

Mémoire en réponse à l'avis de complétude du 08 juin 2017

Région Occitanie
Département de l'Aude (11)
Commune de Fendeille

Projet de centrale photovoltaïque de Fendeille

Maître d'Ouvrage :
SAS Centrale Photovoltaïque de Fendeille

Adresse du Demandeur :
EDF EN France
Cœur Défense - Tour B
100 Esplanade du Général De Gaulle
92932 Paris La Défense Cedex

Adresse de Correspondance :
EDF EN France - Agence de Béziers
Centre d'affaire Wilson – Quai Ouest
35, Boulevard de Verdun

34500 Béziers
Mail : jean-baptiste.lantes@edf-en.com

Septembre 2017

SOMMAIRE

1. OBJET DU DOCUMENT	3
2. COMPLEMENTS SUR LE MILIEU NATUREL	3
2.1. CAMPAGNES DE PROSPECTION.....	3
2.2. CONTINUITES ET FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES.....	4
2.3. INVENTAIRES DES ODNATES.....	4
2.4. INVENTAIRES DES CHIROPTERES.....	5
2.5. CARTOGRAPHIE ET HIERARCHISATION DES HABITATS D'ESPECES.....	5
2.5.1. <i>Méthode d'évaluation des enjeux</i>	5
2.5.2. <i>Avifaune</i>	7
2.5.2.1. Mammifères (hors chiroptères).....	11
2.5.2.2. Chiroptères.....	12
2.5.3. <i>Reptiles</i>	14
2.5.4. <i>Amphibiens</i>	15
2.5.5. <i>Entomofaune</i>	17
2.5.6. <i>Habitats naturels, flore et zones humides</i>	18
2.5.7. <i>Synthèse des enjeux associés au milieu naturel</i>	19
3. COMPLEMENT ETUDE PREALABLE AGRICOLE	23
4. REPONSES AUX AVIS DES SERVICES DE L'ETAT CONSULTES	23
5. ANNEXES	24

FIGURES

Figure 1 : Calendrier de réalisation des campagnes de relevés de terrain au regard des stades phénologiques des taxons intéressants sur l'aire d'étude immédiate.....	3
Figure 2 : Cortèges d'espèces d'oiseaux sur l'aire d'étude.....	8
Figure 3 : Enjeux liés à l'avifaune.....	9
Figure 4 : Localisation des habitats d'espèces à enjeux de mammifères (hors chiroptères).....	11
Figure 5 : Enjeux liés aux mammifères (hors chiroptères).....	12
Figure 6 : Localisation des habitats d'espèces à enjeux de chiroptères.....	12
Figure 7 : Enjeux liés aux Chiroptères.....	13
Figure 8 : Localisation des habitats et des espèces de reptiles.....	14
Figure 9 : Enjeux liés aux reptiles.....	14
Figure 10 : Localisation des amphibiens.....	16
Figure 11 : Enjeux liés aux amphibiens.....	16
Figure 12 : Localisation des habitats et des espèces d'invertébrés.....	17
Figure 13 : Enjeux liés aux insectes.....	18
Figure 14 : Synthèse des enjeux biodiversité, hiérarchisation des habitats d'espèces.....	21
Figure 15 : Synthèse des enjeux associés au milieu naturel, recommandation.....	22

TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques des campagnes de relevés de terrain réalisées.....	4
Tableau 2 : Oiseaux possédant un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Languedoc-Roussillon.....	7
Tableau 3 : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur les terrains du projet.....	10
Tableau 4 : Liste des espèces de mammifères (hors chiroptères) recensées sur les terrains du projet.....	11
Tableau 5 : Liste des espèces de reptiles recensées sur les terrains du projet.....	14
Tableau 6 : Liste des espèces d'amphibiens recensées sur les terrains du projet.....	15
Tableau 7 : Liste des espèces d'insectes recensées sur les terrains du projet.....	17
Tableau 8 : Synthèse des enjeux associés au milieu naturel.....	20
Tableau 9 : Tableau de synthèse des avis des services de l'Etat.....	23

1. OBJET DU DOCUMENT

Le projet de centrale photovoltaïque de Fendeille a fait l'objet d'une étude d'impact accompagnant le dépôt d'un dossier de demande de permis de construire le 11 mai 2017.

Par courrier du 08 juin 2017, la Préfecture de l'Aude a indiqué que plusieurs pièces étaient manquantes ou insuffisantes au dossier de demande de permis.

Les services de l'Etat consultés dans le cadre de l'instruction ont également rendu des avis.

Le présent rapport apporte les éléments et les pièces supplémentaires pour répondre à la demande de la Préfecture de l'Aude suivie par la Direction Départementales des Territoires et le Mer de l'Aude (DDTM 11) et aux avis des services de l'Etat consultés.

2. COMPLEMENTS SUR LE MILIEU NATUREL

2.1. CAMPAGNES DE PROSPECTION

Remarques de la DDTM 11

Je relève que 3 campagnes de prospection ont été réalisées les 19/01, 08/03 et 11/04/2017. Ces relevés ne permettent pas de couvrir l'ensemble du cycle biologique au demeurant confronté par les écrits de la page 46 de l'étude d'impact. Des inventaires complémentaires sont nécessaires pour pouvoir évaluer les enjeux biodiversité du site du projet. Les inventaires complémentaires de Juin 2017 prévus à l'étude d'impact sont non seulement nécessaires mais insuffisants.

Dans le cadre de l'étude du milieu naturel réalisée dans l'étude d'impact, les protocoles mis en place étaient jugés globalement représentatifs sur les taxons qui sont susceptibles de constituer un enjeu au vue de l'occupation du sol au sein de l'aire d'étude immédiate (majorité de parcelles cultivées avec un faible linéaire de haie). L'étude bibliographique solidifiée venait pallier au manque de représentativité des trois campagnes de terrain.

En complément, quatre campagnes de terrain ont été réalisées dans le but de consolider les observations réalisées sur le site, et en particulier sur les groupes des invertébrés et des chiroptères (cf. compte-rendus des inventaires faune-flore complémentaires en annexe) :

- Deux campagnes en juin 2017 visant les chiroptères et les invertébrés (confiées à la société IDE Environnement) ;
- Une campagne en juillet 2017 visant les chiroptères par enregistrement nocturne (confiées à la société CERA Environnement) ;
- Une campagne en août 2017 visant les invertébrés notamment les odonates et les reptiles (confiées à la société IDE Environnement).

Ainsi, on peut considérer que le cycle biologique du vivant est couvert et que tous les taxons ont été correctement pris en compte dans le cadre de l'étude.

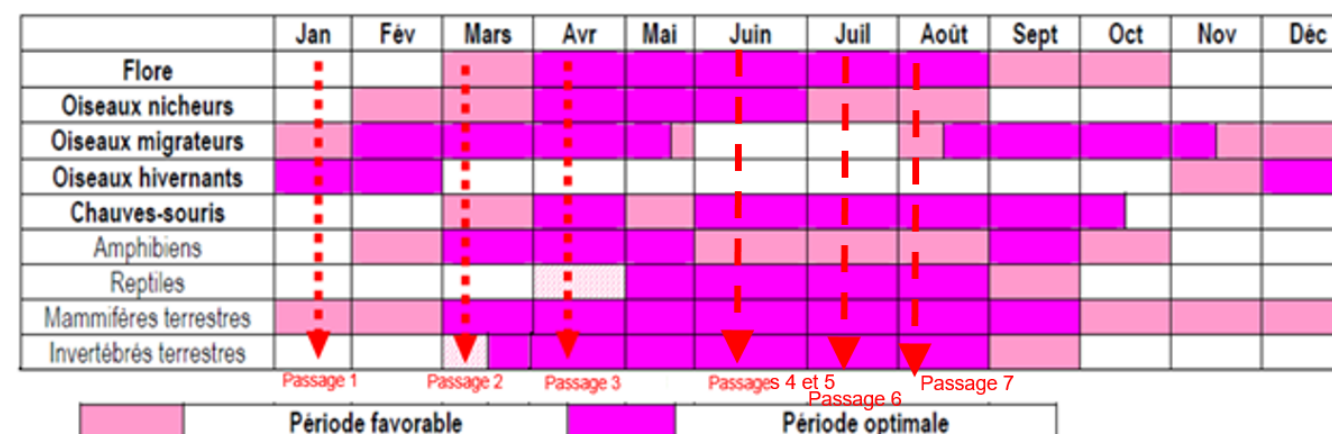


Figure 1 : Calendrier de réalisation des campagnes de relevés de terrain au regard des stades phénologiques des taxons intéressants sur l'aire d'étude immédiate

La pression d'inventaire retenue dans le cadre de l'étude naturaliste associée au développement du projet de centrale photovoltaïque de Fendeille est la suivante :

Date de la campagne	Conditions météorologiques	Groupes inventoriés plus spécifiquement
19 janvier 2017	Soleil, Peu de vent	Avifaune, Mammifères, Faune
8 mars 2017	Soleil, Peu de vent	Avifaune, Amphibiens, Mammifères, Flore précoce
11 avril 2017	Nuageux, éclaircie, vent	Avifaune, Flore, Mammifères, Reptiles, Invertébrés
1 juin 2017	Soleil, Peu de vent	Avifaune, Flore, Mammifères, Reptiles, Invertébrés
14 juin 2017 (nocturne)	Dégagé, peu de vent	Chiroptères, Coléoptères
12 Juillet 2017	Nuit claire, vent faible à modéré	Chiroptères
7 août 2017	Soleil, Peu de vent	Invertébrés, Mammifères, Reptiles

Tableau 1 : Caractéristiques des campagnes de relevés de terrain réalisées

2.2. CONTINUITES ET FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

Remarques de la DDTM 11
<p>Des précisions sont également attendues notamment sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les modalités de définition des corridors locaux identifiés dans le cadre de la prise en compte du SRCE.

Le SRCE est un document de planification à l'échelle régionale qui décrit l'état des continuités écologiques et leurs grandes lignes directrices associées. C'est un outil pertinent à consulter dans le cadre d'un projet de grande envergure (infrastructures linéaires, parcs éoliens...).

Compte tenu du niveau de précision des corridors du SRCE, qui répondent à une logique régionale, et ont été modélisés, leur déclinaison passe impérativement par un travail d'analyse, ils doivent être précisés à l'échelle locale. La précision de leur tracé et l'emprise des corridors relèvent de l'approche terrain et de la déclinaison locale de la TVB qui doit prendre en compte les conditions écologiques locales et les activités humaines.

Ainsi, après avoir consulté les cartographiques du SRCE pour connaître les corridors et les réservoirs biologiques décrits dans l'aire d'étude du projet, il a été choisi de réaliser une trame verte et bleue affinée, correspondant aux « micro-entités » paysagères locales. Pour cela, une approche en 3 temps a été utilisée :

- 1 Dans un premier temps, le SRCE : les corridors et réservoirs de la trame verte et bleue identifiés dans le SRCE sont repris tels quels. Le corridor en question est analysé : à quelle sous-trame appartient ce corridor ?, quels réservoirs relie-t-il ?

- 2 Dans un second temps, la photo-interprétation : Celle-ci permet de préciser à l'échelle locale le rôle et l'emprise géographique des entités identifiées à l'échelle régionale par le SRCE : quels sont les continuités identifiées sur mon territoire, pouvant répondre à cette logique ? Elle permet également d'intégrer des structures paysagères qui jouent un rôle dans la dynamique écologique locales mais qui ne revêtent pas un rôle au niveau régional. L'approche est essentiellement liée aux habitats naturels.
- 3 Dans un troisième temps, la connaissance du terrain : Les prospections réalisées sur le terrain dans le cadre du projet apportent une connaissance des structures paysagères locales et permettent de caractériser plus précisément la pertinence d'inclure ou d'exclure telle ou telle entité en tant que corridor écologique.

Le corridor identifié sur les terrains du projet relie des boisements identifiés comme réservoirs de biodiversité de la trame verte au sud-ouest de terrains. Les seuls habitats naturels sur les terrains du projet pouvant être utilisés par les espèces de milieux fermés pour se déplacer sont les haies et les alignements d'arbres.

Rappel : L'enjeu représenté par ces structures linéaires de végétation a été pris en compte dès le début de la conception du projet par EDF EN sur recommandation d'IDE Environnement. Ainsi, la majorité des haies sera évitée par le projet. Certaines d'entre-elles nécessiteront l'abattage des plus hauts arbres (peupliers) pour éviter les phénomènes d'ombres. Des arbres de plus petites tailles seront plantés pour les remplacer.

2.3. INVENTAIRES DES ODONATES

Remarques de la DDTM 11
<p>Des précisions sont également attendues notamment sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> Certains groupes taxonomiques. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> Les odonates : est-il prévu de faire des inventaires des odonates ? (il n'est pas fait mention de ce groupe dans l'étude fournie).

Lors de la campagne de juin 2017, aucun Odonate n'a été contacté au sein de l'aire d'étude.

Deux Odonates ont été contactés lors de la campagne d'août 2017. Il s'agit de deux espèces non protégées et communes en France. Les individus ont été observés en chasse le long des fossés au sud et à l'est de l'aire d'étude. Ces fossés n'étaient pas en eau en juin et en août (période de reproduction des odonates). Ainsi, il est exclu qu'une reproduction ait lieu puisqu'aucun milieu aquatique n'est présent.

2.4. INVENTAIRES DES CHIROPTERES

Remarques de la DDTM 11

Des précisions sont également attendues notamment sur :

- Certains groupes taxonomiques. Par exemple :
 - Les chiroptères : pas d'inventaires spécifiques (étude basée uniquement sur une utilisation potentielle des haies comme corridors et zone de chasse).

Une campagne nocturne de détection des chiroptères a été réalisée en juin 2017 (cf. compte-rendu des inventaires faune-flore complémentaires en annexe).

Cette campagne est basée sur l'utilisation d'un appareil détecteur d'ultrason communément appelé "détecteur de chauves-souris". L'utilisateur se place à un point d'écoute identifiés comme étant propice à la présence de chauves-souris (gîtes, itinéraires de chasse) avec l'appareil et fait varier la fréquence de détection à l'aide de la molette pendant une durée minimale de 5 minutes. Cette durée peut être prolongée pour préciser au mieux la fréquence de contact lorsqu'un individu fait des passages répétés et que sa fréquence d'émission n'a pas été dument identifiée. La détection d'ultrasons permet en fonction de la fréquence et de l'intensité du signal de déterminer des groupes d'espèces de chauves-souris et un niveau qualitatif de densité d'individus.

Les terrains du projet présentent une certaine activité chiroptérologique. Cependant, les observations faites de jours révèlent qu'il n'y a pas de gîte au sein de l'aire d'étude immédiate. Ceci est confirmé par les observations faites de nuit à la période favorable puisque très peu de contacts ont été établis. Au final, il apparait que les structures paysagères linéaires (haies) présentent un attrait pour les espèces de chauves-souris qui gîtent à proximité des terrains du projet pour leur activité de chasse et/ou pour leurs déplacements. La présence de spot lumineux dans la zone industrielle créé également des conditions favorables à la chasse pour des espèces anthropophiles comme les Pipistrelles communes.

Les individus qui utilisent les terrains du projet gitent vraisemblablement dans les environs proches de l'aire d'étude immédiate. Cela dit, étant données les caractéristiques des milieux alentours (fermes insérées dans des matrices agricoles, industries, peu de boisements), ce sont vraisemblablement des espèces anthropophiles qui utilisent les vieux bâtiments comme gîte estival. Ainsi, même si les fréquences des contacts (tous compris entre 40 et 60 KHz) laissent entendre que 9 espèces sont potentiellement utilisatrices des terrains du projet, en réalité, le peuplement est sans doute dominé par la Pipistrelle commune.

Pour confirmer ces premières observations, une campagne supplémentaire de détection des chiroptères a été réalisée le 12 juillet 2017. Un protocole d'enregistrement spécifique a été mis en place pour inventorier précisément les espèces présentes sur le site. L'ensemble du rapport d'étude est joint en annexe. Les relevés effectués de nuit le 12 juillet n'ont permis de recenser qu'un peuplement moyennement diversifié et une activité dans l'ensemble très faible. Seules deux espèces plutôt communes et ubiquistes semblent être bien présentes le long des linéaires. Etant donné les bonnes conditions météorologiques du relevé et le bon fonctionnement des appareils, il apparait que cette faible diversité et activité sont bien représentatives du peuplement et de l'utilisation du site par les Chiroptères à cette période.

Les enjeux sont donc très faibles sur l'ensemble du périmètre inventorié, à l'exception des linéaires arborés, qui apparaissent comme les éléments les plus favorables du paysage à l'égard du peuplement. Les enjeux peuvent cependant être qualifiés de faibles à très faibles, le potentiel en gîtes étant nul et

les impacts sur les habitats de chasse étant eux aussi faibles sur la quasi-totalité du site, toujours à l'exception des alignements d'arbres.

2.5. CARTOGRAPHIE ET HIERARCHISATION DES HABITATS D'ESPECES

Remarques de la DDTM 11

Des précisions sont également attendues notamment sur :

- Certains groupes taxonomiques. Par exemple :
 - La méthodologie et la localisation des données issues des inventaires (par ex. habitats d'espèces recensées ou potentielles)
 - La présentation des résultats : cartographies des zones à enjeux hiérarchisées pour les différents groupes taxonomiques et cartographie de synthèse des enjeux biodiversité.

2.5.1. METHODE D'EVALUATION DES ENJEUX

L'évaluation des enjeux se base principalement sur les statuts d'espèces au niveau européen, national et local. Les différents statuts des espèces faunistiques et floristiques sont présentés ci-après ainsi leur signification. Ces statuts sont complétés pour chaque espèce dans les tableaux relatifs aux résultats des prospections, et ce pour chaque groupe.

➤ Liste rouge nationale

Espèces éteintes	EX : Éteinte ; EW : Éteinte à l'état sauvage ; RE : Éteinte au niveau régional (ici : France ou collectivité d'Outre-Mer.
Espèces menacées de disparition	CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable.
Autres catégories	NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible) ; DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes) ; NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente ou présente en métropole de manière occasionnelle ou marginale) ; NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge).

➤ **Directives européennes**

Directive « Habitats »	An. V = espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion An. IV = espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). An II = espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
Directive « Oiseaux »	An. I = espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

➤ **Protection nationale**

Art. 3 (oiseaux) – arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés, article 3	<p>« Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; - la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ; - la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée. <p>L'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ; - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée. »
---	---

Art. 3 (reptiles) – arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des reptiles protégés, article 3	<p>« Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ; - le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés : dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979, dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée. »
--	---

L'évaluation des enjeux écologiques tient compte des enjeux fonctionnels (par exemple zones nodales majeures, corridors écologiques, aires de repos) **et des enjeux patrimoniaux** (degré de rareté des espèces et/ou statut de conservation). Les enjeux de l'aire d'étude à l'échelle des espèces tiennent compte de leur statut :

- Protection de portée nationale voire communautaire ;
- Statut local des espèces (département et zone biogéographique).

Les enjeux sont hiérarchisés en 3 catégories : **Fort, Modéré, Faible**. Un enjeu **Nul** n'est pas considéré comme un niveau à part entière.

Niveau d'enjeux
Fort
Modéré
Faible

Les différents enjeux biologiques sont détaillés à deux niveaux :

- D'une part le niveau spécifique : c'est à ce niveau que sont établis les enjeux des espèces, en tenant compte notamment de leurs statuts ;
- D'autre part le niveau habitats d'espèces : ceci représente la qualité intrinsèque des habitats utilisés par chacune des espèces (une évaluation plus subjective à dire d'expert).

Avec la naissance d'un nombre grandissant de projets d'urbanisation et la régression des espaces agricoles et verts associés, des études récentes montrent que les espèces communes et ordinaires, autrefois bien présentes, commencent à régresser.

Si l'évaluation des enjeux écologiques d'un site se base presque exclusivement sur le statut de protection des espèces inventoriées, la prise en compte de la biodiversité ordinaire apparaît aujourd'hui nécessaire notamment dans les pays les plus industrialisés. Dans ces derniers, la biodiversité dite « ordinaire » est majoritaire.

C'est pourquoi, l'étude récente de l'évolution des populations d'espèces courantes (oiseaux notamment) a été considérée comme facteur de détermination d'enjeux dans ce rapport.

déplacement par les oiseaux inféodés aux milieux fermés comme le Pic épeiche, le Geai des chênes ou le Pigeon ramier.

2.5.2. AVIFAUNE

Au total, 28 espèces d'oiseaux protégées ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate.

L'enjeu local de chaque oiseau a été évalué à l'aide de la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs du Languedoc-Roussillon. Le tableau suivant indique les espèces d'oiseaux présentes sur l'aire d'étude restreinte par statut de conservation :

Statut de conservation	Code	Espèces	Milieus utilisés sur les terrains du projet
En danger	EN	Milan royal	Cultures (chasse)
Vulnérable	VU	Chardonneret élégant	Friche et Haies
Quasi- menacée	NT	Bergeronnette printanière	Cultures
		Hirondelle rustique	Cultures (chasse)
		Verdier d'Europe	Friche et haies

Tableau 2 : Oiseaux possédant un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Languedoc-Roussillon

Les oiseaux ont été classés par cortège en fonction des habitats fréquentés sur l'aire d'étude rapprochée.

➤ Cortège des oiseaux de milieux ouverts

Les cultures sont un milieu de vie pour les oiseaux inféodés aux milieux ouverts comme l'Alouette des champs, la Perdrix rouge et la Bergeronnette printanière. Cependant, ce milieu remanié, n'est pas un habitat de prédilection pour la reproduction de ces espèces. Il constitue également un lieu de nourrissage pour l'ensemble des oiseaux, notamment pour les hirondelles fortement présentes sur le site lors de la campagne d'avril 2017.

Deux rapaces ont été recensés sur l'aire d'étude immédiate. Le Milan royal a été observé en vol à la recherche de nourriture au-dessus des grandes cultures au sud de l'aire d'étude immédiate en mars 2017. Un cadavre de Milan royal a également été vu au bord d'une haie au sud de l'aire d'étude immédiate. Cette espèce utilise donc les cultures et comme lieu de chasse. Les haies sont utilisées comme poste de guet. La Buse variable chasse également dans ces milieux.

➤ Cortège des oiseaux de milieux semi-ouverts et fermés

La friche au sud-est de l'aire d'étude immédiate est utilisée comme lieu d'alimentation, de repos et de reproduction par les passereaux. Les oiseaux dominants dans ce milieu sont le Troglodyte mignon, le Rougegorge familier et la Mésange charbonnière.

Les haies sont favorables aux oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts comme les bruants, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe ou le Pic vert. Ils utilisent ce milieu comme lieu de d'alimentation, de repos et de reproduction. Ces haies sont également utilisées comme couloir de

➤ **Cortège des oiseaux de milieux aquatiques**

Conservant les oiseaux aquatiques, la présence d'eau dans les fossés en mars 2017 est favorable au Canard colvert et est également appréciée par la Cisticole des joncs. Une Aigrette garzette a été aperçue en vol lors de la campagne d'avril 2017. La prairie à l'extrémité nord de l'aire d'étude immédiate constitue un lieu de nourrissage pour cette espèce. Cependant, aucun milieu n'est favorable pour sa reproduction.

➤ **Cortège des oiseaux de milieux anthropiques**

La proximité de milieux anthropiques permet également l'observation d'oiseaux anthropophiles comme le Rougequeue noir, le Moineau domestique ou la Bergeronnette grise.

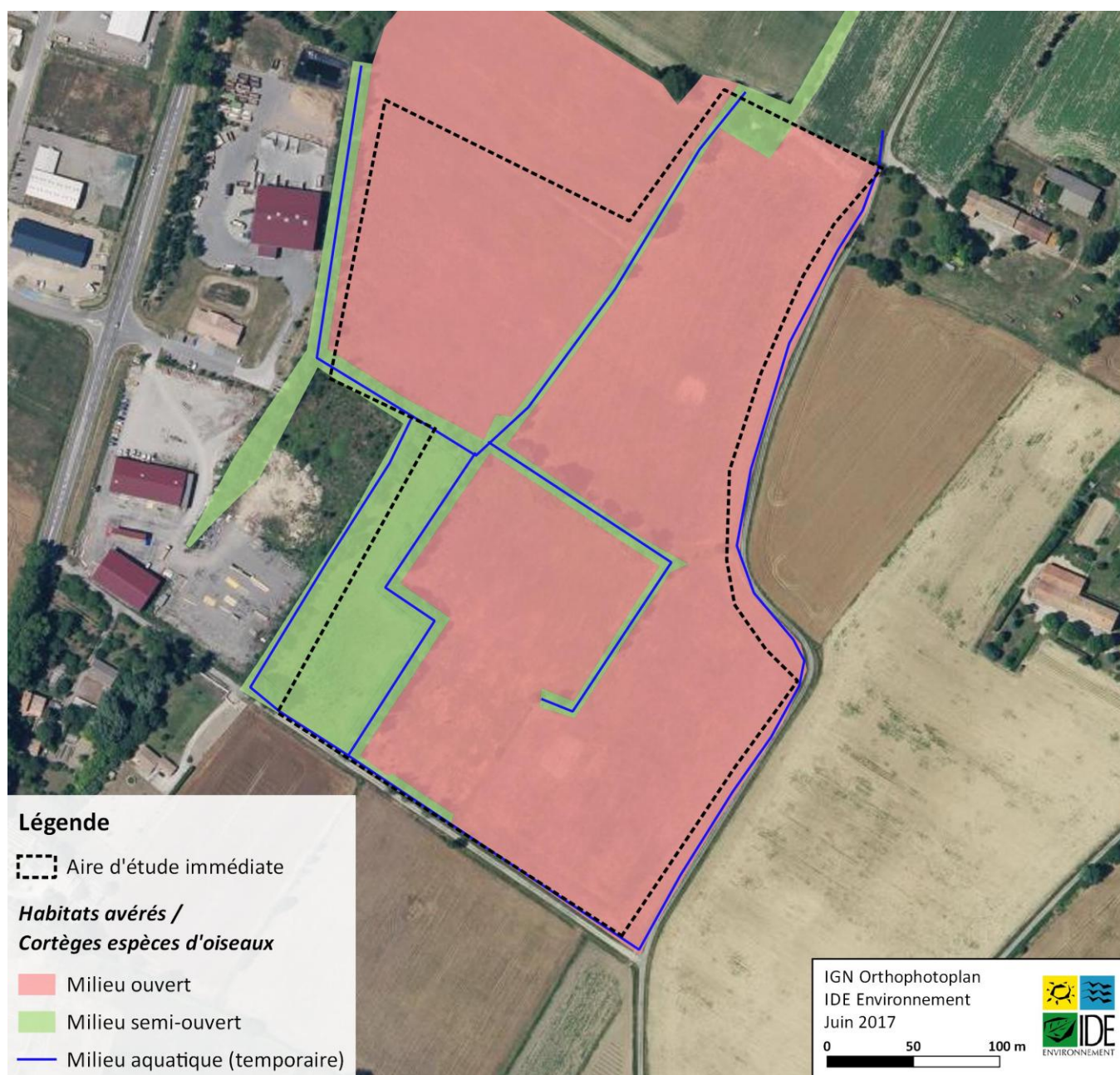


Figure 2 : Cortèges d'espèces d'oiseaux sur l'aire d'étude

Synthèse :

28 espèces protégées d'oiseaux ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate dont 5 possédant un statut de conservation défavorable (enjeu fort et modéré, cf. tableau page suivante). Ces oiseaux, inféodés à différents types de milieux, utilisent tous les habitats naturels de l'aire d'étude immédiate. Les grandes cultures sont essentiellement utilisées comme lieu de nourrissage.

L'enjeu est donc considéré comme modéré pour ce taxon.

- **Les oiseaux utilisent principalement les haies et la friche, ces habitats sont donc à enjeu modéré pour ce groupe. En revanche, les grandes cultures utilisées essentiellement comme lieu de nourrissage sont considérées comme à enjeu faible.**

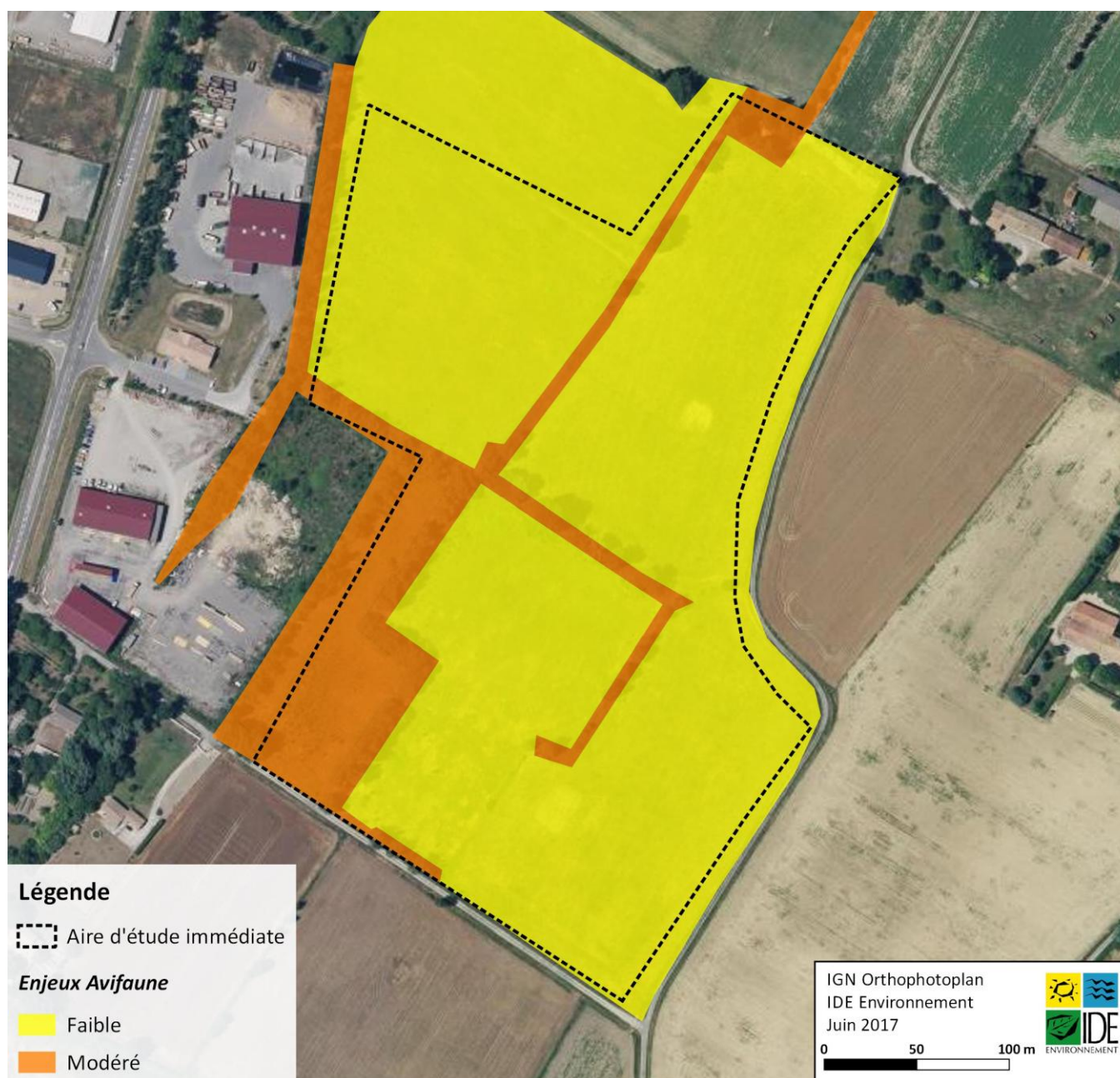


Figure 3 : Enjeux liés à l'avifaune

Espèce		Campagnes de terrain				Statuts		Enjeux	Cortèges d'espèces				
		janv-17	mars-17	avr-17	juin-17	National et européen	Régional (liste rouge)		Milieux ouverts	Milieux semi-ouverts	Milieux fermés	Milieux aquatiques	Milieux anthropiques
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>			x		LC ; Protection nationale Directive Oiseaux : Annexe I	LC	Faible	x			x	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	x	x			NT ; Non protégée	LC	Modéré	x				
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	x				LC ; Protection nationale	LC	Faible	x				x
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>			x		LC ; Protection nationale	NT	Modéré	x				
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>		x	x	x	LC ; Protection nationale	LC	Faible		x			
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		x	x	x	LC ; Protection nationale	LC	Faible		x			
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		x			LC ; Protection nationale	LC	Faible	x	x	x		
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>		x			LC ; Non protégée	DD	Faible				x	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	x		x		VU ; Protection nationale	VU	Modéré		x			
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>			x		VU ; Protection nationale	LC	Faible	x				
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	x	x	x		LC ; Directive Oiseaux : Annexe II	LC	Faible	x				
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	x	x	x	x	LC ; Non protégée	LC	Faible	x	x			
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>			x	x	LC ; Protection nationale	LC	Faible		x			
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	x	x			LC ; Non protégée ; Directive oiseaux : annexe II	LC	Faible		x	x		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		x			LC ; Protection nationale	LC	Faible		x	x		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			x		LC ; Directive Oiseaux : Annexe II	LC	Faible		x	x		
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>			x		LC ; Protection nationale	LC	Faible	x			x	
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>			x		NT ; Protection nationale	LC	Faible	x				
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>			x		NT ; Protection nationale	NT	Modéré	x				
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	x	x	x	x	LC ; Non protégée	LC	Faible		x	x		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		x			LC ; Protection nationale	LC	Faible		x	x		
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>		x			LC ; Protection nationale	LC	Faible		x			
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	x	x		x	LC ; Protection nationale	LC	Faible		x			
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	x		x		VU ; Protection nationale ; Directive oiseaux : annexe I	EN	Fort	x	x			
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	x				LC ; Protection nationale	LC	Faible		x			x
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	x				LC ; Non protégée	DD	Faible	x				
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		x			LC ; Protection nationale	LC	Faible			x		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	x	x	x		LC ; Protection nationale	LC	Faible		x	x		
Pie bavarde	<i>Pica Pica</i>	x	x	x		LC ; Non protégée	LC	Faible		x			x
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	x				DD ; Directive Oiseaux : Annexe II	DD	Faible		x	x		x
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		x	x	x	LC ; Non protégée	LC	Faible		x	x		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	x		x		LC ; Protection nationale	LC	Faible		x	x		
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		x	x		LC ; Protection nationale	LC	Faible		x	x		
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>				x	LC ; Protection nationale	LC	Faible		x			
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	x	x			LC ; Protection nationale	LC	Faible		x	x		
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	x				LC ; Protection nationale	LC	Faible		x			x
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>			x		VU ; Protection nationale	LC	Faible		x			
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	x				LC ; Protection nationale	LC	Faible		x	x		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	x	x			LC ; Protection nationale	LC	Faible		x	x		
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		x	x		VU ; Protection nationale	NT	Modéré		x			

Statuts Listes Rouges : LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée ; VU : vulnérable ; EN : en danger ; DD : données insuffisantes

Tableau 3 : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur les terrains du projet

2.5.2.1. MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

Une seule espèce protégée de mammifère a été recensée, il s'agit de l'Ecureuil roux. Cette espèce, relativement commune, possède un statut de conservation favorable sur la liste rouge nationale (préoccupation mineure).

Le Lapin de Garenne, recensée au sein de l'aire d'étude, est considéré comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale en raison d'une maladie qui a décimé les populations. Cette espèce reste cependant commune dans le Languedoc-Roussillon et est chassable.

Les traces de grands mammifères ont majoritairement été recensées dans les bandes enherbées le long des haies (Chevreuil, Renard). Ces espèces utilisent ce milieu comme couloir de déplacement et comme refuge.

Les petits mammifères ont été recensés dans la friche et dans les haies (Ecureuil, Lapin de Garenne, Lièvre). Ces milieux représentent des lieux d'alimentation, de reproduction et de nourrissage par ces espèces.

Espèces		Campagnes de terrain				Statut	Enjeux
		janv -17	mars -17	avr -17	juin -17		
Nom commun	Nom scientifique						
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x		NA ; Non protégée	Faible
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	x				LC ; Protection nationale	Modéré
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x			NT ; Non protégée	Modéré
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	x				NA ; Non protégée	Faible
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>	x				NA ; Non protégée	Faible

Statuts Listes Rouges : LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée ; NA : données insuffisantes

Tableau 4 : Liste des espèces de mammifères (hors chiroptères) recensées sur les terrains du projet

Synthèse :

Une seule espèce protégée de mammifères a été recensée au sein de l'aire d'étude immédiate. Les grands mammifères utilisent les haies pour se déplacer. Les petits mammifères effectuent l'ensemble de leur cycle de vie dans la friche et les haies.

L'enjeu est donc considéré comme modéré pour ce taxon.

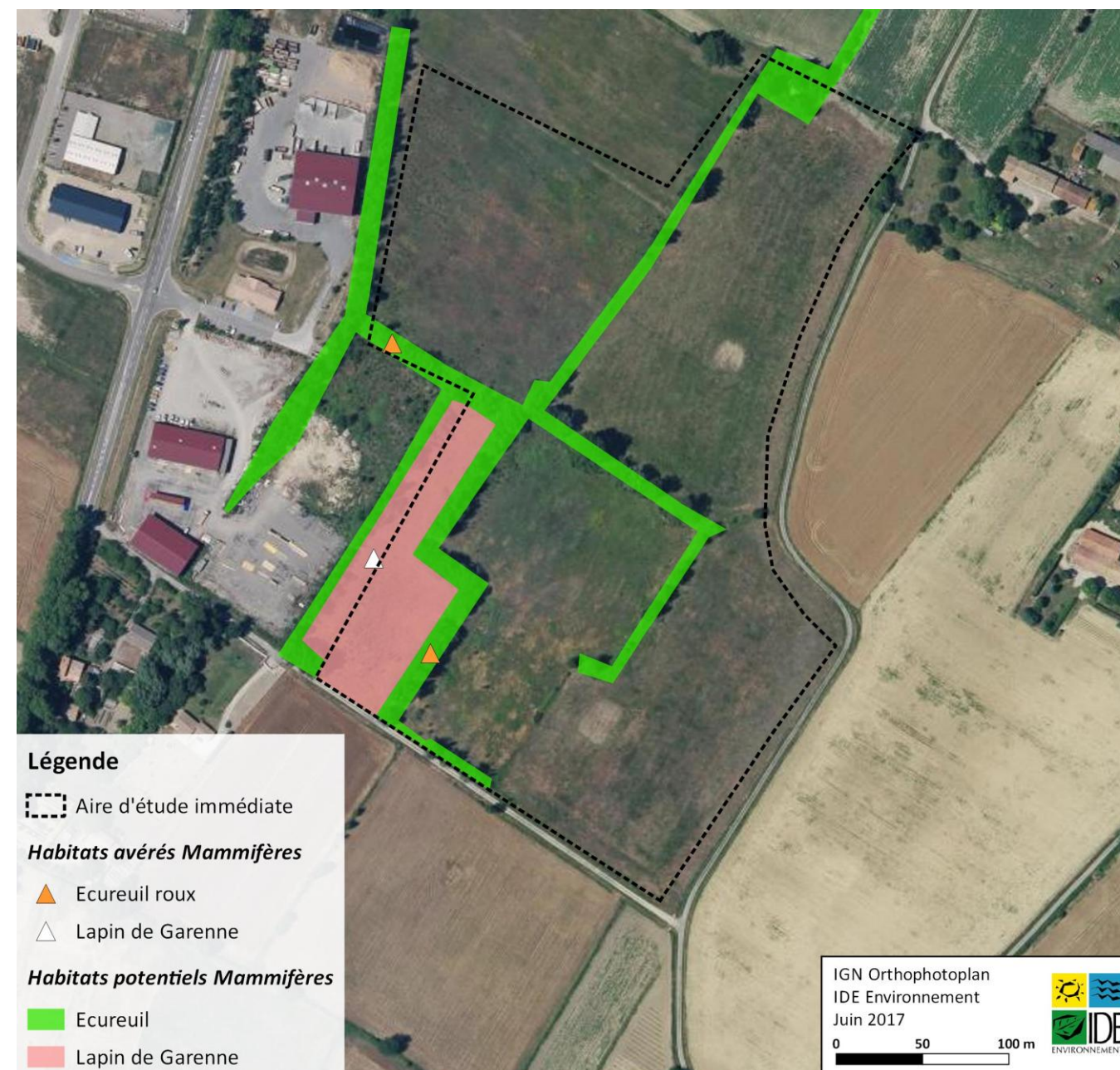


Figure 4 : Localisation des habitats d'espèces à enjeux de mammifères (hors chiroptères)

- L'ensemble des habitats avérés et potentiels des mammifères à enjeux de l'aire d'étude ont été considérés à enjeu modéré. Il s'agit des haies et de la friche.

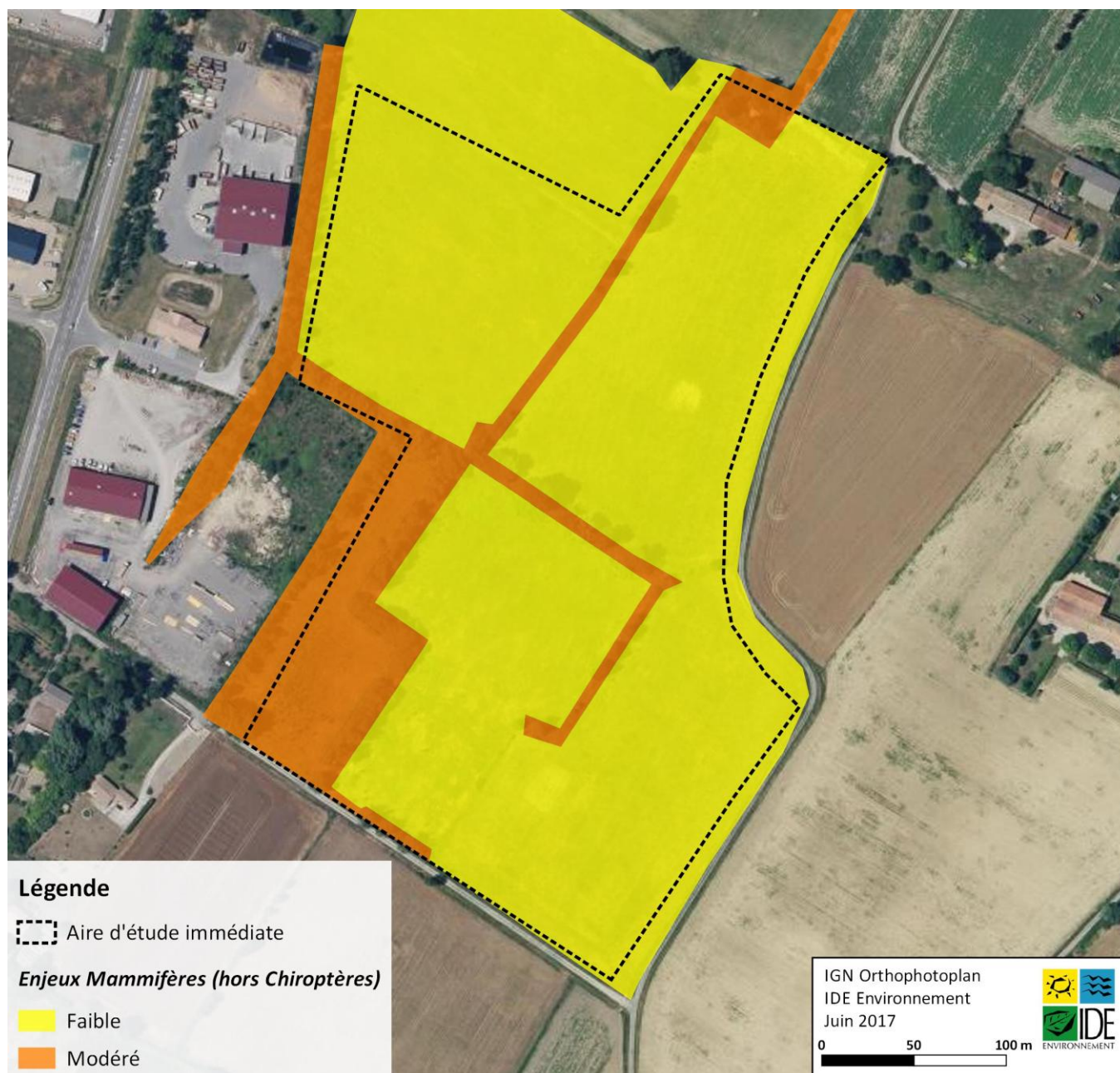


Figure 5 : Enjeux liés aux mammifères (hors chiroptères)

2.5.2.2. CHIROPTERES

La campagne nocturne de juin 2017 a permis de confirmer et mettre en évidence une utilisation des lisières boisées par les chiroptères pour la chasse et pour le transit. Pour rappel, aucun gîte à chauve-souris n'a été identifié au sein de l'aire d'étude immédiate en 5 passages de terrain.

Etant donné qu'aucun gîte n'a été détecté au sein de l'aire d'étude, les investigations actives de nuit ont été réalisées de façon à étudier le plus largement possible l'aire d'étude ainsi que les milieux naturels qui la composent.

Avec des boisements de chêne en limite Sud de l'aire d'étude, les terrains du projet constituent une zone de chasse potentielle pour les chiroptères en particulier dans les zones de lisière.

Un total de 9 points d'écoute a été réalisé au sein de l'aire d'étude immédiate. Ces points ont été disposés de façon à optimiser les chances de détecter des individus en se plaçant dans des zones de lisières ou au sein de milieux identifiés comme favorables à la chasse pour les chauves-souris.

La nature des différents contacts établis était de deux types :

- Chasse : contacts répétés, multiples, prolongés, traduisant un ou plusieurs individus faisant des allers-retours le long d'un itinéraire plus ou moins déterminé ;
- Transit : contacts très brefs voire ponctuels correspondant au passage d'un individu en déplacement d'un point A à un point B.



Figure 6 : Localisation des habitats d'espèces à enjeux de chiroptères

Pour confirmer ces premières observations, une campagne supplémentaire de détection des chiroptères a été réalisée le 12 juillet 2017. Un protocole d'enregistrement spécifique a été mis en place pour inventorier précisément les espèces présentes sur le site. L'ensemble du rapport d'étude est joint en annexe. Les relevés effectués de nuit le 12 juillet n'ont permis de recenser qu'un peuplement moyennement diversifié et une activité dans l'ensemble très faible. Seules deux espèces plutôt communes et ubiquistes semblent être bien présentes le long des linéaires. Etant donné les bonnes conditions météorologiques du relevé et le bon fonctionnement des appareils, il apparaît que cette faible diversité et activité sont bien représentatives du peuplement et de l'utilisation du site par les Chiroptères à cette période.

Les enjeux sont donc très faibles sur l'ensemble du périmètre inventorié, à l'exception des linéaires arborés, qui apparaissent comme les éléments les plus favorables du paysage à l'égard du peuplement. Les enjeux peuvent cependant être qualifiés de faibles à modéré, le potentiel en gîtes étant nul et les

impacts sur les habitats de chasse étant eux aussi faibles sur la quasi-totalité du site, toujours à l'exception des alignements d'arbres.

Synthèse :

Les terrains du projet présentent une certaine activité chiroptérologique. Cependant, les observations faites de jours révèlent qu'il n'y a pas de gîte au sein de l'aire d'étude immédiate. Ceci est confirmé par les observations faites de nuit à la période favorable puisque très peu de contacts ont été établis. Au final, il apparaît que les structures paysagères linéaires (haies) présentent un attrait pour les espèces de chauves-souris qui gîtent à proximité des terrains du projet pour leur activité de chasse et/ou pour leurs déplacements. La présence de spot lumineux dans la zone industrielle créé également des conditions favorables à la chasse pour des espèces anthropophiles comme les Pipistrelles communes.

- **Les chiroptères utilisent principalement les haies. Les itinéraires de chasse et de transit avérés et potentiels ont été considérés comme à enjeu modéré.**

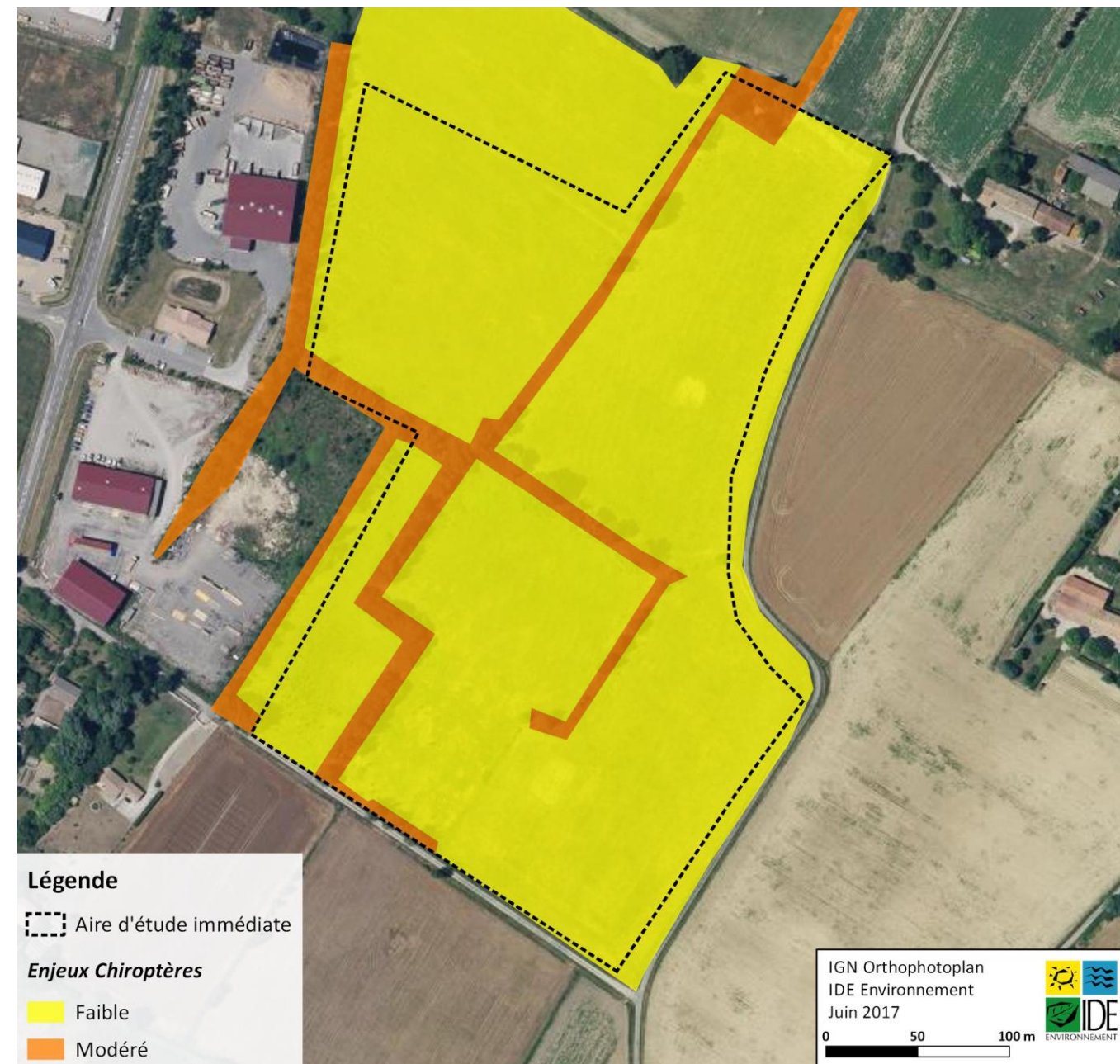


Figure 7 : Enjeux liés aux Chiroptères

2.5.3. REPTILES

La friche et les lisières des bordures de haies sont favorables aux reptiles. 3 espèces ont été observées pendant les campagnes de terrain : le Lézard des murailles, Lézard vert occidental et la Couleuvre verte et jaune. Ces reptiles sont protégés au niveau national et au niveau européen par l'annexe IV de la Directive Habitat pour les deux lézards. Cependant, ces espèces sont communes et largement répandues dans l'Aude.

Espèces		Statuts	Enjeux
Nom commun	Nom scientifique		
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC ; Protection nationale	Modéré
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC ; Protection nationale, Directive Habitats : annexe IV	Modéré
Lézard vert Occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	LC ; Protection nationale Directive Habitats : Annexe IV	Modéré

Statuts Listes Rouges : LC : préoccupation mineure

Tableau 5 : Liste des espèces de reptiles recensées sur les terrains du projet

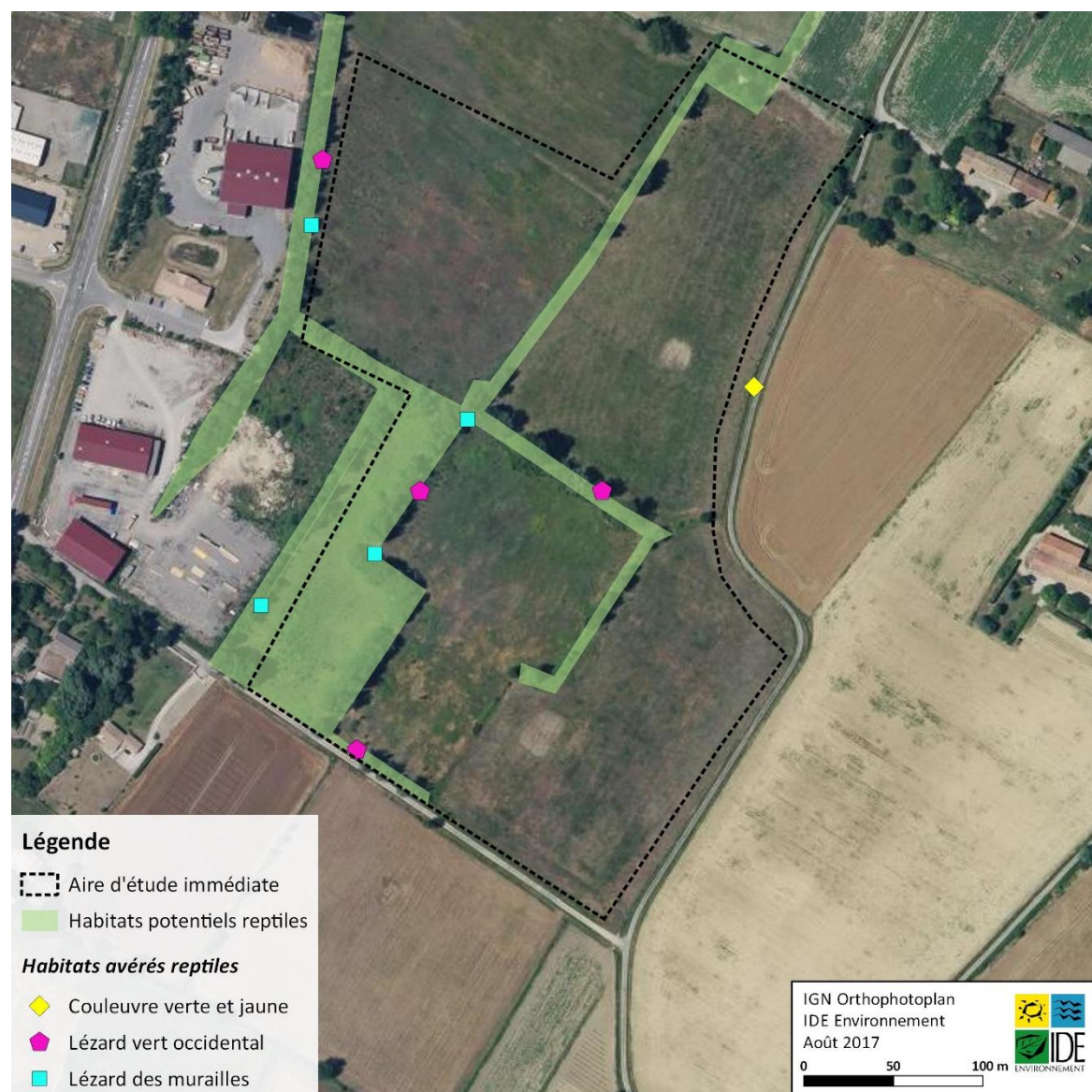


Figure 8 : Localisation des habitats et des espèces de reptiles

Synthèse :

3 espèces protégées relativement communes ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. Elles utilisent principalement les lisières des bordures de haies et la friche.

L'enjeu est donc considéré comme modéré pour ce taxon.

- L'ensemble des habitats avérés et potentiels des reptiles à enjeux de l'aire d'étude ont été considérés à enjeu modéré. Il s'agit des haies et de la friche.

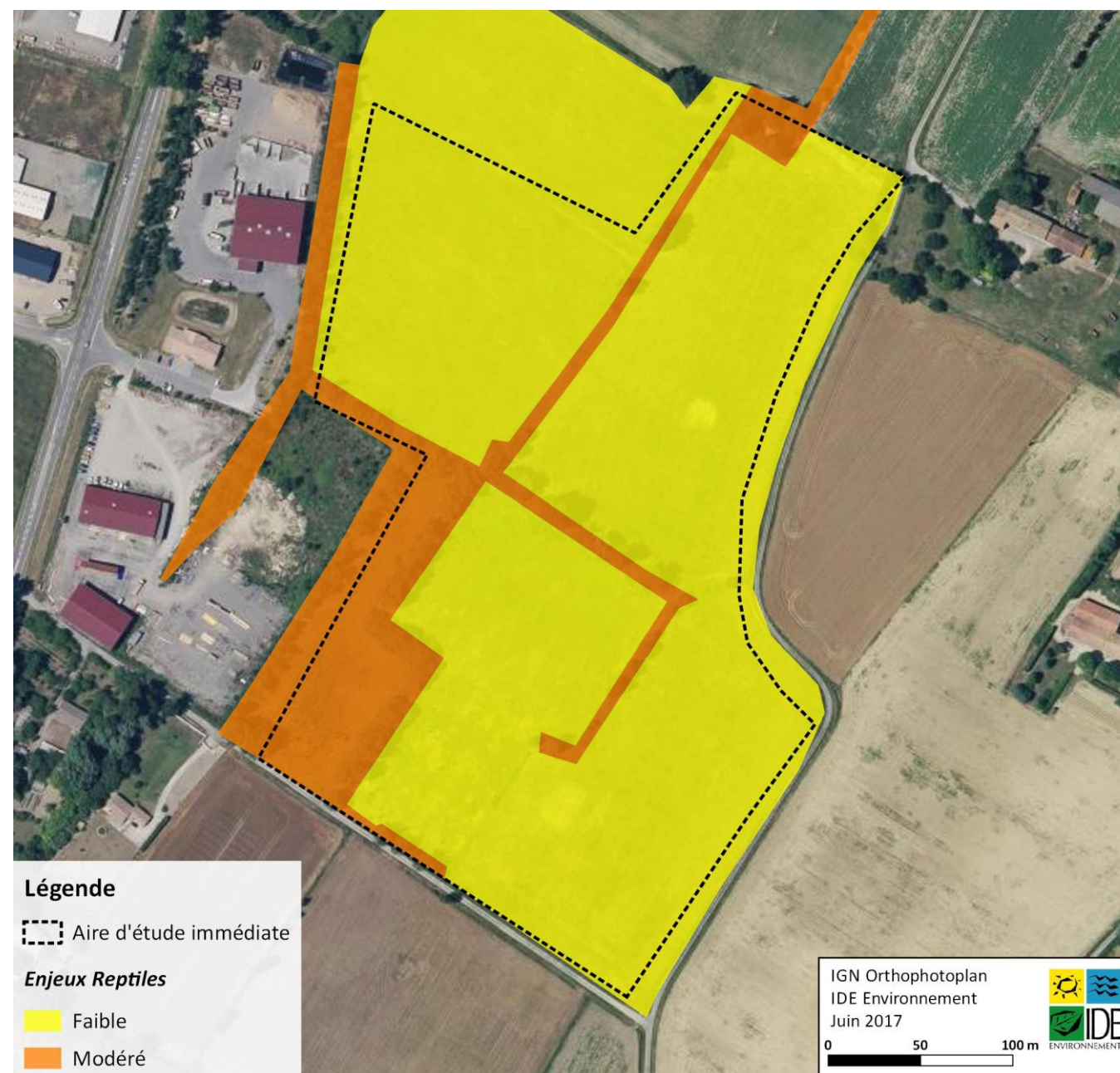


Figure 9 : Enjeux liés aux reptiles

2.5.4. AMPHIBIENS

Durant la campagne de mars, les prospections diurnes ont permis de mettre en évidence les habitats potentiellement favorables au développement d'amphibiens (fossés en eau) qui traversent l'aire d'étude immédiate. Au cours de ces observations, aucune zone de ponte ni aucune larve n'a été observée. Lors de la campagne d'avril 2017, des Grenouilles vertes ont été recensées dans les fossés en eau.

Par la suite, des prospections nocturnes ont été réalisées. Il convient de préciser que celles-ci ont été effectuées en période propice à l'activité des amphibiens sur ces habitats (mâles chanteurs) avec des conditions météorologiques favorable à leur observation. Aucun chant d'amphibien n'a été entendu en provenance de l'aire d'étude immédiate ni aucun indice de présence n'a été observé sur l'aire d'étude immédiate à l'occasion des prospections nocturnes.

On notera toutefois la présence de deux espèces d'amphibiens en dehors de l'aire d'étude immédiate qui ont été entendues lors de la campagne nocturne. En effet, des chants de Pelodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) et de Crapaud calamite (*Epidalea calamita*) ont été entendus en provenance d'un bassin de rétention à 150 m au Nord-Ouest du projet. Ces espèces sont protégées au niveau national mais sont communes en Occitanie et bénéficient d'un statut de conservation favorable en France selon l'UICN (préoccupation mineure).

Les deux sites n'ont pas de lien écologique permettant de les connecter l'un à l'autre, ce qui limite l'expansion des populations de ces espèces.

Il convient de mentionner que tous les fossés de l'aire d'étude immédiate étaient à sec lors de la campagne du 1^{er} juin.

Espèces		Statuts	Enjeux
Nom commun	Nom scientifique		
Grenouille verte	<i>Rana kl. esculenta</i>	NT ; Protection nationale	Faible

Statuts Listes Rouges : NT : quasi-menacée

Tableau 6 : Liste des espèces d'amphibiens recensées sur les terrains du projet

Synthèse :

2 espèces protégées relativement communes ont été recensées en dehors de l'aire d'étude immédiate. Seule la Grenouille verte a été contactée au sein de l'aire d'étude dans un fossé.

L'enjeu est donc considéré comme faible pour ce taxon.

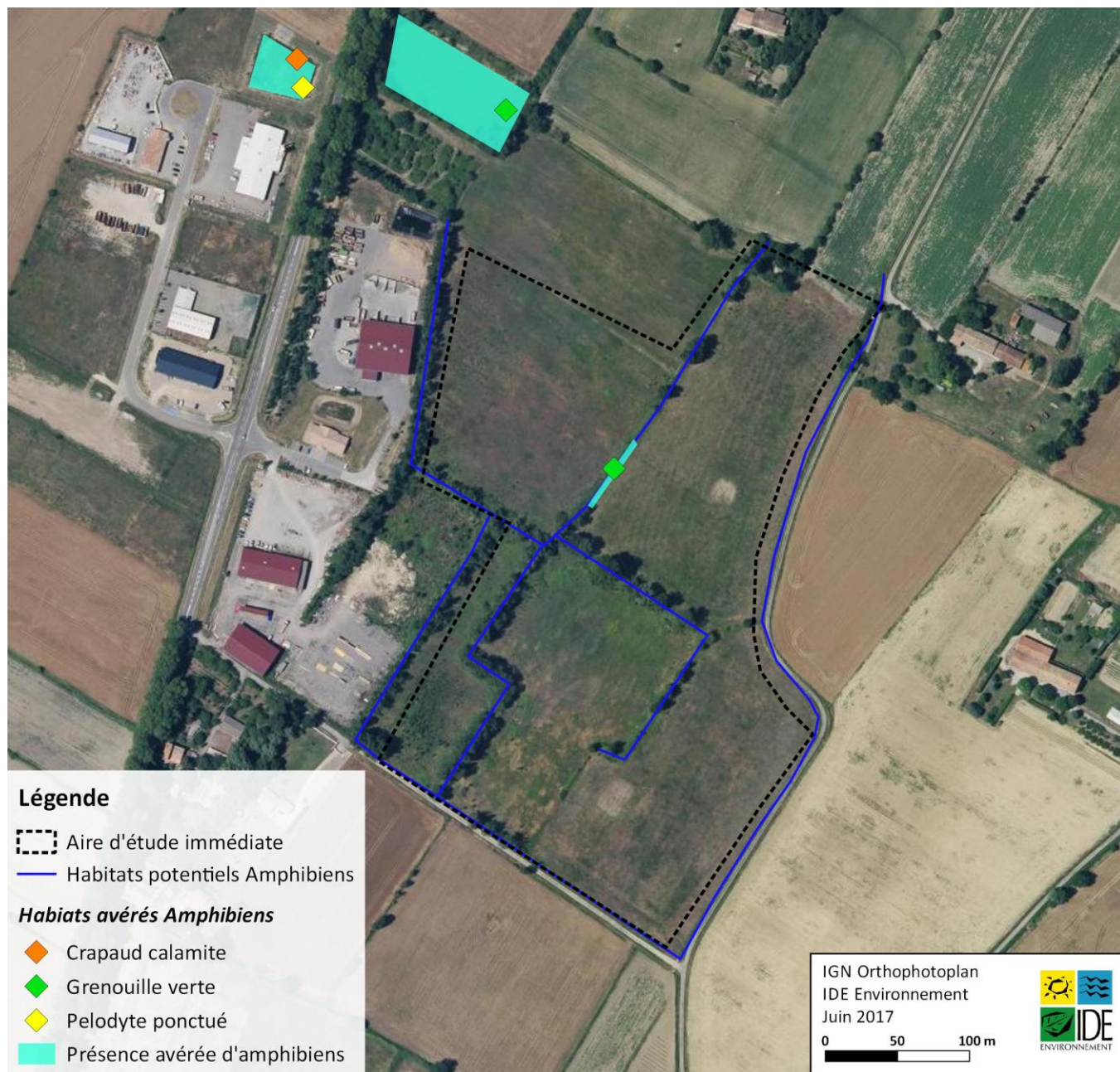


Figure 10 : Localisation des amphibiens

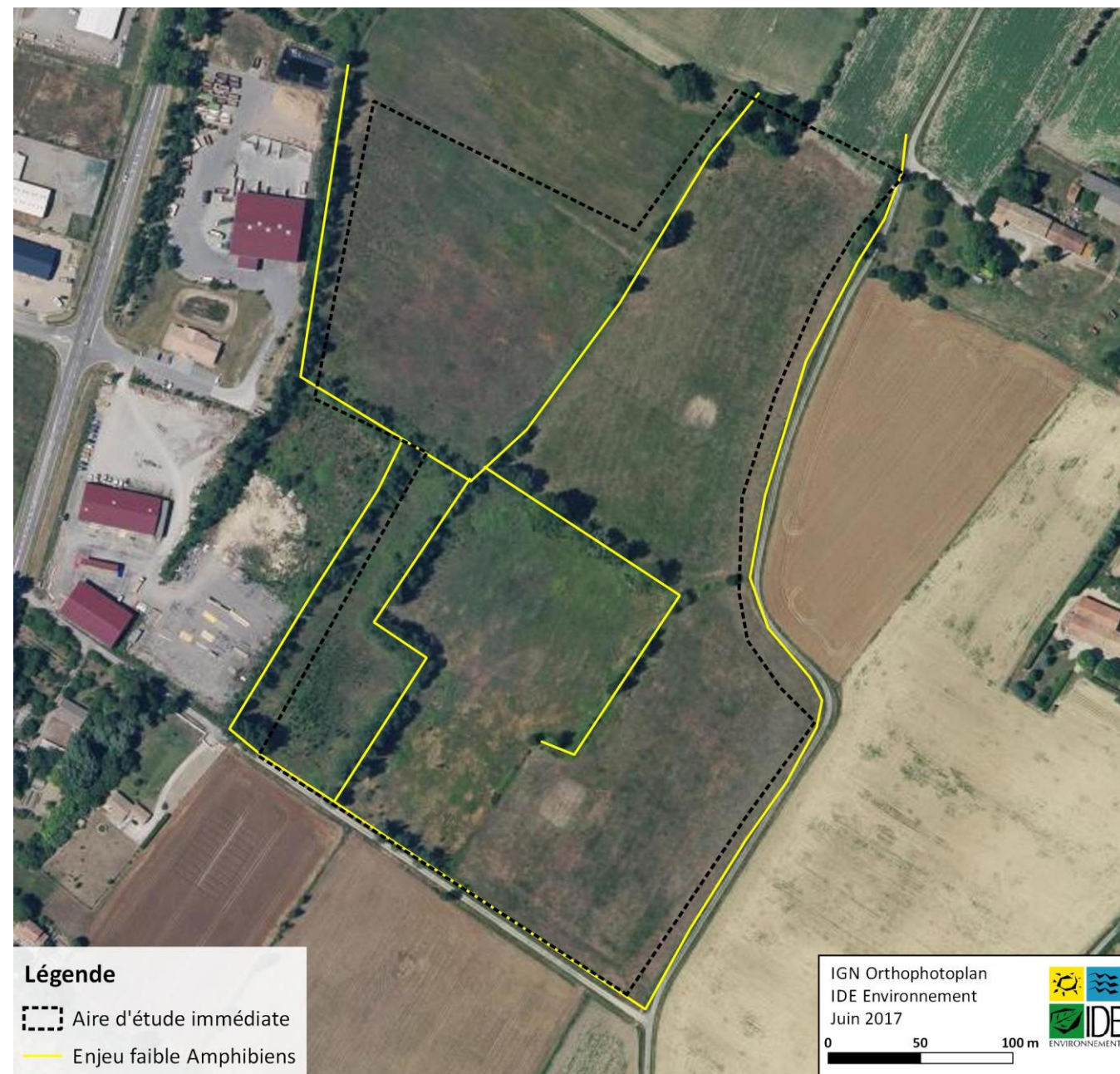


Figure 11 : Enjeux liés aux amphibiens

- **Sur l'aire d'étude immédiate, l'ensemble des habitats avérés et potentiels des amphibiens ont été considérés à enjeu faible. Il s'agit des fossés, à sec pendant la saison estivale, et colonisés par une espèce très commune, la Grenouille verte.**

2.5.5. ENTOMOFAUNE

16 espèces de Lépidoptères ont été contactées. Cela constitue une biodiversité moyenne pour des milieux de grandes cultures.

Deux Odonates ont été contactés lors de la campagne d'août 2017. Il s'agit de deux espèces non protégées et communes en France. Les individus ont été observés en chasse le long des fossés au sud et à l'est de l'aire d'étude. Ces fossés n'étaient pas en eau en juin et en août (période de reproduction des odonates). Ainsi, il est exclu qu'une reproduction ait lieu puisqu'aucun milieu aquatique n'est présent.

Malgré un passage crépusculaire, aucun coléoptère saproxylique n'a été observé. Il convient de mentionner que dans les bordures de haies, les arbres les plus représentés sont des peupliers qui sont peu attractifs pour les coléoptères saproxyliques.

Groupe	Espèce		Statut	Enjeux
	Nom commun	Nom scientifique		
Lépidoptères	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Azuré de la faucille	<i>Everes alcetas</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Cuivré commune	<i>Lycaena phlaeas</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Marbré-de-vert	<i>Pontia daplidice</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Mélitée des scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Moro-sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	NA ; Non protégée	Faible
	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Nacré de la ronce	<i>Brenthis daphne</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Paon du jour	<i>Aglais io</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Petit nacré	<i>Issoria lathonia</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>	LC ; Non protégée	Faible
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC ; Non protégée	Faible	
Criquet égyptien	<i>Anacrydium aegyptium</i>	NA ; Non protégée	Faible	
Odonates	Orthétrum bleissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	LC ; Non protégée	Faible
	Sympetrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>	LC ; Non protégée	Faible

Statuts Listes Rouges : LC : préoccupation mineure

Tableau 7 : Liste des espèces d'insectes recensées sur les terrains du projet

Synthèse :

Aucune espèce protégée n'a été recensée au sein de l'aire d'étude immédiate.

La nature des terrains est peu favorable aux insectes.

L'enjeu est donc considéré comme très faible pour ce taxon.



Figure 12 : Localisation des habitats et des espèces d'invertébrés

- **Tous les habitats de l'aire d'étude sont utilisés par des invertébrés communs et non protégés, ils sont considérés comme à enjeu faible.**

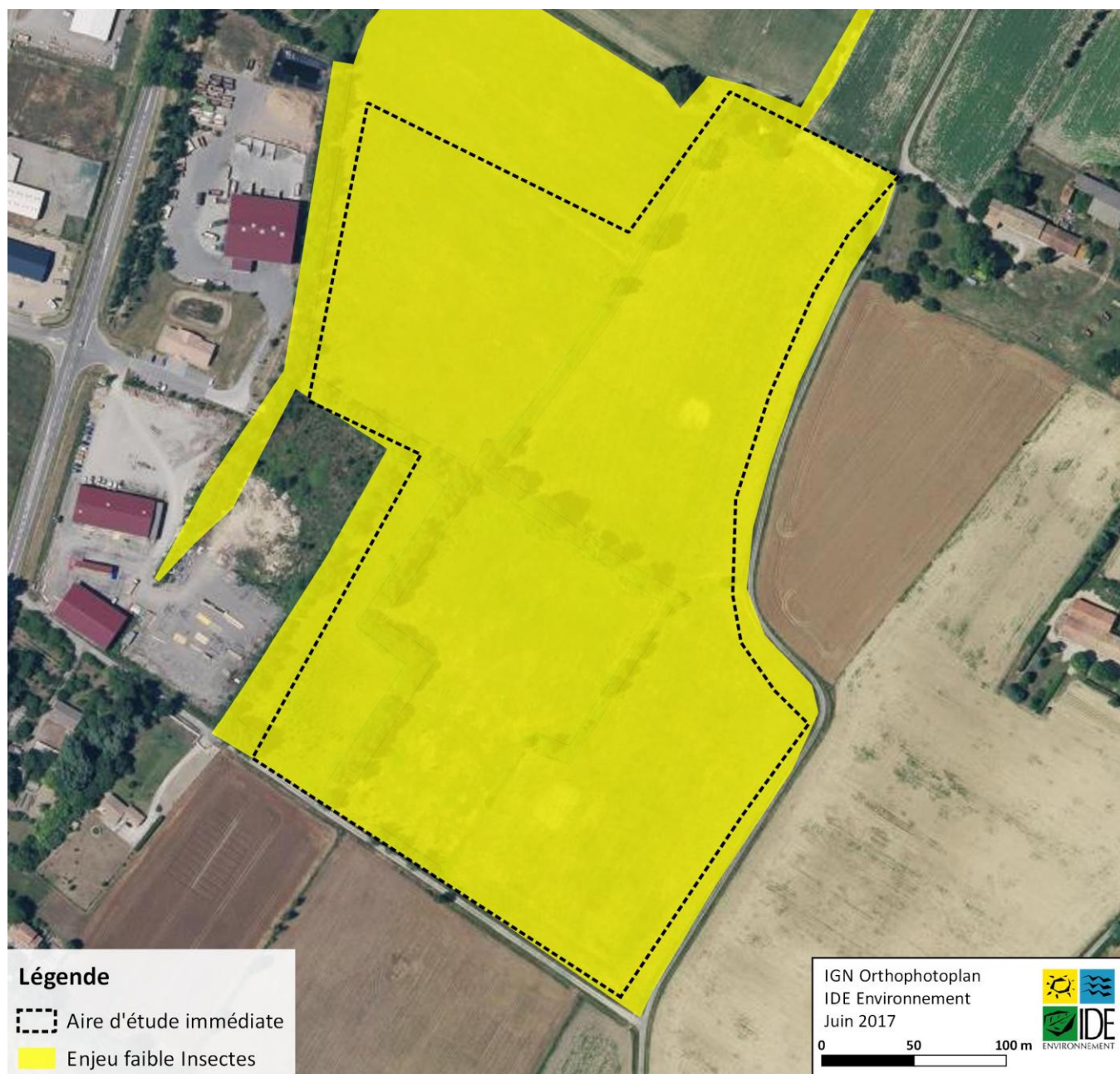


Figure 13 : Enjeux liés aux insectes

2.5.6. HABITATS NATURELS, FLORE ET ZONES HUMIDES

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent au sein de l'aire d'étude. Aucune plante protégée n'a été identifiée au cours des campagnes de terrains. Au regard des éléments bibliographiques (ZNIEFF et Conservatoire Botanique) et de l'occupation du sol dans le secteur d'étude, on ne s'attend pas à ce que des espèces végétales protégées puissent se développer au sein de l'aire d'étude immédiate.

L'enjeu est donc considéré comme faible pour les habitats naturels et la flore.

Aucune zone humide n'est présente au sein de l'aire d'étude immédiate du projet. L'enjeu est donc considéré comme nul.

2.5.7. SYNTHÈSE DES ENJEUX ASSOCIÉS AU MILIEU NATUREL

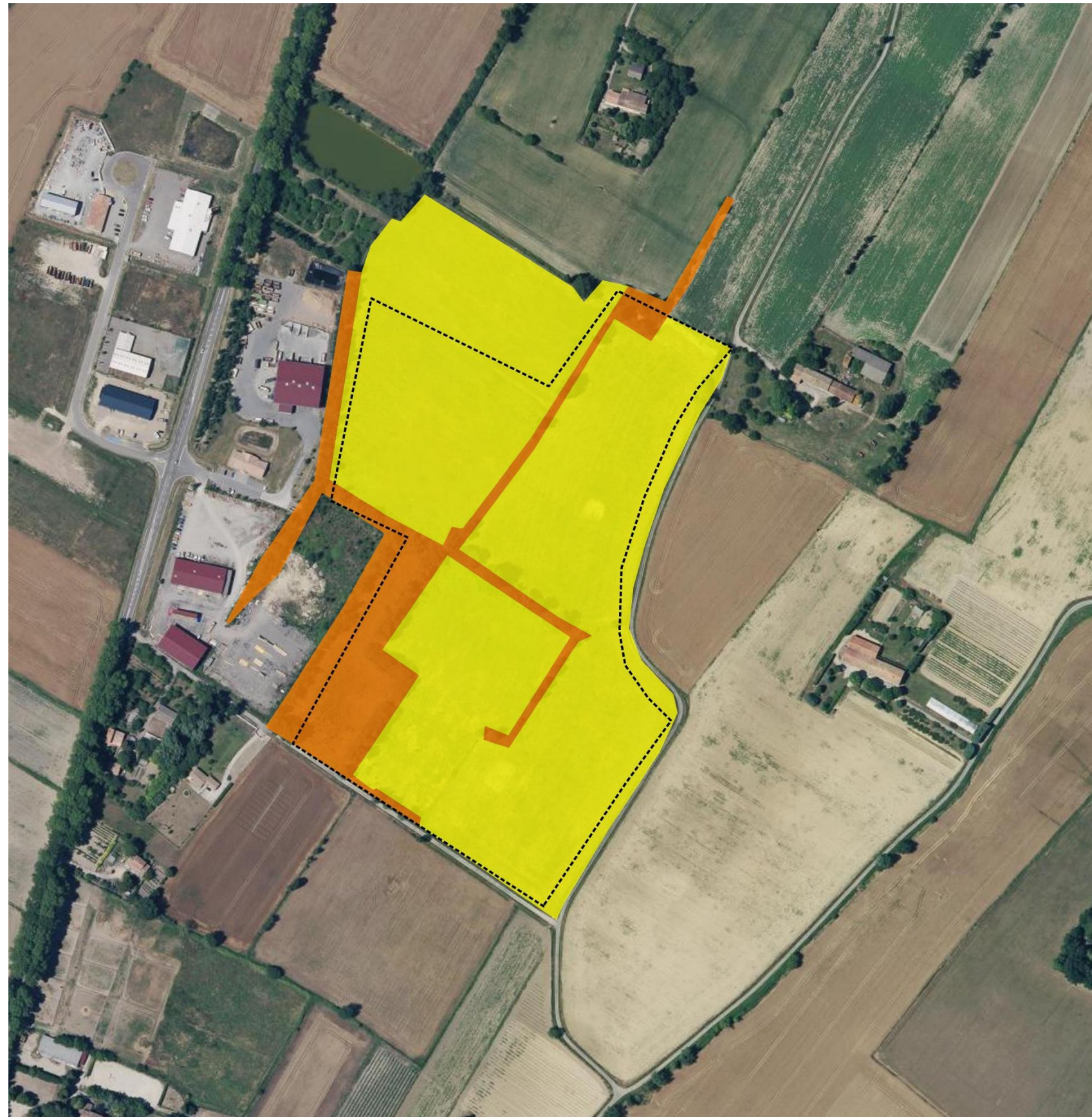
Les observations complémentaires réalisées en juin, juillet et août 2017 ne modifient pas les enjeux naturels identifiés au sein de l'aire d'étude dans l'étude d'impact déposée en mai 2017. Les éléments de l'étude qui en découlent (analyse des effets du projet, séquence ERC, évaluation des impacts résiduels) et qui ont été établis dans l'étude d'impact initial ne sont pas à remettre en question.

Thème environnemental		Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
Etudes bibliographiques	Espaces naturels remarquables et/ou protégés	<ul style="list-style-type: none"> Au sein de l'aire d'étude rapprochée : un site Natura 2000, 1 ZNIEFF de type 1, 2 ZNIEFF de type 2, 4ENS. Aucun espace naturel remarquable et/ou protégé au sein de l'aire d'étude immédiate. 	FAIBLE	Préservation des habitats et des espèces recensées au sein des espaces naturels remarquables et/ou protégés et par les bases de données et susceptibles d'être présents sur l'aire d'étude immédiate
	Espèces protégées connues dans les bases de données	<ul style="list-style-type: none"> 58 espèces faunistiques protégées (oiseaux, amphibiens, reptiles et mammifères) recensées sur la commune de Fendeille et susceptibles de fréquenter l'aire d'étude immédiate. Aucune plante protégée recensée par les bases de données. 	FAIBLE	
Etudes de terrain	Habitats naturels	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate occupée par une matrice agricole entrecoupée de haies et compartimentée par des fossés. Aucun habitat d'intérêt communautaire. 	FAIBLE	Préservation des haies, des alignements d'arbres et des fossés.
	Flore	<ul style="list-style-type: none"> Aucune plante protégée au sein de l'aire d'étude. 	FAIBLE	/
	Zones Humides	<ul style="list-style-type: none"> Aucune zone humide au sein de l'aire d'étude immédiate. 	NUL	/
	Avifaune	<ul style="list-style-type: none"> 28 espèces protégées d'oiseaux recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. 5 espèces possédant un statut de conservation défavorable en Languedoc-Roussillon. Utilisation de tous les habitats naturels de l'aire d'étude immédiate. 	MODERE	Préservation des haies et des alignements d'arbres. Adaptation du calendrier d'abattage des arbres et du débroussaillage de la friche en fonction des périodes sensibles des oiseaux.
	Mammifères dont Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> 1 espèce protégée de mammifères recensée au sein de l'aire d'étude immédiate. 1 espèce possédant un statut de conservation défavorable en France. Grands mammifères utilisent les haies pour se déplacer. Petits mammifères utilisent la friche et les haies pour l'ensemble de leur cycle de vie. Aucun gîte à Chiroptères identifié mais haies utilisées comme zone de chasse et couloir de déplacement. 	MODERE	Préservation des haies et des alignements d'arbres. Adaptation du calendrier d'abattage des arbres et du débroussaillage de la friche en fonction des périodes sensibles des mammifères.
	Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> 3 espèces protégées dont 2 annexées à la Directive habitat bien que très communes. Utilisation de la friche et de la bordure de haie. 	MODERE	Préservation des haies et des alignements d'arbres et d'une bande tampon autour des haies. Adaptation du calendrier d'abattage des arbres et du débroussaillage de la friche en fonction des périodes sensibles des reptiles.
	Amphibiens	<ul style="list-style-type: none"> 1 espèce protégée mais très commune localisée dans les fossés. 	FAIBLE	Préservation des fossés. Adaptation du calendrier des travaux aux

Thème environnemental		Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
				périodes sensibles des amphibiens.
	Entomofaune	<ul style="list-style-type: none"> Aucune espèce protégée n'a été recensée. Nature du terrain peu favorable aux insectes. 	TRES FAIBLE	/
Continuités et fonctionnalités écologiques		<ul style="list-style-type: none"> TVB régionale (SRCE) : l'aire d'étude immédiate contient un corridor des milieux semi-ouverts et cultivés en lien avec le réservoir de biodiversité des pièges et collines du Lauragais. Terrains du projet participent aux continuités de la sous-trame des milieux ouverts (milieux cultivés). Alignements d'arbres et haies participent aux déplacements des espèces. 	MODERE	Préserver la trame verte et bleue à l'échelle de l'aire d'étude immédiate en veillant à ne pas détruire les corridors écologiques (haies et alignements d'arbres)

Tableau 8 : Synthèse des enjeux associés au milieu naturel

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort



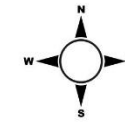
Légende

⋮ Aire d'étude immédiate

Enjeux Milieu naturel

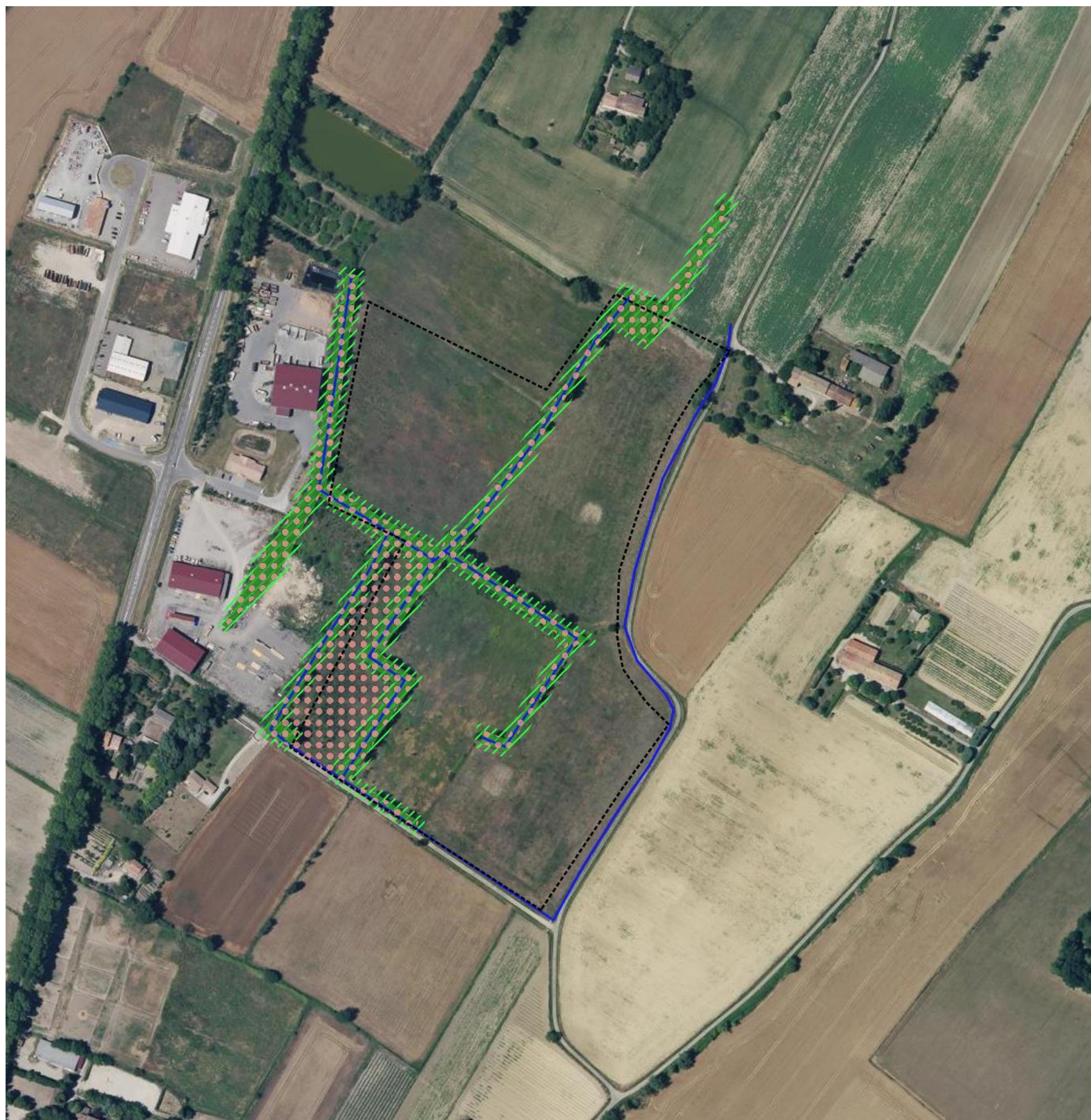
■ Faible

■ Modéré

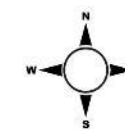


IGN Orthophotoplan
IDE Environnement
Juin 2017

Figure 14 : Synthèse des enjeux biodiversité, hiérarchisation des habitats d'espèces



Légende



▭ Aire d'étude immédiate

Habitats naturels, flore et faune

■ Préserver les haies et les alignements d'arbres

— Préserver les fossés

▨ Préserver une bande tampon autour des haies

● Adapter le calendrier d'abattage des arbres et de débroussaillage de la friche en fonction des périodes sensibles des oiseaux, mammifères, reptiles et amphibiens

Continuités et fonctionnalités écologiques

■ Préserver la trame verte et bleue à l'échelle de l'aire d'étude immédiate en veillant à ne pas détruire les corridors écologiques (haies et alignements d'arbres)

IGN Orthophotoplan
IDE Environnement
Avril 2017

0 50 100 m



Figure 15 : Synthèse des enjeux associés au milieu naturel, recommandation

3. COMPLEMENT ETUDE PREALABLE AGRICOLE

Conformément à la demande de la DDTM et au décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensations prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, EDF EN a confié l'étude spécifique agricole à Mr Vincent LARSONNEAU, Ingénieur Agronome basé dans l'Aude. L'ensemble du rapport d'étude est présenté en annexe. La problématique du conflit de l'usage des sols est souvent mise en avant dans le cadre d'un projet solaire situé sur des terres agricoles, que celles-ci soient cultivées ou même en friches depuis de nombreuses années.

Mais ce projet, en utilisant des terres de faible valeur agronomique, n'engendrera que des pertes minimales tant pour l'exploitation impactée que pour l'activité agricole de la petite région dans son ensemble, et ce d'autant plus qu'il s'agit de terrains exploités dans le cadre d'une convention d'occupation précaire.

De plus, le projet photovoltaïque n'entraîne pas une perte totale et définitive de l'utilisation agricole du terrain : la mise en valeur de la terre pourra continuer à se faire sous forme de prairies pâturées, comme appoint marginal pour un éleveur local.

Enfin, l'installation des panneaux photovoltaïques ne nécessitant d'infrastructures lourdes dans ou sur le sol, ces terres ne sont pas perdues pour l'agriculture. A la fin de l'exploitation solaire, l'ensemble du matériel sera démonté et la parcelle retrouvera son aspect et ses caractéristiques d'origine. La présence d'une couverture herbacée permanente aura même un effet bénéfique, à terme, sur les qualités du sol (amélioration de structuration du sol et de son état humique). A terme, on obtiendra donc une amélioration de la valeur agronomique de ces terrains.

Compte tenu de leur statut d'exploitation, de leur éloignement et de la valeur agronomique médiocre des terrains du projet photovoltaïque, le changement d'usage de ces terres n'aura pas d'impact notable sur l'exploitation impactée. En effet, ces terres n'ont faible rapport pour l'exploitation en raison de la nature du sol. De plus s'agissant d'une occupation précaire, elles ne constituent pas une ressource d'avenir.

Il n'y a donc pas lieu d'envisager de mesures compensatoires particulières. Toutefois, afin de préserver le caractère agricole de ces terrains, il est possible de valoriser l'herbe produite en y faisant paître des herbivores de petite taille, tels que des moutons. Mais compte tenu de la production faible et aléatoire de la production d'herbes, ceci ne peut que constituer un complément marginal pour un éleveur local.

Dans le cadre des mesures compensatoires au niveau local, E.D.F. E.N. reste ouvert à la participation à l'amélioration et au développement du réseau d'irrigation sur Fendeille.

EDF EN acceptera également d'office toutes les propositions de mesures compensatoires éventuellement proposées par la CDPENAF de l'Aude lors de l'instruction du projet.

4. REPONSES AUX AVIS DES SERVICES DE L'ETAT CONSULTES

L'ensemble des avis formulés par les services de l'Etat consultés dans le cadre du permis de construire sont fournis en annexe. Le tableau suivant récapitule les demandes et la position d'EDF EN.

Avis des services	Demandes des Services	Observations d'EDF EN
08_08_2017 Avis Accès Fendeille	*Faire une demande d'autorisation de voirie. *Réaliser un état des lieux contradictoire sur l'état des routes avant et après les travaux.	Toutes les préconisations seront mise en œuvres par EDF EN.
09_08_2017 Avis Route Fendeille	*Faire une demande d'autorisation de voirie. *Réaliser un état des lieux contradictoire sur l'état des routes avant et après les travaux. *Consulter le CG11 pour avant les travaux de raccordement. *Aménagement hydraulique : faire un busage de 400 de diamètre.	Toutes les préconisations seront mise en œuvres par EDF EN.
18_07_2017 Avis BAF Fendeille	*Les panneaux devront être non réfléchissants et limiter les effets à facettes. *Le cadre des panneaux devra être en métal laqué, de teinte foncée.	Les qualités de panneaux et des structures recommandées seront respectées.

Tableau 9 : Tableau de synthèse des avis des services de l'Etat

5. ANNEXES

- Compte rendu inventaires écologiques complémentaires, IDE Environnement, Août 2017
- Compte-rendu inventaires chiroptères complémentaires, CERA Environnement, Septembre 2017
- Etude préalable Agricole, Vincent LARSONNEAU, Juin 2017
- Avis des services de l'Etat