



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
**OCCITANIE**

**Inspection générale de l'Environnement  
et du Développement durable**

**Avis sur le projet de zone d'aménagement concerté (ZAC)  
« Saint-Christol » à Pézénas (Hérault)**

N°Saisine : 2023-11086

N°MRAe 2023APO101

Avis émis le 27 juillet 2023

# PRÉAMBULE

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

En date du 23 juin 2023, l'autorité environnementale a été saisie par le préfet de l'Hérault (34) dans le cadre d'une autorisation environnementale unique concernant le projet d'aménagement de la ZAC « Saint-Christol » prévu sur le territoire de la commune de Pézenas. Le dossier comprend une étude d'impact datée de décembre 2022. L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du Code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté lors de la réunion en visio conférence du 27 juillet 2023 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 7 janvier 2022) par Annie Viu, Yves Gouisset, Marc Tisseire, Jean-Michel Soubeyroux, Maya Leroy et Philippe Chamaret.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la préfecture de l'Hérault, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

La commune de Pézenas (département de l'Hérault) envisage la création d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) à vocation d'habitat résidentiel au nord du centre urbain de la commune, dans des zones principalement agricoles et naturelles. Cette ZAC d'une superficie globale de 24 ha prévoit la construction de 655 logements.

L'étude d'impact fournie reste perfectible, les enjeux environnementaux bien qu'identifiés sont peu hiérarchisés et l'analyse des incidences cumulées doit être améliorée. Le résumé non technique est manifestement insuffisant et n'assure pas correctement son rôle d'information du public.

En premier lieu, la démarche de justification de l'ampleur et de la localisation à travers l'analyse de solutions de substitution raisonnables doit être améliorée, incluant un scénario de renforcement fort de la densité du bâti au sein de la commune, plutôt qu'un projet en discontinuité de l'urbanisation. Car s'il est souligné un effort d'évitement et de réduction des impacts sur la biodiversité, nonobstant l'ensemble de ces mesures, plusieurs espèces restent soumises à des impacts résiduels notables, avec une perte ou altération d'habitat naturel de plus de 21ha, nécessitant la mise au point d'une compensation écologique importante.

Plus généralement, compte tenu des enjeux environnementaux associés, l'enjeu de lutte contre l'étalement urbain doit donc être mieux pris en compte avec notamment la nécessité de justifier davantage le projet à l'aune de la loi « Climat et résilience » n°2021-1104 du 22 août 2021 visant l'atteinte, en 2050, du « zéro artificialisation nette ». Et ce, en accord avec la Stratégie régionale en faveur d'une gestion économe de l'espace en Occitanie de 2020, et du SRADDET Occitanie de 2022, qui a pour objectif une réduction de 50 % de la consommation d'espace d'ici 2030. La MRAe recommande de compléter l'étude d'évaluation des incidences Natura 2000 vis-à-vis des ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » et « Le Salagou ».

La MRAE recommande que la démarche d'analyse des effets cumulés sur la biodiversité et la consommation des terres, soit étendue à l'étude d'autres problématiques tels que les déplacements et les nuisances associées (bruit, pollution de l'air, consommation d'énergie en particulier), la ressource en eau, la préservation des paysages.

L'articulation avec le SCoT du Biterrois doit être davantage démontrée notamment à l'aune des prescriptions concernant la lutte contre l'étalement urbain et la densité. Cette démonstration doit également être faite par rapport au PCAET Hérault Méditerranée.

La MRAe recommande également de renforcer l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables afin de poser des prescriptions claires et opérationnelles en matière de transition énergétique.

Enfin, une attention particulière doit être portée à la question de la préservation de la santé humaine notamment par rapport aux « populations sensibles » (accueil de « seniors »), du fait de la potentielle pollution de l'air découlant de la proximité de la RD 913 et de l'emploi de produits phytosanitaires sur les nombreuses parcelles agricoles jouxtant la zone de projet.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Contexte et présentation du projet

### 1.1 Procédure

Le projet de ZAC « Saint-Christol » située à Pézenas dans le département de l'Hérault, compte-tenu de sa nature, de son importance et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-2 du Code de l'environnement. Il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 39° du tableau annexe de l'article R. 122-2, qui soumet à étude d'impact les projets de « Travaux et constructions qui créent une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup> ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale à 10 hectares ». Le contenu réglementaire de l'étude d'impact est précisé à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

La MRAe est saisie pour avis sur le dossier d'autorisation environnementale de la ZAC présentant le projet et comprenant l'étude d'impact. L'octroi de cette autorisation par le préfet de l'Hérault, qui est autorité décisionnaire, n'autorise pas, seule, la mise en œuvre du projet qui devra faire l'objet de futures autorisations<sup>2</sup>.

### 1.2 Contexte

La commune de Pézenas (7 857 habitants en 2020<sup>3</sup>), qui s'étend sur une surface de 2 956 ha, est à la confluence de la basse vallée de l'Hérault et du couloir Languedocien. Celle-ci s'inscrit dans le territoire de la vallée de la Peyne. Elle se positionne à une distance de 20 km du littoral méditerranéen et respectivement à 22 km et 50 km de Béziers et Montpellier.

Dans le cadre de son développement, la commune a prévu une extension urbaine dans le secteur « Saint-Christol », au nord de la ville, en discontinuité du tissu bâti.

Au terme des études préalables, la commune a opté pour une opération sous forme de ZAC qui associera logements, équipements, parc et espaces publics.

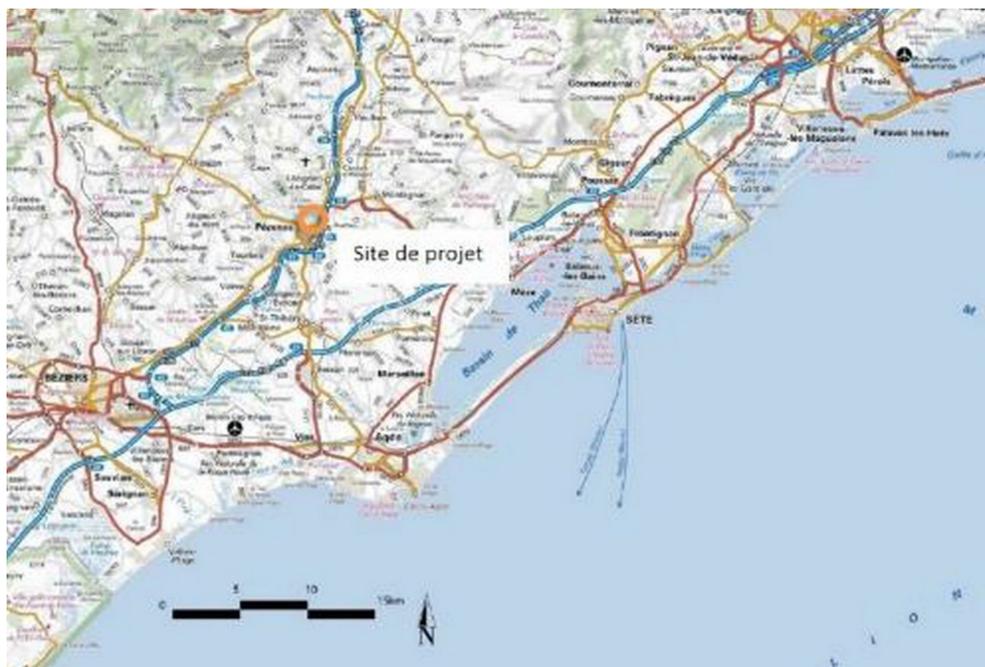


Figure 1: Plan de situation de la commune de Pézenas et du site de projet (extrait de l'étude d'impact (EI) – page 36)

2 Les actes de création et de réalisation de la ZAC et le permis de construire pour les futurs bâtiments.

3 Source INSEE

### 1.3 Présentation du projet

La zone de projet totalise environ 24 ha de zones cultivées et de friches agricoles en discontinuité du bourg. À l'ouest, la zone est desservie principalement par la route départementale RD 913 et se connecte à la ville par un réseau viaire dense à travers champs. La distance de la zone de projet avec le centre bourg de Pézenas est particulièrement importante, allant au-delà du kilomètre.

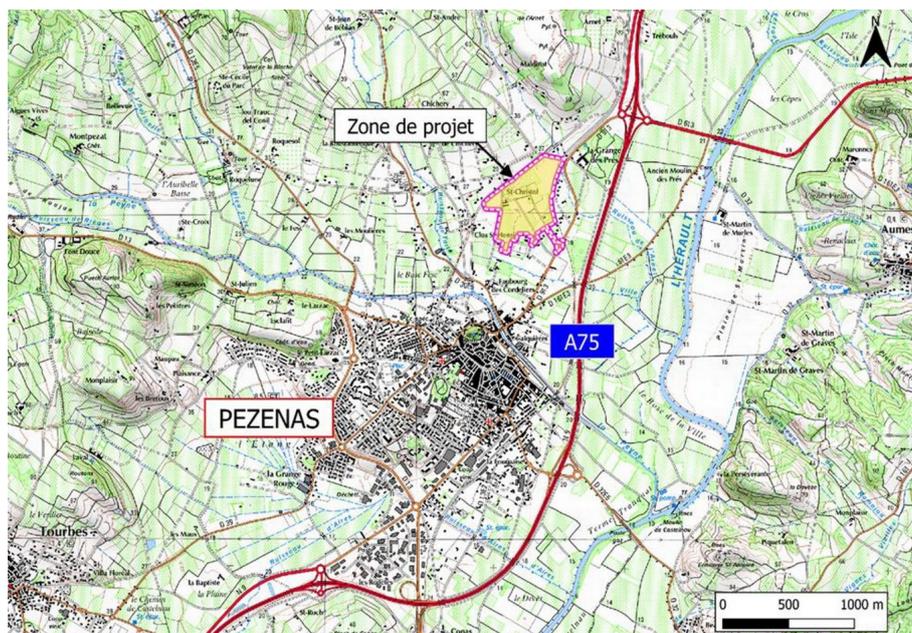


Figure 2: Localisation de la zone de projet, p.3 de l'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000

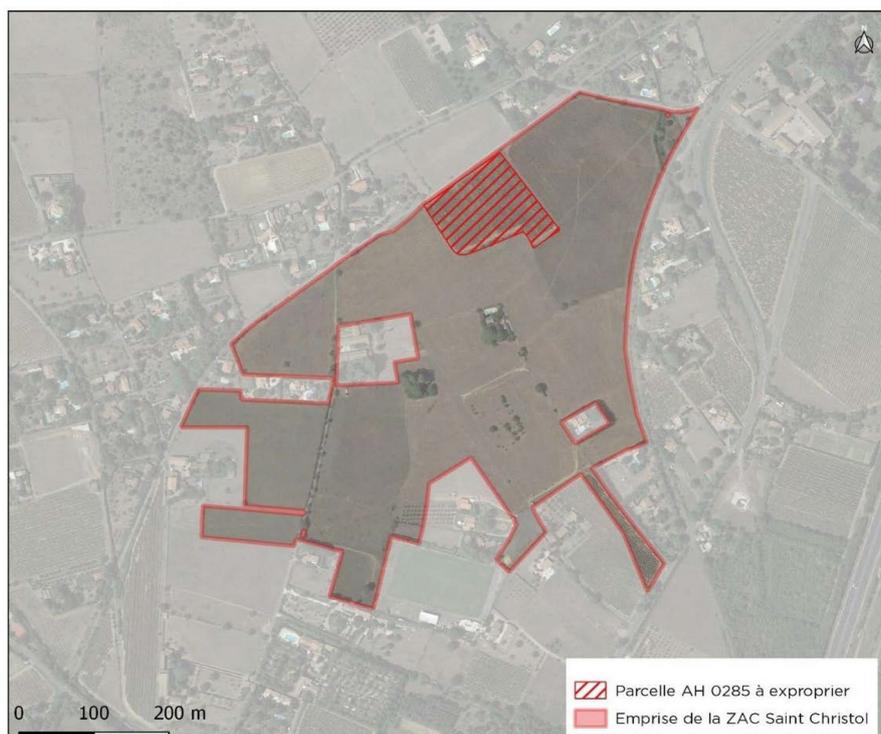


Figure 3: Emprise foncière de la ZAC. p.39 de l'étude d'impact

Le futur quartier Saint-Christol principalement dédié à l'habitat comprendra :

- 655 logements, dont 285 logements collectifs ;
- des équipements publics : voiries, liaisons douces et stationnements vélos, espaces verts paysagers, espaces pédagogiques écologiques... ;
- des locaux d'activités (locaux commerciaux et de services, une halle couverte) ;
- 1 399 places de stationnements dont 1 188 places de stationnements privatisées affectées aux lots et 211 places de stationnement publics.

Le programme prévisionnel prévoit ainsi 63 885 m<sup>2</sup> de surface de plancher totale consacrée à la création de logements, toutes typologies confondues. Le principal bassin de rétention prendra la forme d'un large parc urbain.

Les espaces verts et équipements publics représentent près de 45 % de l'emprise totale de l'opération soit 95 566 m<sup>2</sup> d'emprise cessible.

Il est également mentionné qu'une zone écologique pédagogique représentant dix pour cent de l'emprise totale du projet sera par ailleurs mise en œuvre en tant que « pôle d'expérimentation » et constituera un « sanctuaire écologique » répondant à un cahier des charges ayant vocation de sensibilisation environnementale.



Figure 4: Plan de masse indicatif de la ZAC (extrait de l'étude l'impact-p 53)

La MRAe, tout en soulignant l'intérêt de mettre en œuvre une zone naturelle à vocation de sensibilisation du public, note en revanche que la terminologie de « sanctuaire écologique » apparaît très exagérée, ce terme étant avant tout utilisé pour les zones de « protection forte » de type cœur de parc national, réserve nationale, etc., au regard du code de l'environnement.

La commune de Pézenas est concernée par :

- le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Biterrois qui a été approuvé le 26 juin 2013 et en cours de révision. Le SCoT concerne un territoire de 205 000 ha sur lequel vivent plus de 270 000 habitants. Le périmètre du SCoT rassemble dix établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

L'étude d'impact déroule un argumentaire présentant l'articulation du projet avec le SCoT en vigueur et le SCoT en cours de révision ; ce qui est positif. Globalement la démonstration est suffisante, toutefois elle gagnerait à être plus précise notamment sur les questions de lutte contre l'étalement urbain et de densité. Sur ce dernier point, le projet met notamment en exergue une « densité brute » de 35 logements par hectare alors que le SCoT en cours de révision fait référence à un autre indicateur, la « densité moyenne minimale » qui est fixée à 28 logements par hectare pour Pézenas. Il convient d'explicitier ces notions et de bien démontrer la compatibilité du projet au SCoT révisé sur cette question de la densité. Par ailleurs, l'étude ne dit pas si le projet est explicitement prévu par le SCoT en tant que projet d'intérêt communal ou intercommunal.

- la commune de Pézenas dispose d'un Plan local d'urbanisme (PLU) révisé approuvé le 18 mai 2021. Le PLU en vigueur classe la zone de projet en zone 1AU. D'après le règlement du PLU en vigueur, la zone 1AU correspond au secteur de développement nouveau à vocation principale d'habitat, de commerces et d'activités dénommé Saint-Christol. Le secteur de projet fait également l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP).

L'articulation du projet avec le règlement de la zone 1AU et les prescriptions de l'OAP est explicitée.

Par ailleurs, la zone d'étude « Saint-Christol » présente deux servitudes : au sud-est au titre du périmètre de la protection d'un site inscrit et au titre du PPRI sur le lit majeur du ruisseau de l'Arnet à l'Est. Le projet devra donc veiller au respect des prescriptions de ces servitudes (voir ci-dessous).

**La ZAC n'étant pas mentionnée au SCoT, la MRAe recommande de renforcer la démonstration de la bonne articulation du projet aux prescriptions du SCoT, notamment en cours de révision, en particulier sur la question de la lutte contre l'étalement urbain et de la densité.**

Enfin, la MRAe note que l'étude d'impact n'explicitie pas l'articulation du projet avec le PCAET<sup>4</sup> Hérault Méditerranée adopté le 2 février 2023 notamment en matière de mobilité.

**La MRAe note que l'étude d'impact n'explicitie pas l'articulation du projet avec le PCAET Hérault Méditerranée récemment adopté.**

## 2 Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Ce projet prévoit l'urbanisation d'un secteur naturel et agricole. L'analyse de l'état initial de l'environnement, abordée dans ses composantes physique, naturelle, et cadre de vie, conduit à la mise en évidence des enjeux principaux suivants :

- limitation de la consommation de l'espace et la non artificialisation des sols ;
- la protection de la biodiversité ;
- l'insertion paysagère du projet ;
- la préservation de la ressource en eau et la réduction de l'exposition au risque inondation ;
- la limitation de la production de gaz à effet de serre et de la pollution de l'air par la gestion des déplacements et la promotion des transports en commun et des modes de déplacement doux ;
- la promotion des énergies renouvelables et l'adaptation au réchauffement climatique.

4 Plan climat air énergie territorial

## 3 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact communiquée à l'appui du dossier de création de ZAC comprend la plupart des éléments exigés au titre du R. 122-5 du Code de l'environnement.

L'étude d'impact identifie les enjeux environnementaux concernés par le secteur de projet, mais ils sont insuffisamment caractérisés et hiérarchisés. De plus le résumé non technique (RNT) est partiel se limitant à ne synthétiser que les éléments relatifs à l'enjeu biodiversité. Il en découle que le RNT est trop concis et n'apporte pas une information suffisante sur les enjeux et incidences environnementales globales du projet de ZAC.

La MRAe rappelle que le RNT est un élément essentiel de synthèse de l'évaluation environnementale et un document d'information à part entière pour la bonne information du public.

**La MRAe recommande de compléter le résumé non technique de l'étude d'impact du projet en vue d'assurer une information du public adéquate.**

Les incidences du projet sont identifiées et caractérisées.

En termes d'effets cumulés, l'étude d'impact identifie plusieurs projets localisés sur la commune et les communes alentours, ayant fait l'objet d'un avis d'autorité environnementale depuis janvier 2010. Une localisation cartographique des projets concernés est fournie. Elle propose à ce titre une analyse des effets cumulés de ces projets notamment sur les thématiques naturalistes et de consommation de l'espace. Il en ressort des effets cumulés significatifs voire notables du présent projet de ZAC, notamment avec la ZAC multi-sites Montagnac (65 ha d'emprise située à 3,5 km).

La MRAe note favorablement cette démarche d'analyse des effets cumulés qui néanmoins pourrait utilement être étendue à l'étude d'autres problématiques telles que les déplacements et les nuisances associées (bruit, pollution de l'air, consommation d'énergie en particulier), la ressource en eau, la préservation des paysages, etc.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse des effets cumulés en prenant en compte les effets des déplacements, les pressions sur la ressource en eau et les paysages.**

Concernant la justification du choix d'implantation, il ressort de la lecture de l'étude d'impact que la principale raison du choix de localisation découle de la volonté de la commune d'éviter les zones inondables. La MRAe rappelle que le sujet de la justification de l'ampleur du projet et de sa localisation au regard des enjeux environnementaux était l'un des principaux points mis en avant dans son avis sur le PLU de la commune<sup>5</sup>. Elle relève que l'étude d'impact n'apporte pas de réponse à ces sujets permettant de comprendre ce qui a permis, sous l'angle de l'analyse du moindre impact du projet sur l'environnement, d'aboutir au choix du site « Saint-Christol » à Pézenas. Pour rappel, la localisation du projet interroge sur les enjeux de gestion économe de l'espace, de préservation des espaces naturels et agricoles, de protection des paysages et de desserte en réseaux (la zone étant non desservie en réseau assainissement et AEP).

**La MRAe recommande de présenter des solutions alternatives au choix du site, incluant un scénario de renforcement fort de la densité au sein de la commune, afin de réinterroger la localisation du projet eu égard aux impacts environnementaux.**

## 4 Prise en compte de l'environnement

### 4.1 Consommation de l'espace

Le projet de ZAC « Saint-Christol » représente une surface d'environ 24 ha et va contribuer de manière importante à l'étalement urbain de la commune en artificialisant des terres présentant actuellement un caractère naturel et paysager de qualité.

5 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020ao44.pdf>

De plus ce projet s'effectue en discontinuité de l'urbanisation ce qui peut favoriser un processus d'étalement urbain vers l'est déconnectée du noyau urbain, qui impacterait la compacité et la forme urbaine de la commune et induirait un recours accru aux déplacements motorisés, et donc une augmentation des gaz à effets de serre et de la pollution de l'air.

La MRAe rappelle que la lutte contre la consommation d'espace et l'artificialisation des sols – qui plus est d'un secteur revêtant une certaine sensibilité environnementale à proximité d'agglomérations importantes – est un enjeu majeur, qui a conduit à l'élaboration en 2020 à la Stratégie régionale en faveur d'une gestion économe de l'espace en Occitanie<sup>6</sup>. Ce phénomène conduit à une diminution des espaces naturels et agricoles, altère la qualité des paysages, nuit à la biodiversité et aux écosystèmes, aggrave les risques de ruissellement, éloigne les populations des centralités, notamment pour les programmes de logements, mais également les zones d'activité, accroît le coût des équipements publics, allonge les déplacements, augmente les émissions de gaz à effet de serre et rend irréversible l'imperméabilisation des sols. L'enjeu de gestion économe de l'espace est également identifié dans la loi « Climat et résilience » n°2021-1104 du 22 août 2021 visant l'atteinte, en 2050, du « Zéro artificialisation nette » (ZAN), ainsi que dans le SRADET<sup>7</sup> Occitanie qui a pour objectif une réduction de 50 % de la consommation d'espace d'ici 2030.

**La MRAe recommande d'expliquer comment le projet de ZAC « Saint-Christol » prend en compte la trajectoire de limitation de la consommation d'espace et de lutte contre l'artificialisation des sols définie par la loi « Climat et résilience » du 22 août 2022 et s'inscrit dans la Stratégie régionale en faveur d'une gestion économe de l'espace en Occitanie décrite dans le SRADET Occitanie de 2022.**

## 4.2 Habitats naturels, faune et flore

La zone d'étude est à proximité de certains périmètres à statut écologique, le plus proche se situant à 800 mètres (un périmètre Natura 2000<sup>8</sup>, la ZSC<sup>9</sup> « Aqueduc de Pézénas).

### 4.2.1 Espèces protégées

Le volet naturel de l'étude d'impact s'appuie, d'une part, sur les données bibliographiques et, d'autre part, sur plusieurs passages de terrain pour les investigations faunistiques et floristiques entre avril 2019 et août 2020.

Différentes cartographies des enjeux présentent des enjeux modérés à forts recensés au sein du secteur du projet. L'étude d'impact présente positivement une spatialisation et une hiérarchisation des enjeux écologiques (carte p.278 de l'étude d'impact).

Les incidences brutes du projet sont définies et caractérisées, et sont notables pour les espèces animales des familles des reptiles et des chiroptères.

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction d'impact sont intégrées pour minorer l'incidence environnementale du projet

Concernant l'évitement au sein même du site de Saint-Christol, il est indiqué que la réalisation des études naturalistes a permis la spatialisation des enjeux écologiques avant même le démarrage de la conception du nouveau programme d'aménagement. L'implantation du projet a ainsi été réfléchi par rapport aux secteurs revêtant les enjeux naturalistes les plus forts.

Concrètement, il est mentionné que l'implantation du projet a été orientée en fonction des continuités écologiques nord-sud et est-ouest à maintenir, et des secteurs de friches et de muret à fort enjeu à l'ouest (associés notamment au Léopard ocellé) qui sont à préserver. De plus, la quasi-totalité du patrimoine arboré

6 [http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/srgee\\_vf\\_signee.pdf](http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/srgee_vf_signee.pdf)

7 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires d'Occitanie, approuvé le 14 septembre 2022.

8 Réseau écologique européen cohérent formé de sites devant faire l'objet de mesures de conservation et ayant pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Ce réseau est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application de directives européennes. Dans les zones de ce réseau, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Il est composé des Zones de Protection Spéciale (ZPS) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

9 Zone Spéciale de Conservation constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux)

existant sur site et jouant notamment un rôle de corridor pour la petite faune et les chiroptères, a été préservé. Il est mentionné que certains corridors seront même renforcés par de nouvelles plantations de haies multi-strates, afin de conforter leur rôle écologique.

Le projet comporte aussi des mesures de réduction : l'adaptation du planning des travaux à la phénoménologie des espèces, une assistance écologique du chantier, le balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles, la défavorabilisation<sup>10</sup> temporaire des arbres d'intérêt pour la chiroptérofaune et l'installation de gîtes de substitution pour les chiroptères, le maintien de l'hostilité des zones de chantier pour les amphibiens, le débroussaillage et terrassement respectueux de la biodiversité, la limitation du risque de prolifération des espèces végétales exotiques envahissantes pendant les travaux, la prévention des risques de pollution sur site en phase chantier, la limitation du risque de collision pour la faune terrestre en phase exploitation, l'adaptation des éclairages par rapport à la faune du site et aux usages prévus, des préconisations pour la re-végétalisation et les plantations paysagères.

Il est indiqué que nonobstant l'ensemble de ces mesures, plusieurs espèces restent soumises à des impacts résiduels notables nécessitant la mise au point d'une compensation écologique. Il s'agit des reptiles méditerranéens ( Lézard ocellé, Seps strié, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons et Lézard à deux raies), des Chiroptères (Pipistrelles commune et de Kuhl, Oreillard gris et Grand rhinolophe) et avifaune (Alouette lulu, Bruants, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle...).

Il est précisé que la somme des impacts résiduels se traduit par une perte ou altération d'habitat naturel totale à hauteur de 21,57 hectares, répartie entre deux cortèges majoritaires : espèces des milieux ouverts et secs (avifaune nicheuse et reptiles méditerranéens) et chiroptères inféodés au bâti patrimonial et aux trames boisées locales.

Trois mesures de compensation, ainsi qu'une mesure d'accompagnement, ont été définies pour répondre à la perte écologique engendrée par le projet.

Le dossier de dérogation est en cours d'instruction avec les services de la DREAL.

## 4.2.2 Natura 2000

Le projet de ZAC est situé à 800 mètres de la ZSC « Aqueduc de Pézénas ». Une étude d'évaluation des incidences Natura 2000 est fournie. Elle conclut valablement à l'absence d'incidences significatives sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire et les objectifs de conservation de la ZSC FR9102005 « Aqueduc de Pézénas ».

Néanmoins cette évaluation n'est pas fournie concernant les ZPS<sup>11</sup> « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » et « Le salagou » toutes deux situés respectivement à environ cinq kilomètres et sept kilomètres.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'évaluation des incidences Natura 2000 vis-à-vis des ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » et « Le salagou »**

## 4.3 Ressource en eau et risque inondation

La réalisation du projet de ZAC induit la création de nouvelles surfaces imperméabilisées et une augmentation des ruissellements. Cette imperméabilisation des terrains modifiera les conditions actuelles de circulation des eaux, en empêchant toute infiltration et en concentrant les écoulements en des points précis.

Le projet prévoit la création d'un dispositif de rétention des eaux composé de 6 compartiments de rétention permettant de collecter et de stocker les eaux jusqu'à l'occurrence centennale. Le volume total de rétention prévu par le projet s'élève à 17 255 m<sup>3</sup>, pour un volume minimum réglementaire requis de 16 063 m<sup>3</sup>. Il est précisé que les volumes ont été définis selon les prescriptions de la Mission inter-services de l'eau (MISE) de l'Hérault.

<sup>10</sup> Actions visant à réduire son attractivité pour la faune avant le démarrage du chantier

<sup>11</sup> Zones de Protection Spéciales constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux.

Le rejet final des eaux pluviales est projeté dans le Valat du Bosc de la Ville (ruisseau existant temporaire), via notamment un fossé existant : pas de changement de destination des eaux pluviales.

Les unités de rétention seront équipées d'ouvrage de régulation dimensionnés afin : de maintenir en sortie de la zone de projet un débit de fuite inférieur au débit de référence quinquennal (état initial avant aménagement) ; d'éviter le débordement des unités de rétention jusqu'à l'occurrence de la pluie centennale comprise.

La mise en place d'un réseau pluvial permettra de collecter les eaux de ruissellement et de les diriger vers les bassins d'infiltration.

Concernant les risques de pollutions accidentelles, le dossier gagnerait à être complété par l'exposé des mesures de jugulation telles que la mise en place de dispositifs de confinement permettant le stockage momentané (système de vanne, by-pass, obturateur automatique) et le pompage ultérieur des eaux polluées.

La MRAe prend acte de ces éléments et relève en outre qu'une autorisation au titre de la Loi sur l'eau est en cours d'instruction auprès de la Préfecture de l'Hérault.

### Sur le risque inondation

L'étude du projet s'est dotée d'un modèle hydraulique 2D qui permet de retranscrire avec une grande précision les écoulements en crue, de mesurer les hauteurs d'eau et les vitesses en tous points du territoire modélisé.

L'implantation de l'habitat qui pour partie est en zone inondable s'inscrit dans les règles prescrites par le règlement du PPRI qui l'autorise sous condition : implantation uniquement en zone Bu moyennant une cote plancher 30 cm au-dessus de la PHE<sup>12</sup>. Dans le cadre du projet cette cote plancher a été augmentée à 50 cm au-dessus de la PHE déterminée par le modèle.

Il est précisé que pour bien prendre en compte le principe de réduction de la vulnérabilité des habitats qui seront implantés en zone Bu du PPRI, il est prévu la réalisation de bâtis sur pilotis. Ce mode constructif qui place l'habitat au-dessus des PHE permettra aussi de garantir une meilleure transparence hydraulique et répondra plus efficacement au principe de compensation volumique des espaces soustraits au champ d'expansion de crue.

Enfin, il est clairement prévu que les bassins d'infiltration seront réalisés en dehors des zones inondables au plan de prévention du risque inondation.

### Sur la capacité en eau potable (AEP) et l'assainissement

Le quartier Saint-Christol n'est pas alimenté à ce jour en eau potable et des travaux d'extension du réseau sont prévus afin de desservir le futur quartier (notamment un réservoir de 1 000 m<sup>3</sup>). Par ailleurs, le réseau actuel connaît des problèmes de rendements qui grèvent la capacité AEP de la commune.

La MRAe relevait dans son avis du 4 septembre 2020<sup>13</sup> qu'alors que le plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) de l'Hérault fixait pour la commune de Pézenas un objectif de rendement de réseau de 75 % et une restitution au milieu naturel des volumes économisés, le réseau de la commune de Pézenas avait un rendement de 60 % en 2017. Elle recommandait de conditionner l'ouverture de l'urbanisation des secteurs de développement de l'urbanisation aux capacités d'alimentation en eau potable, avec un rendement correct, en cohérence avec les dispositions du SDAGE. Cette démonstration reste attendue.

Une attestation du gestionnaire du réseau est fournie mais n'est pas suffisamment explicite sur cette capacité suffisante.

**La MRAe recommande de démontrer l'adéquation du développement du quartier avec les capacités d'alimentation en eau potable de la commune incluant l'analyse du rendement du réseau qui doit être conforme au plan de gestion de la ressource en eau de l'Hérault.**

Concernant l'assainissement, il est indiqué qu'à ce jour, le système de collecte des eaux usées de Pézenas est apte à recevoir les flux supplémentaires générés par le quartier Saint-Christol. La station d'épuration de 35 000

12 Plus hautes eaux

13 Portant sur la révision du PLU de Pézenas

Équivalents Habitants dispose d'une capacité résiduelle de 4 300 EH. Une attestation du gestionnaire du réseau est fournie et confirme que cette capacité suffisante.

## 4.4 Paysage

La création de la ZAC et la réalisation de terrassements, voiries et constructions entraînent le remplacement de milieux principalement agricoles (vignes, friches, cultures) par des milieux urbains artificialisés (parcs et jardins, lotissements, bâtiments, infrastructures). La réalisation du projet entraîne la transformation d'un espace naturel et agricole en espace urbanisé. De plus le projet est concerné par un périmètre de monument historique<sup>14</sup>.

L'étude d'impact présente une analyse de l'état initial paysager suffisante. Elle consiste en une présentation générale du grand paysage, de la dynamique paysagère, des perceptions visuelles lointaines et proches et une analyse de la structure et l'ambiance paysagère du site du projet.

L'analyse fait ressortir divers enjeux de préservation en termes de vues, de perceptions proches et lointaines ainsi que des formations végétales significatives.

L'analyse des effets est effectuée et l'étude prévoit la mise en œuvre de mesures, pour l'essentiel de réduction, afin de corriger les incidences paysagères.

Dans le détail, il est mentionné que l'ensemble du patrimoine arboré remarquable du site est préservé. Plusieurs éléments à valeurs écologiques notables tels que les anciens murets en pierres et les bosquets restés en bon état sont également conservés et intégrés aux aménagements paysagers du quartier.

Le long des limites ouest, est, et nord une bande est réservée à la plantation d'un linéaire d'arbres adaptés aux conditions locales, actuelles et à venir, afin de constituer un écran à l'arrière des parcelles individuelles.

Les rues et les voies recevront des aménagements paysagers ponctuels ou linéaires pour intégrer ce réseau dans le paysage alentour et renforcer la hiérarchie des voies (voie principale et voie de desserte).

De plus, l'analyse paysagère fournit des indications sur l'implantation et la volumétrie des bâtiments :

- bâtiments collectifs seront limités à du R+2 et R+1 pour l'individuel ;
- implantation du collectif en cœur de site ;
- orientation des parcelles réfléchi afin de mettre les espaces extérieurs des constructions individuelles du côté des habitations existantes pour qu'ils dessinent une interface et réduisent les impacts visuels.

Ces mesures combinées avec la démarche de végétalisation des abords et de création de zone tampon permettent d'assurer une visibilité réduite de la nouvelle urbanisation. Cela permettra notamment de réduire les impacts visuels potentiels sur le Monument Historique au nord-est.

Au final, l'intégration paysagère du futur quartier fait l'objet d'une attention particulière. L'étude d'impact détaille bien les mesures à vocation paysagère visant à assurer la bonne insertion du futur quartier, en son sein comme depuis l'extérieur.

**La MRAe recommande que les principes de composition urbaine et paysagère qui assurent une bonne intégration paysagère du projet soient poursuivis et affinés dans le cadre des futures autorisations.**

## 4.5 Déplacements, nuisance sonore et qualité de l'air

Une étude de trafic est produite et selon ses conclusions, le projet de ZAC (logements et commerces) générera un trafic total de 4 130 véhicules/jour (2 sens), 105 véhicules/heure en entrée et 433 en sortie à l'heure de pointe du matin et 418 véhicules/heure en entrée et 249 en sortie à l'heure de pointe du soir.

Il est indiqué que l'évolution des volumes journaliers atteint +2 480 véhicules/jour dans les 2 sens au maximum sur la D 913. L'augmentation du trafic induite par l'implantation du nouveau quartier est de +16 % à +25 % sur la

<sup>14</sup> Le domaine de la Grange des Prés, dont le périmètre de protection couvre la partie Nord du site

RD 913. Il est précisé et démontré que les volumes de trafic journalier estimés ne seront pas problématiques compte tenu du gabarit des voies.

Enfin il est démontré dans une configuration de carrefour à feux que les réserves de capacité du carrefour d'accès restent suffisantes.

Si la gestion des flux de trafic induit par l'aménagement est traitée, la MRAe relève qu'il est prévu un ratio de 1,8 places de stationnement privatif par logement auxquelles s'ajoutent les places de stationnement publics. Ces dispositions prévues concourent à encourager l'usage de l'automobile, générant de l'imperméabilisation des sols (parkings, infrastructures...), la dégradation de la qualité de l'air et des nuisances sonores, dans la future ZAC, et ce, en dépit de la proximité des futurs équipements, des services, des commerces, ainsi que des transports en commun, de l'intention de développer les modes actifs et de la mixité fonctionnelle envisagée, permettant théoriquement de rapprocher l'habitant de son territoire vécu.

**La MRAe recommande de présenter les dispositions prévues pour limiter la place de l'automobile, notamment en réduisant le stationnement qui lui est consacré, pour encourager les alternatives à son usage (mixité fonctionnelle, transports en commun, modes actifs...).**

#### Sur le bruit

La campagne de mesures réalisée (mesures in situ et modélisation) fait ressortir une ambiance sonore initiale modérée sur l'emprise de la ZAC (de jour comme de nuit).

Il est indiqué que le secteur de projet est situé en dehors de la bande d'influence de l'autoroute A75 classé en catégorie 2 par l'arrêté du 21/05/2014 relatif au classement des infrastructures du département de l'Hérault.

En raison de la vocation résidentielle prédominante de l'opération, les nouvelles nuisances sonores qu'elle génère sont faibles et liées principalement au trafic automobile interne. Compte tenu de l'ambiance sonore préexistante des lieux, de l'implantation et des caractéristiques des voies créées et de leur limitation, pour l'essentiel, à 30 km/h, les populations riveraines sont préservées de nuisances significatives et le cadre réglementaire relatif à la limitation du bruit des infrastructures est respecté (décret n°95-22 du 9 janvier 1995 et arrêté du 5 mai 1995 relatifs à la limitation du bruit des infrastructures).

#### Sur la qualité de l'air

Le projet comprend une démarche forte de promotion des mobilités actives avec la création de nouvelles voies et liaisons douces afin de valoriser les continuités urbaines. Les chemins piétons parcourront l'ensemble des rues créées dans le cadre du projet. Ils permettront également de valoriser les espaces verts créés au sein du périmètre. Par ailleurs, la création d'une liaison piétonne et cyclable en direction du centre-bourg de Pézénas permettra d'optimiser la proximité avec le centre, de connecter le projet aux diverses activités et activités. Enfin, le secteur bénéficie d'une desserte correcte en transport collectif grâce une ligne de bus en direction du centre-ville de Pézénas.

Il est indiqué en outre que la limitation de vitesse au sein de la ZAC va également réduire les émissions polluantes liées aux déplacements des véhicules (gaz d'échappement, hydrocarbures).

Toutefois il n'est pas précisé si les « populations sensibles » (logements seniors) seront logées de manière suffisamment éloignée de la RD 913.

Par ailleurs, le sujet de la présence d'activités viticoles, potentiellement à l'origine d'épandage de produits phytosanitaires, est évoqué brièvement alors que le site de projet présente une étroite proximité géographique avec des parcelles viticoles en exploitation. En toute rigueur, en cohérence avec *la lettre aux préfets de Mme la ministre en charge de l'écologie, du développement durable et de l'énergie du 3 février 2016 relative à la protection des personnes vulnérables vis-à-vis des produits phytosanitaires*, il est préconisé en zone rurale ou périurbaine un éloignement minimal entre les établissements sensibles (écoles, crèches, maisons d'assistantes maternelles...) et les espaces agricoles cultivés afin de limiter les concentrations en pesticides dans l'air (cf. *arrêté préfectoral n°2016-09-07681 fixant les mesures de protection à proximité des établissements fréquentés par des personnes vulnérables lors de l'application de produits phytopharmaceutiques*).

Cette préconisation doit être prise en compte dans le présent projet notamment par rapport aux 110 logements « seniors » prévus.

Enfin, la ZAC est située sur un terrain historiquement occupé par des vignes. Le dossier d'étude d'impact aborde furtivement cette question en indiquant que du fait de l'emploi de produits phytosanitaires et de fertilisants il n'est pas exclu de retrouver des anomalies potentielles (notamment enrichissement du sol en certains métaux). Le dossier devrait être complété d'une étude de sols afin d'écartier tout risque sanitaire lié à la pollution des sols.

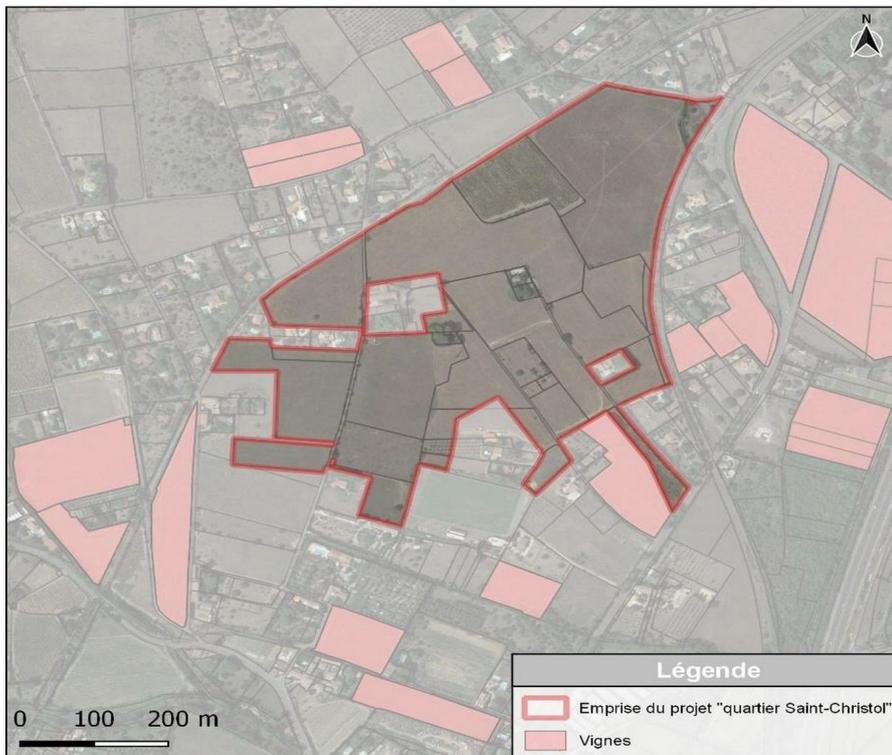


Figure 5: Localisation des espaces viticoles par rapport au secteur de projet, p. 296 des Annexes.

**La MRAe recommande de démontrer l'absence de risques sanitaires découlant de la pollution de l'air et du sol induite par la proximité de la RD 913 et l'usage de produits phytosanitaires (zone d'exploitation viticole) notamment sur les populations sensibles (logements seniors).**

## 4.6 Promotion des énergies renouvelables et adaptation au réchauffement climatique

Une étude de faisabilité sur l'approvisionnement en énergies renouvelables du projet a été réalisée en application de l'article L. 300-1 du Code de l'urbanisme. Cette étude établit des orientations afin de promouvoir les énergies renouvelables et réduire les émissions des GES.

Des scénarii énergétiques sont privilégiés comme le recours au photovoltaïque, à la géothermie et au bois énergie.

Dans un contexte de transition énergétique, la MRAe souligne l'intérêt de ces options et recommande que ces hypothèses soient prolongées et affinées, notamment du point de vue de leurs impacts environnementaux indirects (bois énergie par exemple) et rendues opérationnelles en étant intégrées clairement dans les dispositions constructives des futurs bâtiments, notamment au niveau de dossier de réalisation de la ZAC.

De plus, les principales dispositions en matière de maîtrise de la consommation d'énergie et d'émissions de GES devraient faire l'objet d'une insertion dans un cahier des charges à destination des promoteurs ou acheteurs de parcelles commercialisées.

Par ailleurs, le projet entend tirer profit des avantages du bio-climatisme et il est précisé que l'orientation, le vent dominant et l'ensoleillement ont été des paramètres de réflexion pour aboutir à un plan des îlots permettant d'éviter la surconsommation d'énergie l'hiver et favorisant à l'inverse la circulation de l'air frais apporté entre autres par les plantations en été.

La création des espaces paysagers participera au confort climatique en hiver comme en été. Les habitants et actifs de la ZAC profiteront d'îlots de fraîcheur grâce aux espaces de verdure.

Enfin, des liaisons douces relieront le quartier au centre-ville. Des cheminements doux et des coulées vertes desserviront le quartier limitant la place de la voiture et les pollutions atmosphériques notamment de GES.

**La MRAe recommande de renforcer et de rendre plus opérationnelles, au plus tard au stade de la réalisation de la ZAC, les dispositions en matière de promotion des énergies renouvelables et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de démontrer leur cohérence avec les objectifs nationaux<sup>15</sup> tout en étant vigilant sur les impacts environnementaux indirects (filiale bois énergie par exemple).**

---

15 Objectifs qui sont établis par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 18 août 2015, notamment : réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 40 % de ces émissions en 2030 par rapport à la référence 1990, porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité...