



Mission régionale d'autorité environnementale

**OCCITANIE**

**Projet de réalisation de la zone d'aménagement concertée (ZAC)  
"Pou de les Colobres" sur la commune de Perpignan (66),  
déposé par la commune**

**Avis de l'Autorité environnementale  
sur le dossier de réalisation de la ZAC présentant le projet et comprenant  
l'étude d'impact (articles L122-1 et suivants du Code de l'environnement)**

**N° saisine: 2019-8065**

**Avis émis le : 07 janvier 2020**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

***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 7 novembre 2019, l'autorité environnementale a été saisie par la commune de Perpignan (66) pour avis sur le projet de réalisation de la zone d'aménagement concertée (ZAC) « Pou de les Colobres », situé sur le territoire de la commune. Le dossier comprend une étude d'impact datée de septembre 2019. L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet, soit au plus tard le 7 janvier 2020.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président. Conformément à l'article R.122-7 du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) en date du 7 novembre 2019.

La délibération collégiale de la MRAe peut avoir lieu à distance, soit avec recours à la téléconférence, soit par échange d'écrits par voie électronique dans le cadre fixé par l'ordonnance n° 2014-1329 du 6 novembre 2014 relative aux délibérations à distance des instances administratives à caractère collégial et par le décret n° 2014-1627 du 26 décembre 2014 pris pour son application.

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier. Cet avis est émis collégalement, dans le cadre d'une délibération à distance telle que prévue par l'article 15 du règlement intérieur de CGEDD, par les membres de la MRAe suivants : Jean-Pierre Viguier président, Jean-Michel Soubeyroux et Maya Leroy. En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner.

Conformément à l'article R.122-9 du Code de l'environnement, 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 DREAL Occitanie (système d'information du développement durable et de l'environnement SIDE<sup>1</sup>) et sur le site internet de la commune de Perpignan, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRMIDP/autorite-environnementale.aspx>

## Synthèse

La commune de Perpignan (département des Pyrénées-orientales) envisage de créer une zone d'aménagement concertée (ZAC) intitulée « Pou de les Colobres » à vocation mixte (habitat, équipements publics, commerces) au Sud-Est du centre urbain de la commune. Elle prévoit l'aménagement d'un écoquartier qui s'inscrit dans une démarche de prise en compte des préoccupations de développement durable comme la lutte contre l'étalement urbain (densité des constructions), la mixité sociale et la diversité des fonctions du projet (habitats, activités, équipements publics), ou encore la gestion des eaux, la valorisation du paysage, des mobilités douces ...

Cependant, la MRAe note que ce projet se développe dans des zones principalement agricoles et naturelles sur une superficie d'environ 34 ha au sein d'un territoire particulièrement sous pression urbaine. La MRAe recommande de déterminer la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols induite par le projet et de proposer *a minima* la restitution de surfaces équivalentes en zone A et N sur la commune de Perpignan.

L'étude d'impact s'inscrit dans le cadre du dossier de réalisation de la ZAC qui est l'outil choisi par la commune pour réaliser cet aménagement.

En l'état, la MRAe considère que l'étude d'impact et la démarche d'évaluation environnementale méritent d'être complétées notamment du fait de la description incomplète du projet, de ses composantes et de sa phase travaux qui ne permet pas d'en avoir une définition précise et par conséquent de bien apprécier ses effets sur l'environnement et la santé humaine.

En outre, la compatibilité et l'adéquation du projet avec les documents de planification du territoire est à démontrer, notamment en ce qui concerne les documents d'urbanisme (PLU, SCoT), les documents relatifs à la gestion de l'eau et du risque inondation (SDAGE, SAGE, PPRi) ou encore au logement (PLH) et au climat (PCAET).

En ce qui concerne plus particulièrement le volet relatif au risque inondation, le projet doit faire l'objet d'une autorisation environnementale notamment au titre de ses effets sur l'imperméabilisation des sols, l'inondation par ruissellement urbain constituant un risque prégnant sur le site du projet. Une étude hydraulique devra être produite plus particulièrement dans le cadre de cette demande d'autorisation pour démontrer que la réalisation du projet, de par l'imperméabilisation créée et la gestion des eaux pluviales mise en place en conséquence, n'aggraverait pas le caractère inondable du site ni les risques pour la population.

Sur le volet naturaliste, la MRAe constate que le projet induit des impacts sur plusieurs espèces et leurs habitats malgré la démarche d'évitement proposée. La MRAe rappelle qu'il est nécessaire que le projet mette en place des mesures complémentaires d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) adéquates pour s'assurer de l'absence d'impacts résiduels significatifs, en particulier sur les espèces protégées.

La MRAe recommande de démontrer l'adéquation entre les besoins en eau de la population ayant vocation à être accueillie et la disponibilité de la ressource en eau, en prenant en compte l'ensemble des besoins actuels et à venir des communes alimentées par ladite ressource et en considérant les effets induits par le changement climatique.

Outre ces compléments, l'étude d'impact devra être significativement complétée sur le volet « eau » à l'occasion de la demande d'autorisation environnementale qui est susceptible de faire évoluer ledit projet.

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

# Avis détaillé

## 1. Contexte et présentation du projet

### Contexte réglementaire

La commune de Perpignan porte le projet d'aménagement d'un éco-quartier intitulé « Pou de les Colobres » au sein de son territoire.

Cette opération doit se réaliser au travers d'une zone d'aménagement concertée (ZAC) dont le dossier de création a été approuvé en mars 2011.

Par la suite, le projet a évolué et fait désormais l'objet d'un dossier de réalisation de la ZAC, comprenant une étude d'impact révisée et datée de septembre 2019. La mission régionale d'autorité environnementale a été saisie le 7 novembre 2019 pour émettre le présent avis sur l'étude d'impact établie dans le cadre du dossier de réalisation.

La MRAe relève que le projet présenté dans le dossier de réalisation de ZAC doit faire l'objet *a minima* d'une autorisation environnementale au titre de l'article L181-1 du code de l'environnement et d'une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées. Le projet étant ainsi susceptible d'évoluer de manière significative, la MRAe rappelle que l'étude d'impact devra être actualisée en conséquence et faire l'objet d'un nouvel avis de la MRAe dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale.

### Localisation du projet

La commune de Perpignan (121 875 habitants en 2016 – source INSEE) s'étend sur une superficie de 68,07 km<sup>2</sup> et se localise dans la plaine du Roussillon de part et d'autre du fleuve Têt. La préfecture du département des Pyrénées-Orientales constitue la ville-centre de la communauté urbaine de Perpignan Méditerranée Métropole qui regroupe 36 autres communes des Pyrénées-Orientales et comprend environ 268 600 habitants (INSEE 2016).

La ZAC « Pou de les Colobres » se développe sur une emprise d'environ 34 ha localisée au Sud-Est du territoire bâti de Perpignan, à proximité des quartiers « Saint-Gaudérique » et « Moulin à Vent », en limite de la commune de Cabestany (voir figure 1).

Le site d'étude se localise en zone périurbaine dans un secteur de « *déprise agricole notamment composé de friches, de canaux d'irrigation et d'assainissement et de jeunes boisements spontanés* » et est actuellement « *fréquenté pour la promenade et la pratique sportive par la population* ». Il est délimité :

- au Sud et à l'Est par la voie express (route départementale RD 22c) de contournement Sud-Est de Perpignan ;
- à l'Ouest par la route d'Elne qui constitue un des axes principaux d'entrée de la ville, et l'avenue Shakespeare ;
- au Nord par l'avenue Giraudoux et la rue Ansaldi.

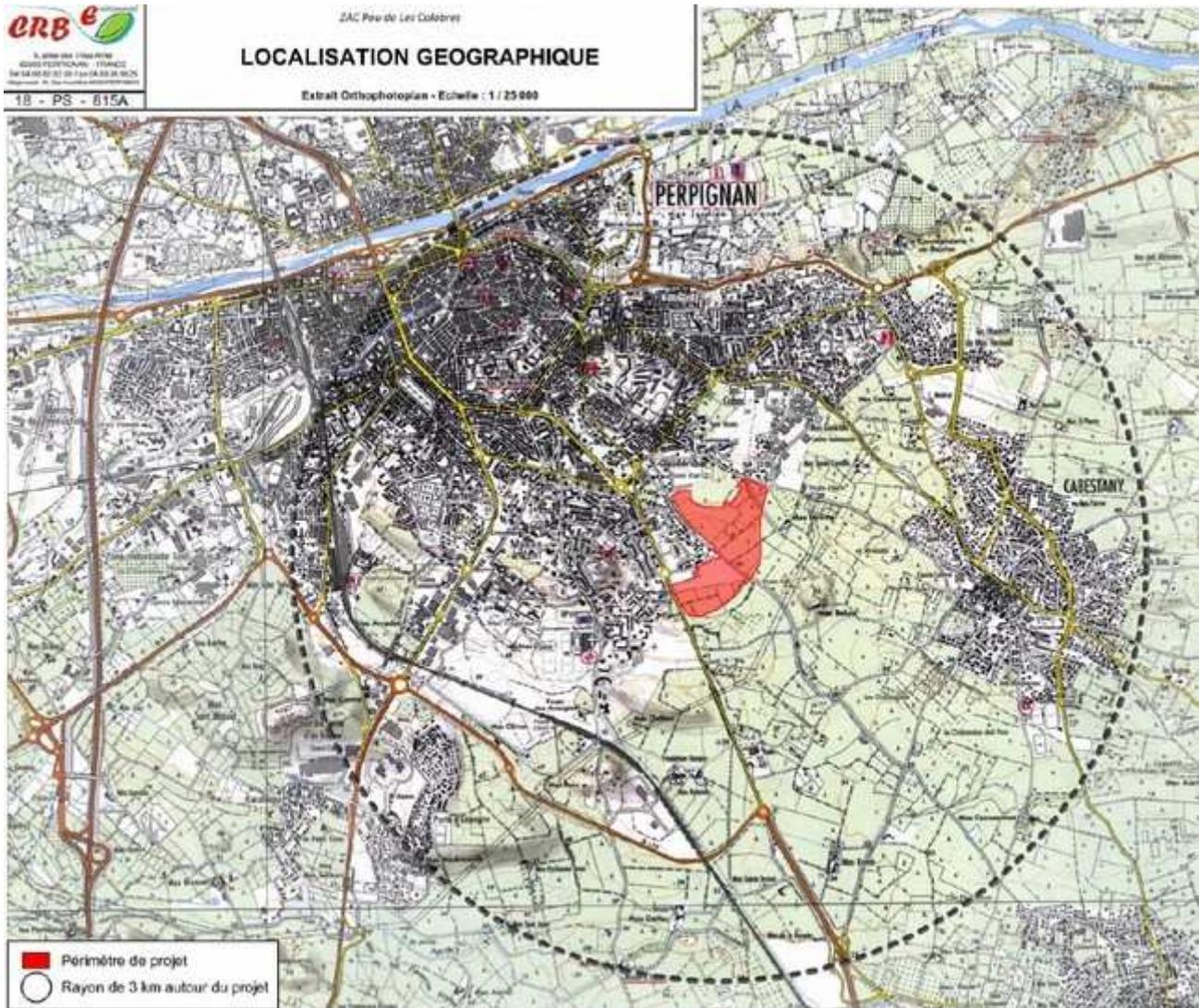


Figure 1 : localisation du projet (extrait de l'étude d'impact page 10).

## Présentation du projet

Le projet d'aménagement de l'éco-quartier « Pou de les Colobres » a pour vocation, selon le dossier, de « *constituer une véritable extension du centre-ville en continuité de deux quartiers d'habitat dense* » et « *de créer les conditions d'accueil de nouvelles populations, équipements et activités en répondant à des objectifs de mixité sociale, de création d'emplois, de performance énergétique de l'habitat, de gestion des déplacements, de prise en compte de l'environnement et du risque naturel* ».

Il doit ainsi répondre aux objectifs affichés par la commune (page 4), à savoir :

- *« répondre aux besoins en logements par une offre accessible et diversifiée notamment par la réalisation de logements sociaux ;*
- *permettre l'émergence des nouvelles formes d'urbanisation plus denses moins discriminantes, en alternative au tout pavillonnaire ;*
- *proposer une ville durable alliant densité, mixité, confort des habitants et des usagers et ancrée dans la proximité ;*
- *positionner les préoccupations de développement durable au centre des réflexions en vue de constituer un nouveau quartier en termes d'urbanisme et d'habitat ;*

- coordonner au travers d'une zone d'aménagement concerté la réalisation des équipements rendus nécessaires par l'urbanisation envisagée, notamment dans le domaine pluvial et des infrastructures, et en maîtriser les coûts et les objectifs ;
- en sus de ces objectifs qui concernent la lutte contre l'étalement urbain, et la promotion de la diversité (mixité sociale, diversité des fonctions), la définition des grands principes de composition de l'éco-quartier a permis d'affirmer aussi des objectifs en matière de :
  - gestion des eaux,
  - préservation et valorisation du paysage, et de la qualité visuelle,
  - amélioration de l'attractivité en créant des espaces de vie et de rencontre pour tous les habitants,
  - amélioration des infrastructures pour les modes de déplacements à faible impact environnemental ».

Le projet prévoit ainsi la création de 1 274 logements répartis selon plusieurs typologies (voir figure 2). Il comprend également la création de 20 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher prévisionnelle destinée aux activités (artisanales, petites et moyennes entreprises, bureaux, espaces commerciaux), des espaces de centralités, de lieux de vie (place...) ainsi que la réalisation de « plusieurs équipements publics potentiels », à savoir :

- un groupe scolaire et un pôle petite enfance ;
- un collège ;
- des équipements de proximité ou d'intérêt collectif ;
- une maison de quartier ;
- un ou des équipements vitrines sur la frange du quartier en bordure de la RD22c ou de l'avenue d'Argelès-sur-Mer.

En outre, chaque ensemble de bâtiments sera susceptible d'abriter un pôle de service local commun (auto-partage, relais-colis, local associatif...) sans que cette possibilité ne soit précisée à ce stade.

Type de logement	Quantité	Part (%)
Logements sociaux (LLS)	300	24
Collectif libre	569	45
Logements en accession aidée	107	8
Logements intermédiaires groupés	50	4
Terrains à bâtir (Individuel et intermédiaire groupé)	248	19
<b>Total</b>	<b>1274 logements</b>	<b>100</b>

Figure 2 : programmation des logements (extrait de l'étude d'impact page 7).

Le projet comprend également la réalisation de voiries, de places de stationnement, d'espaces verts paysagers, de dispositifs de rétention et de traitement des eaux pluviales dont les caractéristiques et les dimensions restent encore à préciser au stade du présent projet.

Le plan masse joint dans l'étude d'impact est présenté dans la figure 3 du présent avis.



Figure 3 : plan masse du projet (extrait de l'étude d'impact page 8).

Enfin, l'étude d'impact précise que cette opération d'aménagement doit s'appuyer sur « la réalisation de l'aménagement du Bus à Haut Niveau de Service (ou Bus-tram) en site propre sur l'avenue d'Argelès-sur-Mer, de l'aménagement d'une voie de contournement de Cabestany qui se raccordera au droit du carrefour giratoire du Pou de les Colobres ».

## 2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae

Ce projet prévoit l'urbanisation d'un secteur naturel et agricole présentant des enjeux écologiques notables notamment vis-à-vis de l'eau et des milieux aquatiques (zones humides, zones inondables) et des espèces protégées. Il induit également des incidences sur la qualité et la gestion de la ressource en eau, la consommation d'énergie ou encore les déplacements routiers et leurs nuisances associées.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont donc :

- La prise en compte des risques d'inondation ;
- la préservation des habitats naturels, de la faune et de la flore ;
- la limitation de la consommation d'espaces ;
- la préservation de la ressource en eau souterraine dans un contexte de changement climatique ;
- les déplacements et les nuisances associées en matière de santé et de lutte contre le changement climatique

### 3. Qualité de l'étude d'impact

Formellement, l'étude d'impact aborde les éléments prévus dans l'article R. 122-5 du code de l'environnement. L'étude est illustrée et est complétée par un résumé non-technique, facilement appropriable par le public.

Toutefois, sur le fond, l'étude d'impact présente plusieurs manquements qui nuisent à sa qualité générale, notamment sur la description du projet, la justification des choix ou encore l'état initial de l'environnement.

La description des effets du projet sur l'environnement et la santé humaine et les mesures permettant d'éviter, de réduire, voire de compenser ces effets en phase chantier et en phase exploitation, ne reposent pas sur un état des lieux suffisamment pertinent et s'avèrent imprécises et limitées sur plusieurs thématiques, à l'instar des déplacements.

La MRAe relève que le projet doit faire l'objet d'une demande d'autorisation environnementale<sup>2</sup>. Cette demande va notamment concerner le volet « eau » du projet et est susceptible de conduire à une mise à jour de l'étude d'impact voire à l'évolution du projet.

La MRAe rappelle que l'étude d'impact devra être actualisée à la suite des différentes demandes d'autorisations dont le projet devra s'acquitter.

#### Description du projet

En l'état, le dossier de réalisation de la ZAC n'est pas encore suffisamment abouti. La description du projet réalisée dans l'étude d'impact (pages 4 à 8) manque d'explications notamment en ce qui concerne l'aménagement futur du site, la présentation des composantes du projet ou encore la description de la phase chantier.

En effet, l'ensemble des composantes du projet (voiries, stationnements, parcs, bassins de rétention...) n'est pas précisément caractérisé et dimensionné au sein de ce chapitre. Des éléments peuvent par ailleurs être présents dans la suite du document comme le stationnement qui est évoqué à la page 65, ce qui ne permet pas au public d'avoir une vision globale et complète du projet dès la lecture du chapitre dédié.

De même, la présentation de la phase travaux du projet reste succincte et doit utilement être présentée et décrite de manière technique, opérationnelle et calendaire notamment pour les opérations de défrichement, de terrassement, d'imperméabilisation des sols, la durée et le phasage du chantier...

**La MRAe recommande de présenter de façon détaillée les caractéristiques du projet et de ses composantes, au sein d'un chapitre dédié. Les éléments présentés comme « potentiels » doivent être clairement identifiés en précisant pour la bonne information du public pourquoi ces choix ne sont pas réalisés à ce stade et de quelle manière les choix correspondants seront effectués. Leur impact doit évidemment être estimé dans le cas où les effets cumulés des choix qui seront opérés sont susceptibles d'être les plus importants.**

**Elle recommande également de compléter l'étude d'impact par une présentation technique, opérationnelle et calendaire de la phase travaux du projet.**

**Les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation devront être réévalués suite aux compléments apportés.**

#### Justification des choix du projet

Les raisons du choix du projet sont présentées dès la page 62 de l'étude d'impact. Le projet présenté est ainsi justifié vis-à-vis du choix du site, de sa complémentarité avec les documents

<sup>2</sup> au titre de l'article L181-1 du code de l'environnement

d'urbanisme du territoire ou encore de ses objectifs en matière de production de logement, d'activités et d'équipements publics.

La MRAe note que les variantes étudiées, page 67, ont permis la réduction du nombre de logements construits, passant de 1 600 logements initialement à 1 274 pour le projet actuel.

La MRAe estime que la présentation de cette démarche, faite de façon très sommaire, mériterait être davantage illustrée au moyen de carte et de schéma afin de rendre compte de l'évolution du projet.

Par ailleurs, la MRAe relève que le site du projet présente des enjeux forts vis-à-vis de la biodiversité et des risques naturels, du fait de la présence d'une cuvette d'inondation (voir chapitre 4 du présent avis), et s'interroge ainsi sur la possibilité et la faisabilité d'une variante du projet permettant l'évitement de l'ensemble de ces enjeux.

**La MRAe recommande que l'étude précise et illustre la démarche ayant conduit à la réduction du nombre de logements afin notamment de mettre en lumière l'évitement des enjeux naturels du secteur (réduction de la consommation d'espaces, évitement des secteurs écologiquement sensibles...).**

**Elle recommande également que l'étude propose et analyse la faisabilité d'une variante du projet permettant l'évitement des enjeux forts relatifs à la biodiversité et à la présence de la cuvette inondable sur le site du projet.**

### **Compatibilité avec les documents de planification du territoire**

La commune de Perpignan dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) et appartient au périmètre du schéma de cohérence territorial (SCoT) Plaine du Roussillon.

Le PLU de Perpignan a été approuvé le 20 décembre 2007 et a fait l'objet de diverses modifications. La version opposable à ce jour a été approuvée le 15 décembre 2016<sup>3</sup>. Le périmètre de la ZAC est situé en zones « AU1b », « AU1br » et « AU2b », zones à urbaniser destinées à l'habitat, ainsi qu'en zones « A1 » et « A1r », espaces à vocation agricole. La ZAC fait également l'objet de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) n°4 du PLU, intitulée « Secteur Pou de les Colobres – Balande », qui en présente les objectifs et une esquisse de schéma d'aménagement.<sup>4</sup>

L'étude d'impact précise que le projet de ZAC est « compatible avec les orientations du PLU » du fait que le « site d'étude est concerné principalement par une zone d'urbanisation future à dominante d'habitat au PLU de 2007 ». Toutefois, il conviendrait que la démonstration de la compatibilité du projet avec le PLU soit plus détaillée, notamment vis-à-vis du projet d'aménagement et de développement durable (PADD), de l'OAP et des caractéristiques du projet (nombre de logements, densité urbaine, maintien des espaces supports de la trame verte et bleue ou encore des liaisons douces).

En ce qui concerne le SCoT Plaine du Roussillon, l'étude d'impact précise (page 62) qu'il est en cours de réalisation. Or, il convient de préciser que le SCoT approuvé le 13 novembre 2013 est actuellement en vigueur sur le territoire et que ce dernier est en révision suite à la délibération du comité syndical en date du 6 novembre 2017. L'étude d'impact doit être mise à jour en conséquence, en démontrant la compatibilité avec le SCoT en vigueur.

Enfin, l'étude d'impact doit également démontrer la compatibilité et/ou la cohérence du projet avec les autres documents de planification du territoire, à savoir :

- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône – Méditerranée entrée en vigueur le 21 décembre 2015 et le schéma d'aménagement et de

<sup>3</sup> À noter une ambiguïté sur la date effective d'opposabilité du PLU de Perpignan qui varie entre les pages 49 et 62 de l'étude d'impact – la date à prendre en compte est bien le 15 décembre 2016.

<sup>4</sup> Documents disponibles sur <https://www.mairie-perpignan.fr/fr/demarches/urbanisme-amenagement-habitat/documents-durbanisme/plan-local-durbanisme-en-vigueur>



En l'état actuel, l'étude d'impact ne permet pas de statuer sur une prise en compte suffisante de ce risque. En effet, en sus des compléments à apporter sur la description du projet, notamment la description de la phase chantier (terrassement, imperméabilisation...), il convient que les éléments de l'étude d'impact relatifs au volet inondation soient complétés par des données plus récentes que celles du PPRI datant de juillet 2000, à savoir :

- les éléments du plan de gestion des risques inondations (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée approuvé le 7 décembre 2015 ;
- les éléments du porter à connaissance des services de l'État en date du 11 juillet 2019.

En outre, une étude hydraulique doit être produite et annexée à l'étude d'impact afin de démontrer l'efficacité des solutions proposées pour réduire l'exposition des populations aux risques d'inondation.

### Habitats naturels, faune et flore

Le volet naturaliste de l'étude d'impact, présenté dès la page 23, correspond à une compilation ;

- du diagnostic écologique réalisé par le bureau d'étude Biotope sur la base de prospections effectuées sur le site entre avril et juillet 2011 ;
- de la campagne d'inventaire menée entre les mois d'avril et juillet 2012 par le bureau d'étude ETEN Environnement ;
- de quelques visites ciblées par le bureau d'étude CRBE en 2018 et 2019 « *pour contrôler que la zone d'étude n'a pas subi de modifications notoires* ».

Les inventaires effectués sur le site concernent la flore, les habitats et l'ensemble des groupes d'espèces (amphibiens, mammifères, oiseaux...). Si la pression d'inventaire semble suffisante pour les prospections réalisées en 2011 et 2012, il n'est pas précisé si les deux visites de contrôle réalisées en 2019 ont porté sur l'ensemble des groupes d'espèces. L'étude d'impact doit apporter des précisions en ce sens.

Par ailleurs, au regard de l'ancienneté de ces inventaires, il apparaît nécessaire de réaliser une mise à jour complète, basée sur davantage de visites sur le terrain.

**La MRAe recommande que l'inventaire faune-flore datant principalement de 2011 et 2012 soit mis à jour et complété par des visites de terrains plus nombreuses et plus ciblées.**

L'étude d'impact présente une carte (présentée page 42) mettant en exergue plusieurs enjeux écologiques sur le territoire, certains étant qualifiés de modérés (ex : habitat du coucou geai) et d'autres de forts (ex : zone de présence d'un reptile protégé – le Psammodrome d'Edwards, zone humide au sud du site peuplée par plusieurs plantes rares et/ou protégées).

L'impact de la phase travaux sur ces enjeux écologiques est globalement fort et des mesures d'évitement et de réduction sont proposées en conséquence dans l'étude d'impact (page 72). Parmi ces mesures, la MRAe relève favorablement la réduction de l'emprise du projet permettant notamment d'éviter des zones importantes d'un point de vue écologique au sud-est et au sud-ouest du site (mare temporaire et abords, zone submersible et une zone inondable, habitat du Psammodrome d'Edwards et de la Couleuvre de Montpellier).

Les mesures de réduction concernent, quant à elles, des mesures relatives à la lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses en phase chantier, le phasage des travaux hors périodes sensibles pour les espèces ou encore le balisage du chantier.

La MRAe relève néanmoins qu'après application de ces mesures, il subsiste des impacts résiduels forts sur certains habitats naturels. Elle note qu'au regard de la présence d'espèces protégées sur la zone de projet et d'impacts résiduels estimés forts, la mise en œuvre de la démarche éviter-réduire-compenser doit impérativement être approfondie et complétée, en incluant si nécessaire une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces et d'habitats d'espèces protégées.

**La MRAe recommande que l'étude d'impact soit complétée par une déclinaison complète de la démarche éviter-réduire-compenser, incluant, le cas échéant, les éléments résultants d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats.**

### **Limitation de la consommation d'espaces**

La consommation d'espace représente un impact important sur plusieurs enjeux environnementaux, notamment la préservation de la biodiversité, du paysage, la lutte contre l'imperméabilisation de sols et le ruissellement urbain, ou encore l'adaptation au changement climatique.

Il convient que l'étude d'impact présente un bilan de la consommation d'espace opérée par la commune de Perpignan durant les précédentes décennies et précise de quelle manière le présent projet s'intègre dans la lutte contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols.

Ainsi, comme mentionné dans le paragraphe relatif à la qualité de l'étude d'impact (page 8 du présent avis), il est opportun que l'étude précise d'une part la consommation d'espace naturel et agricole et l'imperméabilisation induites par le projet et fournisse, d'autre part, des mesures permettant d'éviter et de réduire ces impacts (ex : variante du projet permettant d'éviter davantage les secteurs à enjeux écologiques et de surcroît de limiter la consommation d'espaces), et de compensation (*a minima*, l'augmentation des surfaces naturelles et agricoles à l'échelle du PLU équivalente à la surface consommée par le projet). En parallèle, une analyse fondée sur les besoins couverts en termes de nombre de logements est opportune.

**La MRAe recommande que l'étude d'impact fournisse un bilan de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers sur la commune de Perpignan.**

**Elle recommande également de préciser, parmi les caractéristiques du projet, la surface consommée, le taux d'imperméabilisation des sols et les mesures prévues pour éviter et limiter la consommation et l'imperméabilisation des espaces au sein du projet, au regard des enjeux écologiques.**

**La MRAe recommande de compenser les surfaces naturelles et agricoles consommées par le projet en reclassant des zones ouvertes à l'urbanisation du PLU en vigueur devenues non indispensables à l'atteinte des objectifs de nouveaux logements du PADD.**

### **Préservation de la ressource en eau souterraine dans un contexte de changement climatique**

La MRAe relève que le secteur du projet se situe dans un contexte hydrogéologique sensible notamment du fait de la présence de l'aquifère<sup>5</sup> « multicouche pliocène du Roussillon ». En outre, les ressources utilisées pour assurer les besoins en eau potable de la population perpignanaise, permanente ou temporaire, sont celles des nappes profondes du Pliocène, classées en zone de répartition des eaux<sup>6</sup>.

La préservation de cet aquifère constitue un enjeu majeur au sein de la plaine du Roussillon notamment du fait des risques de pollution induites par l'activité humaine (plusieurs captages sont affectés par des pollutions en nitrates et en pesticides), et des prélèvements d'eau (augmentation des prélèvements dans un contexte de baisse régulière du niveau de remplissage de l'aquifère sur l'ensemble de la plaine).

<sup>5</sup> Les formations géologiques qui contiennent des eaux souterraines exploitables sont appelées aquifères. L'aquifère est un contenant, la nappe est son contenu. Les nappes ne sont pas des lacs souterrains : l'eau qui circule occupe en réalité les vides de la roche (pores, fissures, fractures) – Source BRGM

<sup>6</sup> Une zone de répartition des eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Les ZRE sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin. Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

Par ailleurs, la MRAe note que la fréquence et l'intensité des situations de sécheresse risquent de s'accroître dans le contexte du changement climatique. Enfin, vu la faible altitude de son littoral, la plaine du Roussillon peut être touchée par la hausse du niveau marin avec un risque de salinisation accrue des eaux souterraines<sup>7</sup>.

La MRAe considère que la prise en compte des enjeux relatifs à la préservation de l'eau souterraine et des milieux aquatiques, en particulier dans le contexte décrit ci-dessus, est insuffisante dans l'étude d'impact et doit être complétée sur plusieurs aspects :

- la compatibilité du projet avec les orientations des documents de planification de gestion de l'eau du territoire<sup>8</sup> ;
- la démonstration de l'adéquation entre les besoins du projet et de la ressource en eau en prenant en compte les autres besoins auxquels la ressource doit répondre (prélèvements actuels et projets en cours de réalisation).

**La MRAe recommande que l'étude d'impact démontre l'adéquation entre les besoins de la population et la ressource en eau dans un contexte d'urbanisation croissante.**

**Elle recommande également que l'étude analyse les effets du changement climatique sur le territoire et démontre la prise en compte de ces effets dans le projet.**

### **Déplacements et nuisances associées (air, climat...)**

La MRAe relève que le projet doit permettre de développer 1 274 logements sur plusieurs années et favoriser ainsi l'arrivée progressive d'une population nouvelle estimée à près de 3 000 habitants<sup>9</sup>. Par ailleurs, elle note que « *l'agglomération de Perpignan Méditerranée se caractérise aujourd'hui par une forte pression automobile qui nuit à l'utilisation des modes de transports alternatifs* » (page 48). L'accueil de cette nouvelle population est donc de nature à aggraver les nuisances induites par le trafic routier en particulier sur la qualité de l'air, le bruit ou encore le climat (émissions de gaz à effet de serre).

L'étude évoque une étude de trafic réalisé en juin 2011 qui conclut que l'urbanisation du futur quartier Pou de les Colobres « *devrait entraîner la génération de 10 000 véhicules par jour supplémentaires sur le secteur Sud de Perpignan* » (page 102). De plus, « *l'affectation de ces flux de trafic supplémentaires sur le réseau futur (...) entraîne une saturation des principaux carrefours de la rocade aux heures de pointe et celle du carrefour "Argelès-Giraudoux" en entrée de ville, un point dur du réseau. Il faut toutefois noter que cette saturation est imputable en grande majorité à la réalisation du Tram'Bus, plus qu'à l'urbanisation du quartier* ». Cette étude apparaît beaucoup trop ancienne pour constituer une référence fiable.

La MRAe relève favorablement qu'une mixité fonctionnelle est prévue dans la réalisation de la ZAC via l'accueil d'activités, de commerces et d'équipements publics, ce qui peut permettre de limiter les déplacements pour accéder à ces différents services et les effets négatifs induits.

Toutefois, elle note que le dossier, basé sur des éléments anciens, ne prend pas la bonne mesure de la nécessaire articulation urbanisme/transport dans les projets d'aménagement, notamment en matière de desserte par les transports collectifs et d'aménagements d'itinéraires pour les modes actifs, et notamment le vélo.

Le projet de bus à haut niveau de service évoqué dans le dossier, ne dispose pas, à la connaissance de la MRAe de confirmation officielle avec un calendrier arrêté. À défaut, il apparaît indispensable que le dossier soit complété avec l'identification de mesures visant à renforcer l'offre de bus, aujourd'hui très faible (la ligne 7, la plus proche de la ZAC, comporte aujourd'hui seulement quatre allers-retours quotidiens) ainsi qu'avec un développement d'itinéraires vélos à hauteur de cette importante zone visant d'accueillir trois mille personnes.

<sup>7</sup> Source : <http://www.brgm.fr/projet/dem-eaux-projet-envergure-sur-aquifere-cotier-roussillon> et SDAGE 2016-2021

<sup>8</sup> Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) « Rhône méditerranée 2016-2021 » et schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « Nappes plaine Roussillon »

<sup>9</sup> À noter une incohérence avec le chapitre sur les déplacements qui évoque une augmentation estimée à 4 000 habitants (page 101)

À défaut, la ZAC se traduira par une augmentation très significative des nuisances liées à la circulation routière (pollution de l'air, bruit...), en contradiction avec l'objectif rappelé plus haut de « *positionner les préoccupations de développement durable au centre des réflexions* ».

En tout état de cause, une analyse plus approfondie des incidences en matières de nuisances apparaît nécessaire.

**La MRAe recommande de revoir en profondeur l'étude d'impact pour l'articulation urbanisme/transport afin de limiter les nuisances induites en matière de bruit, de pollution de l'air et d'émissions de GES par l'indication des mesures en matière de développement des transports en commun et des modes actifs (vélo notamment), avec un calendrier cohérent avec celui de réalisation de la ZAC « Pou de les Colobres ».**

**Elle recommande d'identifier précisément (niveau et localisation) les nuisances subies par les riverains en termes de bruit et de qualité de l'air, ainsi que les émissions de GES engendrées par les déplacements de et vers la ZAC, et de préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prises en la matière.**