



**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 la mise en compatibilité du  
PLU du Boulou par déclaration de projet  
d'un « Pôle de vie senior »  
(Pyrénées-Orientales)**

N°Saisine : 2023-012067

N°MRAe : 2022AO97

Avis émis le 04 octobre 2023

# PRÉAMBULE

**Pour tous les plans et documents d'urbanisme 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 de plan ou document d'urbanisme, mais sur la qualité de la démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre par le maître d'ouvrage, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement par 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.**

Par courrier reçu le 11 juillet 2023, l'autorité environnementale a été saisie par la ville du Boulou pour avis sur le projet de la mise en compatibilité du PLU de le Boulou (66) par déclaration de projet pour la réalisation d'un pôle de vie senior.

L'avis est rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date de réception à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie

En application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement et du 2° de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale compétente, 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 le 04 octobre 2023 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Annie Viu et Bertrand Schatz.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres délibérants 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. 104-24 du code de l'urbanisme, l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) a été consultée et a répondu le 01 août 2023.

La direction départementale des territoires et de la mer des Pyrénées-Orientales a également été consulté et a répondu le 28 septembre 2023.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-25 du code de l'urbanisme, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup>.

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

# SYNTHÈSE

La commune du Boulou souhaite procéder à la mise en compatibilité de son plan local d'urbanisme (PLU) par déclaration de projet pour permettre la réalisation d'un pôle de vie senior. Le projet est localisé sur l'ancienne carrière de l'entreprise Vaills à l'est de la commune, entre la D900 et le fleuve du Tech, au lieu-dit Pradells, à l'écart du tissu urbain existant. Les terrains du projet sont actuellement en zone Nb<sup>2</sup> du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune du Boulou. Une adaptation du zonage en zone Au et du règlement de la zone est nécessaire. La zone 1AUd (1,82 ha), correspond à la partie bâtie du projet, immeuble, voiries, stationnements et bassin de rétention. La zone Ne (1,2 ha), correspond aux espaces boisés classés à enjeux écologiques au sud et à l'est du site.

L'évaluation environnementale, dotée de nombreuses cartographies et illustrations du projet comme des différents enjeux environnementaux, est claire.

Le document présenté correspond aux exigences de l'évaluation environnementale du PLU en retraçant la démarche environnementale ayant pu guider le choix d'implantation du projet du pôle senior. Néanmoins, la MRAe estime que la recherche de solutions de substitution raisonnable est insuffisante. D'une part elle ne prend pas en compte les nombreuses dents creuses (omisées dans l'étude de densification), déjà ouvertes à l'urbanisation et qui semblent être compatibles avec le projet de pôle seniors au regard de leur taille et de leur positionnement. D'autre part elle a privilégié des sites peu adaptés (interstice entre l'autoroute A9 et la voie ferrée, secteur soumis au risque d'inondation...).

Par ailleurs, l'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers est erronée. En considérant les projets identifiés par la commune, il ne semble pas réaliste d'annoncer que la trajectoire de réduction de la consommation d'espace sera respectée au titre de la loi climat et résilience. L'obligation légale de modération de la consommation d'espace doit être démontrée.

La zone d'implantation présente de très forts enjeux environnementaux notamment en lien avec la présence de la ripisylve du Tech. La démarche d'évaluation environnementale est fondée essentiellement sur une approche bibliographique, ce qui n'est pas suffisant pour caractériser l'état initial du milieu. La MRAe recommande de compléter les prospections naturalistes avec une méthodologie adaptée, notamment avec une pression de prospection suffisante. La cartographie de synthèse des enjeux environnementaux n'intègre pas l'ensemble de la ripisylve du Tech situé pourtant dans le périmètre de l'OAP en zones à très forts enjeux ainsi que le bosquet situé à l'ouest. La MRAe estime que la cartographie de synthèse des enjeux environnementaux du dossier d'évaluation environnementale est à revoir de manière à intégrer l'ensemble de la ripisylve du Tech située dans le périmètre de l'OAP en zone à très fort enjeu ainsi que le boisement localisé à l'ouest. La MRAe recommande de revoir l'emprise du projet en privilégiant la partie anthropisée correspondant à l'ancienne carrière, en évitant les secteurs à plus fort enjeu, et d'envisager leur maintien en zone naturelle. Les mesures paysagères sont à revoir afin d'éviter tout impact sur le milieu naturel.

L'évaluation environnementale ne démontre pas que la ressource en eau, qui dépend d'un seul captage (Lo Siecret en rive gauche du Tech), est suffisante pour alimenter en eau potable la population accueillie dans le cadre du projet. La MRAe recommande de démontrer l'adéquation entre les besoins générés par l'implantation de la résidence senior et la ressource en eau dans un contexte de changement climatique avec des épisodes réguliers de sécheresse.

En l'état, le projet n'est pas compatible avec la connaissance du risque d'inondation. La MRAe recommande la mise en place d'une bande de retrait vis-à-vis des berges et le retrait des aménagements projetés hors des zones rouges du PPRN, avant d'envisager la faisabilité du projet.

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

---

2 Zone ND : zone naturelle à protéger

# AVIS

## 1 Contexte juridique du projet de mise en compatibilité au regard de l'évaluation environnementale

La mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) du Boulou est entreprise pour permettre la réalisation d'un « Pôle de vie senior ». La procédure de mise en compatibilité du PLU, par déclaration de projet, de la commune du Boulou emporte les mêmes effets qu'une révision par adaptation du PADD<sup>3</sup> et création d'une OAP<sup>4</sup>. Elle fait l'objet d'une procédure d'évaluation environnementale. Le document est par conséquent soumis à avis de la MRAe. Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique et sera publié sur le site de la MRAe.

En sus de la procédure de mise en compatibilité, une décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3-1 du Code de l'environnement pour le projet de création de la résidence senior, a été notifiée le 7 août 2023<sup>5</sup>.

Il est rappelé qu'en application de l'article 9 de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 « *plans et programmes* », l'autorité compétente pour approuver un plan doit mettre à la disposition de l'autorité environnementale et du public les informations suivantes : le plan approuvé, une déclaration résumant la manière dont les considérations environnementales ont été intégrées dans le plan, et dont le rapport sur les incidences environnementales, la façon dont les avis exprimés et les résultats des consultations effectuées ont été pris en considération, ainsi que les raisons du choix du plan, compte tenu des alternatives qui avaient été envisagées, et enfin, les mesures arrêtées concernant le suivi de la mise en œuvre du plan.

## 2 Présentation du projet

Le Boulou est une commune urbaine située à proximité des Pyrénées, à environ 20 km au nord de Perpignan. La commune est membre de la communauté de communes du Vallespir. Comptabilisant 2 921 habitants en 1968, elle compte aujourd'hui 5 313 habitants permanents (INSEE<sup>6</sup> : 2020). La commune connaît une croissance constante entre 1968 et 1984 avec un taux de croissance annuel moyen (TCAM) important entre 3,5 % et 2,1 %. Cette croissance se stabilise entre 1992 et 2000 selon l'INSEE où le TCAM de la commune se

rapproche de 0 %. Cependant, la croissance reprend entre 1999 et 2008. La commune connaît son apogée en 2013 avec 5 547 habitants. Les années suivantes voient ce nombre diminuer pour atteindre en 2019, 5 278 habitants, soit un TCAM négatif de - 0,8 %.

Le projet est localisé sur l'ancienne carrière de l'entreprise Vaills à l'est de la commune, entre la D900 et le fleuve du Tech, au lieu-dit Pradells, à l'écart du tissu urbain existant. L'édifice est composé de trois volumes dont deux en R+6 reliés par une barre en R+1. Le bâtiment, en R+6, est composé d'une première partie au rez-de-chaussée avec le hall d'accueil et les locaux des services. Du R+1 au R+6, on ne retrouve que des appartements.

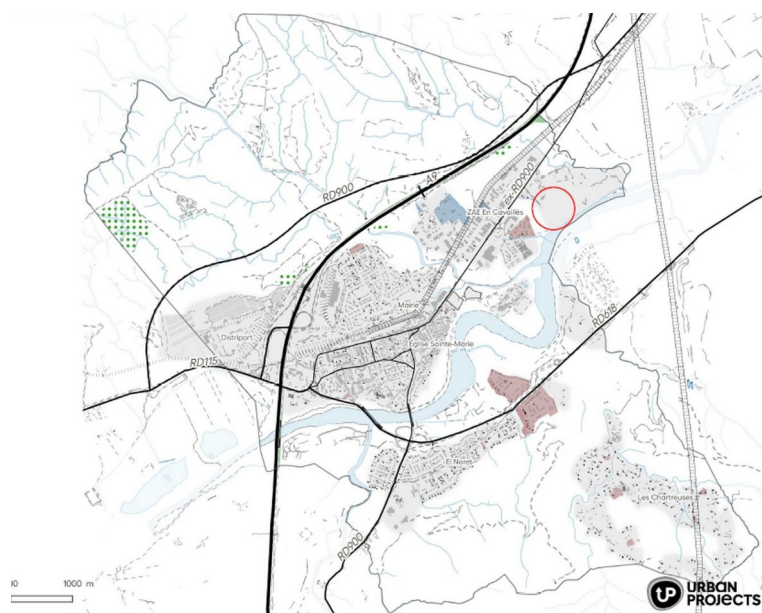


Figure 1 : Plan général de la commune

3 Projet d'aménagement et de développement durables (PADD)

4 Orientation d'aménagement et de programmation

5 <https://side.developpement-durable.gouv.fr/PAE/doc/SYRACUSE/881611/projet-de-creation-d-une-residence-senior-claricia-au-lieu-dit-pradells-sur-la-commune-de-le-boulou>

6 Institut national de la statistique et des études économiques

L'ensemble est construit sur un sous-sol accueillant la piscine et des salles d'activités ainsi que des locaux de rangements.

Les terrains du projet sont actuellement en zone Nb<sup>7</sup> du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune du Boulou. Une adaptation du zonage en zone Au et du règlement de la zone est nécessaire à la mise en œuvre du projet de renouvellement urbain. Une OAP doit également être réalisée comme évoqué ci-dessus.

La modification du règlement graphique conduit à la création d'une zone à urbaniser 1AUd sur une partie de la zone Nb, sur une emprise de 2,6 hectares. À cela s'ajoute 1,2 hectares reclassés en zone naturelle protégée Ne, afin d'intégrer les mesures d'« évitement » prises dans le cadre de l'évaluation environnementale.



Figure 2 : Extrait du PLU en vigueur

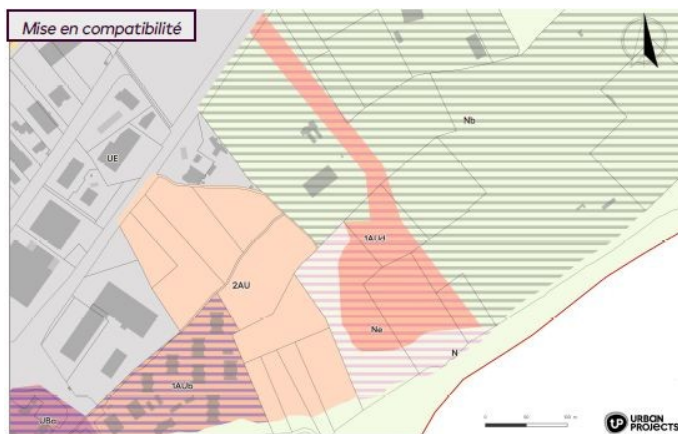


Figure 3 : Projet de mise en compatibilité

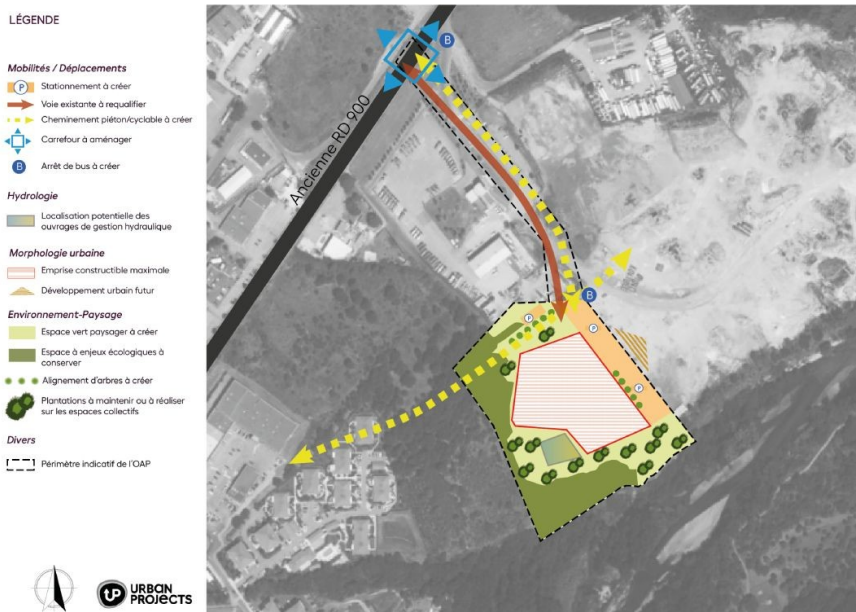


Figure 4 : OAP Pôle de vie senior

7 Zone ND : zone naturelle à protéger

### 3 Enjeux identifiés par la MRAe

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux du projet de mise en compatibilité du PLU du Boulou, résident dans la prise en compte des objectifs de limitation de la consommation d'espace et de l'artificialisation, la biodiversité, des paysages, la préservation de la ressource en eau, les mobilités, les risques et nuisances potentiellement associés au secteur choisi.

### 4 Qualité du dossier et de la retranscription de la démarche

L'évaluation environnementale, dotée de nombreuses cartographies et illustrations du projet comme des différents enjeux environnementaux, est claire. Néanmoins, sur la forme, il est à noter que le sommaire présente une pagination erronée ce qui rend la consultation de l'évaluation environnementale plus difficile.

Sur le fond, l'évaluation environnementale présente des informations discordantes ou erronées. En effet, l'alimentation en eau de la commune telle que décrite dans le paragraphe 2.3.1 p. 41 est incorrecte : le captage Ortes del Bosc n'alimente pas la commune du Boulou mais les communes des Cluses et du Perthus.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale traite partiellement certains sujets qui nécessitent d'être complétés. Par exemple, les modalités de gestion des eaux de la piscine ne sont pas expliqués. L'activité de l'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) Vaills à 200 m au nord n'est pas détaillée, alors que sa proximité immédiate avec le projet est susceptible de générer des nuisances diverses (qualité de l'air, nuisances sonores).

**La MRAe recommande de présenter les modalités de gestion des eaux de la piscine et d'analyser les impacts potentiels de l'activité Vaills, ICPE, localisée à 200 m et de définir des mesures en conséquence.**

Au regard de l'articulation avec des documents de rang supérieur, le dossier ne donne pas suffisamment de caractéristiques chiffrées de l'aménagement au regard des orientations du schéma de cohérence territoriale (SCoT) Littoral Sud (par exemple, et de manière non exhaustive, les 30 logements/ ha et 3 000 m<sup>2</sup> de surface plancher/ha à l'échelle de l'opération). La charge de la preuve relevant du dossier de DPMEC<sup>8</sup>, il est nécessaire qu'il justifie sa densité et sa programmation en termes de logements selon ces critères. Ces informations sont par ailleurs absentes de l'OAP.

**La MRAe de démontrer l'articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les documents de rang supérieur et notamment avec le SCot Littoral Sud.**

Le document présenté correspond aux exigences de l'évaluation environnementale du PLU en retraçant la démarche environnementale ayant pu guider le choix d'implantation du projet du pôle senior. Néanmoins, la MRAe estime que la recherche de solutions de substitution raisonnable est insuffisante. D'une part elle ne prend pas en compte les nombreuses dents creuses (omisées dans l'étude de densification), déjà ouvertes à l'urbanisation et qui semblent être compatibles avec le projet de pôle seniors au regard de leur taille et de leur positionnement. D'autre part elle a privilégié des sites peu adaptés (interstice entre l'autoroute A9 et la voie ferrée, , secteur soumis au risque d'inondation...).

**La MRAe recommande d'approfondir la démarche d'évaluation environnementale en justifiant la localisation du site choisi au regard des sensibilités environnementales, incluant la consommation d'espace, l'artificialisation, les nuisances sonores, le paysage et notamment les alternatives envisageables. Elle recommande de présenter des mesures liées à la démarche « éviter, réduire, compenser » au vu d'une analyse des incidences complétée, pouvant aller jusqu'à d'autres choix de localisation ou d'utilisation de sites existants.**

8 Déclaration de projet (code de l'urbanisme) emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme

## 5 Prise en compte des enjeux environnementaux

### 5.1 Maîtrise de la consommation d'espace et de l'artificialisation

La loi dite « Climat et résilience » du 22 août 2021 prévoit tout particulièrement de réduire la consommation d'espace pour atteindre le « *zéro artificialisation nette* » à l'horizon 2050. L'atteinte de cet objectif doit se faire par étape dont la première consiste à diviser par deux la consommation d'espace agricole, naturel et forestier par rapport à celle observée sur les 10 années précédentes la promulgation de la loi.

L'évaluation environnementale présente p. 42 l'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Néanmoins, la consommation d'espace présentée dans les documents prend en compte les infrastructures routières et autres (18,14 ha) pour la période 2011 à 2021, portant ainsi la consommation totale pour la période à 39,91 ha. Or, ces équipements, qui correspondent à un projet relevant d'une autre autorité que celle de la commune, n'ont pas à être pris en compte dans la surface de référence<sup>9</sup>.

Finalement, eu égard aux projets identifiés par la commune, il ne semble pas réaliste d'annoncer que la trajectoire de réduction de la consommation d'espace sera respectée. Le Pôle senior, les autres opérations d'aménagements projetées au droit de l'ancienne carrière Vaills et le développement d'un lotissement à l'ouest de ce secteur (zone 2AU), sont autant de projets consommateurs d'espaces alors que cette dernière pour la décennie à venir devrait être de l'ordre de 11 ha au maximum.

Par ailleurs, le projet, situé à l'écart du tissu urbain, va engendrer des déplacements, alors qu'aucune action en faveur du développement des transports bas carbone n'est décrite

**La MRAe recommande de compléter l'analyse de la consommation d'espace en excluant les projets d'infrastructure et de définir une trajectoire pour répondre aux objectifs de la loi Climat et résilience. En fonction des résultats de cette analyse, dans le cas où la trajectoire ne serait pas respectée, la MRAe recommande d'analyser les secteurs urbanisables qui permettraient d'accueillir un tel projet dans une logique de moindre consommation d'espace et de prise en compte des enjeux environnementaux (biodiversité, paysage, nuisances, mobilités, risques inondation, ressources en eau).**

### 5.2 Préservation des milieux naturels et de la biodiversité

Le périmètre de l'OAP est intercepté dans sa partie sud/sud-est (ripisylve du Tech) par plusieurs périmètres d'inventaire ou de protection au titre de la biodiversité :

- ZNIEFF<sup>10</sup> de type 1 « *Vallée du Tech de Céret à Ortaffa* » ;
- PNA<sup>11</sup> de l'Émyde lépreuse ;
- Natura 2000 : zone spéciale de conservation « *le Tech* » ;
- zone humides identifiées dans l'atlas départemental ;
- réservoir biodiversité identifié dans le SRCE<sup>12</sup>.

La démarche d'évaluation environnementale est donc fondée essentiellement sur une approche bibliographique. Une seule visite de terrain a été effectuée le 7 décembre 2021 pour dresser une cartographie des habitats naturels, ainsi qu'une liste non exhaustive de la végétation et de la faune en place. La MRAe estime que la pression d'inventaire (une seule journée pour 3,5 ha de terrain qui par ailleurs s'est déroulée dans une période peu propice pour identifier la flore et la faune) est insuffisante pour caractériser l'état initial du milieu.

**La MRAe recommande de compléter les prospections naturalistes avec une méthodologie adaptée, notamment avec une pression de prospection suffisante portant sur la totalité de la surface, en tenant compte des singularités de chaque groupe taxonomique considéré.**

9 Au titre de l'alinéa 5° de l'article 194 de la loi climat résilience du 22 août 2021 qui précise que la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers correspondent à de la création ou extension effective d'espaces urbanisés.

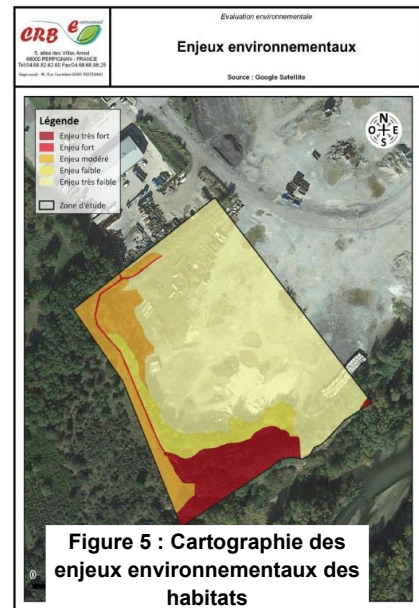
10 zone naturelle d'intérêt écologique et faunistique et floristique

11 Plan national d'action

12 schéma régional de cohérence écologique

Neuf habitats naturels sont présents sur la zone d'étude qui se développe en bordure nord du lit du Tech. La majorité de la surface de projet est couverte par une zone à matériaux minéraux correspondant à l'activité d'extraction de la carrière. Le lit du Tech déborde sur le périmètre élargi à 20m de la zone d'étude. Il n'est pas directement concerné par la zone d'emprise du projet mais est localisé à proximité immédiate. Le Tech et ses abords constituent à la fois une zone Natura 2000, une ZNIEFF de type 1 et 2, ainsi qu'un Espace naturel sensible classé par le Conseil départemental. Quatre habitats humides ont été identifiés. Il s'agit de la ripisylve de peupliers noirs et de saules, de la prairie et le peuplement de canne de Provence du bassin de décantation et du fossé longeant la bordure ouest de la zone d'étude. La végétation y est caractéristique des zones humides et de l'eau y est présente .

La cartographie de synthèse des enjeux environnementaux p.35 n'intègre pas l'ensemble de la ripisylve du Tech situé dans le périmètre de l'OAP en zone à très forts enjeux. Pourtant, la MRAe évalue ces habitats comme ayant une importance écologique notable. Le bosquet situé à l'ouest a des enjeux évalués comme « modérés ». La MRAe ne rejoint pas cette analyse. L'ensemble de ces formations arbustives, et des peuplements de feuillus sont des habitats d'espèces à enjeux forts. Par ailleurs, l'OAP se situe en partie dans des corridors écologiques : l'ouest et le sud de la zone d'étude se situant sur l'intersection d'une trame verte et d'une trame bleue.



**Figure 5 : Cartographie des enjeux environnementaux des habitats**

**La MRAe recommande de réévaluer le niveau d'enjeu des habitats naturels et de revoir la cartographie de synthèse de manière à intégrer l'ensemble de la ripisylve du Tech située dans le périmètre de l'OAP en zone à très fort enjeu ainsi que les boisements à l'ouest et d'éviter strictement ces habitats.**

Concernant la faune, l'évaluation environnementale précise que les parties boisées à l'ouest et au sud présentent des enjeux environnementaux forts. Des traces de Grand capricorne ont été observées sur les troncs de Chênes pubescents et de Chênes lièges sur la bordure ouest de la zone d'étude. La proximité avec le Tech et le bassin de décantation rendent la présence d'Odonates et plus spécifiquement de l'Agriion de Mercure et la Cordulie à corps fin probable sur site. Ces espèces sont protégées et présentent de forts enjeux de conservation. Les habitats humides (prairie humide et fossé) leur sont favorables et servent de lieux de ponte aux espèces d'amphibiens comme le Crapaud calamite, la Grenouille verte, le Crapaud épineux et le Discoglosse peint. Par ailleurs, la partie nord-ouest du site est catégorisée comme habitat favorable aux chiroptères arboricoles et le site est un habitat favorable pour les reptiles comme le Lézard catalan et la Tarente de Maurétanie. Une Couleuvre de Montpellier a été observée au nord de la zone sur un talus de la zone rudérale. L'Emyde lépreuse a déjà été observée (avant l'étude) au niveau du bassin de décantation, dans la prairie humide.

Le site n'a pas fait l'objet d'un inventaire avifaunistique détaillé. Cependant, plusieurs espèces ont été contactées sur le terrain comme la Grande aigrette et le Martin pêcheur d'Europe. Les principales zones de nidification potentielles se situent au niveau de la ripisylve et de la chênaie.

Le maintien des structures linéaires arborées est favorable aux chiroptères qui les utilisent comme axe privilégié de déplacement et de chasse or plusieurs arbres pouvant servir de gîte sont compris dans la zone de projet.

En l'état, du fait de la faiblesse de l'inventaire terrain, la MRAe considère que la démarche d'évaluation environnementale est incomplète. Cette démarche devra être approfondie par des inventaires additionnels, en lien avec la recommandation précédente.

En outre, afin d'éviter la destruction d'individus et de réduire le dérangement sur les différentes espèces (avifaune et herpétofaune notamment), il est préconisé de réaliser les travaux les plus à risque (opérations de terrassement) hors période de plus forte sensibilité.

Dans le cadre du projet, il est projeté une mesure d'évitement qui consiste à interdire toute construction dans les espaces à enjeux environnementaux forts et très forts, dont les zones humides. Cela se traduit à la fois dans le règlement et l'OAP. La zone 1AUd constructible est délimitée au regard des espaces à forts et très forts enjeux



environnementaux. Ces derniers espaces sont exclus de la zone 1AUd et font l'objet d'un zonage Ne naturel. Toutefois la MRAe estime que seule la partie anthropisée devrait être concernée par le projet et que l'ensemble de la ripisylve du Tech située actuellement dans le périmètre de l'OAP et le boisement à l'ouest (identifié comme corridor écologique) doit faire l'objet d'un évitement, cette mesure d'inconstructibilité devant être traduite dans le règlement.

**Une fois le niveau des enjeux environnementaux réévalués, la MRAe recommande de réinterroger le projet de zonage, d'adapter la zone Ne en incluant l'ensemble de la ripisylve du Tech et le boisement à l'ouest et de prévoir en conséquence des dispositions particulières du règlement au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme.**

### 5.3 Préservation de la ressource en eau

Dans le § 6.1.6 « *Alimentation en eau potable* », p.92 de l'évaluation, il n'est pas démontré que la ressource en eau qui dépend d'un seul captage (Lo Siecret en rive gauche du Tech) est suffisante pour alimenter en eau potable la population accueillie dans le cadre du projet rendu possible par la DPMEC. Le dossier ne développe pas d'analyse sur l'adéquation entre les besoins et la ressource disponible. L'analyse se contente de préciser les volumes actuellement prélevés par le captage de Lo Siecret, qui diminuent entre 2011 et 2019<sup>13</sup>, et ceux projetés pour les besoins de la résidence senior (6 000 m<sup>3</sup>/an). Cette argumentation est insuffisante, considérant qu'il a été nécessaire de descendre le niveau de la pompe dans le forage pour garantir l'alimentation de la commune en eau au printemps 2023 (source ARS) .

Dans le cadre de son Plan de gestion de la ressource en eau, la commune s'engage à la réalisation de travaux de réduction des fuites sur la totalité de son réseau. Elle profitera notamment de la création du Pôle de vie senior pour réaliser des recherches de fuite sur les canalisations de l'ex RD900 et, le cas échéant, faire les réparations nécessaires voire engager le renouvellement du réseau.

La MRAe estime que les moyens mis œuvre pour la réduction des fuites d'eau ne sont pas suffisants pour démontrer que la commune pourra à l'avenir assurer l'alimentation en eau de sa population de manière sécurisée.

**La MRAe recommande de compléter significativement la démonstration sur la capacité de la ressource en eau pour alimenter la commune du Boulou avec l'implantation de la résidence senior dans un contexte de changement climatique avec des épisodes réguliers de sécheresses, et si nécessaire de fixer des conditions pour l'accueil de cette résidence.**

### 5.4 Préservation des paysages

La plaine du Roussillon présente des paysages aux caractéristiques communes avec des faibles reliefs et un aplanissement général, des larges ouvertures et la rareté des bois. Il est à noter une forte présence agricole, avec des infrastructures routières et ferroviaires et un développement de l'urbanisation peu maîtrisé.

Le paysage immédiat du secteur est caractérisé par des grands terrains avec des bâtiments rectangulaires imposants disposés de part et d'autre de la route départementale 900. Ces bâtiments de type « *hangars* » sont souvent cernés de parkings.

Le paysage immédiat depuis RD900 ne sera pas impacté par l'insertion du projet dans la zone 1AUd du fait de son retrait et de la topographie générale du site.

La hauteur totale maximale fixée dans le règlement du PLU est de 23 m, ce qui correspond à un immeuble en R+6. L'OAP définit une zone aedificandi sur l'emprise de la zone 1AUd, de manière à maintenir la perspective paysagère sur le massif des Albères depuis la voie d'accès. Cette position en retrait par rapport à la voie de desserte participera également à conforter l'insertion paysagère du projet depuis l'ex RD900 bien que le site soit peu visible. En effet, la zone aedificandi délimitée est positionnée derrière un talus planté existant de plus de 3 m de haut qui contribue à réduire les effets de hauteurs des futures constructions. Par ailleurs, le règlement du

13 648 817m<sup>3</sup> en 2011 et 611 980m<sup>3</sup> en 2019

PLU impose le traitement végétal des clôtures et leur perméabilité. La création de haies permettra ainsi une meilleure insertion du projet dans son environnement naturel et paysager.

La MRAe relève que les aménagements paysagers seront réalisés dans des zones avec des enjeux forts pour la biodiversité. En lien avec la recommandation sur l'évitement strict des zones à enjeux, les aménagements paysagers sont à revoir afin d'éviter tout impact sur le milieu naturel.

**La MRAe recommande de revoir les aménagements paysagers (clôtures et plantations) afin d'éviter strictement la ripisylve du Tech et les boisements à l'ouest.**

### 5.3 Prise en compte du risque inondation

Le projet se situe majoritairement en zone blanche du PPRn<sup>14</sup> de la commune du Boulou, notamment le bâti envisagé. Néanmoins, la MRAe relève que le bassin de rétention de 850 m<sup>3</sup> projeté se situe en zone rouge soumise à un risque fort de crue torrentielle, ravinement et d'effondrement.

De plus, la MRAe précise que les nouveaux aménagements, y compris hors zone inondable, doivent compenser l'imperméabilisation des sols qu'ils génèrent afin de ne pas aggraver le risque à l'aval, à raison au minimum de 130 litres de rétention par m<sup>2</sup> imperméabilisé. Pour réaliser ces mesures compensatoires, il conviendra de chercher à favoriser les solutions de gestion intégrée (ou dites alternatives) et l'infiltration à la parcelle.

Par ailleurs, la MRAe précise que d'après une visite de terrain de la DDTM, il paraît évident qu'un risque d'effondrement, dû à la verticalité des berges à cet endroit (environ 10 m de haut), existe. La DDTM préconise un retrait équivalent à la 1,5 de la hauteur des berges à adopter.

**La MRAe recommande de présenter une étude globale sur les risques aggravés d'inondation engendrés par l'implantation du projet. Elle recommande la mise en place d'une bande de retrait par rapport aux berges pour prendre en compte le risque d'effondrement et le retrait des aménagements projetés hors des zones rouges du PPRn.**

14 Plan de prévention des risques naturels prévisibles