



altemis
ÉTUDES ET CONSEIL EN ÉCOLOGIE

COMMUNE DE LEZIGNAN-LA-CEBE
HOTEL DE VILLE
RUE DE LA MAIRIE
34120 LEZIGNAN-LA-CEBE

ANNEXE : NOTE DE SYNTHÈSE DE L'EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

MODIFICATION DU PLU

LEZIGNAN-LA-CEBE (34136)

SEPTEMBRE 2025



ETUDE ET PROJET

Projet	Modification du PLU, Lézignan-la-Cèbe (34136)
Maître d'ouvrage	Commune de Lézignan-la-Cèbe
Nature de l'étude	Expertise écologique succincte dans le cadre d'une demande d'examen au cas par cas Plans et programmes
Période de l'étude	Août -septembre 2024

AUTEURS

Expertise sur site	A. THIERCELIN, K. CHENET
Rédaction et formalisation	A. THIERCELIN, K. CHENET, M. LASSIGNARDIE, L. PELLOLI

ALTEMIS

20 quai Rhin et Danube

34200 SETE

contact@altemis-environnement.fr

04.48.14.10.03

LIVRABLES

VERSION	DATE	REDACTION	RELECTURE - VALIDATION	NATURE DU LIVRABLE
Ind3	09/2025	N. BODERGAT	L. PELLOLI	Expertise écologique mise à jour avec méthodologie
Ind2	06/2025	A. THIERCELIN, K. CHENET	L. PELLOLI	Expertise écologique mise à jour suite à un inventaire complémentaire
Ind1	09/2024	A. THIERCELIN, K. CHENET	L. PELLOLI	Expertise écologique succincte

TABLE DES MATIERES

I.	DESCRIPTION DU SITE	1
II.	METHODOLOGIE DE L'EXPERTISE	2
1.	Nature de la mission	2
2.	Synthèse bibliographique	2
3.	Méthodologie des prospections	3
•	Prospection faunistique	3
•	Prospection floristique	3
4.	Bioévaluation.....	4
•	Détermination de l'enjeu régional	4
•	Détermination de l'enjeu local	5
III.	POTENTIALITES ET ENJEUX POUR LA FAUNE, LA FLORE ET LES HABITATS NATURELS	7
1.	Habitats naturels.....	7
2.	Flore	7
3.	Avifaune	8
4.	Herpétofaune	8
•	Amphibiens	8
•	Reptiles	9
5.	Mammalofaune terrestre	10
6.	Chiroptérofaune	11
7.	Entomofaune	11
8.	Continuités écologiques	12
IV.	SYNTHESE DES ENJEUX ET POTENTIALITES ECOLOGIQUES.....	13
V.	MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET ACCOMPAGNEMENT	16
•	Mesures de réduction d'impact	16
•	Mesure d'accompagnement	19
VI.	CONCLUSION	22

I. DESCRIPTION DU SITE

Le secteur « La Pinède », à Léznigan-la-Cèbe (34136), est constitué d'un tènement de 3 ensembles parcellaires :

- Un secteur AU1, de 3,4 ha, déjà aménagé ;
- Un secteur AU2, de 1,5 ha, faisant l'objet d'un projet d'aménagement de 21 logements ;
- **Un secteur 2AU, de 1,7 ha, nécessitant un déblocage, pour l'aménagement de 23 logements. Ce secteur serait classé en AU3 et fait l'objet de la présente modification du PLU.**

L'étude est donc menée sur ce dernier secteur. Il est divisé entre parcelles culturales (maraichage) et parcelles post-culturales (friches), au nord-ouest de l'enveloppe urbaine de Léznigan-la-Cèbe.

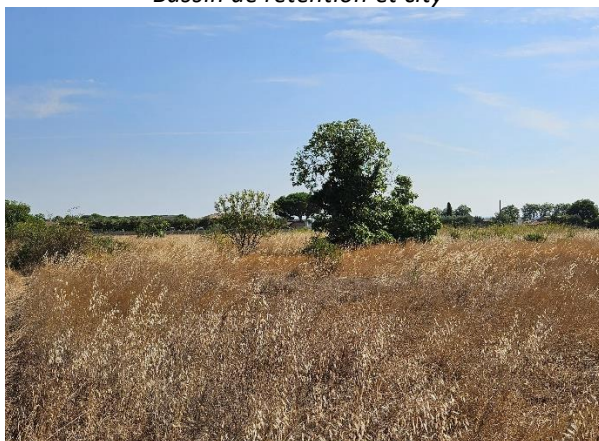
ILLUSTRATIONS



Bassin de rétention et city



Parcelle cultivée



Friche avec arbustes sur le secteur 2AU



Alignements d'arbres et arbustes entre les secteurs AU2 et 2AU

II. METHODOLOGIE DE L'EXPERTISE

1. Nature de la mission

La présente étude représente une expertise écologique, c'est-à-dire une étude des sensibilités écologiques du secteur de projet, principalement orientée sur l'analyse des potentialités pour la faune et la flore.

L'objet du présent rapport est de dresser une liste des contraintes réglementaires pouvant s'exercer sur le site au titre des espaces naturels remarquables, de mettre en évidence les potentialités de présence d'espèces protégées et à enjeu par le biais de l'analyse bibliographique puis de l'expertise de terrain, et enfin de présenter une analyse sectorisée des sensibilités écologiques du site.

La sensibilité écologique doit s'entendre ici non comme la sensibilité écologique ou fonctionnelle d'un milieu à son remaniement, mais comme son degré d'enjeu écologique et donc de contrainte réglementaire. Dans le cadre d'une expertise écologique, en l'absence d'inventaires complets, l'enjeu écologique d'un secteur peut être :

- **Avé**ré : en cas de présence de certaines espèces ou habitats naturels à enjeu
- **Potentiel** : si la présence de certaines espèces à enjeu n'a pu être relevée au regard de la nature de l'étude, ou de la discrétion ou de l'impossibilité d'observation de l'espèce, mais qu'elle demeure potentielle sur le site au vu des milieux en présence et / ou des données bibliographiques.

2. Synthèse bibliographique

Une synthèse bibliographique des données faune/flore existantes sur et à proximité du site a été effectuée afin d'identifier les espèces potentielles sur site. Ce premier travail bibliographique a permis d'orienter les prospections naturalistes.

Les données bibliographiques existantes ont été collectées à partir des sources suivantes :

- **SINP** : les données brutes de biodiversité du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel de l'Occitanie (DREAL Occitanie) ont été consultées sur une aire d'influence autour du périmètre de projet ;
- **OpenObs (MNHN)** ; le Portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces a été consulté sur une aire d'influence autour du périmètre de projet ;
- Les fiches **ZNIEFF** de l'ensemble des ZNIEFF de type I et II sur l'aire d'influence ont été analysées ;
- Les formulaires standards de données de l'ensembles des ZPS et ZSC sur l'aire d'influence ont été relevées ;
- Les périmètres de **Plans Nationaux d'Actions** sur l'aire d'influence ont été inventoriés ;
- La base de données interne d'**ALTEMIS** a été consultée.

L'ensemble des espèces potentielles est en premier lieu relevé, puis croisé avec les milieux naturels et semi-naturels de l'aire d'étude. Ainsi sont considérées potentielles *in fine* les espèces présentes sur l'aire d'influence du projet (analyse bibliographique préliminaire) et dont les exigences écologiques en termes d'habitats (entre autres) sont représentées sur l'aire d'étude.

3. Méthodologie des prospections

- **Prospection faunistique**

Les prospections faunistiques ont permis de détecter certaines des espèces d'avifaune présentes sur l'aire d'étude malgré leur déroulement en période relativement défavorable pour l'avifaune nicheuse. Concernant les reptiles et insectes, la période de passage ne permettait pas la détection d'espèces sur site. Les sorties ont été réalisées par une prospection semi-aléatoire à pas lent, permettant d'avoir une vue d'ensemble de l'aire d'étude tout en échantillonnant les données naturalistes. Les individus ainsi que les indices de présence (exuvies de reptiles, plumes, empreintes, déjections) ont également été relevés. Pour les reptiles, la recherche a été faite à vue en prospectant plus intensivement les secteurs favorables et en inspectant les gîtes potentiels (souches, pierres, tas de bois). Pour les insectes, l'identification s'est faite à vue dans la mesure du possible. L'utilisation d'un filet à papillon peut également permettre une identification en main. Pour les oiseaux, les contacts ont été obtenus principalement à l'ouïe ou à la vue avec l'aide d'une paire de jumelles. Tous les contacts, visuels et auditifs, réalisés avec la faune ont été cartographiés directement sur le terrain par l'intermédiaire d'un support numérique.

Toutefois, ces inventaires ne peuvent prétendre à l'exhaustivité. Les conditions météorologiques lors des prospections ainsi que la faible pression d'observation ne permettent pas d'avoir une connaissance complète des espèces fréquentant l'aire d'étude au printemps. De manière plus large, il n'est par exemple pas possible de détecter les espèces nocturnes (amphibiens, oiseaux nocturnes et chiroptères) ainsi que les espèces présentes lors des autres périodes de l'année. L'approche est donc analytique et déductive, visant à inférer le pool d'espèces présentes au regard des milieux du site.

- **Prospection floristique**

La prospection floristique consiste à parcourir le site à pied et à établir une liste d'espèces (non exhaustive) permettant de délimiter et définir les habitats naturels, semi-naturels et anthropiques présents. Un travail bibliographique en amont du terrain permet de cibler les espèces à enjeu et/ou patrimoniales attendues sur le site. Une attention particulière est portée aux espèces attendues lors de la prospection floristique sur site.

La détermination des espèces floristiques est réalisée à l'aide de la Flore de la France méditerranéenne continentale (TISON J.-M., JAUZEIN Ph., MICHAUD H., 2014) et de la Flora gallica (TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords), 2014). Lors de déterminations difficiles, l'individu est photographié sous plusieurs angles et des échantillons peuvent parfois être prélevés afin d'effectuer une analyse plus approfondie de l'individu au bureau.

Les espèces à enjeu, patrimoniales ou considérées comme Plantes Exotiques Envahissantes (PEE) sont directement cartographiées sur le terrain à l'aide de Q-Field, une extension de l'outil Q-GIS, adaptée au terrain. Les habitats naturels, semi-naturels et anthropiques sont également délimités sur le terrain.

4. Bioévaluation

• Détermination de l'enjeu régional

Les enjeux de conservation des espèces faunistiques et floristiques potentielles et des habitats naturels et semi-naturels ont été évalués et hiérarchisés. La méthodologie est celle communément employée en Occitanie et originellement développée par la DREAL LR.

8 critères de 3 grands types sont utilisés pour juger de l'enjeu de conservation d'une espèce ou d'un habitat.

Tableau 1. Critères pour l'enjeu de conservation d'une espèce ou d'un habitat

Groupe de critères	Critères
Juridique	C1_ statut de protection nationale
	C2_ statut de protection européen (directives Natura 2000)
Responsabilité	C3_ statut déterminant ZNIEFF
	C4_ statut sur liste rouge UICN France
	C5_ statut sur liste rouge régionale pour les oiseaux nicheurs
	C6_ espèces concernées par un Plan National d'Actions
	C7_ responsabilité régionale (méthode N2000, CSRPN)
Sensibilité écologique	C8-1_ sensibilité / aire de répartition
	C8-2_ sensibilité / amplitude écologique
	C8-3_ sensibilité / effectifs
	C8-4_ sensibilité / dynamique de populations (x2)

A chacun de ces critères est attribuée une note de 0 à 4 correspondant à différentes modalités spécifiques (e.g. présence d'une espèce par type d'annexe des directives Natura 2000). Les notes sont ensuite moyennées par groupe. Le niveau d'enjeu synthétique est établi dans un premier temps sur les seuls groupes des critères de **responsabilité** et de **sensibilité écologique**. La moyenne de ces deux groupes est sommée et permet de définir les enjeux correspondant aux seuils suivants :

- Somme ≥ 7 : enjeu rédhibitoire ;
- Somme $\geq 5,6$: enjeu très fort ;
- Somme ≥ 4 : enjeu fort ;
- Somme ≥ 2 : enjeu modéré ;
- Somme > 0 : enjeu faible ;
- Somme = 0 : enjeu négligeable.

Code	Niveau d'enjeu
	Rédhibitoire
	Très fort
	Fort
	Modéré
	Faible
	Négligeable

Le niveau d'enjeu **juridique** n'intervient que dans un second temps, pour confirmer ou infirmer la note d'enjeu obtenue à partir des deux premiers groupes, dans les cas en limite de classes d'enjeu (+ ou - 10% par rapport aux seuils).

Le niveau d'enjeu retenu a été arbitré entre ces deux choix, à dire d'expert et, le cas échéant, en faisant intervenir d'autres critères complémentaires (menace locale, typicité de l'habitat de l'espèce...) afin d'obtenir un enjeu local tenant compte du contexte de la zone d'étude. Les enjeux sont représentés par le code couleur suivant (tableau ci-contre).

Le secteur d'étude a fait l'objet d'une définition et d'une hiérarchisation de ses enjeux en fonction de l'intérêt des habitats en eux-mêmes et de la potentialité de présence d'espèces à enjeu. La codification finale s'établit donc comme présentée ci-dessus.

- **Détermination de l'enjeu local**

Flore et habitats

Pour les espèces floristiques, le niveau d'enjeu local est déterminé en fonction de paramètres tels que la taille des stations, la qualité de l'habitat, ou encore la situation au sein de l'aire de répartition.

Pour les habitats, l'enjeu local dépend de l'état de conservation, de la dynamique évolutive, ou encore de l'accueil d'espèces patrimoniales.

Avifaune

Pour l'avifaune, si l'espèce n'utilise le site que pour ses déplacements, l'enjeu local est réduit de deux niveaux. S'il n'utilise le site qu'en halte migratoire, ou en période hivernage ou à tout moment de l'année pour seulement son alimentation, l'enjeu local est réduit d'un niveau. Si l'espèce utilise le site pour sa nidification, l'enjeu local attribué reste au niveau d'enjeu régional. La tendance de dynamique des populations (en amélioration, stable ou en déclin) peut aussi être utilisée pour déterminer l'enjeu local plus précisément, ainsi que les données de populations recensées dans les sites Natura 2000 à proximité.

Amphibiens

Pour les Amphibiens, si des individus sont contactés en dehors d'un site de reproduction propice, l'enjeu est baissé d'un niveau. Si des indices de reproduction (mâles chanteurs, pontes, larves) sont contactés à proximité d'une zone humide favorable à leur reproduction, le niveau d'enjeu local reste celui attribué au niveau régional.

Reptiles

Pour les Reptiles, il est plus difficile d'avérer la reproduction de l'espèce. Cependant, les reptiles restent généralement à proximité de leurs gîtes de repos, et sont présents toute l'année sur le même secteur. Si des individus sont observés sur un habitat favorable à l'espèce, on considère que le niveau d'enjeu doit se calquer sur le niveau d'enjeu régional. Il peut néanmoins être baissé d'un niveau dans le cas d'individus observés en déplacement sur un secteur peu favorable.

Mammifères (hors chiroptères)

La présence de Mammifères est le plus souvent avérée par l'observation d'empreintes, de fèces, de traces de repas, ou de terriers. Il est possible grâce à ces indices de présence de déterminer l'utilisation du site pour l'espèce. Selon les espèces, cette appréciation varie au cas par cas, en fonction notamment de ses capacités de déplacement. La présence de terriers pour des espèces comme le lapin de garenne, permet de considérer l'espèce comme utilisant le site au cours de l'intégralité de son cycle biologique. Les empreintes de grandes espèces (chevreuil européen, sanglier) ne permettent de justifier une utilisation du site qu'en tant que corridor de déplacement. Pour les plus petites espèces comme les

rongeurs, les indices de présences suffisent à considérer l'espèce comme accomplissant l'intégralité de son cycle biologique sur le site.

Chiroptères

Pour les Chiroptères, de nombreux facteurs vont entrer en considération afin d'évaluer l'enjeu local. Les espèces avérées sont évaluées en fonction du nombre de contacts, pondéré par leur détectabilité, celle-ci pouvant fortement varier d'une espèce à l'autre. La présence de gîte et la qualité des milieux seront également prises en compte. Ainsi, l'enjeu local peut aussi bien être amoindri (milieux peu favorables, présence peu marquée, etc.) ou renforcés (milieux très favorables, proximité d'un gîte, etc.) par rapport à l'enjeu régional. La diversité spécifique est également prise en compte dans l'évaluation de l'enjeu global pour les Chiroptères.

Odonates

Pour les Odonates, du fait de leur grande mobilité, si les individus ne sont pas observés à proximité d'une zone humide favorable à leur reproduction (ex : rivière pour les cordulies, mares ou fossés en eau pour les orthétrums) le niveau d'enjeu est baissé d'un niveau. Si l'espèce est observée à proximité d'une zone humide favorable à sa reproduction et que des indices de reproduction (émergences, exuvies, comportements de ponte, de parade ou d'accouplement) sont observés, le niveau d'enjeu local reste calqué sur le niveau d'enjeu régional.

Rhopalocères et Zygènes

Les Rhopalocères (papillons de jour) et les Zygènes sont également des espèces très mobiles. La définition de l'enjeu local est donc soumise à la présence de plantes hôtes spécifiques à l'espèce. Si l'espèce est observée sur le site mais que sa plante hôte n'est pas présente, l'enjeu local est baissé d'un niveau (reproduction sur le site même peu probable). Si l'espèce est observée sur le site et que sa plante hôte y est présente, l'enjeu local correspond à l'enjeu régional.

Orthoptères

Les Orthoptères sont fortement liés à la notion d'habitat, et les espèces sont la plupart du temps observées dans leurs habitats de reproduction respectifs. L'enjeu local concernant ce groupe est donc généralement calqué sur l'enjeu régional de l'espèce. Il peut cependant être réduit d'un niveau dans le cas de petites populations, d'individus isolés et/ou observés hors de leur habitat optimal.

Autres insectes

Pour les autres insectes le niveau d'enjeu local est examiné au cas par cas. Les niveaux d'enjeux régionaux et locaux sont estimés en fonction des informations disponibles pour les différentes espèces (rareté, menaces, patrimonialité ...). Si aucune information n'est disponible (cas des groupes encore peu étudiés), l'espèce n'est pas prise en compte dans la définition des enjeux du site.

III. POTENTIALITES ET ENJEUX POUR LA FAUNE, LA FLORE ET LES HABITATS NATURELS

Une expertise écologique succincte a été menée sur site le 13 août 2024 par un expert fauniste dans des conditions météorologiques favorables à l'observation de la faune, ainsi qu'une expertise floristique le 04 septembre 2024 par une experte botaniste.

La synthèse suivante présente les enjeux et potentialités d'enjeux recensés sur la base de ces expertises.

1. Habitats naturels

Les habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude sont des habitats qualifiés de semi-anthropiques. Ils sont composés majoritairement de surfaces agricoles toujours utilisées (culture maraîchère) mais aussi de parcelles résultant d'abandon de cultures (friche à poacées et friche en voie de refermement). Des habitats anthropiques bordent également l'aire d'étude ; ils correspondent aux habitations et aux voiries (route et chemins).

Ces habitats représentent un enjeu faible.

ILLUSTRATIONS



Friche à poacées



Culture maraîchère

2. Flore

Au sein des friches, la diversité floristique semble élevée. En effet, malgré un passage tardif, 17 espèces ont été observées. Parmi ces dernières, on peut citer la carotte sauvage (*Daucus carota*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la kickxie bâtarde (*Kickxia spuria*), le liseron des champs (*Convolvulus arvensis*) etc...

Il est à noter qu'une espèce déterminante ZNIEFF a été contactée au sein de la friche la plus à l'ouest, il s'agit de la centauree du solstice (*Centaurea solstitialis*) qui ne représente cependant qu'un enjeu faible. En effet, elle présente une large répartition en région Occitanie.

Pour les parcelles en maraîchage, les bords de voirie et les habitations, aucune espèce à enjeu est jugée potentielle seules des espèces rudérales et à larges répartition ont été observées comme le pourpier

(*Potulaca oleracea*), la renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*) ou encore le tribule terrestre (*Tribulus terrestris*).

Afin d'exclure toute potentialité d'une flore à enjeu, une expertise complémentaire en période favorable à l'observation de ces espèces a été réalisée le 19 mai 2025. Celle-ci a permis d'exclure la présence de trois espèces jugées potentielles lors du premier passage effectué le 04 septembre 2024. Les espèces concernées sont :

- La **nonnée brune** (*Nonea pulla*), espèce protégée au niveau national et déterminante ZNIEFF Languedoc-Roussillon à enjeu fort
- Le **buglosse hybride** (*Anchusa hybrida*), qui ne possède aucun statut, mais qui présente un **enjeu fort** par sa rareté en région Occitanie
- La **téniathérum tête-de-méduse** (*Taeniatherium caput-medusae*), espèce déterminante ZNIEFF Occitanie à enjeu modéré

Malgré des habitats naturels favorables à ces espèces ainsi qu'une prospection ciblée, ces espèces sont jugées absentes du périmètre de projet et de son aire d'étude.

3. Avifaune

L'aire d'étude est pauvre en strate arborée, seuls quelques arbres sont présents au sein de l'alignement d'une soixantaine de mètres à l'est de la parcelle, et quelques arbres et arbustes de petite taille sont présents au sein de la friche. Le contexte arboré, la surface et l'uniformité des habitats réduisent le pool d'espèces, qui devrait s'avérer très limité, et principalement composée d'espèces de large valence écologique. Concernant la strate herbacée, seule la friche sur la partie ouest de la parcelle est considérée comme favorable à l'alimentation de l'avifaune. Ce contexte réduit considérablement la présence d'espèces spécialistes. Le cortège d'espèces est principalement constitué d'espèces ubiquistes, d'espèces de milieux agri-naturels ouverts, ou d'espèces anthropophiles tel que le moineau domestique, la mésange charbonnière, la pie bavarde, le merle noir, le rougegorge familier etc. Deux espèces d'enjeu faible à modéré sont cependant potentielles avec une probabilité de présence notable : la **fauvette mélanocéphale** et le **cisticole des joncs**. D'autres espèces généralistes et quelques rapaces communs (buse variable, faucon crécerelle) y sont également potentielles mais ne présenteraient qu'un enjeu local faible. Concernant les rapaces nocturnes, le grand-duc d'Europe (espèce d'enjeu faible) niche dans les boisements de l'ancienne carrière au sud de la commune. Cependant les milieux présents ne sont pas favorables à l'alimentation de ces dernières espèces. Malgré les espèces potentiellement présentes sur le site en alimentation, la configuration de celui-ci nuance l'enjeu global pour l'avifaune. De surcroît, ces espèces ne nicheraient pas sur le périmètre de projet et le potentiel de présence en alimentation de ces espèces est faible.

4. Herpétofaune

• Amphibiens

Aucun point d'eau n'a été relevé sur l'aire d'étude. Seul le bassin de rétention sur la zone AU1 et le fossé le long de la voirie sur la zone AU2 peuvent être ponctuellement en eau. La qualité de ces habitats reste cependant médiocre et la présence d'amphibiens y serait très faible. Les bassins de rétention

artificiels sont souvent favorables aux espèces communes d'amphibiens comme la grenouille rieuse (espèce introduite) ou le crapaud calamite (espèce d'enjeu faible), espèces potentielles à proximité directe mais peu probable en alimentation sur le périmètre de projet.

Aucune espèce à enjeu notable n'est jugée potentielle.

ILLUSTRATIONS



Bassin de rétention



Fossé d'évacuation

• Reptiles

Les reptiles en général nécessitent des points d'insolation, des milieux ouverts ou semi-ouverts pour la chasse, ainsi que des zones refuges tels que des pierriers, des herbes hautes, des haies et des petits buissons. Les quelques haies présentes ici peuvent servir d'abri, voire d'espaces de gîte. Quelques petits reptiles ont été observés à proximité, comme le lézard des murailles et la tarantule de Maurétanie, espèces communes et d'enjeu local faible.

En ce qui concerne les serpents, deux espèces de Colubridés, la **couleuvre de Montpellier** et la **couleuvre à échelons** sont connues en données SINP de la friche présente sur l'aire d'étude. Ces deux espèces d'enjeu régional modéré fréquentent ce type d'habitat constitué de friches xérophiles et de milieux ouverts agricoles. Il est probable que ces deux espèces utilisent la friche sur la partie ouest de la zone 2AU en gîte et comme zone d'alimentation.

Le **lézard ocellé** (d'enjeu régional fort) a été observé à quelques reprises au niveau de l'ancienne carrière à l'ouest du site sur le plateau de l'Arnet. La friche présente sur la parcelle pourrait représenter une zone d'alimentation favorable à l'espèce. Néanmoins, la surface très réduite, la fréquentation humaine à proximité mais surtout la qualité médiocre des habitats sur l'aire d'étude comparée aux habitats proches de l'ancienne carrière réduisent fortement la probabilité de présence de l'espèce sur la zone 2AU.

En résumé, deux espèces à enjeu modéré, la couleuvre de Montpellier et la couleuvre à échelons, sont considérées comme fortement potentielles sur le périmètre de projet.

ILLUSTRATIONS



Ancien puit en pierre avec végétation favorable aux reptiles



Bâti en parpaing avec végétation favorable aux reptiles



Friche avec fruticée et zone rase favorable aux couleuvres

5. Mammalofaune terrestre

Le site, est proche de l'ensemble boisé de la coulée des Beaumes, ce qui est favorable à la présence de grands mammifères terrestres. Cependant l'artificialisation par des ensembles urbains, et le caractère enclavé du site réduit la probabilité de présence de ces espèces. Ils pourraient occasionnellement être fréquentés par des mammifères de taille moyenne assez communs, comme le hérisson d'Europe ou le renard roux, tous deux d'enjeu régional faible. Une espèce d'enjeu modéré mais non protégé et très commun est potentiel sur la friches et les parcelles cultivées; le **lapin de garenne**.

Les micromammifères ne présentent de leur côté pas de potentialité significative de présence d'espèces à enjeu. Le pool représenté devrait s'avérer constitué d'espèces très communes typiques des milieux artificialisés, comme la souris domestique et le rat surmulot, ainsi que de milieux agricoles comme le campagnol des champs.

Seule une espèce à enjeu modéré est donc potentielle : le lapin de garenne. Aucun indice de présence de lapins (terriers, fèces) n'a cependant été observé. L'espèce est donc jugée faiblement potentielle.

6. Chiroptérofaune

Le site n'est pas localisé au sein de grands axes de transit pour les chiroptères, mais la présence de bâti dans les zones résidentielles ou agricoles et la présence du relief boisé de la coulée des Beaumes favorisent le gîte de certaines espèces pouvant ensuite chasser sur les friches du périmètre de projet :

- La **pipistrelle commune** (enjeu modéré), pouvant gîter dans les bâtis périphériques voire dans quelques grands arbres feuillus du boisement au nord-ouest ;
- La **pipistrelle pygmée** (même modéré), pouvant gîter dans les mêmes structures que l'espèce précédente ;
- La **pipistrelle de Nathusius** (enjeu modéré), pouvant gîter dans quelques grands arbres feuillus du boisement au nord-ouest, hors périmètre de projet ;
- La **sérotine commune** (enjeu modéré), pouvant gîter en bâti
- La **pipistrelle de Kuhl** (enjeu faible), pouvant gîter en bâti.

Ces espèces peuvent utiliser la friche présente sur le site en alimentation. Cependant, la faible qualité et la surface très restreinte de cette friche réduisent l'attrait pour l'alimentation des espèces mentionnées. Elles préféreront les milieux ouverts et agricoles au nord et à l'ouest du site ainsi que les zones résidentielles où les éclairages attirent les insectes pour s'alimenter.

L'enjeu local pour ces espèces serait ainsi faible à modéré.

7. Entomofaune

L'anthropisation du site et la très faible diversité floristique n'est pas favorable à une forte diversité spécifique ou densité d'insectes en général. Quelques espèces communes de lépidoptères ubiquistes du cortège des milieux ouverts agricoles comme le flambé, le machaon, le vulcain, la piéride du chou ou l'azuré commun peuvent s'alimenter sur le secteur. Les orthoptères, principalement représentés par le cortège des friches xérophiles et milieux ouverts agricoles, comme la dectique à front blanc, le criquet noir-ébène, le criquet blafard ou le caloptène de barbarie, vont cependant pouvoir être présents en forte densité, aux alentours de la friche. Cette densité d'insecte est importante pour le reste de la faune car ils représentent une source importante de nourriture.

Une espèce d'enjeu modéré mais non protégée et très commune en zone méditerranéenne est potentiel sur la friche et les bordures de voirie enherbée ; la **decticelle à serpe**.

La **magicienne dentelée**, d'enjeu régional modéré et protégé affectionne les friches et fourrés et a été observé à proximité sur le plateau de l'Arnet. Cependant la qualité très médiocre et la surface très réduite réduit très fortement la potentialité de présence de l'espèce.

L'absence de réel point d'eau n'est pas favorable au groupe des Odonates, représenté par les libellules et demoiselles. Certaines espèces pourraient être contactées en dispersion et alimentation mais aucune espèce à enjeu n'est attendue. Concernant les coléoptères saproxyliques, aucun arbre favorable à leur présence n'a été identifié sur l'aire d'étude.

Seule une espèce à enjeu modéré, mais non protégée, est donc potentielle sur l'aire d'étude : la **decticelle à serpe**. L'espèce est cependant jugée faiblement potentielle au vu de la qualité de l'habitat, et n'a pas été contactée lors du passage en période favorable à cette espèce.

ILLUSTRATIONS



Bassin de rétention et city situés au sud de l'aire d'étude



Parcelle cultivée

8. Continuités écologiques

Plusieurs réservoirs de biodiversité et corridors écologiques identifiés par la trame verte du SRCE sont présents à proximité de l'aire d'étude dans un rayon de moins de 5km. Un premier grand réservoir de cultures pérennes, de la plaine de Villeveyrac-Montagnac, est situé à 3,5km à l'est du site. Un second grand réservoir de cultures pérennes, réservoir du Salagou, est situé à 5km au nord-ouest du site. Un troisième réservoir de biodiversité de cultures annuelles, réservoir de l'aqueduc de Pézenas, est situé à 4km au sud-ouest de l'aire d'étude. Ces trois réservoirs de milieux ouverts agricoles offrent des milieux similaires à ceux présents sur le site, à une plus grande échelle. Un réservoir de surface restreinte et de milieu humide qui longe l'Hérault est présent à 2,5km à l'est de l'aire d'étude mais n'est pas représentatif des milieux présents sur l'aire d'étude.

Des corridors écologiques sont présents à proximité du site. Un corridor important relie le réservoir de l'aqueduc de Pézenas au réservoir du Salagou en passant par le plateau de l'Arnet et l'ancienne carrière de basalte. Un second corridor de milieux ouverts agricoles relie le réservoir de la plaine de Villeveyrac-Montagnac au réservoir du cours d'eau de l'Hérault.

Concernant la trame bleue du SRCE, un corridor correspondant au cours d'eau de l'Hérault et un second au ruisseau de la Boyne affluent de l'Hérault sont localisés respectivement à 2,5km à l'est et 1,5km au nord de l'aire d'étude. Le projet n'ayant aucun impact sur un quelconque point d'eau et l'aire d'étude n'intégrant pas ceux-ci, le projet est jugé sans impact sur la trame bleue.

A l'échelle locale, le périmètre de projet s'avère relativement enclavé entre des espaces urbains, qui ne présentent qu'un rôle faible de continuité et d'espace refuge pour la biodiversité.

Du fait de son caractère enclavé et de sa très faible surface d'habitats naturels et semi-naturels favorables aux continuités, le projet motivant la modification du PLU dans l'objectif ne présente donc aucun impact notable sur les continuités écologiques locales ou à large échelle.

IV. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET POTENTIALITÉS ÉCOLOGIQUES

Le périmètre de projet est dominé par des surfaces cultivées, mais comprend également quelques friches xérophiles, ainsi que des haies arborées en bordure est du site. L'aire d'étude apparaît relativement enclavée, principalement entre des espaces résidentiels et des milieux agricoles. Si l'espace de champ s'avère très peu favorable à la faune, les haies et les friches présentent cependant des potentialités pour des espèces de reptiles, oiseaux communs et insectes, avec des enjeux allant de faible à modéré. L'étendue et la qualité de ces milieux s'avèrent cependant limitées et les espèces potentielles demeurent assez tolérantes à la présence de l'Homme. Leur enjeu potentiel reste donc à nuancer. Trois mesures sont de surcroît préconisées afin de réduire les impacts et accompagner le projet afin de limiter les incidences sur la faune à enjeu identifié.

Tableau 2. Enjeux et potentialités identifiés sur la zone

GROUPE	NIVEAU D'ENJEU	ESPECES CONCERNEES
HERPETOFAUNE	MODERE	2 espèces d'enjeu modéré fortement potentielles (couleuvre de Montpellier, couleuvre à échelons)
CHIROPTEROFAUNE	FAIBLE A MODERE	4 espèces d'enjeu local faible à modéré potentielles en alimentation (pipistrelle commune, pipistrelle pygmée, sérotine commune, pipistrelle de Nathusius)
ENTOMOFAUNE	FAIBLE A MODERE	1 espèce d'enjeu modéré mais non protégée potentielle (decticelle à serpe)
AVIFAUNE	FAIBLE A MODERE	2 espèces d'enjeu local faible à modéré fortement potentielles (cisticole des joncs et fauvette mélanocéphale)
MAMMALOFAUNE TERRESTRE	FAIBLE A MODERE	1 espèce à enjeu modéré mais non protégée faiblement potentielle (lapin de garenne)
FLORE	FAIBLE	Absence d'espèces à enjeu
HABITATS NATURELS	FAIBLE	Absence d'habitats à enjeu
CONTINUITES ECOLOGIQUES	FAIBLE	Enjeu faible de continuités écologiques

Les cartes ci-dessous présente les habitats naturels et semi-naturels de l'aire d'étude, ainsi que les sensibilités écologiques identifiées.



Figure 1. Habitats naturels et semi-naturels sur l'aire d'étude (EUNIS v1)

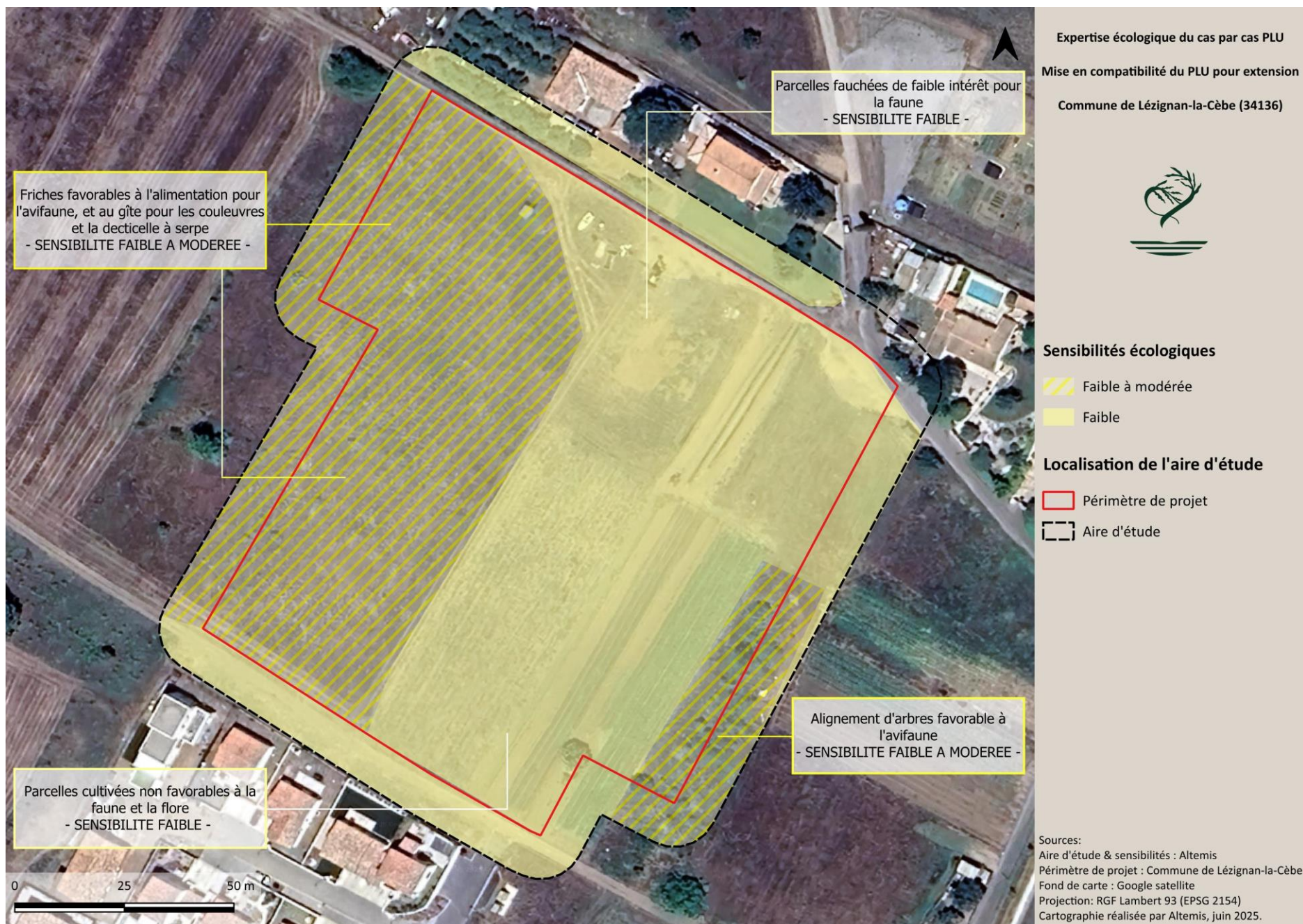


Figure 2. Synthèse des sensibilités écologiques sur l'aire d'étude

V. MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET ACCOMPAGNEMENT

Le site présente un intérêt écologique relativement limité. 3 mesures de réduction d'impact et d'accompagnement sont toutefois proposées afin de limiter au maximum le risque d'incidences en phase chantier, et de maximiser l'intégration environnementale de l'aménagement en phase opérationnelle.

- **Mesures de réduction d'impact**

MESURE DE REDUCTION 01 REALISATION DES TRAVAUX DE LIBERATION DES EMPRISES EN PERIODE DE MOINDRE SENSIBILITE DES ESPECES (15 AOUT – 15 NOVEMBRE)	
OBJECTIF	Limiter les risques de destruction d'individus d'espèces faunistiques
GROUPE(S) BIOLOGIQUE(S) CONCERNE(S)	Avifaune Herpétofaune Mammalofaune Entomofaune
IMPACT(S) CONCERNE(S)	Destruction d'individus d'espèces protégées et / ou à enjeu, de leur ponte ou de juvéniles non autonomes
DESCRIPTION	Les différents compartiments biologiques présentent des sensibilités différentes au risque de destruction selon la période de l'année. La période printanière et de début d'été demeure la plus sensible pour la majorité des groupes. Elle représente la période de reproduction, durant laquelle des travaux sont susceptibles de générer une destruction de spécimens (pontes, jeunes individus non autonomes etc.) et une perturbation des espèces se reproduisant en périphérie (abandon des nids liés au dérangement, arrêt de la nidification etc.). Nous préconisons donc d'adapter les travaux de défrichement, fauche, abattage (arasement des milieux naturels de surface au sens large), premiers terrassements (extraction, décaissement ou décapage de surface à défaut) et fouilles archéologiques préventives éventuelles, selon un calendrier spécifique. Cette mesure est désormais classiquement imposée par la DREAL. <u>Avifaune</u> La période critique pour ce taxon est représentée par la période de nidification, durant laquelle des nichées pourraient être détruites (œufs, juvéniles non volants). Cette période de sensibilité forte s'étend en Méditerranée du 1^{er} mars au 31 juillet. Les travaux de débroussaillage, fauche, abattage d'arbres devront donc être exclus de cette période. <u>Herpétofaune</u> Pour les reptiles, les périodes de sensibilité accrue à la destruction sont celles de reproduction (accouplement, ponte, incubation des œufs) et de léthargie hivernale. Pour les amphibiens, la phase critique est celle de phase terrestre hivernale et celle de reproduction est également très sensible. Les travaux de défrichement / abattage, ainsi que les terrassements superficiels et fouilles archéologiques préventives devront donc avoir lieu en période de moindre impact, entre le 15 août et le 15 novembre. <u>Mammalofaune, dont Chiroptères</u>

	Les périodes d’hibernation, de mise bas et d’élevage des jeunes sont les plus sensibles chez les Chiroptères, mais aussi chez les mammifères terrestres. En effet, il existe un risque important de destruction d’individus et de dérangement pouvant conduire à un échec de reproduction. La période de sensibilité forte s’étend du 1er avril au 15 août. Les travaux incluant l’abattage d’arbres devront donc être exclus de cette période. Entomofaune La période la plus sensible pour la plupart des insectes est la période de reproduction, de ponte des œufs ainsi que de stade larvaire. Il n’existe toutefois aucune période sans impacts pour ces espèces. Les travaux de fauche, défrichage, abattage et premiers terrassements superficiels devront donc avoir lieu préférentiellement du 1er septembre au 15 novembre. En conséquence, et au regard des différentes périodes de sensibilité pour les groupes biologiques, les travaux de fauche, défrichage, abattage (arasement des milieux naturels de surface / libération des emprises), premiers terrassements (extraction, décaissement ou décapage de surface à défaut) et fouilles archéologiques préventives éventuelles devront être réalisés entre le 15 août et le 15 novembre.																																																																																											
MODALITES DE SUIVI	Suivi de chantier par un expert écologue ou un coordinateur Environnement																																																																																											
ILLUSTRATION	<table><tr><td></td><td>Jan</td><td>Fév</td><td>Mar</td><td>Avr</td><td>Mai</td><td>Jui</td><td>Jul</td><td>Aou</td><td>Sep</td><td>Oct</td><td>Nov</td><td>Déc</td></tr><tr><td>Oiseaux</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Chiroptères</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mammifères</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Amphibiens</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Reptiles</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Insectes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Sensibilité forte Sensibilité modérée Sensibilité faible Période optimale des travaux de défrichage et terrassements superficiels (15 août - 15 novembre)		Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc	Oiseaux													Chiroptères													Mammifères													Amphibiens													Reptiles													Insectes												
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc																																																																																
Oiseaux																																																																																												
Chiroptères																																																																																												
Mammifères																																																																																												
Amphibiens																																																																																												
Reptiles																																																																																												
Insectes																																																																																												

MESURE DE REDUCTION 02	
REALISATION D'UN INVENTAIRE FLORISTIQUE CIBLE EN PERIODE FAVORABLE	
OBJECTIF	Limiter les risques de destruction d'individus d'espèces floristiques
GROUPES BIOLOGIQUES CONCERNES	Flore Enjeu fort : nonnée brune (<i>Nonea pulla</i>), buglosse hybride (<i>Anchusa hybrida</i>) Enjeu modéré : téniathérum tête-de-méduse (<i>Taeniatherium caput-medusae</i>)
IMPACT(S) CONCERNE(S)	Destruction d'individus d'espèces protégées et / ou à enjeu
DESCRIPTION	Afin d'éviter toute destruction d'espèce, un inventaire floristique ciblé sur les trois espèces à enjeu fort et modéré potentielles a été réalisé lors de leur optimum floristique. Cet optimum floristique se situe au mois de mai pour les trois espèces. Celles-ci n'ont pas été recensées et sont jugées absentes du périmètre projet.
MODALITES DE SUIVI	Inventaire ciblé réalisé par un expert botaniste

- **Mesure d'accompagnement**

MESURE D'ACCOMPAGNEMENT 01 VEGETALISATION DES ZONES DE PROJET PAR CREATION DE HAIES MULTISTRATES DIVERSIFIEES EN ESPECES VEGETALES	
OBJECTIF	Générer des espaces de reproduction et alimentation pour une faune ordinaire Accroître la qualité esthétique et paysagère de l'opération Renforcer la dimension « biophilique » et le bien-être sur l'opération
GROUPES BIOLOGIQUES CONCERNES	Avifaune Herpétofaune Mammalofaune Entomofaune
IMPACT(S) CONCERNE(S)	Destruction d'habitats de reproduction, gîte et alimentation pour la faune
DESCRIPTION	Afin de constituer des espaces de gîte reproduction et alimentation pour la faune et de maintenir des continuités écologiques au sein de l'espace, il est préconisé de végétaliser au maximum l'opération, notamment en : ➤ Privilégiant des clôtures végétales aux clôtures grillagées et murets ; ➤ Implantant des haies arborées sur les bordures de l'opération ; ➤ Implantant systématiquement des haies multi-strates (strates herbacée, arbustive et arborée) et des massifs d'arbustes ainsi que des arbres isolés au sein de l'espace de rétention ; ➤ Créant des haies le long des axes de circulation. L'ensemble de ces éléments participera au maintien d'une trame verte urbaine et offrira des habitats à une biodiversité, parfois à enjeu (fauvette mélanocéphale, serin cini, verdier d'Europe etc.). Ils permettront également de limiter la pollution des milieux aquatiques à proximité et de limiter l'érosion des sols. Aucune espèce exotique ne devra être implantée (Cf. espèces exotiques de la liste invmed.fr, plus bas). Les espèces devront être locales, bien adaptées au contexte pédoclimatique et être de différentes strates. Des espèces floricoles, mellifères et formant des cavités naturelles dans le tronc en vieillissant seront employées. Une palette végétale est proposée ci-dessous. <u>Entretien des haies :</u> Absence d'entretien pour toutes les strates hormis travaux d'arrosage, confortement et parachèvement durant les 2, voire les 3 premières années selon le contexte lié à la ressource en eau. La taille peut être effectuée à titre paysager à partir de la 3ème année, et les individus végétaux sénescents devront être remplacés par des espèces aux attributs écologiques équivalents. Les traitements phytosanitaires, à l'exception de traitements localisés et spécifiques (e.g. maladies) devront être proscrits.
PALETTE VEGETALE	<u>Palette de plantes possibles pour réaliser des haies favorables à la biodiversité</u> <u>Secteur de Lézignan-la-Cèbe (34)</u> HERBACEES <i>Asparagus maritimus</i> Asperge marine

	<i>Asphodelus ramosus</i> Asphodèle ramifiée <i>Centaurea aspera</i> Centaurée rude <i>Cistus salviifolius</i> Ciste à feuille de sauge <i>Echium vulgare</i> Vipérine commune <i>Elytrigia acuta</i> Chiendent du littoral <i>Euphorbia characias</i> Euphorbe des garrigues <i>Hedera helix</i> Lierre d'Europe <i>Helichrysum stoechas</i> Immortelle des dunes <i>Helichrysum italicum</i> Immortelle tardive <i>Malva arborea</i> Mauve en arbre <i>Melica ciliata</i> Mélisse ciliée <i>Lagurus ovatus</i> Queue-de-lièvre <i>Lobularia maritima</i> Lobulaire maritime <i>Sedum sediforme</i> Orpin de Nice <i>Pancreas maritimum</i> Lis de mer <i>Glaucium flavum</i> Pavot cornu <i>Rumex pulcher</i> Oseille élégante <i>Ruscus aculeatus</i> Fragon faux houx ARBUSTES <i>Atriplex halimus</i> Arroche marine <i>Bupleurum fruticosum</i> Buplèvre ligneux <i>Clematis flammula</i> Clématite odorante <i>Cotinus coggygria</i> Arbre à perruques <i>Euonymus europaeus</i> Fusain d'Europe <i>Ligustrum vulgare</i> Troëne <i>Lonicera etrusca</i> Chèvrefeuille d'Etrurie <i>Lonicera implexa</i> Chèvrefeuille des Baléares <i>Nerum oleander</i> Laurier rose <i>Pistacia lentisca</i> Pistachier lentisque <i>Tamarix gallica</i> Tamaris commun <i>Viburnum tinus</i> Viorne tin <i>Vitex agnus-castus</i> Gattilier ARBRES <i>Fraxinus angustifolia</i> Frêne à feuilles étroites <i>Fraxinus excelsior</i> Frêne commun <i>Pinus halepensis</i> Pin d'Alep <i>Pinus pinaster</i> Pin pignon <i>Pinus pinea</i> Pin parasol <i>Populus nigra</i> Peuplier noir <i>Populus alba</i> Peuplier blanc <i>Quercus ilex</i> Chêne vert <i>Salix alba</i> Saule blanc																		
ESPECES PROHIBEES	<u>LISTE D'ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES A EXCLURE DES AMENAGEMENTS (INV MED.FR)</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th align="center" colspan="2">LISTE NOIRE DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN MEDITERRANEE</th></tr> <tr> <th align="center">NOM FRANÇAIS</th><th align="center">NOM SCIENTIFIQUE</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mimosa argenté</td><td><i>Acacia dealbata</i> Link, 1822</td></tr> <tr> <td>Érable negundo</td><td><i>Acer negundo</i> L., 1753</td></tr> <tr> <td>Agave d'Amérique</td><td><i>Agave americana</i> L., 1753</td></tr> <tr> <td>Faux-vernis du Japon</td><td><i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916</td></tr> <tr> <td>Akébie à cinq feuilles</td><td><i>Akebia quinata</i> Decne., 1839</td></tr> <tr> <td>Ambroisie élevée</td><td><i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753</td></tr> <tr> <td>Ambroisie à épis lisses</td><td><i>Ambrosia psilostachya</i> DC., 1836</td></tr> </tbody> </table>	LISTE NOIRE DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN MEDITERRANEE		NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	Mimosa argenté	<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Érable negundo	<i>Acer negundo</i> L., 1753	Agave d'Amérique	<i>Agave americana</i> L., 1753	Faux-vernis du Japon	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Akébie à cinq feuilles	<i>Akebia quinata</i> Decne., 1839	Ambroisie élevée	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambroisie à épis lisses	<i>Ambrosia psilostachya</i> DC., 1836
LISTE NOIRE DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN MEDITERRANEE																			
NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE																		
Mimosa argenté	<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822																		
Érable negundo	<i>Acer negundo</i> L., 1753																		
Agave d'Amérique	<i>Agave americana</i> L., 1753																		
Faux-vernis du Japon	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916																		
Akébie à cinq feuilles	<i>Akebia quinata</i> Decne., 1839																		
Ambroisie élevée	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753																		
Ambroisie à épis lisses	<i>Ambrosia psilostachya</i> DC., 1836																		

Indigo du Bush / Faux indigo	<i>Amorpha fruticosa</i> L., 1753
Araujia	<i>Araujia sericifera</i> Brot., 1818
Armoise des Frères Verlot	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1876
Azolla fausse-fougère	<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783
Séneçon en arbre,	<i>Baccharis halimifolia</i> L., 1753
Buddleja du père David	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887
Ficoïde à feuilles en sabre	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L.Bolus, 1927
Ficoïde doux	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br., 1926
Herbe fontaine	<i>Cenchrus setaceus</i> (Forssk.) Morrone, 2010
Herbe de la Pampa	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900
Élodée dense	<i>Egeria densa</i> Planch., 1849
Olivier de bohème	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753
Elide en forme d'asperge	<i>Elide asparagoides</i> (L.) Kerguelen, 1993
Élodée du Canada	<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803
Élodée à feuilles étroites	<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920
Érigéron de Karvinsky	<i>Erigeron karvinskianus</i> DC., 1836
Renouée grimpante	<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) Holub, 1971
Févier d'Amérique	<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 1753
Hakea	<i>Hakea sericea</i> Schrad. & J.C.Wendl., 1798
Topinambour	<i>Helianthus tuberosus</i> L., 1753
Berce du Caucase	<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895
Houblon japonais	<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc., 1846
Balsamine de l'Himalaya,	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833
Lagarosiphon	<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928
Lentille d'eau minuscule	<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816
Chèvrefeuille du Japon	<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784
Jussie	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987
Jussie	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963
Myriophylle du Brésil	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973
Tabac glauque	<i>Nicotiana glauca</i> Graham, 1828
Figuier de Barbarie	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill., 1768
Oponce rose	<i>Opuntia rosea</i> DC.
Oponce	<i>Opuntia stricta</i> (Haw.) Haw., 1812
Paspale dilaté	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804
Paspale à deux épis	<i>Paspalum distichum</i> L., 1759
Fruit de la passion	<i>Passiflora caerulea</i> L., 1753
Pennisetum hérissé	<i>Pennisetum villosum</i> R.Br. ex Fresen., 1837
Bourreau-des-arbres	<i>Periploca graeca</i> L., 1753
Lippia	<i>Phyla filiformis</i> (Schrad.) Meikle, 1985
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777
Renouée de Bohême	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtkova, 1983
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753
Canne à sucre fourragère	<i>Zaccharum spontaneum</i> L., 1771
Séneçon sud-africain	<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838
Morelle à feuilles de chalef	<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav., 1795
Aster lancéolé	<i>Symphyotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995
Aster à feuilles de Saule	<i>Symphyotrichum x salignum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995
Tamaris très ramifié	<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb., 1829
Yucca glorieux	<i>Yucca gloriosa</i> L., 1753

VI. CONCLUSION

Au regard de son caractère agricole et de sa situation en périphérie d'espaces urbanisés, le périmètre de projet ne présente qu'un intérêt écologique limité.

En effet, le secteur « la Pinède » et la zone 2AU sont enclavés entre l'implantation du tissu urbain en forme de V sur la partie sud jusqu'à l'est, et les reliefs boisés de la coulée des Baumes au nord, jusqu'à l'ouest. Le secteur « La Pinède » et la zone 2AU forment une dent creuse. Le projet de création de 23 logements sur une surface de 1,7ha est réfléchi dans la continuité du tissu urbain, en exploitant des espaces appropriés en termes de planification urbaine. La zone à urbaniser se situe proche du bourg (700m de la mairie et 200m de l'école primaire). Cette extension résidentielle est située également à proximité d'un city et d'espaces verts.

Quelques espèces d'enjeu modéré comme la couleuvre de Montpellier, la couleuvre à échelons, la decticelle à serpe demeurent potentielles dans une partie des friches, cependant ces espèces s'avèrent commune en région et assez tolérantes vis-à-vis de l'artificialisation. De plus, l'impact du projet reste réduit en termes de surface et d'impact sur les espèces considérés. Ils feront de surcroît l'objet de mesures de réduction spécifiques. La grande majorité du site de l'opération demeure d'intérêt faible, car dominée par des habitats homogènes de qualité médiocre. Notons de surcroît qu'un inventaire floristique complémentaire en période favorable a été réalisé afin d'évaluer la présence / absence de plusieurs espèces à enjeu jugées potentielles lors du premier travail d'expertise. Cet inventaire mené en mai 2025 a permis de statuer sur l'absence des 3 espèces à enjeu.

Une autre mesure de réduction et une mesure d'accompagnement ont également été préconisées afin de limiter les incidences du projet en phase chantier, ainsi que de maximiser l'intérêt du projet en phase opérationnelle pour la faune. Sous réserve de l'application effective de ces mesures et d'absence d'espèce floristique protégée, les impacts du projet motivant la modification du PLU, pourront être jugés faibles et non significatifs sur la faune, la flore et les habitats naturels.