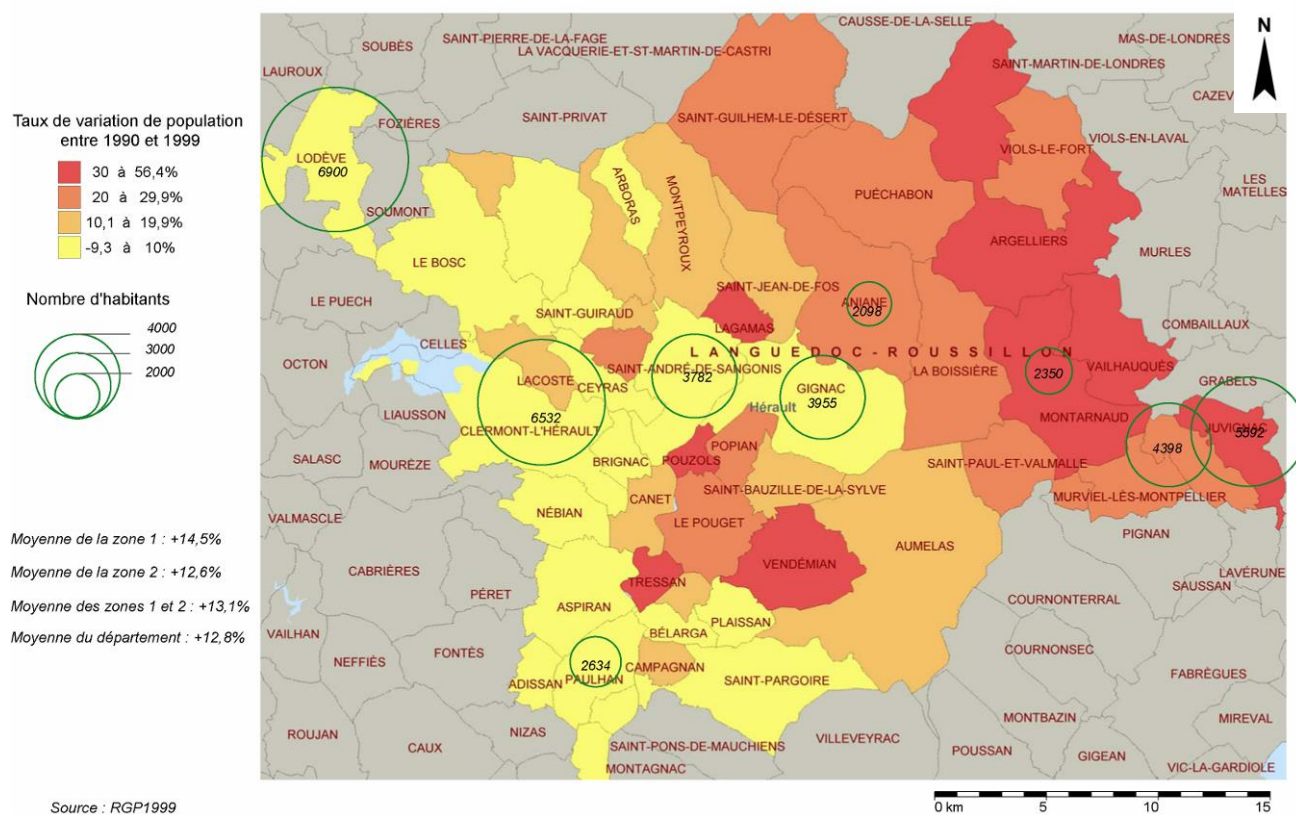
La croissance démographique de l'ensemble de la zone a été, entre 1990 et 1999, de 13,7% en nombre d'habitants, et de 18,5% en nombre de ménages. Le vieillissement de la population et l'augmentation du nombre de familles monoparentales expliquent ce décalage. La taille des ménages a diminué de 3,8% entre 1990 et 1999, s'établissant en 1999 à 2,52 personnes par ménages dans la zone de chalandise, néanmoins celle-ci est toujours supérieure à la moyenne nationale qui est de 2,46.

Taille des ménages par communes en 1999

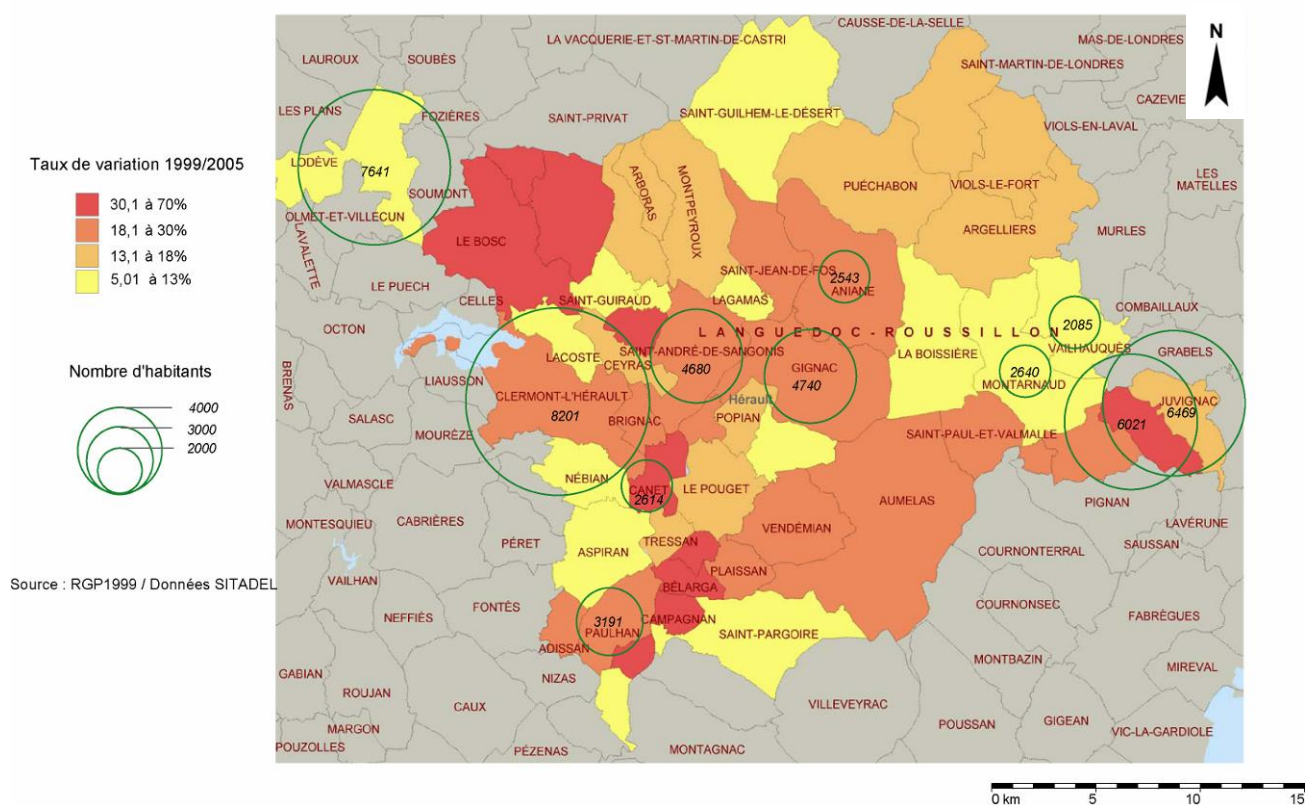


Le nombre d'habitants de la commune de Gignac est passé de 3955 habitants entre 1990 et 1999 à 4740 habitants entre 1999 et 2005. Depuis 1999, Gignac connaît une un taux de variation de la population haut, entre 13 et 18%.

Taux de variation de population entre 1990 et 1999



Taux de variation de population entre 1999 et 2005 (Estimation)



TAUX	1990-1999	1982-1990	1975-1982
Taux de natalité ‰	11.26	13.08	12.38
Taux de mortalité ‰	11.52	11.07	11.20
Taux annuel – Solde naturel ‰	-0.03	+0.20	+0.12
Taux annuel – Solde migratoire ‰	+0.91	+1.35	+1.68
Taux var. annuel total	+0.89	+1.55	+1.80

Tableau du solde migratoire et naturel

Les tranches des 0-19 ans et des 40-59 ans ont connu une croissance de plus de 20 % ce qui confirme l'arrivée des nouveaux ménages avec enfants.

L'âge moyen des nouveaux arrivants oscille entre 30 et 60 ans (ce qui constitue essentiellement des populations actives). La conséquence directe est l'arrivée de jeunes ménages avec enfants (56% des nouveaux arrivants contre 53% à l'échelle de l'Hérault, et de 16% de personne seule de moins de 40 ans contre 12 % pour l'Hérault).

On peut estimer, que la population de Gignac a considérablement augmenté et qu'elle va encore augmenter. Le projet doit donc tenir compte de ce besoin d'infrastructures et de logements, face à cette augmentation de la population en limitant l'étalement et le mitage urbain par une organisation cohérente et raisonnée de son offre commerciale et de logements.

3.4.1.2. L'urbanisation

La zone d'étude est coupée par la RN109. En ce sens, cette route paraît être un obstacle au développement de la ZAC, c'est pourquoi dans le projet d'aménagement de la ZAC, la RN109, sera supprimée au profit de la création de la ZAC. Cette route n'est plus aujourd'hui en service (Cf. Annexe).

La ZA existante est composée de bâtiments commerciaux de type grande surface dans lesquels sont généralement installés divers commerces. Autour de cet espace de grande distribution, on retrouve quelques commerces et artisans. Cette zone de commerces est desservie par le carrefour / échangeur entre l'autoroute A750 et la RD32. L'implantation des constructions de la ZA « La Croix » a été réalisée au coup par coup en fonction notamment de l'hypermarché sans réelle réflexion urbaine, l'architecture de la zone d'activités « La Croix » est composée presque exclusivement de bâtiments métalliques. Cependant, les dernières constructions tentent de s'inscrire dans le gabarit et l'aspect des maisons individuelles qui les entourent mais elles restent placées de façon anarchique sans spécificité. Ils constituent une aire délaissée, en marge de tout urbanisme et de toutes volonté de structuration de l'espace voire même d'identification architecturale. Le supermarché offre une façade principale avec un auvent donnant vers le centre-ville. Ces éléments participent au plus haut point au caractère architectural d'une zone commerciale et artisanale.



L'hypermarché dans la zone d'activités existante



Des commerces et la station service existants.



*Typologie de commerces se rapprochant des
Typologies existantes dans Gignac.*



*Typologie d'habitat individuel sur la zone
D'activités.*

Au Nord de l'Avenue de Lodève, on peut identifier des typologies d'habitat individuel et quelques entités présentes de façon disparate au cœur de la zone. Cette typologie d'habitat de type « lotissement » s'est créée par étalement autour du centre-ville ancien, ce qui a créé un mode d'urbanisme fortement consommateur d'espace qui ne peut répondre à l'extraordinaire croissance démographique que connaît ce territoire.



Type de rue et typologie d'habitat en présence autour de la zone.

3.4.2. AGRICULTURE

La commune de Gignac comptabilise un nombre total d'exploitations de 211, avec une superficie de 1115 ha dédiée aux exploitations agricoles.

Superficie totale de la commune de Gignac	Superficie totale des exploitations agricoles à Gignac
3000 ha	1115 ha

Les superficies agricoles (AGRESTE)

La superficie des exploitations agricoles à Gignac représente 37.2% de la superficie totale de la commune. Le nombre d'agriculteurs dans la commune de Gignac représente entre 2,6 et 4% parmi la population de plus de 15 ans.

Sur la zone d'étude, l'activité agricole reste représentée mais en faible importance : beaucoup de parcelles agricoles sont laissées à l'état de friches.

L'activité agricole qui semblait dominer sur le secteur est l'**activité viticole**.



Friche agricole



*Friche agricole avec
parcelle de vignes cultivée
en arrière plan*

3.4.3. ACTIVITES, COMMERCE ET SERVICES

Le secteur industriel, sur l'ensemble de la population active à Gignac, représente 11 %, derrière le secteur tertiaire, qui lui comptabilise le plus d'emplois de la commune de Gignac, avec un taux de 73% d'emplois sur l'ensemble de la commune de Gignac.

3.4.3.1. L'offre commerciale existante :

- Le centre-ville de Gignac

Le centre ville de Gignac compte 33 cellules commerciales au sens strict, sur les 70 cellules recensées. Les commerces traditionnels sont minoritaires dans le tissu commercial de la commune. Les services occupent 15 emplacements (assurances, banques, immobilier, médical) et les activités para commerciales (coiffeurs, esthétique, restaurants, carburants) 22.

- La zone d'activités : « La Croix » :

La commune de Gignac présente actuellement 3 polarités commerciales : la zone de la Croix et l'avenue de Lodève, le centre ville et la route d'Aniane

La zone de la Croix couvre une superficie de 7 hectares, elle présente un profil mixte de zone commerciale et artisanale. Elle est très bien implantée en entrée de ville, directement accessible par la sortie d'autoroute.

- Activités commerciales implantées :
 - o Intermarché : 2050 m²
 - o M. Bricolage : 995 m²
 - o Multivision Optique
 - o Bricoloueur
 - o Stocks affaires
 - o Del sol Coiffure et esthétique)
 - o Surplus Habitat (route de Lodève)
 - o Carfleurs (route de Lodève)
- Activités artisanales :
 - o Contrôles techniques
 - o Garage de la Tour
 - o Vulco Pneus
 - o Délices Traiteur
 - o ASA Irrigation
 - o SLA
 - o Carrosserie Verdrille
 - o A vos impressions
 - o Garage Peugeot.

Cette zone présente aujourd'hui un aspect délaissé. Plusieurs bâtiments sont utilisés de manière mixte (exploitation et logements), les espaces publics ne sont pas traités (trottoirs, éclairage, plantations,...). Elle jouxte la RN 109 qui a disparu depuis la mise en service de l'A750, ainsi que des terrains agricoles. Cette zone en entrée de ville offre une opportunité unique pour l'implantation d'un projet commercial permettant également de requalifier un espace stratégique pour l'image de la commune et son développement économique.

Sur la zone d'étude, les activités recensées se localisent principalement au Sud Est. Elles correspondent à des activités de services et des commerces de proximité : des activités de service dans le domaine de l'automobile (expertise et contrôle technique, réparation, concessionnaire, ...), société de comptabilité, salon de coiffure et de beauté, magasins de bricolage et jardinage, fleuriste, supermarché, ...

3.4.4. LOGEMENT

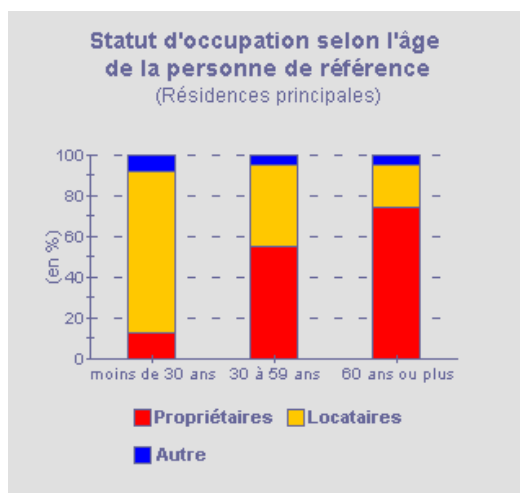
Le diagnostic préalable au programme local d'habitat met en avant un important taux d'habitat individuel qui constitue 85% du parc total de logements de la communauté de communes de la vallée de l'Hérault. On constate que le nombre de résidences secondaires diminue et qu'il y a un nombre important de logements vacants à remettre sur le marché dans les centres villes.

Enfin le parc privé potentiellement indigne est important, et le parc de logement social est insuffisant et inégalement réparti sur le territoire de la CCVH.

On constate que le plus grand nombre de propriétaires d'une résidence principale à Gignac, concerne les 60 ans ou plus puis les 30 à 59 ans. La population de moins de 30 ans représente la majeure partie des locataires d'une résidence principale à Gignac. (Source INSEE, recensement de la population).

Toujours d'après l'Insee, 66% des locataires vivent dans des logements qui ne sont pas des HLM et 33% vivent dans des logements HLM.

Bien évidemment ces données seront à prendre en compte dans l'aménagement des typologies de logements à créer, en créant une diversité de typologies d'habitat.



Graphique du statut d'occupation des résidences principales Gignac,

Source INSEE, Recensement 1999

Le nombre de résidences principales s'est accru depuis 1999 de 19.6% sur l'ensemble du territoire communautaire, au détriment des résidences secondaires et des logements vacants. Cette croissance s'est faite par la construction neuve privée, de type conventionnel en lotissement ou construction isolée.

Le parc social représente un taux très faible du total de logements (6.2%), très inférieur aux moyennes nationales. De par ce manque de logements sociaux, il est donc indispensable de créer de la diversité en terme de types de logements et de prix, etc...

3.4.5. TOURISME

Gignac bénéficie d'un site naturel et historique particulièrement riches, de plus étant situé à proximité de sites touristiques tels St-Guilhem-le-Désert qui est le premier site visité du département, Gignac jouit des touristes de passage, même si sa capacité actuelle d'hébergement est faible.

La commune dispose tout de même d'un camping municipal 3***, afin d'accueillir au mieux les touristes qui désirent séjourner dans la vallée de l'Hérault.

D'autres projets en cours de réalisation, comme le parc multi activités ou la zone économique « Eco parc » au sud de Gignac, permettront le développement d'une offre hôtelière plus importante à Gignac, et renforceront le potentiel de consommation lié au tourisme. Celui-ci, en l'état actuel des projets, peut être estimé entre 4 et 5% du potentiel théorique de consommation des ménages habitant la zone de chalandise.

Le passage généré par l'autoroute et la RD 32 constitue un atout primordial pour le projet d'implantation commerciale. La visibilité et l'accessibilité du site conditionnent le développement d'une infrastructure commerciale nouvelle. L'implantation choisie pour le projet doit permettre de capter au maximum le passage et d'assurer une bonne facilité d'accès.

Le passage, combiné à l'apport touristique, permet d'évaluer les dépenses provenant de personnes qui n'habitent pas dans la zone de chalandise entre 7 et 8% du potentiel du projet.

- Apport touristique en 1999 et 2005 :

	Nombre de ménages 99	Nombre de ménages 2005	Résidences secondaires	Capacités hôtelières	Capacités d'hébergement de plein air	EHA Résidences secondaires	EHA Hôtellerie	EHA Campings	Apport touristique en EHA	Apport touristique / résidents 99	Apport touristique / résidents 2005
Zone 1	7478	9321	852	70	449	213	42	79	334	4,5%	3,6%
Zone 2	17614	20844	2107	165	488	527	99	85	711	4,0%	3,4%
Total	25092	30165	2959	235	937	740	141	164	1045	4,2%	3,5%

Depuis le 1^{er} janvier 2007, la communauté de communes Vallée de l'Hérault a confié l'organisation et le développement touristique du territoire à un Etablissement Public Industriel et Commercial (EPIC) : **l'Office de Tourisme Intercommunal St-Guilhem-le-Désert /Vallée de l'Hérault**. Son siège se situe sur la commune de Gignac, au parc d'activités de Camalcé.



Siège de l'OTI au parc d'activités de Camalcé

Ce nouveau statut pourrait permettre, à moyen terme, l'organisation et la mise en œuvre d'activités commerciales telles que la création de produits touristiques, la mise en place d'une centrale de réservation ...

Dès 2009, l'Office de Tourisme Intercommunal, maître d'œuvre de l'action touristique initiée par la Communauté de communes Vallée de l'Hérault, se verra confier la gestion de l'ensemble du dispositif touristique du Grand Site St-Guilhem-le-Désert / Gorges de l'Hérault.

3.4.6. PATRIMOINE

3.4.6.1. Patrimoine archéologique

Le patrimoine archéologique constitue également une importante richesse historique de la commune de Gignac, d'où la possible existence de sites archéologiques qui imposent certaines règles aux utilisateurs des sols. La commune de Gignac possède **un patrimoine archéologique riche** : vestiges gallo-romains (Villa Maria), sépultures romaines, chapelle médiévale (Saint Jean), ...

De plus, la carte de l'archéologie nationale ne reflète que l'état actuel des connaissances. La zone considérée n'ayant pas encore fait l'objet d'études approfondies, son potentiel archéologique ne peut être précisément déterminé.

Conformément aux dispositions du Code du Patrimoine, le service régional pourra prescrire lors de l'instruction du dossier, une opération de diagnostic archéologique visant à détecter tout élément du patrimoine archéologique qui se trouverait dans l'emprise des travaux projetés.

NB : conformément à l'article 2 de la loi du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive modifiée par la loi n°2003-707 du 1er août 2003, les personnes qui projettent de réaliser des aménagements, ouvrages ou travaux peuvent saisir le Préfet de Région afin qu'il examine si leur projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques.

En dehors de ces dispositions, toute découverte fortuite de vestige archéologique doit être signalée à la D.R.A.C., et entraînera l'application de la loi validée du 27 septembre 1941 portant réglementation des fouilles archéologiques.

Suite au dossier de demande de renseignement (art 10 décret 2004-490) en date du 06/03/08, le service régional d'archéologie ne prévoit pas de prescrire une opération d'archéologie préventive.

3.4.6.2. Monuments historiques

Sur le territoire communal, plusieurs monuments sont classés ou inscrits au titre des monuments historiques :

- **Pont de Gignac** sur l'Hérault, inscrit par arrêté du 29 décembre 1950,
- **Tour Sarrasine** de Gignac, édifice classé par arrêt ministériel du 28 juillet 1999,
- **Eglise Saint Pierre**, édifice inscrit par arrêté du 12 juillet 1963,
- **Chapelle Notre Dame de Grâce**, édifice classé par arrêté du 9 mars 1989 et ses oratoires / chemin de Croix de Notre Dame de Grâce, inscrits par arrêté ministériel du 19 novembre 1985.
- **Hôtel de Laurès**, inscrit par arrêté ministériel le 25 mars 1994, ...

Les monuments classés ou inscrits font l'objet d'un périmètre de protection de 500m dans lequel toute demande d'autorisation de travaux ou de permis de construire est soumise à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

3.4.6.3.

3.4.6.4. Sites inscrits et classés

En application de l'article L.341-22 à L.342-1 du Code de l'environnement (loi du 2 mai 1930 modifiée), un site classé est une partie du territoire dont le caractère de monument naturel ou les caractères " historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque " nécessitent, au nom de l'intérêt général, la conservation.

Les monuments classés ou inscrits font l'objet d'un périmètre de protection de 500m dans lequel toute demande d'autorisation de travaux ou de permis de construire est soumise à l'avis des Architectes des Bâtiments de France.

Sur le territoire communal, il existe une servitude relative à la conservation du patrimoine culturel : servitudes concernant les monuments naturels inscrits et les sites classés ou inscrits en application de la loi du 13 décembre 1913 :

- Pont sur l'Hérault, inscrit par arrêté du 29 décembre 1950.
- Tour Sarrasine de Gignac, édifice classé par arrêt ministériel du 28 juillet 1999.
- Chapelle Notre Dame de Grâce, édifice classé par arrêté du 9 mars 1989 et ses oratoires / chemin de Croix de Notre Dame de Grâce, inscrits par arrêté ministériel du 19 novembre 1985.
- Hôtel de Laurès, inscrit par arrêté ministériel le 25 mars 1994.



L'église Notre Dame de Grâce



La Tour Sarrasine



L'hôtel de Laurès



Le Pont de Gignac



Localisation des monuments classés et inscrits au patrimoine historique

3.4.7. DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION

3.4.7.1. *Le Plan d'Occupation des Sols*

Le document d'urbanisme applicable sur le territoire de la commune de Gignac est un **Plan d'Occupation des Sols** (P.O.S.) approuvé initialement le 8 octobre 1982. Ce plan a fait l'objet d'une révision approuvée le 5 décembre 1991 et d'une modification approuvée le 8 décembre 1998. Le Plan Local d'Urbanisme est en cours de révision.

Zonage

La zone d'étude est située sur quatre zones du POS actuellement en vigueur :

- La zone 2NA, zone non équipée, destinée à l'urbanisation future.
- La zone 3NA, zone en cours d'équipement destinée à une urbanisation diffuse.
- La zone 4NA, zone non équipée, destinée à l'implantation des activités.
- La zone NC, zone agricole.

La zone 2NA :

Stationnement :

- Habitat individuel : au moins deux places de stationnement par logement.
- Autre : places de stationnements nécessaires.

Espaces libres et plantations :

- La surface libre de toute construction ou de lotissement réalisées sur un terrain de plus de 300m², 10% au moins de cette superficie doivent être réservés en espaces libres.
- COS fixé à 0.30
- Pour les opérations d'habitat social bénéficiant d'une aide de l'état, il est fixé à 0.80.

La zone 3NA :

Stationnement :

- Habitat individuel : au moins 2 places de stationnement par logement
- Autre : places de stationnements nécessaires

Espaces libres et plantations :

- La surface libre de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées.
- Pour les opérations de construction ou de lotissement réalisées sur un terrain de plus de 300m², 10% au moins de cette superficie doivent être réservés en espaces libres.
- COS fixé à 0.30.

La zone 4NA :

Stationnement :

- Pour le personnel, il doit être aménagé une aire de stationnement pour deux emplois.
- Pour le fonctionnement de l'établissement, il doit être aménagé les surfaces nécessaires pour le stationnement des véhicules de livraison, de transport et de service, pour celui des visiteurs et les surfaces nécessaires pour permettre à la fois le stationnement et les manœuvres de chargement et de déchargement des véhicules.

- Pour les constructions à usage d'habitation, il doit être aménagé autant de places de stationnement que d'unités de logements.

Espaces libres et plantations :

- Les espaces non bâtis ainsi que les aires de stationnement de plus de 500m² doivent être plantés à raison d'un arbre de haute tige au moins par 50m² de terrain.
- Les plantations existantes doivent être maintenues. Les arbres abattus doivent être remplacés par des plantations ou moins équivalents.
- Des haies vives destinées à masquer les divers dépôts et installations doivent être créés à des emplacements judicieusement choisis.

COS :

- COS fixé à 0.50
- Le COS n'est pas applicable aux constructions ou aménagements des équipements publics, équipements communaux ou aux équipements.

La zone NC :

Stationnement :

- Sans objet

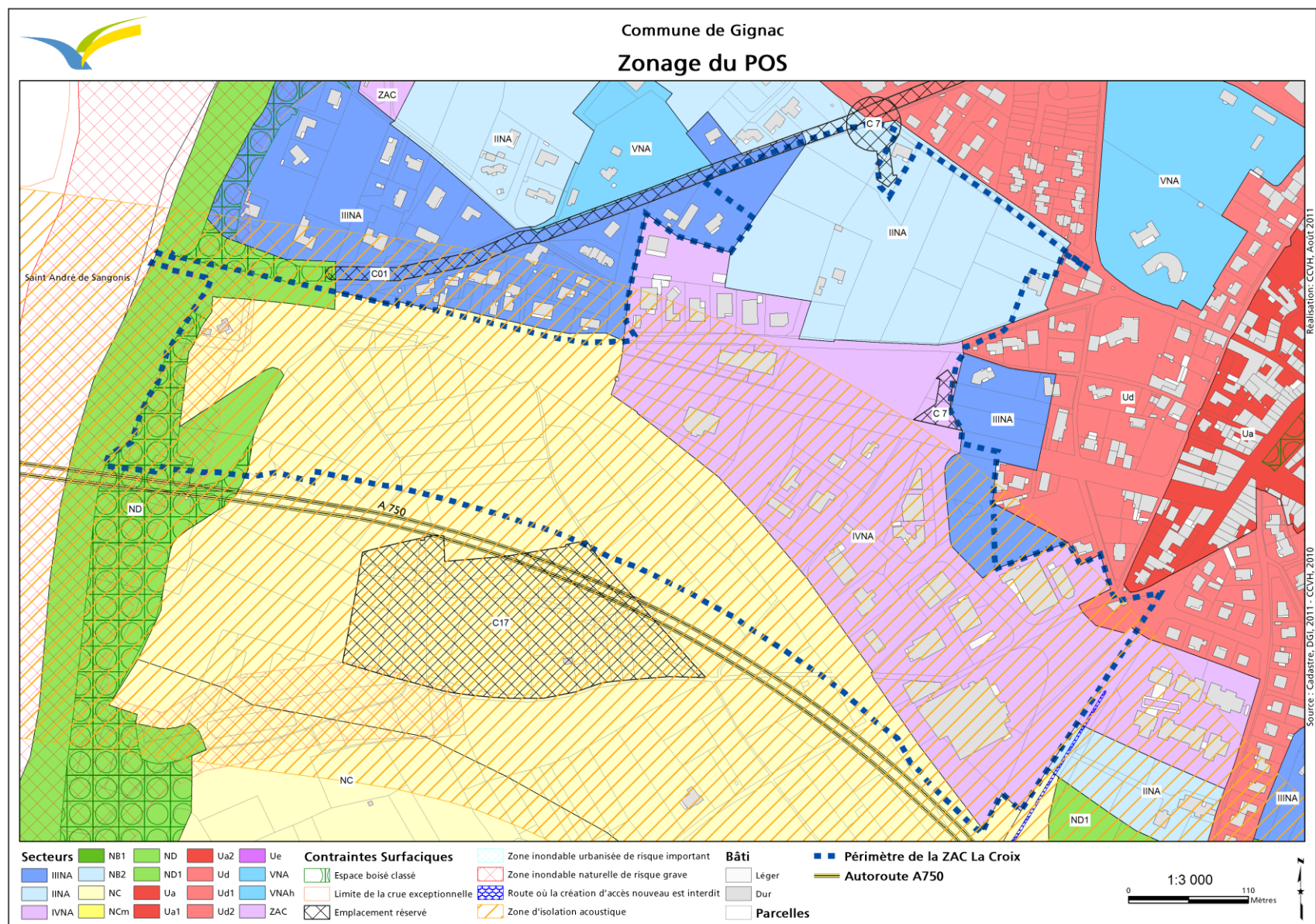
Espaces libres et plantations :

- Les plantations existantes doivent être maintenues. Les arbres abattus doivent être remplacés par des plantations au moins équivalentes.
- Sans objet.

Emplacements réservés

La zone de projet fait l'objet d'emplacements réservés inscrits au POS dont le bénéficiaire est la commune de Gignac :

N° de l'opération	Désignation de l'opération	Bénéficiaire
C1a	<u>Boulevard du Moulin</u> : élargissement à 12 m de plateforme	Commune
C7	<u>Avenue Pierre Mendès France</u> : création de son prolongement depuis l'avenue de Lodève à 12 m de plateforme et création d'un giratoire sur le boulevard du Moulin	Commune
C17	Réservation de terrain pour l'extension du bassin de lagunage n°2	Commune



Les différentes servitudes

Le territoire de la commune de Gignac est concerné par plusieurs servitudes d'utilité publique engendrant des prescriptions en matière d'occupation et d'utilisation des sols ainsi qu'en matière de constructions :

– Servitude relative à la conservation du patrimoine culturel

Cette servitude d'utilité publique concerne les monuments historiques classés ou inscrits en application de la loi du 31 décembre 1913 modifiée. Sur le territoire communal, plusieurs monuments sont classés ou inscrits à ce titre :

- pont sur l'Hérault, inscrit par arrêté du 29 décembre 1950,
- tour Sarrasine de Gignac, édifice classé par arrêt ministériel du 28 juillet 1999,
- chapelle Notre Dame de Grâce, édifice classé par arrêté du 9 mars 1989 et ses oratoires / chemin de Croix de Notre Dame de Grâce, inscrits par arrêté ministériel du 19 novembre 1985,
- hôtel de Laurès, inscrit par arrêté ministériel le 25 mars 1994.

– Servitude relative à la conservation des monuments naturels et les sites classés ou inscrits

Cette servitude d'utilité publique concerne les monuments du patrimoine naturel, à savoir le site des Gorges de l'Hérault, site ou PSIC proposition de site d'importance communautaire FR910138. La zone de la ZAC n'est pas concernée par cette servitude pour l'aménagement du parc des berges.

– Servitude relative à la conservation du patrimoine naturel :

Dans le souci d'un total équilibre du milieu naturel, la commune de Gignac bénéficie d'une Zone naturelle d'Intérêts Ecologiques, Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) de type 2. L'objectif de l'inventaire des ZNIEFF est d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Les ZNIEFF de type 2 sont des zones de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. La délimitation de la ZNIEFF des ripisylves de l'Hérault (ZNIEFF 00004086) s'appuie sur des critères liés à l'occupation des terres et à la nature de la végétation. Elle englobe l'ensemble de la ripisylve qui possède un développement significatif depuis le pont du Diable jusqu'au pont de la N113 à Montagnac.

Les berges de l'Hérault sont également concernées par Natura 2000.

– Les servitudes d'utilité publique sur la zone d'étude :

La zone d'étude est en partie concernée par la servitude d'utilité publique relative à la conservation du patrimoine historique. En effet, le périmètre de protection d'un rayon de 500 mètres, du Pont de l'Hérault, de l'Eglise Saint-Pierre, de la Tour de Gignac et de l'Eglise Notre Dame de Grâce et ses oratoires, couvre un large secteur à l'extrême Ouest et un grand secteur au Nord-Est de la zone.



Périmètre de protection des monuments historiques

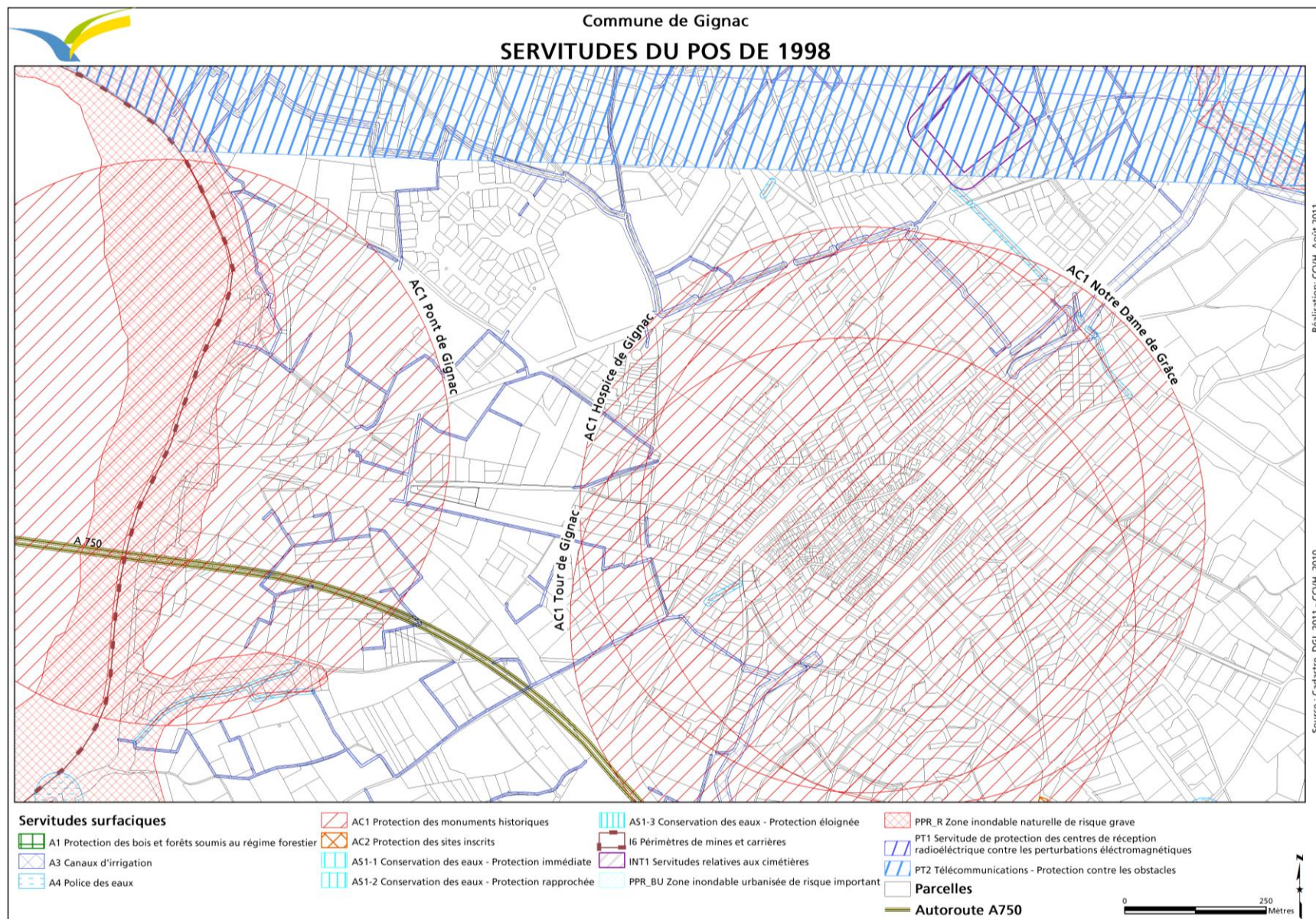
La zone est également concernée par des servitudes liées à la voirie, notamment en ce qui concerne la RN 109, qui est classée comme voie bruyante de type 1, les constructions d'habitation situées dans la bande de 200 m de part et d'autre de ces voies devront respecter les dispositions de l'Arrêté du 06.10.1978 modifié le 23 février 1983 sur l'isolement acoustique des habitations. La RN109 est classée comme voie à risques de transport de matières dangereuses.

L'Autoroute A750 est également classée comme voie bruyante de type 1.

Toutefois, les servitudes liées à la RN 109 ne sont plus applicables depuis le déclassement de celle-ci par arrêté préfectoral du 13 août 2010 n°2010/01/2541(Cf annexe).

Le secteur du projet de ZAC est également concerné par les servitudes d'utilité publique suivantes :

- **AC1**, servitude de protection des monuments historiques classés, correspondant aux périmètres de protection de Pont de Gignac, de l'Eglise Saint Pierre et de la Tour de Gignac,
- **EL11**, servitudes relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomérations.



3.4.7.2. La mise en compatibilité du Plan d'Occupation des

Sols

L'aménagement projeté de la ZAC la Croix est aujourd'hui incompatible avec le POS de Gignac. Le périmètre de ZAC intercepte plusieurs zones du POS : IINA – IIINA – IVNA – NC – ND.

Dans le cadre de la procédure d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du projet de ZAC La Croix, le Plan d'occupation des sols fait donc l'objet d'une procédure de mise en compatibilité conformément à l'article L.123-16 du Code de l'Urbanisme.

Les modifications à apporter au Plan d'Occupation des Sols pour le rendre compatible avec le projet de ZAC la Croix concernent :

- Le règlement d'urbanisme : Une nouvelle zone VINA sera créée correspondant au périmètre de la ZAC la Croix. Cette zone sera caractérisée par des commerces, des bureaux, de l'artisanat et de l'habitat individuel et collectif intégré dans un environnement paysager, comportant trois secteurs. Le secteur VINA-a a vocation mixte, de commerces, de bureaux, de résidence hôtelière structuré autour d'un équipement public à vocation intercommunale. Le secteur VINA-b dont la vocation principale est le logement. Le secteur VINA-c, en façade de l'A750, avec une vocation mixte de commerces et d'activités et un parc paysager.

Un cahier des prescriptions architecturales et paysagères définissant les conditions d'un aménagement cohérent et de qualité du secteur VI NA a été mis en place. Les occupations et utilisations du sol devront donc être conformes à celui-ci.

- Le plan de zonage : Une nouvelle zone VINA sera créée correspondant au périmètre de la ZAC. Ainsi, les périmètres des zones IINA – IIINA – IVNA – NC – ND, seront modifiés.
- Le tableau des surfaces : Avec la nouvelle zone VINA, les surfaces des zones IINA – IIINA – IVNA – NC – ND seront modifiées.
- Les emplacements réservés : Le projet d'aménagement prévoit la réservation de terrains nécessaires à la réalisation des équipements publics, des espaces verts et des voiries et réseaux. L'emplacement réservé C7 a été supprimé.

La mise en compatibilité du Plan d'Occupation des Sols concerne également l'intégration d'une nouvelle pièce dans le dossier de POS : *le dossier de dérogation au titre de l'article L.111-1-4 « Amendement Dupont » du code de l'urbanisme.*

La ZAC la Croix, située le long de l'autoroute A750, est concernée par les dispositions de la loi Barnier du 2 février 1995. L'article L. 111-1-4 du Code de l'Urbanisme stipule : « En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière, et de 75 mètre de part et d'autres de l'axe des routes classées à grande circulation.

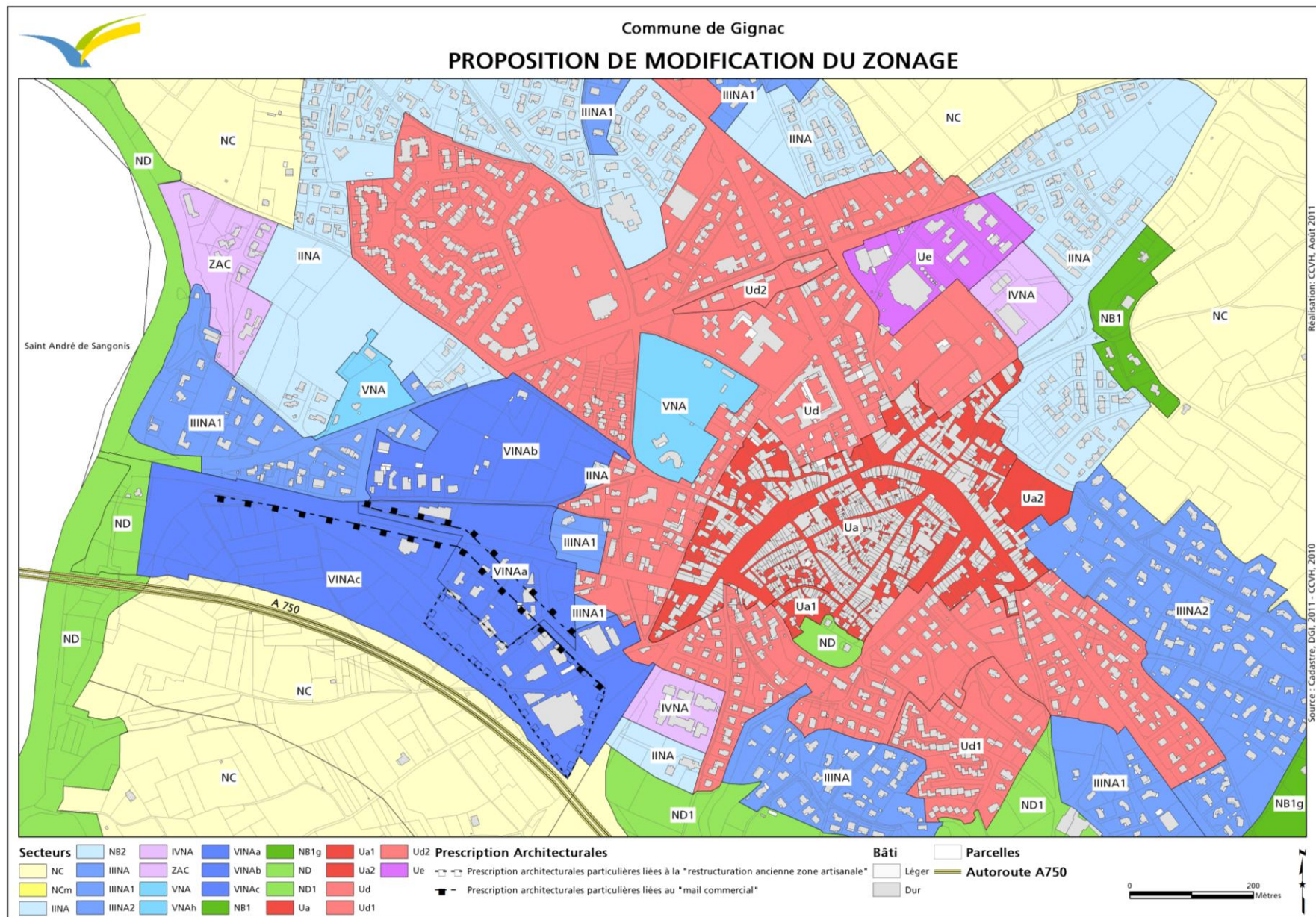
Cette interdiction ne s'applique pas :

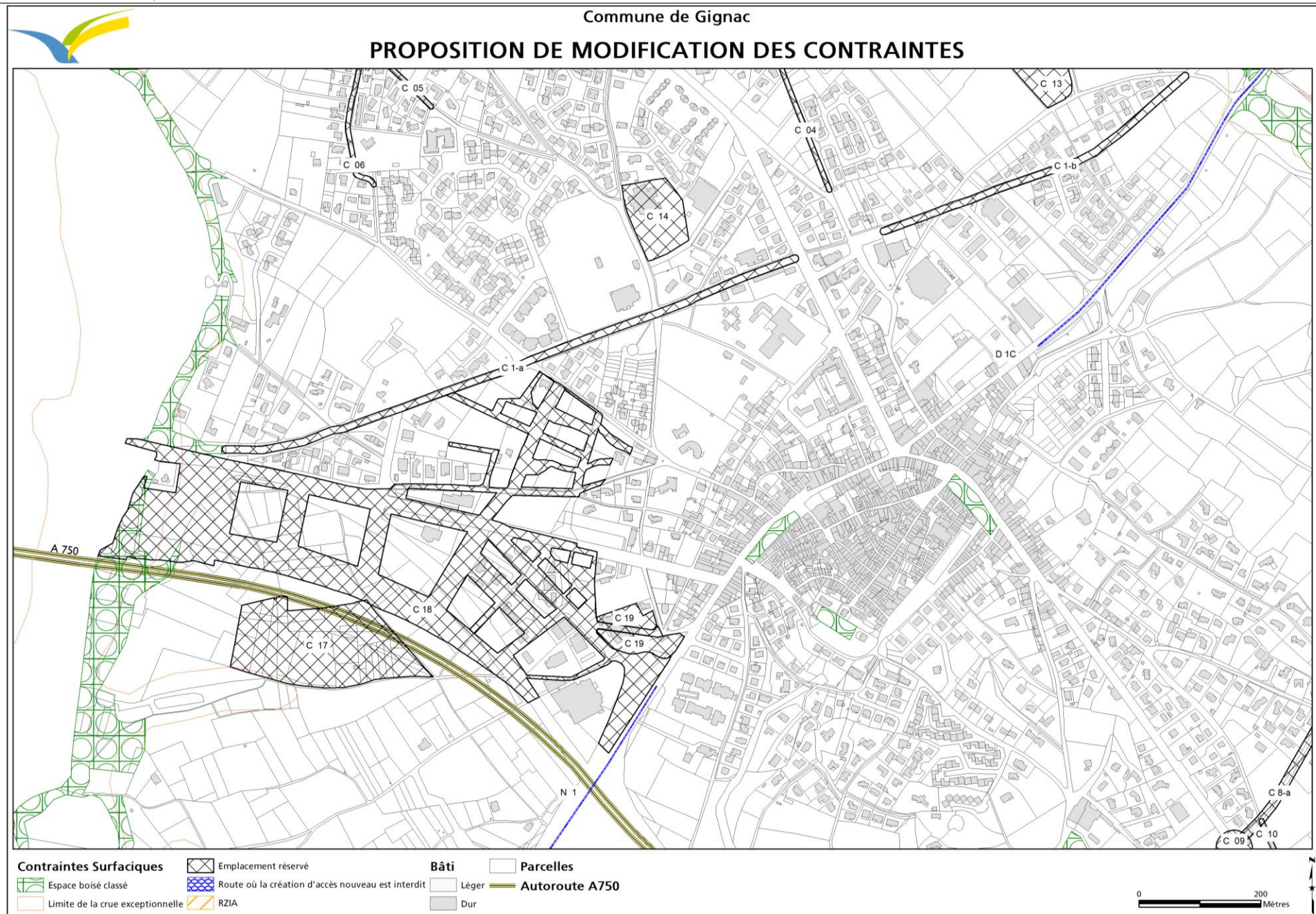
- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- aux réseaux d'intérêt public ;
- à l'adaptation, la réfection ou l'extension de constructions existantes.

Ces dispositions ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones, contenues dans le POS ou dans un document d'urbanisme en tenant lieu, sont justifiées et motivées au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. »

Afin de lever l'interdiction de construire, la présente mise en compatibilité intègre également un dossier de dérogation au titre de l'article L.111-1-4 « Amendement Dupont » du code de l'urbanisme.

Les nouvelles dispositions du POS applicables après mise en compatibilité :





La zone VINA du règlement du POS:

Stationnement :

- **Dans l'ensemble de la zone :** Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des emprises publiques. Les groupes de garages individuels ou aires de stationnement doivent être disposés dans les parcelles de façon à aménager une aire d'évolution à l'intérieur des dites parcelles et à ne présenter que le minimum d'accès sur la voie publique nécessaire à leur desserte.
- **Constructions destinées à l'habitation :**
 - 1 place pour 50m² de SHON avec 1 place minimum par logement.
 - Un ou des locaux directement accessibles et aménagés aux fins exclusives d'un stationnement sécurisé des vélos doivent être prévus. La surface cumulée de ces locaux résulte d'une norme minimale fixée à 0.8m² pour 50m² de SHON, chaque local devant avoir une superficie minimale de 6m².
- **Constructions destinées aux bureaux :**
 - 1 place pour 25m² de SHON.
- **Constructions destinées au commerce et à l'artisanat**
 - Pour le personnel, il doit être aménagé une aire de stationnement pour 2 emplois.
 - Pour le fonctionnement de l'établissement, il doit être aménagé les surfaces nécessaires pour le stationnement des véhicules de livraison, de transport et de service ; pour celui des visiteurs et les surfaces nécessaires pour permettre à la fois le stationnement et les manœuvres de chargement et de déchargement des véhicules. Les places visiteurs seront au nombre de 1 place pour un commerce de moins de 50m² de SHON, et une place supplémentaire par tranche de 60m² de SHON supplémentaire pour un commerce de plus de 50m² de SHON.

Espaces libres et plantations

- Les espaces libres feront l'objet d'un aménagement paysager respectant la composition générale largement végétalisée.
- Les espaces sur dalle devront obligatoirement faire l'objet d'un traitement paysager d'ensemble intégrant les végétaux.
- Les aires de stationnement en surface doivent être plantées de 1 arbre de haute tige pour 4 places de stationnement minimum.

a. Règles particulières :

- Les équipements publics ne sont pas tenus de respecter les éléments du paragraphe a) ci avant.

Le COS

- Le coefficient d'occupation du sol maximal applicable aux logements est de 1.5.
- Le coefficient d'occupation du sol maximal applicable aux bureaux est de 1.
- Le coefficient d'occupation du sol maximal applicable aux commerces, à l'artisanat et à la fonction d'entrepôt est de 0.6.

3.4.7.3. *Le Projet de Territoire 2007 - 2013*

La commune de Gignac appartient au territoire de la **communauté de communes Vallée de l'Hérault**.

Créée en 1998, la Communauté de communes Vallée de l'Hérault rassemble les 28 communes des cantons de Gignac et d'Aniane. Elle s'étend ainsi sur une superficie de 481 km², ce qui représente environ 8% de la superficie du département.

La Communauté de Communes Vallée de l'Hérault a entrepris la réalisation d'un projet de territoire afin de mobiliser les acteurs autour d'un projet commun : construire **un projet d'aménagement et de développement durable**.

Il s'agit de construire un projet prospectif, à 10 ans, présentant les objectifs pour les années à venir. Ces objectifs, partagés par l'ensemble des élus de la communauté, trouveront une déclinaison dans **une programmation d'actions et d'opérations** sur la période qui s'étend **de 2007 à 2013**.

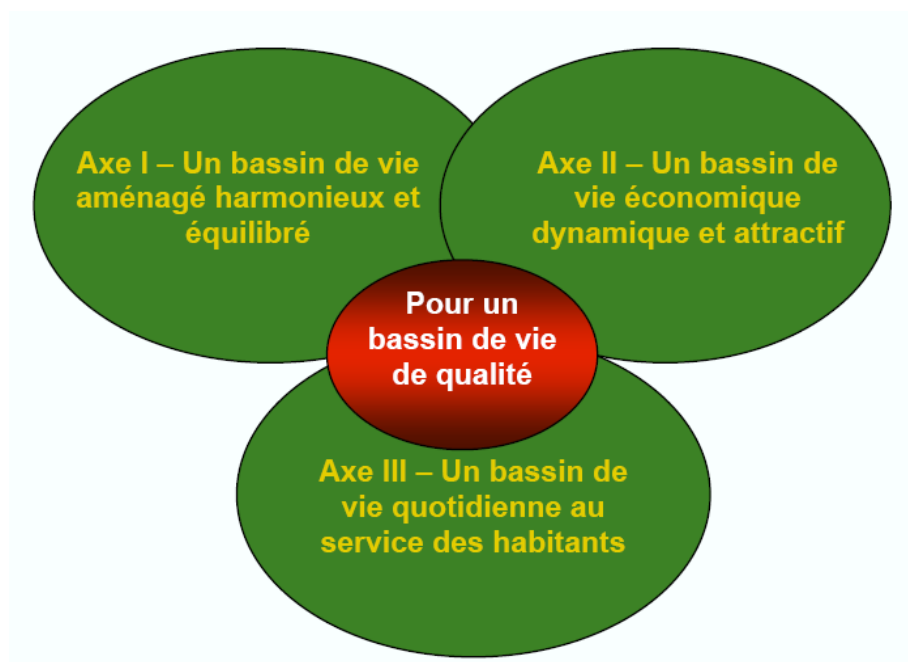
Ce projet de territoire place le développement durable au cœur de sa stratégie et de la démarche. Il a pour objectif transversal de **maîtriser et contenir la formidable attractivité de cet espace afin de préserver ses atouts pour l'avenir**. Il apporte de nombreuses contributions au travers des actions proposées au développement durable et va dans le sens d'un agenda 21 intercommunal.

Les enjeux abordés par la communauté de communes sont les suivants :

- **Face au développement de l'urbanisation**, mettre en œuvre **une planification prospective partagée afin d'assurer un développement harmonieux et équilibré du territoire** qui prenne en compte les capacités foncières disponibles, les espaces constructibles et préservés, la place de l'agriculture dans le développement économique ou encore l'adéquation des réseaux et des implantations urbaines.
- **En matière de santé, répondre au mieux à la diversité des besoins fortement exprimés et s'adapter aux évolutions à venir** : renforcement de la capacité et de la qualité des structures d'accueil des personnes âgées et des services visant à favoriser leur maintien à domicile, l'adaptation de l'offre de services à destination des enfants, ...
- **Les déplacements** : la fluidité du trafic sur les axes de transports, l'amélioration de la desserte en transports collectifs et la promotion des transports, ...
- **Le tourisme** : amélioration des conditions d'accueil des touristes, le développement d'une stratégie touristique concertée sur le territoire visant à mettre en réseau les différents acteurs, ...
- **L'enjeu économique** est lié à la poursuite de la dynamique attractive pour maintenir le positionnement de la Communauté de communes comme bassin de vie à la fois résidentiel et productif : renforcement des secteurs (secteur viticole) et développement de nouvelles activités (l'éco-construction),
- **L'enjeu environnemental est capital** : la préservation des atouts naturels du territoire, des ressources en eau et des ressources énergétiques.

Le projet de territoire de la Vallée de l'Hérault repose sur trois grands axes de développement qui concourent à renforcer et adapter le territoire pour en faire un bassin de vie cohérent qui répond aux enjeux de qualité du cadre de vie, de développement économique et de création d'emplois, de services à la population.

Chacun de ces grands axes se décline en objectifs.



AXES STRATEGIQUES	OBJECTIFS
AXE I Un bassin de vie aménagé harmonieux et équilibré	OBJECTIF 1 : Planifier et maîtriser le développement urbain
	OBJECTIF 2 : Préserver les formes urbaines et les paysages
	OBJECTIF 3 : Disposer des ressources indispensables à la modernisation du cadre de vie
AXE II Un bassin de vie économique dynamique et attractif	OBJECTIF 1 : Renforcer l'accueil et le développement des entreprises
	OBJECTIF 2 : Créer et développer une dynamique économique adaptée au territoire
	OBJECTIF 3 : Soutenir et promouvoir l'économie agricole
	OBJECTIF 4 : Renforcer l'accueil touristique
AXE III Un bassin de vie quotidienne au service des habitants	OBJECTIF 1 : Créer des services adaptés aux habitants pour renforcer la qualité de vie
	OBJECTIF 2 : Encourager et soutenir le développement d'une vie culturelle et de loisirs riches
	OBJECTIF 3 : Améliorer la circulation des personnes

3.4.7.4. Lois Grenelle 1 et 2

Le 18 mai 2007, faisant suite au Pacte écologique précédemment proposé par Nicolas Hulot, le ministre de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durable, a annoncé la mise en place d'un Grenelle de l'environnement. Ce dernier représente un ensemble de rencontres politiques organisées en France en octobre 2007, visant à prendre des décisions à long terme en matière d'environnement et de développement durable.

Les thèmes abordés dans le cadre du Grenelle de l'environnement sont les suivants :

- biodiversité et ressources naturelles,
- changement climatique,
- environnement et santé,
- production et consommation,
- gouvernance et éducation,
- compétitivité et emploi,
- Organisme Génétiquement modifié (OGM),
- déchets.

Un premier projet de loi appelé « **Grenelle I** » a été adopté à la quasi-unanimité à l'Assemblée en octobre 2008, puis examiné à partir de janvier 2009 et validé le 11 février 2009 par le Sénat en première lecture. La deuxième lecture a ensuite eu lieu en juin 2009 à l'Assemblée, avant que la loi ne soit définitivement **adoptée** par le parlement lors de sa deuxième lecture au Sénat **le 23 juillet 2009**.

La loi Grenelle I est une première étape, celle de l'organisation et de la formulation juridique des propositions retenues du Grenelle Environnement.

Ce projet de loi propose, à travers 45 articles, des mesures notamment pour lutter contre le changement climatique, mieux protéger la biodiversité et les milieux naturels et mieux prévenir les risques pour l'environnement et la santé.

Le projet de loi reprend fidèlement les engagements du Grenelle, précise et complète certaines des orientations à partir des propositions émises par les comités mis en place dans la foulée du Grenelle et donne des estimations budgétaires.

A l'issue de ce premier projet de loi, un deuxième projet de loi dit « Grenelle II » vise à décliner et appliquer concrètement la loi dite Grenelle I. L'examen et l'adoption du projet de loi Grenelle II au Sénat se sont terminés le jeudi 8 octobre 2009. Le projet de loi « Grenelle II » a été présenté à l'Assemblée Nationale le 11 mai 2010.

L'Assemblée nationale a adopté, mardi **29 juin 2010**, de manière définitive le projet de loi portant engagement national pour l'environnement dit « **Grenelle 2** ». La loi Grenelle 2 confirme, consolide et concrétise les objectifs fixés par la loi Grenelle 1. La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi "Grenelle 2", votée les 28 et 29 juin 2010 a été promulguée le 12 juillet 2010.

Ce volet législatif se décline avec la mise en œuvre de six chantiers majeurs :

1. l'amélioration énergétique des bâtiments et harmonisation des outils de planification,
2. un changement essentiel dans le domaine des transports,
3. la réduction des consommations énergétiques et du contenu en carbone de la production,
4. la préservation de la biodiversité,
5. les risques, la santé et les déchets,
6. la mise en œuvre d'une nouvelle gouvernance écologique.

3.4.7.5. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE)

Dans un contexte particulier et pour répondre aux défis d'une gestion durable de l'eau, une logique de gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques a depuis près de cinquante ans été progressivement instaurée par le législateur. Ainsi, sur chacun des grands bassins hydrographiques français, un Comité de bassin, rassemblant des représentants des collectivités, des administrations, des activités économiques et des associations, a en charge l'élaboration et l'animation de la mise en œuvre d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Dans le bassin Rhône - Méditerranée, le premier SDAGE a été approuvé en 1996. Sa révision a été engagée, depuis de nombreuses années, pour aboutir au nouveau SDAGE, adopté le 16 octobre 2009 par le Comité de bassin pour une période de 6 ans. Son entrée en vigueur est effective depuis décembre 2009. Cette révision a notamment permis d'intégrer les principes de la directive cadre européenne sur l'eau, transposée en droit français, qui fixe notamment un objectif d'atteinte du bon état pour tous les milieux aquatiques d'ici 2015, "projet commun à tous les états membres de l'Union Européenne".

Le SDAGE constitue un document de planification de portée juridique envers les décisions publiques prises par l'Etat et les collectivités locales dans le domaine de l'eau. Ainsi, il est opposable à l'administration.

Il fixe des orientations générales de gestion pour les cours d'eau et les bassins versants du territoire. Ces orientations sont déclinées en objectifs et règles de gestion précises. Les orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée sont les suivantes :

- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- concrétiser la mise œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux,
- organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable,
- lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques,
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le site du projet est localisé dans le sous bassin versant de l'Hérault (CO 17 08). La masse d'eau considérée est l'Hérault à l'amont de sa confluence avec la Boyne (FRDR161a). Les objectifs (d'état écologique, chimique et de bon état) sont définis dans le SDAGE. Ils sont les suivants :

Code masse d'eau	Objectif d'état écologique	Echéance pour atteindre l'objectif d'état écologique	Echéance pour atteindre l'objectif d'état chimique	Echéance pour atteindre l'objectif de Bon Etat
FRDR161a	Bon Etat	2021	2021	2021

Le site est également situé au niveau de la masse d'eau souterraine à l'affleurement Alluvions de l'Hérault (FR DO 311). Les objectifs définis dans le SDAGE pour cette masse d'eau sont les suivants :

Code masse d'eau	Objectif d'état écologique	Echéance pour atteindre l'objectif d'état écologique	Objectif d'état chimique	Echéance pour atteindre l'objectif d'état chimique	Echéance pour atteindre l'objectif de Bon Etat
FR_DO_311	Bon état	2015	Bon état	2021	2021

3.4.7.6. Le S.A.G.E. de l'Hérault

De façon générale, le SAGE aboutit à la définition d'orientations pour la gestion de l'eau, à l'horizon de 15 ans :

- il fixe des objectifs de qualité à atteindre dans un délai donné,
- il définit des objectifs de répartition de la ressource en eau entre les différents usages,
- il identifie et protège les milieux aquatiques sensibles,
- il définit des actions de protection de la ressource et de lutte contre les inondations.

Le SAGE de l'Hérault est en cours d'élaboration. Il concerne le fleuve Hérault. Son bassin versant représente une superficie de 2500 km² dont les 2/3 sont dans le département de l'Hérault et 1/3 dans le département du Gard. Celui-ci s'étend sur 168 communes pour 190 000 habitants.

Etat d'avancement des procédures :

- consultation du Comité de Bassin sur le périmètre (avis favorable) : 02/07/99,
- approbation par arrêté préfectoral du périmètre du SAGE : 13/12/99,
- création par arrêté préfectoral de la Commission Locale de l'Eau : 24/01/03,
- validation du Diagnostic : 22 novembre 2005,
- validation Tendances et scénarios : 19 décembre 2005,
- validation Choix de la stratégie : 20 janvier 2006,
- présentation du diagnostic et des orientations au comité d'agrément du comité de bassin : 21 janvier 2006,
- validation du projet de SAGE par la CLE : 14 février 2008,
- création du Syndicat Mixte du Bassin du Fleuve Hérault : 19 janvier 2009,
- présentation du PAGD et règlement au comité d'agrément du comité de bassin : 11 juin 2009,
- validation par la CLE du PAGD, du règlement et du rapport d'évaluation environnementale : 28 avril 2010.

Les objectifs généraux du SAGE, définis par la CLE, devront permettre de répondre aux grands enjeux de la gestion de l'eau sur le bassin versant du fleuve Hérault. Ces orientations sont :

A. Mettre en œuvre une gestion quantitative durable, permettant de satisfaire les usages et les milieux.	A.1. Améliorer les connaissances	A.1.1. Compléter et fiabiliser le réseau de mesures des débits
		A.1.2. Mieux connaître les prélèvements
		A.1.3. Etudier les potentiels aquifères encore mal connus
		A.1.4. Mettre en place un observatoire de la ressource en eau sur le bassin versant
	A.2. Organiser la gestion de la ressource	A.2.1. Définir les débits d'étiage de référence aux nœuds hydrologiques
		A.2.2. Etablir un schéma directeur de la gestion de la ressource en eau pour le bassin versant
		A.2.3. Mettre en place des Plans de Gestion Concertées de la Ressource
	A.3. Protéger quantitativement les ressources en eau	A.3.1. Prendre en compte la ressource en eau dans les projets de territoire
		A.3.2. Poursuivre la régularisation des prélèvements en eau potable
		A.3.3. Prendre en compte la ressource en eau dans les projets agricoles
		A.3.4. Poursuivre la régularisation des prélèvements agricoles
	A.4. Optimiser l'utilisation des ressources en eau	4.3.5. Renforcer l'action de la police de l'eau
		A.4.1. Optimiser le fonctionnement des réseaux d'eau potable
	A.5. Favoriser et promouvoir une utilisation économe de l'eau	A.4.2. Optimiser le fonctionnement des réseaux d'irrigation
		A.5.1. Intégrer les économies d'eau dans les projets en maîtrise d'ouvrage publique
		A.5.2. Sensibiliser les agriculteurs aux économies d'eau et à l'organisation de la gestion de l'eau agricole
		A.5.3. Sensibiliser la population aux économies d'eau
		A.5.4. Sensibiliser les professionnels aux économies d'eau
B. Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux pour permettre l'expression de leur potentialité biologique et leur compatibilité avec les usages	B.1. Améliorer les connaissances	B.1.1. Etudier la morphologie et la dynamique fluviale
		B.1.2. Réaliser l'état des lieux sur la pollution par les produits phytosanitaires
		B.1.3. Réaliser l'état des lieux approfondi sur la pollution d'origine viti-vinicole
		B.1.4. Réaliser l'état des lieux sur la pollution d'origine minière, notamment celle apportée par l'ancienne mine des Malines
		B.1.5. Mettre en place un observatoire de la qualité des eaux et des milieux aquatiques sur le bassin versant
	B.2. Définir les objectifs de qualité	B.2.1. Qualité des eaux
		B.2.2. Qualité de baignade
	B.3. Protéger la qualité des ressources et du milieu	B.3.1. Prendre en compte la qualité des eaux et des milieux dans les projets de territoire
		B.3.2. Définir les aquifères patrimoniaux à vocation eau potable et adapter l'occupation des sols à leur vulnérabilité
	B.4. Réduire et maîtriser les sources de pollution	B.4.1. Assurer l'adéquation des systèmes d'épuration aux projections démographiques
		B.4.2. Adapter les traitements des stations d'épuration à la vulnérabilité des milieux aux proliférations végétales
		B.4.3. Améliorer les systèmes d'épuration actuellement insuffisants
		B.4.4. Réduire l'impact des rejets industriels
		B.4.5. Poursuivre le traitement des sources de pollution viti-vinicoles
		B.4.6. Renforcer la lutte contre la pollution par les produits phytosanitaires
	B.5. Maintenir ou restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques	B.5.1. Mettre en place la gestion et la mise en valeur locale des milieux aquatiques
		B.5.2. Assurer la continuité écologique sur le bassin
		B.5.3. Préserver les milieux remarquables
		B.5.4. Préserver les zones humides
		B.5.5. Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce
C. Limiter et mieux gérer le	C.1. Définir précisément l'aléa pluviométrique	/

risque inondation	C.2. Mieux prendre en compte le risque pluvial	C.2.1. Généraliser les schémas d'assainissement pluviaux
		C.2.2. Intégrer le risque pluvial dans les Plans Locaux d'urbanisme
		C.2.3. Intégrer le risque pluvial dans les projets de développement et d'urbanisme
		C.2.4. Réduire la vulnérabilité face au risque pluvial
		C.2.5. Limiter le ruissellement urbain
	C.3. Stabiliser ou diminuer la vulnérabilité	C.3.1. Maîtriser l'occupation des sols en zone inondable
		C.3.2. Réduire la vulnérabilité
		C.3.3. Protéger les réseaux
		C.3.4. Expertiser les digues
	C.4. Limiter et gérer l'aléa	C.4.1. Préserver les zones d'expansion des crues
		C.4.2. Optimiser le fonctionnement de la plaine de l'Hérault
	C.5. Limiter les érosions et la production d'embâcles	C.5.1. Limiter le ruissellement et les érosions de surface
		C.5.2. Entretenir les cours d'eau et leur ripisylve
	C.6. Améliorer l'information, l'alerte et les secours	C.6.1. Généraliser les plans communaux de sauvegarde
		C.6.2. Sensibiliser les élus
		C.6.3. Sensibiliser la population
D. Développer l'action concertée et améliorer l'information	D.1. Développer l'action concertée	D.1.1. Assurer la mise en œuvre du SAGE, la cohérence et la coordination en matière de politique de l'eau
		D.1.2. Renforcer l'implication des collectivités locales dans la gestion locale dans la gestion globale de l'eau
		D.1.3. Renforcer l'action de la CLE
		D.1.4. Relier durablement politique de l'eau et aménagement du territoire
		D.1.5. Renforcer la concertation avec le monde agricole
		D.1.6. Définir et réaliser un programme d'action global sur le bassin versant
		D.1.7. Organiser en concertation la fréquentation touristique, sportive et de loisir des milieux aquatiques du bassin
	D.2. Améliorer l'information et le partage des connaissances	D.2.1. Mettre en place un observatoire de l'eau sur le bassin versant
		D.2.2. Développer l'information et la sensibilisation du public

Le règlement du SAGE et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionné à l'article L214-2 du Code de l'Environnement, c'est-à-dire soumis à procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la police de l'eau.

3.4.7.7. Le S.D.V.M.A.

Le Schéma Départemental de Valorisation, des Milieux Aquatiques du département de l'Hérault (S.DV.M.A.) :

- décrit les caractéristiques naturelles des milieux aquatiques du département,
- propose des actions concrètes de préservation et de restauration des habitats et de la végétation rivulaire.

Le fleuve Hérault est soumis à la réglementation relative à la libre circulation des espèces migratrices :

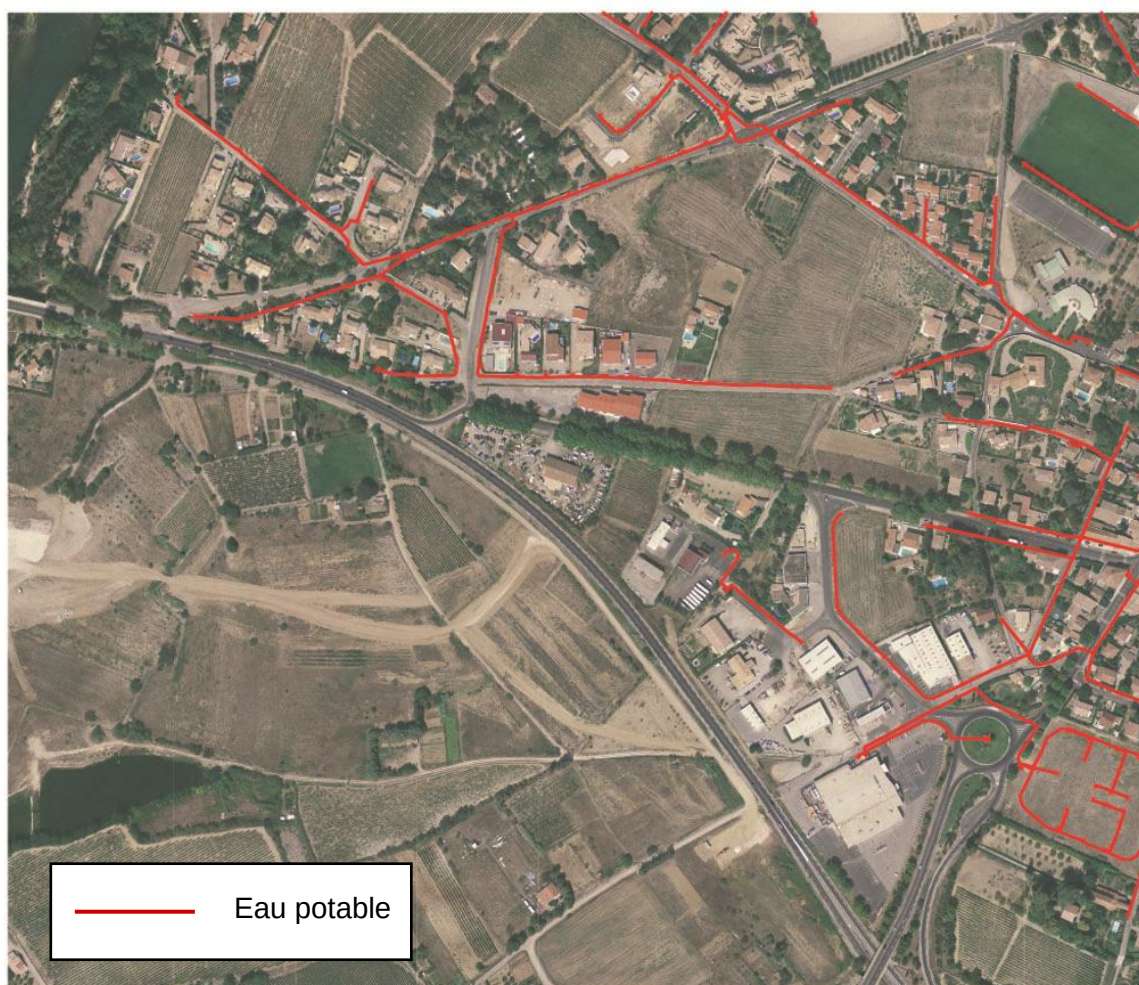
- le fleuve est classé par décret au titre de l'article L-232.6 du Code Rural sur l'ensemble du linéaire inclus dans le bassin,
- le fleuve est classé par arrêté ministériel de son débouché en mer jusqu'à la confluence avec la Thongue pour les groupes d'espèces migratrices.

3.4.8. RESEAUX

3.4.8.1. Eau potable

La commune de Gignac est alimentée par une eau puisée dans le lit de l'Hérault. La distribution est assurée par la mairie.

La zone d'étude est cernée de conduites d'alimentation en eau potable qui délivrent actuellement suffisamment de pression. Ces conduites sont principalement en fonte de diamètre 150 mm. Il existe également une conduite à l'intérieur du périmètre d'étude, de diamètre 110 mm en PEHD, servant principalement à la distribution parcellaire. Des dévoiements partiels ont été réalisés récemment lors de la construction de l'autoroute A750.



3.4.8.2. Assainissement

- Eaux usées

Il existe deux réseaux, non saturés, à proximité de l'opération : un collecteur de diamètre 200 mm en PVC au niveau du parc de Camalcé et un collecteur de diamètre 400 mm en PVC sous le boulevard du Moulin. Les autres réseaux (principalement de diamètre 200 mm en PVC ou en acier) sont saturés.

Les effluents seront acheminés vers la station d'épuration (8 000 eq/h) qui se trouve au Sud de l'autoroute.

La commune de Gignac possède une nouvelle station d'épuration, ouverte en Mars 2007, située au Sud de l'A750. Elle possède une capacité de 8000 équivalents habitant EqH, et tourne à l'heure actuelle à environ 5500 EqH, soit environ 70% de sa capacité maximale. Cette station d'épuration est à une distance supérieure à 100 m de tout bâtiment susceptible d'accueillir des personnes.

Des dévoiements partiels ont été réalisés récemment lors de la construction de l'autoroute A750.

- Eaux pluviales

Selon les services techniques de la mairie de Gignac, le secteur d'étude est en partie équipé d'un réseau d'eaux pluviales.

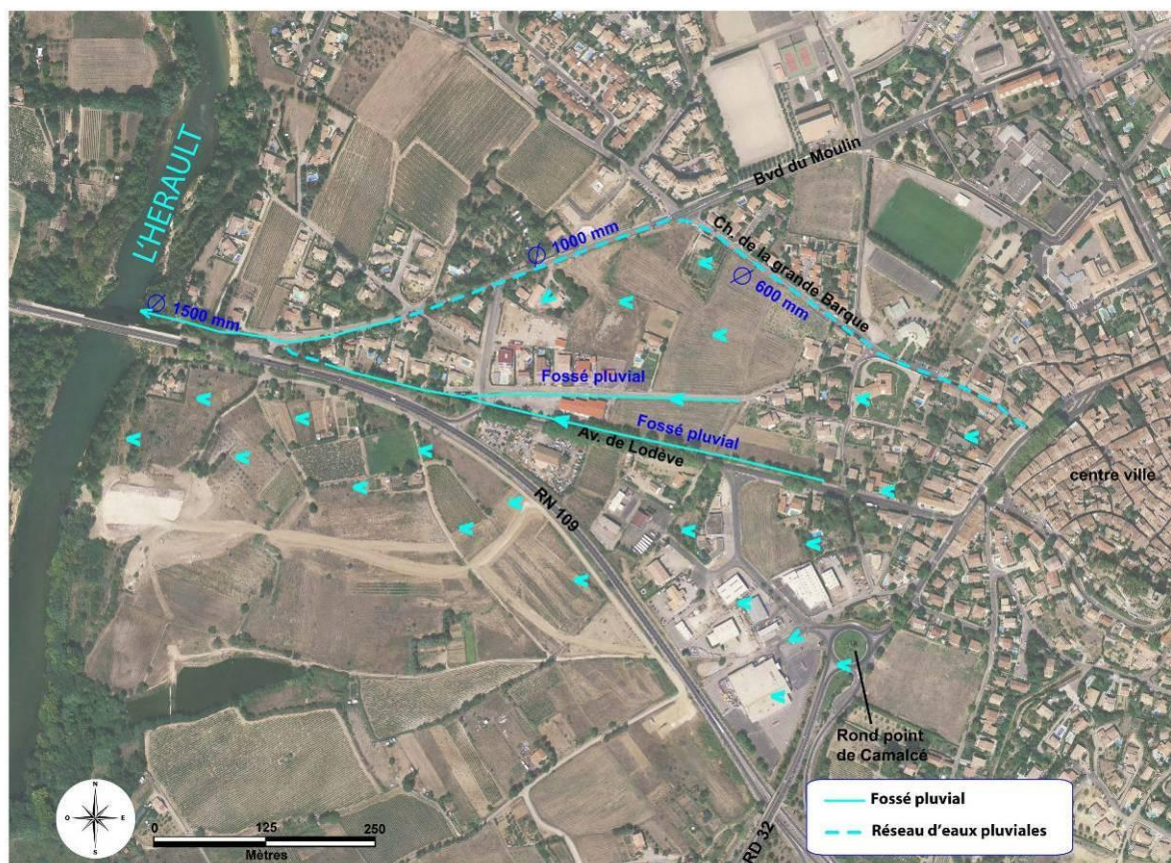
Une canalisation en Ø 600 mm circule sous le chemin de la Barque puis sous le boulevard du Moulin en Ø 1000 mm qui devient ensuite un Ø 1500 mm avant de se rejeter dans l'Hérault. Ces eaux pluviales viennent du bassin versant amont et sont intégrées au réseau d'eau pluvial propre à la ZAC (lié à l'augmentation de la surface imperméabilisée de la ZAC elle-même). Le bassin de rétention ainsi dimensionné est fait pour les eaux émanant de l'augmentation de la surface imperméabilisée.

L'A750 dispose de son propre réseau d'assainissement indépendant. Un bassin de rétention est situé à proximité de l'emprise de la ZAC. Néanmoins, ce bassin en récolte uniquement les eaux issues de l'autoroute et il n'est pas envisagé que les eaux pluviales de la ZAC soient orientées vers ce bassin.

Un fossé pluvial faisant transiter les eaux des bassins versant amont longe l'avenue de Lodève pour rejoindre le réseau Ø1500 Boulevard du Moulin.

La commune de Gignac est dotée d'un schéma de gestion des eaux pluviales datant de 1998 et devenu obsolète. Ce document est en cours de mise à jour parallèlement à la mise en place du Plan Local d'Urbanisme.

Actuellement, il n'existe aucun traitement des eaux pluviales.



3.4.8.3. Réseau Eaux Brutes

Un réseau d'eau brute est présent sur l'ensemble du site. Il est géré par l'Association Syndicale Autorisée (ASA) « Canal de Gignac ». Ce réseau gravitaire est constitué de canaux (aériens ou enterrés) et délivre de l'eau à faible débit pour l'irrigation. Il est à noter que ce réseau ne fonctionne pas entre le 15 octobre et le 15 mars pour des raisons d'entretien et qu'une canalisation passe sous l'emprise d'un commerce dans le parc Camalcé.



Le **canal de Gignac**, construit entre 1889 et 1897 est un ouvrage permettant l'irrigation de 2 800 hectares dans la vallée de l'Hérault et la mise en culture de 1 200 hectares de garrigues.

Ce canal traverse le territoire de la commune de Gignac et se situe à environ 200m à l'Est du secteur d'étude.

La prise d'eau se trouve en amont de St Guilhem le Désert au barrage (le volume d'eau dévié pour le canal est de 3,5 m³/s).

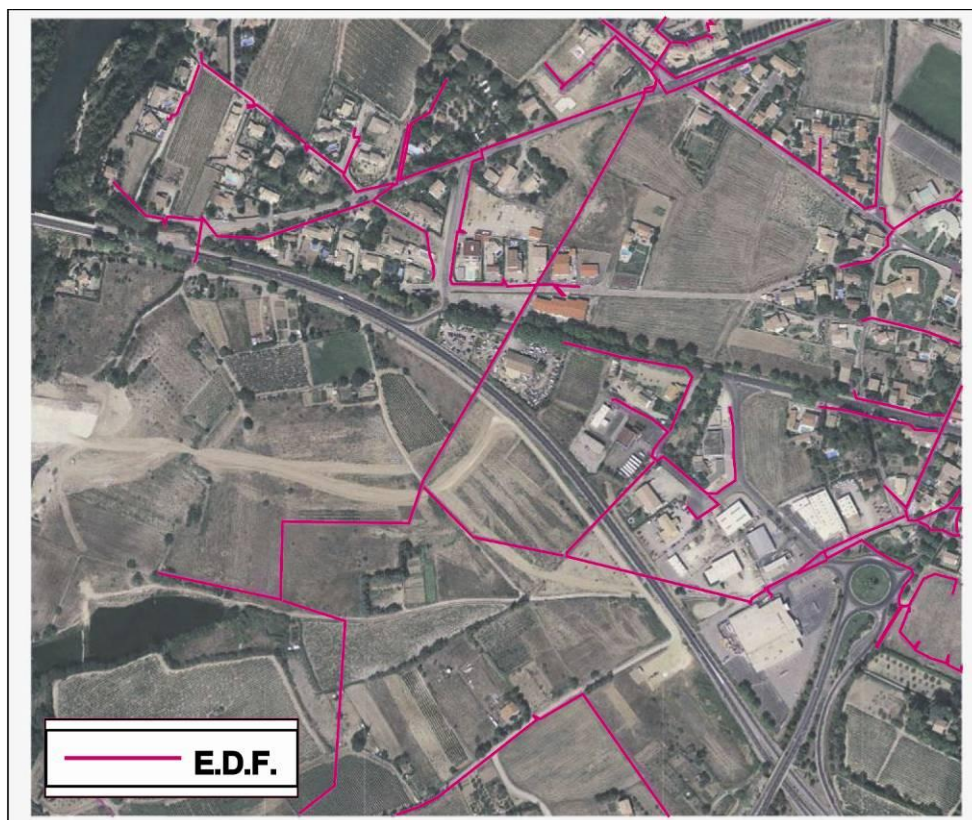
Le canal longe ensuite les gorges pendant 10 kilomètres sur la rive gauche du fleuve jusqu'au Pont du Diable, là un partiteur des eaux le sépare en deux branches :

- sur la rive droite, une branche irrigue la plaine jusqu'au village de Ceyras,
- sur la rive gauche, une branche irrigue la plaine jusqu'à Tressan.

3.4.8.4. Réseaux secs

- Gignac Energie – Régie Municipale sur la commune de Gignac, le réseau électrique est géré par une régie municipale.

Trois postes de transformation sont présents à l'intérieur du périmètre de l'étude. A partir de l'un d'eux, un réseau de distribution (HTA - 20 kV) existe sous l'emprise du boulevard du Moulin. En outre, des réseaux aériens et souterrains de distribution (BT) alimentent les parcelles déjà construites, à partir des postes de transformation. Des dévoiements partiels ont été réalisés récemment lors de la construction de l'autoroute A750.



- Gaz

Il existe un réseau existant sous le boulevard du Moulin. Cette conduite est en PE de diamètre 110 mm. Un poste de détente est situé à proximité du pont de l'Hérault, sur la rive droite. Il n'existe pas de canalisation de transport de gaz à moins de 40 m du périmètre de l'opération.

- France Télécom

Le réseau télécommunications est constitué :

- de conduites enterrées (fourreaux + câbles) présentes sous le boulevard du Moulin, ainsi que dans la zone située entre l'autoroute et l'ancienne RN9,
- de câbles en pleine terre situés sous l'ancienne RN9 (zone sensible),
- de câbles aériens soutenus par des poteaux « France Télécom » ou électriques sur l'ancienne RN9 et le boulevard du Moulin.

Un réseau de fibre optique existe également sur l'opération.

3.4.9. TRAFIC ET INFRASTRUCTURES

Gignac bénéficie d'un trafic important, de journalier et de transit :

Le trafic journalier à hauteur de la sortie d'autoroute de Gignac est de 23 500 véhicules en moyenne journalière annuelle.

Le trafic de transit entre Aniane et Gignac (RD 32) est également très significatif (7000 à 8000 véhicules en moyenne journalière annuelle). Cet axe sera réaménagé.

3.4.9.1. La desserte et les entrées de ville :

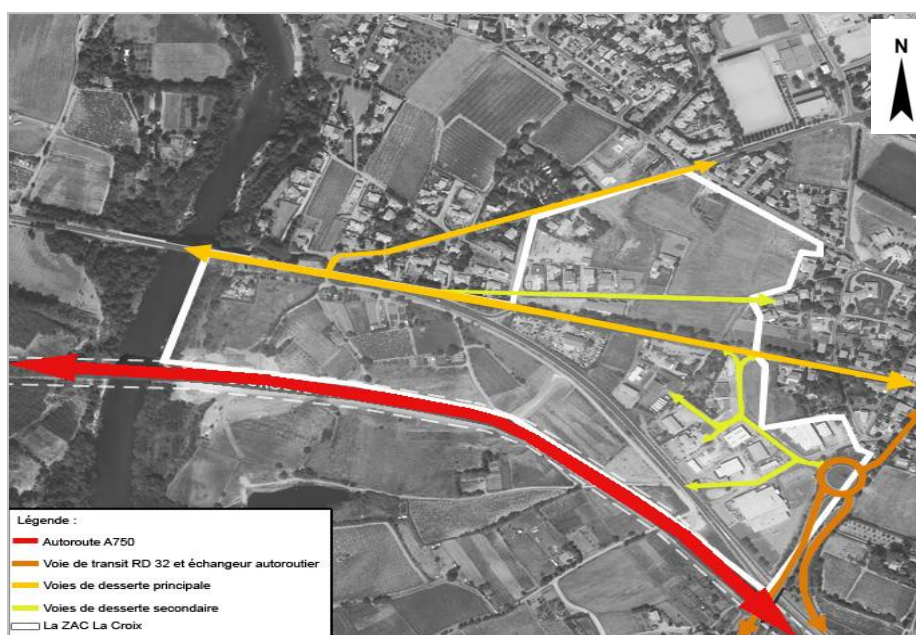
Gignac est située au centre de l'Hérault, elle est desservie par la RD32 qui traverse la vallée de l'Hérault du Nord au Sud, la RN109 ainsi que l'autoroute A750. La RD32 permet de relier Pézenas à Viols le Fort, la RN109 quant à elle permet de relier Gignac à Montpellier, cependant la portion qui traverse la zone d'étude est aujourd'hui hors service (Cf. annexe).

Du fait de sa position et vu son rôle de chef-lieu de canton, la commune de Gignac doit être desservie par tous les moyens de transport disponibles. Ainsi, la ville est desservie quotidiennement par 6 lignes régulières de bus qui relient les villes de Rodez, de Fontès, d'Aspiran, de Clermont l'Hérault ou Montpellier et même de Béziers.

La RN109 est une route à grande circulation et fait l'objet de mesures de diminution des nuisances sonores par prescriptions d'isolement acoustique, suivant l'arrêté préfectoral du 27 novembre 1998.

Le carrefour de Camalcé est l'échangeur d'autoroute raccordant l'autoroute A750 à la RD 32, il deviendra donc une véritable entrée de ville pour la commune de Gignac, par la réalisation de la ZAC et la mise en place d'équipements autour du rond-point. Actuellement au regard de la configuration de la ZA «La Croix » existante, le rond-point de la Camalcé ne bénéficie d'aucun traitement particulier.

La circulation des piétons n'est pas facilitée, particulièrement pour se rendre dans les zones commerciales afin de faire des achats quotidiens.



Carte des dessertes de la ZAC La Croix

3.4.9.2. *Le stationnement :*

En centre-ville de Gignac, les structures de voiries sont anciennes, ce qui crée des difficultés de circulation, dans le centre, notamment par le passage des poids lourds qui passent par le centre de la ville.

Le stationnement y est problématique, le centre-ville est en effet très dense. En ce qui concerne le stationnement au sein de la ZA existante est présent, il est aujourd'hui suffisant mais difficile à pratiquer, en effet, il se trouve principalement sur les zones des commerces, Intermarché, Mr. Bricolage. Les aires de stationnement sont bien souvent indiquées par un simple marquage au sol. En ce sens la nouvelle zone devra impérativement créer de nouvelles aires de stationnement.



3.4.9.3. *La desserte de la ZAC :*

La zone d'étude est desservie actuellement par le carrefour giratoire de Camalcé qui est l'échangeur autoroutier par lequel arrive : la RD32 ainsi que l'autoroute A750. On pénètre dans la zone par l'actuelle Avenue de Lodève qui traverse la zone d'Est en Ouest.

3.4.10. LES EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS

Les services publics sur la commune de Gignac sont nombreux notamment du fait de son rayonnement et de sa qualité de pôle de la communauté de communes de la vallée de l'Hérault.

Ses infrastructures sont également nombreuses et se développent progressivement. Sur la commune ont été notamment développés :

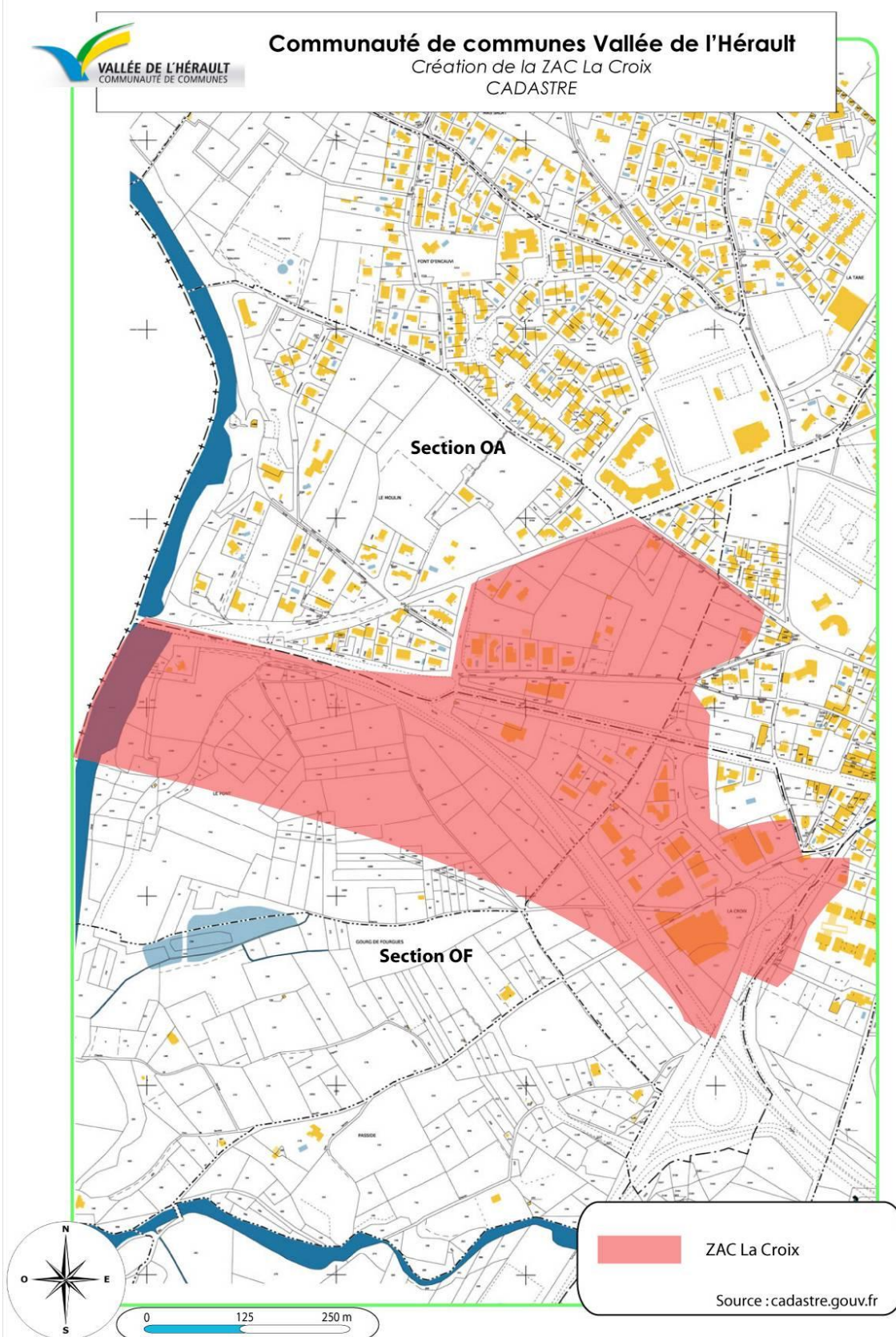
- Accueil municipal pour la petite enfance « Les Calinous »
- Camping municipal « La Meuse »
- Centre de loisirs adolescents- Maison des Jeunes
- Centre de loisirs maternel et primaire
- Foyer pour personnes âgées « Le Micocoulier »
- Gignac Energie
- Une médiathèque municipale, un théâtre
- Un office culturel
- Un office d'animation
- Une police municipale
- Un complexe sportif
- Des écoles publiques et privées



Localisation des équipements à Gignac

3.4.11. FONCIER

La zone d'étude concerne les sections cadastrales OA et OF.



Le périmètre de l'enquête parcellaire est présenté en annexe

3.4.12. AMBIANCE SONORE

3.4.12.1. Rappels et définitions

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère, il est caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son niveau exprimé en décibel (A).

La gêne vis-à-vis du bruit est affaire d'individu, de situation, de durée. Toutefois, on admet généralement qu'il y a gêne lorsque le bruit perturbe les activités habituelles (conversation/écoute T.V./repos).

Les indices réglementaires pour exprimer des niveaux de bruit sont le LEQ (6h – 22 h) pour la période jour et le LEQ (22 h – 6 h) pour la période nuit. Il s'agit pour chacune des périodes, du niveau de bruit cumulé, mesuré à l'extérieur des habitations à deux mètres devant la façade.

Les niveaux de bruit sont régis par une arithmétique particulière (logarithme) qui fait qu'un doublement du trafic, par exemple, se traduit par une majoration du niveau de bruit de 3 dB (A).

A titre indicatif, le tableau suivant permet de faire un rapprochement entre un niveau sonore en dB(A) et des situations auditives standards.

Le niveau sonore de confort extérieur peut être défini à 60 dB(A).

Echelle des bruits dans l'environnement extérieur des habitations.

	dB(A)	Sensation, effet auditif	Conversation
Réacteur à quelques mètres	130	Dommages physiques	Impossible
	120	Seuil de la douleur	
Marteau-piqueur à 1 m	110	Supportable un court instant	
Atelier de chaudronnerie	100	Bruits très pénibles	En criant
Moto à 2 m, Klaxon	90		
Tracteur insonorisé (intérieur)	80	Seuil de danger 85 dB(A)	Difficile
Restaurant bruyant	70	Supportable mais bruyant	En parlant fort
Bureau dactylo	60	Bruits courants	
	50		A voix normale
Bureau tranquille	40	Calme	
Jardin calme	30	Très calme	A voix basse
	20		
Studio d'enregistrement	10	Silence anormal	
	0	Seuil d'audibilité	

Source : DREAL

L'analyse des ambiances sonores est différente selon l'usage et la nature des locaux. Par analogie avec la circulaire du 2 mars 1983 relative à la protection contre le bruit aux abords des infrastructures routières du réseau national, le niveau sonore de confort extérieur peut être défini à 60 dB(A). Ainsi, lorsque les intensités sonores dans les habitations dépassent 60 dB(A) le jour et 40 dB(A) la nuit, une gêne est constatée. En revanche, une ambiance sonore est considérée comme non négligeable dans des locaux à usage de bureaux lorsque l'ambiance sonore est supérieure à 65 dB(A).

A titre indicatif, une échelle indicative d'ambiances sonores est présentée ci-dessous.

Restaurant bruyant	80 dB(A)
A 30 m d'une route nationale	70 dB(A)
Dans une rue de desserte en ville	65 dB(A)
Conversation normale à 1m	60 dB(A)
Dans une rue tranquille	50 dB(A)
Chambre calme	35 dB(A)

3.4.12.2. Réglementation

La réglementation en matière de prise en compte des nuisances sonores dans les aménagements ou projets d'infrastructures de transports terrestres est fondée sur :

- Les articles L571-9 et L571-10 du Code de l'Environnement. Il énonce les dispositions qui « ont pour objet, dans les domaines où il n'y est pas pourvu, de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précautions des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement ». Ces textes se répartissent entre :
 - ceux relatifs à la limitation du bruit des routes nouvelles ou faisant l'objet d'une modification (article 12 de la loi n°92-1444) ;
 - ceux concernant la réduction des nuisances sonores auxquelles sont exposés les bâtiments nouveaux construits en bordures d'infrastructures existantes.
- Les articles R571-44 à 52 précisent que le respect des niveaux sonores admissibles sera obtenu par un traitement direct de l'infrastructure ou de ses abords mais que si cette action à la source ne permet pas d'atteindre les objectifs réglementaires alors un traitement sur le bâti pourra être envisagé.
- - L'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières fixe les valeurs des niveaux sonores maximaux admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure nouvelle en fonction de l'usage et de la nature des locaux concernés et tient également compte de l'ambiance sonore existante avant la construction de la voie nouvelle.
 Selon l'article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières **une zone d'ambiance sonore est modérée pour des logements ou des locaux à usage de bureau** lorsque le bruit ambiant existant avant la construction de la voie nouvelle, à 2 m en avant des façades des bâtiments, est tel que **L_{Aeq} (6h-22h) est inférieur à 65 dB(A) et L_{Aeq} (22h-6h) est inférieur à 60 dB(A)**.
 L'article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995 précise les niveaux maximum admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure nouvelle en fonction des bâtiments concernés, de leur usage et de leur environnement sonore initial :

Usage et nature des locaux	L _{Aeq} (6h-22h)	L _{Aeq} (22h-6h)
Etablissements de santé, de soins et d'actions sociales	60 dB (A)	55 dB (A)
Salles de soins et salles réservées au séjour des malades	57 dB (A)	55 dB (A)

Etablissements d'enseignement	60 dB (A)	-
Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	60 dB (A)	55 dB (A)
Autres logements	65 dB (A)	60 dB (A)
Bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	65 dB (A)	-

Critère d'ambiance sonore

Le critère d'ambiance sonore est défini dans l'Arrêté du 5 mai 1995 et il est repris dans le paragraphe 5 de la Circulaire du 12 décembre 1997.

Le tableau ci-dessous synthétise les zones d'ambiance sonore :

Type de zone	Bruit ambiant existant avant travaux toutes sources confondues (en dB(A))	
	LAeq (6h – 22h)	LAeq (22h – 6h)
Modérée	< 65	< 60
Modérée de nuit	≥ 65	< 60
Non modérée	< 65	≥ 60
	≥ 65	≥ 60

Prise en compte du critère d'antériorité

La limitation de l'impact acoustique de l'infrastructure concerne les bâtiments dits sensibles au bruit (logements, locaux d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale, bureaux) et ayant été autorisés avant l'existence administrative de l'infrastructure.

Les différents décrets d'application qui constituent cette réglementation s'articulent entre eux sur la base du principe d'antériorité. En cas de construction ou de modification d'une voie, ce principe, fondé sur la notion "d'existence administrative" de l'infrastructure, permet de définir les bâtiments ayant droit à des protections.

Une habitation bénéficie de l'antériorité si le dépôt du permis de construire est antérieur à la date d'ouverture de l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique portant sur le projet de création de l'ouvrage, ou sur le projet de transformation significative de l'ouvrage dès lors que cette transformation n'était pas prévue à l'origine.

Toutefois, le critère d'antériorité n'est pas opposé aux habitations dont le dépôt du permis de construire est antérieur au 6 octobre 1978, date de parution du premier texte obligeant les candidats constructeurs à se protéger des bruits extérieurs.

Suivant la même logique, il incombe aux constructeurs des bâtiments de prendre toutes les dispositions utiles pour se protéger contre le bruit si leur autorisation de construire est postérieure à l'existence administrative de l'infrastructure.

C'est le cas ici : l'autoroute A750 est antérieure à la réalisation de la « ZAC La Croix ».

L'application de ce principe d'antériorité est décrite par l'article 9 du décret 95-22 du 9 janvier 1995.

3.4.12.3. Les outils de gestion et de planification relatifs au bruit

Source : DDTM 34, Plan de prévention du Bruit dan l'Environnement, février 2011

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, définit une approche commune à tous les Etats membres de l'Union Européenne visant à limiter, prévenir ou réduire en priorité les effets nocifs sur la santé humaine due à l'exposition au bruit ambiant. Cette approche est basée sur l'évaluation de l'exposition au bruit des populations, une cartographie dite « stratégique », l'information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé, ainsi que sur la mise en œuvre, au niveau local, de politiques visant à réduire les niveaux de bruit excessifs et à préserver des zones de calme.

Le droit français a donc été amené à s'enrichir de deux nouveaux instruments de cartographie et de planification de la gestion du bruit et des nuisances sonores après transposition de cette directive : les cartes de bruit et les Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement.

Classement sonore des infrastructures terrestres et Points Noirs de Bruit

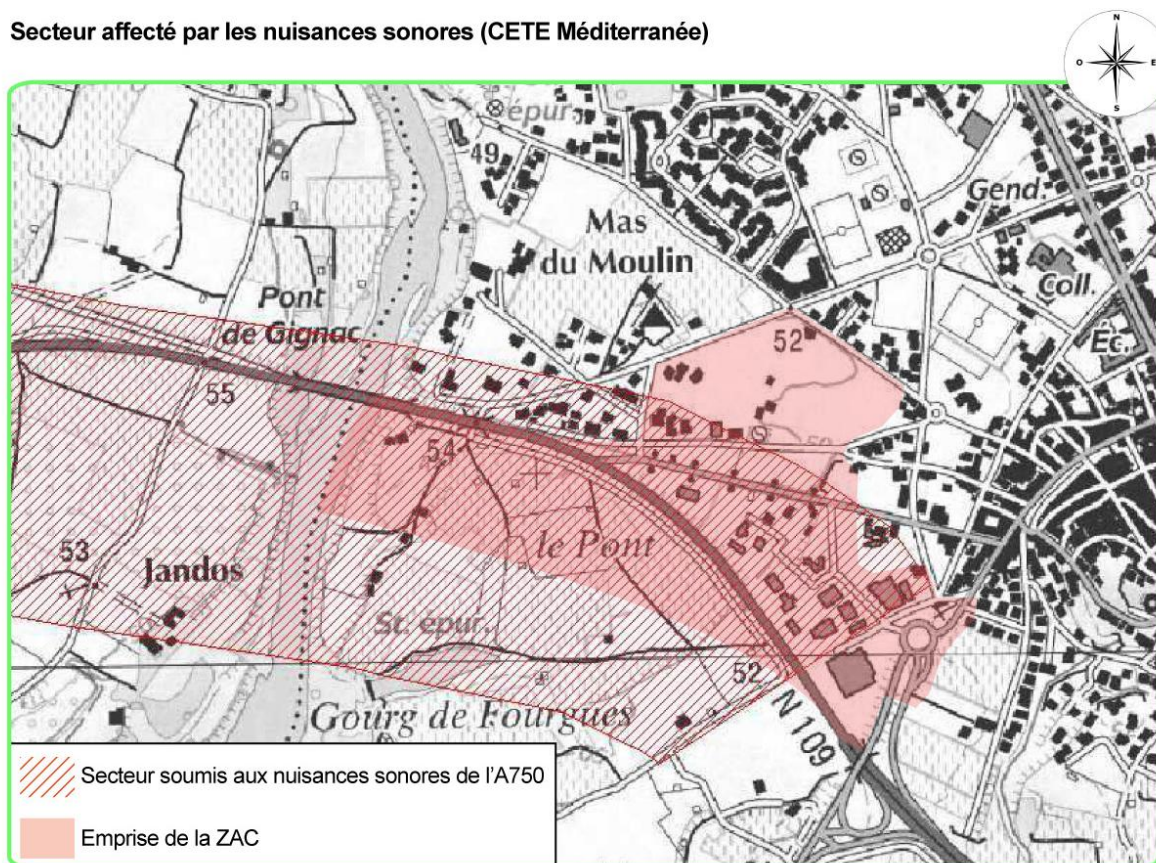
La loi du 31 décembre 1992 sur les infrastructures bruyantes a pour objet « *de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précaution des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement.* »

Cette loi prévoit, dans son article 13, que le Préfet dans chaque département recense et classe les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Les secteurs ainsi déterminés et les prescriptions qui s'y appliquent sont reportés dans le P.O.S. ou P.L.U., au titre de l'article R 123-13 du Code de l'Urbanisme.

Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence.

Niveau sonore de référence LAeq(6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq(22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	Catégorie 1	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	Catégorie 2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	Catégorie 3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	Catégorie 4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	Catégorie 5	10 m

Secteur affecté par les nuisances sonores (CETE Méditerranée)



Aux abords de la zone d'étude, ont été classées en **infrastructures bruyantes** les voies suivantes :

- l'autoroute A750 (catégorie 2),
- la RN109 (catégorie 1).

NB : Hors la RN 109 a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de déclassement du 13/08/2010 n°2010/01/2541 (Cf Annexe) depuis la construction de l'autoroute. Cette voie n'étant plus utilisée, le classement est donc devenu obsolète. La RN 109 n'est plus génératrice de nuisance sonore.

Lorsqu'une construction est prévue dans un secteur affecté par le bruit, le constructeur doit respecter un niveau d'isolement acoustique de façade apte à assurer un confort d'occupation des locaux suffisant.

L'identification d'un Point Noir de Bruit demande trois conditions requises (circulaire du 25 mai 2004) :

- présence de bâtiments sensibles : habitation, soin, enseignement,
- dépassement d'au moins une des valeurs limites suivant sur la façade la plus exposée :

INDICATEUR	ROUTE ET/OU LGV	VOIE FERREES CONCEDEES	CUMUL
LAeq (6h – 22h)	70	73	73
LAeq (22h – 6h)	65	68	68
Lden (jour soirée nuit)	68	73	73
Lnight (nuit)	62	65	65

- antériorité : elle est propre au bâtiment (date d'autorisation de construire) et non à sa date d'acquisition par son propriétaire.

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

Un Plan d'action préalable (2006) a été établi dans le cadre de la loi du 31 décembre 1992 sur les infrastructures bruyantes. Il a été mis en place suite au classement des infrastructures bruyantes et à l'identification des Points Noirs de Bruit. Il concerne le réseau routier national et les autoroutes non concédées, et s'est traduit par un programme de résorption des Points Noirs de Bruit. Ce Plan a conduit à l'achèvement de l'autoroute A750 et au déclassement de la RN109 (Cf. Annexe 5).

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) a été approuvé par les services de la DDTM 34 après consultation du public en février 2011. Il présente la liste des différentes actions engagées et les mesures, tant préventives que curatives pour réduire les nuisances sonores.

Il a vocation à traiter les Points Noirs de Bruit (PNB) identifiés à partir des cartes relatives au dépassement des valeurs limites du bruit. L'élaboration du PPBE est menée en cinq étapes (conformément à la circulaire du 23 juillet 2008) :

- identification des zones bruyantes avec identification des points noirs de bruit,
- définition des mesures de réduction,
- établissement du PPBE,
- mise en œuvre du Plan,
- évaluation du PPBE.

A ce jour, les trois premières étapes ont été réalisées.

Les voies du site identifiées dans ce Plan sont la RN109 et l'autoroute A750.

Lors du diagnostic aucun point noir de bruit n'a été identifié aux abords de l'autoroute A750, ce qui signifie qu'actuellement aucune population (logement, soin, enseignement) n'est exposée aux nuisances sonores produites par cet axe de circulation.

Des points noirs de bruit ont été identifiés aux abords de la RN109. Ces points noirs se sont automatiquement résorbés lors de la fermeture à la circulation de cette voie à l'occasion de la mise en service de l'autoroute A750.

Ce document précise que la réglementation ne vise pas à interdire de futures constructions, mais de faire en sorte qu'elles soient suffisamment insonorisées. Il s'agit d'une règle de construction relevant de la responsabilité du constructeur. Tous les constructeurs de locaux d'habitation, d'enseignement, de santé d'action sociale et de tourisme opérant à l'intérieur des secteurs affectés par le bruit classés par arrêté préfectoral sont tenus de mettre en place des isolements acoustiques adaptés pour satisfaire à des niveaux de confort internes aux locaux conformes à la réglementation en vigueur.

Une nouvelle procédure de révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestres sera initiée en 2012, pour un aboutissement en 2013, afin de classer les éventuelles nouvelles infrastructures concernées et mettre à jour le niveau de classement des voies existantes.

Le classement actuel est présenté page suivante.

L'enjeu ici, est de ne pas créer de nouveau point noir de bruit en créant la ZAC. Ainsi des mesures de réductions des nuisances sonores devront être mises en place.

3.4.12.4. Mesures de bruit

Une série de mesures acoustiques a été réalisée le 22 septembre 2008 par Egis Aménagement.

Les mesures ont été effectuées à l'aide du sonomètre intégrateur à mémoire SIP95 de marque 04dB-Stell. Les conditions météorologiques étaient favorables avec une température de 24°C et des vents de moins de 10 km / h. La correction intégrée par l'appareil est de + 0,2 dB(A). Les mesures ont été réalisées entre 12 h et 16 h.

Trois mesures ponctuelles ont été réalisées sur le secteur (voir carte de localisation page suivante) :

1. Point de mesure n°1, au carrefour Chemin de la Grande Barque / Boulevard du Moulin, au Nord de la zone,
2. Point de mesure n°2, sur l'avenue de Lodève, au niveau du pont de Gignac,
3. Point de mesure n°3, sur le parking d'Intermarché.

Les résultats obtenus correspondent à une valeur moyenne sur 15 minutes.

	POINT 1	POINT 2	POINT 3
Valeur minimale en dB(A)	47,3	47,3	53,1
Valeur maximale en dB(A)	91,7	90,7	87,3
Valeur moyenne en dB(A)	67,5	75,5	69,4

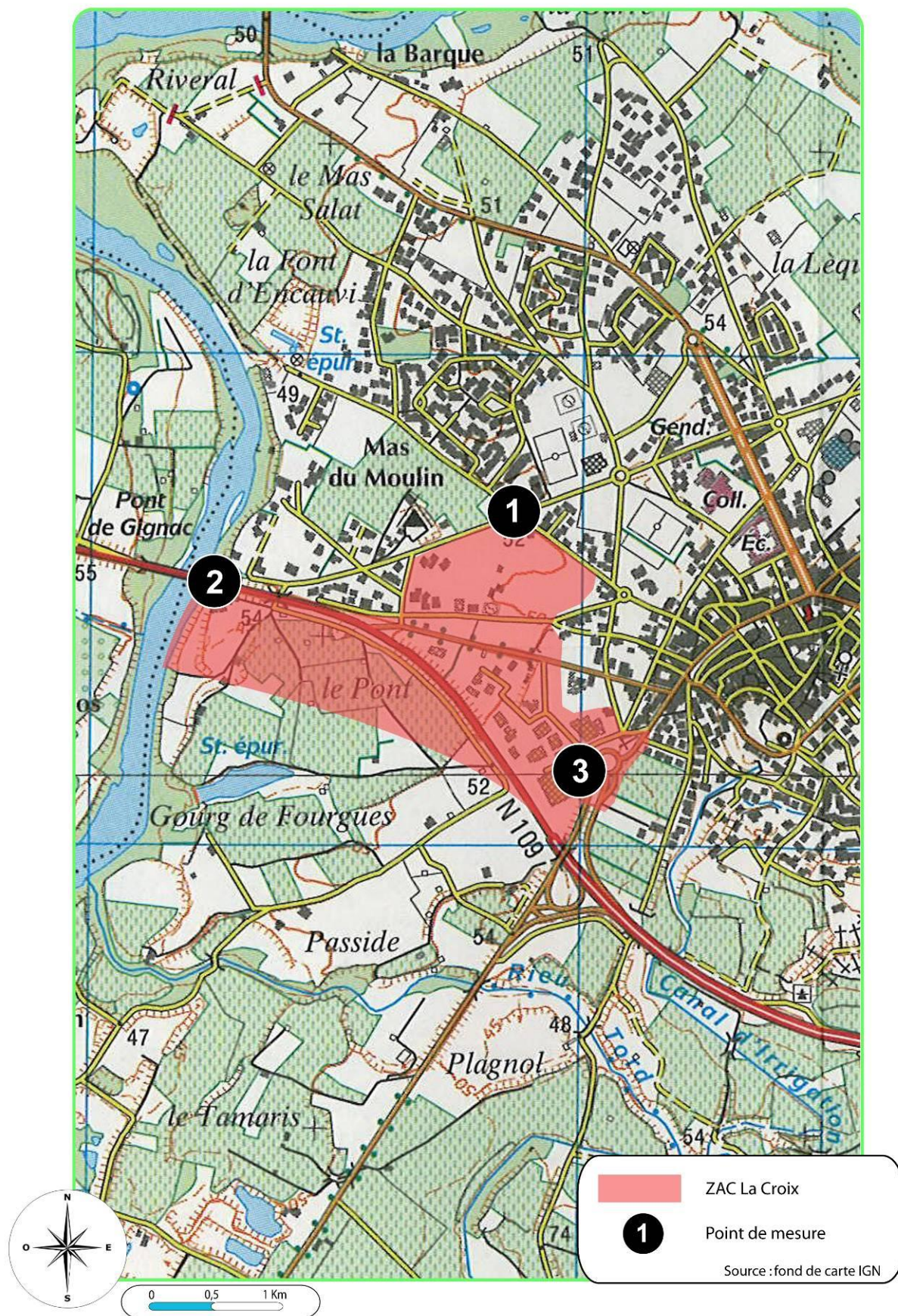
Les sources sonores actuelles sur la zone de projet sont celles générées par le réseau de voirie et le trafic qui en découle.

Les mesures moyennes réalisées sur le site sont toutes supérieures à 65 dB(A). Les valeurs obtenues aux 3 points reflètent la proximité avec l'autoroute A750.

Hormis, l'autoroute, aucune activité génératrice de bruit n'est présente sur le secteur d'étude (absence de chantier, d'industries...).

Le site constitue donc une **zone d'ambiance sonore non modérée** au sens de l'arrêté du 5 mai 1995.

LOCALISATION DES MESURES ACOUSTIQUES



3.4.13. GESTION DES DECHETS

La collecte et le transport des déchets ménagers et assimilés est assurée par le SICTOM des cantons de Gignac / Aniane. Le traitement est réalisé à l'usine de Clermont-sur-l'Hérault. Les dépôts d'encombrants se font au Mas d'Avellan.

Le SICTOM des Cantons de Gignac et Aniane regroupent les collectivités ayant vocation à mettre en place :

- **la collecte sélective,**
- **le tri,**
- **les valorisations organiques et matière après collecte sélective et tri,**
- **le transfert** des déchets ménagers.

La collecte à la source des déchets ménagers de l'ensemble des 28 communes du territoire de la communauté de communes est assuré par le Service Ordures Ménagères de la Communauté de Communes Vallée de l'Hérault.

Filière de traitement et de valorisation des déchets

Les déchets collectés à la source par le service de collecte des ordures ménagères et tous les déchets recueillis dans les points tri et les déchetteries sont par la suite traités par le Syndicat Centre Hérault.

En fonction des classes de déchets, différentes techniques et filières de traitement sont exploitées. Toutes poursuivent un seul et même objectif : permettre le recyclage et la valorisation d'un maximum de déchets.

Les emballages ménagers recyclables et papiers-journaux sont apportés au Centre de tri Delta Recyclage à Pézenas. Ils sont triés manuellement par produit : acier, aluminium, bouteilles en plastique, briques alimentaires, papiers...

Chacun de ces produits est mis en balles puis acheminé vers sa filière de recyclage.

Le verre est collecté dans les points tri, puis acheminé par les services du Syndicat Centre Hérault à la Verrerie du Languedoc à Vergèze. Il est broyé pour être transformé en calcin qui sera fondu et servira à la production de nouvelles bouteilles ou flacons.

Les bio-déchets sont mélangés avec les déchets verts en provenance des déchetteries, puis ils sont traités sur la plate-forme de compostage d'Aspiran.

A leur réception, les apports sont contrôlés, broyés, mélangés puis stockés au moins six mois avant de donner un compost de qualité utilisable pour fertiliser les champs ou les jardins.

Des composteurs peuvent également être retirés sur le site du service ordures ménagères, à Gignac, pour les particuliers qui souhaitent réaliser leur compost à domicile.

Les déchets résiduels collectés et **les encombrants** déposés dans les déchetteries sont acheminés au Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Soumont. Le site de Soumont constitue donc une destination ultime : les déchets, enfouis conformément à la réglementation, donnent lieu à la mise en œuvre de traitements appropriés pour les biogaz (ou gaz à effet de serre) et les eaux.

3.5. PAYSAGE

3.5.1. LES COMPOSANTES DU PAYSAGE

3.5.1.1. *Les repères du paysage :*

L'urbanisation de la commune s'est développée, principalement autour du centre ville historique, à l'Est et au Nord de la commune, en se mettant à l'abri des risques que peuvent engendrer l'Hérault. Les nouvelles urbanisations ont créées leur propre logique d'occupation des sols, selon les règlements en vigueur.

Les extensions dans le temps ont suivi la topographie et les voies de communication qui traversent le territoire environnant. L'avenue de Lodève est l'axe majeur qui relie Saint-André de Sangonis et Gignac par le Pont de Gignac qui enjambe l'Hérault, cette avenue relie Gignac au reste de la vallée de l'Hérault.

La commune de Gignac se situe dans un contexte paysager privilégié. Depuis la zone de la ZAC « La Croix », on peut distinguer des percées visuelles vers le centre de Gignac, ponctué de ses différents monuments.

Aussi vers le fleuve l'Hérault, on peut observer toute la diversité floristique et faunistique.

Le paysage de la vallée et les massifs montagneux au loin font office de limite, et ferment le parcours visuel qu'offre la commune de Gignac.

3.5.1.2. *Les éléments du paysage :*

- Le centre ancien de Gignac :

La commune de Gignac a grandi autour de son noyau ancien central, le centre-ville ancien semble être encore aujourd'hui une zone de dynamisme au sein de la ville.

- L'Hérault :

Le fleuve représente un obstacle et à la fois une limite naturelle de la commune à l'Ouest. L'Hérault fait partie du grand paysage, la traversée du Pont de Gignac, donne l'occasion d'apprécier la ripisylve de l'Hérault.

La rive droite de l'Hérault est particulièrement pentue, entre la rive et le talweg, le dénivelé est de l'ordre de 8m. De ce fait, la rive droite nécessite une requalification des berges de l'Hérault afin de mettre en valeur le patrimoine naturel et historique.

- L'avenue de Lodève :

L'avenue est quant à elle, également un élément fort, elle marque le paysage par son alignement d'arbres. Cet alignement d'arbres, paysage naturel renforce la percée visuelle entre le Pont de Gignac et le centre de Gignac.

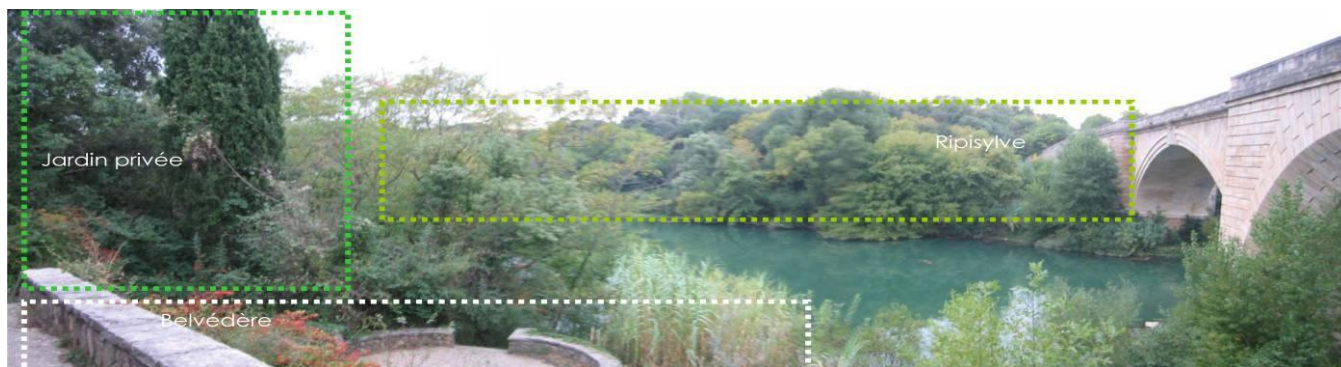
3.5.2. LES PERCEPTIONS DU PAYSAGE DE PROXIMITE

- L'Hérault entre 2 ponts...

Vue 1 : Le front fluvial sur la commune de Gignac entre le pont routier et le futur franchissement de l'A750. L'imposante masse végétale (ripisylve) typiquement associées au cours d'eau, dévoile en partie, la forte déclivité du terrain à la rencontre du fleuve. Le futur projet de développement du secteur nous laisse envisager un projet d'aménagement pour nous « approcher » de l'eau.



Vue 2 : Belvédère existant sur la rive gauche du fleuve, point de rencontre de 2 types de végétation. Une naturelle, la ripisylve et son cortège des espèces hydrophiles, l'autre, composé d'une haie de cyprès et de massifs de pyracanthes, limitant une propriété privée. L'imposante massivité du pont encadre le paysage.



Passage vers l'eau



Vue 3 : Escalier menant au belvédère.

A mi-parcours la perspective s'ouvre vers le pont. Une fois arrivé au belvédère, le caractère routier est masqué par la différence de niveau, la nature prend le relais ...



Présences végétales à côté du fleuve



Vue 3 Cyprès et pyracanthes en clôture Vue 3 Cyprès et ormes longent le chemin d'accès

Vue 4 : Un arbre de Judée a trouvé sa place près de l'eau



Vue 5 : Présences végétales le long de l'avenue de Lodève



Vue 6



- Les abords de la zone de la ZAC :

Le paysage propre à la zone est directement lié à ses abords ; ceux-ci sont variés ils sont constitués par :

- le rond point de Camalcé bordé des talus végétalisés, point stratégique, il est l'accès principal d'entrée de la ville, depuis la RD32 et de l'échangeur sud,
- L'avenue de Lodève, véritable axe urbain par sa position géographique, bordé d'activités diverses et dispersées, et aussi des friches résultat de la pression foncière et de l'évolution économique de la Vallée de l'Hérault.
- Le tracée de l'A750, qui établie une nouvelle limite géographique.
- Le fleuve, il constitue un atout majeur pour le potentiel touristique
- L'actuelle déviation de l'A750, représente, à notre avis, plutôt un obstacle au futur développement et à la cohérence formelle du secteur.

Vue 7 L'avenue de Lodève



Vue 7



Vue 8

Vue 9 La rue Mendès France vers la zone de commerces et d'artisanat.



Vue 10 La rue Mendès France au croisement de l'avenue de Lodève :



Vue 11 Typologie d'habitat individuel aux abords de l'avenue de Lodève

L'Avenue de Lodève
Vue 12



Vue 13 Vue de la zone depuis l'avenue de Lodève



Le giratoire et la zone commerciale

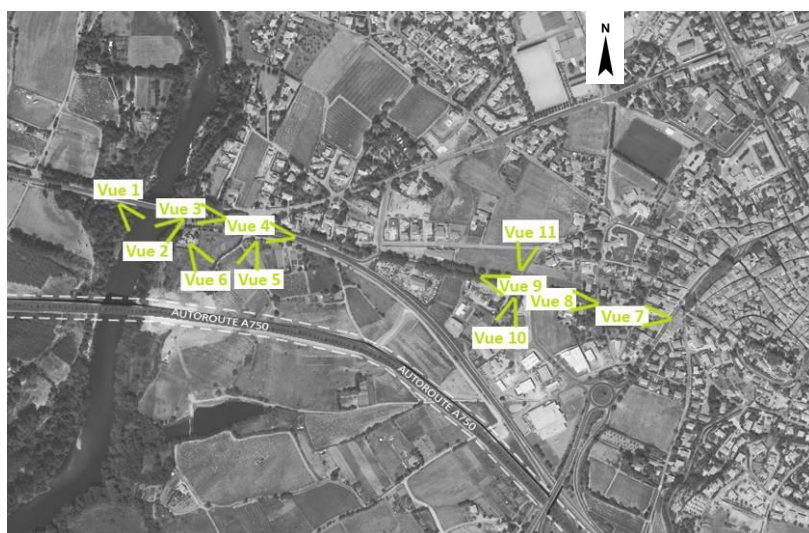


Vue 15



Vue 16 Parcours actuel de l'A75, à droite les travaux de la future autoroute, à gauche commerces et artisanat dans sa configuration actuelle.





Situation des prises de vue

- Le paysage environnant :

Les points de vue panoramiques

La topographie de la plupart de la zone est presque plate, mais la position dominante du Puech le rend visible depuis l'ensemble de secteur ; proche du fleuve le terrain descend « en amphithéâtre » vers la vallée de l'Hérault, et dévoile les perspectives vers le paysage lointain. Les hauteurs de bâtiments seront à prendre en compte de manière à préserver les points de vue les plus significatifs de l'ensemble de la commune. Les canaux de vision nord-ouest/nord-est méritent d'être dégagés via l'orientation des réseaux viaires et des espaces d'agrément de façon à conserver la vision du centre bourg et de sa tour. Ces aménagements pourraient s'appuyer sur les talus et abords, au moyen d'un projet paysager précis.

Perception du site depuis le territoire alentour

La zone d'étude est visible depuis le territoire environnant. L'insertion paysagère de la zone dans son environnement est tributaire de plusieurs éléments : une attention particulière doit être portée quand :

- à la densité des constructions.
- à la disposition d'espaces tampons (végétalisés).
- au respect des hauteurs de bâtiments.
- à la prise en compte de la topographie.



Panorama de la vallée de l'Hérault

4. PRESENTATION DU PROJET

4.1. OBJET DE L'OPERATION

Le présent projet d'aménagement a pour objet l'urbanisation du secteur nommé « La Croix ».

Cette zone doit permettre l'implantation d'activités commerciales et artisanales, de logements, ainsi que la construction d'équipements publics et d'espaces verts. Ces nouvelles activités économiques tiennent compte des activités économiques présentes sur le site, c'est donc pourquoi toutes les activités économiques sont maintenues sur le site.

Le projet d'aménagement suivra des orientations qui ont pu être établies après l'analyse du site et de son environnement pour s'intégrer de manière cohérente dans l'organisation de la ville et en continuité avec la zone d'activités actuelle.

Afin de s'intégrer à l'échelle du territoire communal de Gignac, le projet a donc retenu comme principaux objectifs :

- ✚ définir une identité propre à ce territoire en mutation :
 - un développement intensif et accéléré entraîne une destruction du contexte et bien souvent du patrimoine. Le territoire de la communauté de communes Vallée de l'Hérault est un territoire hétérogène, fait d'amoncellement de parcelles viticoles, d'une vallée fluviale profonde et richement arborée. L'objectif principal de l'aménagement de la ZAC « La Croix » est de proposer une connivence entre l'aménagement de l'autoroute et les espaces paysagers à forte valeur patrimoniale,
 - faire de l'avenue de Lodève une avenue qui dégage une percée visuelle entre le pont de Gignac et la Tour de Gignac,
 - requalifier la zone commerciale existante, créer de nouvelles surfaces commerciales,
 - faire une avenue commerciale : une promenade, qui s'ouvre aux commerces,
 - créer un paysage depuis la vue de l'autoroute A750 avec la mise en place d'espaces verts.

- ✚ proposer des percées végétales favorisant les circulations douces au travers de la ZAC :
 - favoriser les déplacements piétons au sein de la zone commerciale en créant des zones piétonnes larges et confortables afin de mettre en place un rapport entre les commerces et les usagers,
 - intégrer le stationnement dans les aménagements paysagers : mutualiser les zones de stationnement qui deviennent une zone tampon entre les zones de commerce et l'autoroute A750, afin de favoriser les circulations douces,
 - hiérarchiser les voies de desserte à l'intérieur de la zone en fonction de leurs usages, et de leur destination par des traitements différenciés, et rechercher une continuité dans la desserte globale de la zone,
 - créer des circulations douces faites de zones plantées qui répondent au besoin d'absorption des eaux pluviales : des jardins en creux qui viennent créer un paysage ainsi qu'un confort des espaces publics paysagers.

4.2. JUSTIFICATION DU PROJET

Le choix d'engager une procédure de ZAC paraît être la solution la mieux adaptée au projet d'aménagement envisagé, cette opération constituant à la fois une opération d'aménagement et un mode de financement des réseaux nécessaires. Cette procédure d'initiative et de compétence publiques permet également un contrôle de la personne publique qui en prend l'initiative sur les choix d'aménagement que l'aménageur désigné lui propose. Elle permet enfin d'acquérir tout ou une partie des terrains, de les aménager, de réaliser les équipements nécessaires, de les revendre à des constructeurs en incorporant dans le prix de vente le coût des équipements publics et ouvrages à réaliser.

Le périmètre de la ZAC répond à un double objectif :

- offrir à l'urbanisation des terrains convenablement équipés et desservis,
- faire en sorte que la réalisation des opérations importantes dont la nécessité se fait ressentir soit l'occasion d'ordonner le développement de l'agglomération dans le temps et dans l'espace.

Le projet, au regard des dispositions d'urbanisme et de son insertion dans l'environnement naturel et urbain, est justifié par de nombreuses raisons :

- la première raison découle du fait qu'il existe déjà une zone d'activités économiques à vocation essentiellement commerciale sur le site, lieu-dit « La Croix ». En ce sens, le projet va permettre la réhabilitation de cette ZA, en tenant compte de l'existant et en recherchant une réelle logique du développement d'une offre de qualité,
- le site choisi pour la création de cette ZAC est idéalement placé. En effet, celui-ci se trouve au niveau de l'une des entrées de ville de Gignac, accessible par un giratoire distribuant le flux routier depuis la RN109, servant d'échangeur autoroutier, passage de l'A750 qui va relier Montpellier à Gignac. De fait, le projet se situe au niveau d'un point de passage obligatoire pour se rendre vers le Nord de l'Hérault ou de la région, cette route nationale étant l'axe routier principal de transit entre Lodève et Montpellier.
- la disponibilité des terrains sur lesquels le projet est retenu constitue une autre raison, car en effet certains terrains agricoles, concédés au passage de l'autoroute ont perdu leur usage premier et sont en friche. Tous les terrains construits (des logements ou des activités commerciales ou artisanales) seront remplacés dans la ZAC où il sera établi des réserves foncières à cet effet.
- enfin, le projet de création de cette nouvelle zone d'activités économiques permettra la création et de services aux habitants.

Ci après, le plan d'aménagement du projet.



Plan masse du projet de ZAC la Croix

4.3. DETAIL DES AMENAGEMENTS

- la RN109, depuis l'ouverture de l'autoroute A750, est devenue une route désaffectée, et comme elle traverse la zone d'implantation de la ZAC sur toute sa longueur, elle est devenue un obstacle, elle sera donc détruite (Cf. Annexe),
- l'avenue de Lodève, qui possède une forte valeur patrimoniale par son alignement de platanes et la percée visuelle qu'elle crée entre le Pont de Gignac et la Tour Sarrasine, sera restructurée sur toute la portion traversant la ZAC « La Croix ». Il y sera créée une promenade commerciale et une mise en valeur des plantations de platanes. En outre, elle trouvera un traitement différent, au niveau de la réserve foncière prévue pour l'équipement public, ce qui créera un véritable accès au centre-ville et apportera un statut particulier à cet espace,
- enfin dans le but de créer un système viaire cohérent et hiérarchisé sur l'Avenue de Lodève et pour appuyer le principe de la promenade commerciale piétonne, une contre-allée automobile est mise en place le long de la promenade,
- dans un souci de créer des micro-entités commerciales et artisanales cohérentes, quatre supports sont créés. Ces quatre supports s'inscrivent dans une logique commerciale cohérente au plus près des besoins des commerçants et artisans. Les activités artisanales génèrent plus de mouvements liés à leur activité. Afin de ne pas gêner le reste de la ZAC, les supports à vocation artisanale seront placés à l'Ouest de la zone pour une facilité d'accès pour les clients, livraisons, etc,

De plus dans le but de faciliter les circulations douces et de fluidifier le système viaire, les quatre supports sont reliés par cinq voies pénétrantes, qui permettent une connexion entre chacun des supports, de mutualiser les aires de stationnement et de privilégier les circulations douces.

Les zones de logement nécessitent la création des voiries, des trottoirs et la mise en place d'aires de stationnement le long de la voirie. En outre de ces redimensionnements, trois voies traversantes seront créées afin de faciliter les déplacements au sein de la zone de logement.

4.4. LE PHASAGE DE L'OPERATION

Le projet se décompose en trois tranches qui seront réalisées successivement.

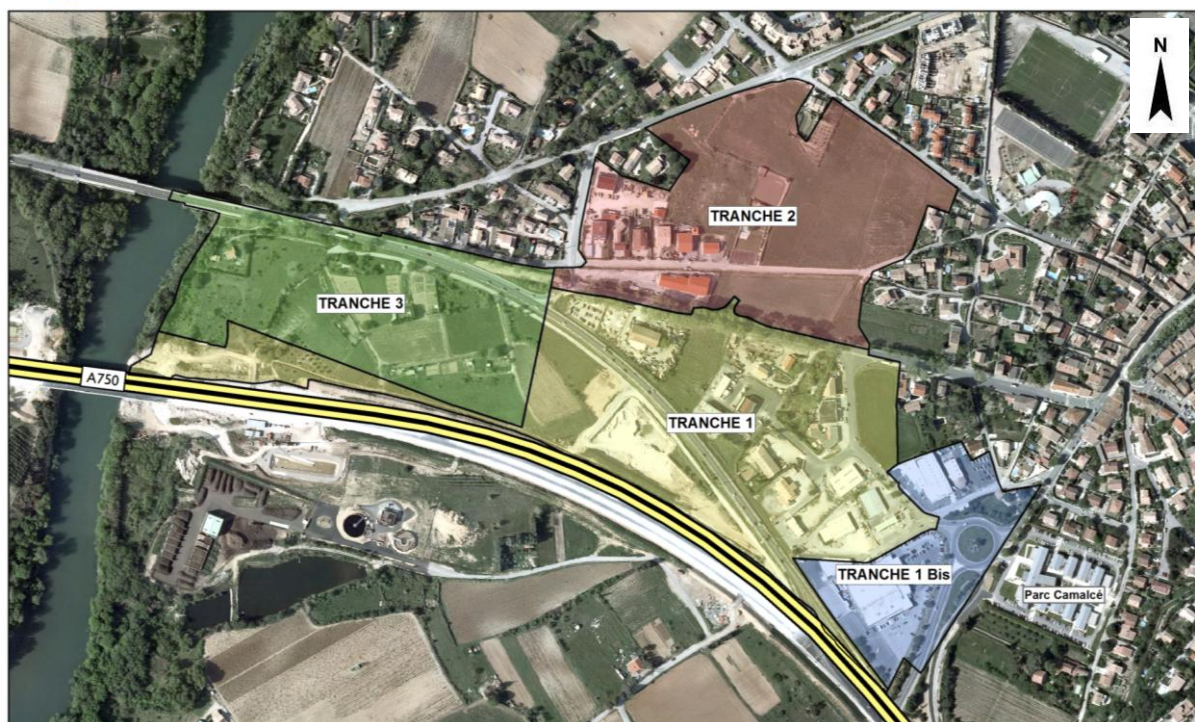
La première tranche correspond à la restructuration de l'actuelle ZA. La seconde s'attèle à réaliser les logements et l'équipement public structurant, alors que la troisième comprend les nouveaux îlots commerciaux et le parc.

A l'heure actuelle seule la première tranche a fait l'objet d'étude de Maîtrise d'œuvre. Le phasage de la première tranche est précisé ci-après, les tranches deux et trois se réalisant sur le même principe.

En marge de la première tranche, la tranche 1 bis regroupe la réalisation de la gare routière et la restructuration des premiers commerces situés autour d'intermarché.



Commune de Gignac
PLAN D'EMPRISE DES TRANCHES D'AMENAGEMENT



 Tranche 1 :

La première tranche regroupe à la fois les travaux qui lui sont propres mais également prépare les aménagements des tranches suivantes. Par exemple au cours de cette première tranche seront réalisés l'ensemble des ouvrages de rétention d'eau du bassin versant situé au sud de l'avenue de Lodève, ainsi que la suppression de la RN109.

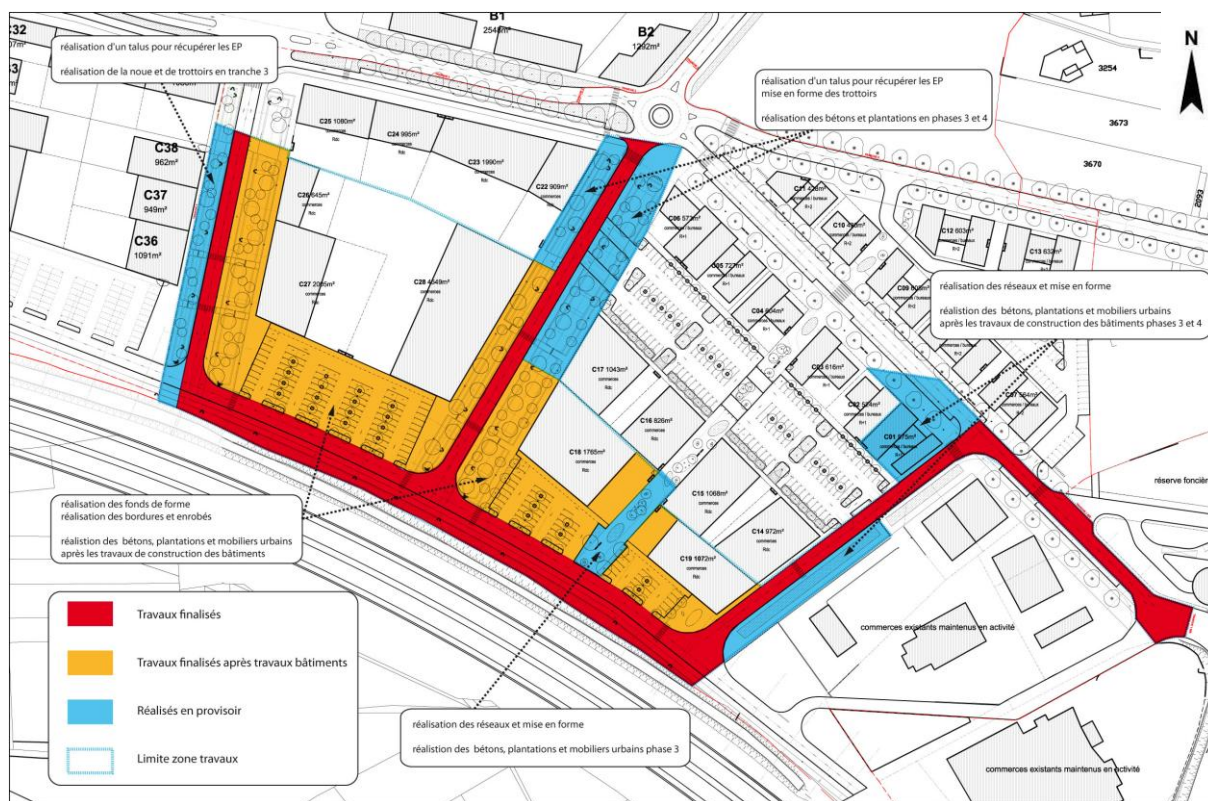
 - Schémas de phasage :

Phase 1 :

La première phase prévoit la démolition de la RN109, la réalisation des bassins de rétentions, la réalisation des voiries périphériques. L'objectif est de réaliser le nouveau bouclage viaire avant d'intervenir sur les voiries existantes.

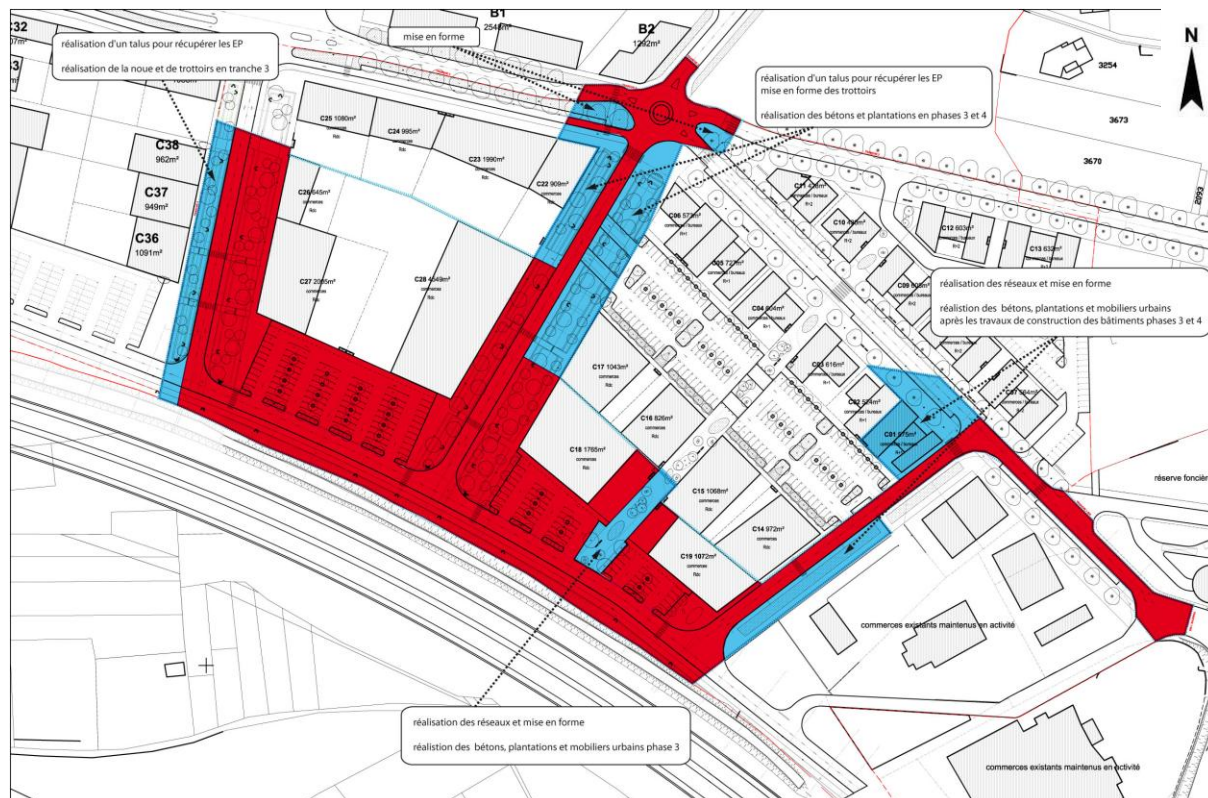
En parallèle de cette première phase de travaux de viabilisation, les premiers travaux de bâtiments peuvent être menés. Les parkings sont réalisés en provisoire afin de permettre les accès de chantier aux parcelles en construction.

Les premiers lots bâtis permettront de relocaliser les entreprises existantes sur site qui souhaitent être réimplanté dans la ZAC tout en maintenant leur activité au cours des travaux.



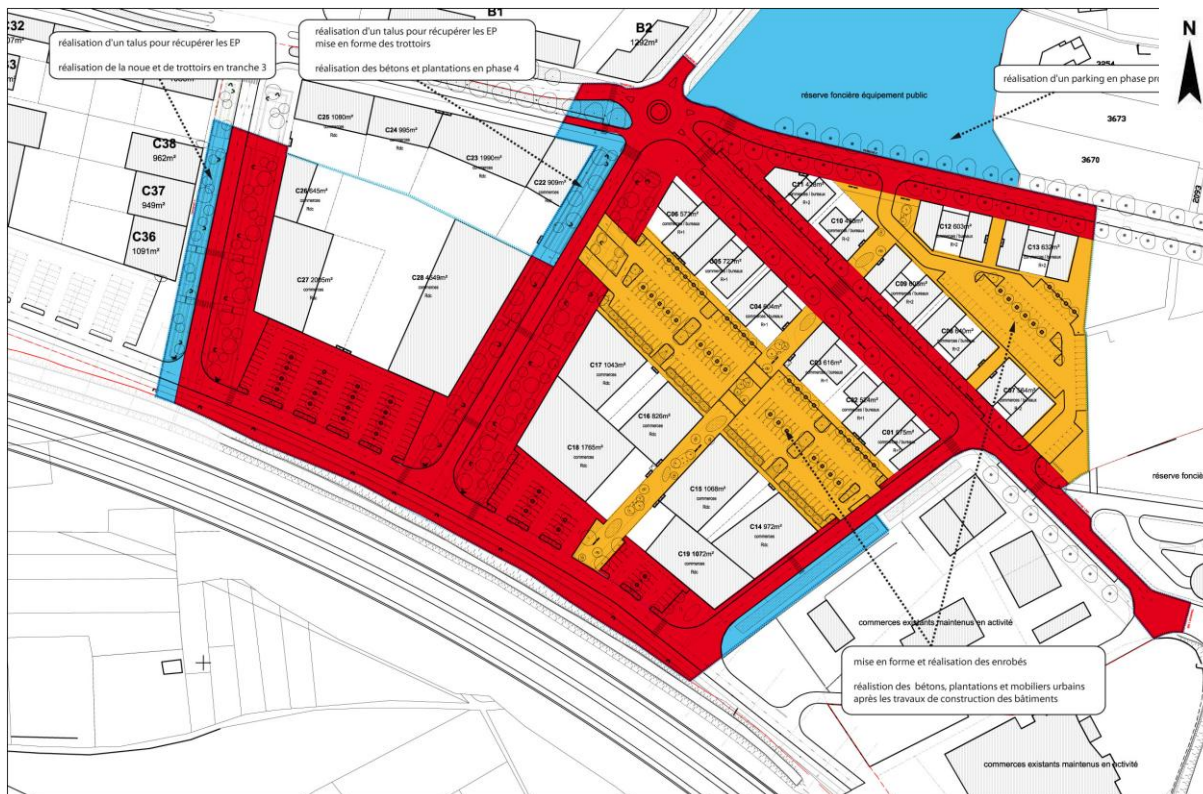
Phase 2 :

La seconde phase prévoit notamment le raccordement des voiries nouvellement créées sur le réseau existant, par au cours de cette première tranche la réalisation d'un nouveau giratoire. Après la commercialisation et la construction des premiers bâtiments, les parkings sont réalisés en définitif. En parallèle les déménagements des entreprises relocalisées s'opère.

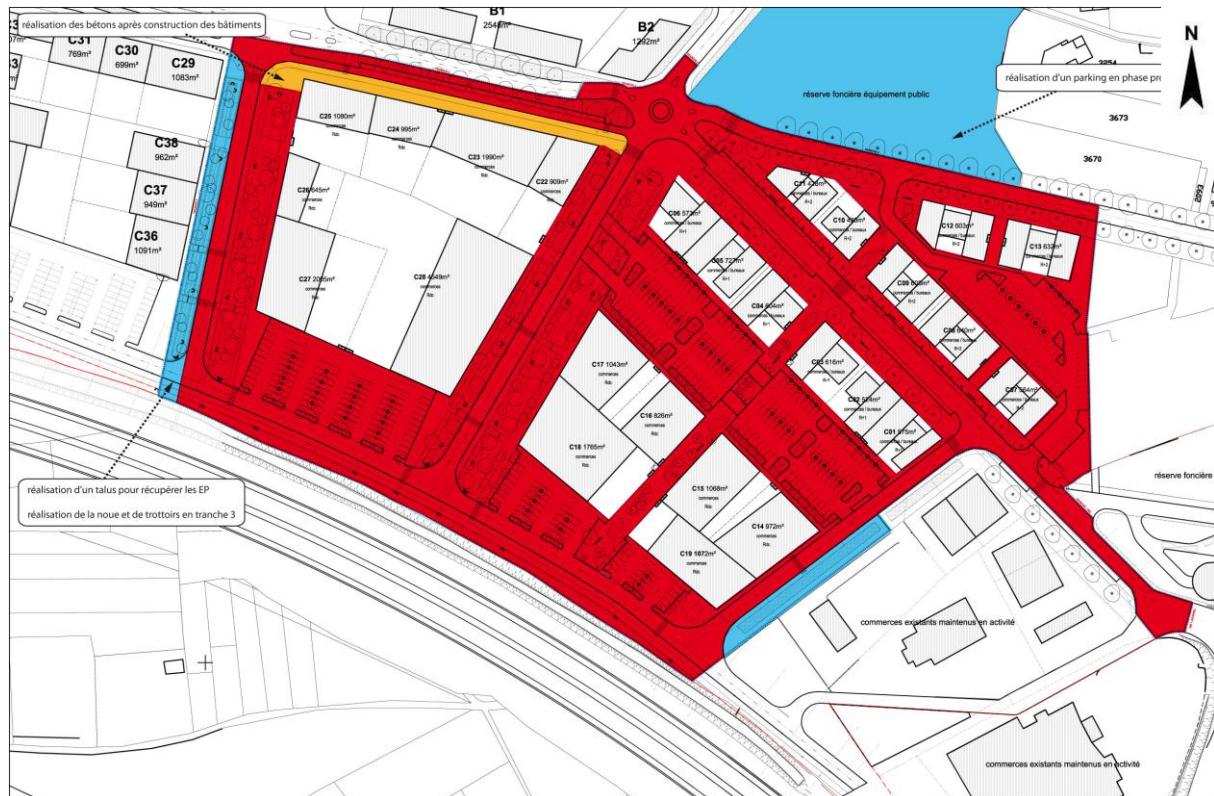


Phase 3 :

La phase 3 prévoit la réalisation de l'avenue Mendès France, et la réhabilitation d'une partie de l'avenue de Lodève. Cette phase est celle où l'impact sur la circulation est le plus grand, c'est pourquoi nous avons regroupé les travaux dans une seule zone afin de mieux maîtriser les délais et d'en limiter l'impact.

Phase 4 :

La dernière phase comprend la réalisation de la dernière partie de la contre allée desservant les commerces, la finition des revêtements de sols traités jusqu'alors en provisoire et la fin des espaces verts.



5. IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Lors de la définition du projet, l'ensemble des contraintes du secteur d'étude, aussi bien celles liées à l'environnement (flore, hydraulique...) qu'au milieu humain et activités, a été pris en considération.

Cependant, même s'il intègre au mieux les contraintes environnementales et les contraintes humaines, le projet soumis à l'enquête publique sera également à l'origine d'impacts d'ampleur et de nature variables.

C'est pourquoi, le présent chapitre est consacré aux impacts prévisibles du projet (directs et indirects, temporaires ou permanents) ainsi qu'aux différentes mesures qui seront prises par le Maître d'Ouvrage pour supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs du projet sur le milieu.

Parmi les impacts, il faut distinguer les impacts temporaires des impacts permanents.

Les impacts **temporaires** sont réversibles. Ils sont liés aux travaux ou à la phase de mise en service de l'aménagement (installations de chantier).

Ces impacts temporaires peuvent être :

- **directs**, ils résultent alors des travaux d'aménagement (bruit des engins de chantier, pollution accidentelle du milieu récepteur, ...),
- **indirects**, ils sont la conséquence des travaux d'aménagement (l'impact pouvant être un déplacement des espèces pendant les travaux suite aux nuisances sonores notamment).

Les impacts **permanents, quant à eux**, sont liés au fonctionnement normal de l'aménagement ou à un impact irréversible survenu lors de la période de travaux.

Ces impacts permanents peuvent être :

- **directs**, qui résultent du fonctionnement de l'aménagement sur les milieux naturels, sur le milieu urbain,
- **indirects**. Ils sont la conséquence de l'aménagement mais ne résultent pas directement de sa mise en service (raréfaction d'un prédateur suite à un impact sur ses proies).

Certains impacts peuvent être **induits**, ils sont alors liés à d'autres aménagements induits par le projet (remembrement agricole par exemple) ou alors **résiduels** ; ils subsistent alors après la mise en place de mesures de suppression ou de réduction.

Les impacts du projet ont été étudiés pour l'ensemble des thématiques abordées dans l'état initial.

5.1. IMPACTS OCCASIONNELS DU PROJET EN PERIODE DE CHANTIER

5.1.1. TRANSPORT DES MATERIAUX ET CIRCULATION DES ENGINS DE CHANTIER

Certains travaux vont nécessiter le transport de matériaux. Ce transport se fera uniquement par camions.

Les effets négatifs liés à la circulation des engins de chantier sont les suivants :

- production par temps sec et venteux des nuages de poussières susceptibles d'avoir des répercussions sur les conditions de sécurité pour la circulation des usagers du secteur d'étude,
- risque de dégradation des peuplements végétaux, de défrichements accidentels,
- risque de pollution accidentelle des eaux de l'Hérault par ruissellement.

Des mesures seront mises en place par le Maître d'Ouvrage pour réduire ou supprimer ces risques.

5.1.2. PRINCIPALES NUISANCES PRODUITES PAR LE CHANTIER

Les travaux liés à la création de la Z.A.C. La Croix, pourront générer des nuisances pour les usagers des différentes infrastructures routières, des services et pour les habitants des quartiers bordant l'opération. Ils pourront également présenter des risques pour l'environnement immédiat des infrastructures.

➔ Production de déchets

Le chantier est susceptible d'induire la production des déchets très hétérogènes, identifiés dans le tableau suivant :

Nature des déchets	Liste des déchets présents sur le chantier
Déchets inertes (DI) déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage	Terre et matériaux de terrassement, pierres, déchets de démolition, matériaux enrobés et coulés sans goudron
Déchets Industriels Banals (DIB) Produit de l'artisanat, l'industrie, le commerce et les services	Complexes d'étanchéité bitumineux, caoutchouc, PVC, matières plastiques, métaux non souillés et alliages
Déchets Industriel Spéciaux (DIS) Déchets contenant des substances toxiques nécessitant des traitements spécifiques à leur élimination	Huiles usées de toutes natures, goudrons et autres produits hydrocarbonés issus de la houille, des peintures et autres solvants
Déchets verts	Végétaux de toute nature

Source : Guide Régional du Recyclage et de l'Élimination des Déchets, ADEME.

La loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux pose le principe que toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination.

A partir de l'identification et de la quantification des déchets prévisibles, une analyse approfondie des filières locales de traitement et de valorisation devra être conduite par type de déchets.

Les évacuations des déblais seront pour la plupart évacués dans des décharges. Lors de déblai de terres végétales de bonne qualité, un stockage sur site pourra être effectué en accord avec le phasage des travaux.

Le recours à la valorisation devra être systématiquement recherché. Ceci impose la mise en place d'installation pour le tri des déchets sur le chantier. Les équipements participant à l'élimination des déchets devront être adaptés au type de déchets.

Les mesures mises en œuvre pour limiter **ces nuisances ponctuelles seront présentées au chapitre 6.1.2.1.**

➤ Nuisances acoustiques et vibrations

Les travaux liés à la création de la Z.A.C. La Croix, pourront générer des nuisances pour les usagers des différentes infrastructures routières, des services et pour les habitants des quartiers bordant l'opération. Ils pourront également présenter des risques pour l'environnement immédiat des infrastructures.

Un chantier est, par nature, une activité bruyante. On distingue le bruit lié au chantier lui-même (sur le site et une zone périphérique) et le bruit lié aux transports de chantier. Sur le site, le bruit provient notamment des véhicules utilitaires, du fonctionnement des moteurs, des engins chargés du terrassement et du dépôt des matériaux, des pompes électrogènes...

Réglementairement, le niveau sonore des véhicules utilitaires dont le poids total en charge dépasse 12 tonnes et dont le moteur a une puissance égale ou supérieure à 200 CV, ne doit pas dépasser 88 dB(A). Les niveaux sonores engendrés par le chantier peuvent atteindre des niveaux élevés, de l'ordre de 80 à 90 décibels (dB) à moins de 20 m.

A titre indicatif, le tableau suivant présente des estimations acoustiques moyennes du bruit engendré par diverses activités de chantier. Ces valeurs sont données en dB(A) :

Inter distance entre l'émetteur et le récepteur	50 m	100 m	200 m
Circulation d'engins	66 dB(A)	61 dB(A)	52 dB(A)
Terrassement (chargement)	-	78 dB(A)	75 dB(A)
Terrassement (déchargement)	61 dB(A)	52 dB(A)	48 dB(A)

L'impact sera d'autant plus important que le chantier se situe à proximité de zones d'habitat.

Parallèlement, l'augmentation du trafic de camions de transport des matériaux augmentera temporairement les niveaux sonores et les vibrations le long des voies empruntées (trafic routier supplémentaire). Au regard du fait qu'il faudrait un doublement du trafic pour générer une augmentation de 3 dB(A) du niveau sonore moyen mesuré (niveau minimum perçu par

l'oreille humaine) le trafic généré par le chantier n'aura pas d'influence majeure sur l'ambiance sonore locale.

De plus, tous les engins de chantier ainsi que les camions de transport produiront des vibrations et certaines phases de travaux (destruction des voies). Celles-ci pourront être perçues ponctuellement par les riverains du site et des itinéraires empruntés.

Néanmoins, **aucune zone sensible (établissement d'enseignement, de santé, habitations) n'est située à proximité immédiate du chantier.**

NB : l'estimation de l'impact réel des phénomènes vibratoires est difficilement quantifiable. En effet, il dépend fortement de la transmissivité des sols (type de sols en place, présence d'ouvrages souterrains, canalisations...).

Toutefois, les travaux projetés ne sont pas susceptibles de générer des vibrations intenses (absence de travaux générateurs de vibrations intenses tels que des tirs de mines). Des impacts sur le bâti existant ne sont pas à craindre.

D'autre part, ces nuisances sonores resteront ponctuelles et limitées à la période de travaux, en général pendant la semaine en journée.

Les mesures mises en œuvre pour limiter **ces nuisances ponctuelles seront présentées au chapitre 6.1.2.2.**

➤ **Salissures et poussières**

Les principales sources de poussières durant la phase de travaux seront dues :

- à la circulation des engins de chantiers (pour le chargement et le transport),
- aux engins mobiles d'extraction,
- aux travaux de terrassement et de construction.

Les poussières soulevées par les engins durant les phases de terrassement et de manipulation des matériaux produiront un nuage plus ou moins important selon les conditions météorologiques (vent, pluies...).

Si besoin, il sera opéré un arrosage des pistes de circulation. En effet, après séchage, on s'aperçoit que les particules de poussières sont collées les unes aux autres. Ce phénomène empêche une nouvelle remise en suspension par le vent.

NB : on observe, dans le cas général, pendant les mois d'hiver où la pluie est plus fréquente, une diminution de 55 % de retombées de poussières par rapport aux mois d'été.

D'autre part, par temps de pluie, les sorties d'engins et de camions sur la voie publique pourraient provoquer des dépôts de boue. En plus des nuisances visuelles dues à la saleté de la chaussée, se posent des problèmes de sécurité.

Des mesures de nettoyage en sortie de chantier seront prises pour limiter ces effets sur la santé et la sécurité des usagers du chantier et riverains.

Les mesures mises en œuvre pour limiter **ces nuisances ponctuelles seront présentées au chapitre 6.1.2.3.**



Odeurs

Les opérations de bitumage des chaussées seront une source d'odeurs, qui reste toutefois ponctuelle. Ces nuisances faibles et extrêmement limitées dans le temps, ne nécessitent pas la mise en place de mesures environnementales spécifiques.



Modification du paysage

La présence des engins de chantier et des dépôts de matériaux ou déchets de chantier vont réduire la perception paysagère du site.

En cas de besoin, l'usage de palissades pourrait assurer la discrétion des différentes opérations du chantier. L'impact sur le paysage durant la phase des travaux sera donc tout à fait minime.

En outre, pour la commodité du voisinage, il peut être envisagé d'effectuer une démarche permanente auprès des riverains pour les informer du déroulement du chantier dans sa globalité et les prévenir lors des opérations susceptibles d'être plus particulièrement perceptibles.

5.1.3. IMPACTS SUR LA TOPOGRAPHIE

Les travaux nécessiteront localement des terrassements et des remblais, qui auront un effet sur la topographie du site.

5.1.4. IMPACTS SUR LA CLIMATOLOGIE

Sans objet.

5.1.5. IMPACTS SUR LA GEOLOGIE

Sans objet.

5.1.6. POLLUTION DES EAUX

5.1.6.1. *Eaux souterraines*

Du point de vue quantitatif, les travaux prévus ne seront pas de nature à avoir une incidence sur les écoulements souterrains. En effet, le chantier ne nécessite pas la réalisation de tranchée profonde puisque les seuls travaux de ce type ne concerneront que l'enfouissement des réseaux.

Du point de vue qualitatif, les risques vis-à-vis de la ressource en eau et des sols sont essentiellement liés aux installations de chantier : risque de pollution par infiltration dans le sol et le sous-sol de polluants issus des engins de chantier.

Des mesures seront prises par le Maître d'Ouvrage pour réduire les risques de pollution (Cf. chapitre 6.1.2.5).

5.1.6.2. *Eaux superficielles : l'Hérault*

La période de chantier est toujours une phase délicate car elle est source de nuisances pour les milieux aquatiques. Ces pollutions éventuelles peuvent avoir plusieurs origines :

- le lessivage des zones en cours de terrassements ou de défrichements (pollution de nature mécanique),
- la formation des matières en suspension issues des stocks des matériaux, des passages des engins, voire du fonctionnement des dépoussiéreuses.
- L'utilisation des matériaux de construction (ciment, plâtre, sables, graviers, enduits, plastiques, bois,...),
- L'utilisation des produits à base d'hydrocarbures entrant dans la composition des matériaux de chaussées (bitumes, enrobés)...
- Les éventuels rejets d'hydrocarbures provenant des engins de travaux publics ou des centrales de fabrication des enrobés.

Les risques de pollution mécanique sont principalement liés à l'entraînement de particules fines par ruissellement des eaux de pluie et le remaniement des sols. Ces particules sont apportées principalement par les opérations de terrassement et par la circulation des engins. Elles provoquent une pollution néfaste pour la végétation et la faune aquatiques (augmentation de la turbidité des eaux, risque de colmatage...).

Les flux de matières en suspension produits au niveau d'un chantier restent difficiles à estimer. Ce risque de pollution reste important tant qu'il n'y a pas eu stabilisation des terrains et fixation des talus, voire des zones défrichées.

Le second facteur de risque est celui d'une pollution de nature chimique liée à un incident de chantier au cours du ravitaillement des engins de travaux ou pendant leur entretien. La lutte contre de telles pollutions s'avère toujours difficile. Les produits déversés, généralement chargés en hydrocarbures (gazole, huiles de graissage), entraînent une mortalité piscicole plus ou moins importante et une altération du milieu (essentiellement du cours d'eau récepteur).

NB : les pollutions générées en phase de travaux sont généralement ponctuelles et temporaires. De ce fait, les risques de pollution restent aléatoires et difficilement quantifiables. De plus, les conditions météorologiques influencent fortement sur les quantités de polluants lessivés vers le milieu récepteur. Or, en général, les travaux sont arrêtés durant les épisodes de fortes pluies.

Pour limiter les risques de dégradation des milieux aquatiques voisins du secteur d'étude, des précautions particulières devront être mises en place par le Maître d'Ouvrage (Cf. chapitre 6.1.2.5 et 6.1.2.6).

5.1.7. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

Pendant les terrassements, les surfaces d'emprises seront limitées au strict nécessaire et la végétation sera préservée autant que possible. Les terrassements seront à l'origine de soulèvements importants qui en se redéposant sur les végétaux pourront entraîner des effets temporaires sur leur fonctionnement mais rarement la destruction des individus.

Le défrichement et les terrassements sont susceptibles de perturber la faune locale : il s'agit d'un effet temporaire dont l'importance varie selon la sensibilité de l'espèce et la période de l'année concernée par les travaux.

La destruction de la végétation pourra également se traduire par la suppression ou la fuite des espèces résidentes associées. Une fois la période de chantier passée, les espèces animales témoignent d'une certaine accoutumance. Leur retour se fera notamment en fonction des possibilités de revégétalisation.

La végétation aux abords du cours d'eau de l'Hérault ne sera pas impactée par le projet.

Le projet veillera à limiter son impact sur la faune fréquentant ce site de qualité, et notamment les éventuelles espèces nichant sur ce site (avifaune sur les berges).

Toutefois, ces nuisances seront limitées à la période de chantier.

La dégradation/perturbation indirecte de la ripisylve et du fleuve lors des travaux correspond à l'impact temporaire constaté sur le site Natura 2000. Le lit du fleuve correspond à l'habitat de deux espèces de poissons d'intérêt communautaire et à l'habitat larvaire de 3 espèces de libellules d'intérêt communautaire.

Les dégradations/perturbations peuvent être liées à des pollutions accidentelles et/ou diffuses, à des envols de déchets et au départ de matières en suspension (MES) vers le milieu aquatique lors des précipitations.

L'évaluation des incidences (jointe en annexe) sur le site « Gorges de l'Hérault » démontre une incidence potentiellement modérée, sans mesures mises en place.

5.1.8. INFRASTRUCTURES, TRAFIC ET STATIONNEMENT

Le trafic des véhicules associés au chantier entraînera une augmentation des flux de circulation sur les voies du secteur d'étude, ce qui pourra temporairement accentuer les difficultés d'écoulement du trafic essentiellement aux heures de pointe du matin et du soir.

De plus, certains travaux modifieront les conditions de circulation et de stationnement, notamment :

- la requalification du rond point de Camalcé,
- l'aménagement de l'avenue de Lodève,
- la création d'une nouvelle voie de raccordement entre l'avenue de Lodève et le rond point de Camalcé,
- la requalification des principaux carrefours d'entrée de la ville de Gignac, côté ZAC,
- la réimplantation d'une gare routière et la création d'un parking intermodal.

Ainsi, la circulation sur certains axes (notamment l'avenue de Lodève) sera fortement perturbée en période de chantier.

Les travaux pourront également avoir un impact sur le stationnement autour de l'avenue et des différentes voiries du secteur d'étude. La présence des engins de chantier et des dépôts de matériaux ou déchets de chantier pourra réduire le stationnement sur le secteur de l'opération.

Les atteintes éventuelles à la circulation publique à l'environnement immédiat du chantier seront minimisées par des mesures prises par le Maître d'Ouvrage (Cf. chapitre 6.1.2.4).

5.1.9. RESEAUX

Préalablement aux travaux, il conviendra de veiller aux risques d'interception des réseaux existants.

Cette démarche a pour but de :

- respecter les prescriptions spécifiques à chaque réseau présent sur le site, en vue d'une exploitation sans incident de chacun d'eux,
- d'éviter tout dommage au moment de la réalisation des tranchées pendant les travaux.

Pour maintenir l'exploitation actuelle de l'ensemble des réseaux, le projet impose le dévoiement et la reprise de plusieurs réseaux existants sur le site ou à proximité.

Notons que des interruptions d'alimentation momentanées seront possibles lors des raccordements de réseaux. Elles seront accompagnées d'une communication auprès des personnes concernées.

5.1.10. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Conformément aux dispositions de la loi n°2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive, le Service Régional de l'Archéologie pourra prescrire, au vu du plan d'aménagement, **une opération de diagnostic archéologique** visant à détecter tout élément du patrimoine archéologique qui se trouverait dans l'emprise des travaux projetés.

En cas de découverte fortuite, de vestiges lors de travaux, des mesures spécifiques seront prises en collaboration avec le Service Régional de l'Archéologie.

Toutefois, suite au dossier de demande de renseignement (art.10 décret 2004-90) en date du 6 mars 2008, le service Régional d'archéologie ne prévoit pas de prescrire une opération d'archéologie préventive.

5.1.11. SECURITE ET SANTE

En matière de sécurité, la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 s'applique aux opérations de génie civil, en vue d'assurer la sécurité et la protection de la santé des travailleurs. Cette loi stipule en particulier l'intégration de la sécurité dès la phase de conception de l'ouvrage, l'organisation de la coordination sur les chantiers et l'application de la législation sur l'hygiène et la sécurité aux travailleurs indépendants.

Le Maître d'Ouvrage pourra lancer une consultation en vue de désigner une coordination SPS (Sécurité et Protection de la Santé) de niveau 1 unique, chargé de l'ensemble de l'opération, dès la phase d'étude des ouvrages.

Les travaux liés à la création de la Z.A.C. La Croix (terrassements, création de voiries, circulation des engins, fonctionnement d'engins motorisés, des centrales d'enrobés ou de bitume et certains traitements) sont susceptibles de générer des perturbations temporaires, limitées à la durée du chantier. Les impacts pouvant avoir une incidence directe ou indirecte sur la santé humaine sont relatifs aux nuisances sonores, aux vibrations, à l'émission de poussières ou encore aux risques de pollution des eaux et des sols.



Nuisances acoustiques et impacts sur la santé

L'impact acoustique du bruit de chantier est d'autant plus important lorsque le chantier est situé à proximité de zones sensibles. Les zones sensibles au bruit sont celles présentant :

- des établissements de santé ou des maisons de repos à moins de 200 m des ateliers,
- des habitations ou des établissements d'enseignement à moins de 150 m,
- des élevages sensibles au bruit à moins de 50 m.

Notons qu'aucun établissement de santé ne se situe à proximité du secteur d'étude, mais des habitations sont riveraines.

Des mesures seront mises en place afin de **limiter les risques liés aux nuisances acoustiques sur le personnel du chantier ou les populations riveraines**, notamment la réduction des émissions sonores sur le chantier (Cf. chapitre 6.1.2.2).

➤ **Emissions de poussières et impacts sur la santé**

Comme vu précédemment, la qualité de l'air pourra être plus particulièrement affectée :

- lors des opérations de terrassement (émissions de poussières lors des décapages ou de la mise en œuvre de matériaux),
- du fait de la circulation des engins sur les pistes (émissions de gaz d'échappement, envol de poussières par roulage sur les pistes),
- par envol de poussières provenant des stocks de matériaux.

Les populations potentiellement exposées aux risques de pollution par les poussières sont les personnes vivant dans une bande d'environ 50 m, de part et d'autre des emprises des travaux. Dans ce périmètre, l'envol de poussières ou de fines particules en suspension dans l'air (active lors d'événements venteux) peut provoquer une gêne respiratoire pour les riverains.

Compte tenu de la présence d'habitat à proximité du secteur d'étude, des mesures particulières devront être mises en œuvre durant le chantier (arrosage des pistes).

Compte tenu des mesures mises en place, des impacts sur la santé humaine ne sont pas à craindre.

Pour les odeurs, il n'y a pas de mesure particulière à prendre. Le personnel soumis à des poussières et lors de traitements spécifiques devra porter des masques adaptés.

➤ **Pollution des eaux et impact sur la santé**

Le principal effet direct de ces pollutions sur la santé est le risque de contamination des eaux exploitées (eau potable, irrigation...), par déversement au sol, et infiltration vers les nappes souterraines pompées pour l'alimentation en eau, ou directement dans les eaux superficielles.

Rappelons que ces deux types d'impacts (pollution des eaux et pollution des sols) sont surtout liés à des causes accidentelles (la pollution chronique étant maîtrisée par la mise en place de dispositifs de traitement adapté). Il existe de plus, un risque d'effets indirects (contamination de sols cultivés, fixation sur les végétaux consommés ensuite par l'homme).

Compte tenu du fait que le projet se situe dans le périmètre de protection éloigné d'un captage pour l'alimentation en eau potable, les impacts restent modérés.

Des mesures seront prises pour limiter l'impact du projet sur le réseau d'irrigation présent sur le site (Cf. chapitre 6.1.2.6).

5.2. IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION

5.2.1. IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

5.2.1.1. *Impacts sur la topographie*

Le projet n'est pas de nature à modifier fondamentalement la topographie du site et il conserve la topographie générale du site. La plupart des aménagements s'adaptent au plus près du nivellement de l'existant.

Cependant en certains endroits, le projet de création de la ZAC La Croix pourra avoir un effet local sur la topographie du site avec la réalisation de déblais/remblais.

L'impact sur la topographie sera limité et n'aura pas d'incidence sur le relief général du périmètre de l'opération.

5.2.1.2. *Impacts sur le climat*

L'aménagement projeté n'est pas de taille ou de nature à pouvoir engendrer un impact sur la climatologie locale.

5.2.1.3. *Impacts sur la géologie*

Le secteur du projet ne présente aucune particularité géologique remarquable.

Le projet n'aura donc pas d'impact sur la géologie locale.

5.2.1.4. *Impacts sur les eaux souterraines*

Le secteur d'opération situé sur une zone d'alluvions récentes peut être considérée comme vulnérable vis-à-vis du risque de pollution des eaux souterraines par infiltration depuis la surface. Rappelons que la partie Nord de la future ZAC se situe dans le périmètre de captage éloigné du captage de Saint André. Seuls des logements seront installés dans le secteur Nord.

Compte tenu de la nature du projet, les risques de contamination des eaux souterraines restent limités.

Cependant, en raison de la présence de la nappe alluviale peu profonde, **des précautions vis-à-vis des eaux souterraines seront prises lors des travaux.**

5.2.1.5. *Impacts sur les eaux superficielles*

Le projet est bordé en limite Est par l'Hérault.

Les effets d'un aménagement urbain sur les milieux aquatiques sont liés :

- au risque de perturbation des écoulements et de modification du régime des cours d'eau récepteurs des eaux de ruissellement des surfaces du projet,
- au risque de détérioration des qualités morphodynamiques des rivières,
- au risque de dégradation de la qualité des eaux de surface,
- à la perturbation de la faune aquatique durant les travaux.

➤ Impacts quantitatifs

Le projet s'attachera à ne pas perturber les écoulements interceptés ni le régime des cours d'eau récepteurs.

Dans son ensemble, le projet de création de la ZAC La Croix n'entraîne aucune modification hydraulique de l'Hérault. Cependant, le projet d'aménagement respectera la logique topographique du site, de même que la végétation. Ainsi, le réseau hydrographique ne sera pas modifié.

Afin d'assurer la transparence hydraulique, des dispositions particulières seront prises pour ne pas perturber de manière significative l'écoulement principal.

Les ouvrages hydrauliques de rétablissement des écoulements naturels seront de même suffisamment dimensionnés de manière à faciliter l'écoulement des eaux.

Le projet n'aura donc pas d'impact sur la configuration du réseau hydrographique local.

L'augmentation des surfaces imperméabilisées induite par le projet et l'augmentation des débits ruisselés correspondante sera prise en compte, dans le respect des préconisations de la MISE.

Les mesures de collecte et de traitement des eaux pluviales seront détaillées ultérieurement dans le dossier « loi sur l'eau ».

➤ Impact sur la qualité des eaux

On distingue différentes formes de pollution :

- pollution chronique (liée au fonctionnement des infrastructures créées par le projet),
- pollution saisonnière,
- pollution accidentelle, générée suite à un accident quelconque (incendie, déversement inopiné...).

Actuellement, les eaux pluviales du site sont rejetées au milieu naturel (vers l'Hérault) sans aucun traitement.

Le projet prévoit la création de **structures de traitement** (bassin de rétention, bassin de dépollution, ...) afin de permettre un bon niveau de traitement de la pollution chronique, en permettant par exemple :

- le ralentissement des écoulements,
- la décantation des particules et des polluants fixés,
- la biodégradation des polluants organiques par les sols, ...

Compte tenu des équipements prévus, l'impact de l'aménagement sur la qualité des eaux superficielles sera faible.

Le projet n'est pas de nature à engendrer une pollution supplémentaire comparée à celle issue actuellement de l'impluvium du secteur d'étude.

✚ Le projet et le risque d'inondation

Conformément à la réglementation, **le projet n'aura aucun impact sur les risques d'inondations en aval.**

L'imperméabilisation des sols induite par le projet sera compensée dans le respect des préconisations de la MISE.

Le projet veillera à ce que les constructions ne soient pas exposées à ces risques notamment par leur localisation, leur implantation, en se tenant en tout état de cause hors des zones à risques recensées par le PPRI.

5.2.2. IMPACTS SUR LES RISQUES :

5.2.2.1. *Les risques d'inondation et de ravinement :*

Le projet est concerné par ces risques sur sa limite Nord en bordure immédiate de l'Hérault. Ce secteur est répertoriée en zone (R), donc inconstructible du Plan de Prévention des Risques. Toutefois, **il n'aura aucun impact du fait que la partie concernée restera non construite.**

5.2.2.2. *Le risque sismique :*

Sans Objet

5.2.2.3. *Le risque d'incendie de forêt :*

Sans Objet

5.2.2.4. *Les risques technologiques :*

Sans Objet

5.2.2.5. *Le risque de rupture de barrage :*

Sans Objet

5.2.2.6. *Le risque lié au transport de matières dangereuses :*

Le projet de création d'une nouvelle zone d'activités économiques aura comme éventuel impact en termes de risque lié au transport de matières dangereuses un accroissement éventuel du nombre de véhicules transportant de la matière dangereuse et pouvant être à l'origine d'un tel risque en fonction du type d'entreprise qui viendra s'installer dans la zone.

Toutefois ce risque est déjà très important sur la commune du fait que de nombreux camions transportant des matières dangereuses transitent par la RN 109 entre Montpellier et le Nord.

5.2.3. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

Le projet se faisant dans un contexte environnemental peu sensible, il apparaît clairement qu'il n'induit que des impacts limités sur le milieu naturel, la flore et la faune. Le site étudié est en effet déjà fortement rudéralisé et ne présente pas de qualité floristique remarquable.

Seuls les espaces situés à proximité de l'Hérault constituent des secteurs plus sensibles, notamment du point de vue de la faune.

Le plan d'aménagement préserve et intègre ce secteur. Le programme de création de la ZAC La Croix prend en compte le potentiel végétal des berges de l'Hérault et le développe avec un renforcement végétal. De plus, le projet prévoit la création de nombreux espaces verts.

Le projet prévoit notamment des plantations qui auront un impact positif sur l'aspect global du site.

Par ailleurs, la faune (avifaune) présente sur le site pourra s'y maintenir puisque la végétation du quartier constituera de nouveaux lieux de vie.

Au vu de la nature des milieux et du plan d'aménagement, les impacts induits par le projet restent limités.

Le projet de ZAC intégrant l'aménagement d'un parc en rive droite de l'Hérault (avec la création de chemins, d'un ponton...) sera à l'origine d'une destruction/dégradation directe d'une partie de la ripisylve qui est :

- un habitat d'intérêt communautaire,
- une zone d'alimentation, de reproduction et de repos des adultes de 3 libellules d'intérêt communautaire (Gomphe de Graslin, Cordulie à corps fin, et potentiellement Cordulie splendide),
- une zone de chasse potentielle de deux chauves-souris d'intérêt communautaire (Minioptère de Schreibers et Murin de Capaccini),
- une structure paysagère potentiellement nécessaire au déplacement de deux chauves-souris d'intérêt communautaire (Minioptère de Schreibers et Murin de Capaccini) → « corridor écologique ».

Cet impact constitue une incidence forte sur le site Natura 2000 en l'absence de mesures d'atténuation.

De plus, le projet de ZAC sera aussi potentiellement à l'origine d'une dégradation indirecte de la ripisylve en raison de la plantation à proximité de celle-ci de végétaux exotiques dont certains sont envahissants (Robinier faux-acacia, Cotoneaster, Saule pleureur, Prunus pissardi, Cornus kousa...) ou non présents régionalement (Peuplier tremble...). Ces végétaux pourraient à court ou moyen terme concurrencer/remplacer les espèces autochtones.

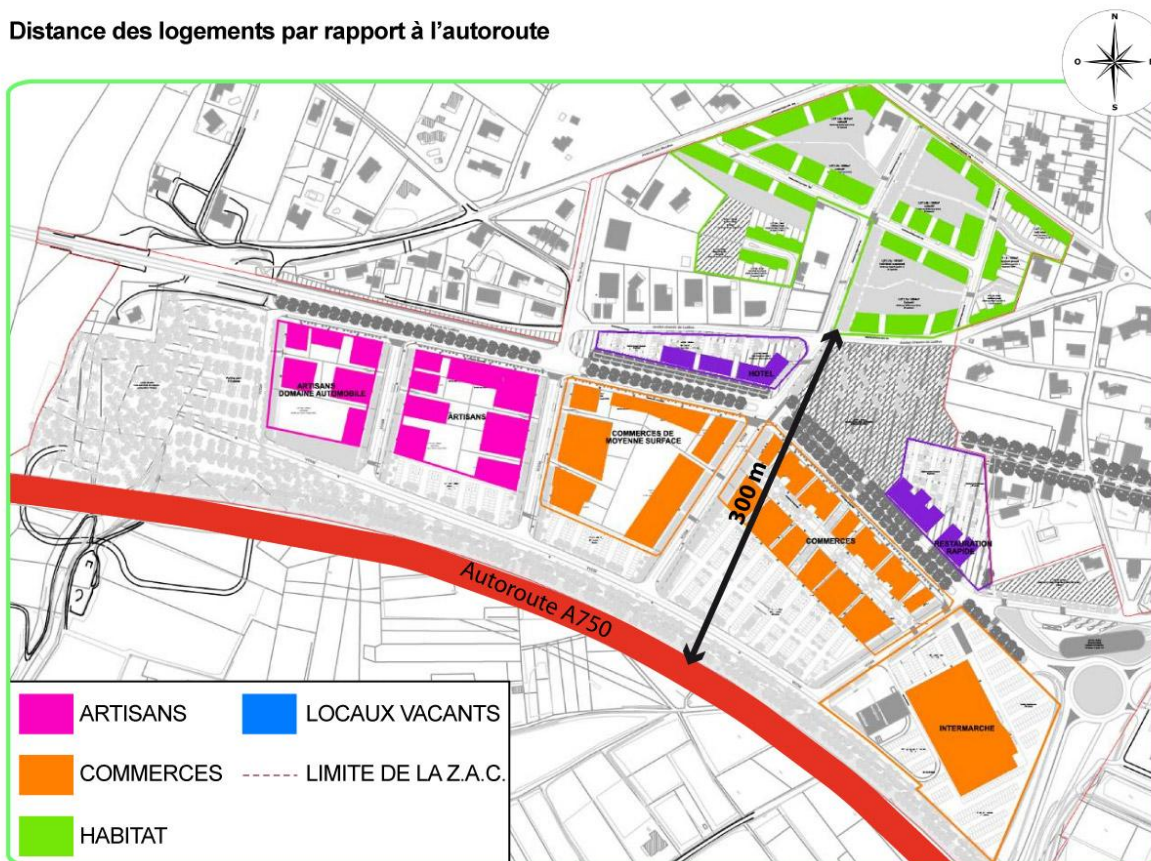
Cet impact constitue une incidence potentiellement forte sur le site Natura 2000 en l'absence de mesures d'atténuation.

5.2.4. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE CADRE DE VIE

5.2.4.1. Ambiance sonore

Le secteur d'habitat de la future ZAC se situe au minimum à 300 m de l'autoroute.

Distance des logements par rapport à l'autoroute



Rappelons que selon la cartographie réglementaire publiée par la DREAL Languedoc Roussillon, le secteur d'habitat est hors de la zone affectée par les nuisances sonores de l'autoroute (250 m de part et d'autre des voies). Ainsi l'autoroute est classée comme voie bruyante de type 2 (sur une échelle de 1 à 5).

Rappelons également que la RN 109 a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de déclassement (du 13/08/2010 n°2010/01/2541 Cf. Annexe) depuis la construction de l'autoroute. Cette voie n'étant plus utilisée, le classement est donc devenu obsolète. La RN 109 n'est plus génératrice de nuisance sonore.

La création d'une zone artisanale et commerciale, va générer un flux supplémentaire de véhicules et aura donc vraisemblablement des conséquences sur l'impact sonore au niveau du site.

Notons que l'impact réel sur l'ambiance acoustique ne peut être à l'heure actuelle correctement évalué en l'absence de données de trafic précises.

Même si le secteur d'habitat est à distance raisonnable de l'autoroute, les mesures réalisées sur site montrent que le secteur est situé dans une zone de bruit non modérée.

Les mesures moyennes réalisées sur le site sont toutes supérieures à 65 dB(A), même au-delà de la bande des 300 m de part et d'autre de l'autoroute.

Le site constitue donc une **zone d'ambiance sonore non modérée** au sens de l'arrêté du 5 mai 1995.

La définition des Points Noirs de Bruits (Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement), consiste en cumulation de bâtiments sensibles (habitation, soin, enseignement) et de niveau sonore élevé. Le dépassement d'au moins une des valeurs suivantes sur la façade la plus exposée conduit à identifier un point noir de bruit :

INDICATEURS	ROUTE ET OU LGV	CUMUL
LAeq (6h – 22 h)	70 dB	73 dB
LAeq (22 h – 6 h)	65 dB	68 dB
Lden (jour soirée nuit)	68 dB	73 dB
Lnight	62 dB	65 dB

Les valeurs mesurées sur le site correspondent au LAeq (6h – 22 h), c'est-à-dire un niveau équivalent de pression acoustique pondérée en fréquence sur 15 minutes d'intégration.

Ainsi, avec un niveau sonore supérieur à 67,5 dB (donc < 70 dB) en journée au-delà des 300 m de l'autoroute, les futures habitations ne seront pas considérées comme un Point Noir de Bruit.

Les deux autres mesures, indiquant des valeurs de 69,4 et 75,5 dB, sont quant à elles situées dans la zone soumise aux nuisances sonores de l'autoroute (cartes des zones exposées au bruit, Cf. *Etat initial*). Ces secteurs n'accueilleront que des activités de commerces et artisanales. Ces activités sont moins sensibles que les locaux à usages d'habitation, de soin ou d'enseignement. Ils ne constitueront donc pas un nouveau Point Noir de Bruit.

Lorsqu'une construction est prévue dans un secteur affecté par le bruit, le constructeur doit respecter un niveau d'isolement acoustique de façade apte à assurer un confort d'occupation des locaux suffisant.

L'impact acoustique du projet de ZAC est à relativiser au regard de ces éléments :

- les bâtiments destinés au logement ont été positionnés dans le secteur le plus éloigné de la source bruit majeure du secteur c'est-à-dire l'autoroute. Des bâtiments destinés aux commerces et aux artisans créeront une zone tampon permettant de créer une « barrière acoustique » limitant la propagation du bruit ;
- le site présente une ambiance sonore pré-existante non modérée influencée par les trafics de l'autoroute.

Le site du projet est soumis aux nuisances sonores de l'autoroute. L'ambiance sonore est non modérée. Néanmoins, le projet ne contribuera pas créer de nouveaux Points Noirs de Bruit.

Des mesures d'éloignement des habitations de la source de bruit permettent de limiter la population soumise à ces nuisances. Seules les activités commerciales et artisanales seront dans le secteur affecté par le bruit.

De plus, des dispositions concernant le Plan de Masse du projet (distances des habitations par rapport à la source, orientation des bâtiments...), et des mesures constructives (double vitrage, matériaux isolants...) permettront de limiter les nuisances sonores dans la future ZAC.

5.2.4.2. *Qualité de l'air*

➤ **Les effets sur la santé humaine**

En milieu urbain, le trafic routier est actuellement la cause majeure de la pollution de l'air. Les véhicules sont à l'origine de l'émission de polluants dans l'atmosphère sous forme de gaz et de poussières. Ces polluants peuvent s'avérer nocifs en fortes concentrations pour la santé humaine.

L'agression directe sur l'Homme se fait essentiellement par la respiration ou par contact provoquant de l'inconfort ou des maux divers (irritation des yeux et de la gorge, maux de tête, toux, ...). Mais, la pollution peut aussi agir indirectement sur la santé humaine, par l'intermédiaire de la chaîne alimentaire (consommation de végétaux ou d'animaux eux-mêmes contaminés). Cette contribution apparaît cependant plus marginale.

L'impact et le risque pour la santé humaine sont très variables suivant la nature des polluants et la dose inhalée. En effet, l'impact sur la santé est principalement fonction des concentrations dans l'air ambiant et de la durée d'exposition. A ce titre, il faut noter que ce sont bien les concentrations dans l'air ambiant qui sont importantes sur le plan sanitaire et non les quantités émises : il n'y a pas de proportionnalité directe entre les émissions et les concentrations dans l'air, la dispersion des polluants faisant intervenir des facteurs météorologiques et topographiques du site (force et direction du vent, température, ...), sans négliger la pollution de fond qui peut contribuer de manière non négligeable à la pollution globale du site.

Les effets des principaux polluants émis par la circulation automobile sont résumés ci-dessous :

- **SO₂** : c'est un gaz irritant, qui entraîne une inflammation des bronches avec un spasme provoquant une altération de la fonction respiratoire et des symptômes (toux, essoufflement, crise d'asthme, ...)
- **CO** : il se fixe à la place de l'hémoglobine du sang, conduisant à un manque d'oxygénation qui touche en premier lieu le système nerveux, puis le cœur et les autres organes. A des taux importants et à des doses répétées, il peut être à l'origine d'intoxications chroniques avec céphalées, vertiges, vomissements. En cas d'exposition prolongée, il peut être mortel ou laisser des séquelles irréversibles. Les fortes doses ne s'observent, heureusement, pas en plein air.
- **NOx** : il s'agit d'un gaz irritant pour les bronches, qui pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il peut, dès 200 µg/m³, entraîner une altération de la fonction respiratoire et une hyperactivité bronchique chez l'asthmatique et, chez l'enfant, augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes.
- **Particules en suspension** : la taille des particules est un paramètre important. Les plus fines, à des concentrations relativement basses, peuvent, surtout chez l'enfant, irriter les voies respiratoires ou altérer la fonction respiratoire. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes : c'est le cas de certains hydrocarbures aromatiques polycycliques. Des recherches sont actuellement développées pour évaluer l'impact des composés émis par les véhicules diesels.
- **COV** : les effets sont très divers suivant les polluants : ils vont d'une simple gêne olfactive à une irritation (aldéhydes), une diminution de la capacité respiratoire et même jusqu'à des risques d'effets mutagènes et cancérigènes (benzène).
- **O₃** : c'est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il peut provoquer des irritations oculaires, de la toux, une altération pulmonaire, surtout chez les enfants et les asthmatiques.

✚ Les effets du projet sur l'air et la santé

La circulation routière

Les véhicules circulant sur les voies sont susceptibles de générer des émissions de polluants atmosphériques sous la forme de gaz et poussières (SO₂, CO, NO_x, particules en suspensions, COV, O₃).

Afin d'estimer l'impact du présent projet sur le trafic du secteur, une étude de trafic sera réalisée.

Toutefois, compte tenu de la présence nouvelle de l'A750 à proximité du secteur d'étude, les émissions attendues ne devraient pas influencer et détériorer la qualité actuelle de l'air.

La station service

Un autre facteur peut influencer la qualité de l'air : la présence d'une station service. La station service concernée est celle du magasin Intermarché situé à 300 m des futures habitations.

Ces établissements émettent principalement des COV et du Benzène. Certaines sont équipées de récupérateur de vapeur permettant de limiter ces émissions.

Les résultats tirés de la bibliographie sont de l'ordre de la valeur limite de 5 µg/m³ en air ambiant en limite de propriété de la station. Ce résultat correspond à la valeur imposée par la Directive Européenne pour 2010 (Directive 2000/69/CE) et est supérieurs à l'objectif de qualité de l'air de 2 µg/m³ (Décret n° 2002-21).

La valeur étant conforme à la valeur limite imposée par la directive Européenne en limite de la station, à une distance de 300 m, il est possible d'en déduire que cette valeur sera conforme. A cette distance, la station n'a plus d'influence sur la qualité de l'air.

Sachant que pour la réalisation d'une étude des effets de la pollution atmosphérique sur la santé et la végétation de niveau I réalisée habituellement pour des projet routiers (selon la circulaire d'application 98-36 du 17 février 1998 de la loi n°96-1236) la bande d'étude est de 300 m. **On considère donc qu'au-delà les nuisances atmosphériques sont non significatives.**

En comparaison avec l'état initial, le projet n'aura pas d'effet négatif sur la qualité de l'air et donc sur la santé des populations voisines.

D'autre part, compte tenu de l'éloignement de la station service vis-à-vis des futurs logements, et de la dispersion des polluants dans l'air, l'impact de la station sur la qualité de l'air dans le secteur d'habitat sera nul.

5.2.4.3. *Cadre de vie, salubrité, sécurité*

Le programme de création de la ZAC La Croix prend en compte le potentiel végétal des berges de l'Hérault et le développe avec l'aménagement des berges, sous forme de promenades. De plus, le projet prévoit la création de nombreux espaces verts. Ainsi, le projet engendre des **effets positifs et permanents sur la qualité de vie du quartier et sur la salubrité publique** :

- la sécurité des riverains et automobilistes sera nettement améliorée. La création de nouvelles voiries et la mise en place de nombreux emplacements de stationnements rendra le site plus agréable et plus sécurisé,
- le développement d'aménagements paysagers (aménagements des berges de l'Hérault, nombreux espaces verts), le traitement architectural des espaces et la mise en avant d'un éclairage de qualité s'ajoutent à l'amélioration de la qualité de vie du quartier et la sécurité.

Il est important de signaler que la ZAC « LA Croix » est destinée à des activités commerciales et artisanales, et surtout que cette zone se situe au Nord de l'autoroute A750.

5.2.5. IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

5.2.5.1. *Impact sur la démographie et l'urbanisation*

En ce qui concerne l'évolution urbaine de la ville de Gignac, le projet d'aménagement retenu est une extension de la ville vers l'Ouest, le long de l'autoroute A750, elle entraîne donc un étalement de l'urbanisation vers l'Ouest.

Cependant, cette extension permet l'accueil de nouvelles activités commerciales et artisanales sur le territoire ainsi que la création de zones de logements : collectifs et individuels groupés.

Le projet retenu engendrera certainement au niveau démographique un accroissement de la population du fait notamment d'une augmentation de l'offre d'emploi, que les entreprises commerciales et artisanales susceptibles de s'installer dans la zone vont créer. De la même façon, l'amélioration des services que pourra amener le projet permettra d'accroître l'attractivité de la ville de Gignac.

Le projet retenu, en augmentant l'attractivité de la commune par un accroissement de l'offre d'emplois et une diversification de l'offre de commerces et de services, devrait entraîner l'arrivée de nouvelles populations.

En ce sens, le projet pourrait avoir essentiellement deux conséquences sur le logement en résidences principales sur le territoire communal :

- la diminution éventuelle du nombre de logements vacants, celui-ci étant aujourd'hui relativement important en centre-ville,
- étant donné que la programmation prévoit la création de plusieurs ensembles de logements, cela va induire une augmentation du parc de logements sur la commune.

Ce projet de ZAC devrait avoir à terme des effets positifs sur le logement.

5.2.5.2. *Impact sur les activités et l'agriculture*

En complément de la création de plusieurs constructions d'habitations, le programme global de construction prévoit également la création d'activités, de bureaux et de commerces. Ces activités inexistantes sur le site apporteront des effets positifs sur le dynamisme économique du secteur.

D'un point de vue économique, le projet retenu devrait avoir un impact positif sur Gignac :

- Le projet a pour objectif de créer une zone d'activités économiques à caractère commercial et artisanal, il permettra l'accueil d'entreprises nouvelles sur la commune dans une zone dont l'aménagement et l'organisation auront été réfléchis, et de créer une complémentarité avec les commerces et artisans déjà existants, une offre plus grande.
- Le deuxième impact positif d'un tel projet est la création certaine d'emplois dans les entreprises qui devraient s'implanter au sein de la zone. En ce sens, le nombre de chômeurs présents sur la commune, voire sur les communes limitrophes, devraient normalement diminuer. Grâce à cette nouvelle offre d'emplois, l'attractivité de la ville devrait augmenter impliquant l'installation probable de nouvelles populations.
- Enfin avec l'amélioration et la revalorisation de la ZA existante, la fréquentation des commerces et artisans existants va augmenter.

Toutefois, ces impacts positifs sur la ville de Gignac, sont à nuancer car celui-ci pourrait également engendrer des conséquences négatives dans le développement économique de Gignac.

En effet, avec l'installation de l'autoroute A750, les terres agricoles ont été morcelées et isolées, elles sont devenues inutilisables. Avec la mise en place de la ZAC, on peut constater une diminution des cultures agricoles (il est important de signaler que la majeure partie des implantations d'activités économiques qui pourront se réaliser dans la zone devra être soumises à la Commission Départementale d'Equipement Commercial).

5.2.5.3. *Impact sur le bâti / logements et le foncier*

Le projet se localise sur plusieurs parcelles privées. Parallèlement à la mise en place d'une campagne d'acquisition à l'amiable, le projet fera l'objet d'une déclaration d'utilité publique afin d'acquérir les terrains par expropriation. (Cf. Annexe délibération définissant le périmètre d'utilité publique et d'enquête parcellaire)

Le projet retenu, en augmentant l'attractivité de la commune par un accroissement de l'offre d'emplois et une diversification de l'offre commerciale et de services, devraient entraîner l'arrivée de nouvelles populations.

En ce sens, le projet pourrait avoir essentiellement deux conséquences sur le logement en résidences principales sur le territoire communal :

- la première est la diminution éventuelle du nombre de logements vacants, celui-ci étant aujourd'hui relativement important en centre-ville,
- le deuxième impact, étant donné que la programmation prévoit la création de plusieurs ensembles de logements, cela va inciter à l'augmentation du parc de logements sur Gignac.

Ce projet de la ZAC « La Croix » ne devrait avoir à termes que des effets positifs sur le logement.

5.2.5.4. Patrimoine

Le projet n'a aucun impact sur le patrimoine historique et culturel car celui-ci est réalisé sur des terres agricoles où il n'existe aucun élément remarquable du patrimoine.

Cependant, les servitudes relatives aux monuments classés ou inscrits sont à prendre en compte dans le cadre du projet de ZAC, notamment les phénomènes de covisibilité avec les monuments historiques de la ville.

Conformément aux dispositions de la loi n°2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive, le Service Régional de l'Archéologie pourra prescrire, au vu du plan d'aménagement, une opération de diagnostic archéologique visant à détecter tout élément du patrimoine archéologique qui se trouverait dans l'emprise des travaux projetés.

En cas de découverte fortuite de vestiges lors des travaux, des mesures spécifiques seront prises en collaboration avec le Service Régional de l'Archéologie.

Toutefois, suite au dossier de demande de renseignement (art 10 décret 2004-490) en date du 06/03/08, le service régional d'archéologie ne prévoit pas de prescrire une opération d'archéologie préventive.

Dans le cas du patrimoine archéologique, il est important de signaler que les données connues à ce jour ne correspondent très probablement qu'à une faible partie du potentiel archéologique réellement présent.

De ce fait, le projet sera soumis à l'avis du service régional de l'archéologie qui établira les modalités à mettre en œuvre sur les sites apparaissant comme les plus sensibles.

5.2.5.5. Les servitudes d'utilité publique :

 Les servitudes liées à la conservation du patrimoine :

Malgré le fait que la zone soit touchée à l'Est et à l'Ouest, par le périmètre de protection de 500 mètres de l'Eglise Saint-Pierre, Notre Dame de Grâce et ses oratoires et du Pont sur l'Hérault, le projet n'engendre aucun impact sur ces monuments historiques classés.

Ce dernier ne se trouve pas en effet à proximité immédiate de la zone d'étude. De plus, l'Hérault, en limite Ouest de la future zone d'activités économiques, crée une véritable coupure végétale entre ce site inscrit et le projet.

 Les servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements :

Sans Objet

 Les servitudes d'utilité publique relative à la zone d'étude :

Sans Objet

5.2.5.6. Impacts sur les réseaux

L'autorisation de raccordement aux réseaux communaux est présentée en annexe.

➤ Réseaux humides

Les eaux de ruissellement provenant de l'aménagement des îlots et des chaussées seront collectées en surface par des avaloirs à grille et conduites par le réseau pluvial fonctionnant en gravitaire jusqu'à des séparateurs à hydrocarbures qui traiteront les sables, les boues, les hydrocarbures et matières en suspension et assurera un bon traitement des eaux de ruissellement collectées. Les eaux ainsi traitées se rejeteront vers l'Hérault dans le respect des préconisations de la MISE.

Le raccordement du quartier aux réseaux d'eaux usées sera effectué de façon systématique.

En ce qui concerne l'eau potable, l'ensemble de la ZAC sera desservi. Les aménagements projetés (création d'un réseau) auront des effets positifs : le développement des réseaux permettra l'alimentation du programme et des futurs commerces et activités.

➤ Réseaux secs

L'ensemble du quartier sera desservi par les réseaux qui seront réalisés dans le cadre de la ZAC : EDF, France Télécom, ...

Le développement des réseaux secs apportera un gain par rapport à la situation actuelle : la création d'un maillage de réseaux assurera l'alimentation du programme et des futurs commerces et activités.

5.2.5.7. Equipements publics

La création de ZAC « La Croix » aura pour effet de dynamiser cette zone en y créant des équipements publics. L'accroissement des activités, l'afflux de personnes, résidents et travailleurs, va avoir un impact positif sur le fonctionnement de la ZAC.

Cet afflux d'activités va engendrer la mise en place de réserves foncières, qui vont avoir pour but, d'implanter des équipements publics dans le périmètre de la ZAC, afin d'accroître l'attractivité de la ZAC « La Croix ».

5.2.5.8. Impact sur le trafic, les déplacements et le transport

➤ Trafic

Le projet de création retenu devrait avoir des conséquences sur les déplacements du secteur d'étude. Un accroissement du nombre de véhicule vers la ZAC sur la RD 32 est donc envisageable. L'arrêté de déclassement de la Rn109 est présenté en annexe.

Au niveau de l'entrée actuelle de la zone d'activités, de manière à éviter les problèmes liés à l'envahissement par les véhicules et les poids lourds, le projet prévoit la création d'une nouvelle voie pour relier le rond point de Camalcé et l'avenue de Lodève permettant un désengorgement du centre-ville et la circulation des poids lourds.

Cette entrée par le rond-point, est très utilisée aujourd'hui par de nombreux véhicules et usagers. Le projet retenu va engendrer un accroissement du trafic dans la zone d'activités. L'aménagement de la ZAC prévoit la mise en place d'un système de voiries permettant de

desservir la zone : la nouvelle voirie principale et l'avenue de Lodève, ainsi qu'un réseau de voies de desserte permettant l'accès aux différents îlots.

➤ **Stationnement**

L'installation de nouvelles entreprises va engendrer une augmentation de la fréquentation du site et donc du nombre de véhicules en stationnement.

Aujourd'hui, les zones de stationnements ne sont pas clairement définies par rapport aux voies de desserte, ce qui entraîne une difficulté de lecture des différents espaces dédiés à la circulation, au stationnement ou aux piétons.

Le projet prévoit donc de mettre en place des espaces de stationnement clairement définis et hiérarchisés. Les espaces de stationnement vont se localiser le long de l'autoroute A750, afin de constituer un espace tampon entre la ZAC « La Croix » et l'autoroute. La volonté est de donner des ensembles de stationnement positionnés de façon stratégique afin de faciliter la circulation des usagers.

La capacité de stationnement liée aux besoins du quartier sera conforme à la réglementation.

➤ **Transports en commun**

Le projet intègre la desserte du quartier par les transports en commun avec la création d'un **espace intermodal** : une halte routière pour les bus au rond point de Camalcé.

5.2.6. IMPACT SUR LA GESTION DES DECHETS :

En ce qui concerne la gestion des déchets, le projet provoquera une augmentation du volume des déchets à ramasser et à traiter, notamment des cartons et de divers emballages du fait de l'implantation d'entreprises commerciales et artisanales supplémentaires. En ce sens, étant une extension de l'urbanisation de la ville, cela engendrera de fait une extension de la zone de ramassage qui sera à prendre en compte dans les rondes effectuées par les véhicules.

5.2.7. IMPACTS SUR LE PAYSAGE

Le projet de réaménagement retenu n'aura que très peu d'impact sur les milieux naturels. En effet, il engendrera une transformation d'un petit espace naturel à l'échelle du territoire communal qui correspondait aujourd'hui à des terres agricoles, abîmées et souillées par le passage de l'autoroute.

Le projet a également pris en compte la présence de la ripisylve de l'Hérault en la valorisant.

5.2.7.1. Les composantes du paysage :

Les espaces naturels et ruraux doivent être considérés comme une richesse essentielle de la commune.

Une gestion intelligente de ces espaces naturels, soumis à la pression croissante des zones urbanisées ou fortement anthropisées, contribuera à le protéger des intenses dégradations résultat de l'absence de cohérence des formes d'occupation aléatoires présentes sur le site.

Le projet, par sa conception, donnera les outils nécessaires à la restauration de ces milieux.

Les trois composantes majeures du paysage sont, le centre ancien, l'Hérault et l'avenue de Lodève. Le projet n'a aucun impact a proprement dit sur le centre ancien, les berges de l'Hérault feront l'objet d'un traitement paysager par le biais d'un parc rendant accessible les berges. L'avenue de Lodève sera quand a elle entièrement retraits dans le projet. Néanmoins l'alignement de platane fortement identifiable dans le paysage sera maintenu et renforcé si nécessaire.

5.2.7.2. *Les perceptions du paysage de proximité :*

Le projet portera une attention particulière à la mise en valeur des richesses de la commune, naturelles et historiques. La gestion des espaces naturels, sa restauration, la mise en scène du patrimoine bâti, des lieux panoramiques et les parcours d'interprétation auront un rôle central dans la composition architecturale et paysagère du projet.

Il s'agira notamment de repérer et d'aménager les vues panoramiques sur la silhouette du centre bourg, la tour sarrasine, le pont sur l'Hérault, les berges, les alignements d'arbres et de haies historiques. Ces vues seront autant de lieux de découverte du territoire qui au travers du projet, valoriseront la perception de séquences paysagères qui rythmeront les parcours

5.2.7.3. *L'impact paysager :*

Le projet se faisant dans un contexte environnemental peu sensible, il apparaît clairement qu'il n'induit que des impacts limités sur le milieu naturel, la flore et la faune. Le site étudié est en effet déjà fortement ruralisé et ne présente pas de qualité floristique remarquable. Seuls les espaces situés à proximité de l'Hérault constituent des secteurs plus sensibles, notamment du point de vue de la faune.

Le plan d'aménagement préserve et intègre ce secteur. Le programme de création de la ZAC La Croix prend en compte le potentiel végétal des berges de l'Hérault et le développe avec l'aménagement des berges, sous forme de promenades. De plus, le projet prévoit la création de nombreux espaces verts. Le projet prévoit notamment des plantations qui auront un impact positif sur l'aspect global du site. Par ailleurs, la faune (avifaune) présente sur le site pourra s'y maintenir puisque la végétation du quartier constituera de nouveaux lieux de vie.

Au vu de la nature des milieux et du plan d'aménagement, les impacts induits par le projet restent limités.

6. LES MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'ensemble des mesures envisagées dans le cadre du projet est déterminé suite à l'analyse des impacts sur l'environnement du site.

Ce paragraphe synthétise globalement les mesures qui seront engagées en phase de chantier et en phase d'exploitation en faveur de l'environnement.

Il existe plusieurs types de mesures :

- **les mesures qui font partie intégrante du projet** : raccordement des accès de la zone sur la voie externe, insertion du projet dans le paysage...
- **les mesures réductrices** qui visent à atténuer ou supprimer les impacts dommageables du projet sur le lieu au moment où ils se développent,
- **les mesures compensatoires** qui interviennent lorsqu'un impact ne peut être réduit ou supprimé. Elles n'agissent pas directement sur les effets dommageables du projet, mais offrent une contrepartie lorsque subsistent des impacts non réductibles.

6.1. MESURES RELATIVES A LA PERIODE DE CHANTIER

On distingue trois types de cibles pour la mise en œuvre d'actions de gestion et de réduction des nuisances environnementales :

- les flux entrants du chantier : engins et matériels utilisés sur le chantier, matériaux et produits mis en œuvre...
- le chantier lui-même : techniques employées, organisation du pré-tri, ...
- les flux sortants du chantier : déchets évacués, nuisances générées vis-à-vis des riverains, ...

Les mesures présentées dans ce chapitre pourront être inscrites au Cahier des Charges des entreprises amenées à soumissionner. Chaque entreprise devra justifier de ses méthodes de travail au regard de la réduction des nuisances des travaux sur l'environnement.

6.1.1. ORGANISATION DU CHANTIER

6.1.1.1. *Choix de la période de chantier*

Pendant les phases de terrassement, il conviendra d'éviter les périodes de pluies abondantes (notamment en octobre et novembre), qui pourraient être préjudiciables à la tenue du terrain ainsi qu'à la bonne conduite du chantier.

Les périodes de travaux pourront être organisées en dehors des périodes de pointe de circulation.

Des contraintes horaires de travail de jour (7 à 19 h) seront également imposées. De plus, les travaux s'effectueront hors samedi, dimanche et jours fériés (sauf dérogation).

Une démarche permanente sera effectuée sur le site pour informer les usagers des déroulements du chantier dans sa globalité (cf. chap. 6.1.1.4.).

6.1.1.2. Organisation du chantier

L'organisation du chantier devra permettre le bon déroulement de la circulation et de la desserte des équipements publics.

Par ailleurs, le Maître d'Ouvrage veillera à :

- définir les aménagements à prévoir pour assurer la continuité du service en limitant les coupures au strict nécessaire,
- maintenir en permanence l'accès aux commerces restant en place et aux diverses habitations,
- organiser les circulations de chantier surtout au niveau des carrefours, en évitant la période nocturne,
- étudier finement les phasages de chantier pour limiter au maximum les restrictions de circulation dans le temps.

Les modalités, la durée, et les horaires de chaque phase de chantier seront précisés par les entreprises amenées à soumissionner.

Le phasage des travaux ainsi que le plan de circulation temporaire permettront de limiter les perturbations du trafic et de la circulation.

6.1.1.3. Sécurité des personnes et des biens

Une signalisation claire et adaptée sera installée sur le chantier ainsi qu'à tous les accès du secteur environnant.

Le chantier sera matérialisé, clos et interdit à la population conformément à l'article 99.7 du règlement sanitaire départemental type ("*Les chantiers ouverts sur la voie publique ou en bordure de celle-ci doivent être entourés de clôtures assurant une protection et une interdiction de pénétrer efficaces*"). Ses emprises seront limitées au strict minimum.

De plus, pour limiter les risques aux abords des chantiers liés aux salissures, les entrepreneurs des travaux devront tenir la voie publique en état de propreté aux abords du chantier et sur les points ayant été salis par suite de leurs travaux (Article 99.7 du Règlement sanitaire départemental type, Circulaire du 9 août 1978).

Les travaux s'effectuent de façon à ne pas disperser de poussière dans l'air, ni porter atteinte à la santé ou causer une gêne pour le voisinage" (article 96 du Règlement sanitaire départemental type, Circulaire du 9 août 1978).

6.1.1.4. Actions de communication

Des actions de communication auprès des riverains mais également à l'échelle communale pourra être menée par la ville de Gignac en amont du démarrage et tout au long du chantier.

Les objectifs sont l'information sur l'état d'avancement du projet, les nuisances engendrées par le chantier, l'évolution du fonctionnement du quartier (circulation, stationnement)...

Les actions suivantes sont préconisées :

- des panneaux d'affichage sur le site,
- des informations communiquées via le site Internet de la ville,
- l'organisation de visites de chantier par les riverains,
- un contact régulier avec les représentants du voisinage,
- des communiqués de presse.

6.1.2. RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES SPECIFIQUES

6.1.2.1. *Gestion des déchets de chantier*

Les entreprises ayant en charge la réalisation du chantier devront fournir un **Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)** conforme au Plan Départemental d'élimination des déchets du BTP de l'Hérault.

Ce document permettra à l'entreprise de s'engager sur :

- la nature du tri sur le chantier,
- les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, centre de regroupement) et les unités de recyclage vers lesquelles seront acheminés les différents déchets en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,
- l'information quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- les modalités retenues pour en assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,
- les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer cette gestion des déchets,
- le nettoyage des véhicules, des voiries empruntées et le nettoyage du site après travaux.

6.1.2.2. *Prévention du bruit des engins de chantier*

Les entreprises ayant en charge la réalisation du chantier devront prendre en compte cette problématique.

L'ensemble des mesures prises sera conforme à la Charte communale contre les nuisances sonores et à l'arrêté municipal du 25 Novembre 2004 relatif au bruit de chantier.

○ Réduction des émissions à la source

Respect des horaires de chantier

De façon générale, les horaires de fonctionnement du chantier seront régis de manière à minimiser l'impact des nuisances acoustiques sur le voisinage (cf. chap. 6.1.1).

Respect de la réglementation en matière de bruit des engins de chantier

Des règles devront être respectées lors des travaux pour limiter les nuisances acoustiques.

Les engins de chantier et les camions de transports devront répondre aux normes en vigueur :

- respect du bruit admissible d'engins de chantiers selon les arrêtés :
 - l'arrêté du 12 mai 1997 relatif aux émissions sonores des engins de chantiers,
 - l'arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments,
 - le décret n°95-7 9 du 23 janvier 1995 relatif aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation,
- respect du niveau sonore relatif aux bruits aériens émis par les moteurs à explosion ou combustion interne selon l'arrêté du 11 avril 1972.

Conformément à ce dernier, le niveau sonore des engins de chantier mesurés à 7 m ne devra pas dépasser les seuils de 80 dB(A) à 90 dB(A) selon la puissance des moteurs en présence.

Par ailleurs, les chantiers font l'objet de prescriptions figurant dans le code de la santé publique (article R 48-5), qui sanctionnent : le non-respect des conditions d'utilisation des matériels, l'absence de précautions appropriées pour limiter le bruit, les comportements anormalement bruyants.

Conformément aux articles R. 571-44 à 52 du Code de l'Environnement relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, le bruit des engins de travaux publics sera limité.

Suivant l'article R. 571-50 du Code de l'Environnement, préalablement au démarrage d'un chantier de construction, de modification ou de transformation significative d'une infrastructure de transports terrestres, le Maître d'Ouvrage fournit au Préfet de département et aux Maires des communes concernées par les travaux, les informations utiles sur la nature du chantier, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues ainsi que les mesures prises pour limiter ces nuisances.

Ces éléments doivent parvenir aux autorités concernées au moins un mois avant le démarrage des travaux. Au vu de ces éléments, le Préfet peut, lorsqu'il estime que les nuisances sonores attendues sont de nature à causer un trouble excessif aux personnes, prescrire un arrêté motivé, pris après avis des maires des communes concernées et du Maître d'ouvrage, déterminant des mesures particulières de fonctionnement du chantier, notamment en ce qui concerne ses accès et ses horaires.

Dans tous les cas, les mesures suivantes seront prises, afin de réduire les impacts du bruit engendré par les activités de chantier sur l'environnement :

- engins et matériels conformes aux normes en vigueur (possession des certificats de contrôle).
- les engins de chantier devront présenter un bon état général et les vitesses de charges en circulation devront être respectées,
- travail de nuit et jours fériés limité, sauf situation exceptionnelle, notamment pour limiter les contraintes du chantier pendant la journée.
- implantation du matériel fixe bruyant à l'extérieur des zones sensibles.

Une information sera dispensée aux riverains afin de les avertir des nuisances acoustiques liées au déroulement du chantier.

Afin d'éviter les problèmes de vibration, les opérations de compactage seront réalisées avec un compacteur à pneus, à l'exclusion de tout compactage dynamique.

Les sites sensibles (établissements scolaires et zone d'habitat dense) seront identifiés et des mesures spécifiques seront mises en place afin de limiter les nuisances (horaires de travail, informations...).

Tant que possible, les équipements les plus bruyants seront utilisés en même temps, afin de réduire la durée des émissions sonores.

6.1.2.3. Propreté

Le Maître d'Ouvrage spécifiera dans les pièces particulières du marché les prestations vis-à-vis de la propreté des lieux qu'il entend voir respecter.

Une liste indicative des prestations de propreté qui peuvent être demandées par les pièces particulières du marché est proposée à l'annexe 1 de la recommandation n°T1 1-91 du Groupe permanent d'étude des marchés de travaux approuvée le 25 octobre 1990 par la section technique de la Commission centrale des marchés.

Cette liste concerne :

- le nettoyage des véhicules,
- le nettoyage de la voirie empruntée,
- l'inscription du nom du propriétaire des véhicules,

- les prestations concernant les clôtures,
- les installations de bureaux et d'hébergement du personnel.

6.1.2.4. Transport de matériaux (hors et sur le chantier)

Les préconisations sont les suivantes :

- utiliser de manière rationnelle les matériaux de terrassement et d'excavation,
- arroser les pistes de circulation pour éviter les soulèvements de poussières,
- organiser les itinéraires de manière à limiter les risques d'accidents sur la voie d'accès et la gêne vis-à-vis d'autres activités,
- nettoyer les voiries après le passage des véhicules.

6.1.2.5. Prévention des pollutions accidentelles

Le chantier devra respecter la réglementation relative à la gestion des huiles et des lubrifiants dans les eaux superficielles et souterraines selon le décret n°77-254 du 8 mars 1977.

L'organisation du chantier devra permettre de limiter les pollutions accidentelles avec la mise en œuvre de précautions :

- le ravitaillement en carburant des engins de chantier se fera à l'aide de pompes à arrêt automatique sur une aire étanche,
- l'entretien des engins sera réalisé sur une aire étanche avec un système de récupération des effluents liquides et résiduels,
- la vidange des engins sera effectuée sur l'aire étanche prévue à cet effet,
- les huiles usées et les liquides hydrauliques seront récupérés et stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé.

Si malgré ces précautions, un accident survenait, des matériaux absorbants seront disponibles sur le chantier.

6.1.2.6. Mesures en faveur des eaux superficielles

Compte tenu de la sensibilité du cours d'eau concerné, une attention particulière sera portée aux dispositions de protection nécessaires pendant toute la durée des travaux. Ces dispositions seront intégrées dans le dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, et figureront dans le cahier des charges des entreprises.

Pour le chantier situé à proximité des berges de l'Hérault, toutes les précautions possibles seront mises en œuvre par le Maître d'Ouvrage pour limiter les apports polluants au milieu récepteur, et notamment :

- réalisation des travaux en dehors des périodes de fortes pluies,
- mise en place de barrage filtrant et antipollution à l'aval de la zone de travaux.
- les interventions seront réalisées préférentiellement sans intervention dans l'Hérault,
- aucun rejet ne sera effectué dans l'Hérault,
- le ravitaillement en carburant des engins de chantier se fera à l'aide de pompes à arrêt automatique sur une aire étanche,
- l'entretien des engins sera réalisé sur une aire étanche,
- les huiles usées et les liquides hydrauliques seront récupérés et stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé.

Il conviendra de veiller au bon déroulement de chantier en étant particulièrement vigilant aux sources potentielles de polluants (fuite des engins, déversements sauvages, ...), en signalant tout épandage suspect et en s'assurant de la mise en œuvre rapide de toutes les dispositions nécessaires à son traitement.

Dans la mesure du possible, chaque engin sera équipé d'un kit de dépollution, à savoir au minimum : matériaux absorbants et cuvettes.

Toutes les mesures seront prises de façon à veiller à ce que le déroulement de ces travaux n'entraîne pas de dégradation des milieux aquatiques situés à proximité des zones de travaux ou des voies d'accès aux engins.

Des précautions seront prises pour ne pas générer des pollutions supplémentaires : pas de lavage d'engins, pas de centrale à béton sur site, utilisation de matériaux inertes (sable, matériaux rocheux autochtones).

Les aires de chantier seront exploitées et aménagées de façon à ne pas générer de pollution des eaux et des milieux aquatiques. Elles seront strictement délimitées.

Toute mesure sera prise pour la collecte, l'évacuation et le traitement des produits et déchets solides et liquides générés par le chantier.

En cas de besoin, le traitement des eaux de ruissellement des plates-formes de travaux et des aires de chantier sera réalisé par des dispositifs temporaires, afin de réduire sensiblement les risques de pollution par les hydrocarbures et les matières en suspension, notamment à proximité des cours d'eau.

Toutes ces préconisations permettent de s'assurer de l'absence de contact et de risque de pollution entre le cours d'eau et le chantier. Le respect de ces procédures permettra de limiter l'impact du chantier sur le fonctionnement de L'Hérault.

D'autre part, sur l'ensemble du site, les travaux devront veiller à ne pas polluer le réseau d'irrigation. Aucun rejet ne sera effectué dans ce réseau, et un simple recouvrement permettra de limiter la pollution de ce dernier (poussières, pollution accidentelle ...).

6.1.2.7. Mesures en faveur du milieu naturel

Des précautions seront prises par les entreprises de travaux pour ne pas détériorer les arbres de hautes tiges situés sur les berges de l'Hérault et ailleurs sur le site.

Des mesures spécifiques seront mises en place afin de réduire l'impact sur le site Natura 2000 :

- **un « coordonnateur environnement »**

Le maître d'œuvre fera appel à un « **coordonnateur environnement** » pour la préparation et le suivi des chantiers.

Celui-ci sera destinataire des prescriptions subordonnées à l'obtention de l'autorisation des travaux et des dossiers réglementaires (dossiers lui permettant d'avoir connaissance des enjeux identifiés concernant la préservation des eaux superficielles et souterraines, du milieu naturel...).

Le coordonnateur environnement aura pour mission d'aider/guider le maître d'œuvre lors de l'installation des chantiers, puis veillera tout au long de ceux-ci à ce que les prescriptions environnementales soient respectées.

- **un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle des milieux**

Un plan d'intervention sera défini pour intervenir en cas de pollution accidentelle. Élaboré par le conducteur d'opération, ce plan stipulera :

- les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes ainsi que le matériel nécessaire,
- le plan des accès permettant d'intervenir rapidement,
- la liste des personnes et organismes à prévenir en priorité (service de la Police de l'eau, ONEMA, maître d'ouvrage...),
- les données descriptives de l'accident (localisation, véhicules éventuellement impliqués, nature des matières concernées...).

Ce plan devra être validé par le coordonnateur environnement (il devra être ajusté si nécessaire).

- **Mesures à prendre afin de limiter les pollutions accidentelles et diffuses**

Huiles, graisses, hydrocarbures...

- les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et être bien entretenus (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques).
- les bases chantier seront installées loin des zones écologiquement sensibles (ripisylve et fleuve), au niveau de zones non inondables (ou non facilement inondables).
- les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures seront étanches et confinées (plate-forme étanche avec rebord ou container permettant de recueillir un volume équivalent à celui stocké)
- le stockage des matériaux se fera sur des aires spécifiques équipées de dispositifs de traitement des eaux pluviales.
- les engins de chantier stationneront loin des zones écologiquement sensibles (ripisylve et fleuve), au niveau de zones non inondables (non facilement inondables). Les vidanges, nettoyages, entretiens et ravitaillements des engins seront réalisés sur des emplacements spécialement aménagés à cet effet et imperméabilisés, à l'écart de la zone de travaux. Les eaux de ruissellement seront recueillies puis traitées. Les produits de vidanges seront recueillis/évacués en fûts fermés vers des décharges agréées.
- interdiction de tout entretien ou réparation mécanique en dehors des aires spécifiquement dédiées.
- la mise en place de bassins décanteurs-déshuileurs sera effectuée si nécessaire.
- les substances non naturelles ne seront pas rejetées dans le milieu naturel et seront retraitées par des filières appropriées. Les terres souillées seront aussi évacuées/retraitées.
- gardiennage du parc d'engins et des stockages éventuels de carburants et de lubrifiants.

Eaux sanitaires

Si les aires de chantier ne sont pas reliées au réseau de collecte des eaux usées, elles devront être équipées de sanitaires (douches, WC) autonomes munies de cuves de stockage des effluents. Ces cuves seront régulièrement vidangées par une société gestionnaire.

Déchets de chantier

Les déchets de chantier doivent être gérés et traités par les entreprises attributaires des travaux dans le respect de la réglementation en vigueur à savoir :

- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 modifiée, complétant et modifiant la précédente,
- Arrêté du 18 février 1994 modifiant celui du 18 décembre 1992 et fixant les seuils d'admission des déchets spéciaux en Centre d'Enfouissement Technique (CET) de classe 1 ainsi que ceux à partir desquels ces déchets doivent être stabilisés.

Les entreprises devront ainsi s'engager à :

- organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité,
- conditionner hermétiquement ces déchets,
- définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées,
- prendre les dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages ;
- enfin, pour tous les déchets industriels spécifiques (DIS), l'entreprise établira ou fera établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur des déchets (en l'occurrence le maître d'ouvrage), le collecteur-transporteur et le destinataire.

- **Lutte contre le départ de Matières En Suspensions (MES) vers le fleuve**

Lors des travaux, des mesures devront être prises pour limiter le départ de matières en suspension (MES) vers le fleuve. Il s'agira de créer des fossés de recueil des eaux pluviales entre les zones de travaux et l'Hérault (fossés débouchant dans des bassins de décantation avant rejet dans le milieu naturel).

- **Délimitation précise et mise en défens de la ripisylve lors de la phase travaux**

Avant le début de la phase travaux, la ripisylve devra être délimitée et mise en défens (piquetage, rubalise, grillage...). Les engins, le matériel et les ouvriers ne devront pas pénétrer dans la zone ainsi protégée.

Si les mesures définies ci-dessus sont intégrées et mises en œuvre lors de la phase travaux, il ne subsistera plus d'incidences. La création de la ZAC « la Croix » n'affectera alors aucun habitat ou espèce d'intérêt communautaire.

L'effet global du projet de création de la ZAC « la Croix » à Gignac sur le site Natura 2000 FR9101388 « Gorges de l'Hérault » est donc défini comme non notable.

6.1.2.8. Cahier des charges Environnement

Les recommandations environnementales de l'étude d'impact et les observations faites au cours de l'enquête publique doivent servir à établir un **cahier des prescriptions spéciales relatives à l'environnement** listant les mesures techniques à prendre pendant le chantier pour supprimer ou réduire ses effets.

Chaque entreprise consultée justifiera ses méthodes de travail au regard des nuisances sur l'environnement et incorporera le coût afférent à son devis. Les entreprises amenées à soumissionner seront également jugées sur le respect du cahier des charges Environnement qu'elles proposeront.

6.2. MESURES RELATIVES A LA PHASE D'EXPLOITATION

La réalisation de cette étude d'impact en collaboration avec le Maître d'Ouvrage, a permis de prendre en considération, dès les études préliminaires de conception, toutes les contraintes inhérentes au site et les impacts possibles du projet retenu. Cette démarche a permis aux concepteurs du projet de le faire évoluer vers un projet de moindre impact sur l'environnement.

Les mesures présentées dans ce chapitre font partie intégrante du projet et elles ont été mises en place par le Maître d'Ouvrage dès les premières phases de conception.

6.2.1. MESURES POUR LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

Eaux souterraines

Un réseau gravitaire d'eaux pluviales sera aménagé dans le cadre du projet et permettra de récupérer les eaux de ruissellement émanant des surfaces imperméabilisées et de les conduire jusqu'à des systèmes de dépollution puis des bassins de rétention où elles seront traitées avant leur rejet vers l'Hérault.

Des mesures spécifiques devront être prises au niveau des secteurs sensibles afin de veiller à la conservation de cette ressource en eau. Ces mesures seront détaillées ultérieurement dans le dossier « loi sur l'eau ».

Parmi ces mesures, il est possible de citer la mise en place de dispositifs de traitement avant tout rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel, afin d'assurer un abattement important de la pollution des eaux pluviales avant infiltration dans le sol.

Eaux superficielles

Dans le cadre de ce projet, il sera nécessaire d'assurer un traitement qualitatif et quantitatif des eaux pluviales émanant du projet.

Les eaux de ruissellement provenant de l'aménagement des îlots et des chaussées seront collectées en surface par des avaloirs à grille et conduites par le réseau pluvial fonctionnant en gravitaire jusqu'à des systèmes de dépollution et de rétention, qui assureront un bon traitement des eaux de ruissellement collectées. Les eaux ainsi traitées se rejeteront vers le l'Hérault dans le respect des préconisations de la MISE.

L'aménagement prévoyant une augmentation de la surface revêtue, il conviendra de limiter les débits des rejets.

Les mesures spécifiques relatives à la protection des eaux superficielles et souterraines seront détaillées au sein du dossier « loi sur l'eau » réalisé ultérieurement.

6.2.2. MESURES ENVISAGEES POUR LES RISQUES NATURELS

La partie extrême Ouest de la zone est soumise au PPRI, donc c'est la raison pour laquelle, cette zone de la ZAC est organisée par la mise en place d'un parc, pour palier au risque d'inondations.

6.2.3. MESURES EN FAVEUR DU MILIEU NATUREL

Le milieu naturel présent sur le site ne présente pas un caractère remarquable. Toutefois, la végétation supprimée sera remplacée par un programme de plantations intégré au projet :

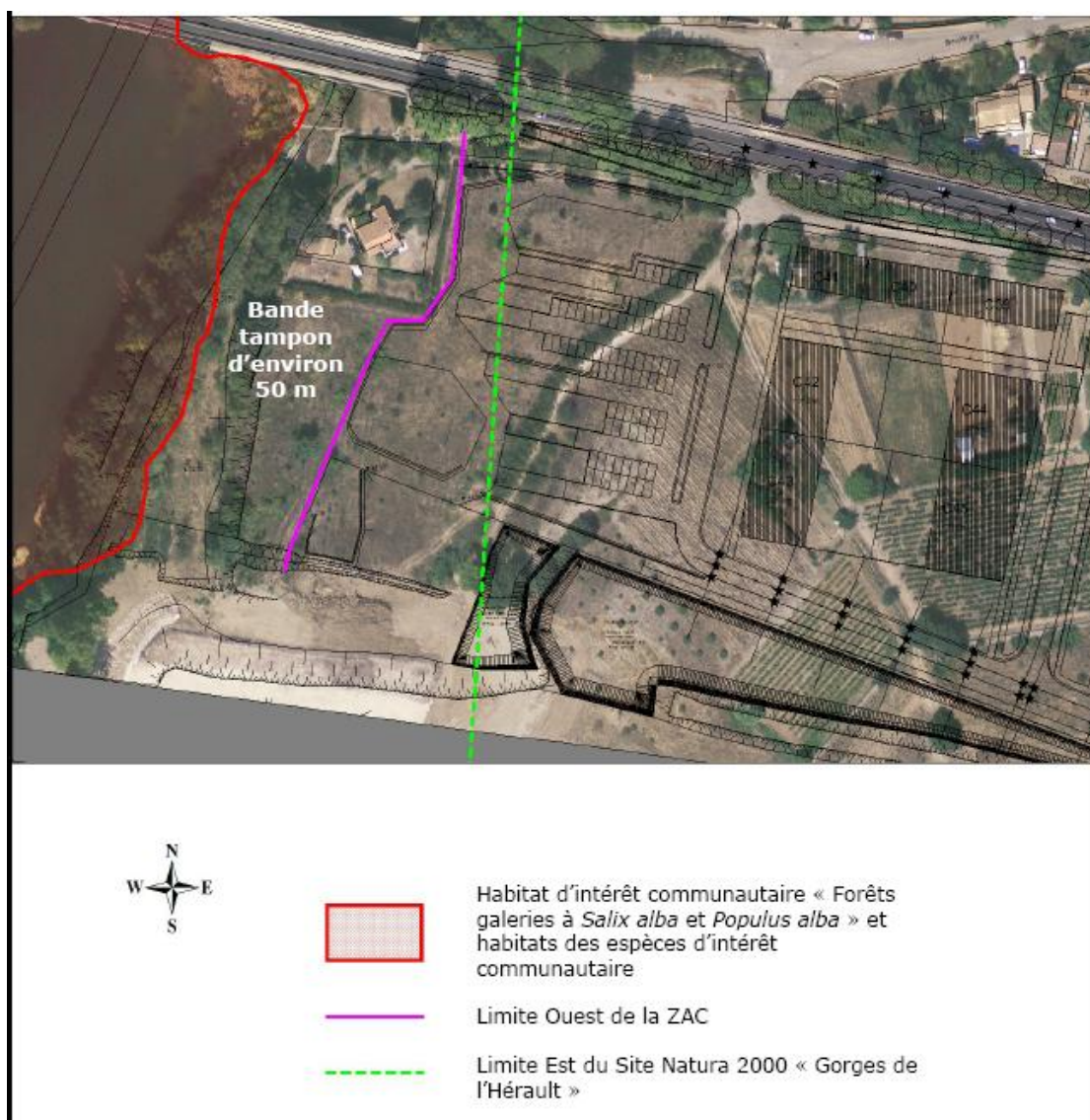
- création d'espaces verts sur tout le secteur d'étude,
- création d'un parc des rives de l'Hérault, mettant en valeur la ripisylve des berges.

Ces plantations s'inscrivent dans une cohérence d'ensemble avec les quartiers avoisinants et mettent en valeur le projet de réaménagement des berges de l'Hérault.

Concernant la faune, aucune mesure particulière n'est à mettre en œuvre.

Afin de supprimer les incidences permanentes identifiées sur le site Natura 2000, le projet sera légèrement modifié :

- **la ripisylve ne sera pas touchée** : les aménagements prévus au niveau de la ripisylve ne seront pas réalisés (terrassements, chemins, plantations, ponton...). Une bande tampon d'environ 50 m de large entre la future ZAC et la ripisylve devra être laissée (afin de garantir l'intégrité de cette dernière et de limiter et voire de supprimer la fréquentation de celle-ci).



- **les plantations réalisées à l'Ouest de la ZAC seront réalisées avec des espèces autochtones et adaptées** comme des espèces de garrigue (chêne vert, chêne pubescent, laurier tin, filaires, térébinthes...). Ces dernières espèces, en plus d'être adaptées et locales n'ont pas besoin d'être arrosées.

Si les mesures définies ci-dessus sont intégrées et mises en œuvre, il ne subsistera plus d'incidence. La création de la ZAC « la Croix » n'affectera alors aucun habitat ou espèce d'intérêt communautaire.

L'effet global du projet de création de la ZAC « la Croix » à Gignac sur le site Natura 2000 FR9101388 « Gorges de l'Hérault » est donc défini comme non notable.

6.2.4. MESURES ENVISAGEES POUR LES PARAMETRES HUMAINS :

6.2.4.1. *L'évolution urbaine :*

L'extension de l'urbanisation s'effectuant sur des terres agricoles et des friches, l'impact paysager était relativement important, notamment sur les friches agricoles à proximité immédiate de la future zone d'activités économiques « La Croix ». En ce sens, le projet d'aménagement de la ZAC retenu a pris parti de créer un espace vert tampon, constitué notamment par les bassins d'orage, entre la ZAC et l'autoroute A750 au Sud de la zone. De plus l'espace planté permettra de créer un vrai filtre à la fois visuel et physique avec l'autoroute.

6.2.4.2. *La démographie*

En terme d'évolution démographique, la nouvelle zone d'activités économiques la ZAC « La Croix » peut engendrer de nouvelles activités économiques, générant de l'emploi et donc l'arrivée de nouveaux habitants.

C'est la raison pour laquelle, le projet prévoit des zones destinées à l'habitat, au Nord de la ZAC. De plus, une politique de revitalisation du centre-ville est également menée notamment pour inciter à la réhabilitation des logements vacants.

6.2.4.3. *Les activités économiques et l'agriculture :*

La mise en place de nouvelles activités économiques dans la ZAC « La Croix » n'a pas d'affluence négative sur les activités déjà existantes. Toutes les activités déjà existantes sont conservées sur site, toutes à leur place ou remplacées. Les nouvelles activités, viennent compléter l'offre complète et ne viennent en aucun cas en concurrence.

En outre, cette diversification de l'offre en termes d'activités économiques commerciales et artisanales devrait permettre de renforcer l'attractivité sur l'ensemble de la commune et pourrait donc avoir des répercussions sur la fréquentation des commerces en centre-ville.

6.2.4.4. *Le logement*

Le projet d'aménagement, pouvant engendrer un accroissement de la population, le programme de la ZAC prévoit donc au Nord de la zone, la conception d'ensembles de logements collectifs, individuels groupés ou superposés. Ces logements seront nécessaires à l'accueil des nouveaux habitants. En ce sens, dans le cadre de sa politique d'aménagement, la communauté de communes a aussi prévu la mise en œuvre d'une

Opération Programmée d'Amélioration de l'habitat permettant la réhabilitation des logements vacants.

6.2.4.5. Les déplacements et le transport

Pour ce qui concerne les déplacements et les transports, le projet retenu va permettre la réalisation des aménagements permettant de régler les problématiques soulevées précédemment, notamment en ce qui concerne la sécurité et les éventuels conflits d'usage :

- création d'une nouvelle voie de délestage qui va se faire rejoindre l'Avenue de Lodève et le rond-point de Camalcé. Cette voie de délestage permettra de désengorger le centre-ville de Gignac ainsi de permettre le passage des poids lourds, des convois exceptionnels et des transports de matière dangereuse,
- réhabilitation de l'Avenue de Lodève, requalification de l'axe par la création de contre-allée automobile, et une promenade piétonne qui se situe tout le long de l'avenue pour une pratique facile des accès aux commerces par les piétons,
- création de nouvelles voies calibrées pour le trafic de la zone et hiérarchisation de ces voies en fonction de leur destination : cette mesure permettra d'accueillir tous les types de véhicules sur des espaces leur étant exclusivement dédiés afin d'éviter les conflits d'usage avec les piétons ou cyclistes,
- réflexion et réalisation d'embranchements sécurisés au niveau de tous les croisements des voies prenant en compte les moyens de déplacements envisagés sur la zone,
- création de voies de livraison qui viennent pénétrer dans les zones de commerces,
- création de cheminements et d'espaces destinés aux piétons : l'objectif est de différencier les cheminements et les espaces dédiés aux piétons et d'offrir cette zone aux circulations douces. La zone existante n'étant pas aujourd'hui favorable aux modes de déplacements doux. Les voies de desserte seront en ce sens accompagnées de trottoirs ou d'espaces mixtes (piétons/vélos) démarqués de la chaussée et des parkings afin de sécuriser ces déplacements. Ces espaces végétalisés seront également des éléments de transition paysagère entre les voies et les zones de circulations douces. Ces cheminements seront protégés des voies de circulation automobile et permettront également de rendre dans le parc à l'Ouest de la zone, aménagé le long des berges de l'Hérault,
- les places de stationnement nécessaires aux entreprises commerciales et artisanales s'implanteront dans des poches de stationnement prévues à leur effet dans les pénétrantes végétalisées, qui traversent le site Nord-Sud. Et pour les stationnements qui concernent les visiteurs ou les usagers, les places de stationnements sont concentrées dans des espaces, formant des poches : qui sont des espaces tampon entre l'autoroute A750 et la ZAC « La Croix ».

6.2.4.6. Les équipements et services publics :

Sans objet

6.2.4.7. Les réseaux et servitudes :

En ce qui concerne le réseau pluvial, l'opération prévoit l'aménagement de bassins de rétention suffisamment calibré pour retenir les eaux de pluie ne pouvant plus pénétrer dans le sol du fait de son imperméabilisation. Ce bassin sera en partie accessible par les piétons et sera paysager pour une meilleure intégration dans le site. L'exutoire de ce bassin drainera les eaux vers l'Hérault situé à seulement quelques mètres.

6.2.4.8. *La gestion des déchets :*

En ce qui concerne le ramassage des ordures ménagères, cette nouvelle zone devra être prise en compte. Les voies à créer devront permettre le passage des engins de ramassage.

6.2.5. PREVENTION DES NUISANCES ACOUSTIQUES

Les futurs bâtiments de la ZAC seront exposés au bruit de la nouvelle A750, récemment créée. Ces futurs bâtiments d'habitations devront être conformes à la réglementation en vigueur en matière d'isolation acoustique (protections de façades, ...).

En application de l'article 7 de l'arrêté du 30 mai 1996, les valeurs d'isolement acoustique doivent permettre d'atteindre des niveaux sonores à l'intérieur des logements inférieurs à 35 dB(A) en période diurne et inférieurs à 30 dB(A) en période nocturne.

Notons que l'impact réel sur l'ambiance acoustique n'a pu être précisément évalué en l'absence de données de trafic précises. L'ensemble des impacts et des mesures à prendre seront détaillées dans le cadre du dossier de réalisation de la Z.A.C.

Lorsqu'une construction est prévue dans un secteur affecté par le bruit, le constructeur doit respecter un niveau d'isolement acoustique de façade apte à assurer un confort d'occupation des locaux suffisant.

Plusieurs mesures peuvent être prises en amont dans la conception du projet pour limiter l'impact des nuisances sonores :

- au niveau du plan de masse : on doit chercher à limiter le nombre de façades exposées, et à dégager des espaces extérieurs calmes ;
- au niveau du plan des locaux : le principe général consiste à placer les locaux dont l'occupation est la plus soutenue du côté de la façade calme. Les volumes de service et de circulation placés du côté de la façade exposées formeront un tampon entre le bruit et les espaces occupés.

Les bâtiments destinés au logement ont été positionnés dans le secteur le plus éloigné de la source bruit majeure du secteur c'est-à-dire l'autoroute. Des bâtiments destinés aux commerces et aux artisans créeront une zone tampon permettant de créer une « barrière acoustique » limitant la propagation du bruit.

De plus, les bâtiments à construire respecteront un isolement acoustique minimum.

Tout bâtiment à construire dans un tel secteur affecté par le bruit doit respecter un isolement acoustique minimal déterminé selon les spécifications de l'arrêté du 30 mai 1996. Ce calcul prend en compte la catégorie de l'infrastructure, la distance qui la sépare du bâtiment, ainsi que l'existence de masques éventuels (écrans anti-bruit, autres bâtiments,...) entre la source sonore et chaque façade du bâtiment projeté. Il est également possible pour un constructeur d'ériger lui-même une protection de type écran (mur de clôture, merlon en bordure de lotissement, etc...) plutôt que d'adopter une valeur renforcée de l'isolement de façade, la finalité étant d'aboutir à un niveau sonore identique à l'extérieur du bâtiment.

Il est important de préciser que ces dispositions ne constituent pas une règle d'urbanisme, mais une règle de construction (au même titre, par exemple, que la réglementation relative à l'isolation thermique). Ainsi, les éléments concernant le classement ne figurent que dans les annexes (parties informatives) des POS, et le permis de construire ne mentionnent pas la valeur d'isolement nécessaire, dont le calcul est de la responsabilité de chaque constructeur.

Le coût de ces différentes mesures réductrices sera pris en charge par les différentes opérations d'aménagement générant ces nuisances.

6.2.6. AMENAGEMENTS PAYSAGERS ET ARCHITECTURAUX

Les composantes du paysage :

La restauration des identités paysagères dominantes au sein de la commune, dans le respect de la diversité des situations rencontrées, contribuera à donner cohérence aux interventions et modifications prévues par le projet d'ensemble.

Le projet de paysage, a pour but d'établir un lien entre les alentours de la zone et notamment la ripisylve de l'Hérault, de façon harmonieuse avec son environnement, pour contribuer à améliorer les rapports et préserver l'intégrité culturelle des paysages en s'appuyant sur l'existant.

Le projet d'aménagement prévoit de mettre en valeur la ripisylve de l'Hérault par le réaménagement des berges de l'Hérault et par la mise en place d'un parc. En ce sens, le parc ouvrira des perspectives sur ce fleuve qui sera alors valorisé.

Les perceptions du paysage à proximité :

Le parc fluvial aura le rôle de lien avec le bord du fleuve et les interventions prévues. Il assurera le maintien de l'ensemble écologique en constituant un espace tampon entre zone urbanisée et zone naturelle. Le principe d'aménagement élaboré propose une transition entre le bord de l'eau et le tissu commercial.

La création d'un espace de stationnement paysager en retrait du bord de l'eau, relie les différentes fonctions et favorise les échanges entre les différents modes de déplacements (cycles auto piétons), tout en préservant les richesses naturels et son délicat équilibre.

Le projet définira les principes d'intégration et les tracés des nouveaux aménagements, soit nouvelle voirie, carrefours, intégration de la voirie existante à conserver, cheminements doux, allées piétonnes ; s'accordant au relief existant et au paysage environnement pour en respecter les « expressions naturelles » et éviter les cassures paysagères.

Rechercher d'une armature cohérente des espaces de convivialité, pour favoriser les échanges et rendre fluides et attractifs.

L'impact paysager :

Le travail sur le paysage cherche à raccorder les éléments présents sur le secteur, pour réaliser des transitions sereines entre la ZAC, les éléments naturels et le centre-ville de Gignac. Le projet végétal est intimement lié à la géomorphologie du site qui renforce les effets d'échelle ainsi que les alignements des végétaux qui indiqueront les parcours privilégiés vers les abords avec une séquence d'espaces d'accompagnement, comme par exemple les pénétrantes végétalisées qui traversent la ZAC et la promenade commerciale qui mène d'un bout à l'autre de l'avenue de Lodève, et qui amènent le piéton vers la zone de promenade qui jalonne les bassins de rétention et le parc, au bord des berges de l'Hérault.

Les aménagements consisteront en :

- - La valorisation du nouveau réseau de déplacements doux, puis il est conçu comme un axe de découverte et diffusion des richesses naturelles de la commune.
- - La recomposition de la berge actuelle avec la création d'un quai d'observation pour la découverte du milieu fluvial.
- - L'aménagement du mail commercial avec de haltes sous forme de petites placettes ombragées.
- - Verdissement par la plantation d'essences méditerranéennes.

6.3. ESTIMATION CHIFFREE DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Le Maître d'Ouvrage s'engage à financer les mesures qu'il envisage au titre de la suppression, de la réduction ou de la compensation des effets dommageables.

Elle prend en compte les coûts directs et indirects, c'est-à-dire toutes les dépenses nécessaires à l'étude, aux travaux, à la mise en service, à l'entretien de la mesure.

Au stade actuel des études, compte tenu du manque important de données (relevé topographie du site, fonctionnement hydraulique futur, données acoustiques et trafics ...) le coût des mesures d'accompagnement, notamment liées à l'hydraulique, à l'acoustique ... ne peut être chiffré.

7. METHODES UTILISEES ET DIFFICULTES RENCONTREES

7.1. METHODES TECHNIQUES

Le présent dossier vise à :

- établir un état initial de l'environnement de la zone d'étude,
- définir les incidences du projet retenu sur l'environnement, puis proposer les mesures d'accompagnement.

L'établissement de l'état initial et l'examen des critères pertinents permettant d'évaluer les conséquences de la solution retenue sur l'environnement se sont appuyés sur :

- la collecte des données : étude des documents et base de données existants, missions de terrain et consultation de services compétents,
- l'application des méthodes classiques, qui permettent de proposer les mesures les mieux adaptées pour réduire ou supprimer les impacts du projet sur l'environnement.

7.1.1. RECHERCHE DOCUMENTAIRE

La grande majorité des données documentaires ont été obtenues auprès des divers services publics dont les administrations déconcentrées de l'Etat, des administrations régionales ou départementales, d'organismes publics et privés ou d'associations.

Ces données ont permis de définir un état des lieux dans un champ géographique relativement large.

La recherche documentaire s'est effectuée auprès des services publics et privés suivants :

Administrations ou organismes contactés	Données recueillies
Agence de l'Eau Rhône - Méditerranée	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (Air Languedoc)	Données synthétiques de la qualité de l'air
B.R.G.M.	Données géologiques
Commune de Montpellier	Plan Local d'Urbanisme (zonage, règlement, servitudes, espaces boisés classés, emplacements réservés, ...)
Concessionnaires de réseaux (E.D.F., R.T.E., France Télécom, ...)	Réseaux présents sur le secteur
Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de l'Hérault	Localisation du captage d'alimentation en eau potable et des périmètres de protection
Direction Régionale des Affaires Culturelles	Recensement des monuments historiques et des sites archéologiques
Direction Régionale de l'ENvironnement	Inventaire des sites classés et inscrits Inventaire des zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique Périmètre des sites Natura 2000
Direction Régionale de l'Industrie, de la	Listes des installations classées pour la

Recherche et de l'Environnement	protection de l'environnement
I.N.S.E.E.	Statistiques démographiques
Météo France	Statistiques météorologiques
Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de l'Hérault	Inventaire des monuments historiques classés et inscrits

7.1.2. INVESTIGATIONS DE TERRAIN REALISATION DE CARTES

Plusieurs reconnaissances de terrain ont été réalisées.

Des reconnaissances de terrain ont été réalisées, afin de compléter les données documentaires recueillies en bureau. Ces reconnaissances ont porté sur le site et son environnement proche. Un dossier photographique a été constitué.

Des mesures de bruit in situ ont été réalisées à l'aide d'un sonomètre aux points préalablement déterminés en fonction du projet.

Les fonds de cartes utilisés sont les cartes au 1/25 000.

7.1.3. REDACTION DE L'ETAT INITIAL

L'information recueillie est traitée de manière à caractériser l'état de l'environnement et évaluer la sensibilité et les potentialités des territoires.

7.1.3.1. *Milieu physique*

La caractérisation du climat sur la zone d'étude a été réalisée à partir de données de Météo France.

Les données de qualité de l'air sont issues de l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air dans l'Hérault : Air Languedoc.

Les grands ensembles géologiques rencontrés par le projet ont été identifiés sur la base des données existantes (cartes géologiques et éléments bibliographiques du B.R.G.M.) couvrant la zone d'étude.

Les données pour l'état initial ont été collectées par consultation de la bibliographie existante (documents de l'Agence de l'Eau Rhône / Méditerranée, ...), des administrations (D.D.A.S.S. pour les captages A.E.P., D.I.R.E.N. pour la cartographie des zones inondables, ...) et des documents d'urbanisme.

7.1.3.2. *Milieu naturel*

La bibliographie existante sur les différents inventaires existants et protections réglementaires (sites Natura 2000, Z.N.I.E.F.F., réserves naturelles, ...) a été consultée auprès de la D.I.R.E.N. Cet inventaire a été complété par des observations de terrain.

7.1.3.3. *Milieu humain et socio-économique*

L'analyse du milieu humain repose sur les statistiques de l'INSEE, les données communales, ...

7.1.3.4. *Fonctionnement urbain et paysages*

L'analyse du fonctionnement urbain a été réalisé à partir de divers documents : plans de ville, P.O.S., ...

7.1.3.5. *Réglementations*

L'ensemble des documents réglementaires a été collecté auprès des organismes publics concernés.

7.1.4. DETERMINATION DES EFFETS DU PROJET

A partir de l'état initial réalisé dans une première phase, les effets des aménagements (voiries et paysager) ont été appréciés à l'échelle du périmètre de l'opération.

Les impacts du projet ont été estimés en phase fonctionnelle mais également pendant la phase de travaux.

Sur la base de l'identification des impacts négatifs du projet, des mesures de suppression, réduction et compensation ont été préconisées.

7.1.5. DEFINITION DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Les méthodes de définition des mesures visent en un premier lieu à inscrire le projet en conformité avec les textes réglementaires en vigueur, puis dans un second temps à optimiser l'insertion du projet dans le respect des spécificités de la zone d'étude tant sur le plan physique, naturel qu'humain.

7.2. DIFFICULTES RENCONTREES

La réalisation du dossier n'a pas rencontré de difficulté particulière.

8. ANNEXE - DOSSIER D'EVALUATION DES INCIDENCES AU REGARD DES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU SITE NATURA 2000 " GORGES DE L'HERAULT "

Le dossier d'évaluation des incidences est présenté dans un document détaché et joint au présent dossier.

9. ANNEXE : AVIS SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE

MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION
PRÉFECTURE DE LA RÉGION LANGUEDOC-ROUSSILLON



Direction Régionale
des Affaires Culturelles
Service régional de l'Archéologie
5 rue de la Salic l'Evêque
CS 49020
34967 Montpellier Cedex 2

Affaire suivie par C. Olive: 04 67 02 32 77
Mél: christian.olive@culture.gouv.fr

CO/FP/08/ 638

**ACCUSÉ DE RÉCEPTION
d'une demande de renseignements**

Monsieur,

J'accuse réception, à la date du 6/3/08 du dossier de demande de renseignement (art 10 décret 2004-490) n° déposé par Communauté de Communes Vallée de l'Hérault, 2 Parc d'Activités de Camalcé, BP 15, 34150 Gignac sur la commune de Gignac et Saint André de Sangonis lieu-dit /adresse: La Croix (Gignac) et La Garrigue (St André de Sangonis).

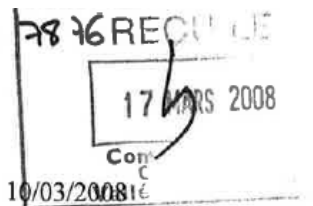
Par la présente, j'ai l'honneur de vous communiquer les informations concernant les parcelles touchées par le projet:

- 1) Sur la commune de Gignac (La Croix), aucun site archéologique n'est recensé. Le projet couvre une surface relativement limitée en dehors des parcelles déjà bâties. Pour ce dossier, je n'envisage pas de prescrire une opération d'archéologie préventive.
- 2) Sur la commune de Saint André de Sangonis, Le projet de création de ZAE à l'est du village, couvre une surface relativement étendue. Aucun site archéologique n'est recensé sur l'emprise même du projet. Toutefois, plusieurs sites sont connus à proximité: site néolithique au nord-est et sites antiques au nord-ouest. Ces derniers, fouillés dans le cadre de l'opération A 75, ont livré des informations intéressantes. En conséquence, il sera nécessaire de réaliser un diagnostic archéologique en préalable aux travaux d'aménagement.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes meilleurs sentiments.

LE CONSERVATEUR REGIONAL
DE L'ARCHEOLOGIE


Jean-Pierre GIRAUD



Montpellier le 10/03/2008

Communauté de Communes Vallée de
l'Hérault, 2 Parc d'Activités de Camalcé,
BP 15, 34150 Gignac

10. ANNEXE: ACCORD DE LA MAIRIE POUR LE RACCORDEMENT AUX RESEAUX



GIGNAC, le 28 mars 2011

**Communauté de Commune de la Vallée de
l'Hérault
2, parc d'Activités de Camalcé
BP 15
34150 GIGNAC**

A l'attention de Mme Uriane de BARGUE

Affaire suivie par :
Téléphone : 04.67.57.52.30
Télécopie : 04.67.57.80.02
e-mail : direction@gignac-energie.com
Références : votre courrier L1103_107

Objet : Raccordements ZAC la Croix à Gignac

Madame,

Comme suite à votre courrier du 14 Mars dernier, je vous informe de la possibilité de raccordement de ce projet sur les réseaux d'eau et d'assainissement de la Commune.

Toutefois, et comme vous le soulignez, les modalités pratiques de raccordement devront faire l'objet de prescriptions relatives aux exigences techniques d'exploitation.

Restant à votre disposition, veuillez agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Directeur,

Gilles COUGOUREUX

**Régie Municipale - 1, avenue Maréchal Foch - BP11 - 34150 GIGNAC - Tél. : 04 67 57 52 30 - Fax : 04 67 57 80 02
E.mail : contact@gignac-energie.com**

12. ANNEXE : DEFINITION DU PERIMETRE D'ENQUETE D'UTILITE PUBLIQUE ET D'ENQUETE PARCELLAIRE

République Française
Département de l'Hérault
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES VALLÉE DE L'HÉRAULT

~~~~~  
**DÉLIBÉRATION DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE - Réunion du : lundi 26 septembre 2011**  
~~~~~

ZAC LA CROIX
DÉFINITION DU PÉRIMÈTRE D'UTILITÉ PUBLIQUE ET D'ENQUÊTE PARCELLAIRE
PROCÉDURE D'URGENCE-MISE EN COMPATIBILITÉ DU POS

Le Conseil communautaire de la Communauté de communes Vallée de l'Hérault s'est réuni ce jour, lundi 26 septembre 2011 à 18h00 à la Salle du Conseil Communautaire, sous la présidence de M. Louis VILLARET, Président de la Communauté de communes

Etaient présents ou représentés :

M. Philippe SALASC, M. Jean-Pierre VANRUYSKENSVELDE, M. Jérôme CASSEVILLE, M. Georges PIERRUGUES, M. Michel SAINTPIERRE, M. Maurice DEJEAN, M. Jean-Marcel JOVER, M. Christian LASSALVY, Mme Sylvie CONTRERAS, Mme Maguelonne SUQUET, M. René GOMEZ, M. Robert POIJOL, Mme Marie-Claude BEDES, M. Gérard CABELLO, M. Jean-Pierre DURET, M. Claude CARCELLER, M. Bernard JEREZ, M. Cyrille CADARS, M. Louis VILLARET, M. Jacques DONNADIEU, Mme Martine BONNET, M. Bernard DOUYSSSET, M. Jean-Pierre PECHIN, M. Jean-Pierre GABAUDAN, M. Franck DELPLACE, M. Michel COUSTOL, M. Robert SIEGEL, Mme Agnès CONSTANT, Mme Fabienne GALVEZ, M. Jean-Pierre BERTOLINI, M. Jacky GALABRUN, M. Eric PALOC, Mme Catherine JOSIEN, Mme Florence QUINONERO -Mme Claudine DELERIS suppléant de Mme Anne-Marie DEJEAN, M. Armando COSTA FARIA suppléant de M. Frédéric GREZES, M. Bernard CAUMEIL suppléant de M. Daniel REQUIRAND, M. Claude DESTAND suppléant de M. Jean-François RUIZ, M. Jean-Claude CROS suppléant de M. BOUDES Jean-Pierre.

Procurations :

M. Eric CORBEAU à M. Gérard CABELLO, Mme Marie-Agnès VAILHE-SIBERTIN-BLANC à M. Bernard DOUYSSSET

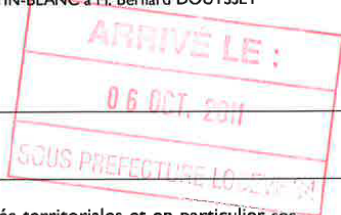
Excusés :

M. Jean-François CADILHAC, M. André YVANEZ, M. Jean-Claude MARC

Absents :

M. Didier LAMONT

Quorum : 23	Présents : 39	Votants : 41	Pour 40 Contre 0 Abstention 0
-------------	---------------	--------------	-------------------------------------



Agissant conformément aux dispositions des articles du Code général des collectivités territoriales et en particulier ses articles L 52 14-1

Agissant conformément aux dispositions de son règlement intérieur.

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique,

Vu le code de l'environnement,

Vu l'article L.123-16 du Code de l'Urbanisme,

Vu la délibération en date du 16 juillet 2007 définissant le périmètre de la ZAC la Croix à Gignac,

Vu la délibération du 06 octobre 2008 par laquelle le conseil communautaire a voté le dossier de création de la ZAC, modifié par délibérations des 25 janvier 2010 et 18 avril 2011,

Vu la délibération du conseil communautaire n°266, du 25 janvier 2010.

Vu que le programme d'équipement de la ZAC, comprend la viabilisation des terrains, les aménagements paysagers et les branchements extérieurs à la zone,

Vu que le programme prévisionnel des constructions comprend environ 64 000m² de SHON, répartis en trois tranches correspondant à des tranches fonctionnelles et temporelles :

- La tranche 1 comprend le réaménagement du cœur de ZAC, permettant de renforcer les activités existantes et d'implanter de nouvelles activités commerciales et de services tout autour d'une esplanade commerciale. Elle comprend également la libération de l'emprise pour la gare routière et la réserve foncière pour la construction d'équipements publics.
- La tranche 2 comprend le quartier d'habitat au nord de l'Avenue de Lodève.
- La tranche 3 correspond à l'extension économique, avec des parcelles plus importantes permettant d'accueillir des activités artisanales ou de commerces complémentaires aux enseignes implantées dans le cœur de ZAC. La tranche 3 comprend également l'aménagement du parc des berges.

Vu que depuis 2007, la Communauté de Communes achète à l'amiable du foncier bâti et non bâti indispensable à la réalisation de la ZAC la Croix,

Considérant la volonté de maintenir les activités existantes sur la ZAE la Croix, la Communauté de communes a pris des engagements de relocalisation avec les entreprises,

Considérant la nécessité de mettre en œuvre le programme d'équipement de la ZAC

Considérant qu'il convient également de solliciter une procédure d'urgence,

**Le Conseil communautaire de la communauté de communes Vallée de l'Hérault,
APRES EN AVOIR DELIBERE,**
Le quorum étant atteint

DÉCIDE

à l'unanimité des suffrages exprimés,

- de définir le périmètre d'utilité publique de la ZAC la Croix à Gignac, constitué des parcelles figurant dans le tableau joint à la présente délibération
- de définir le périmètre d'enquête parcellaire de la ZAC la Croix à Gignac, constitué des parcelles figurant dans le tableau joint à la présente délibération
- d'autoriser Monsieur le Président à solliciter Monsieur le Préfet pour l'organisation des enquêtes publiques conjointes portant sur la déclaration d'utilité publique, l'enquête parcellaire et la mise en compatibilité du POS de Gignac.
- d'autoriser Monsieur le Président à solliciter Monsieur le Préfet pour inclure la mention d'urgence au présent dossier
- d'autoriser Monsieur le Président à signer toutes les pièces afférentes à cette affaire.

Transmission au Représentant de l'Etat
N° 511 le
Publication le
Notification le
DÉLIBÉRATION CERTIFIÉE EXÉCUTOIRE
Gignac, le
Le Président de la communauté de communes
Signé : Louis VILLARET

Le Président de la communauté de communes



ANNEXE 5 : ARRETE DE DECLASSEMENT DE LA RN109



PRÉFET DE LA RÉGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon
Préfet de l'Hérault
Officier de la Légion d'Honneur

ARRETE N° : 2010/01/2541

Déclassement du domaine public national et classement dans le domaine privé de l'État d'une portion de la RN109 sur la commune de Gignac

VU le code général de la propriété des personnes publiques notamment l'article L 2141-1 relatif au déclassement des biens des personnes publiques ;

VU le code de la voirie routière notamment les articles L 123-4 et R 123-2-1 relatifs au déclassement de RN ;

VU les avis du Conseil Général de l'Hérault et de la Direction Interdépartementale des Routes du Massif Central relatif aux limites de la RN à déclasser ;

Considérant la désaffectation de fait de la portion de RN109 concernée, consécutivement à la réalisation de l'autoroute A750 ;

ARRETE :

Article 1 :

La portion de route nationale 109 sur le territoire de la commune de Gignac, figurant sur le plan joint au présent arrêté, est déclassée du domaine public routier national et reclassée dans le domaine privé de l'État.

Article 2 :

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de l'Hérault.

Article 3 :

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir enregistré au greffe du tribunal administratif de MONTPELLIER, dans un délai de deux mois suivant sa publication. Il peut également faire l'objet d'un recours gracieux. Ce recours gracieux maintient le délai du recours contentieux s'il est lui-même formé dans les deux mois suivant la publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs.

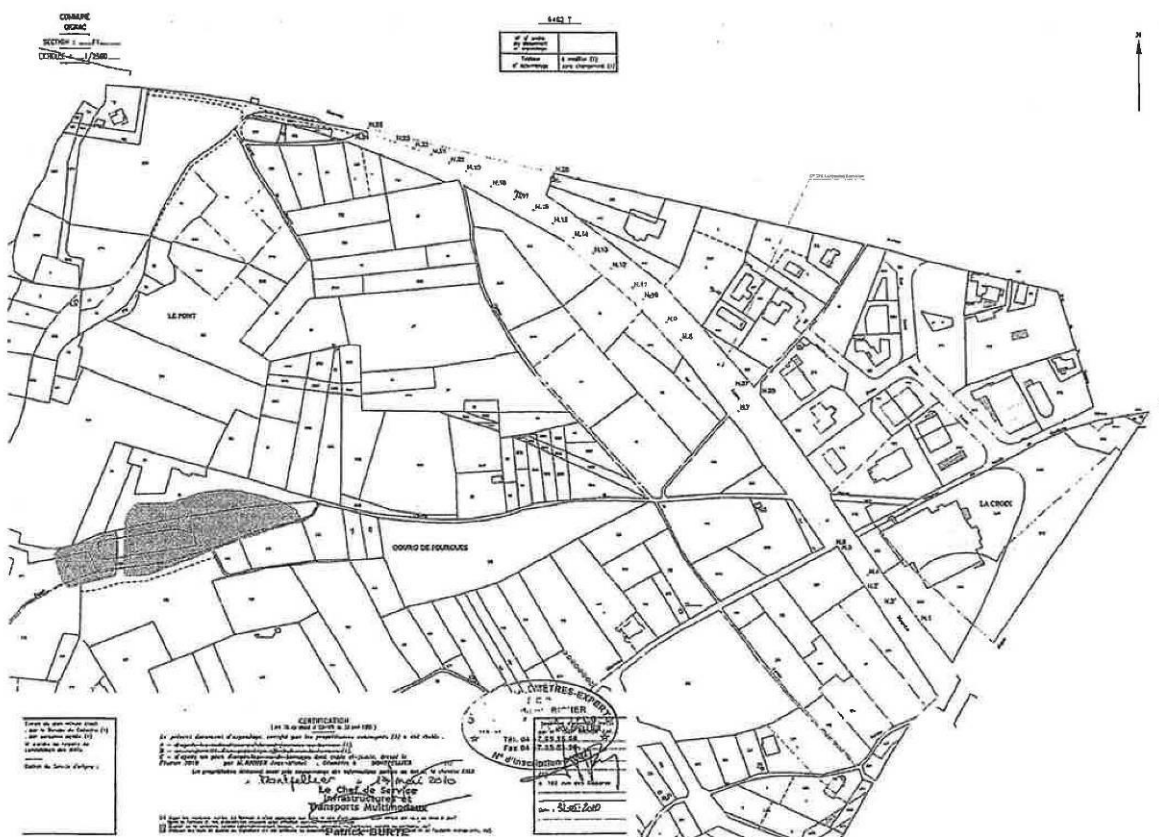
Article 4 :

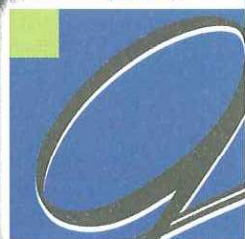
Le Secrétaire Général de la préfecture de l'Hérault, la Directrice régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Montpellier, le 13 AOUT 2010

Le Préfet

Le Secrétaire Général.

Patrice LATRON



GINGER
ENVIRONNEMENT

Commune de Gignac

**ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ
DE LA DRAILLE**

Commune de Gignac

Dossier de création

Etude d'impact

Volume 1/2

- Pièces écrites -

Sommaire

Avant-propos	8
---------------------------	----------

Volet 1 Résumé non technique	11
--	-----------

Volet 2 Analyse de l'état initial du site et de son environnement	19
---	-----------

A. Environnement physique	20
--	-----------

I. SITUATION GEOGRAPHIQUE	21
--	-----------

II. CLIMATOLOGIE	22
-------------------------------	-----------

III. CONTEXTES GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE, ET RESSOURCES SOUTERRAINES.....	23
--	-----------

III.1. Contexte géologique.....	23
---------------------------------	----

III.2. Contexte hydrogéologique et vulnérabilité des eaux souterraines.....	23
---	----

III.2.1. Aquifères	23
--------------------------	----

III.2.2. Vulnérabilité.....	23
-----------------------------	----

III.3. Usages des eaux souterraines	24
---	----

IV. TOPOGRAPHIE.....	25
-----------------------------	-----------

V. EAUX SUPERFICIELLES.....	25
------------------------------------	-----------

V.1. Hydrographie	25
-------------------------	----

V.2. Hydrologie	26
-----------------------	----

V.3. Qualité des eaux superficielles	27
--	----

V.4. Usages et foyers de pollution.....	29
---	----

V.4.1. L'Hérault.....	29
-----------------------	----

V.4.2. Les ruisseaux temporaires de la commune	30
--	----

V.5. Objectifs de qualité des eaux.....	30
---	----

V.6. Directive cadre européenne sur l'eau	30
---	----

VI. PATRIMOINES NATUREL ET CULTUREL	32
--	-----------

VI.1. Patrimoine naturel.....	32
-------------------------------	----

VI.2. Patrimoine culturel.....	34
VII. RISQUES MAJEURS	35
VII.1. Risques naturels.....	35
VII.2. Risque technologique	37
VIII. OCCUPATION DES SOLS.....	38
IX. PAYSAGE	38
X. AMBIANCE SONORE	39
XI. QUALITE DE L'AIR.....	40
B. Contexte socio-économique et urbain.....	42
I. POPULATION ET EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE	43
II. LOGEMENTS.....	44
III. LES PROJETS DE TERRITOIRE	46
III.1. A l'échelle du « pays Larzac Cœur d'Hérault ».....	46
III.2. A l'échelle de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault	47
IV. APPROCHE ECONOMIQUE	49
IV.1. Activités	49
IV.2. Emplois.....	50
V. CONTEXTE URBAIN	52
V.1. Le domaine bâti	52
V.2. Le réseau viaire	52
V.2.1. Axes structurants	52
V.2.2. Accès.....	52
V.3. Les équipements	53
V.3.1. les infrastructures.....	53
V.3.2. Les réseaux.....	54
VI. DOCUMENTS D'URBANISME.....	56
VI.1. Plan d'Occupation des Sols.....	57
VI.1.1. Zonage	57
VI.1.2. Les servitudes d'utilité publique.....	58
VI.1.3. Les emplacements réservés	58
VI.1.4. Réflexions du PLU concernant la mise en place d'une ZAD.....	58
VI.2. Projet d'Aménagement et de Développement Durable.....	59
VI.2.1. Le PADD du SCOT	59
VI.2.2. Le PADD à l'échelle de la commune	59

Volet 3	Présentation du projet	60
I.	LE PROJET URBAIN.....	61
II.	LE PARTI D'AMENAGEMENT	61
III.	DEPLACEMENTS ET ACCES	62
IV.	AMENAGEMENTS PAYSAGERS ET CADRE DE VIE.....	63
V.	DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE	64
VI.	PHASAGE DE REALISATION	65
VII.	ANALYSE FONCIERE.....	65
Volet 4	Raisons et choix du projet	67
Volet 5	Analyse des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents du projet sur l'environnement	et
	mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement "	70
A.	Environnement physique	71
I.	IMPACT DU PROJET EN PHASE DE TRAVAUX	72
I.1.	Déroulement des travaux.....	72
I.2.	Les nuisances prévisibles.....	72
I.3.	La pollution en phase de travaux.....	73
I.4.	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement	73
I.5.	Sécurité des piétons et du personnel de chantier.....	74
II.	IMPACT SUR LE CLIMAT.....	75
III.	IMPACT SUR LA TOPOGRAPHIE	75
IV.	IMPACT SUR LES EAUX SOUTERRAINES	76
IV.1.	Vulnérabilité des eaux souterraines.....	76
IV.2.	Impacts sur les eaux souterraines	77

V.	IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES.....	78
V.1.	Vulnérabilité des eaux superficielles.....	78
V.2.	Impact sur l'écoulement des eaux superficielles.....	78
V.3.	Impact sur la qualité des eaux superficielles.....	78
VI.	IMPACT SUR LE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL	80
VI.1.	Patrimoine naturel.....	80
VI.2.	Patrimoine culturel.....	80
VII.	RISQUES MAJEURS.....	81
VIII.	IMPACT SUR L'OCCUPATION DES SOLS ET LE PAYSAGE	82
IX.	IMPACT SUR L'AMBIANCE SONORE	83
X.	IMPACT SUR LA QUALITE DE L'AIR.....	83
B.	Environnement socio-économique et urbain.....	84
I.	IMPACT SUR LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	85
II.	COMPATIBILITE AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME.....	86
III.	ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET RESEAUX	86
Volet 6	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement	88
	SYNTHESE.....	89
Volet 7	Volet sanitaire : analyse des effets du projet sur la santé	93
	Avant-propos	94
I.	DEFINITION DE L' AIRE D'ETUDE.....	95
II.	IDENTIFICATION DES DANGERS.....	95
II.1.	Émissions polluantes atmosphériques et effets.....	96
II.1.1.	En phase de travaux	96
II.1.2.	Après aménagement.....	96
II.2.	Les nuisances sonores	97

II.3.	Hygiène, salubrité, odeurs	97
II.4.	Sécurité	97
II.5.	La qualité des eaux.....	98
II.6.	La qualité des sols	98
III.	ÉVALUATION DE L'EXPOSITION HUMAINE ET DU RISQUE SANITAIRE	99
III.1.	Polluants atmosphériques	99
III.1.1.	En phase de travaux	99
III.1.2.	Après aménagement.....	99
III.2.	Nuisances sonores	100
III.2.1.	En phase de travaux	100
III.2.2.	Après aménagement.....	100
III.3.	Les eaux superficielles et souterraines.....	101
III.4.	Hygiène, salubrité, odeurs	101
III.5.	Le risque d'accident.....	101
Volet 8	Présentation des méthodes d'évaluation du projet	102
ANNEXES		105
ANNEXE 1 : ETUDE HYDRAULIQUE.....		106
ANNEXE 2 : BASSIN DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES – NOTICE PAYSAGERE		107

Liste des annexes écrites

Annexe 1 - Etude Hydraulique

Annexe 2 – Bassin de rétention des eaux pluviales : notice paysagère

Liste des pièces graphiques (cf volume 2/2)

Liste des planches cartographiques

1	Localisation géographique
2.1	Géologie - Hydrogéologie
2.2	Ressources souterraines
3	Patrimoine naturel
4.1	Occupation des sols
4.2	Enquête foncière
5	Voirie
6	Paysage – Panorama et vues
7.1	Document d'urbanisme – Synthèse
7.2	Document d'urbanisme – Zonage détaillé
8.1	Programme et parti d'aménagement
8.2	Esquisse d'aménagement
8.3	Profils
8.4	Simulation du plan de masse

Liste des annexes graphiques

I	Plan d'occupation des sols
II	Plan de Prévention des Risques inondations
III	Dossiers administratifs de la DDASS concernant les captages de la zone d'étude
IV	Projet Valcordia (extraits)
V	Plan de la ville de Gignac
VI	Fiche DIREN de la ZNIEFF « Ripisylve de l'Hérault »

Avant-propos

Les modifications introduites par la loi n°2000-128 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain et les articles R.311-1 et suivants du Code de l'urbanisme apportent des précisions essentielles sur les conditions de mise en œuvre des Zones d'Aménagement Concerté (ZAC).

Le dispositif législatif renforce la cohérence entre les procédures opérationnelles, type ZAC, et les démarches de planification urbaine mises en œuvre dans les Plans Locaux d'Urbanisme.

La procédure ainsi requise pour l'aménagement d'une ZAC s'organise autour d'une phase de création et d'une phase de réalisation. Désormais, l'étude d'impact est requise aux deux stades de ce processus.

Élaboré sur la base des études préalables, en parallèle de la concertation publique, le dossier de création présenté par le maître d'ouvrage, à savoir la commune de Gignac, comprend les pièces suivantes :

- **un rapport de présentation** exposant l'objet et la justification de l'opération, une description de l'état du site et de son environnement, le programme global prévisionnel des constructions à édifier ainsi que les raisons du choix du projet au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur sur la commune,
- **un plan de situation,**
- **un plan de délimitation du périmètre de la zone,**
- **une étude d'impact**, obligatoire en toutes circonstances, conformément à l'article 2 du décret n°77-1141 du 12 octobre 1977 modifié et codifié aux articles L.122-5 à L.122-8 du Code de l'environnement.

La commune de Gignac est aujourd'hui en pleine mutation, passant d'un stade de développement rural à un stade semi-urbain. En effet, l'impact important de l'agglomération montpelliéraine, la saturation des zones constructibles périurbaines, le solde migratoire largement positif dans l'Hérault, puis enfin la réalisation de l'autoroute A750 depuis Montpellier jusqu'à Gignac et au-delà par la liaison A75 / A750, accélèrent la mutation de la commune de Gignac et nécessitent une réflexion globale sur son développement futur. La commune souhaite notamment ne pas devenir une cité dortoir.

Ainsi, la commune a engagé la création d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) au Nord-Ouest de la commune. Étendue sur une superficie d'environ 7 ha pour la zone support des futures constructions, la ZAC de la Draille permet de maîtriser ce nouvel espace urbain, qui se trouve au centre d'une extension urbaine.

La ZAC prévoit le développement d'un habitat de ville plus dense que l'habitat pavillonnaire et moins consommateur d'espace.

Le périmètre de la ZAC englobe également un bassin de rétention des eaux pluviales.

L'ensemble des ouvrages projetés est établi en cohérence avec les orientations que la commune souhaite donner à son futur Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Le présent dossier s'attache à l'établissement de l'étude d'impact du dossier de création de la ZAC La Draille, sur la commune de Gignac.

En parallèle de l'étude d'impact du dossier de création, est réalisé un dossier de déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-16 du Code de l'environnement.

Le dossier d'étude d'impact constitue une synthèse des études préalables menées jusqu'ici.

*Les textes instituant les études d'impact sur l'environnement sont la **loi 76-629 du 10 juillet 1976** relative à la protection de la nature et ses décrets d'application. Son article premier énonce le principe général de la protection nécessaire des espaces naturels et des paysages, de la préservation des espèces animales et végétales, du maintien des équilibres biologiques et de l'équilibre harmonieux de la population résidant dans les milieux urbains et ruraux.*

*Son **article 2** codifié aux **articles L.122-1 à L.122-3 du Code de l'environnement** a prescrit que les travaux et projets d'aménagement qui sont entrepris par une collectivité publique ou qui nécessitent une autorisation ou une décision d'approbation ainsi que les documents d'urbanisme doivent respecter les préoccupations d'environnement ; enfin, les études préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages qui, par leurs importances ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier, doivent comporter une étude d'impact permettant d'en apprécier les conséquences.*

*Le décret **77-1141** du 12 octobre 1977 pris pour l'application de l'article 2 de la loi du 10 juillet 1976, codifiée aux articles L.122-5 à L.122-8 du Code de l'Environnement, précise les obligations (étude d'impact, notice d'impact, exemption d'étude ou notice d'impact) incombant aux maîtres d'ouvrage.*

La composition du présent dossier d'étude d'impact est la suivante :

Volet 1 – Résumé non technique

Volet 2 – Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Volet 3 – Présentation du projet urbain

Volet 4 – Raisons pour lesquelles le projet d'ensemble a été retenu

Volet 5 – Effet du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement

Volet 6 – Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement (Rappel)

Volet 7 – Volet sanitaire : analyse des effets du projet sur la santé

Volet 8 – Analyse des méthodes d'évaluation utilisées

A noter que le présent dossier comprend un volet sanitaire, dans lequel sont définis et regroupés par thèmes (l'eau, l'air, le bruit, ...) les effets du projet sur la santé, ainsi que

les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur la santé.

Il faut enfin signaler qu'au stade de la réalisation de la ZAC, la législation prévoit de compléter l'étude d'impact, en tant que de besoin, notamment avec les éléments indéterminés au stade de la création et sur la base du programme définitif des constructions à édifier sur la zone et du programme des équipements publics.

Volet 1



RESUME NON TECHNIQUE

Localisation géographique et projet d'aménagement

Etant vue comme la **porte d'entrée sur le territoire** de la vallée de l'Hérault, et face à la **forte pression démographique** liée à la proximité de Montpellier, induisant une demande en logements toujours plus importante, la commune de Gignac a opté pour l'aménagement de 7 hectares environ, au centre d'une extension urbaine existante, par la mise en œuvre de la Zone d'Aménagement Concerté de la Draille.

Le site d'implantation de la ZAC de la Draille, actuellement à vocation principalement agricole, est localisé au Nord-Ouest de la commune, au sein d'une extension de la zone urbaine.

L'opération consiste en la réalisation de divers types de constructions, individuelles et collectives, afin de répondre à la demande en matière de logement sur le territoire communal lié à une augmentation de la population actuelle et à venir.

Objectifs retenus

S'appuyant sur les besoins constatés en termes de logements, la ZAC permet d'engager une réflexion cohérente d'aménagement, privilégiant une **mixité d'habitats**, tout en maîtrisant la gestion de l'espace et les formes urbaines.

Le projet prévoit la construction de **logements collectifs et individuels** et privilégie une composition urbaine et architecturale lisible et hiérarchisée.

L'organisation globale de la ZAC combine **deux grands principes de composition urbaine**, valorisant l'identité des lieux et assurant une bonne intégration dans le tissu environnant :

- une répartition des différents types d'habitats en fonction de leur densité pour une meilleure intégration du projet dans l'environnement limitrophe ;
- une ouverture des habitations sur les éléments paysagers du projet (place publique, espace vert, esplanade) ;

Organisation du dossier

Le présent rapport expose l'étude d'impact du dossier de création de la ZAC de la Draille, avec les parties suivantes :

- une analyse de l'état initial du site et de son environnement ;
- une présentation du projet urbain ;
- les raisons pour lesquelles le projet d'ensemble a été retenu ;
- les effets du projet sur l'environnement ;
- les mesures d'accompagnement envisagées afin de supprimer, réduire et compenser les effets dommageables du projet sur son environnement ;

- un volet sanitaire regroupant par thèmes (l'eau, l'air, le bruit, ...) les effets du projet sur la santé, ainsi que les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement ;
- une analyse des méthodes d'évaluation utilisées.

Nature des travaux projetés

Le projet prévoit donc la construction de **logements collectifs et individuels**, accompagnés de l'implantation d'une maison de retraite.

Pour une meilleure insertion dans le tissu urbain communal ainsi que dans son environnement, les voies principales bénéficieront d'aménagements paysagers :

- Le chemin de la Grande Barque est un axe de la structure urbaine qu'il est souhaitable de mettre en valeur entre le centre du village et les berges de l'Hérault. Aussi, il est proposé au droit de l'opération, d'y créer une nouvelle esplanade avec une allée piétonne et cycliste et des massifs plantés, sur 200 mètres de longueur et 12 mètres de large. Cette esplanade sera parallèle à la voirie du chemin de la Grande Barque.
- La nouvelle voie principale, reliant le chemin de la Grande Barque et le chemin de l'Auberge, sera traitée comme une avenue avec des plantations d'alignement, du stationnement longitudinal, un trottoir mixte piétons / cycles, et encadrée par une continuité de haies végétales.

Le projet de ZAC intégrera le bassin de rétention des eaux pluviales (site support de l'ancienne station d'épuration) qui fera l'objet d'un aménagement paysager spécifique.

A noter que l'ensemble du réseau principal de la ZAC permettra la desserte par les **transports en commun**.

Principaux Impacts du projet sur le site et son environnement et Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement

La réalisation de la ZAC de la Draille sur la commune de Gignac modifiera l'affectation des sols en place et entraînera la disparition des éléments recensés actuellement.

L'espace agricole actuel constitué essentiellement de vignes sera éliminé.

L'aménagement proposé prend en compte les caractéristiques actuelles du site, ce qui facilitera l'intégration du projet dans le paysage. En effet, le projet prend en compte les vues paysagères et privilégie le traitement des espaces publics et verts

Un accompagnement végétal de la voirie complète le projet urbain et favorise l'intégration du bâti nouvellement créé.

Le projet sera soumis à la loi sur l'eau ; un dossier loi sur l'eau au titre des articles L. 214-1 et suivants du Code de l'environnement sera réalisé. Ce dossier définira plus précisément les mesures visant à supprimer, réduire et compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement à mettre en place vis-à-vis des contraintes hydrauliques.

Toutes les mesures de précautions nécessaires seront prises durant la phase de travaux pour limiter l'impact du projet. Ces mesures consistent notamment à :

- une intervention hors période statistiquement pluvieuse, réduisant les risques de transport de pollution chimique ou mécanique vers l'aval ;
- l'implantation des installations de chantier, de stockage des engins et des matériaux loin des principaux axes d'écoulement des eaux ;
- le nettoyage, l'entretien, la réparation et le ravitaillement des engins et du matériel, ainsi que l'élaboration des bétons et enrobés se feront sur une aire prévue à cet effet ;
- la protection des installations de stockage des matériaux et un arrosage régulier des pistes de chantier permettent de limiter les émissions de poussières en période sèche ;
- l'utilisation d'engins de chantier homologués « peu bruyants » limitera les nuisances sonores occasionnées.
- Gérer les eaux pluviales, en les collectant notamment en direction du bassin de rétention localisé au droit du site support de l'ancienne station d'épuration communale.

Le projet de la ZAC de la Draille propose un aménagement cohérent et raisonné de l'ensemble, alliant développement du secteur et préservation du patrimoine paysager, et conditionne ainsi la réussite des objectifs définis et la valorisation du secteur.

Le tableau ci-dessous rappelle les impacts du projet et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement qui sont intégrées au projet.

Thème	Effets ou risques										EF-FETS	Observations	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement
	TEMPO-RAIRES					PERMANENTS							
	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	D I R E C T		

PHASE DE TRAVAUX													
Air				X						X		X	Envol de poussières Protection des installations de stockage des matériaux. Arrosage régulier des pistes de chantier.
Bruit				X						X	X		Engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur.
Eaux superficielles				X								X	Possibilité d'entraînement de particules en suspension dans le réseau d'eaux pluviales (bassin de rétention, puis Hérault) en phase de chantier. Intervention hors période statistiquement pluvieuse. Nettoyage du chantier tous les soirs. Installation aire de chantier.
Circulation/sécurité				X						X		X	Interférence circulation chantier sur le trafic automobile. Établissement d'un plan de circulation si nécessaire.
Paysage				X									

Thème	Effets ou risques										EF-FETS		Observations	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement
	TEMPO-RAIRES					PERMANENTS								
	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	D I R E C T	I N D I R E C T		

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL													
Climat					X					X			-
Air					X					X			-
Bruit										X			Absence d'activités génératrices de nuisances sur la future ZAC -
Eaux souterraines									X			X	Les mesures compensatoires sont celles prises pour la protection des eaux superficielles.
Eaux superficielles									X		X		Eaux pluviales dirigées vers un bassin de rétention. Compensation à l'imperméabilisation et renforcement du réseau pluvial à l'aval. Prise en compte de la pollution chronique et accidentelle. Traitement quantitatif des eaux dans le bassin de rétention. Traitement qualitatif dans les systèmes de rétention. Vanne martelière ou clapet aux extrémités du réseau pluvial avant rejet dans les bassins.
<u>Milieu naturel</u> :													
- ripisylve de l'Hérault					X					X		X	Proximité de la ripisylve de l'Hérault : ZNIEFF II et site d'intérêt communautaire
- au droit du site						X							- Aménagement d'une zone sans vocation naturelle - Réaménagement du bassin de rétention

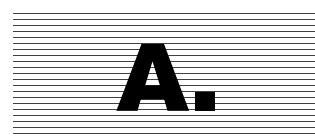
Thème	Effets ou risques										EF-FETS		Observations	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement
	TEMPO-RAIRES					PERMANENTS								
	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	D I R E C T	I N D I R E C T		
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL (suite)														
<u>Patrimoine culturel</u> :														
- monuments historiques									X			X	Périmètre de protection des monuments historiques : Pont de Gignac.	Aménagement paysager et architectural de la ZAC
- archéologie									X			X	Secteur sensible d'un point de vue archéologique (proximité d'un moulin à eau)	
Faune et flore					X				X			X	Faible diversité végétale et animale au droit du site.	Aménagement paysager du projet. Traitement paysager du bassin de rétention.
Occupation des sols					X				X		X		Site à vocation principalement agricole	Aménagement paysager du projet.
Paysage									X			X		Aménagement paysager du projet.

Thème	Effets ou risques										EF-FETS		Observations	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement
	TEMPO-RAIRES					PERMANENTS								
	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	D I R E C T	I N D I R E C T		

CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE														
Logement						X					X		Impact positif.	Amélioration de l'offre
Activités économiques						X						X	Impact positif.	
Documents d'urbanisme : - zonage - servitudes - zone non aedificandi										X			ZAC : zone NA ; bassin de rétention : zone NC.	Projet compatible
										X			Périmètre de protection du monument historique « Pont de Gignac »	Aménagement paysager et architectural de la ZAC
										X			Le terrain prévu pour la maison de retraite est concerné.	Il est prévu un parking sur cette zone.
Équipements publics						X						X	Les équipements sont présents dans les lotissements voisins	Raccordement aux réseaux AEP, eaux usées, électricité, gaz, télécommunications dans le cadre du projet. Utilisation de l'eau brute du canal de Gignac pour l'arrosage des espaces verts et jardins, etc...
Accès						X						X	Impact positif	Création d'une voie reliant le chemin de la Grande Barque et le chemin de l'Auberge. Voies de desserte aménagées pour améliorer la sécurité locale. Aménagement de la voirie dans la périphérie de la ZAC, aménagement des carrefours.

Volet 2

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT



Environnement physique

I. Situation géographique

🗺 *Planche graphique 1*

■ Située au cœur du **département de l'Hérault**, la commune de Gignac est l'une des 28 communes de la **Communauté de Communes "Vallée de l'Hérault"**.

Gignac se trouve à environ 11 km à l'Est de **Clermont-l'Hérault**, à environ 30km à l'Ouest de la ville de **Montpellier** et à environ 45km au Nord de **Béziers**.

Accès

La commune bénéficie d'une localisation privilégiée, étant reliée à Montpellier par l'A750, dont les travaux sont en cours au Sud de Gignac, et à Béziers par l'A75.

Le centre du village est traversé par deux routes principales :

- la départementale 32, traversant le centre du village du Sud-Ouest au Nord-Est et rattachant Gignac aux communes de Pouzols et Aniane. Cette route est fréquemment empruntée par les touristes se rendant à St Guilhem le Désert et au Pont du Diable ;
- la Départementale 9, qui permet d'entrer dans le village en arrivant de Montpellier, rejoint Lagamas au Nord-ouest.

Un projet de déviation permettant d'accéder à la D32 en provenance de Montpellier, permettra de désengorger le centre du village qui voit actuellement passer onze mille véhicules par jour sur la D32.

La Nationale 109, qui a été remplacée en partie par l'A 750, est amenée à acquérir une vocation de desserte locale, desserte des deux ZAC (la Draille et La Croix) notamment.

Réseau hydrographique

Le fleuve Hérault dessine une boucle au Nord et à l'Ouest du village.

Le village est traversé par le réseau de canaux de l'ASA du Canal de Gignac, qui dessert la commune en eau brute provenant de l'Hérault.

■ La **ZAC de la Draille** s'étend sur une superficie d'environ **5 ha**, principalement à **vocation agricole (vignes principalement et parcelles en friches ou en maraîchage)**, située au Nord-Ouest de l'actuelle zone urbaine.

Le **périmètre de la ZAC** comprend la **zone support des futures constructions** ainsi que le **bassin de rétention** des eaux pluviales, situé à l'emplacement support de l'ancienne station d'épuration.

Aucun cours d'eau n'est présent dans la zone d'étude ; seul un fossé de collecte des eaux pluviales longe le périmètre d'étude côté nord.

II. Climatologie

Source : données Météo France

La commune de Gignac présente un **climat typiquement méditerranéen**, caractérisé par une **forte sécheresse estivale**, accompagnée de températures élevées, et par de **violentes précipitations au printemps et à l'automne**, et concentrées sur un petit nombre de jours.

Les données présentées ci-après sont issues de la station météorologique de Bédarieux et permettent de préciser les spécificités climatiques du secteur d'étude.

■ Les températures

Le climat méditerranéen se caractérise par la **douceur des saisons**. La température moyenne annuelle est d'environ 14°C. Les maximales sont enregistrées au mois de juillet et août (28°C) et les minimales au mois de décembre et janvier (2°C).

L'insolation moyenne de la zone est identique à celle de l'arc méditerranéen : environ 2 700 heures par an.

Les jours de fortes gelée sont rares (35 jours/an) ainsi que les périodes neigeuses (3 jours/an).

■ Les précipitations

La région d'étude laisse apparaître un régime pluviométrique avec une hauteur de pluie de **990mm d'eau** par an. Ces précipitations sont généralement **violentes et irrégulières**, réparties sur un faible nombre de jours, essentiellement en automne (140 mm au mois d'octobre) et au printemps (110 mm au mois de mars), et parfois durant des épisodes orageux estivaux.

■ Les vents

Situé entre les vallées de l'Aude et du Rhône, le département de l'Hérault est relativement protégé des vents forts d'Ouest et du Mistral, vent de secteur Nord. En effet, le **Mistral** est très fréquent, mais moins violent que dans la vallée du Rhône.

La **Tramontane**, vent sec de secteur Nord-ouest, souffle sur tout le département, notamment en hiver et au printemps.

Le **Marin** (Sud-est) et le **Grec** (Est), plus rares, sont des vents souvent très violents et accompagnés d'un temps couvert et de pluies importantes.

Au droit de la zone d'étude comme dans presque toute la région héraultaise, le **climat est de type méditerranéen**, caractérisé par la **douceur des températures**, une **sécheresse estivale** et des épisodes de pluies **violentes à l'automne et au printemps**.

III. Contextes géologique et hydrogéologique, et ressources souterraines

 Planches graphiques 2.1 et 2.2

III.1. Contexte géologique

Source : feuille géologique n°989, Lodève, 1/50000 è - BRGM

Plusieurs formations géologiques sont rencontrées sur le territoire communal de Gignac.

■ Au Nord et à l'Ouest du territoire se trouvent **les alluvions de la moyenne terrasse (Fy) du fleuve Hérault** composées de sables et graviers, formant une terrasse principale au-dessus du lit majeur du cours d'eau. Le bourg est, par ailleurs, situé sur cette formation.

La zone d'étude est située sur **les alluvions de la moyenne terrasse du fleuve Hérault**.

III.2. Contexte hydrogéologique et vulnérabilité des eaux souterraines

III.2.1. Aquifères

Source : Atlas des eaux souterraines dans le département de l'Hérault, BRGM

Les alluvions du lit majeur de l'Hérault présentent des conditions aquifères relativement intéressantes pour l'alimentation en eau potable en raison d'une perméabilité élevée et des relations directes des eaux qu'elles recèlent avec l'écoulement de surface. Ces formations sont sollicitées par d'importants captages, notamment celui alimentant le bourg de Gignac (captage de La Meuse).

D'après les débits d'ouvrages captants, cet aquifère présente une potentialité moyenne à bonne (de l'ordre de 50 à 150 m³/h).

III.2.2. Vulnérabilité

L'aquifère des alluvions du lit majeur de l'Hérault, sur lequel se situe la zone d'étude, s'avère « **vulnérable aux pollutions de surface** » ; ce contexte a notamment des conséquences sur la nature des mesures de protection des captages qui doivent être mises en place.

III.3. Usages des eaux souterraines

📄 *Planche graphique 2.2 ; annexe graphique III*

Sources : dossiers administratifs de la DDASS 34 concernant les forages de la Meuse, du Puits du Pont, de Navas et de la Combe Salinière

■ 2 captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) sont recensés à proximité de la future ZAC :

- Le **captage « Le Puits du Pont »** est implanté sur la commune de St André de Sangonis, en rive droite de l'Hérault. Son périmètre de protection rapprochée (zone B) ainsi que son périmètre de protection éloignée s'étendent en partie jusqu'à la commune de Gignac pour protéger l'Hérault sur les deux rives en amont du captage.

Ce captage fait l'objet d'un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique daté du 5 février 1960.

La zone d'étude se trouve dans son Périmètre de Protection Eloignée. Ce périmètre s'attache surtout aux « *risques de déversement de produits toxiques dans l'Hérault ou ses affluents en cas d'accident routier* » (source : dossier administratif de la DDASS).

De plus, le futur bassin de rétention des eaux pluviales de la ZAC se trouve en limite extérieure de la zone B du Périmètre de Protection Rapprochée du captage « Le Puits du Pont », cette zone B étant interdite à toute installation « *susceptible de rejeter, directement ou indirectement, des eaux usées ou des rejets industriels dans l'Hérault ou ses tributaires* »¹. Cependant, on peut signaler que les eaux usées de la future ZAC seront collectées par le réseau de la commune, et traitées par la nouvelle station d'épuration, tandis que le bassin de rétention ne collectera que des eaux pluviales.

- Le **captage de « La Meuse »**, qui alimente en eau le bourg de Gignac, pompe dans la nappe alluviale de l'Hérault, en amont de la zone d'étude.

Ce captage fait l'objet d'un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique daté du 5 juin 1967.

■ La protection sanitaire du captage de la Meuse étant difficile, et afin de se mettre en conformité avec les demandes de la DDASS de l'Hérault, un autre forage est à l'étude, à l'extrémité Est de la commune, afin de remplacer le captage de la Meuse. Il s'agit du forage de la « **Combe Salinière** », pour lequel l'hydrogéologue agréé a émis un avis favorable, en date du 31 décembre 2006.

La commune de Gignac compte également un autre captage – « **forage de Navas** » -, qui se trouve à son extrémité Est, avec ses périmètres de Protections Rapprochée et Eloignée. Du fait d'une « *contamination fécale significative, il devra être remplacé* »².

■ La zone d'étude, tout comme une large partie des secteurs urbanisés à l'ouest de Gignac, est concernée par le **Périmètre de Protection Eloignée du captage « Le Puits du Pont »**, et le futur bassin de rétention est localisé en **limite extérieure de la zone B du Périmètre de Protection Rapprochée du captage « Le Puits du Pont »**.

Les contraintes vis-à-vis de la ressource en eaux souterraines restent toutefois relativement modérées compte-tenu de la nature du projet envisagé.

¹ Dossier administratif concernant le captage Le Puits du Pont (DDASS 34)

² Dossier administratif concernant le captage de Navas (DDASS 34)

IV. Topographie

 *Planche graphique 1*

■ Situé au centre de la **Moyenne Vallée de l'Hérault**, Gignac s'inscrit dans **une plaine principalement viticole**.

Le territoire communal culminant à 285 mètres au niveau des **monts « les Corrèges »**, localisés au Sud-Est, est globalement incliné en direction du Nord-Ouest, vers le point le plus bas situé à une altitude de 33 mètres, en aval du méandre de l'Hérault

■ L'ensemble de la zone support des futures constructions est une vaste plateforme de 5 hectares environ, légèrement inclinée vers le Nord-Ouest, à une altitude de 50 m NGF environ.

V. Eaux superficielles

V.1. Hydrographie

■ La commune de Gignac est entourée au Nord et à l'Ouest par le fleuve Hérault, et est traversée par de nombreux cours d'eau se jetant dans l'Hérault (*cf planche 1*).

La commune est également desservie par le réseau de canaux de l'ASA du Canal de Gignac.

■ **Aucun cours d'eau ne traverse la zone du projet. Seul un fossé de collecte des eaux pluviales longe le périmètre d'étude côté nord.**

L'étude hydraulique relative au dossier loi sur l'eau décrit les modalités d'écoulement des eaux de ruissellement au droit du secteur d'étude.

L'Hérault

Source : SAGE du Bassin du fleuve Hérault – Diagnostic, SIEE, mai 2005

Le fleuve l'Hérault prend sa source au Mont Aigoual, au Sud du Massif des Cévennes et se jette, après un parcours d'environ 160km, dans la mer Méditerranée au niveau de la ville d'Agde.

L'Hérault présente de nombreux affluents, dont les principaux sont au niveau de la Haute Vallée, l'Arre, la Vis et la Lergue et dans la Basse Vallée, le Boyne, la Peyne et la Thongue.

Avec un bassin de plus de 2550km², comprenant 166 communes étendues entre le département du Gard et de l'Hérault, le fleuve l'Hérault traverse du Nord au Sud, différents territoires, à savoir :

- les montagnes cévenoles ;
- les zones de causses et les gorges de l'Hérault ;
- le Lodévois et le secteur de Gignac, où se situe la zone d'étude ;
- la plaine héraultaise où se côtoient les zones urbaines, les activités agricoles et touristiques.

Ce bassin à dominante agricole, donne lieu à une agriculture traditionnelle dans le haut bassin et à une viticulture dans la moyenne et basse plaine.

Par ailleurs, les territoires traversés sont d'une grande richesse, d'un point de vue paysager et écologique, notamment au Nord, se traduisant par une proposition de classement en zone Natura 2000, étendue sur environ un tiers du bassin de l'Hérault, ainsi qu'une importante attractivité touristique. En effet, est présente une activité touristique en relation avec l'eau, se traduisant par de nombreuses activités et loisirs de nature : pêche, baignade, canoë, randonnée, canyoning, ...

Le périmètre de la ZAC n'interfère ni avec l'Hérault, ni avec sa ripisylve.

V.2. Hydrologie

Source : SAGE du Bassin du fleuve Hérault – Diagnostic, SIEE, mai 2005

L'Hérault est un fleuve typiquement méditerranéen, du fait d'une alternance des étiages estivaux très marqués et des périodes des hautes eaux, voir des crues importantes en automne et au printemps. Seuls les secteurs alimentés par les résurgences karstiques, situés au Nord, présentent des étiages peu marqués lors de la période estivale.

Le diagnostic du SDAGE du bassin du fleuve Hérault, réalisé en 2005, indique que ce fleuve supporte un étiage important pendant la période estivale sur la section situé entre Aniane et la confluence avec la Lergue.

Le fonctionnement hydrologique du secteur est décrit dans l'étude hydrologique relative au dossier loi sur l'eau. En particulier :

- aucun cours d'eau ne traverse la zone du projet
- la zone du projet est localisée hors zone inondable définie par le PPRI - PPRI approuvé en juin 2007 – (cf annexe graphique II)

V.3. Qualité des eaux superficielles

Source : Agence de l'Eau Rhône – Méditerranée – Corse

Le **SEQ-Eau** permet d'approcher la qualité globale d'un cours d'eau au moyen d'altérations, qui sont des regroupements de paramètres. Ces altérations sont au nombre de 24, parmi lesquelles on ne retiendra que certaines d'entre elles, en fonction des données disponibles.

Chaque campagne de mesures permet d'attribuer une classe de qualité de l'eau et une synthèse des résultats à l'aide de conventions définies dans le SEQ-Eau : la classe de qualité est la synthèse des classes d'aptitude aux usages et fonctions principales (production eau potable, potentialités biologiques, loisirs et sports aquatiques). La qualité de l'eau est établie à partir du paramètre le plus déclassant.

L'Hérault

Plusieurs stations de mesure de la qualité des eaux sont disponibles sur le fleuve l'Hérault.

La station de Gignac se trouve en aval de la zone d'étude, en aval du Pont de Gignac.

Attentions	Station de Gignac	
	Qualité de l'eau	Aptitude à la biologie
Matières organiques et oxydables	Très bon	Très bon
Matières azotées	Très bon	Très bon
Nitrates	Très bon	Très bon
Matières phosphorées	Très bon	Très bon
Particules en suspension	Bon	Très bon
Température	Très bon	Très bon
Acidification	Très bon	Très bon
Effet des proliférations végétales	Bon	Bon
Microorganismes	Moyen	—

Source : Agence de l'eau Rhône – Méditerranée, 2003

De manière générale, au droit de la commune de Gignac, la qualité physico-chimique des eaux de l'Hérault est « **bonne à très bonne** ».

Seule la **présence de microorganisme et une prolifération végétale** rendent la qualité des eaux et l'aptitude pour l'Alimentation en Eau Potable de l'Hérault moyennes.

Au vu de l'ensemble des éléments précités, l'Hérault a une aptitude globale satisfaisante pour l'alimentation en eau potable, bonne à très bonne pour l'aquaculture et très bonne pour les loisirs aquatiques, l'irrigation et l'abreuvement.

Les contraintes liées à la qualité des eaux vis-à-vis du projet sont faibles ; en effet, les eaux usées seront collectées et traitées par la station d'épuration communale.

Seules les eaux pluviales (trop plein issu du bassin de rétention) sont susceptibles d'être rejetées dans l'Hérault, en dehors des périmètres de protection des captages toutefois.

V.4. Usages et foyers de pollution

Source : - Etat des lieux du Bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens – Directive cadre européenne sur l'eau, Comité de bassin Rhône Méditerranée, 2005 ;
- SAGE du Bassin du fleuve Hérault – Diagnostic, SIEE, mai 2005

V.4.1. L'Hérault

■ Selon l'état des lieux du Bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens, établi en 2005 dans le cadre de la directive cadre européenne sur l'eau, les principales pressions que subit le fleuve l'Hérault au niveau de la région environnant la commune de Gignac sont des **pressions hydromorphologiques** et des **pressions polluantes**.

Les pressions hydromorphologiques sont dues à une rupture de la continuité longitudinale du fait d'un **barrage** (hauteur > 5m), situé en amont de la commune de Gignac et suivi par une **succession d'ouvrages infranchissables**.

Par ailleurs, de la commune de Gignac jusqu'au Sud de Canet, l'Hérault présente une **artificialisation** de son cours d'eau.

Pressions polluantes

Les pressions polluantes sont de divers types. En effet, l'Hérault est situé dans une **zone de pollution diffuse agricole**, depuis Gignac jusqu'à son rejet en mer Méditerranée et dans une **zone de pollution diffuse urbaine** englobant la commune d'Aniane, de Gignac et de Saint-André-de-Sangonis.

De plus, sont recensés **des rejets ponctuels industriels**¹ au niveau de la commune de Saint-André-de-Sangonis, légèrement en amont de la zone d'étude.

Le diagnostic du SAGE du bassin du fleuve Hérault recense de **nombreuses caves coopératives et particulières** dans la région de Gignac.

■ Le diagnostic du SAGE du bassin du fleuve l'Hérault indique les **différents usages** du fleuve l'Hérault. Ainsi, sont recensés :

- les prélèvements pour l'alimentation en eau potable au niveau de la nappe alluviale ;
- l'irrigation des terres agricoles ;
- des usines hydroélectriques ;
- l'extraction de matériaux en lit majeur ;
- les activités et loisirs de nature en relation avec l'eau.

Remarque : depuis la création de la nouvelle station d'épuration, les rejets d'eau issus de l'ancienne station ont été supprimés au droit du secteur d'étude.

¹ Bassin de décantation de la distillerie de St André de Sangonis (source : dossier préparatoire concernant le captage du Puits du Pont, cité dans le rapport de l'hydrogéologue, dossier administratif de la DDASS 34)

V.4.2. Les ruisseaux temporaires de la commune

Ils ne recoupent pas le secteur de l'étude.

V.5. Objectifs de qualité des eaux

Source : Objectifs de qualité, Rhône – Méditerranée – Corse

Les principaux cours d'eau font l'objet d'un classement selon leurs objectifs de qualité, ces derniers étant définis par les procédures départementales et le SDAGE. Les différents objectifs de qualité des eaux sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Objectifs de qualité des eaux				
Paramètres/ Objectifs	Très bon	Bon	Passable	Médiocre
DBO ₅ (mg/l)	≤ 3	3 à 5	5 à 10	10 à 25
DCO (mg/l)	≤ 20	20 à 25	25 à 40	40 à 80
Oxydabilité à froid (mg/l)	≤ 3	3 à 5	5 à 8	> 8
O ₂ dissous (mg/l)	≥ 7	5 à 7	3 à 5	< 3
Taux de saturation O ₂ (%)	≥ 90	70 à 90	50 à 70	< 50
NH ₄ ⁺ (mg/l)	≤ 0,1	0,1 à 0,5	0,5 à 0,2	2 à 8
IBGN	≥ 17	16 à 13	12 à 9	8 à 5

Ainsi, il existe quatre objectifs de qualité, correspondant chacun à un intervalle de concentration des principaux paramètres de qualité des eaux.

L'Hérault présente au niveau de la commune de Gignac l'objectif de qualité « bon ».

Les ruisseaux temporaires de la commune de Gignac, ne font pas l'objet d'un classement d'objectif de qualité, compte tenu de l'intermittence de leurs écoulements.

V.6. Directive cadre européenne sur l'eau

Source : Etat des Lieux – Directive cadre européenne, Comité de bassin Rhône – Méditerranée, 2005

■ La directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 (DCE) concerne toutes les eaux : eaux de surface, eaux souterraines, eaux côtières et eaux de transition.

Elle impose pour ces masses d'eau une obligation de résultats d'ici 2015 et fixe 5 objectifs environnementaux :

- ⇒ stopper toute dégradation des eaux,
- ⇒ parvenir d'ici 2015 au bon état quantitatif et qualitatif des eaux précitées,
- ⇒ réduire les rejets des substances prioritaires et supprimer à terme les rejets des substances prioritaires dangereuses,

- ⇒ respecter tous les objectifs assignés aux zones protégées,
- ⇒ prévoir des aménagements dûment justifiés.

Un plan de gestion devra fixer avant 2009 les modalités d'atteinte de cet objectif de bon état pour l'ensemble des milieux aquatiques. D'ici là, les anciens objectifs, définis par les procédures départementales en leur temps et le SDAGE, et exposés précédemment, continuent de s'appliquer.

■ Dans l'état des lieux de la Directive Cadre Européenne, réalisé en 2005 par le comité de bassin Rhône-Méditerranée, le cours d'eau de **l'Hérault** dans sa partie aval (du ruisseau de Gassac, à l'amont de la commune de Gignac, jusqu'à la mer Méditerranée) est pré-identifié comme masse d'eau fortement modifiée et est qualifié de masse d'eau superficielle susceptible de ne pas atteindre le bon état écologique en 2015. Le **risque NABE¹** est **fort**.

Les **facteurs de risque** de non-atteinte du bon état sont notamment liés à une **qualité physico-chimique** estimée moyenne à médiocre en 2015, de par la présence de métaux, de pesticides et de micropolluants organiques, et à des **impacts hydromorphologiques** estimés forts en 2015, du fait des prélèvements et modifications du régime hydrologique et des ouvrages transversaux. La **qualité biologique** est estimée mauvaise pour les invertébrés et moyenne pour les poissons et pour l'eutrophisation, d'ici 2015.

■ Les ruisseaux temporaires de la commune de Gignac, ne sont pas recensés dans l'état des lieux de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, compte tenu de l'intermittence de leurs écoulements.

Remarque : l'aménagement de la nouvelle station d'épuration contribue à l'amélioration de la qualité des eaux de l'Hérault. **Le projet sera raccordé à cette station.**

¹ NABE : Non Atteinte du Bon Etat

VI. Patrimoines naturel et culturel

VI.1. Patrimoine naturel

Source : DIREN Languedoc-Roussillon

 Planche graphique 3

La commune de Gignac présente deux zones d'intérêt patrimonial, relatives aux fleuve Hérault.

En effet, sont recensées :

- la **ZNIEFF¹ de type II "Ripisylve de l'Hérault"**,
- un **site d'intérêt communautaire** (Natura 2000 – Directive Européenne "Habitats Naturels") "Gorges de l'Hérault".

Les ripisylves sont des formations arborescentes bordant les rivières, et contrastent dans la région méditerranéenne avec la végétation xérophile habituelle.

Composées d'espèces originaires de régions tempérées, **les ripisylves constituent une enclave biographique d'un grand intérêt écologique**. En effet, elles présentent des zones d'accueil et de refuge pour de nombreuses espèces animales et végétales recherchant la fraîcheur et l'humidité, ainsi qu'une zone de repos pour l'avifaune migratrice.

Par ailleurs, les ripisylves forment une **"zone tampon"** protégeant le cours d'eau des milieux plus artificialisés et une **"coupure verte"** au sein de la plaine agricole. Elles permettent aussi la stabilisation et la fixation des berges, luttant ainsi contre l'érosion notamment lors des crues.

■ **ZNIEFF de type II "Ripisylves de l'Hérault"**

Cette ZNIEFF s'étend du site du Pont du Diable, à la sortie des gorges, jusqu'à Montagnac et pénètre dans la plaine alluviale de l'Hérault, constituée d'un fleuve élargi atteignant jusqu'à 200 m de large, accompagnée d'une **ripisylve luxuriante**.

La ripisylve, essentiellement composée de peupliers noirs et blancs, de saules, de frênes et d'aulnes, abrite une avifaune nicheuse et migratrice variée.

¹ ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

■ Site d'intérêt communautaire (Natura 2000) Directive européenne "Directive Habitats Naturels" : "Gorges de l'Hérault"

Développée sur des roches dolomitiques, la pinède de ce site d'intérêt communautaire (Natura 2000) est formée d'une **souche pure de pins** de Salzmann de Saint-Guilhem, classée comme porte-graines par les services forestiers. Il s'agit d'une sous-espèce de pin noir.

Des insectes rares sont notés dans cette forêt dont une espèce endémique (*Cryptocéphalus mayeti*).

La qualité de l'eau de l'Hérault et la relative tranquillité le long de ses berges permettent la conservation de plusieurs espèces d'intérêt communautaire.

■ La zone d'étude

La zone d'étude n'est concernée directement par **aucune des zones naturelles d'intérêt patrimonial précitées**. Le périmètre de ZAC projeté correspond à une « poche » non urbanisée à l'ouest de Gignac, entourée de zones déjà construites.

La sensibilité naturelle du site d'étude est donc faible.

Cependant, la ZAC est très proche de ces sites protégés, avec un sentier et une rampe d'accès à l'Hérault, et ses habitants pourront profiter de la beauté de ces sites.

• La flore

A caractère agricole dominant, la zone d'étude ne permet pas le développement d'une végétation spontanée de qualité. En effet, les espaces rencontrés sont occupés par des cultures et des friches.

La flore rencontrée ne présente pas d'espèces remarquables, mais plutôt communes et sans grand intérêt floristique.

Les parcelles de la zone d'étude sont ponctuellement délimitées par des **haies arbustives** regroupant canne de Provence, cyprès, etc....

• La faune

La zone d'étude est entourée de parcelles urbanisées, ce qui lui confère un intérêt faunistique quasi nul.

Les espaces à dominante agricole accueillent diverses espèces communes de petits gibiers et différentes espèces d'oiseaux, caractéristiques des zones périurbaines.

L'intérêt cynégétique du secteur est négligeable compte tenu de la proximité de l'urbanisation.

VI.2. Patrimoine culturel

Source : DRAC Languedoc-Roussillon

🗺️ Planche graphique 7.1

■ La zone d'étude se trouve dans le périmètre de protection des monuments historiques du Pont de Gignac.

Le maître d'ouvrage devra donc contacter le service départemental de l'architecture et du Patrimoine afin de connaître les prescriptions imposées par ce périmètre de protection.

■ Un seul site archéologique est recensé sur l'emprise du projet : un moulin à eau, voisin du Mas du Moulin. Aucun autre site archéologique n'est connu.

Le service régional de l'archéologie peut être amené à prescrire une opération de diagnostic archéologique, conformément aux dispositions du Code du patrimoine, Livre V, titre II et au décret n°2004-490 du 3 juin 2004. Si à l'issue de ce diagnostic des sites ou vestiges venaient à être identifiés à l'emplacement des aménagements projetés, une fouille pourrait être prescrite, entraînant une conservation totale ou partielle ou bien la modification de la consistance du projet.

Cependant, vu l'emprise du projet et sa position en bordure de l'Hérault, **le service régional de l'archéologie n'envisage pas de prescrire d'opération de diagnostic archéologique** (source : DRAC Languedoc-Roussillon, service archéologie).

VII. Risques majeurs

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) approuvé par arrêté préfectoral le 11 février 2005

Parmi les risques naturels, on distingue deux catégories principales :

- les risques d'origine géologique : mouvements de terrain, séisme,
- les risques d'origine météorologiques : tempêtes, cyclones, inondations, avalanches, feux de forêt, foudre...

En dehors des risques naturels, il existe des risques technologiques qui sont essentiellement d'origine anthropique : risque de rupture de barrage, risque industriel avec les installations SEVESO, risque nucléaire et risque de transport de matières dangereuses.

Un événement potentiellement dangereux n'est un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux sont en présence.

Le risque majeur résulte de la confrontation d'un aléa avec un enjeu.

■ Dossier départemental des risques majeurs

Le département de l'Hérault s'est doté d'un Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) approuvé par arrêté préfectoral le 11 février 2005.

Ce document présente les différents risques majeurs auxquels est soumis le territoire départemental et les mesures générales de prévention à mettre en œuvre contre ces risques.

VII.1. Risques naturels

■ Risque inondation

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau ou à une concentration des ruissellements provoquée par des pluies importantes en durée ou en intensité.

Il existe plusieurs types d'inondation, à savoir :

- **l'inondation de plaine** pour les basses vallées ;
- **l'inondation torrentielle** ;
- **l'inondation par ruissellement urbain** lors de précipitation de fortes intensités.

La commune de Gignac est située dans une plaine bordée par le cours d'eau de l'Hérault, et traversée par un important réseau hydrographique secondaire, composé de nombreux ruisseaux temporaires.

Gignac présente un **risque faible d'inondation de plaine et de crue par ruissellement urbain**.

Un Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) a été prescrit le 23 décembre 2002 l'élaboration, et a été approuvé le 11 juin 2007.

Le secteur d'étude n'est pas inscrit dans ce PPRi, et de ce fait n'est pas concerné par le risque d'inondation.

■ **Risque feu de forêt**

Le terme de "feu de forêt méditerranéenne" est employé lorsque l'incendie a atteint des forêts, landes, garrigues ou maquis d'une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant, et qu'une partie au moins des étages arbustifs ou arborée est touchée.

L'évolution grandissante du nombre d'habitants et, par conséquent, des zones urbanisées, et plus particulièrement à proximité des grands pôles d'attraction, a considérablement mité l'espace naturel périphérique des agglomérations.

La diminution du nombre des exploitations agricoles a rendu plus sensibles au feu des parcelles qui, autrefois cultivées, ont été gagnées par les accès forestiers et dont l'exploitation a été abandonnée.

La commune de Gignac présente un **risque feu de forêt faible**.

Le secteur, situé en zone urbaine, est faiblement concerné par le risque feu de forêt.

■ **Risque de mouvement de terrain**

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des formations géologiques.

Il est dû à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de l'homme.

Le mouvement de terrain peut se traduire par un affaissement ou un effondrement de terrain, une chute de blocs ou un retrait-gonflement des argiles.

La Commune de Gignac présente des risques de glissements de terrains et de retrait-gonflement des argiles.

Le secteur d'étude ne présente pas de risque identifié de mouvement de terrain.

VII.2. Risque technologique

Les risques technologiques ont une **origine anthropique** ; ils regroupent les risques industriels, nucléaires, biologiques, transport de matières dangereuses, rupture de barrage...

■ Rupture de barrage

Un barrage est un ouvrage généralement artificiel transformant une vallée en réservoir d'eau.

Les ruptures de barrage sont des accidents rares, compte tenu des moyens mis en œuvre pour la surveillance et l'entretien de ce type d'ouvrage. En cas de rupture, partielle ou totale, il se produirait une onde de submersion dont les caractéristiques sont connues.

La commune de Gignac présente un risque d'inondation liée à la rupture du barrage du Salagou. En effet, le Salagou est un affluent de la Lergue, dont la confluence avec l'Hérault se trouve en aval de Gignac, et l'influence de la rupture (par propagation de l'onde) peut être ressentie jusqu'à Gignac.

En cas de rupture de barrage, l'influence de la rupture peut être ressentie sur la zone d'étude, mais la contrainte reste nulle au droit du projet.

■ Risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Ce type de risque est consécutif à un accident. Une matière dangereuse est une substance dont les propriétés physiques ou chimiques (...) peuvent présenter un danger pour l'homme, les biens ou l'environnement.

Le transport de matières dangereuses concerne essentiellement les grands axes routiers (les deux tiers du trafic), ferroviaires (un tiers du trafic), voies d'eau et voie aériennes.

Gignac étant à proximité des grands axes routiers : A750, RN 109, RD 32 et d'un gazoduc, présente le risque de Transport de Matières Dangereuses.

La zone d'étude, localisée en amont de ces axes routiers majeurs, est faiblement concernée par ce risque.

■ Risque industriel

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement.

La commune de Gignac et ses alentours ne présentent pas de sites industriels et, de fait, ne sont pas concernés par le risque industriel.

La zone d'étude n'est pas concernée par le risque industriel.

VIII. Occupation des sols

Planche graphique 4.1

■ La ZAC se situe au Nord-Ouest de la commune de Gignac, au centre d'une zone d'extension urbaine.

L'urbanisation de Gignac se caractérise par un centre ancien traversé par la **route départementale 32**, l'axe principal du village, et par des constructions plus récentes réparties autour. La zone d'extension urbaine se situe principalement à l'Ouest du village. Le projet est localisé au sein d'un espace où la vocation agricole passée reste encore marquée par quelques parcelles cultivées.

Au sud de Gignac passe l'**autoroute A750**, aménagée récemment et qui reliera à terme l'autoroute A75 à la ville de Montpellier.

La Nationale 109, au sud de la zone d'étude, a été remplacée en partie par l'A 750 ; elle est amenée à disparaître et aura un rôle de desserte locale, notamment de desserte des deux ZAC (la Draille et La Croix).

Le pôle urbain Gignac – St André de Sangonis connaît une évolution particulièrement forte et l'urbanisation se rapproche des voies de communication. Cet espace a vocation à devenir un pôle d'équilibre dans le réseau qui maille le territoire du Cœur d'Hérault.

- La zone support des futures constructions est délimitée par :
- le chemin de la Draille, au Nord,
 - le chemin de l'Auberge, au Sud,
 - le lotissement du Vieux Moulin, à l'Ouest,
 - des lotissements et le camping du Pont, à l'Est.

Le bassin de rétention des eaux pluviales se trouve au nord de cette zone, de l'autre côté du chemin de la Grande Barque.

■ Le secteur est principalement composé de **vignes, d'une parcelle maraîchère et d'une friche agricole arborée**.

Un mur de pierre longe les vignes au nord de la zone d'étude, accolé à un fossé de collecte des eaux pluviales qui devient busé à l'ouest à partir de la parcelle maraîchère.

■ Le futur bassin de rétention est en friche (ancien site de l'ancienne station d'épuration), bordé par le poste de refoulement et la déchetterie.

IX. Paysage

Planche graphique 6

Les parcelles environnant la zone d'étude sont relativement arborées. Ceci empêche les échappées visuelles lointaines ; cependant le site présente des **vues lointaines sur les reliefs environnants** : le **Mont Saint Baudile** et les **contreforts des Cévennes**.

X. Ambiance sonore

La zone d'étude est caractérisée par une ambiance sonore pouvant être qualifiée de « **modérée** », principalement marquée par le trafic local qui emprunte le réseau viaire proche du projet :

- chemin de la Grande Barque
- chemin de l'Auberge
- boulevard du Moulin

La création de l'A 750 implique indirectement une diminution du trafic sur la RN109 et confirme ainsi l'ambiance sonore « modérée » observée au droit du site du projet.

XI. Qualité de l'air

Source : Air Languedoc-Roussillon, 2004

Le Languedoc-Roussillon, comme l'ensemble du Sud méditerranéen, est particulièrement affecté par les phénomènes de pollutions photochimiques, favorisés par un fort ensoleillement et des températures élevées. L'ozone est le principal traceur de cette forme complexe de pollution qui se développe généralement sur de vastes zones géographiques.

Les concentrations les plus importantes d'ozone sont mesurées de mai à octobre et coïncident avec l'afflux touristique important que connaît la région, notamment sur le littoral, du fait justement de ses conditions météorologiques particulières.

La qualité de l'air dépend principalement des sources de pollution atmosphériques et des conditions climatiques locales. Sur la région d'étude, la présence de vents fréquents est favorable à la dispersion des polluants.

Sur les zones qui font l'objet d'une surveillance pérenne, des procédures d'information et de recommandations des populations sont déclenchées lors des épisodes de pollution importants.

■ Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA)

Conformément aux dispositions de la Loi sur l'air du 30/12/1996, l'État a la responsabilité de l'élaboration des Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA). Pour ce faire, il s'appuie sur une Commission Régionale.

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air du Languedoc-Roussillon a été approuvé le 16 novembre 1999 par arrêté préfectoral.

Concernant cette région, le secteur des transports routiers de personnes et de marchandises est la principale source d'émission de CO₂ et autres polluants. Les parts d'émissions liées aux transports sont supérieures aux moyennes nationales de 10 à 20 % selon le polluant considéré.

Les émissions liées au transport routier se concentrent dans les pôles urbains importants comme Montpellier, Nîmes, Béziers et Perpignan. Pour certains polluants, les moyennes sont légèrement supérieures à celles constatées au niveau régional pour ces agglomérations.

■ Résultats de la qualité de l'air en 2004 pour l'ozone

Source : Programme de surveillance Ozone Hérault & Cevennes, AIR Languedoc-Roussillon, 2004

Gignac est classée dans la zone « périphérie de Montpellier », cependant elle se trouve en limite de la zone du Lodévois, à laquelle appartient la commune voisine de St André de Sangonis. On pourra donc faire une estimation de la concentration d'ozone à Gignac

en comparant les valeurs des deux zones, tout en sachant que la qualité de l'air à Gignac correspond plus à celle du Lodévois.

L'ozone est un polluant secondaire, issu à partir de réactions chimiques complexes entre des polluants primaires provenant de la pollution automobile (oxydes d'azote et composées organiques volatiles) et de certaines activités industrielles ou domestiques (composées organiques volatiles essentiellement). Ces réactions sont favorisées par un fort ensoleillement et une température élevée : l'ozone est un très bon traceur de la pollution photochimique.

Les concentrations les plus importantes d'ozone sont mesurées pendant la période estivale.

Résultats de l'ozone	Zone du Lodévois	Zone du Montpelliérain
Moyenne horaire en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	185	204
Moyenne maximum sur 8 heures en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	173	194
Moyenne journalière maximum en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	123	141
Nombre de jours $> 65 \mu\text{g}/\text{m}^3$	78	127
Nombre d'heures $> 180 \mu\text{g}/\text{m}^3$	4	17
Nombre de jours avec 1h $> 180 \mu\text{g}/\text{m}^3$	3	5

En 2004, la zone du Lodévois, présente pour l'ozone **une moyenne horaire de $185 \mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Les objectifs de qualité¹ de l'air, à savoir l'objectif de qualité « **protection de la végétation** » et l'objectif de qualité « **protection de la santé humaine** » ont été dépassés respectivement à **81%** et **35%** des jours.

Le seuil retenu pour l'information des populations² de $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire a été dépassé sur la zone de Lodévois.

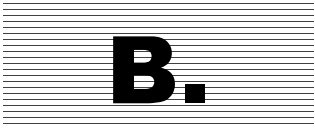
Le seuil horaire de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ n'a pas été dépassé.

Les journées lors desquelles la concentration en ozone a été la plus importante correspondent à la période la plus chaude entre fin juillet et début août. Les épisodes de pollution photochimique affectant le Nord et le Nord-ouest du département de l'Hérault sont à mettre en relation avec l'arrivée, sur ces zones, de masses d'air en provenance du littoral méditerranéen, lieu de fortes émissions de précurseurs de l'ozone.

La nature même du projet (site à vocation d'habitat) n'induit aucune contrainte spécifique vis-à-vis de la qualité de l'air.

¹ Niveau de concentration de ce polluant dans l'atmosphère, fixé sur la base de connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de cette substance pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée.

² Niveau maximal de concentration de ce polluant à ne pas dépasser.



B.

Contexte socio-économique et urbain

I. Population et évolution démographique

Sources : - recensements INSEE

- projet de territoire de la CC Vallée de l'Hérault

■ **La Communauté de communes de la Vallée de l'Hérault** a vu sa population augmenter de 39 % de 1990 à 2000, avec une intensification ces dernières années.

Année	1990	1999	2005	2008
Population communale	21 615	25 507	30 069	34 500*
Taux de variation annuelle	-	+ 2 %	+ 3,2 %	

* estimation fournie dans le document source

Source : Projet de territoire de la CC Vallée de l'Hérault

« 56 % des nouveaux habitants sont des jeunes ménages avec des enfants. Cependant, la population reste relativement âgée avec 24,5 % de personnes ayant plus de 60 ans contre 21 % dans la France entière »¹.

■ **A Gignac**, qui concentre 16% de la population de la communauté de communes¹, la population a augmenté de 32,2 % de 1990 à 2004², passant de 3652 à 4827 personnes. Cela équivaut à un taux d'accroissement annuel moyen de 2 %, avec cependant une intensification ces dernières années (augmentation de la population de 22 % entre 1999 et 2004) – comme dans le reste de la communauté de communes -.

Année	1990	1999	2004	2007
Population communale de Gignac	3 652	3 955	4 827	> 5000 *
Taux de variation annuelle	+ 1,64 %	+ 0,92 %	+ 4,1 %	-

* estimation de la commune

Source : Recensements INSEE

L'objectif du PLU en cours d'élaboration¹ est d'atteindre 7000 habitants à l'horizon 2015.

Cet important accroissement est essentiellement dû à l'arrivée de familles venues de l'extérieur du département de l'Hérault, attirées par le climat et l'essor économique de la zone urbaine montpelliéraine. Gignac profite également du phénomène de migration des populations des grandes villes vers ce que l'on nomme aujourd'hui la semi ruralité.

¹ Source : Projet de territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault, janvier 2007

² Source : Enquête de recensement de l'INSEE de 2004

II. Logements

En 2006, la Communauté de communes de la Vallée de l'Hérault a lancé le processus pour l'élaboration d'un Programme Local de l'Habitat (PLH). Ce dernier est aujourd'hui en cours de réalisation.

Le PLH a pour but d'étudier le marché de l'habitat sur un secteur donné et de définir des objectifs qui visent à améliorer son fonctionnement. Il s'agit d'un outil d'analyse de programmation pour les unités urbaines.

Les données fournies ci-après sont issues, entre autres, du dernier recensement INSEE concernant Gignac (2004), ainsi que du PLH des communautés de communes de la Vallée de l'Hérault et du Clermontais.

■ Le parc d'habitat

En parallèle de l'augmentation importante de leur population, la communauté de communes de la Vallée de l'Hérault, ainsi que la commune de Gignac, développent actuellement leur parc de logements.

Type de résidences

■ D'après le Programme Local de l'Habitat des **communautés de communes de la Vallée de l'Hérault et du Clermontais**, le parc d'habitat de la CCVH a vu son nombre de logements augmenter de 23,5 % entre 1990 et 1999.

Pendant cette même période, le nombre de résidences secondaires a baissé de 16,3 %.

Communauté de communes de la Vallée de l'Hérault (CCVH)	1990	1999
<i>Nombre de résidences principales</i>	8 129	10 038
<i>Nombre de résidences secondaires</i>	1 726	1 445

Source : PLH des communautés de communes de la Vallée de l'Hérault et du Clermontais

Sur ces dernières années, la croissance du parc de résidences principales s'est encore accélérée.

■ Selon l'enquête de l'INSEE de 2004, entre 1999 et 2004, le parc d'habitat de la **commune de Gignac** a vu son nombre de logements augmenter de 19,4%.

Pendant cette même période, le nombre de résidences secondaires et logements occasionnels dans le village tend à diminuer.

¹ Source : Dossier de justification pour la mise en place d'une ZAD sur la commune de Gignac.

Commune de Gignac	1999	2004
<i>Nombre de résidences principales</i>	1 593	1 942
<i>Nombre de résidences secondaires</i>	91	71

Source : enquêtes INSEE

En 2004, le parc d'habitat de Gignac présentait une **prédominance de maisons individuelles**, soit 75,6%.

Un taux important de constructions récentes

L'examen des permis de construire permet de montrer¹ que les habitants supplémentaires occupent des résidences neuves et que le parc de logements vacants ne se résorbe pas. En effet, le nombre de logements vacants a légèrement augmenté, passant de 152 à 166.

« Une partie, relativement faible, de la population souhaitée [d'ici 2015] peut réinvestir une partie des logements vacants ainsi que les dents creuses actuelles qui font l'objet d'une forte spéculation foncière. Mais restera la nécessité d'ouvrir à l'urbanisation de nouvelles zones »¹.

Le développement récent du parc d'habitat de Gignac est traduit par un taux important de constructions récentes, à savoir :

- 46,8 % du parc actuel a été construit entre 1950 et 1999 ;
- 14,6 % du parc a été construit entre 1999 et 2004.

Parc locatif social

Parc HLM au 1^{er} janvier 2005	Nombre de logements HLM	Taux d'équipement
CCVH	368	3,67 %
Gignac	200	12,6 %
Département de l'Hérault	-	10,4 %

Source : PLH des communautés de communes de la Vallée de l'Hérault et du Clermontais

La CCVH présente un taux d'équipement nettement inférieur à la moyenne départementale. De plus, ce parc social est très inégalement réparti sur le territoire.

La commune de Gignac, par contre, présente un taux d'équipement beaucoup plus important en logements sociaux.

¹ Source : dossier de justification pour la mise en place d'une ZAD sur la commune de Gignac.

Hébergement spécifique des personnes âgées

Au 1^{er} janvier 2007, le territoire des deux communautés de communes comptait 523 places en établissements d'hébergement, soit un taux d'équipement (nombre de lits pour 1000 habitants de 75 ans et plus) de 100.

	CC de la vallée de l'Hérault et du Clermontais au 1 ^{er} janvier 2007	Département de l'Hérault au 1 ^{er} janvier 2005	Objectif fixé par le Schéma gériatrique départemental
Taux d'équipement	100	98,05	118,8

Source : PLH des communautés de communes de la Vallée de l'Hérault et du Clermontais

La commune de Gignac accueille déjà une maison de retraite de 30 lits.

On constate donc que le projet de la ZAC de la Draille est parfaitement adapté à la demande en logements de la communauté de communes en venant renforcer l'offre – déjà supérieure à la moyenne de la CCVH, voire du département - de la commune de Gignac, en ce qui concerne le logement social et l'hébergement spécifique des personnes âgées.

III. Les projets de territoire

Le territoire de Gignac est localisé au sein de :

- la CCVH : Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault

Et à proximité de

- la CCC : Communauté de Communes du Clermontais

qui appartiennent toutes deux au « pays Larzac Cœur d'Hérault ».

Ce territoire constitue un secteur à enjeux au sein duquel des projets de valorisation socio-économique émergent.

III.1. A l'échelle du « pays Larzac Cœur d'Hérault »

Source : Note de présentation du projet Valcordia, Mars 2005, Conseil Général de l'Hérault – Pays Larzac Cœur d'Hérault

↪ annexe graphique IV

Le « pays Larzac Cœur d'Hérault » comprend les 4 communautés de communes suivantes :

- la communauté de communes de la Vallée de l'Hérault

- la communauté de communes du Clermontais
- la communauté de communes du Lodévois
- la communauté de communes du Lodévois-Larzac.

Le projet « Valcordia » est porté par le Conseil Général de l'Hérault qui souhaite créer *« une nouvelle urbanité pour inventer un « art de vivre » en cœur d'Hérault »* sur le territoire du « pays Larzac Cœur d'Hérault ».

La position du centre du Cœur d'Hérault aux portes de l'agglomération *« expansionniste »* de Montpellier le relègue notamment à un rôle de territoire *« dortoir »* qu'il n'a pas choisi et qui menace de le dégrader. *« Le défi qu'il relève consiste donc à utiliser la dynamique de la capitale régionale pour alimenter son propre développement tout en construisant une identité et un mode de vie qui lui soit propre »*.

Le projet Valcordia se donne donc pour objectif principal la construction de la multipolarité en Cœur d'Hérault autour d'un « espace commun à partager ».

La place de Gignac dans le projet Valcordia

Dans ce concept, Gignac est vu comme un *« pôle de référence complémentaire »*, accueillant de nouveaux emplois à haute valeur ajoutée accompagnés des services nécessaires.

De plus, dans le cadre de la mise en place d'une boucle de transport multimodale, Gignac, en tant que porte économique de cet espace, accueillera un des 3 pôles d'échanges intermodaux (avec Canet et Clermont l'Hérault) à l'horizon 2015 (bus, car, train, tram-train, vélos).

Un des 4 éléments de la stratégie du projet Valcordia consiste à *« équilibrer et diversifier l'offre en logements »*. **La ZAC de la Draille s'inscrit donc parfaitement dans cet axe.**

III.2. A l'échelle de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault

Source : projet de territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault

Les élus de la communauté de communes se sont fortement positionnés sur une évolution de leur territoire selon un scénario de développement durable qui conjugue au mieux l'**identité rurale** à laquelle ils sont attachés et l'**évolution urbaine**, synonyme de progrès, d'équipements et de services : «

- *créer un espace de vie qui cultive simultanément urbanité et ruralité dans un objectif de durabilité : la « modernité rurale » ;*
- *préserver l'identité du territoire et ses paysages autant que ses produits ;*
- *avoir une taille suffisante pour peser et organiser le dialogue avec l'ensemble des partenaires et des territoires environnants ;*
- *affirmer des choix et poursuivre un développement maîtrisé : accueillir des populations nouvelles avec une offre de services adaptée ;*

- installer un véritable bassin de vie : un territoire vivant qui ne soit pas tout urbain, tout rural ou tout tourisme... qui nécessite de ce fait d'établir des synthèses et des compromis. »

La création de la ZAC de la Draille s'inscrit dans l'objectif I.1 de ce projet : « planifier et maîtriser le développement urbain ».

IV. Approche économique

IV.1. Activités

■ L'activité agricole

Source : Recensement Général Agricole de 2000.

Une prédominance de la vigne

Depuis le XVI^e siècle, l'économie de la commune de Gignac est étroitement liée à la viticulture.

Aujourd'hui, malgré les différentes crises passées, l'activité viticole reste prédominante. La production de Gignac s'étend sur environ 960 ha, dont 100 ha d'appellation.

Une cave coopérative est implantée sur Gignac, ainsi que plusieurs caves particulières.

Une petite superficie en céréales

On trouve des cultures céréalières sur quelques communes de la zone, dont Gignac, avec une superficie de 50 ha en moyenne.

■ Activité commerciale et artisanale

Source : projet de territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault

Une dynamique économique globalement favorable sur la CCVH

On constate sur la CCVH **une croissance du nombre d'entreprises de 46 % en 12 ans** (1993-2005). Pour ces dernières années, cela représente un taux de croissance annuelle deux fois plus fort que celui du département.

En 2005, on a compté la Création de 207 entreprises sur le territoire de la CCVH, dont 17% à Gignac.

Il s'agit majoritairement de **très petites entreprises**. On compte deux entreprises de plus de 20 salariés sur la commune de Gignac.

Sur la CCVH, le secteur de la construction est très dynamique, et les activités tertiaires, notamment les services à la personne, sont en très forte évolution.

L'enjeu économique de la zone de Gignac

Les études réalisées par la CCI¹ de Montpellier ont montré la nécessité de favoriser l'implantation de moyennes surfaces diversifiées sur le binôme Gignac/ St André de Sangonis pour contenir l'évasion vers Montpellier.

¹ CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

La zone commerciale de la Croix, au sud de la zone d'étude, couvre une superficie actuelle de 7 hectares. La zone de chalandise de Gignac ayant été estimée¹ à 78 000 habitants en 2005, il est apparu nécessaire d'étendre cette zone ; d'autant plus que les demandes d'implantation des entreprises sont de plus en plus importantes. La ZAC « La Croix » - 9 hectares supplémentaires - est donc en cours de définition de son périmètre.

Un effort particulier est donné afin de lui offrir une qualité architecturale et paysagère.

Il existe une forte dynamique économique sur la communauté de communes, et sur Gignac en particulier, qui est vue également comme un pôle de « résistance » face à l'évasion des consommateurs vers Montpellier.

IV.2. Emplois

*Sources : - projet de territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault
- recensement INSEE de 2004*

Taux d'activité et de chômage

Selon la dernière enquête de l'INSEE, la commune de Gignac comptait 4827 habitants en 2004, dont **44,8 % étaient actifs**.

	Population	Pourcentage de la population totale en 2004	Pourcentage de la population totale en 1999
Actifs	Actifs occupés	37,9 %	35,4 %
	Chômeurs	6,9 %	8,5 %
Inactifs	Retraités ou préretraités	20,5 %	19,2 %
	Élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés	7,0 %	7,4 %
	Autres inactifs	27,7 %	29,5 %

Source : enquêtes INSEE

Toutefois, **sur l'ensemble de la population active** comprenant les personnes entre 15 et 64 ans, voici dans le tableau suivant les taux d'activités et de chômage de la CCVH et de la commune de Gignac :

¹ Dossier de concertation préalable à la définition du périmètre de la ZAC « La Croix », avril 2007

	Territoire	Pourcentage de la population active en 2004	Pourcentage de la population active en 1999
Taux d'activité	CCVH	-	81 %
	Gignac	71,5 %	68,7 %
Taux de chômage	CCVH	-	17,9 %
	Gignac	15,4 %	19,4 %

*Sources - projet de territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault
- recensement INSEE de 2004*

Entre 1999 et 2005, la commune de Gignac a vu son **taux de chômage diminuer, bien que ce dernier reste encore important**. De plus, la commune présente un taux d'activité plus faible que la communauté de communes.

Des migrations pendulaires importantes

« En 1999, sur l'ensemble de la population active ayant un emploi, 37% travaillaient dans leur commune de résidence et 43 % travaillaient sur le territoire. Selon les estimations du Pays et de la Maison de l'Emploi, plus de 50 % de la population active travaille aujourd'hui [début 2007] à l'extérieur du territoire, dont une bonne part sur l'agglomération de Montpellier »¹.

¹ Source : projet de territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault

V. Contexte urbain

V.1. Le domaine bâti

 *Planche graphique 4*

Située au centre de l'extension de la zone urbaine de Gignac, la zone d'étude est localisée au sein d'un espace où la vocation agricole passée reste encore marquée par quelques parcelles cultivées ; elle ne présente aucun élément de bâti.

V.2. Le réseau viaire

V.2.1. Axes structurants

■ Située au cœur du **département de l'Hérault**, la commune de Gignac bénéficie d'une localisation privilégiée à proximité de deux grands axes structurant : les **autoroutes A75 et A750**, rattachant le secteur aux villes de Montpellier et de Béziers.

Le centre du village est traversé par deux routes principales :

- la départementale 32, traversant le centre du village du Sud-Ouest au Nord-Est et rattachant Gignac aux communes de Pouzols et Aniane. Cette route est fréquemment empruntée par les touristes se rendant à St Guilhem le Désert et au Pont du Diable
- la Départementale 9, qui permet d'entrer dans le village en arrivant de Montpellier, rejoint Lagamas au Nord-ouest.

Un projet de déviation permettant d'accéder à la D32 en provenance de Montpellier, permettra de désengorger le centre du village qui voit actuellement passer onze mille véhicules par jour sur la D32.

La Nationale 109, qui a été remplacée en partie par l'A 750, est amenée à acquérir une vocation de desserte locale, desserte des deux ZAC (la Draille et La Croix) notamment.

V.2.2. Accès

 *Planche graphique 5*

■ La **zone d'étude** est localisée à l'Ouest de la zone urbaine de Gignac et au **Nord de la RN 109**. Elle est accessible principalement par la RN 109, qui deviendra à terme une desserte communale, et par les rues irradiant du centre du village, dont le Chemin de la Grande Barque et le Boulevard du Moulin. Le site est desservi par le chemin de la Grande Barque au Nord, et le chemin de l'Auberge au Sud, ainsi que par les axes de raccordements aux lotissements voisins (rue des Flamboyants à l'est, voie de desserte du lotissement du vieux Moulin au Nord-ouest).

V.3. Les équipements

🗺 *Planche graphique 4 ; annexe V (plan de Gignac)*

Source : - Guide pratique 2007 « Gignac, un art de vivre »

V.3.1. les infrastructures

■ La commune de Gignac offre **différents équipements et services publics**. La majorité de ces équipements sont situés au centre du village.

Les équipements d'ordre institutionnel comprennent notamment :

- la mairie,
- le siège de la Communauté de Communes
- une poste
- une gendarmerie
- une police municipale
- un centre de secours
- le Trésor Public
- la Recette des Douanes
- De nombreux établissements scolaires :
 - les écoles élémentaires (une publique et deux privées),
 - un collège,
 - un lycée privé à vocation agricole
- une église
- le siège de l'Office de tourisme Intercommunal

Les équipements sportifs se composent de la manière suivante :

- un espace sportif (Danse, arts martiaux, gymnastique...)
- un gymnase (Volleyball, handball, twirling baton...)
- un stade de football
- un terrain omnisport (basket,...)
- deux terrains de tambourin (proche parent de la pelote basque)
- un terrain de tennis
- un terrain de jeu de boules
- un skate parc

Les équipements culturels comprennent :

- une médiathèque municipale, qui devient intercommunale
- un espace culturel (théâtre, salle d'exposition, et patio pour danse et concerts)
- une salle pour l'école de musique, qui sera mise à disposition d'ici la fin 2007¹
- une maison des Jeunes
- une base nautique et de loisirs municipale

¹ Source : Guide pratique de Gignac, 2007

De plus, Gignac compte **plus de 80 associations** qui contribuent au développement culturel, sportif, social et économique de la commune.

Les **équipements touristiques** comprennent notamment :

- un motel
- des chambres d'hôtes
- des gîtes
- des meublés
- des campings
- des restaurants
- une ferme auberge
- des infrastructures de loisirs
- Un écosite

Par ailleurs, la commune comprend une **crèche halte-garderie** et un **foyer pour personnes âgées**.

■ De nombreux commerces secondaires et de proximité sont présents sur la commune, ainsi que des services de santé et de services à la personne.

Situés majoritairement au niveau du centre du village, ils permettent une offre de première nécessité.

On trouve deux supermarchés, ainsi qu'un très gros marché hebdomadaire qui se tient à Gignac le samedi matin.

Une cave coopérative est présente à Gignac, ainsi que plusieurs caves particulières.

V.3.2. Les réseaux

■ L'Alimentation en Eau Potable (AEP)

L'AEP du bourg s'effectue actuellement principalement par l'intermédiaire d'un **seul ouvrage** au niveau de la **nappe alluviale du cours d'eau de l'Hérault**. Il s'agit du captage du Puits de la Meuse.

Cependant, comme « *la situation de l'ouvrage par rapport au lit vif de l'Hérault ne permet pas d'assurer la sécurité sanitaire de la ressource, le forage de la Combe Salinière doit remplacer le captage du Puits de la Meuse* »¹.

A noter que le hameau du Mas de Navas, à l'est de la commune, est alimenté par un forage indépendant, qui devrait disparaître à court terme pour des raisons sanitaires.

La gestion des infrastructures d'alimentation en eau potable de la commune de Gignac est assurée par la "Régie Eau / Électricité".

¹ Dossier administratif de la DDASS concernant le captage du Puits de la Meuse

■ L'Alimentation en Eau brute

Le canal de Gignac permettra de fournir de l'eau brute à l'ensemble des parcelles de la future ZAC, notamment pour l'arrosage des espaces verts, l'arrosage des jardins, le nettoyage des voitures. Un réseau de distribution de l'eau brute en provenance du canal est déjà présent sur le chemin de l'Auberge, et dessert les lotissements voisins de la future ZAC.

■ Le réseau d'eaux pluviales

Le réseau fait l'objet d'une description dans l'étude hydraulique-hydrologique.

On identifie en particulier un **fossé de collecte des eaux pluviales au Nord du périmètre** de la zone support des futures constructions.

■ Réseau et traitement des eaux usées

La commune dispose d'une station d'épuration qui a fait l'objet de travaux pour atteindre les 8 000 Equivalents-Habitants (EH), avec une possibilité d'extension pour atteindre la capacité¹ de 16 000 EH.

¹ Dossier de justification pour la mise en place d'une ZAD

VI. Documents d'urbanisme

La commune de Gignac est située au cœur du département de l'Hérault. Elle appartient au Pays « Larzac Cœur d'Hérault », à la Communauté de Communes « Vallée de l'Hérault », dont elle abrite le siège. Elle est également chef-lieu de canton.

La loi SRU (Solidarité et Rénovation Urbaine) du 13 décembre 2000 instaure le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) et le Plan Local d'Urbanisme (PLU), remplaçant respectivement le Schéma Directeur et le Plan d'Occupation des Sols (POS).

■ **Le SCOT** est le principal document d'aménagement du territoire à l'échelle d'une agglomération ou communauté de communes et planifie les grandes orientations afin de maîtriser le développement urbain dans les 15 à 20 ans à venir. Le SCOT permet de mettre en cohérence les politiques dans le domaine de l'urbanisme, de l'habitat, des déplacements, de l'environnement des différentes communes d'un même bassin de vie.

Un SCOT comprend trois documents :

- un rapport de présentation,
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD),
- un document d'orientation concernant les grands équilibres entre urbanisation et espaces naturels et agricoles, logements, déplacements, etc.

■ **Le PLU** est un document qui dépasse largement le champ couvert par le POS, puisqu'il comporte désormais un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD). Le PADD est un document qui traduit le projet de ville et définit les principales orientations urbaines envisagées par la municipalité.

Le PLU doit respecter les consignes et orientations données par les différents documents de rang supérieur, élaborés par l'État ou par les collectivités territoriales dans une relation de compatibilité verticale ascendante. Ainsi, le PLU doit respecter les orientations du SCOT, en précisant ses applications à l'échelle communale.

■ **La communauté de communes Vallée de l'Hérault** a un projet de SCOT, dont le périmètre est en cours de définition. Sa mise en place est prévue en 2008.

Le PLU de la commune de Gignac est en cours d'élaboration, prévu pour être approuvé en 2008-2009. Le POS de la commune est donc toujours en vigueur.

VI.1. Plan d'Occupation des Sols

- ↳ - Planches graphiques 7.1 et 7.2
- Annexe graphique I

La 1^{ère} révision du P.O.S. de Gignac a été approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 05 décembre 1991.

VI.1.1. Zonage

Les **zones NA** sont des zones non équipées et réservées à l'urbanisation future. Elles sont divisées en plusieurs secteurs, à savoir : les secteurs II NA, III NA, IV NA et V NA.

Le périmètre de la zone support des futures constructions est concerné par le secteur **II NA**.

D'autre part, le bassin de rétention est concerné par le **secteur NC**.

NB : une zone non aedificandi est signalée sur le POS, qui recouvre le site de l'ancienne station d'épuration et qui englobe une légère partie du site support des futures constructions.

■ Le secteur II NA

« Le secteur II NA, non équipé, est réservé à l'extension de l'habitat.

Afin d'organiser correctement cette zone d'extension, des opérations ne pourront être autorisées qu'après élaboration d'un schéma d'aménagement portant sur chaque secteur entier, suivant les indications périmétriques des plans à l'échelle 1/2.5000^{ème} du P.O.S. »

Parmi les occupations ou utilisations du sol admises, on trouve : «

- *les constructions à usage d'habitation, hôtelier, d'équipement collectif, de commerce, d'artisanat, de bureau et de services, les installations classées et les lotissements sous réserve des conditions ci-dessous.*

Les constructions, installations classées pour la protection de l'environnement, les lotissements, doivent, en accord avec la commune :

- *s'intégrer dans un schéma d'aménagement élaboré sur chaque secteur entier, et tenant compte notamment :*
 - *des potentialités et contraintes du site*
 - *de l'état foncier*
 - *des possibilités de desserte en équipements d'infrastructure*
- *être compatibles avec les besoins en logements (en quantité et par types) et les équipements publics et de service existant sur le territoire communal.*

Les affouillements et exhaussements des sols sont autorisés sous réserve que ces travaux soient nécessaires à la réalisation d'un projet admis dans cette zone ».

Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques

« Le recul minimal est de 5 mètres par rapport à l'alignement (circulation automobile) et 3 m (circulation piétonnière). Toutefois, des implantations différentes peuvent être autorisées [...] lorsqu'il s'agit d'opérations d'ensemble et de lotissements afin de permettre notamment la réalisation de constructions groupées, ou l'intérêt de construire à l'alignement et compte-tenu de la nécessité d'adaptations, pour une bonne composition de l'opération ».

Voirie

« Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

Aucune opération ne peut prendre accès sur les pistes cyclables, les pistes de défense de la forêt contre l'incendie, les sentiers touristiques, les voies express.

Les voies et passages doivent avoir les caractéristiques adaptées à l'approche des matériels de lutte contre l'incendie, de protection civile, de brancardage, etc... »

■ Le secteur NC

Il s'agit d'une zone de richesse économique dans laquelle les terrains doivent être réservés à l'exploitation agricole, l'exploitation des ressources du sous-sol ou de la forêt.

Parmi les occupations ou utilisations du sol admises, on trouve : «

- Les installations et constructions liées à la réalisation des équipements publics, équipements communaux et des équipements d'infrastructure. »

VI.1.2. Les servitudes d'utilité publique

La zone d'étude est concernée par le périmètre de protection des monuments historiques classés relatif au Pont de Gignac.

VI.1.3. Les emplacements réservés

La zone d'étude n'est concernée par **aucun emplacement réservé**, ainsi que les zones proches.

VI.1.4. Réflexions du PLU concernant la mise en place d'une ZAD

Dans le cadre des réflexions sur son futur PLU, la commune de Gignac envisage la mise en place d'une Zone d'Aménagement Différé (ZAD) sur un périmètre d'une vingtaine d'hectares dans le méandre de l'Hérault, au Nord de la zone d'étude. Cette zone est actuellement classée en zone NC au POS.

VI.2. Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Le PADD est un document qui se décline à deux échelles, à savoir :

- **à l'échelle de la Communauté d'Agglomération ou de communes** dans le cadre du SCOT, où il constitue un document de présentation politique : « le PADD fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitats, de développement économique, de loisirs, de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement de véhicules et de régulation du trafic automobile » (R. 122-2-1 du Code de l'Urbanisme) ;
- **à l'échelle de la commune** dans le cadre du PLU, présentant l'avenir du territoire communal. En effet, il comprend les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune, et de manière facultatif, expose les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre pour notamment mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, pour lutter contre l'insalubrité, pour permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune.

VI.2.1. Le PADD du SCOT

Le SCOT de la Communauté de communes "Vallée de l'Hérault" étant en phase de définition de son périmètre, le PADD n'est par conséquent pas encore élaboré.

VI.2.2. Le PADD à l'échelle de la commune

Le PLU de la commune de Gignac étant en cours d'élaboration, le PADD n'est par conséquent pas encore élaboré.

Volet 3



PRESENTATION DU PROJET

I. Le projet urbain

📁 Planches graphiques 8.1 à 8.4

Source : Etudes préalables Projet de ZAC de la Draille, Frémolle, architecte

Le programme prévisionnel des constructions de la ZAC de la Draille de Gignac répond à une **diversité en termes de formes et de fonctions urbaines**. En effet, le projet envisage la création de logements sous forme d'habitats collectifs et individuels, en locatif et en accession, ainsi qu'une maison de retraite, pour une surface SHON¹ globale de 14 745 m².

Etendue sur une superficie de **7 ha**, les constructions de la ZAC seront réalisées dans le respect des caractéristiques du site et bénéficieront d'un traitement paysager de qualité, formant ainsi un quartier à **fort caractère paysager**.

Les espaces publics y seront privilégiés, avec la création d'une esplanade, d'une allée piétonne et cycliste, le tout planté de massifs et de haies végétales.

II. Le parti d'aménagement

📁 Planches graphiques 8.1 à 8.4

Source : Etudes préalables Projet de ZAC de la Draille, Frémolle, architecte

Le projet prévoit la construction de **logements collectifs et individuels** et privilégie une composition urbaine et architecturale lisible et hiérarchisée.

L'organisation globale de la ZAC combine **deux grands principes de composition urbaine**, valorisant l'identité des lieux et assurant une bonne intégration du projet dans le tissu environnant :

- une répartition des différents types d'habitats en fonction de leur densité pour une meilleure intégration du projet dans l'environnement limitrophe ;
- une ouverture des habitations sur les éléments paysagers du projet (place publique, espace vert).

¹ SHON : " Surface hors œuvre nette " ; elle correspond à la somme des surfaces de plancher pour chaque niveau, après déduction des surfaces non habitables (caves, combles, terrasses, balcons)

■ Une répartition en fonction de la densité

« En partie centrale de l'avenue de la Grande Barque, une place piétonne d'environ 1 500 m² marque l'articulation entre les différents programmes et permet de maîtriser la composition des fonds de perspective :

- *Au Nord, entre la place et l'esplanade, avec du bâti à R+2 et R+3 :
 - la maison de retraite et son jardin
 - les façades des petits immeubles en copropriété.*
- *Au Sud de la place, au droit d'un plateau traversant :
 - le programme d'habitat social traité en maisons de ville à R+1 pour des primo-accédants.*

Autour de ce cœur d'îlot, des grappes de parcelles pour la « construction libre » de maisons constituent plusieurs petits lotissements se raccordant sur les voies existantes voisines.

Un cahier des charges architectural fixera les conditions de coordination pour les implantations et l'aspect architectural »¹.

III. Déplacements et accès

La ZAC de la Draille s'inscrit au cœur d'un tissu urbain composé d'une ZAC et de lotissements. Elle est desservie principalement par le chemin de la Grande Barque, ainsi que par le chemin de l'Auberge (cf planches 4.1 et 5).

« La restructuration foncière permet de rationaliser l'ensemble des infrastructures de cette maille urbaine :

- *Création d'une voirie principale entre le chemin de la Grande Barque et le chemin de l'Auberge pour réaliser un bouclage des grandes dessertes du quartier.
Le tracé de cette voie est brisé en 3 séquences pour éviter une grande ligne droite et limiter la vitesse.*
- *Raccordement des piquages des 3 antennes en attente des lotissements voisins, sur des petites voies tertiaires »¹. (rue des Flamboyants à l'est, voie de desserte du lotissement du vieux Moulin au Nord-ouest).*

Cette ZAC sera desservie par les transports en commun.

¹ Source : études préalables Projet de ZAC de la Grande Barque, architecte Frémolle

■ L'axe structurant

La ZAC sera traversée par une voie principale, traitée comme une avenue avec des plantations d'alignement, du stationnement longitudinal, un trottoir mixte piétons / cycles encadrée par une continuité de haies végétales. Cette voie permettra de lier le chemin de la Grande Barque au Nord au chemin de l'Auberge au sud.

■ Le réseau interne

La ZAC disposera d'un réseau de voiries internes, reliant la voie principale aux antennes en attente des lotissements voisins. Ce réseau permettra de créer une continuité viaire avec ses habitations existantes, ainsi que d'irriguer l'ensemble du quartier pour une desserte de qualité.

■ Le réseau de déplacements doux

 *Planches graphiques 8.3*

Il est envisagé de créer des trottoirs et pistes cyclables au niveau des voies principales, à savoir le chemin de la Grande Barque, et l'axe principal de la ZAC.

Ces pistes favoriseront les déplacements doux en direction du collège et des terrains de sport.

■ Le stationnement

Un stationnement longitudinal est prévu sur l'axe principal de la ZAC.

IV. Aménagements paysagers et cadre de vie

L'ensemble de la ZAC sera aménagé dans le respect des caractéristiques du site.

Les éléments paysagers principaux aménagés dans le cadre du projet de la ZAC sont :

- La création de l'esplanade le long du chemin de la Grande Barque
- L'aménagement de la nouvelle voie principale
- la création d'une place publique au centre de cette voie principale.

■ La création de l'esplanade le long du chemin de la Grande Barque

« Le chemin de la Grande Barque est un axe de la structure urbaine qu'il est souhaitable de mettre en valeur entre le centre du village et les berges de l'Hérault.

Aussi, il est proposé au droit de l'opération, d'y créer une nouvelle esplanade avec une allée piétonne et cycliste et des massifs plantés, sur 200 mètres de longueur et 12 mètres de large (cf planche graphique 8.3) »¹.

■ L'aménagement de la nouvelle voie principale

« La nouvelle voie principale, reliant le chemin de la Grande Barque et le chemin de l'Auberge, sera traitée comme une avenue avec des plantations d'alignement, du stationnement longitudinal, un trottoir mixte piétons / cycles, et encadrée par une continuité de haies végétales. (cf planche graphique 8.3).

Le tracé de cette voie est brisé en 3 séquences pour éviter une grande ligne droite et limiter la vitesse »¹.

■ La création d'une place publique

La place piétonne d'environ 1 500 m² marquera l'articulation entre les différents types d'habitats. Cette place publique, arborée, constituera un espace de convivialité, créant ainsi une ambiance et un cadre de vie agréable pour les futurs résidents.

V. Démarche de développement durable

Le projet prévoit de mettre en place **un réseau d'eau brute**, dont l'eau sera puisée au niveau du **canal de Gignac**.

Chaque parcelle de la future ZAC sera desservie par ce réseau.

Cette eau brute sera utilisée notamment pour l'arrosage des espaces verts et des jardins ainsi que le nettoyage des voitures, etc... et permettra de **limiter la consommation d'eau potable**, renforçant ainsi la démarche de développement durable du projet.

¹ Source : études préalables Projet de ZAC de la Grande Barque

VI. Phasage de réalisation

Le projet de ZAC s'inscrit dans une opération d'ensemble cohérente, répondant aux attentes de la commune en termes de logements et d'équipements publics.

De par les contraintes existantes, notamment la gestion des eaux pluviales rendue nécessaire par l'imperméabilisation des sols au droit du périmètre de la ZAC, le programme prévoit l'aménagement d'équipements spécifiques faisant face à ces problématiques.

Le phasage des travaux de la ZAC sera détaillé dans le dossier de réalisation de la ZAC.

Toutefois, pour chaque phase de construction, les travaux devront débuter par l'aménagement de la voirie et des réseaux. La problématique de la gestion des eaux pluviales devra également être traitée dès le démarrage des travaux.

VII. Analyse foncière

La liste des parcelles comprises dans le périmètre de la ZAC de la Draille est indiquée ci-après :

Sections et Parcelles	Superficie (m ²)
<i>Zone support des futures constructions</i>	
A 3179	6 488
A 3177	4 075
A 1319	1 720
A 1 318	1 060
A 1331	20 960
A 3161	4 574
A 3163	5 443
A 1332	8 250
Superficie totale 1 (m²)	52 570
Bassin de rétention	
A 3183	17 000
A 3184	
Superficie totale 2 (m²)	environ 7 ha

Zone de maîtrise foncière

La surface à aménager sera de l'ordre de 7 ha (dont le bassin de rétention qui fera l'objet d'un aménagement paysager).

Volet 4

RAISONS ET CHOIX DU PROJET

La communauté de communes de la Vallée de l'Hérault, ainsi que le Conseil Général, par le biais du pays « Larzac Cœur d'Hérault », souhaite valoriser le territoire de la vallée de l'Hérault, et lui donner toute sa place à côté de l'agglomération montpelliéraine. Cette valorisation nécessite de planifier et maîtriser le développement urbain afin d'équilibrer et diversifier l'offre en logements.

Raisons du projet

■ Aspects économiques

Gignac représente un fort enjeu économique pour la CCVH, représentant un « pôle de résistance » contre l'évasion des consommateurs vers la zone montpelliéraine. De plus, la commune prévoit d'augmenter l'accueil des entreprises, avec la création de la ZAC de la Croix, au sud de la zone d'étude.

■ La demande en logements

Etant vue comme la porte d'entrée sur le territoire de la vallée de l'Hérault, et face à la forte pression démographique liée à la proximité de Montpellier, induisant une demande en logements toujours plus importante, la commune de Gignac a opté pour l'aménagement de 7 hectares environ, au centre d'une extension urbaine existante, par la mise en œuvre de la Zone d'Aménagement Concerté de la Draille.

Cet espace est classé en zone NA dans le POS : l'aménagement de cet espace avait été anticipé de longue date.

■ Logement social

La CCVH présente un taux d'équipement nettement inférieur à la moyenne départementale. De plus, ce parc social est très inégalement réparti sur le territoire.

Le projet permettra donc de renforcer l'offre en logements sociaux, conformément aux volontés de la commune de Gignac, qui présente déjà un taux d'équipement beaucoup plus important que la CCVH.

■ Hébergement spécifique des personnes âgées

La CCVH – bien qu'ayant un taux d'équipement supérieur à celui du département – souhaite atteindre les objectifs fixés par le Schéma gérontologique départemental.

La maison de retraite de 65 à 70 lits prévue dans le projet viendra donc renforcer l'offre d'hébergement des personnes âgées, en complétant l'offre déjà existante de 30 lits sur Gignac.

Prenant appui sur les besoins et objectifs planifiés de la commune, la ZAC de la Draille répond aux grands enjeux de la commune de Gignac, ainsi qu'à ceux de la communauté de communes de la Vallée de l'Hérault.

Choix du projet

En effet, le projet prévoit la construction de **logements collectifs et individuels**, ainsi que **d'une maison de retraite**, et privilégie une composition urbaine et architecturale lisible et hiérarchisée.

L'organisation globale de la ZAC combine **deux grands principes de composition urbaine**, valorisant l'identité des lieux et assurant une bonne intégration dans le tissu environnant :

- une répartition des différents types d'habitats en fonction de leur densité pour une meilleure intégration du projet dans l'environnement limitrophe ;
- une ouverture des habitations sur les éléments paysagers du projet (place publique, espace vert, esplanade) ;

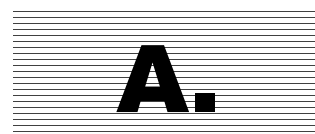
La ZAC est située à proximité des équipements sportifs de la commune, ainsi que du collège public.

Volet 5

ANALYSE DES EFFETS DIRECTS OU INDIRECTS, TEMPORAIRES OU PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET, COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT "

Remarque

Les mesures d'accompagnement destinées à supprimer, réduire et compenser les effets dommageables du projet sur son environnement sont présentées de manière concomitante à l'analyse des impacts, dans un souci de clarté et de simplification de l'exposé



Environnement physique

I. Impact du projet en phase de travaux

I.1. Déroulement des travaux

Le détail du déroulement des travaux sera précisé dans le cadre du dossier de réalisation de la ZAC et de son complément d'étude d'impact.

I.2. Les nuisances prévisibles

Les nuisances liées au chantier pour les riverains et leur environnement sont principalement dues à la suppression des sols, la circulation des engins de chantier et le bruit généré par le travail de ces derniers.

Envol de poussières

Le décapage du sol induit un envol de poussières qui seront emportées selon les vents dominants, ici la Tramontane, vent de secteur Nord-ouest, et le Mistral de secteur Nord soufflant fréquemment avec une violence modérée. Les vents « Grec » et « Marin », plus rares, respectivement de secteur Est et de Sud-est, sont aussi présents sur le secteur d'étude.

De manière générale, les poussières seront donc transportées dans les différents secteurs autour des zones de travaux, mais principalement en direction du Sud et du Sud-Est.

Ce sont donc principalement les habitations situées au Sud et au Sud-Est de la zone d'étude qui seront concernées.

Circulation des engins de chantiers

La circulation d'engins de chantier génèrera des nuisances sonores et éventuellement des encombrements routiers : les trajets à pied ou en voiture des résidents des quartiers voisins, des personnes se rendant à la déchetterie ainsi que des employés du SIVOM pourront être perturbés.

Ainsi, des plans de circulation sont à prévoir pour limiter les nuisances du chantier sur la circulation automobile.

Enfin, le lessivage par les eaux de pluie des sols en chantier entraînera des particules fines ainsi que des huiles et des carburants vers le réseau d'assainissement pluvial susceptible de véhiculer la pollution jusqu'au milieu récepteur : le bassin de rétention, puis l'Hérault.

Déversement accidentel de polluants

Le déversement accidentel de polluants à proximité des zones de végétation entraînera à plus ou moins long terme la mort des espèces les plus fragiles. Il est donc important de veiller à ce que ni en phase de travaux, ni en phase d'exploitation, des aménagements prévus ne présentent un risque de dégradation de ces espaces.

I.3. La pollution en phase de travaux

Elle est essentiellement liée au lessivage par les eaux de pluies de zones exploitées par les engins de chantier. Il y a alors un risque d'augmentation de la turbidité de l'eau recueillie par le réseau d'assainissement pluvial, suite à la réception de matières en suspension (MES) depuis les routes d'accès et de la zone de chantier.

Si cette pollution parvient jusqu'à l'Hérault, les effets nuisibles des MES sont notables :

- la turbidité réduit la pénétration de la lumière, donc la photosynthèse, et freine l'autoépuration en entraînant un déficit en oxygène dissous ;
- les dépôts de MES peuvent être à l'origine du colmatage de zones de frai des poissons.

Les risques potentiels de déversement de substances chimiques polluantes (hydrocarbures, huiles...) sont inhérents à tout chantier.

Lors d'une éventuelle collision entre deux engins, d'un déversement accidentel ou du ravitaillement des engins, le rejet possible de carburants et de lubrifiants constitue une source de pollution chimique.

Etant donnée la topographie du site, les MES se retrouveront confinées à l'intérieur du périmètre durant la phase de travaux.

I.4. Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement

Bien que les nuisances engendrées par les travaux soient à relativiser dans la mesure où elles n'ont qu'un caractère temporaire, différentes mesures préventives sont proposées ci-après pour limiter l'impact de celles-ci sur l'environnement.

Organisation du chantier

Une **intervention hors période statistiquement pluvieuse** réduira les risques de transport de pollution chimique ou mécanique vers l'aval. La période d'étiage (juin – septembre) étant la plus favorable à leur réalisation pour limiter le risque d'entraînement par les eaux de pluie de matières en suspension ou toxiques.

En outre, **l'implantation des installations de chantier** de stockage des engins et des matériaux se fera de préférence **loin des axes d'écoulement** des eaux.

Le nettoyage, l'entretien, la réparation et le ravitaillement des engins et du matériel, le stockage des matériaux et l'élaboration des bétons et enrobés se feront sur une aire prévue à cet effet.

Les principes d'assainissement pluvial relatif au projet seront mis en œuvre prioritairement, dès le début des travaux.

De manière générale, le chantier sera organisé de manière à faire face à une pollution par temps de pluie.

Concernant les **émissions et dépôts de poussières** occasionnés par les travaux, quelques précautions permettent d'éviter ou de réduire considérablement les rejets dans l'air et les nuisances induites :

- **protection des installations de stockage** des matériaux,
- **arrosage régulier des pistes** de chantier pour limiter les émissions de poussières en période sèche.

Afin de limiter l'impact du traitement, l'utilisation de la chaux et des liants hydrauliques devra se faire en l'absence de vents conséquents, pour limiter l'envol de poussières sur les zones d'habitation et les espaces naturels voisins.

L'utilisation d'engins de chantier homologués « peu bruyants » limitera les nuisances sonores occasionnées.

Enfin, après la réalisation des travaux, une remise en état de la zone de chantier devra être effectuée.

1.5. Sécurité des piétons et du personnel de chantier

Une zone d'interdiction totale d'accès aux zones successives de travaux devra être visualisée et sera matérialisée par des panneaux de signalisation "Chantier interdit au public".

Cette précaution est d'autant plus importante que le secteur est fréquenté non seulement par de nombreux riverains, mais également par les employés du SIVOM et les personnes se rendant à la déchetterie.

De manière générale, la zone de chantier devra rester propre tous les soirs, et aucun débris ou excédent de matériaux de remblai ne doit être laissé à proximité des axes d'écoulement des eaux pluviales. En cas de forte pluie et de montée rapide des eaux, il conviendra de débarrasser au plus vite la zone, notamment à proximité du réseau pluvial.

Les nuisances occasionnées seront limitées en intensité et ne dureront que pendant la phase des travaux.

II. Impact sur le climat

Compte tenu d'une topographie relativement plane, d'une superficie de l'opération relativement faible, et du fait que ce dernier n'engendre pas d'aménagement d'hauteur importante, le projet de la Zone d'Aménagement Concerté de la Draille de Gignac n'aura **aucun impact** sur le climat ou le régime des vents.

III. Impact sur la topographie

Le projet de Zone d'Aménagement Concerté Nord sera être adapté à la topographie en place, en pente douce du Nord-Est au Sud-Ouest en ce qui concerne la zone support des futures constructions.

La topographie du secteur ne sera que très peu modifiée par les aménagements projetés, mais adaptée toutefois pour la gestion des eaux pluviales.

IV. Impact sur les eaux souterraines

IV.1. Vulnérabilité des eaux souterraines

Le projet de la ZAC de la Draille s'inscrit sur les formations géologiques que sont les alluvions de la moyenne terrasse du fleuve Hérault composées de sables et graviers, formant une terrasse principale au-dessus du lit majeur du cours d'eau. Cet aquifère s'avère **particulièrement vulnérable aux pollutions de surface**. (source : *Atlas des eaux souterraines dans le département de l'Hérault, BRGM*)

■ La vulnérabilité des eaux est appréciée en fonction des caractéristiques générales des terrains, mais également en fonction des usages qui en sont faits. Le projet intercepte un **périmètre de protection éloignée** de captage pour l'alimentation en eau potable : le **captage puits du Pont**.

Il est stipulé dans le règlement du Périmètre de Protection Eloignée du captage « le puits du Pont » que pour parer aux conséquences d'un déversement accidentel de produit dangereux à partir des voies de communication traversant ou longeant l'Hérault ou ses tributaires, à l'amont du Puits du Pont, une procédure d'alerte sera élaborée avec la participation des intervenants, notamment les services de Sécurité civile et la Gendarmerie.

La zone d'étude étant située à l'aval du Puits du Pont par rapport à l'écoulement de l'Hérault, elle **n'est pas concernée par cette procédure d'alerte**.

■ D'autre part, le futur bassin de rétention des eaux pluviales se trouve en bordure de la **zone B du Périmètre de Protection Rapprochée** du captage du « **Puits du Pont** », qui interdit « *toute installation susceptible de rejeter des eaux usées dans l'Hérault* ».

Pour rappel, les eaux usées issues de la future ZAC seront acheminées vers la nouvelle station d'épuration. Seules les eaux pluviales sont susceptibles de rejoindre l'Hérault en cas de trop-plein du bassin de rétention.

■ Enfin, une **attention vis-à-vis du risque de pollution accidentelle** des ressources aquatiques et souterraines sera une précaution à respecter, notamment en phase de travaux.

IV.2. Impacts sur les eaux souterraines

Compte-tenu de la vulnérabilité relativement modérée des eaux souterraines à la pollution au droit du projet et des caractéristiques de celui-ci, à savoir :

- absence de décaissement et de terrassement d'importance susceptible de modifier les écoulements souterrains,
- nature de l'opération, vouée à la construction d'habitations résidentielles,
- prise en considération de l'assainissement pluvial de l'opération,
- raccordement du projet au réseau de collecte communal des eaux usées,

le risque majeur de pollution des eaux souterraines est modéré. Les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement vis-à-vis de ce risque sont celles préconisées pour la protection des eaux superficielles.

V. Impact sur les eaux superficielles

V.1. Vulnérabilité des eaux superficielles

L'absence de cours d'eau au droit du périmètre de ZAC limite la vulnérabilité des eaux superficielles.

Seules les eaux de ruissellement interceptées par le projet sont à considérer.

V.2. Impact sur l'écoulement des eaux superficielles

Cet aspect sera traité dans l'étude hydrologique du Dossier Loi sur l'Eau.

V.3. Impact sur la qualité des eaux superficielles

L'Hérault présente une qualité des eaux bonne à moyenne, dégradée notamment par les activités agricoles environnantes et, dans une plus faible mesure, par les rejets urbains et domestiques du secteur Nord de Béziers, à l'aval de Gignac.

La pollution des eaux superficielles issues du projet de construction de la ZAC peut avoir trois origines :

- la pollution chronique,
- la pollution saline saisonnière,
- la pollution accidentelle.

■ La pollution chronique

Généralement, les eaux pluviales ruisselant sur les zones urbanisées entraînent **divers polluants typiques** issus de plusieurs sources, comme par exemple :

- les véhicules à moteur (gaz d'échappement, pertes d'huiles, usure des pneumatiques...),
- les déchets solides rejetés dans la rue et sur les trottoirs,
- l'usure des revêtements des voiries et trottoirs,
- l'érosion des surfaces naturelles et des chutes de débris végétaux,
- la corrosion des toitures métalliques et descentes d'eaux pluviales, etc.

Ces eaux véhiculent donc des **pollutions de différents types en concentrations variables** (déchets solides, matières oxydables, MES, sels nutritifs, micropolluants organiques et minéraux) qui seront plus ou moins néfastes selon la valeur écologique du milieu récepteur et les usages qui y sont liés.

Une partie de ces eaux superficielles est susceptible de s'infiltrer dans les terrains du site non imperméabilisés.

De plus, les eaux pluviales ayant ruisselé sur le site rejoindront à terme le bassin de rétention, puis l'Hérault et sont susceptibles de véhiculer différentes substances polluantes jusqu'à celle-ci.

Néanmoins, compte-tenu :

- de la **superficie du projet**,
- de la **nature de l'opération**, essentiellement à vocation d'habitat,
- de la prise en compte de **l'assainissement pluvial de l'opération** avec la mise en place d'un réseau de canalisation sur le site assurant la collecte des eaux de ruissellement jusqu'au bassin de rétention enherbé et paysagé,

les eaux de ruissellement seront ainsi traitées en termes de pollution chronique avant rejet dans le milieu naturel et ne devraient pas, a priori, engendrer de pollution des eaux superficielles ni souterraines.

■ Pollution saline saisonnière

Elle résulte de l'utilisation en épandage de sels de déverglaçage (chlorure de sodium ou de calcium, saumure) sur la chaussée. Cet impact est limité car les épisodes de neige et de verglas sont très rares dans la région.

■ Pollution accidentelle

Cette forme de pollution est essentiellement liée à un accident de véhicules circulant sur la voirie, entraînant le déversement d'hydrocarbures en quantité supérieure à la normale.

Dans la mesure où :

- un **dispositif d'obturation** (vanne martelière ou clapet) permettant de retenir une éventuelle pollution accidentelle sera mise en place en sortie du bassin de rétention ; les éventuels polluants peuvent être, de ce fait, stockés (dans le volume mort prévu à cet effet), pompés et évacués avant rejet dans le milieu naturel.
- le bassin de rétention sera **enherbé et paysagé** de façon à **limiter l'infiltration de polluants**.

La pollution accidentelle par temps sec pouvant donc être interceptée dans le système de rétention, **les risques de propagation d'une éventuelle pollution accidentelle à l'aval du projet sont fortement limités.**

Rappelons, en outre, que dans le cadre du dossier établi au titre de la législation eau, un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle est à prévoir, permettant d'intervenir rapidement et d'éliminer dans de bonnes conditions les substances polluantes.

Enfin, l'espace du projet ne constitue pas une zone support de produits polluants stockés en volume important (zone à vocation d'habitat).

VI. Impact sur le patrimoine naturel et culturel

VI.1. Patrimoine naturel

 *Planche graphique 3*

Source : DIREN Languedoc-Roussillon

On rappelle que le projet ne traverse **aucune zone naturelle réglementée ou protégée**.

Le caractère agricole de la zone réduit fortement le développement d'une végétation naturelle conséquente, limitant ainsi les incidences du projet.

Aucun boisement d'intérêt n'est concerné par le projet. Toutefois, la ripisylve de l'Hérault, inscrite en site Natura 2000 d'intérêt communautaire, est proche. Des précautions sont donc à prendre, notamment lors de la phase des travaux, pour ne pas affecter cette végétation.

Après aménagement, compte tenu de la faible diversité et de l'abondance limitée liée au caractère agricole du secteur, **l'impact du projet est restreint**.

De plus, des plantations sont prévues dans le cadre de l'aménagement paysager du projet.

La zone d'étude étant prévue uniquement à usage d'habitations, les impacts sur la faune et la flore seront limités. Il conviendra cependant d'être attentif à la zone proche Natura 2000 durant la phase des travaux.

VI.2. Patrimoine culturel

 *Planche graphique 7.1*

Source : DRAC du Languedoc-Roussillon

■ Le seul **monument historique** recensé à proximité de la zone d'étude est le **Pont de Gignac**. La zone d'étude se trouve dans son périmètre de protection. Le maître d'ouvrage devra donc contacter le Service Départemental d'Architecture et du Patrimoine pour en connaître les prescriptions.

■ Un seul **site archéologique** est recensé sur l'emprise du projet : un moulin à eau, voisin du Mas du Moulin. Aucun autre site archéologique n'est connu.

Le service régional de l'archéologie peut être amené à prescrire une opération de diagnostic archéologique, conformément aux dispositions du Code du patrimoine, Livre V, titre II et au décret n°2004-490 du 3 juin 2004. Si à l'issue de ce diagnostic des sites ou vestiges venaient à être identifiés à l'emplacement des aménagements projetés, une fouille pourrait être prescrite, entraînant une conservation totale ou partielle ou bien la modification de la consistance du projet.

Cependant, vu l'emprise du projet et sa position en bordure de l'Hérault, **le service régional de l'archéologie n'envisage pas de prescrire d'opération de diagnostic archéologique.** (source : DRAC LR, service archéologie)

VII. Risques majeurs

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) approuvé par arrêté préfectoral le 11 février 2005

On rappelle que le département de l'Hérault a fait l'objet d'un dossier départemental des risques majeurs, validés par la préfecture et exposant les différents risques auxquels est soumise chaque commune de l'Hérault.

Risque inondation

Gignac présente un **risque faible d'inondation de plaine et de crue par ruissellement urbain** ; elle est dotée d'un Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) – juin 2007.

La zone d'implantation du projet n'est pas concernée par le PPRi et par conséquent n'est soumise à ce risque.

Rappel : un bassin de rétention des eaux pluviales est prévu afin de compenser l'imperméabilisation des sols induite par le projet et ainsi éviter d'aggraver la situation en aval.

Risque de feu de forêt

On rappelle aussi que le secteur de la ZAC, tout comme l'ensemble de la commune et la majorité du département, est concerné par le **risque de feu de forêt**, élément à prendre en compte.

Cependant, le contexte urbain desservi par le Canal de Gignac limite cette contrainte.

VIII. Impact sur l'occupation des sols et le paysage

- La zone support des futures constructions constitue un secteur à vocation agricole, au centre d'une zone urbaine, dont la superficie totale est de 4,92 hectares.

La réalisation de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) de la Draille sur la commune de Gignac modifiera l'affectation des sols en place et entraînera la disparition des éléments recensés actuellement. **Les zones agricoles, principalement composées de vignes seront éliminées.**

- Des espaces verts publics et un accompagnement végétal de la voirie permettent une meilleure intégration du projet dans son environnement limitrophe, et offrent également un cadre agréable pour les futurs résidents.

La réalisation du projet modifie le paysage au droit du site, mais s'intégrera dans le secteur, compte tenu de l'urbanisation existante.

- Le projet sera adapté à la topographie du site. Il prévoit la mise en place d'un bassin de réception des eaux pluviales, qui bénéficiera d'un aménagement paysager, pour garantir son insertion dans le quartier.

- Les parcelles incluses dans le périmètre de la ZAC devront être acquises par le maître d'ouvrage avant le démarrage des travaux correspondants.

Un aménagement cohérent et raisonné de l'ensemble, alliant développement du secteur et préservation du patrimoine paysager, conditionne la réussite des objectifs définis et garantit une valorisation de ce secteur.

L'aménagement proposé prend en compte les caractéristiques actuelles du site et facilitera l'intégration du projet dans le paysage.

IX. Impact sur l'ambiance sonore

Les impacts du projet sur l'ambiance sonore seront **limités en phase de travaux** ; les engins utilisés seront **conformes à la réglementation en vigueur**.

X. Impact sur la qualité de l'air

Le projet ne devrait pas avoir d'incidence sur la qualité de l'air dans la mesure où les sources de pollution potentielles sont limitées, l'opération étant à vocation principale d'habitation.

Seule, la circulation des futurs résidents et de leurs visiteurs sur les voies internes de l'opération est susceptible de générer une pollution.

Néanmoins, compte tenu des caractéristiques climatiques du secteur d'étude, à savoir l'absence d'obstacles majeurs et la présence de vents dominants favorables à une bonne dispersion des polluants, le site peut être défini par une faible sensibilité.

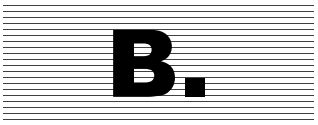
Celle-ci est en outre à relativiser par rapport à l'ensemble de l'agglomération de Montpellier et de son réseau routier structurant.

En matière de pollution atmosphérique, il a en effet été mis en évidence que les populations exposées comprennent les personnes pouvant être très sensibles à ce type de pollution telles que les enfants, les personnes âgées ou les personnes présentant des déficiences respiratoires.

L'absence de source polluante conséquente au droit du projet - trafic automobile important, chauffage public, activité industrielle - limite le risque d'exposition de cette population sensible.

Le cadre de vie général de la commune permet une situation privilégiée vis-à-vis de ce type de nuisances, compte-tenu de la faible densité du bâti, de la circulation restreinte et des conditions climatiques favorables à une bonne dispersion des polluants éventuels.

Aussi, compte tenu des caractéristiques qu'il présente, le projet n'est pas source de pollution atmosphérique.



B.

Environnement socio- économique et urbain

I. Impact sur le contexte socio-économique

La création de la ZAC de la Draille permet de répondre aux **besoins constatés, en matière de logements** sur la commune de Gignac, liés à une augmentation démographique prononcée à l'échelle communale et plus largement sur la Vallée de l'Hérault et l'ensemble de Communauté d'Agglomération de Montpellier.

Le projet de la ZAC prévoit l'aménagement de 145 logements, plus une maison de retraite de 70 chambres, au centre de la zone urbaine Nord-Ouest de Gignac, répondant ainsi à la forte demande en logements de la commune.

Gignac disposera ainsi d'une zone urbaine d'environ 5 ha supplémentaires (hors bassin paysager), essentiellement à vocation d'habitat en continuité du village. La ZAC sera reliée à la trame existante par un réseau viaire structurant.

Le logement social

Actuellement, Gignac propose déjà plusieurs types de logement aidé, type de logement que la commune envisage de développer. En effet, la volonté de poursuivre ces efforts, affichée par la commune ainsi que par la communauté de communes, se traduit principalement par le **développement d'un habitat social dans les futurs quartiers**, permettant ainsi de satisfaire une demande présente aujourd'hui sur la commune.

Le projet de ZAC répond à cet objectif en proposant une offre adaptée de logements favorisant une mixité d'habitats.

Hébergement spécifique des personnes âgées

De plus, le projet propose la construction **d'une maison de retraite de 65 à 70 places**, ce qui permettra de contribuer à satisfaire la forte demande en hébergement spécifique présente dans la communauté de communes, qui se place pourtant en bonne position par rapport à la moyenne du département.

Des consommateurs potentiels

Enfin, les futurs habitants de la ZAC de la Draille représentent des consommateurs potentiels pour le pôle économique que représente Gignac, qui est vu dans les projets de territoire – Valcordia ; projet de territoire de la CCVH – comme la porte d'entrée économique sur la vallée de l'Hérault et le Cœur d'Hérault.

Ainsi, la ZAC aura un impact largement positif sur le contexte socio-économique de la commune de Gignac et de la communauté de communes de la Vallée de l'Hérault, d'une part par sa contribution au développement de logements sociaux et d'hébergement spécifique aux personnes âgées, et d'autre part par le fait que les nouveaux habitants seront des consommateurs potentiels de l'économie sinon gignacoise, du moins du territoire de la CCVH.

II. Compatibilité avec le document d'urbanisme

■ Le projet de la ZAC de la Draille, par sa position stratégique en continuité de l'actuelle zone urbaine de Gignac, son programme et sa nature, est compatible avec les objectifs communaux dans la mesure où il contribue notamment au développement économique et à la diversification de l'urbanisation, tout en évitant le gaspillage du foncier.

Cette opération vise à réaliser l'aménagement et l'équipement de terrains en vue d'une urbanisation nouvelle, sous forme de zones d'habitats et d'équipements publics, proposant notamment une offre nouvelle et variée d'habitats, inscrits dans une urbanisation de qualité et dans un souci affirmé du respect de l'environnement.

De plus, le bassin de rétention des eaux pluviales, en tant « qu'équipement d'infrastructure » est compatible avec les prescriptions de la zone NC.

III. Équipements publics et réseaux

■ La ZAC de la Draille permet d'envisager un développement de la commune, cohérent et harmonieux en maîtrisant les aménagements projetés afin de préserver une qualité de l'habitat proposé et garantir un cadre de vie privilégié.

Le projet de ZAC prévoit la création d'un axe viaire structurant : l'axe reliant le chemin de la Grande Barque au chemin de l'Auberge, ainsi que plusieurs axes de desserte locale permettant de relier la ZAC et les lotissements voisins.

Différents aménagements, comme les **places publiques**, un accompagnement végétal de la voirie et un traitement paysager des différents bassins de rétention **complètent et renforcent les équipements publics existants**, garantissant une **insertion paysagère** du projet et offrant un **cadre de vie de qualité** pour les habitants de Gignac.

■ L'ensemble de la ZAC sera raccordée aux **différents réseaux** :

- d'Alimentation en Eau Potable (AEP),
- d'alimentation en eau brute depuis le canal de Gignac,
- de collecte des eaux usées,
- d'électricité, gaz et téléphone.

Alimentation en eau brute

L'utilisation de l'eau brute du canal de Gignac pour notamment l'arrosage des espaces verts et des jardins, ainsi que le nettoyage des voitures, permettra de **limiter la consommation d'eau potable**, renforçant ainsi la démarche de développement durable du projet.

Assainissement pluvial

Le projet de ZAC de la Draille prévoit la mise en place d'un **réseau d'assainissement pluvial** au droit du site, ainsi que d'un **bassin de rétention** des eaux pluviales pour compenser l'imperméabilisation des sols induit par le projet.

Collecte et traitement des eaux usées

La station d'épuration a une capacité de 8000 EH, avec une possibilité d'extension pour atteindre les 16 000 EH. Elle pourra donc accueillir et traiter les eaux usées de ces futures habitations.

Volet 6

MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE ET, COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

(Rappel)

Synthèse

Les impacts du projet ainsi que les mesures prévues pour supprimer, réduire ou compenser les effets du projet sur l'environnement sont présentés ci-après de manière synthétique.

Thème	Effets ou risques										EF-FETS		Observations	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement
	TEMPO-RAIRES					PERMANENTS								
	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	D I R E C T	I N D I R E C T		

PHASE DE TRAVAUX														
Air				X						X		X	Envol de poussières	Protection des installations de stockage des matériaux. Arrosage régulier des pistes de chantier.
Bruit				X						X	X			Engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur.
Eaux superficielles				X								X	Possibilité d'entraînement de particules en suspension dans le réseau d'eaux pluviales (bassin de rétention, puis Hérault) en phase de chantier.	Intervention hors période statistiquement pluvieuse. Nettoyage du chantier tous les soirs. Installation aire de chantier.
Circulation/ sécurité				X						X		X	Interférence circulation chantier sur le trafic automobile.	Établissement d'un plan de circulation si nécessaire.
Paysage				X										

Thème	Effets ou risques										EF-FETS		Observations	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement
	TEMPO-RAIRES					PERMANENTS								
	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	D I R E C T	I N D I R E C T		
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL														
Climat					X					X				-
Air					X					X				-
Bruit										X			Absence d'activités génératrices de nuisances sur la future ZAC	-
Eaux souterraines									X			X		Les mesures compensatoires sont celles prises pour la protection des eaux superficielles.
Eaux superficielles									X		X		Compensation à l'imperméabilisation et renforcement du réseau pluvial à l'aval. Prise en compte de la pollution chronique et accidentelle.	Eaux pluviales dirigées vers un bassin de rétention. Traitement quantitatif des eaux dans le bassin de rétention. Vanne martelière ou clapet aux extrémités du réseau pluvial avant rejet dans les bassins.
<u>Milieu naturel</u> :					X					X		X	Proximité de la ripisylve de l'Hérault : ZNIEFF II et site d'intérêt communautaire	
- ripisylve de l'Hérault														
- au droit du site						X								- Aménagement d'une zone sans vocation naturelle - Réaménagement du bassin de rétention

Thème	Effets ou risques										EF-FETS		Observations	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement
	TEMPO-RAIRES					PERMANENTS								
	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	D I R E C T	I N D I R E C T		

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL (suite)														
<u>Patrimoine culturel :</u> - monuments historiques									X			X	Périmètre de protection des monuments historiques : Pont de Gignac.	Aménagement paysager et architectural de la ZAC
									X			X	Secteur sensible d'un point de vue archéologique (proximité d'un moulin à eau)	
Faune et flore					X				X			X	Faible diversité végétale et animale au droit du site.	Aménagement paysager du projet. Traitement paysager du bassin de rétention.
Occupation des sols					X				X		X		Site à vocation principalement agricole	Aménagement paysager du projet.
Paysage									X			X		Aménagement paysager du projet.

Thème	Effets ou risques										EF-FETS		Observations	Mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement
	TEMPO-RAIRES					PERMANENTS								
	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	P O S I T I F	F O R T	M O Y E N	F A I B L E	N U L	D I R E C T	I N D I R E C T		

CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE														
Logement						X					X		Impact positif.	Amélioration de l'offre
Activités économiques						X						X	Impact positif.	
Documents d'urbanisme : - zonage - servitudes - zone non aedificandi										X			ZAC : zone NA ; bassin de rétention : zone NC.	Projet compatible
										X			Périmètre de protection du monument historique « Pont de Gignac »	Aménagement paysager et architectural de la ZAC
										X			Le terrain prévu pour la maison de retraite est concerné.	Il est prévu un parking sur cette zone.
Équipements publics						X						X	Les équipements sont présents dans les lotissements voisins	Raccordement aux réseaux AEP, eaux usées, électricité, gaz, télécommunications dans le cadre du projet. Utilisation de l'eau brute du canal de Gignac pour l'arrosage des espaces verts et jardins, etc...
Accès						X						X	Impact positif	Création d'une voie reliant le chemin de la Grande Barque et le chemin de l'Auberge. Voies de desserte aménagées pour améliorer la sécurité locale. Aménagement de la voirie dans la périphérie de la ZAC, aménagement des carrefours.

Volet 7

Volet sanitaire : analyse des effets du projet sur la santé

Avant-propos

■ L'article 19 de la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie modifie l'article 2 de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et apporte des compléments aux études d'impact dans les projets d'aménagement.

Outre les éléments prévus à l'article 2 du décret du 12 octobre 1977, du décret du 25 janvier 1993 et du décret du 1^{er} août 2003, le contenu de l'étude d'impact se présente désormais comme suit :

"Le contenu de l'étude d'impact comprend au minimum une analyse de l'état initial du site et de son environnement, l'étude des modifications que le projet y engendrerait, l'étude de ses effets sur la santé et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables pour l'environnement de la santé..." (Nouvel article 2 de la loi du 10 juillet 1976).

Ce volet a été réalisé selon les recommandations du "Guide pour l'analyse sanitaire des études d'impact" rédigé par l'INVS (Institut de Veille Sanitaire) en février 2000.

Le présent volet a pour objet de déterminer les impacts du projet sur la santé humaine.

I. Définition de l'aire d'étude

La ZAC de la Draille, située au coeur de l'extension urbaine nord-ouest de Gignac, remplit un espace à vocation agricole. Elle est localisée au Nord-Ouest du centre-village, à plus de 300 mètres au Nord de la RN 109, à environ 200 m de la rive gauche de l'Hérault.

L'aire d'étude des effets du projet sur la santé humaine est déterminée en prenant en considération l'habitat proche, ainsi que les éléments physiques susceptibles d'être à l'origine de nuisances.

En fonction des thèmes abordés (bruit, qualité de l'air, eaux, ...), l'emprise de l'aire d'étude peut être variable, ainsi nous avons :

- pour le **bruit**, l'aire d'étude prend en compte le périmètre de la ZAC, l'habitat proche, ainsi que les infrastructures et activités existantes à proximité de la ZAC (rayon d'environ 300 mètres).
- pour la **qualité de l'air**, notamment les problèmes d'envol de poussières en phase de travaux, l'aire d'étude comprend le périmètre de la ZAC, ainsi que les terrains limitrophes dans un rayon d'environ 100 mètres autour du site d'implantation du projet.
- pour les **eaux superficielles et souterraines**, l'aire d'étude s'étend aux points sensibles situés à proximité, à savoir le ou les cours d'eau proches et la ou les nappes souterraines concernées.
- pour la **qualité du sol**, l'aire d'étude se limite au périmètre de la ZAC.
- pour les **problèmes d'hygiène, de salubrité, d'odeurs et de sécurité**, l'aire d'étude comprend le périmètre de la ZAC, ainsi que les habitations et activités proches (rayon d'environ 200 mètres).

II. Identification des dangers

- Les effets dommageables issus d'un projet urbain concernent essentiellement :
 - les **émissions polluantes atmosphériques** issues du trafic automobile,
 - les **nuisances sonores**,
 - le **risque de contamination des eaux souterraines et superficielles** par pollution accidentelle et / ou chronique.

II.1. Émissions polluantes atmosphériques et effets

II.1.1. En phase de travaux

Les opérations de terrassement engendrent une production de poussières, due au décapage des sols en place au droit du périmètre de projet.

Les poussières ainsi produites, peuvent :

- retomber au sol à l'endroit où elles sont produites ;
- être projetées dans l'air par la circulation d'engins ;
- être emportées par les vents dominants et transportées selon la direction des vents vers les terrains existantes à proximité du chantier ;
- être lessivées par les eaux pluviales et entraînées vers le milieu récepteur, exutoire de la zone de projet.

Les poussières peuvent **provoquer trois types de nuisances** :

- un effet sur la santé humaine par inhalation des poussières en suspension dans l'air ;
- un effet sur la végétation, le paysage, les habitats et monuments ainsi que sur les terres agricoles, si les retombées de poussières sont importantes ;
- une pollution des eaux par le lessivage des zones de chantier.

De manière générale, les poussières emportées par les vents dominants, à savoir le Mistral, vent de secteur Nord, et la Tramontane, vent de secteur Nord-Ouest, seront donc transportées principalement en **direction du Sud et du Sud-Est**.

Ce sont donc principalement les **habitations et jardins situées dans un rayon d'environ 100 mètres au Sud et au Sud-Ouest** de la zone d'étude qui seront concernées.

Les dispositions adoptées en phase de travaux (arrosage notamment) limiteront ce risque. De plus la topographie du site n'implique pas d'importants volumes de terrassement.

II.1.2. Après aménagement

En phase d'exploitation du projet, et au vu des caractéristiques de ce dernier, les émissions polluantes sont principalement issues du trafic automobile.

L'identification de ces polluants s'appuie sur un inventaire des polluants atmosphériques générés par le trafic automobile et de leurs effets sur la santé humaine. Les polluants retenus sont le SO₂, les particules, NO_x, les COV, le CO₂ et le CO.

Cependant les zones les plus exposées sont constituées par les espaces urbanisés et axes routiers majeurs, donc à fort trafic, ce qui n'est pas le cas de notre zone d'étude.

Le projet, à vocation principale d'habitation, **n'est pas source importante de dégradation de la qualité de l'air.**

Ainsi, **la proximité de la route nationale 109 et de l'autoroute A750**, au Sud de la zone d'étude, est à considérer comme une source potentielle de pollution plus importante que la ZAC.

II.2. Les nuisances sonores

Seule la circulation des **engins de chantier** et le bruit généré par le travail de ces derniers est susceptible d'engendrer des nuisances sonores, pendant la phase des travaux.

Le projet n'est pas à l'origine d'une aggravation conséquente des nuisances sonores au niveau la zone d'étude : phase de chantier avec des engins conformes à la réglementation, ZAC à vocation d'habitat ne générant qu'un simple trafic local au sein d'une zone déjà urbanisée.

II.3. Hygiène, salubrité, odeurs

Au vu des caractéristiques du projet de la ZAC, celui-ci n'aura **pas d'incidence sur l'hygiène, la salubrité et les odeurs.**

Seuls **les équipements hydrauliques**, composés d'un bassin de rétention peuvent impliquer d'éventuelles nuisances en termes de **salubrité**, induites par la stagnation des eaux, favorable au développement des insectes et susceptible d'engendrer des **odeurs désagréables**.

Le bassin de rétention fera l'objet d'un traitement paysager.

L'ensemble des futures habitations sera raccordé au réseau d'eau potable et au réseau d'assainissement des eaux usées existants sur la commune.

Les espèces végétales plantées dans le cadre du traitement paysager du projet ne sont a priori pas allergènes.

II.4. Sécurité

L'impact du projet sur la sécurité publique est **positif** au regard des conditions de trafic et de sécurité mises en place.

L'ensemble des voies de la ZAC disposeront de trottoirs et des pistes cyclables seront créées, desservant principalement les points stratégiques, à savoir le collège et le complexe sportif.

On peut signaler l'aménagement de sécurité existant qu'est le « tourne-à-gauche » qui se trouve sur le boulevard du Moulin, pour tourner dans le chemin de la Grande Barque.

La voirie locale sera aménagée pour améliorer la sécurité de la zone.

II.5. La qualité des eaux

■ La zone d'étude est se trouve dans le périmètre de protection éloignée du captage du Puits du Pont. Cependant, se trouvant en aval du captage par rapport à l'Hérault, le projet n'est pas concerné par les prescriptions de ce périmètre, concernant l'aspect « déversement de polluants par accident ».

Seule une pollution de type accidentel, liée au déversement de polluants liquides sur la chaussée suite à un événement accidentel, est susceptible d'induire des effets sur la santé.

Ces effets dépendent du produit déversé. Ce risque est fortement limité du fait de l'absence de trafic de poids lourds.

Néanmoins, les mesures prises, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation limiteront fortement l'impact du projet sur les eaux souterraines et superficielles. Par ailleurs, les eaux de ruissellement sont traitées tant quantitativement que qualitativement avant rejet.

■ D'autre part, le futur bassin de rétention se trouve en bordure de la zone B du Périmètre de Protection Rapprochée du captage du Puits du Ponts. Cependant, on rappelle que les eaux usées issues de la future ZAC seront acheminées vers la nouvelle station d'épuration, et que seules les eaux pluviales sont susceptibles de rejoindre l'Hérault en cas de trop-plein du bassin de rétention, toutefois en aval du captage du Puits du Pont.

II.6. La qualité des sols

Le projet n'a aucun impact significatif connu à ce jour sur la qualité des sols.

III. Évaluation de l'exposition humaine et du risque sanitaire

III.1. Polluants atmosphériques

III.1.1. En phase de travaux

De manière générale, les poussières emportées par les vents dominants, à savoir le Mistral et la Tramontane, seront donc transportées principalement en direction du Sud et Sud-Est.

Ce sont donc principalement les habitations et jardins situées dans un rayon d'environ 100 mètres au Sud et au Sud-Est de la zone d'étude qui seront concernées.

Dans le cas le plus défavorable, si des poussières étaient soulevées et dirigées vers l'habitat proche, certaines personnes sensibles pourraient ressentir une gêne respiratoire temporaire (allergie).

Des mesures pour limiter l'envol des poussières, comme un arrosage régulier des zones de chantier, devront être mises en œuvre. Ces mesures de précaution permettent de limiter la gêne que sont susceptibles d'engendrer les poussières sur les populations riveraines en phase de travaux.

III.1.2. Après aménagement

Augmentation des polluants d'origine automobile

Les **polluants d'origine automobile** constituent un **facteur** de la dégradation de la qualité de l'air. Compte-tenu des caractéristiques du projet, une augmentation des rejets polluants (gaz d'échappement) est à prévoir du fait de l'augmentation du trafic automobile.

Le projet prévoit la réalisation de **nombreux logements** structurés autour des axes de desserte, ainsi qu'une maison de retraite. Par ailleurs, non loin du site de la ZAC se situent un collège et un complexe sportif.

Ainsi, seule la circulation des futurs résidents et de leurs visiteurs sur les voies internes de l'opération de la ZAC, ainsi que la circulation déjà existante pour desservir des différents équipements situés à proximité (collège, complexe sportif et maison de retraite) sont susceptibles de générer une pollution atmosphérique, **par conséquent relativement faible**.

Dispersion des polluants

Étant donné la nature du trafic routier (trafic de desserte), les **conditions satisfaisantes de dispersion atmosphérique** dans le secteur (absence d'obstacle à l'écoulement de l'air, vents dominants), **les polluants émis** auront tendance à **se disperser rapidement dans l'air et non à s'accumuler**.

L'approche réalisée conduit à qualifier **l'incidence du projet comme négligeable à l'échelle locale et comme à l'échelle régionale**.

Aucun risque sanitaire n'est à prévoir dans ce domaine.

III.2. Nuisances sonores

III.2.1. En phase de travaux

Dans le cadre de la réalisation de la ZAC de la Draille, les nuisances sonores engendrées sont de diverses origines, mais toutes sont liées aux **travaux** et ont ainsi un caractère **temporaire**.

Ainsi, les bruits produits sont principalement dus au travail des engins de terrassement (pelles mécanique, bulldozer, niveleuse, ..) et des engins utilisés pour les transports des différents matériaux de chantier (camions de taille variable).

Il est à souligner que ces nuisances n'ont qu'un **caractère temporaire, correspondant à la durée des travaux**.

Toutefois, l'utilisation d'engins de chantier **homologués, peu bruyants**, limitera les nuisances sonores occasionnées.

III.2.2. Après aménagement

La zone d'étude présente en état initial, une ambiance sonore relativement modérée. LA principale source de nuisances sonores identifiée est la nationale 109, située à environ 300 mètres de la limite Sud du périmètre de la ZAC. Cette nationale est appelée à disparaître, étant remplacée par l'A750, qui se trouve plus au sud.

Le seul trafic important constaté dans la zone est celui des camions du SIVOM, dont le siège est situé au bout du chemin de la Grande Barque.

Au vu des caractéristiques du projet, la ZAC ne devrait pas avoir d'incidences majeures sur l'ambiance sonore : en effet, l'opération est à vocation principale d'habitat et le futur

réseau viaire de la zone d'étude sera à vocation de desserte des futures habitations de la ZAC, pour leurs résidents et visiteurs.

Ainsi, seule la circulation des futurs résidents et de leurs visiteurs sur les voies internes de l'opération est susceptible de générer une nuisance sonore, par conséquent relativement faible.

III.3. Les eaux superficielles et souterraines

Les mesures mises en place pour protéger les eaux superficielles et souterraines, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation, réduiront le risque de pollution des eaux.

III.4. Hygiène, salubrité, odeurs

Afin de limiter les nuisances en termes de salubrité et d'odeurs que peut éventuellement impliquer la création du bassin de rétention, ce bassin fera l'objet d'un traitement paysager.

III.5. Le risque d'accident

Au vu des caractéristiques du futur réseau viaire, à vocation principale de desserte d'habitation et dont l'accès se fait par l'intermédiaire de ronds-points, offrant une sécurité vis-à-vis des usagers et des riverains, présente **un risque d'accident relativement faible.**

Volet 8

PRESENTATION DES METHODES D'EVALUATION DU PROJET

L'analyse de l'état initial est effectuée par un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'information et complétées par des investigations de terrain.

L'identification et l'évaluation des effets du projet, tant positifs que négatifs, sont réalisées de manière quantitative et sont fonction de l'état des connaissances ou de façon qualitative.

Cette évaluation est effectuée, lorsque cela est possible, par des méthodes officielles. Elle est effectuée thème par thème, puis porte sur les interactions entre les différentes composantes de l'environnement physique, urbain et socio-économique.

Les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement sont définies à partir des résultats de concertation et en référence à des textes réglementaires.

Les principales sources d'information, les méthodes employées et les données bibliographiques pour définir les caractéristiques et la sensibilité du milieu ont été les suivantes :

Contexte physique

- Météo France ;
- Carte géologique, feuille de Lodève n°989 – BRGM ;
- Qualité de l'air – Données Air Languedoc-Roussillon ; *Programme de surveillance Ozone Hérault & Cevennes, AIR Languedoc-Roussillon, 2004*
- Dossier départemental des risques majeurs de l'Hérault, Préfecture de l'Hérault, 2004, approuvé par arrêté préfectoral le 11 février 2005

Qualité des eaux

- Approche globale de la vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution – département de l'Hérault – BRGM ;
- Atlas des eaux souterraines dans le département de l'Hérault, BRGM
- Données qualité des eaux et foyers de pollution – Etat des lieux du Bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens – Directive cadre européenne sur l'eau, Comité de bassin Rhône Méditerranée, 2005 ;
- Données qualité des eaux et foyers de pollution – SAGE du Bassin du fleuve Hérault – Diagnostic, SIEE, mai 2005 ;
- Données qualité des eaux - Agence de l'Eau Rhône – Méditerranée – Corse ;
- Fiche SEQ Eau à Gignac, Agence de l'Eau Méditerranée & Corse, 2003

Données AEP

- Données de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de l'Hérault (captages AEP) ;

Patrimoine naturel et culturel

- Inventaire des sites et monuments remarquables – Direction Régionale des Affaires Culturelles du Languedoc-Roussillon ;
- Inventaire du patrimoine naturel (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, réserves naturelles...) – Direction Régionale de l'Environnement Languedoc-Roussillon ;

Données socio-économiques

- Données du recensement Général Agricole (RGA 2000)
- Recensements généraux de la population – Institut National de Statistiques des Études économiques ;
- Données urbaines
 - POS de Gignac.
 - PPRi de Gignac
- Programme Local de l'Habitat (PLH), Communautés de communes de la Vallée de l'Hérault et du Clermontais, juin 2007
- Note de présentation du projet Valcordia, Conseil Général de l'Hérault – Pays Larzac Cœur d'Hérault, Mars 2005
- Projet de territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault, la stratégie, janvier 2007
- Dossier de justification pour la mise en place d'une ZAD sur la commune de Gignac, CG 34
- Dossier de concertation préalable à la définition du périmètre de la ZAC « la Croix » de Gignac, Communauté de communes de la Vallée de l'Hérault, avril 2007
- Guide pratique de Gignac, 2007 « *Gignac, un art de vivre* »



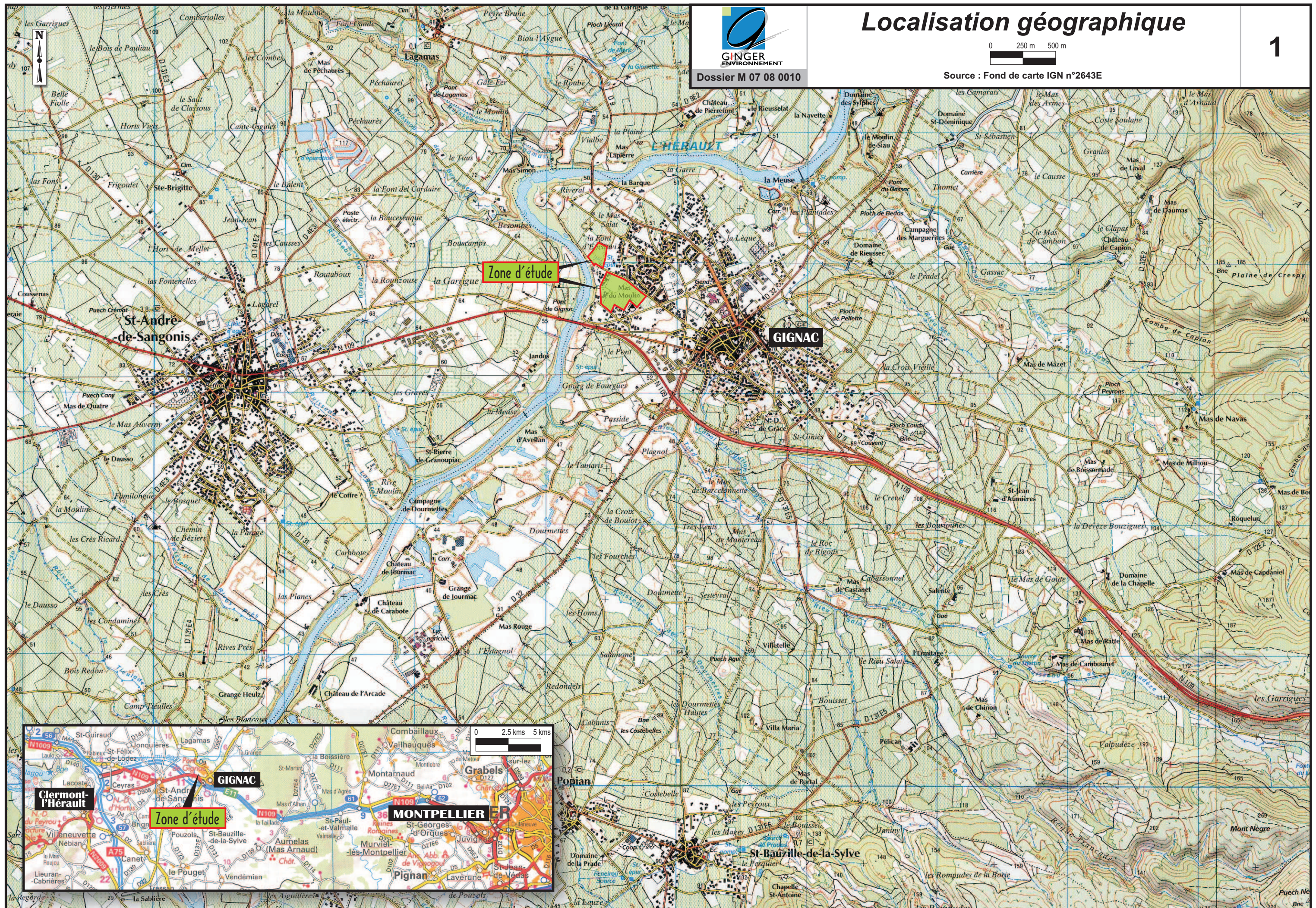
Dossier M 07 08 0010

Localisation géographique

0 250 m 500 m

Source : Fond de carte IGN n°2643E

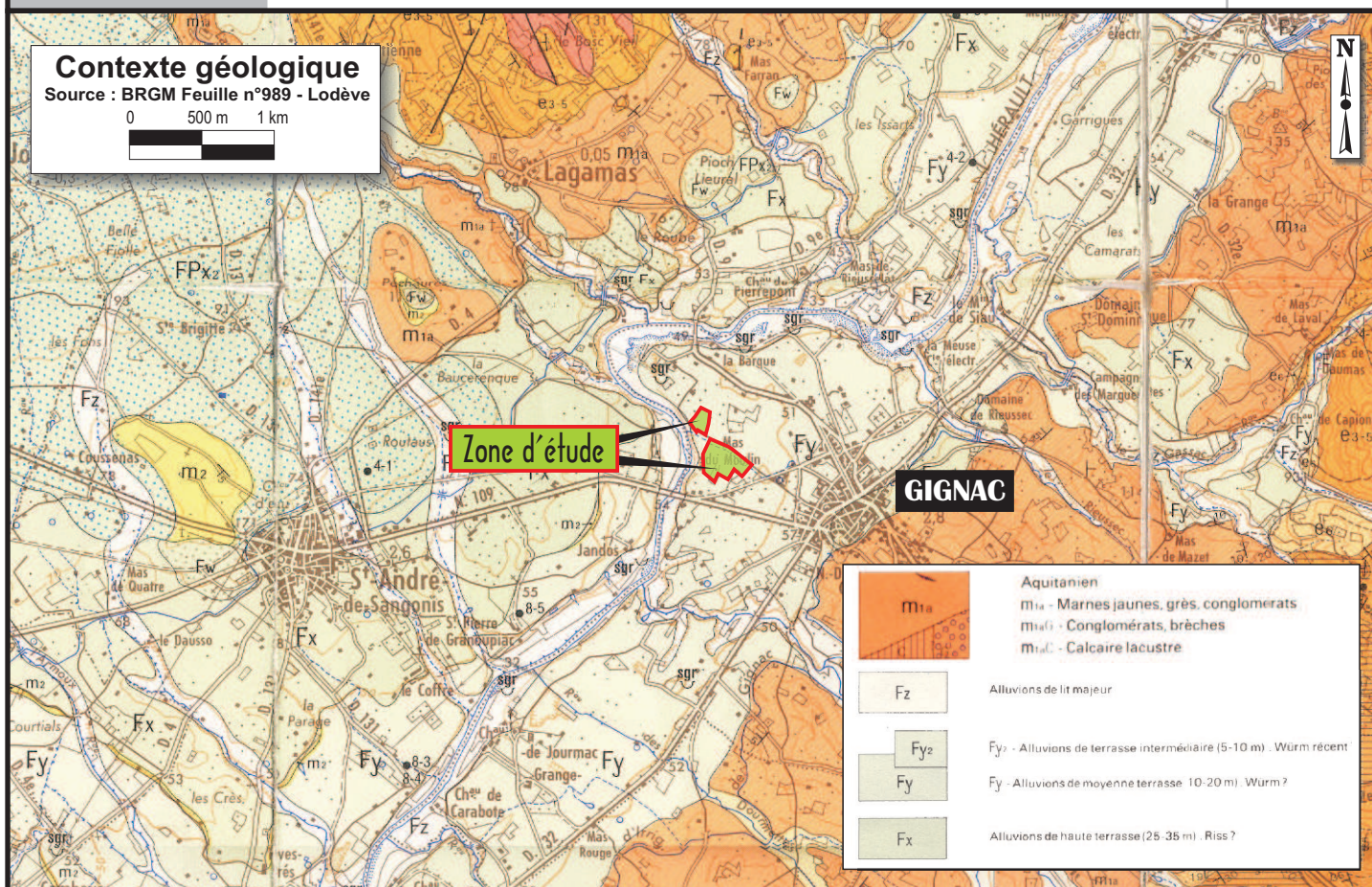
1



Contexte géologique

Source : BRGM Feuille n°989 - Lodève

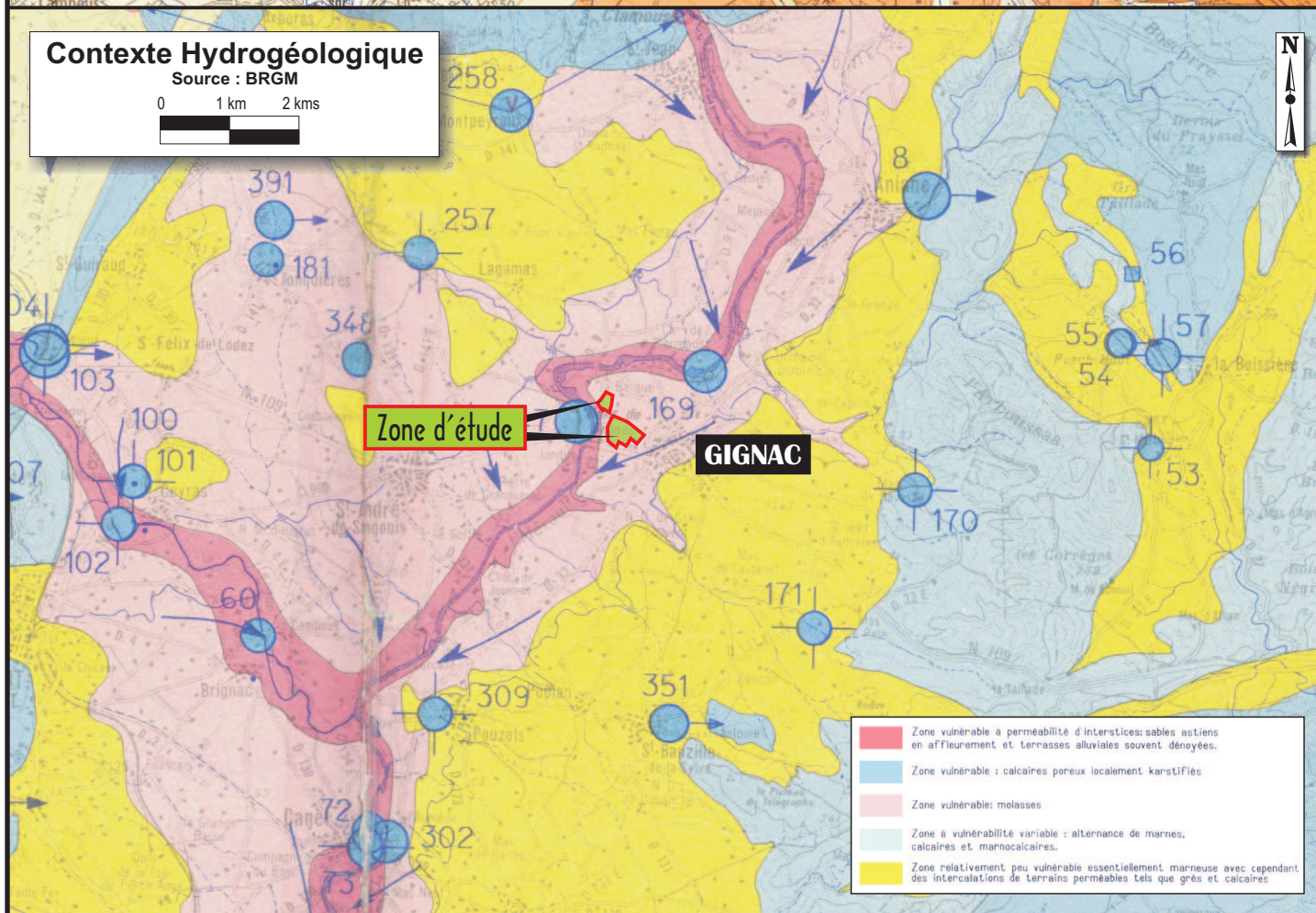
0 500 m 1 km



Contexte Hydrogéologique

Source : BRGM

0 1 km 2 kms



Périmètre de protection rapprochée Zone B - Puit du Pont

Source : DDASS 34

0 125 250 m



Point de captage AEP du Puit du Pont



Périmètre de protection rapprochée (Zone B)



Bassin de rétention

Périmètre de protection éloignée

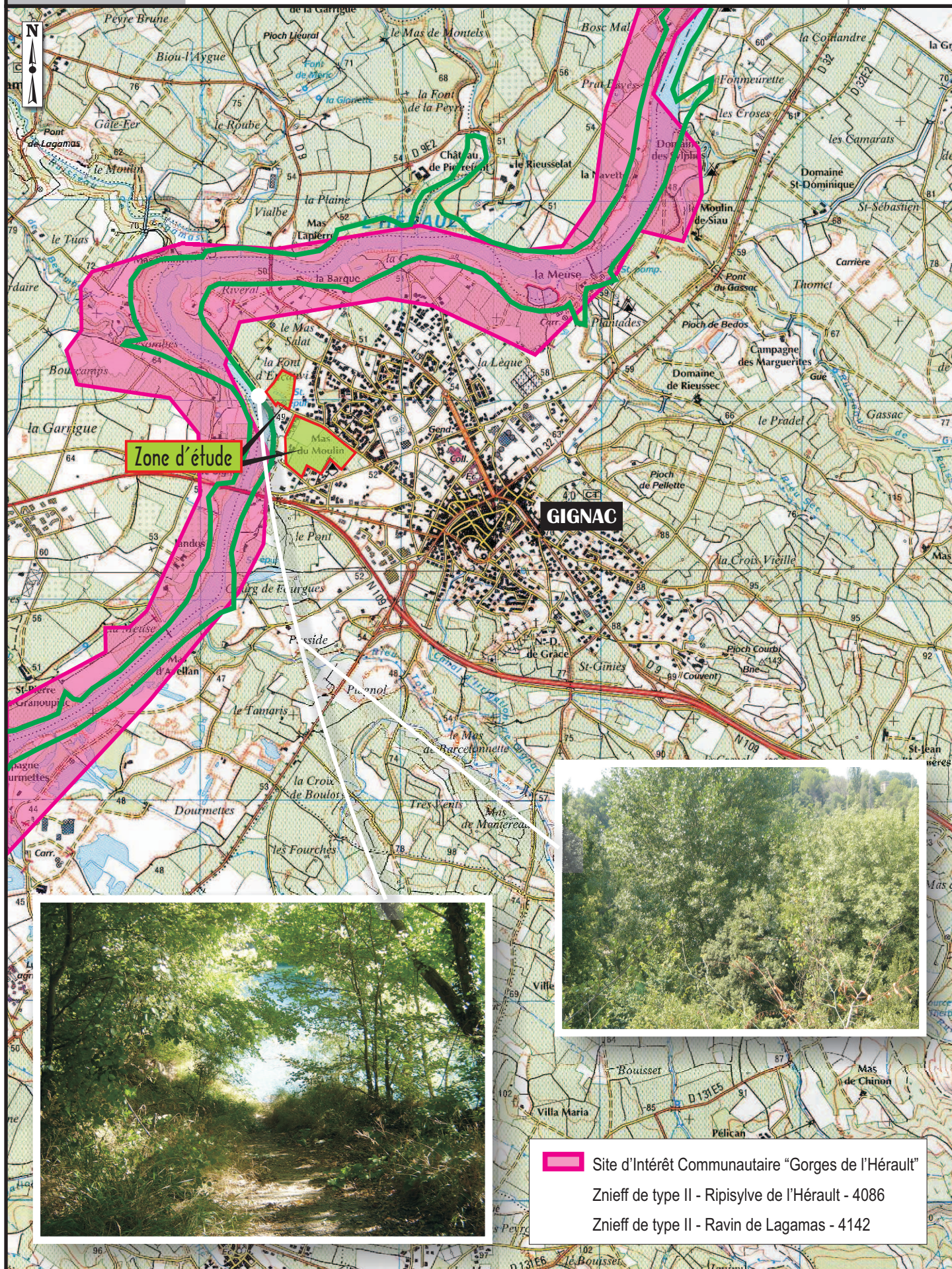
Source : Fond de carte IGN n° 2643E - DDASS 34

0 250 m 500 m



● Point de captage AEP

--- Périmètre de Protection éloignée



Occupation des sols au droit de la future ZAC

- Friche arborée
- Maraîchage
- Vignes
- Futur Bassin de rétention

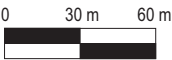
Bâti

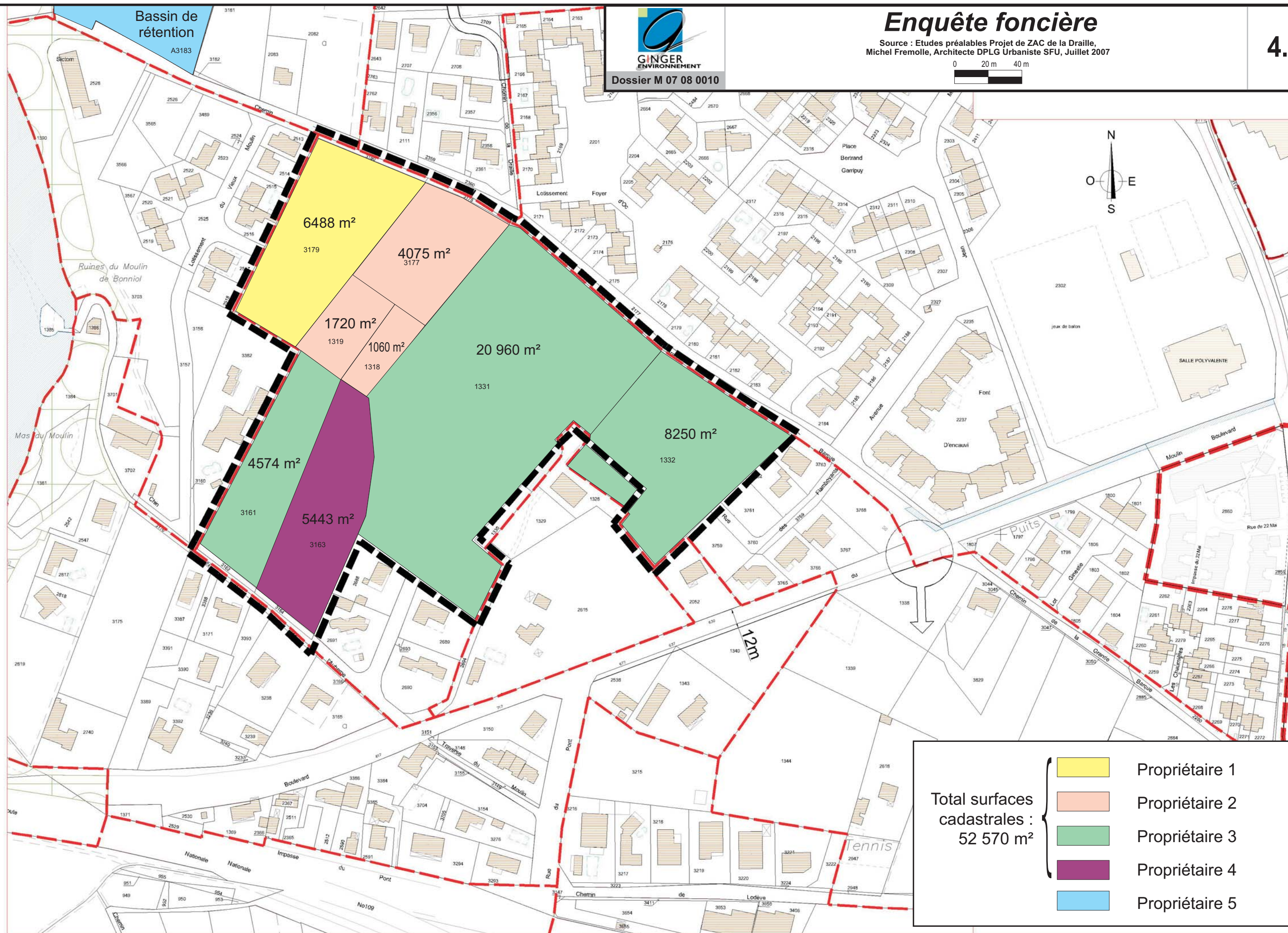
- Infrastructures
- Lotissements
- Equipements culturels et sportifs



Occupation des sols

Source : Extrait de la photographie aérienne de la commune de Gignac

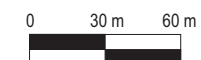


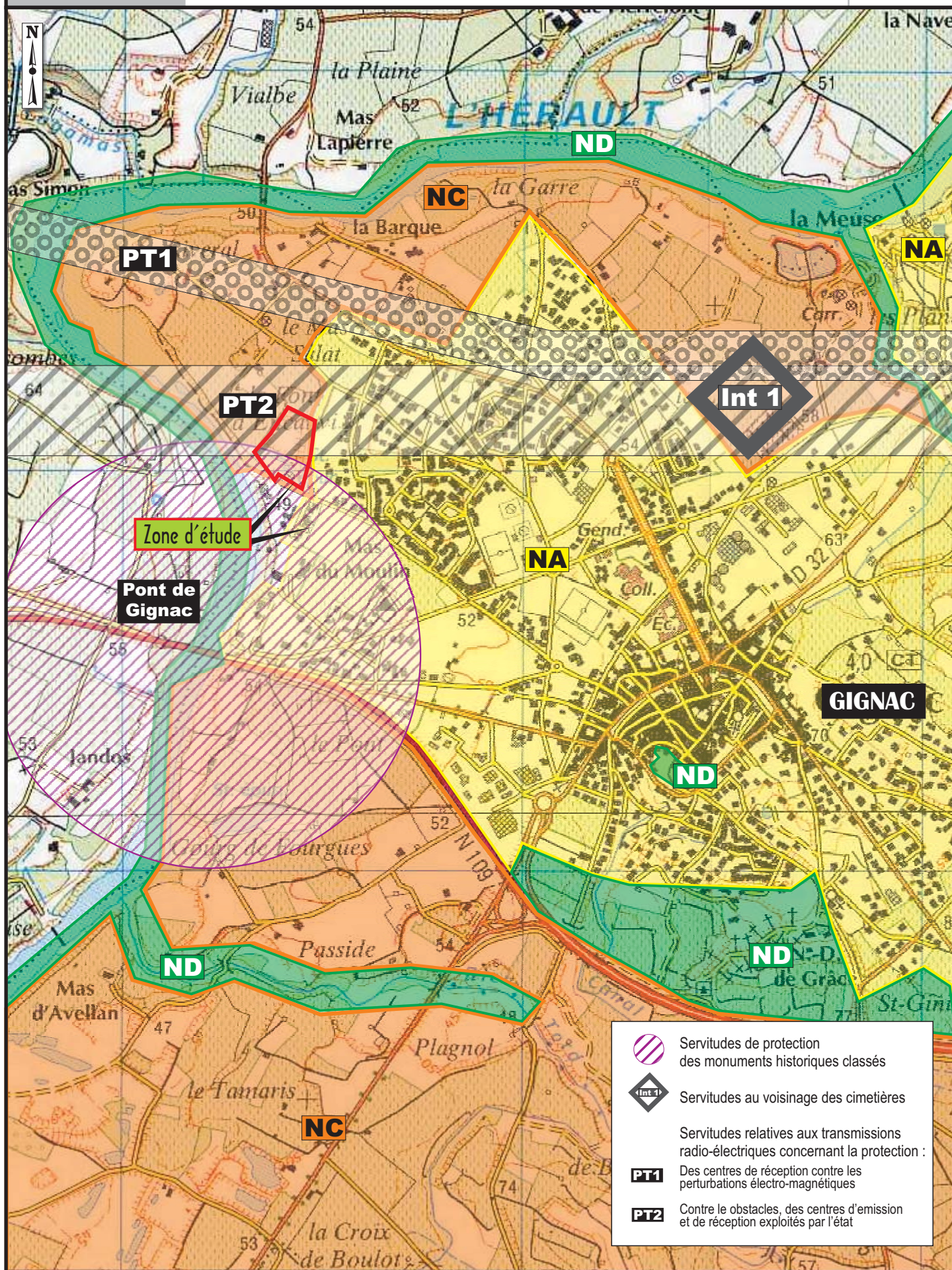


- Périimètre de la ZAC (dont Bassin de rétention)
- Voirie future
- ① Numéro et angle de prise de vue des photographies



- Périimètre de la ZAC (dont Bassin de rétention)
- Voirie future
- ① Numé debate et angle de prise de vue des photographies





Servitudes de protection
des monuments historiques classés



Servitudes au voisinage des cimetières

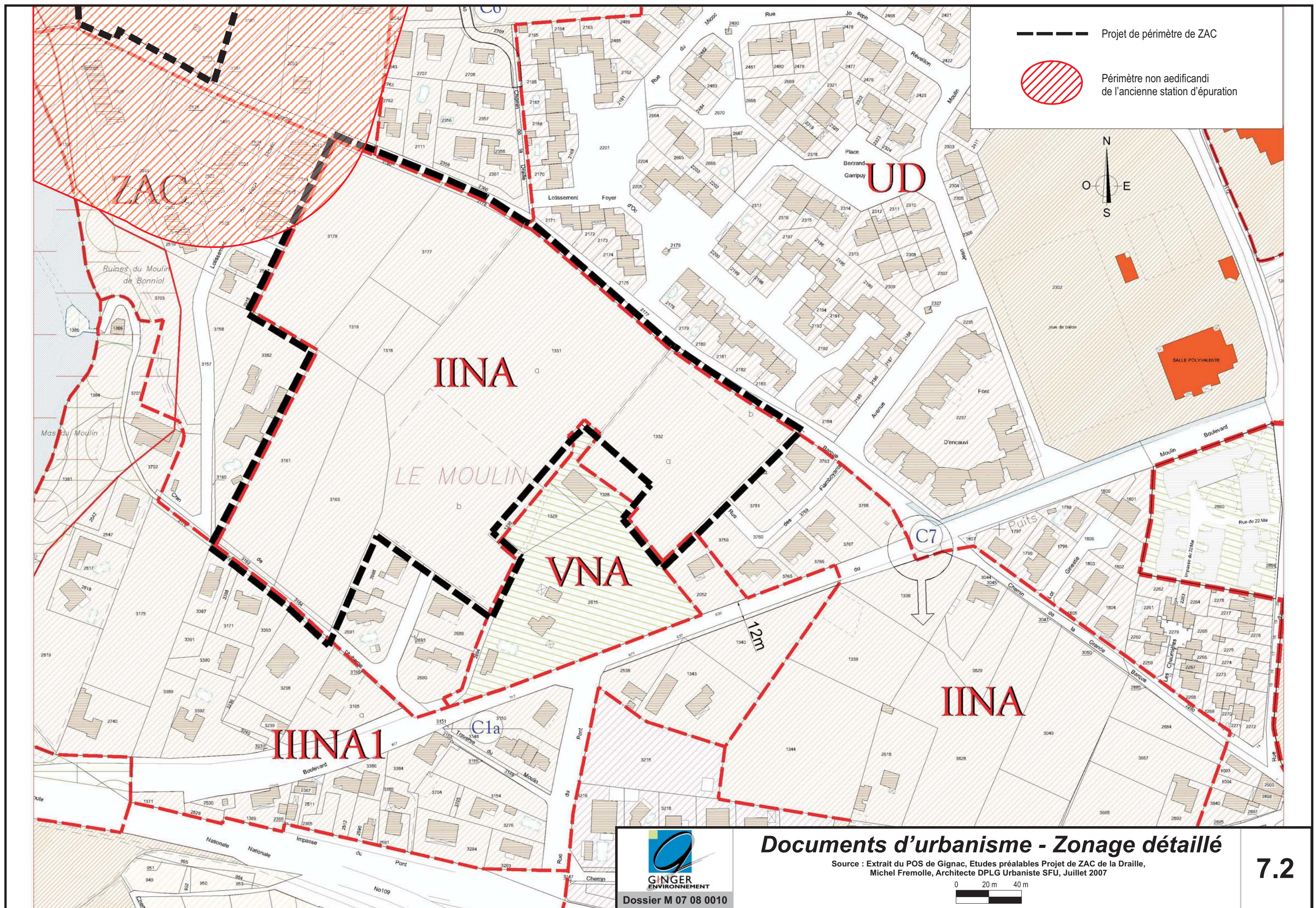
Servitudes relatives aux transmissions
radio-électriques concernant la protection :

PT1

Des centres de réception contre les
perturbations électro-magnétiques

PT2

Contre le obstacles, des centres d'émission
et de réception exploités par l'état





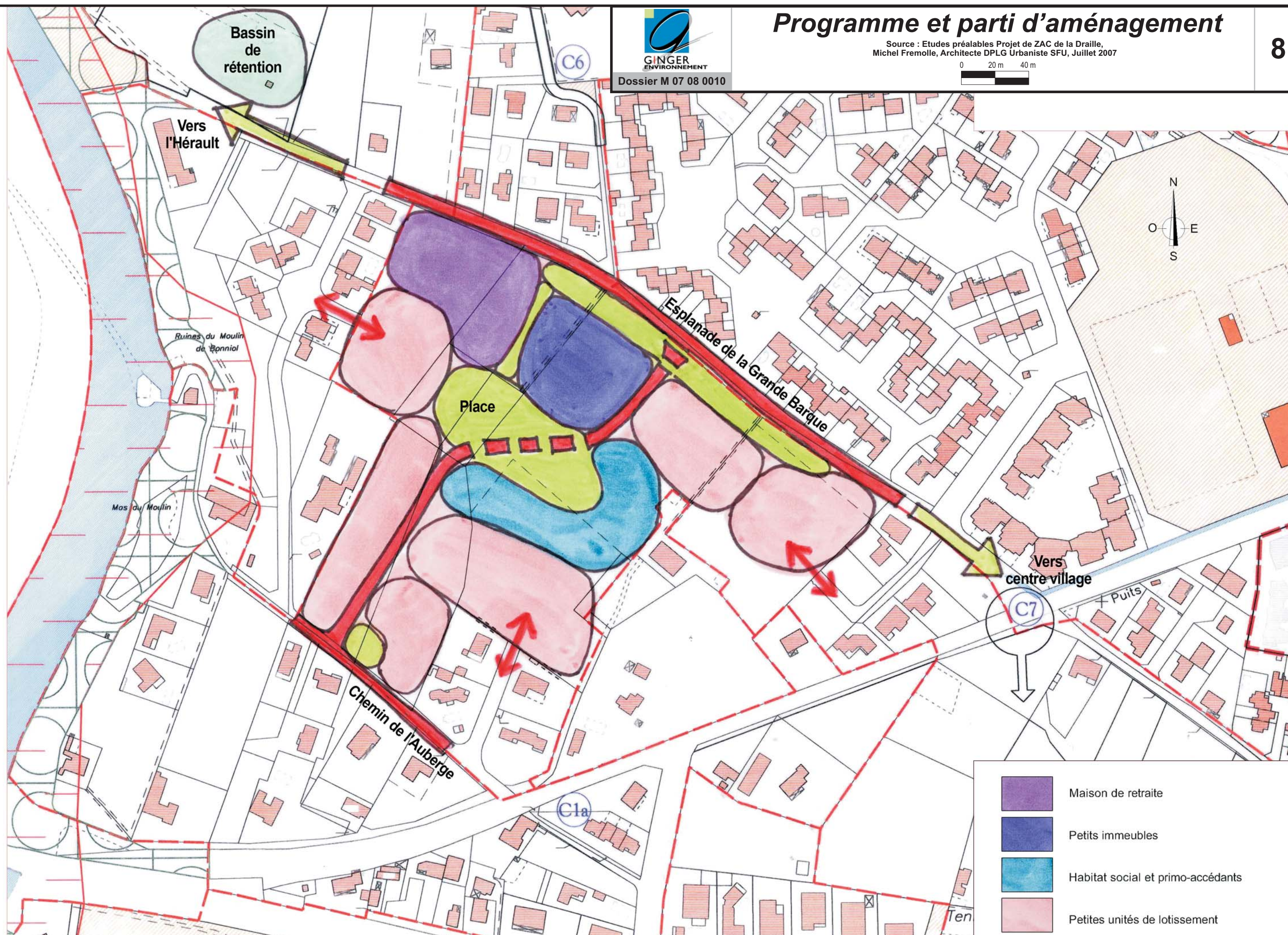
Dossier M 07 08 0010

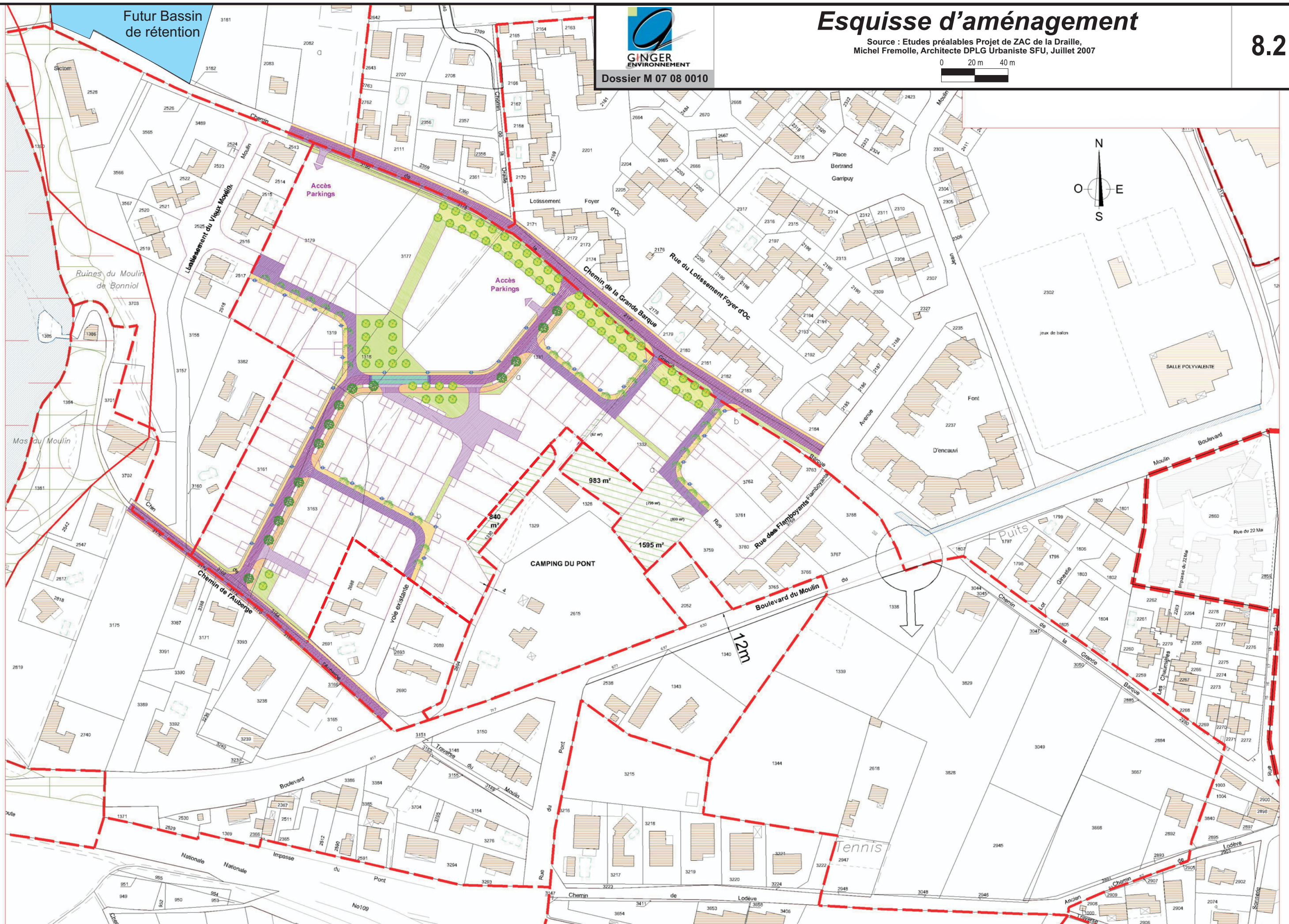
Programme et parti d'aménagement

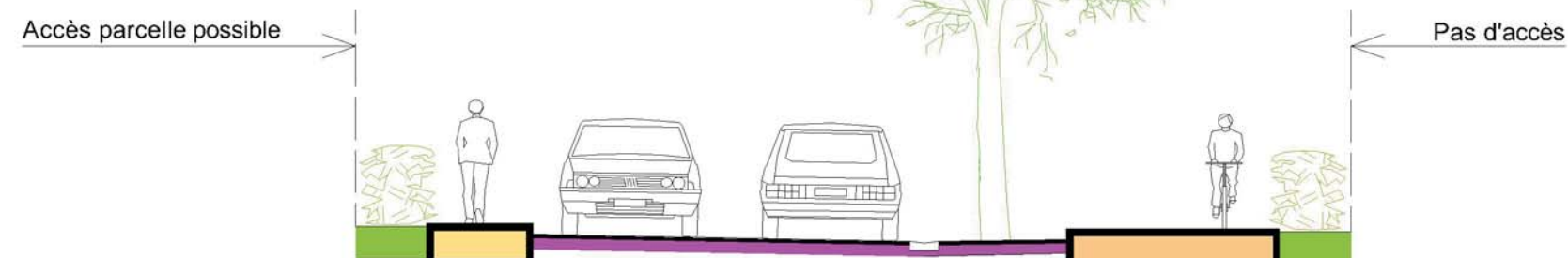
Source : Etudes préalables Projet de ZAC de la Draille,
Michel Fremolle, Architecte DPLG Urbaniste SFU, Juillet 2007

0 20 m 40 m

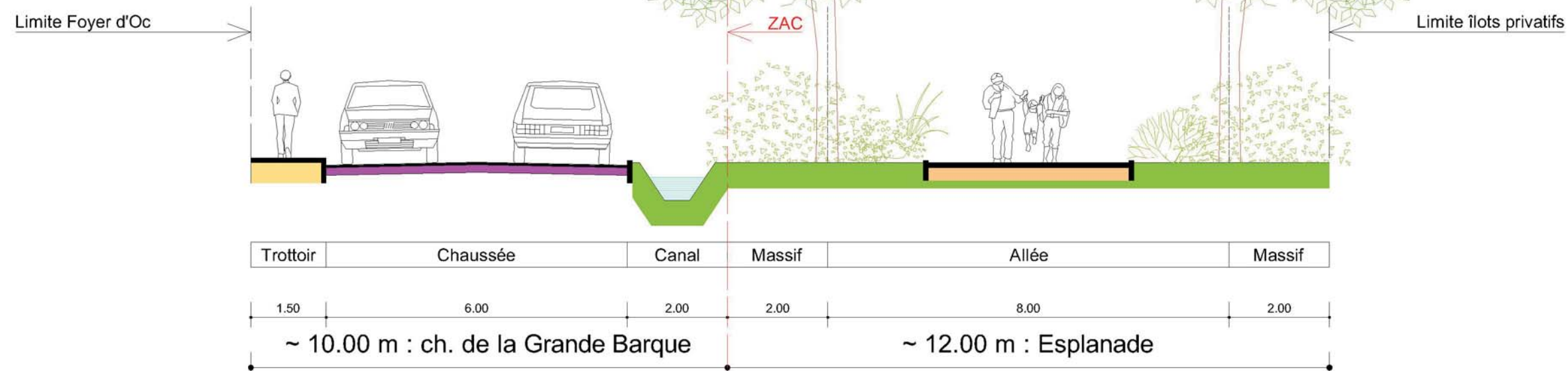
8.1







Haie	Trottoir	Chaussée		Parking	Cycles / Piétons	Haie
1.00	1.50	5.50		2.00	3.00	1.00
14.00 m : avenue centrale						



Trottoir	Chaussée	Canal	Massif	Allée	Massif
1.50	6.00	2.00	2.00	8.00	2.00
~ 10.00 m : ch. de la Grande Barque			~ 12.00 m : Esplanade		

Futur Bassin
de rétention



Dossier M 07 08 0010

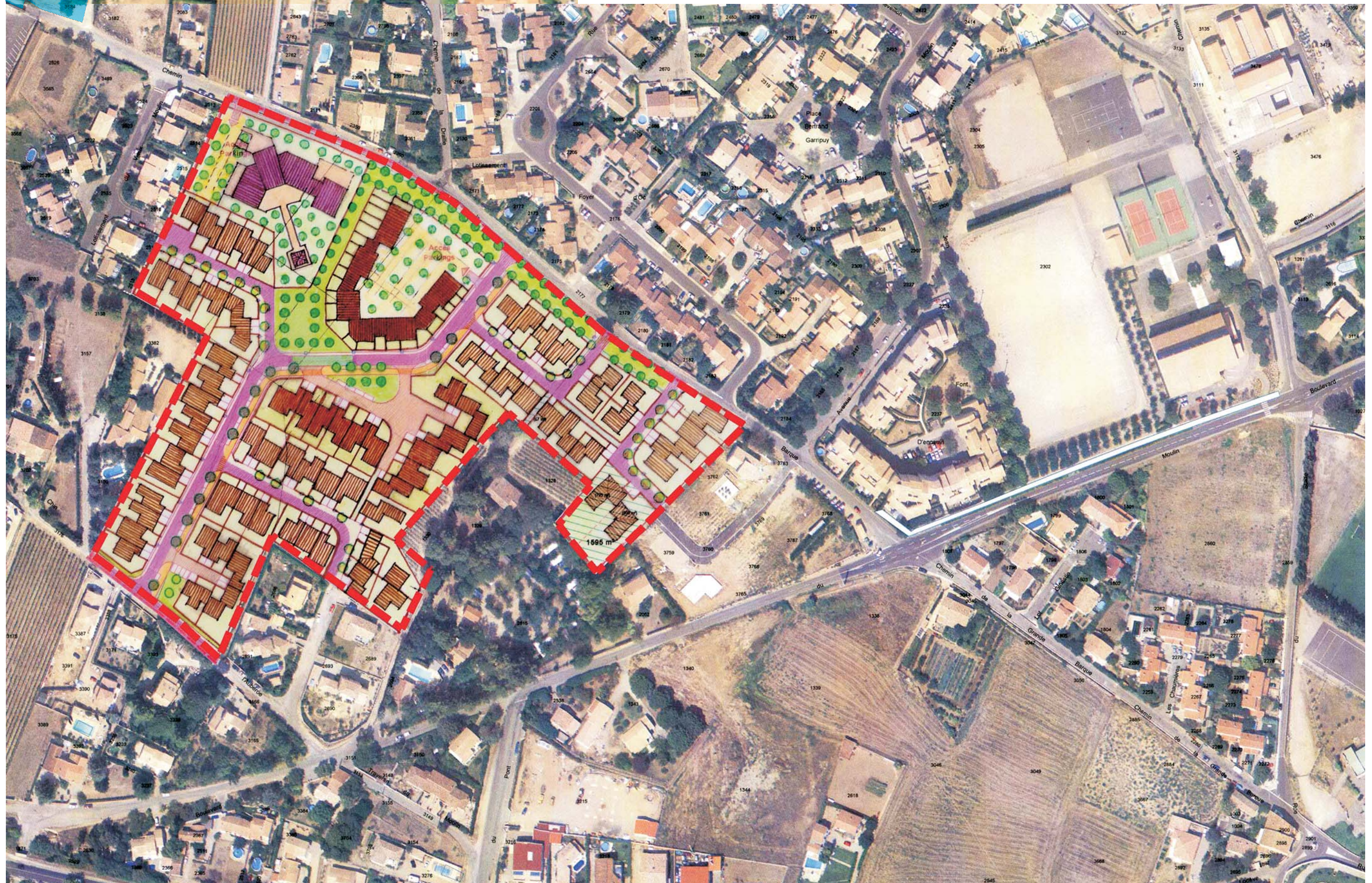
Simulation du plan de masse

Source : Etudes préalables Projet de ZAC de la Draille,
Michel Fremolle, Architecte DPLG Urbaniste SFU, Juillet 2007

0 20 m 40 m



8.4



COMMUNE DE GIGNAC

PLAN LOCAL D'URBANISME

RÉVISION N°2

- 4.3.2 -

PLAN DES ZONES D'AMÉNAGEMENT
CONCERTÉ

Echelle. 1/2500°
DOSSIER D'APPROBATION
Prescription par D.C.M. du 06.12.2001
Arrêt du projet par D.C.M. du 15.12.2011
Approbation par D.C.M. du

Avec le concours de.

Mairie de Gignac
Place Auguste Ducomot
BP48
34150 GIGNAC
Tel. 04 67 57 01 70
Fax. 04 67 57 01 24
urbanisme@ville-gignac.com

Urba.pro
Urbanisme et projets
11 Quai François Maitel
Résidence l'Avenir II
34200 SETE
Tél:04.67.53.73.45
urba.pro@wanadoo.fr

LÉGENDE

- + - Limite communale
- ★ ★ Périmètre des zones d'aménagement concerté (Z.A.C.)
 - . Z.A.C. de la Croix
 - . Z.A.C. de la Draille

