

7 ANNEXE : NOTE ECOLOGIQUE

7.1 Plans Nationaux d'Action pour les espèces protégées

Les Plans Nationaux d'Actions visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées. Cet outil de protection de la biodiversité est mis en œuvre par la France depuis une quinzaine d'année. Ces plans ont été renforcés suite au Grenelle Environnement.

La zone de projet est concernée par les P.N.A. du Lézard ocellé et des Odonates.

■ Carte 10 : P.N.A. au 1/ 20 000°

7.2 Z.N.I.E.F.F., Z.I.C.O. et E.N.S.

Les Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique sont des secteurs terrestre, fluvial et/ou marin particulièrement intéressants sur le plan écologique, en raison de l'équilibre ou de la richesse des écosystèmes, de la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées. Cet inventaire écologique est cartographié afin d'améliorer la prise en compte des espaces naturels avant tout projet et de permettre une meilleure détermination de l'incidence des aménagements sur ces milieux. On distingue deux types de Z.N.I.E.F.F. :

- les zones de type I : secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées ;
- les zones de type II : grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire,...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques.

Les Z.N.I.E.F.F. constituent une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger mais l'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

La zone de projet est située à plus de 2 km au Sud de la Z.N.I.E.F.F. la plus proche, la Z.N.I.E.F.F. de type I « Vallée de la Têt de Vinça à Perpignan ». Cette Z.N.I.E.F.F. référence des habitats naturels et des espèces liées aux écosystèmes de ripisylve, ces écosystèmes sont totalement absents de la zone de projet.

La directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ». Dans ce cadre, la France a établi un inventaire des **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (Z.I.C.O.)**, à savoir les sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Cet inventaire sert de base pour la désignation des Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) au titre de la directive Oiseaux.

La zone de projet est située à plus de 5 km des Z.I.C.O. les plus proches.

La zone de projet n'est pas concernée par le zonage des Espaces Naturels Sensibles (Schéma départemental des Espaces Naturels des Pyrénées-Orientales). L'E.N.S. le plus proche se situe à environ 1,8 km au Sud, il concerne la « Prade de Canohès », constitués de prairies humides, ces écosystèmes sont totalement absents de la zone de projet.

■ Carte 11 : Zones écologiques d'intérêt patrimonial au 1/ 50 000°

7.3 Zones Humides

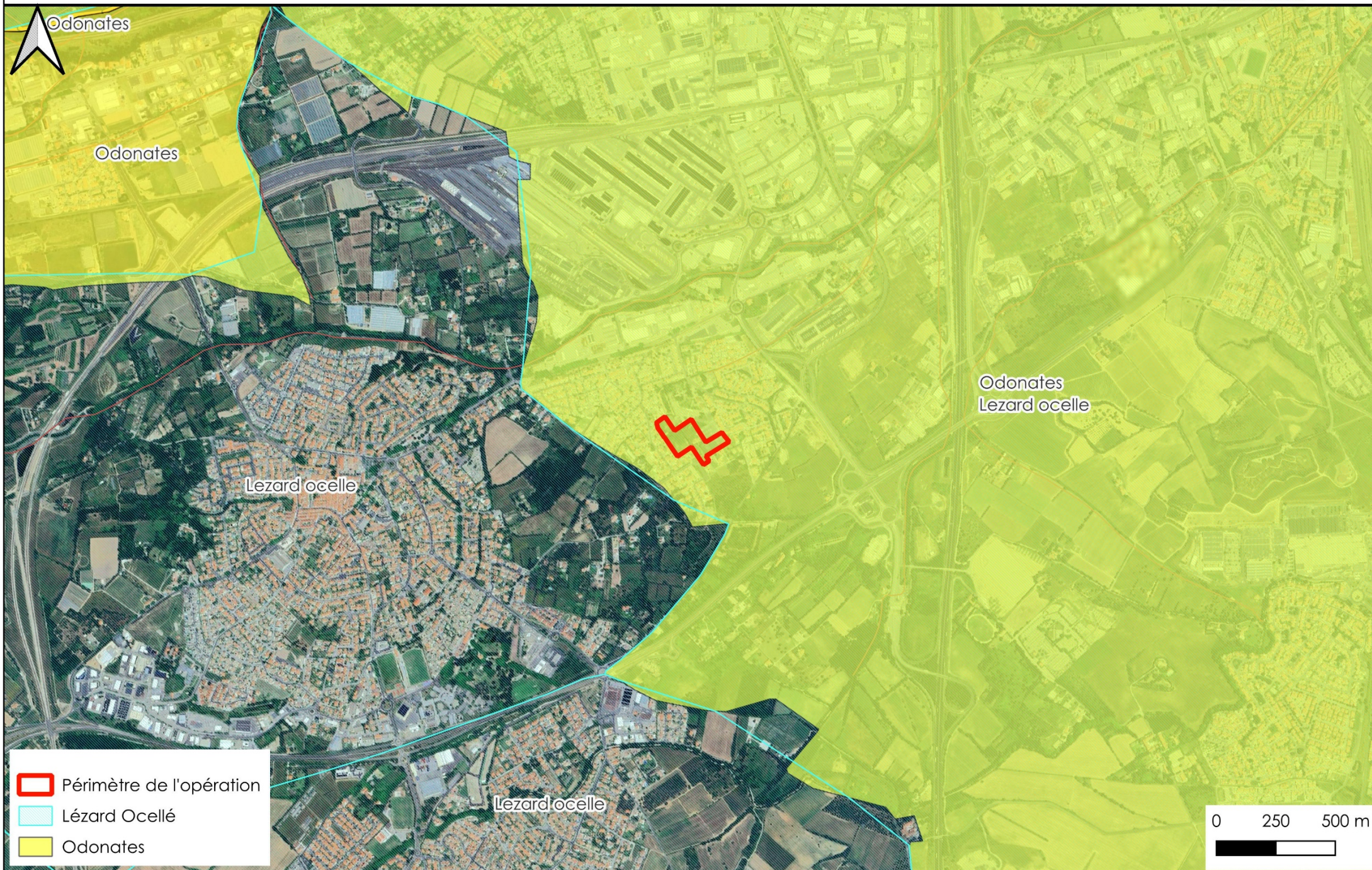
D'après l'Inventaire Départemental des Pyrénées Orientales (CD 66 - 2014), la zone de projet n'est pas concernée par une Zone Humide.

■ Carte 12 : Zones Humides selon l'inventaire départemental au 1/ 12 500°

Projet d'aménagement "Lotissement Le Purple" à Perpignan

Plans Nationaux d'Action

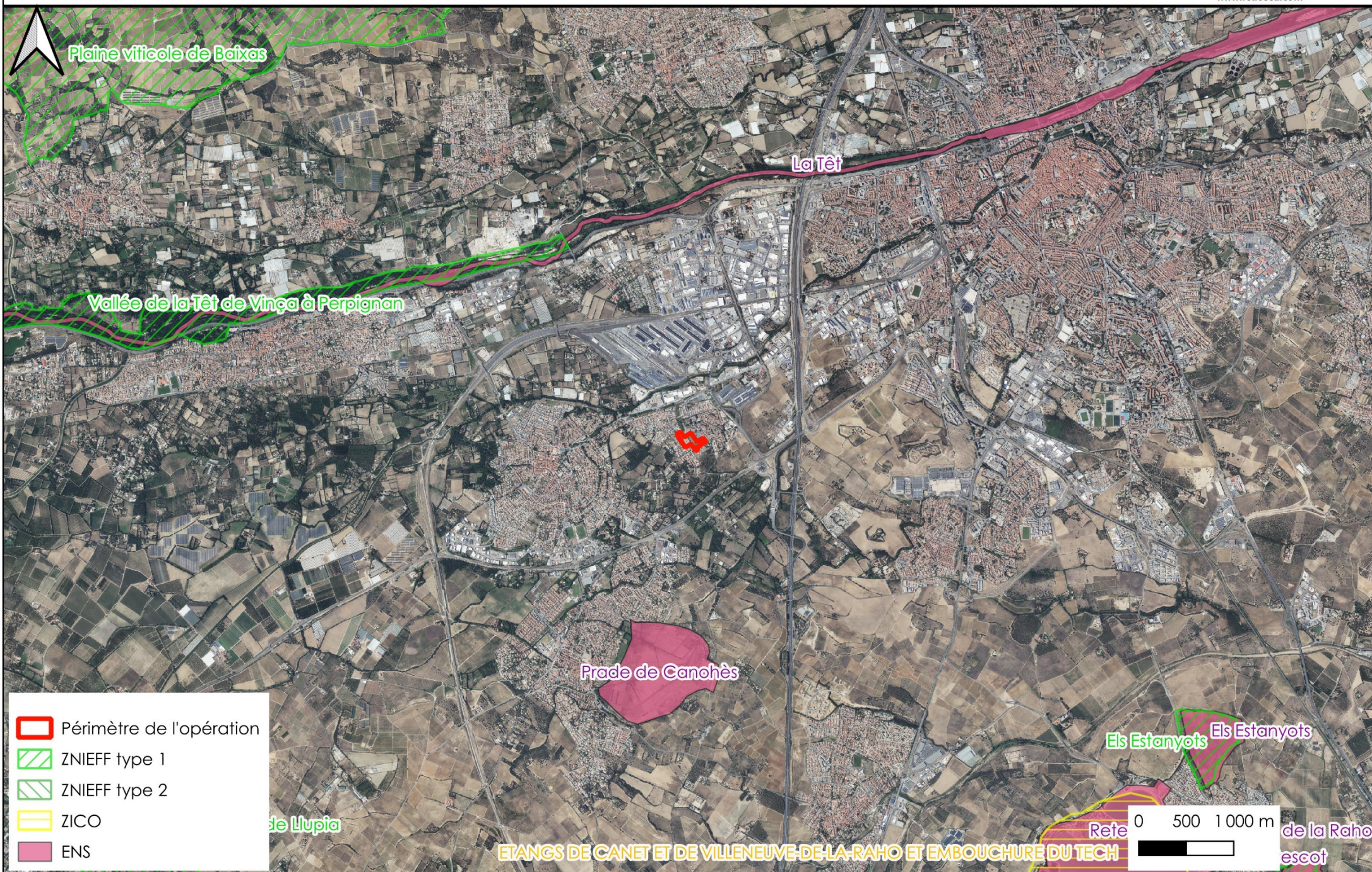
Sources : DREAL & Photoaérienne



Projet d'aménagement "Lotissement Le Purple" à Perpignan

Zones écologiques d'intérêt patrimonial

Sources : DREAL & Photoaérienne



Projet d'aménagement "Lotissement Le Purple" à Perpignan

Zones Humides selon bibliographie

Sources : DREAL & Photoaérienne



7.4 Habitats naturels, faune et flore

7.4.1 Habitats naturels et flore

La totalité de la zone de projet est, ou a été, « artificialisée » : parking en asphalte, habitation (Code CORINE Biotopes 86) et son grand jardin entièrement clôturé (grillage à mailles étroites) planté de quelques Oliviers, d'un résineux indéterminé, d'un Eucalyptus à feuille ronde, d'un Platane-Murier, des espaces « verts » entièrement clôturés (grillage à mailles étroites) laissés en friches ponctués de Pins isolés, des haies de Cyprès et de Pittosporum, etc. (Code CORINE Biotopes 84.1), etc.

Aucune espèce végétale patrimoniale et protégée n'a été recensée et d'après les données bibliographiques, aucune espèce protégée n'est attendue sur le secteur.

7.4.2 Avifaune

L'insertion du site de projet au cœur de l'urbanisation de Perpignan génère la présence d'espèces communes telles que le Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros*, Moineau domestique *Passer domesticus*, Merle noir *Turdus merula*, Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*, Pie bavarde *Pica pica*, Pigeon biset domestique *Columba livia f. domestica*, Étourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*, Hirondelle rustique *Hirundo rustica*, Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum*, etc. Les espaces verts abandonnés peuvent constituer des milieux ouverts favorables à leur recherche alimentaire. Concernant les rapaces, étant donné les habitats qui composent la zone de projet et son caractère urbain, il n'est pas attendu qu'un rapace y niche. La Buse variable, commune dans la plaine du Roussillon, pourrait survoler ponctuellement le secteur mais la zone de projet n'est globalement pas favorable à la chasse des rapaces. **Au sein de la zone de projet, l'enjeu pressenti pour l'avifaune est qualifié de Faible** (cf. paragraphe 7.9.5 « Critères d'évaluation des enjeux » en page 39 et suivantes).

7.4.3 Amphibiens¹

Les amphibiens sont inféodés aux milieux humides et aquatiques pour la réalisation de leur cycle écologique. Les amphibiens ont un cycle mixte terrestre/aquatique (à l'exception du groupe des Grenouilles vertes (*Pelophylax spp.*) totalement aquatiques). L'insertion de la zone de projet au cœur de l'urbanisation de Perpignan génère l'absence d'habitats spécifiquement favorables aux amphibiens, il est probable qu'aucune population d'espèce notable ne soit présente. En effet, les quelques fossés routiers sont à sec et ne présentent pas de végétation hydrophile. Ils peuvent éventuellement constituer des zones de reproduction si l'eau persiste suffisamment longtemps après de fortes pluies. Dans ce cas, les espèces susceptibles d'être présentes sont des espèces communes telles que le Crapaud calamite *Epidalea calamita* (enjeu Faible) ou le Discoglosse peint *Discoglossus pictus* (enjeu Très Faible)². **Au sein de la zone de projet, l'enjeu pressenti pour les amphibiens est qualifié de Très Faible.**

¹ Tous les amphibiens sont protégés au niveau national hormis les espèces exotiques envahissantes (arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection), néanmoins, les espèces ne présentent pas toutes le même niveau d'enjeu (Cf. Patrimonialité DREAL LR).

² DREAL Occitanie, Hiérarchisation des espèces par enjeux en Occitanie, 2019.

7.4.4 Reptiles³

La zone d'étude comporte des zones herbeuses mais s'insère dans un contexte urbain. Le caractère très anthropique du secteur et l'enclavement de la zone d'étude limite l'attractivité du site pour les reptiles en général, y compris pour le Lézard ocellé (PNA). Seules deux espèces les plus classiquement retrouvées en ville localement sont potentiellement présentes : le Lézard catalan *Podarcis liolepis* (enjeu Modéré) et la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* (enjeu Faible). **Au sein de la zone de projet, l'enjeu pressenti pour les reptiles est qualifié de Faible** (cf. paragraphe 7.9.5 « Critères d'évaluation des enjeux » en page 39 et suivantes).

7.4.5 Mammifères hors chiroptères

La zone d'étude comporte des zones ouvertes herbacées favorables à des mammifères communs et classiquement observés en ville comme le Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus* (enjeu Faible). Les clôtures (grillage à mailles étroites) et l'enclavement du site en zone urbaine limitent fortement le potentiel d'accueil pour la plupart des espèces rencontrées dans la plaine du Roussillon. **Au sein de la zone de projet, l'enjeu pressenti pour les mammifères hors chiroptères est qualifié de Très Faible** (cf. paragraphe 7.9.5 « Critères d'évaluation des enjeux » en page 39 et suivantes).

7.4.6 Chiroptères⁴

Les maisons et bâtiments modernes proposent peu d'endroits favorables pour abriter de la diversité d'espèces, mais ils peuvent éventuellement fournir quelques gîtes de repos (derrière les volets, sous les tuiles, etc.) pour des individus isolés d'espèces « flexibles » comme les Pipistrelles. Concernant le potentiel en gîtes arborés, il peut être évalué au vu des essences présentes. Ce potentiel est jugé très faible car aucune essence n'est représentée par des individus susceptibles d'accueillir des cavités naturelles, des trous de pics et/ou des décollement d'écorces qui seraient favorables aux chiroptères. **Au sein de la zone de projet, l'enjeu pressenti pour les chiroptères est qualifié de Faible et il est lié principalement aux activités de chasse et de déplacements.**

7.4.7 Invertébrés

Le département des Pyrénées-Orientales abrite plusieurs espèces de Lépidoptères Rhopalocères, Hétérocères et Coléoptères protégées. Concernant les Lépidoptères (papillons de jour), les exigences écologiques très précises des espèces protégées recensées font que la probabilité de leur présence sur l'aire d'étude rapprochée est nulle. Concernant les Odonates (PNA Odonates), l'aire d'étude rapprochée étant dépourvu de milieux aquatiques pérennes, le groupe présente peu de potentialités spécifiques. Concernant les Coléoptères protégés, aucun arbre-hôte des espèces protégées connues dans le département n'est présent (aucun Chêne pour le Grand capricorne *Cerambyx cerdo*). **Au sein de la zone de projet, l'enjeu pressenti pour les invertébrés est qualifié de Très Faible.**

³ Tous les reptiles sont protégés au niveau national hormis les espèces exotiques envahissantes (arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection), néanmoins, les espèces ne présentent pas toutes le même niveau d'enjeu (Cf. Patrimonialité DREAL LR).

⁴ Tous les chiroptères sont protégés au niveau national, néanmoins, les espèces ne présentent pas toutes le même enjeu (Cf. Patrimonialité DREAL LR).

7.5 Méthodologie

7.5.1 Méthodologie globale

Lors de la première phase, une recherche bibliographique permet de recueillir une somme importante d'informations pour identifier les enjeux faunistiques et floristiques connus sur le secteur. Le recueil de données bibliographiques a notamment été appuyé par une consultation de :

■ Tableau 1 : Phase de consultations bibliographiques

Structure	Personne contactée	Données demandées	Résultat de la demande
DREAL	base de données en ligne Picto-Occitanie	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques en général	Fiches ZNIEFF, ZICO et Natura 2000
INPN OpenObs	base de données en ligne	Consultation des données géoréférencées d'espèces	Localisation d'espèces observées
Faune Occitanie	base de données en ligne	Connaissance d'enjeux faunistiques en général	Listes d'espèces observées
SINP Occitanie	base de données en ligne	Consultation des données géoréférencées d'espèces	Localisation d'espèces observées
Tela-Botanica	Carnet en ligne	Consultation des données géoréférencées d'espèces végétales	Localisation d'espèces observées

Ensuite, lors de la deuxième phase, les investigations de terrain ont été réalisées.

Enfin, lors de la dernière phase, une analyse des résultats des deux phases précédentes a été rédigée de sorte à déterminer les sensibilités de la faune, de la flore et des habitats naturels par rapport au projet.

7.5.2 Délimitation de l'aire d'étude et période de prospections

L'aire d'étude rapprochée correspond au secteur étudié pour les aménagements prévus, et où des incidences directes sont attendues sur la faune, la flore et les habitats naturels. L'aire d'étude rapprochée est identifiée telle que représentée sur l'ensemble des cartographies du présent document.

Les inventaires écologiques sont soumis à des contraintes saisonnières. Plusieurs passages doivent être effectués dans les périodes optimales selon les groupes d'espèces visées afin de fournir les meilleures conditions à la détection de celles-ci en cas de présence. Cette étude est une simple note écologique, elle n'est pas un diagnostic écologique dans la mesure où une seule campagne de terrain a été effectuée en juin 2025 dans l'objectif de caractériser les potentialités d'accueil d'espèces patrimoniales ou protégées.

7.5.3 Méthodologie d'inventaires de terrain

Cette étude est une simple note écologique, elle n'est pas un diagnostic écologique dans la mesure où une seule campagne de terrain a été effectuée en juin 2025 dans l'objectif de caractériser les potentialités d'accueil d'espèces patrimoniales ou protégées. Cette étude s'est également appuyée sur l'analyse des données bibliographiques ainsi que l'analyse des habitats naturels et des habitats d'espèces. La forte potentialité de présence d'une espèce est principalement justifiée par la présence de l'habitat d'espèce et/ou des données bibliographiques récentes mentionnant l'espèce localement.

Pour la flore et les habitats naturels, des relevés de terrain ont été effectués par habitat homogène. L'objectif était de déterminer le milieu correspondant aux critères d'un habitat décrit dans les Code CORINE Biotopes.

Concernant l'avifaune, des points d'écoutes et des identifications par observations directes ont été réalisés. Concernant les amphibiens, la technique d'inventaire consiste à rechercher des zones favorables à leur reproduction, ainsi qu'à détecter des adultes à vue. Le site de projet ne présente aucun point d'eau propice à la reproduction. Concernant les chiroptères, aucune nuit d'écoute n'a été réalisée. Concernant l'entomofaune, les prospections se sont concentrées sur les espèces bénéficiant d'un statut réglementaire recensées sur le territoire. Concernant les reptiles, la méthodologie consiste à observer directement les individus en insolation ou en chasse. Concernant les mammifères ils sont, d'une manière générale, assez difficile à observer.

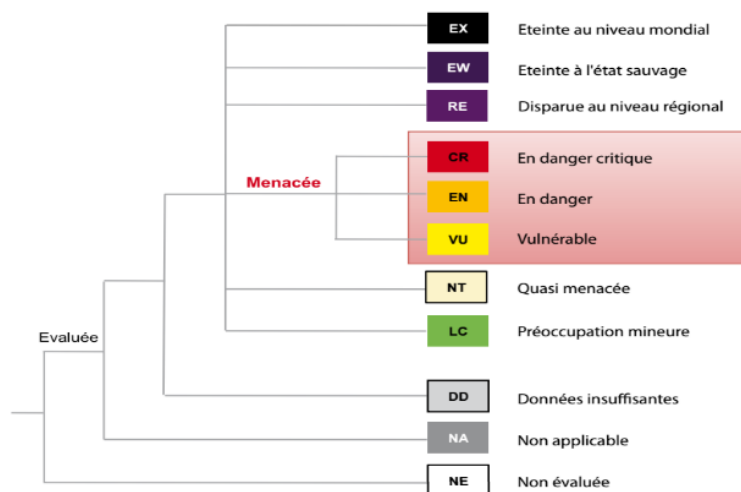
7.5.4 Critères d'évaluation des enjeux

7.5.4.1 Intérêt patrimonial

L'intérêt patrimonial d'une espèce ou d'un habitat est avant tout une définition unanime mais subjective. Il y a donc autant de critères d'évaluation qu'il y a d'évaluateurs. Ici, une espèce ou un habitat est dit patrimonial car sa préservation est justifiée soit par son état de conservation, sa vulnérabilité, sa rareté, soit par les menaces qui pèsent sur les habitats dans lesquels l'espèce vit. Parmi les espèces ou habitats que l'on peut observer sur un secteur donné, un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques a permis de hiérarchiser leur valeur patrimoniale.

Au titre de l'outil réglementaire, les habitats et espèces patrimoniaux sont définis comme :

- Les habitats déterminants Z.N.I.E.F.F. en Languedoc-Roussillon,
- Les habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne « Habitats-faune-flore ».
- Les espèces inscrites aux annexes I et II de la Convention de Berne,
- Les espèces inscrites aux annexes II et IV de la Directive européenne « Habitats-faune-flore »,
- Les espèces inscrites à l'annexe I de la Directive européenne « Oiseaux »,
- Les espèces protégées sur l'ensemble du territoire national,
- Les espèces protégées en région Languedoc-Roussillon,
- Les espèces inscrites dans les livres ou listes rouges (européennes, nationales, régionales ou autre), ci-dessous les abréviations utilisées pour les Listes rouges :
- Les espèces déterminantes Z.N.I.E.F.F. en Languedoc-Roussillon.



Au titre de l'outil scientifique, les habitats et espèces patrimoniaux sont définis comme :

- Ceux endémiques ou sub-endémiques de France métropolitaine,
- Ceux en limite d'aire de répartition,
- Ceux présentant une aire de répartition disjointe,

- Les espèces bio-indicatrices, à savoir typiques de biotopes particuliers et souvent caractéristiques d'habitats patrimoniaux en bon état de conservation.

A noter que le statut d'espèce protégée en France n'est pas homogène suivant les groupes faunistiques et floristiques. Différentes logiques de protection s'appliquent selon les groupes.

En conclusion, l'enjeu de conservation d'une espèce (en lien avec sa rareté, sa vulnérabilité, son état de conservation) n'est pas forcément en adéquation en l'enjeu réglementaire.

7.5.4.2 Hiérarchisation des enjeux et définition des critères de sensibilité

L'attribution d'un niveau d'enjeu par espèce ou par habitat est un préalable nécessaire à l'évaluation d'un niveau d'impact. Le niveau d'enjeu traduit la responsabilité de la zone d'implantation potentielle pour la préservation de l'espèce ou de l'habitat dans son aire de répartition naturelle. Les critères suivants sont utilisés :

- Statut biologique sur la zone d'implantation potentielle : une espèce en transit sur la zone aura un enjeu différent (moindre) qu'une espèce en reproduction ;
- Chorologie : l'espèce ou l'habitat est jugé selon sa répartition actuelle (de cosmopolite à endémique stricte). Une même espèce ou habitat aura une valeur différente dans l'étude selon qu'il aura une distribution morcelée ou en limite d'aire ;
- Abondance : l'espèce ou l'habitat est jugé en fonction de l'existence localement d'autres stations ;
- Etat de conservation sur la zone d'implantation potentielle : l'état intrinsèque des populations ou de l'habitat est jugé au regard de sa capacité à se maintenir sur site ;
- Résilience : l'espèce ou l'habitat est jugé en fonction de son écologie et de ses capacités à tolérer les perturbations ;
- Niveau de menace : liste rouge, protection, dynamique locale, tendance démographique, etc.

7.5.4.3 Enjeux régionaux de conservation

L'enjeu de conservation est la responsabilité assumée pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat par rapport à une échelle biogéographique cohérente.

Cinq classes d'enjeu local de conservation peuvent être définies de façon usuelle, plus une sixième exceptionnelle :

Très fort	Fort	Moyen	Faible	Très faible	Nul*
-----------	------	-------	--------	-------------	------

* La classe « enjeu nul » ne peut être utilisée que de façon exceptionnelle pour des espèces exogènes plantées, échappées ou envahissantes, dont la conservation n'est aucunement justifiée.

Les niveaux d'enjeux régionaux utilisés dans la présente étude sont :

- les enjeux régionaux extraits du document produit par la D.R.E.A.L. L-R en février 2013 « Hiérarchisation des espèces présentes en Languedoc-Roussillon » (Version 1),
- les enjeux régionaux extraits du document produit par la D.R.E.A.L. L-R en septembre 2019 « Hiérarchisation des espèces présentes en Occitanie » (Version 1.4),
- hormis pour l'avifaune, où la liste rouge des oiseaux nicheurs du Languedoc-Roussillon de 2015 avec critères validés produite par le G.O.R. a été utilisée en sus.

Les niveaux d'enjeux locaux présentés ici résultent d'un recouplement de l'enjeu régional de l'espèce considérée et de son mode d'utilisation observée ou présumé sur l'aire d'étude. Par exemple, une espèce à l'enjeu régional Fort, observée comme nicheuse probable sur l'aire d'étude, sera donc classée en enjeu local Fort, tandis qu'elle sera classée en enjeu local Modéré si elle n'est que nicheuse possible et en enjeu local Faible si l'aire d'étude ne constitue pour elle qu'une aire de gagnage.

7.5.5 Noms et qualités du ou des auteurs de l'étude et des études qui ont contribué à sa réalisation

Cette étude a été rédigée par le bureau d'études LETICEEA ENVIRONNEMENT.

Les relevés ont été réalisés notamment par Laëtitia RODRIGUEZ, ingénieure écologue spécialiste des écosystèmes terrestres méditerranéens et pyrénéens, 20 années d'expériences locales.

Voici la liste non exhaustive des documents et sources bibliographiques utilisés pour réaliser cette étude :

- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J-L. « Corine biotopes Version originale Type d'habitats français » ; ENGREF & L'Atelier technique des espaces naturels. 217 p.
- CLAIR M., GAUDILLAT V., HERARD K. et coll., 2005. « Guide méthodologique Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000 » ; Muséum National d'Histoire Naturelle & Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. 66 p.
- DREAL LR, 2010. « Liste des espèces et habitats naturels déterminants et remarquables, modernisation de l'inventaire ZNIEFF », région Languedoc-Roussillon. Edition 2009-2010. 41 p.
- DREAL LR, 2013. « Hiérarchisation des espèces protégées en Languedoc-Roussillon ». Version 1. 16 p.
- DREAL Occitanie, 2019. Grille de hiérarchisation des enjeux des mammifères présents en Occitanie.
- DREAL Occitanie, 2019. Grille de hiérarchisation des enjeux des oiseaux présents en Occitanie.
- DREAL Occitanie, 2019. Grille de hiérarchisation des enjeux des reptiles et des amphibiens présents en Occitanie.
- Espèces de mammifères déterminantes pour la constitution des ZNIEFF en région Languedoc-Roussillon.
- Espèces d'oiseaux déterminantes pour la constitution des ZNIEFF en région Languedoc-Roussillon.
- Espèces de reptiles et d'amphibiens déterminantes pour la constitution des ZNIEFF en région Languedoc-Roussillon.
- Liste des amphibiens et des reptiles protégés au niveau national en France (arrêté du 19 novembre 2007).

- Liste des mammifères protégés au niveau national en France (arrêté du 23 avril 2007).
- Liste des oiseaux protégés au niveau national en France (arrêté du 29 octobre 2009).
- Liste de l'herpétofaune inscrite à l'annexe II de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune- Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- Liste de l'herpétofaune inscrite à l'annexe IV de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- Liste des mammifères inscrits à l'annexe II de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune- Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- Liste des mammifères inscrits à l'annexe IV de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- Liste des oiseaux inscrits à l'annexe I de la directive n° 2009/147/CE, modifiant la directive n°79/409/CEE dite directive "Oiseaux" (JOUE du 26/01/2010) : espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale.
- MERIDIONALIS, 2015. Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon.
- RAMEAU J-C, CHEVALLIER H., BARTOLI M. « Cahiers d'habitats Natura 2000 Connaissance et Gestion des Habitats et des Espèces d'Intérêt Communautaire » ; La Documentation Française. 7 tomes.
- RUFRAY V., 2011. « Les gîtes importants pour la conservation des Chiroptères de l'annexe II de la Directive Habitat en Languedoc-Roussillon. Localisation, historique, effectif sud de la France. » Le Vespère n°2.
- UICN, 2015. Liste rouge des espèces menacées en France – Reptiles et amphibiens de France métropolitaine.
- UICN, 2016. Liste rouge des espèces menacées en France – Oiseaux de France métropolitaine.
- UICN, 2017. Liste rouge des espèces menacées en France – Mammifères de France métropolitaine.