



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis sur le projet de réalisation de la zone d'aménagement
concertée (ZAC) « Les Espassoles » à Thuir (Pyrénées-
Orientales)**

N°Saisine : 2023-12198

N°MRAe : 2023APO123

Avis émis le 11 octobre 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 11 août 2023, l'autorité environnementale a été saisie par la commune de Thuir (66) pour avis sur le projet de réalisation de la zone d'aménagement concerté (ZAC) « Les Espassoles » à vocation résidentielle sur le territoire de la commune de Thuir. Le dossier comprend une étude d'impact (EI) datée de juillet 2023. L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet, soit au plus tard le 11 octobre 2023.

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 par collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 7 janvier 2022) par Stéphane Pelat, Annie Viu, Yves Gouisset, Bertrand Schatz, Marc 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 son président.

Conformément à l'article R. 122-7 III 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).

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 MRAe¹ et sur le site internet de la commune de Thuir, autorité compétente pour autoriser le projet.

1 www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

La commune de Thuir dans le département des Pyrénées-Orientales envisage la création d'une ZAC à vocation résidentielle sur une superficie d'environ 13,5 ha et la production de 224 logements. Le projet se situe dans un environnement agricole et naturel en entrée de ville.

Cette création de ZAC a déjà donné lieu à un avis de l'autorité environnementale en 2017, la présente saisine a vocation à répondre aux observations qui avaient été faites au regard d'une meilleure prise en compte des enjeux paysagers et biodiversité notamment.

Dans l'ensemble l'étude d'impact répond aux observations émises lors du précédent avis.

L'étude d'impact fournie est, sur la forme, de qualité, les enjeux environnementaux sont bien identifiés et hiérarchisés et les incidences ainsi que les mesures ERC sont bien identifiées et décrites.

Toutefois, un certain nombre d'éléments du dossier ou du projet présentent encore des défauts et nécessitent d'être approfondis ou améliorés.

La démarche de justification de la localisation à travers l'analyse de solutions de substitution raisonnables doit être renforcée. Les incidences cumulées doivent être mieux analysées.

Concernant la thématique biodiversité, la démonstration d'une absence d'incidences résiduelles significatives sur les espèces protégées doit être mieux étayée ainsi que la bonne protection des zones humides. La prise en compte de l'enjeu paysager et ressource en eau (capacité AEP) doit aussi être améliorée.

Le projet doit également clarifier son articulation avec le SCoT de la Plaine du Roussillon en particulier sur la question de la lutte contre l'étalement urbain et la densité.

Plus généralement, compte tenu des enjeux environnementaux associés, l'enjeu de lutte contre l'étalement urbain doit 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.

En outre, la MRAe recommande 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 sur la question d'une meilleure prise en compte des enjeux air et bruits en vue de garantir un cadre de vie satisfaisant aux futurs résidents.

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

1 Contexte et présentation du projet

1.1 Contexte

Le projet de Zone d'aménagement concertée (ZAC) « Les Espassoles » concerne la commune de Thuir, dans le département des Pyrénées-orientales. La population de Thuir s'élève à 8 057 habitants (données INSEE 2020), en augmentation de 9,26 % par rapport à 2014 (Pyrénées-Orientales : +3,52 %, France hors Mayotte : +1,9 %).

Le projet de ZAC consiste à créer un ensemble urbain dédié à l'habitat, en entrée de ville, de part et d'autre de la RD 612a, au lieu-dit « Les Espassoles ».

Il est indiqué dans le dossier que ce projet répond aux objectifs suivants :

- faire face à la diversité des demandes exprimées en matière d'habitat et par là même à une demande grandissante en logements;
- assurer le développement de logements individuels et collectifs sur la commune.

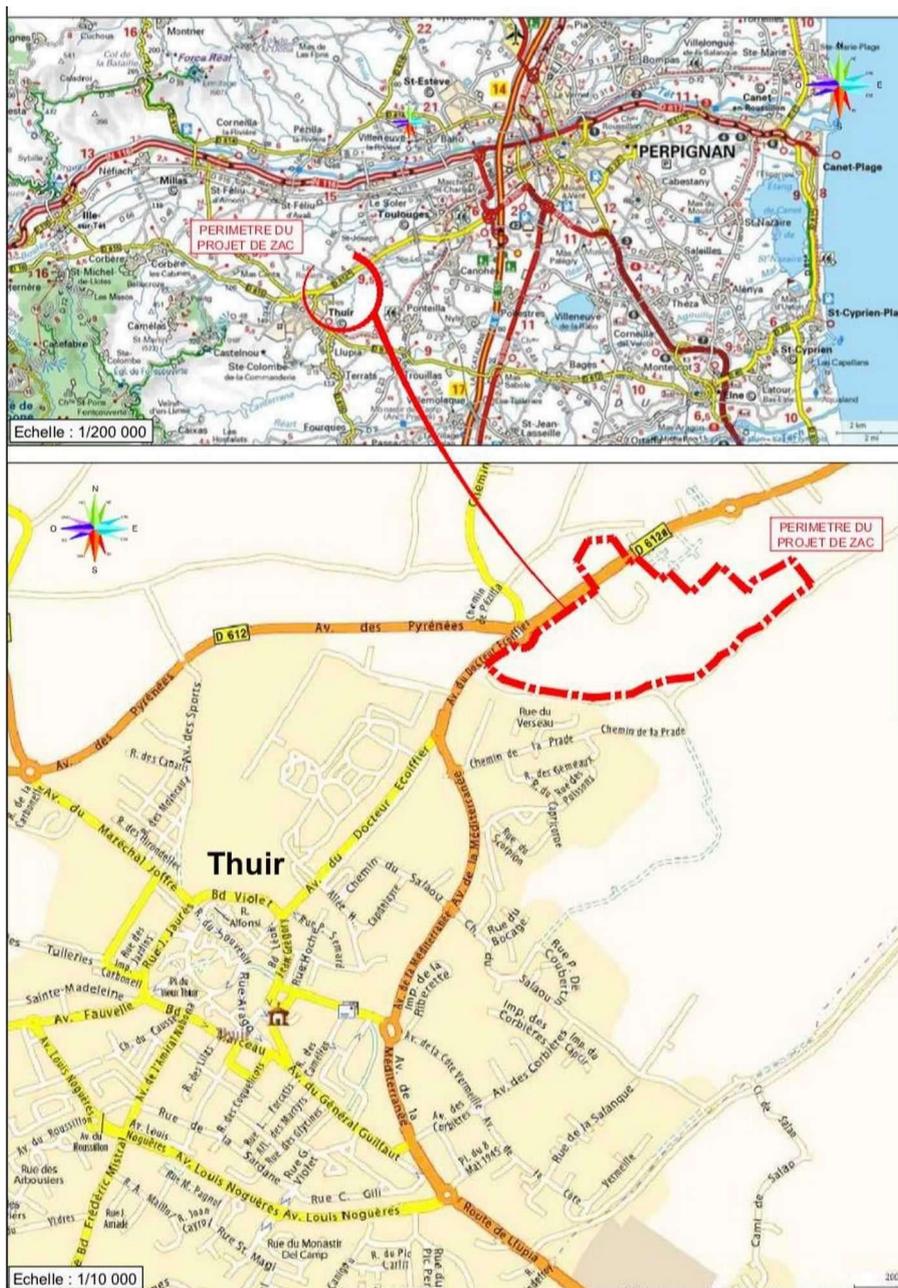


Fig.1. Plan de situation de la ZAC « Les Espassoles » Extrait du dossier de réalisation. p.7

Le site d'implantation, où existent déjà deux habitations isolées, se situe « au cœur d'un ensemble de terres fertiles et irriguées » aujourd'hui composé de terrains en friches et de boisements le long du Rec de la Carbonneille au sud en se dirigeant vers le canal de Thuir.



Fig. 2 : Périmètre de la ZAC sur photo aérienne. Extrait du dossier de réalisation. p.8

1.2 Présentation du projet

La ZAC s'étendra sur un périmètre de 13,5 hectares environ en limite nord-est de la ville. Le programme de construction s'échelonnera sur une dizaine d'années et pourra être réalisé en plusieurs tranches.

Le projet propose 224 logements (environ 450 habitants²) avec une mixité d'habitat sous forme de collectifs en R+2 / R+3 et de logements individuels, dont 20 % de logements locatifs sociaux.

Selon la commune, le projet a pour objectif de « valoriser et sécuriser l'entrée de ville » notamment en requalifiant la RD en « boulevard urbain » et de développer les modes de déplacements doux au sein du quartier mais également en créant des liaisons avec le parc, les espaces agricoles et naturels à proximité et la ville.

2 224 logements avec 2,01 habitant/ménage en 2020 selon l'INSEE



Fig. 3: Plan de masse de la ZAC. Extrait du dossier de réalisation. p.12

1.3 Procédures relatives au projet

La réalisation de la ZAC des Espassoles, compte-tenu de sa nature, de son importance et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumise à étude d'impact conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement. Elle 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 m² 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 de réalisation de ZAC présentant le projet et comprenant l'étude d'impact. L'approbation de ce dossier de réalisation par la commune de Thuir qui est à la fois autorité décisionnaire et maître d'ouvrage, n'autorise pas, seule, la mise en œuvre du projet qui devra faire l'objet de futures autorisations³.

La MRAe attire l'attention sur le fait que la création de la ZAC a donné lieu à un avis de l'autorité environnementale en date du 07 juillet 2017⁴ qui soulignait notamment des insuffisances dans la prise en compte des enjeux paysagers et biodiversité.

La saisine objet du présent avis a vocation à répondre à ces observations.

³ Le permis de construire pour les futurs bâtiments et possiblement une autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau en application du Code de l'environnement.

⁴ https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_2017_005147.pdf

1.4 Articulation du projet avec les documents de rang supérieur

La commune de Thuir est concernée par :

- **Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Plaine du Roussillon** : approuvé le 13 novembre 2013. Il est actuellement en cours de révision. La commune de Thuir est identifiée comme un « pôle d'équilibre ».

À ce titre, la commune est notamment concernée par les prescriptions suivantes :

- ✓ un objectif d'offre de 1 500 nouveaux logements à l'horizon 2030 ;
- ✓ la production d'une offre en logements plus diversifiée pour garantir l'équité et la cohésion sociale : il doit être visé un objectif global de 20 % de logements locatifs sociaux par rapport au parc de résidences principales ;
- ✓ le respect d'une densité moyenne de 25 logements/ha.

La MRAe note que la démonstration de la cohérence entre le projet de ZAC et les prescriptions du SCoT notamment en matière de lutte contre l'étalement urbain et de densité urbaine (25 logements/ha) n'est pas faite. Sur ce dernier point, il ressort même que la densité proposée par la ZAC « Les Espassoles » (moins de 20 logements/ha) est bien inférieure à la densité prescrite par le SCoT.

La MRAe recommande de réinterroger le projet au regard de la nécessaire articulation entre le projet de ZAC et les prescriptions du SCoT en matière de gestion économe de l'espace et de densité des opérations urbaines fixée à 25 logements/ha pour la commune de Thuir.

- **le Plan local d'urbanisme** :

Il est indiqué que le projet de ZAC se situe en zones 5 AU (partie au nord de la RD 612a), 1 AU et Nb (partie au sud de la RD 612a) définies par le zonage actuel du PLU. Il est précisé que le PLU est en cours de révision afin de permettre l'ouverture à l'urbanisation de la zone.

La MRAe rappelle de nouveau que cette procédure de révision est susceptible de faire l'objet d'une évaluation environnementale⁵.

Elle rappelle également que les textes législatifs autorisent la mise en œuvre d'une « procédure commune » d'évaluation environnementale permettant une appréciation conjointe des incidences au titre de la planification et du projet. En plus de simplifier la procédure pour le maître d'ouvrage qui bénéficie d'un gain de temps et d'une économie de moyens, cette démarche d'évaluation environnementale commune assure une plus grande cohérence entre la planification et le projet. Enfin, elle débouche sur une enquête publique unique favorisant une information des citoyens la plus globale possible sur les projets intéressant le territoire.

2 Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Le projet prévoit l'urbanisation d'un secteur périurbain à caractère naturel. 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 :

- la limitation de la consommation d'espace et la protection de la biodiversité ;
- la ressource en eau notamment l'adéquation des capacités d'adduction en eau potable ;
- la gestion des déplacements et la promotion des transports en commun et des modes doux ;
- la limitation des nuisances sonores, la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre et de la qualité de l'air.

3 Qualité de l'étude d'impact

Formellement, l'étude d'impact (EI) aborde les éléments prévus dans l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. Elle identifie de manière satisfaisante l'ensemble des champs environnementaux concernés par le secteur de projet. Les enjeux sont caractérisés et hiérarchisés.

Concernant les incidences du projet, ces dernières sont correctement identifiées, caractérisées et hiérarchisées. Les impacts sur la biodiversité sont notamment bien appréhendés.

⁵ Cf. article R. 104-9 du code de l'urbanisme

En outre, l'El présente une analyse des « effets cumulés » qui se base sur le recensement des projets connus conformément au e) du 5° de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. Le périmètre de recensement des projets est basé sur un rayon de 5 km ce qui est raisonnable.

Toutefois, l'analyse de ces effets cumulés est très succincte et n'apparaît pas suffisamment argumentée, malgré la densité des projets d'aménagements dans le secteur. Par ailleurs, l'étude d'impact fait état de démarches d'urbanisation potentielle (à travers le recensement de toutes les zones classées U ou AU dans les PLU des communes voisines) qui auront pour effet d'accentuer les effets cumulatifs notamment en ce qui concerne les enjeux biodiversité, paysage et trafic routier.

La MRAe recommande d'approfondir et de préciser l'analyse des effets cumulés avec les projets connus notamment sur les enjeux biodiversité, paysage et trafic routier.

Justification de la localisation

La collectivité justifie la localisation du projet par une démarche qui s'appuie sur une liste de motifs bien explicités, lui permettant de conclure que le secteur « les Espassoles » apparaît comme le plus approprié au développement de la ville de Thuir.

La principale justification est l'existence d'habitats individuels et collectifs appartenant à la ZAC existante, à l'ouest de la Carbonelle et bénéficiant d'aménagement et d'équipements déjà créés. Ce motif interpelle dans la mesure où l'acte de création de ZAC de novembre 2017 délimitant son périmètre n'intègre pas du tout ces habitats individuels et collectifs.

Les autres motifs mentionnés sont les suivants :

- « le besoin de recomposition de l'entrée de ville (notamment apaiser l'entrée de ville et requalifier la route départementale en boulevard urbain) ;
- la localisation idéale à l'entrée de Thuir, la ZAC des Espassoles est un secteur privilégié pour la recherche de logements alliant qualité de vie et proximité de Perpignan ;
- la possibilité de desservir la ZAC depuis le rond-point de la Pietat ;
- la proximité des réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement, de caractéristiques suffisantes et la possibilité de renforcer ceux-ci pour satisfaire à l'aménagement de la ZAC ;
- la réponse à un besoin de développement d'habitations et de logements prenant en compte la mixité de population ;
- la situation en dehors des zones inondables ;
- la proximité de la ligne de bus et de l'aire de covoiturage ;
- les impacts évités et réduits sur l'environnement, ainsi que la reconnaissance d'un caractère d'intérêt général pour la collectivité ».

Enfin le dossier indique que le secteur des Espassoles est identifié au PLU en zonage en 1AU et 5AU, permettant d'accueillir de l'habitat et que la commune peut s'appuyer sur une maîtrise foncière notable dans ce secteur.

La MRAe prend acte de cette démarche de justification de la localisation. Cependant, l'étude d'impact ne présente pas l'analyse comparative des variantes de localisation du projet de ZAC à l'échelle communale, voire intercommunale et ne permet donc pas 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 de « Les Espassoles » à Thuir.

La MRAe recommande de renforcer la justification de la localisation du projet et notamment de fournir une analyse comparative sur l'ensemble des thématiques environnementales de solutions alternatives à l'échelle communale et intercommunale et d'expliquer si le parti retenu correspond ou pas à l'option la moins impactante pour l'environnement, et le cas échéant de revoir la localisation du projet.

4 Prise en compte de l'environnement

4.1 Consommation de l'espace

Le projet de ZAC « Les Espassoles » représente une surface d'environ 14 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, sur des sols à bon potentiel agronomique et disposant d'un réseau d'irrigation.

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 à proximité d'agglomérations importantes – est un enjeu majeur, qui a conduit à l'élaboration en 2020 de la Stratégie régionale en faveur d'une gestion économe de l'espace en Occitanie⁶. 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 SRADDET⁷ 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 « les Espassoles » s'inscrit dans la trajectoire de limitation de la consommation d'espace et de lutte contre l'artificialisation définie par la loi « Climat et résilience » du 22 août 2022 et dans la Stratégie régionale en faveur d'une gestion économe de l'espace en Occitanie.

4.2 Habitats naturels, faune et flore

L'emprise de la ZAC est concernée par plusieurs zonages à caractère écologique :

- ZNIEFF de type I « Prades de Thuir et de Llupia » ;
- Espace naturel sensible « Prades de Thuir » ;
- zone humide ;
- Plan National d'Action (PNA) en faveur de l'Emyde lépreuse ;
- PNA en faveur de la Pie-grièche à tête rousse (oiseau protégé à fort enjeu de conservation).

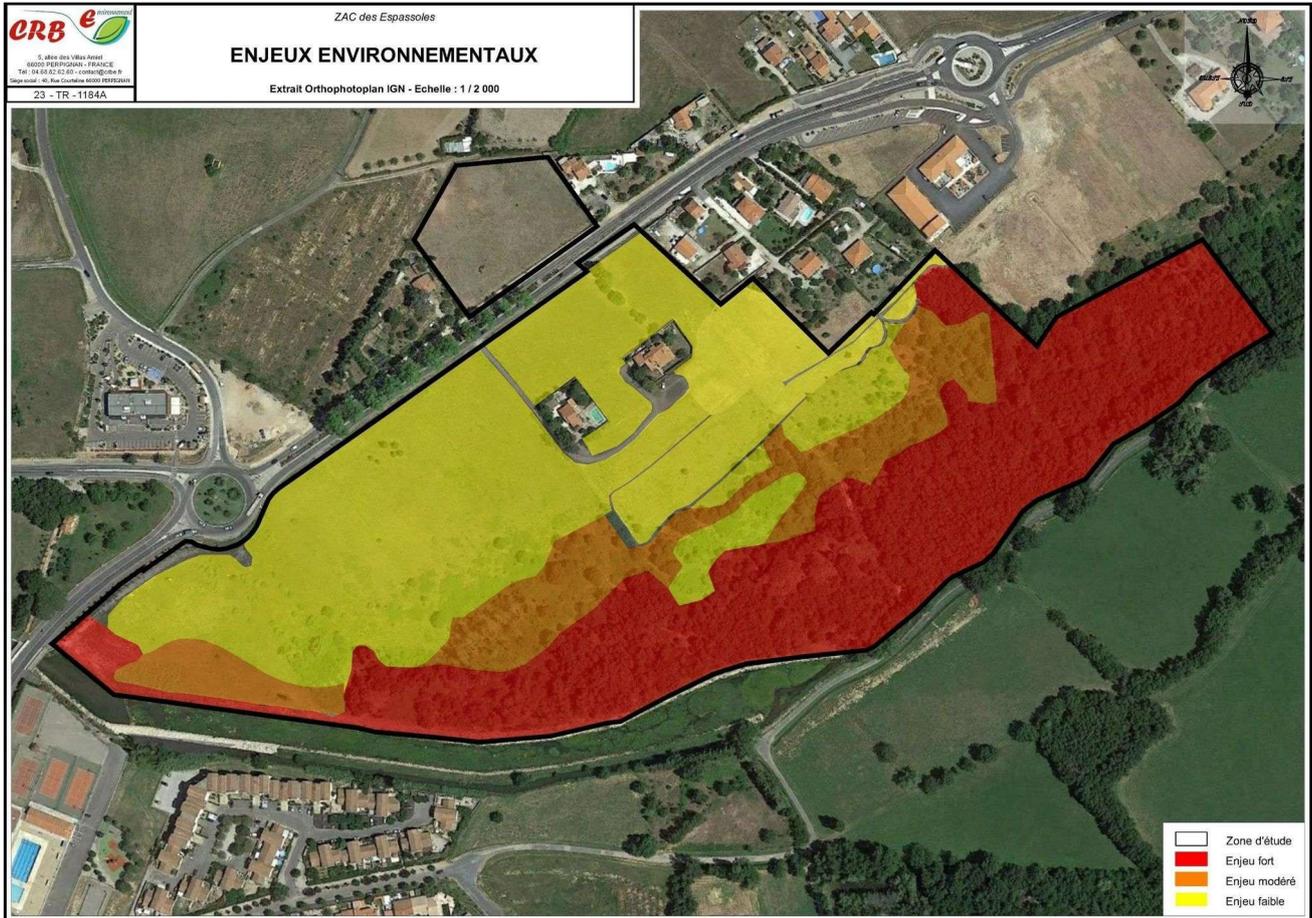
La présence de ces zonages confère à cette zone un fort enjeu écologique, tout particulièrement sur toutes ses parties sud et est en rive gauche de la Carboneille.

4.2.1 Espèces protégées

Sur la base de données bibliographiques et de prospections naturalistes (CRB Environnement a effectué 24 passages de terrain pour les investigations faunistiques et floristiques entre juin et septembre 2015, entre février et octobre 2016, en mars et novembre 2022, ainsi que deux passages en mai 2023 dont les dates sont incertaines hormis pour les chiroptères avec des campagnes d'enregistrement réalisées en juillet 2015 et mai 2016 et 2022) le volet « nature » de l'EI recense au sein du secteur de projet des enjeux naturalistes considérés comme « faibles à forts ». L'étude d'impact présente à bon escient une spatialisation et une hiérarchisation des enjeux écologiques

6 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.



Les incidences brutes du projet sont définies et caractérisées, et sont jugées pour la plupart « faibles à très faibles » avec néanmoins des impacts qui peuvent être significatifs pour les espèces animales de la famille des reptiles et des oiseaux.

En réponse à ces incidences, une démarche d'évitement au titre de la séquence ERC⁸ est mise en œuvre : l'emprise du projet évite au mieux les habitats à enjeux faunistiques et plus particulièrement les boisements au sud comprenant la chênaie et la ripisylve de la Carbonelle.

Sur ce point, le projet a évolué par rapport à la première version de 2017 (création de la ZAC) et suite à une réserve émise dans le premier avis de la MRAe, en déplaçant les ouvrages hydrauliques hors de la zone naturelle sensible, ce qui est positif. En outre, il était également question d'aménager au sein de la ripisylve de la Carbonelle et de la chênaie un réseau de cheminements doux ainsi qu'un secteur abritant des jardins familiaux, ce qui a été abandonné.

Au final, l'ensemble des aménagements proposés au sein des habitats à enjeux sont supprimés. Aucun vieil arbre ne sera abattu pour réaliser l'aménagement. Seul un cheminement doux est conservé en bordure des fonds de lots au sud (ce qui permettra de limiter notamment la fréquentation du public potentiellement source de dérangements et de dégradations pour les espèces).

La zone humide identifiée et délimitée bénéficie de cette mesure d'évitement dans la mesure où elle est complètement circonscrite dans cet espace naturel sensible. Une zone tampon avec les futures constructions est prévue ; toutefois la largeur de cette zone tampon n'est pas indiquée et la démonstration de son efficacité dans la protection de la fonctionnalité de la zone humide n'est pas fournie.

La MRAe recommande de démontrer l'efficacité de la zone tampon à préserver la bonne fonctionnalité des zones humides, et d'en déduire si nécessaire des mesures complémentaires.

Des mesures de réduction d'impact (non surfaciques) et des mesures d'accompagnement sont également proposées (notamment la limitation des emprises des travaux et des installations, la réduction de la vitesse sur le chantier, l'interdiction de travaux nocturnes, le respect d'un calendrier d'intervention pour le démarrage des travaux, le respect d'un protocole d'abattage particulier des arbres remarquables, l'adaptation des obligations légales de débroussaillage (OLD) pour assurer leur réalisation / entretien en respectant au maximum la

8 Eviter, réduire, compenser

biodiversité locale, la mise en place d'un dispositif préventif de lutte contre le risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines, la limitation des risques de propagation des espèces invasives en phase chantier et une fois les aménagements en place, l'installation de gîtes pour l'avifaune, les chiroptères et les reptiles et le suivi par un écologue).

Il est indiqué par la suite que ces mesures permettent de réduire la plupart des impacts à un niveau « faible voire nul ».

La MRAe considère néanmoins que la justification de l'efficacité de l'ensemble de ces mesures est trop succincte et nécessite d'être complétée. Notamment il convient de clarifier la démonstration en explicitant bien les effets d'évitement et de réduction des différentes mesures à l'aune des incidences brutes notables identifiées.

À défaut d'une justification probante sur le caractère non significatif des incidences résiduelles, une demande de dérogation à l'atteinte aux espèces protégées⁹ est nécessaire.

La MRAe recommande de renforcer la justification de l'efficacité des différentes mesures d'évitement et de réduction et le cas échéant de solliciter auprès de l'État une dérogation à l'atteinte aux espèces protégées.

4.2.2 Natura 2000

Le périmètre de la ZAC des Espassoles n'est concerné par aucun site du réseau Natura 2000.

Les sites Natura 2000 les plus proches du projet se situent à près de 15 km pour le SIC¹⁰ « Les rives du Tech » et 10 km pour la ZPS « Basses Corbières ».

Concernant le premier site Natura 2000, il n'existe pas de liaison hydraulique avec le fleuve, ce qui permet d'affirmer l'absence d'impact indirect du projet sur ce SIC.

Les oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS des Basses Corbières ne sont pas représentés au sein de la zone de projet. La ZAC des Espassoles n'aura pas d'impact en phase d'exploitation sur les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 les plus proches.

La MRAe ne soulève pas de réserve sur ce point.

4.3 Le paysage

La réalisation du projet entraîne la transformation d'un espace à caractère naturel en espace urbanisé.

De plus, par sa position, en frange d'urbanisation et en entrée de ville, le projet d'urbanisation doit optimiser son intégration paysagère et environnementale.

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.

En particulier, le boisement de la Carbonelle est l'élément paysager marquant de la proximité du site. Les jardins existants sont également remarquables notamment grâce aux arbres d'espèces ornementales déjà forts développés qui s'y trouvent. Le paysage lointain est intéressant puisque le massif du Canigou est visible depuis le site. Enfin, le site est très partiellement couvert par une zone de protection du monument historique de la villa Palauda.

En réponse à ces enjeux, le projet intègre une démarche de forte végétalisation du site de projet dans une logique d'intégration paysagère globale du quartier dans l'environnement proche et lointain.

À cet égard, le projet prévoit de maintenir le boisement de la Carbonelle comme élément végétal structurant, d'aménager les bassins de rétention en espaces polyvalents (promenade, détente, écrans végétaux, espaces ludiques), de proposer un accompagnement végétal des axes de roulement et des espaces publics, d'alterner espaces de végétation et espaces ouverts.

Le dossier indique que la composition végétale sera particulièrement soignée et mettra en valeur l'écosystème du secteur avec un choix d'essences méditerranéennes.

9 en application des articles L. 411-2 et R. 411-6 à 14 du code de l'environnement.

10 Site d'intérêt communautaire

La MRAe souligne le caractère positif de ces mesures. Toutefois, l'étude d'impact est lacunaire pour ce qui concerne l'évaluation des effets potentiellement dommageables du projet. Aucune indication n'est notamment fournie sur l'implantation, la volumétrie et l'aspect des bâtiments.

La MRAe recommande de compléter l'étude paysagère pour rendre compte, à l'aide de simulations appropriées à différents niveaux d'observation (montages photographiques, schémas d'ambiance...), de l'insertion paysagère du projet dans son environnement sensible proche ou lointain et d'explicitier les mesures de réduction des incidences paysagères relatives à l'implantation, la volumétrie et l'aspect des bâtiments

4.4 Gestion des eaux pluviales et ressource en eau

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.

En vue de répondre à ces effets, il est prévu une rétention des eaux pluviales à travers trois structures : un bassin paysager au sud-est d'un volume de 2 705 m³, un autre bassin paysager au nord-ouest d'un volume de 423 m³ et un dispositif de rétention sous chaussée d'un volume de 460 m³.

En outre, des mesures de réduction des volumes des eaux de ruissellement seront mises en place :

- réalisation des stationnements et du cheminement dans le parc en matériaux perméables ;
- réalisation d'un fossé le long de la voie principale afin de collecter les eaux pluviales et favoriser l'infiltration ;
- installation de vannes de sectionnement du réseau eau potable avec compteur général télérelevé pour détecter les fuites et isoler le réseau.

Enfin un cahier des prescriptions environnementales de la ZAC imposera aux constructions :

- la mise en place d'un système de récupération des eaux de pluie pour l'arrosage ;
- un coefficient de pleine terre pour favoriser l'infiltration (à cet égard il est précisé que le projet de PLU intégrera un coefficient de pleine terre pour préserver les sols et l'infiltration des eaux qui sera intégré dans le cahier des prescriptions environnementales de la ZAC) ;
- une surface imperméabilisée maximale par terrain viabilisé.

Il est précisé que le cahier des prescriptions environnementales de la ZAC conseillera les futurs acquéreurs sur les gestes et les équipements individuels économes : réducteur de pression, douchette hydro-économe, réemploi des eaux grises, compteur d'eau connecté, végétations résistantes aux sécheresses.

Concernant la consommation en eau potable (AEP), les besoins futurs en eau pour toute la ZAC des Espassoles sont estimés entre 51 m³/j et 62 m³/j, soit de 18 615 à 22 630 m³/an supplémentaires.

Il est indiqué que le projet bénéficiera d'une desserte suffisante en eau potable. Cette adéquation besoins-ressources repose notamment sur les éléments suivants :

- une amélioration du rendement du réseau qui doit atteindre 85 % en 2030 ;
- la mobilisation de volumes issus des nappes quaternaires et leur transfert vers les zones alimentées aujourd'hui par le pliocène afin de soulager et préserver la nappe pliocène ;
- la réalisation de réservoirs supplémentaires, notamment sur Thuir (2 × 1 500 m³), pour assurer la consommation aux heures de pointe et éviter de solliciter les ressources au-delà de leurs capacités instantanées.

Cette démonstration gagnerait à être complétée par un calendrier des différents travaux de sécurisation de la capacité AEP permettant de phaser la réalisation de la ZAC en fonction de l'avancement de ces travaux de confortement du réseau AEP.

La MRAe recommande de fournir un calendrier de réalisation des travaux sur le réseau AEP permettant de phaser la réalisation de la ZAC au regard des capacités AEP.

Concernant le risque inondation, le projet de ZAC prend en compte les limites de la zone inondable du porter à connaissance de 2019. Le dossier indique que les aménagements et constructions, tous situés dans la moitié nord de la zone de projet, ainsi que les aménagements hydrauliques seront réalisés hors de la zone inondable délimitée dans le porter à connaissance. Le dossier mentionne également la réalisation en cours d'un PPRI sur la Basse – Castelnuou, venant préciser les limites de cette zone inondable.

4.5 Déplacements, nuisances sonores et qualité de l'air

L'étude d'impact prévoit une dégradation des conditions en la matière notamment du fait de l'augmentation du trafic routier. Ces incidences sont peu définies, insuffisamment caractérisées (notamment dans leur intensité) et quantifiées. L'étude d'impact ne contient ni étude acoustique ni étude air-santé qui permettraient de cerner davantage ces incidences.

Globalement, l'étude d'impact se prévaut de sa démarche favorisant le transport multimodal, les modes doux, les transports collectifs, la requalification de la RD612a en boulevard urbain et des mesures de limitation de vitesse (50 km/h sur le boulevard urbain et 30 et 20 km/h sur les voies internes de la ZAC) pour démontrer une bonne prise en compte des enjeux nuisances sonores et qualité de l'air. La MRAe souligne positivement ces actions, pour autant, il est utile que les incidences soient mieux quantifiées et caractérisées (études acoustique et air-santé) afin de déterminer les mesures d'évitement et de réduction les plus adaptées.

Pour rappel, le secteur de la ZAC est directement impacté par la circulation routière de la RD 612a qui le sépare en deux entités nord et sud. Cette route supporte un trafic important de l'ordre de 15 000 véhicules par jour. Elle constitue donc une source majeure de nuisances sonores et atmosphériques aux abords du projet.

Par ailleurs, concernant la pollution atmosphérique, les Pyrénées-Orientales accusent des niveaux supérieurs à la valeur limite du dioxyde d'azote le long des principaux axes routiers. Pour l'ozone, les objectifs de qualité ainsi que la valeur cible pour la protection de la santé humaine ne sont pas respectés.

La réduction de l'exposition aux pollutions sonores et atmosphériques est un enjeu notable pour le projet de ZAC « Les Espassoles ».

La MRAe recommande de fournir des études acoustiques, air et santé afin de mieux définir les impacts et les mesures complémentaires d'évitement et de réduction.

4.6 Lutte contre le réchauffement climatique et promotion des énergies renouvelables

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 de gaz à effet de serre (GES).

L'étude d'impact esquisse des solutions de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de promotion des énergies renouvelables solaire, photovoltaïque, aérothermie (pompe à chaleur), biomasse à l'échelle individuelle.

Dans un contexte de transition énergétique, la MRAe souligne l'intérêt de ces démarches et recommande que ces orientations soient prolongées, affinées et rendues opérationnelles en étant intégrées clairement dans les dispositions constructives des futurs bâtiments.

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.

Il est également précisé que l'habitat sera réalisé selon les nouvelles normes de construction en conformité avec la « réglementation thermique 2020¹¹ ».

La MRAe recommande de renforcer et de rendre plus opérationnelles 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 nationaux¹² tout en étant vigilant sur les impacts environnementaux indirects (filière bois énergie par exemple).

11 Réglementation qui va mettre en oeuvre le concept de bâtiment à énergie positive, appelé aussi "BEPOS". Les bâtiments à énergie positive sont des bâtiments qui produisent plus d'énergie (chaleur, électricité) qu'ils n'en consomment.

12 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...