

NOTE ECOLOGIQUE ETAT INITIAL

Projet de parc agrivoltaïque

Département de Vaucluse (84)
Commune de L'Isle-sur-la-Sorgue



MAITRE D'OUVRAGE



DERASP SAS
23 rue Charles de Gaulle
FR-78560 Le Port Marly
Tél. : 06 58 36 73 36
philippe.demarqueissac@aspiravi.com
894862713 RCS Versailles
www.derasp.fr

REALISATION DE L'ETUDE



SOCOTEC AMENAGEMENT
BIODIVERSITE SAS
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tel : 05 63 48 10 33
contact@artifex-conseil.fr
RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Cindy LORENZINI	Cheffe de projet	Relecture et validation	
Lucie DOUDOUX	Chargée d'études biodiversité	Recueil bibliographique	
Sylvain FOUQUE	Chargé d'études botaniste	Réalisation de la note écologique (partie habitats naturels et flore)	
Vincent PERRIN	Chargé d'étude fauniste	Réalisation de la note écologique (partie faune)	

HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur	Valideur
V0	10/12/2024	Etat initial écologique	Yoann BLANCHON	Yoann BLANCHON
V1	15/07/2025	Compléments d’inventaires	Cindy LORENZINI Aude NAVARRE	Cindy LORENZINI
V2	31/07/2025	Prise en compte des remarques	Cindy LORENZINI	Cindy LORENZINI

PARTIE 1	CONTEXTE DE L'ETUDE	5
PARTIE 2	METHODOLOGIE	6
1.	Visites de terrain	6
1.1.	Aires d'étude	6
1.2.	Calendrier de visites	6
1.3.	Matériel et méthode d'inventaire	6
2.	Recherche bibliographique	6
3.	Evaluation des enjeux écologiques	7
3.1.	La grille de hiérarchisation des enjeux	7
3.2.	L'enjeu local des habitats	7
3.3.	L'enjeu régional d'une espèce	7
3.4.	L'enjeu local d'une espèce.....	7
4.	Incidences prévisibles et mesures d'atténuation.....	8
4.1.	Incidences prévisibles	8
4.2.	Mesures d'atténuation	8
PARTIE 3	ÉTAT DES LIEUX ECOLOGIQUE	9
1.	Les potentialités écologiques du site d'étude.....	9
1.1.	Zonages écologiques dans un rayon de 5 km	9
1.2.	Inventaire officiel des zones humides	9
2.	Résultats des visites de terrain.....	11
2.1.	Les habitats naturels et la flore du site d'étude	11
2.2.	La faune du site d'étude	17
2.3.	Les espèces patrimoniales potentielles	18
3.	Synthèse des enjeux écologiques du site d'étude	19
PARTIE 4	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES D'ATTENUATION	21
1.	Présentation succincte du projet	21
2.	Incidences brutes du projet.....	22
2.1.	Habitats	22
2.2.	Flore.....	22
2.3.	Faune	22
3.	Mesures d'atténuations	23
PARTIE 5	INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET.....	25
PARTIE 6	AUTEUR(E)S DE L'ETUDE.....	27
B	ANNEXES	29

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du site d'étude aux échelles départementale et communale	5
Illustration 2 : Les principaux zonages écologiques et zones humides avérées dans un rayon de 5 km	10
Illustration 3 : Cartographie des habitats et des zones humides du site d'étude et de l'aire immédiate	16
Illustration 4 : Enjeux écologiques du site d'étude (avérés ou potentiels).....	20
Illustration 5 : Plan de masse du projet	21
Illustration 6 : Proposition de mesures par rapport à la zone d'implantation prévue	24

PARTIE 1 CONTEXTE DE L'ETUDE

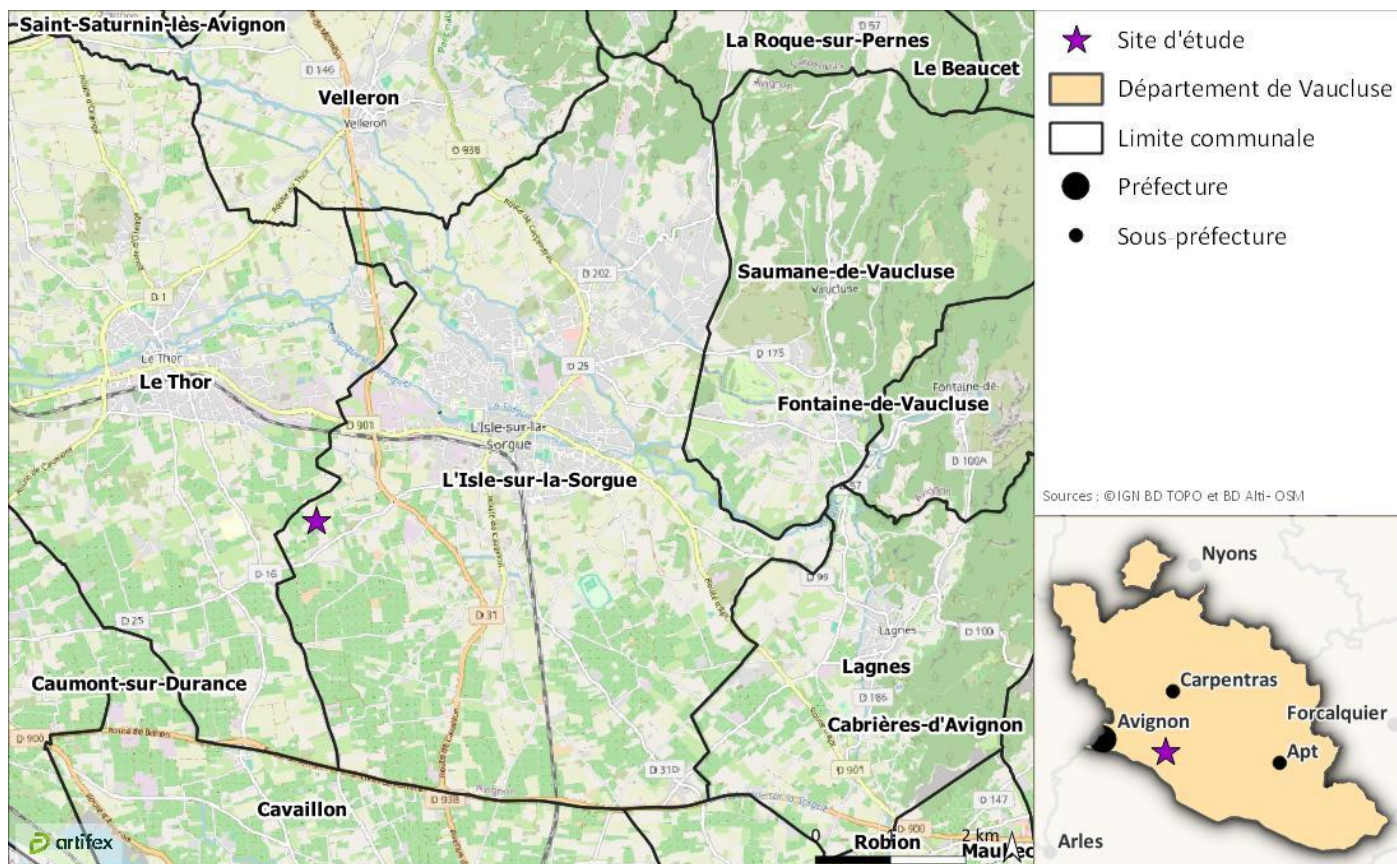
La société DERASP souhaite développer un projet de parc agrivoltaïque sur la commune de L'Isle-sur-la-Sorgue, dans le département de Vaucluse (84). Afin de présenter aux services de l'Etat une demande d'autorisation au cas par cas, elle a confié au bureau d'étude ARTIFEX la réalisation d'une note écologique.

Localisation du projet	Région	Provence-Alpes-Côte d'Azur
	Département	Vaucluse (84)
	Commune concernée	L'Isle-sur-la-Sorgue
Type de projet		Parc agrivoltaïque

Le site d'étude, couvrant une superficie de 18,03 hectares, est situé dans la plaine agricole du Comtat Venaissin, entre la Sorgue et la Durance.

Illustration 1 : Localisation du site d'étude aux échelles départementale et communale

Réalisation : ARTIFEX 2024





PARTIE 2 METHODOLOGIE

Cette note écologique repose sur quatre visites de terrain, réalisées à l'automne 2024 et au printemps 2025, sur la base d'une recherche bibliographique, réalisées par un écologue botaniste et un écologue fauniste.

1. VISITES DE TERRAIN

1.1. Aires d'étude

L'expertise écologique s'est portée essentiellement sur deux aires d'étude concentriques :

- le site d'étude, qui correspond à la zone d'implantation potentielle du projet ;
- et une aire d'étude immédiate, correspondant à une zone tampon de 50 m autour du site d'étude.

1.2. Calendrier de visites

Quatre visites d'une journée ont été réalisées en octobre 2024 et en mai-juin 2025 :

Chargé(e) d'études	Date	Météo	Thématique et objectifs
Sylvain FOUQUE	09/10/2024	Ciel dégagé se couvrant en milieu d'après-midi (nébulosité de 2/8 à 6/8), vent fort de secteur Sud-Est en milieu de journée, 20 à 25°C	Évaluation écologique et inventaire de la flore et des habitats
Vincent PERRIN	29/10/2024	Ciel dégagé (nébulosité 3/8), vent faible de secteur Sud, 14 à 19°C, absence de précipitation, bonne visibilité	Évaluation écologique et inventaire faunistique
Vincent PERRIN	07/05/2025	Ciel couvert puis dégagé (nébulosité 8/8 à 5/8), absence de précipitation, bonne visibilité	Évaluation écologique et inventaire faunistique
Sylvain FOUQUE	16/06/2025	Ciel dégagé, vent fort de secteur Nord, 24 à 28 °C, absence de précipitations, bonne visibilité	Évaluation écologique et inventaire de la flore et des habitats

1.3. Matériel et méthode d'inventaire

Matériel : jumelles 10x42, appareil photo numérique, loupe de botaniste, et téléphone portable Android avec logiciels de cartographie embarquée (SIG mobile) et de saisie de données naturalistes.

Protocole : Parcours à pied des principaux habitats naturels du site d'étude, relevé systématique des habitats, de la flore et de la faune.

2. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Une recherche bibliographique (données naturalistes et zonages écologiques) a été menée sur la commune d'implantation du projet et les communes limitrophes (jusqu'à une distance de 5 km environ). Les sources suivantes ont été consultées :

- Silène Nature (plateforme régionale du SINP de Provence-Alpes-Côte d'Azur) : <https://nature.silene.eu> ;
- Inventaire national du patrimoine naturel (fiches descriptives des ZNIEFF et des sites Natura 2000) : <https://inpn.mnhn.fr> ;
- DREAL PACA (localisation des ZNIEFF, sites Natura 2000, PNA, etc.) : <http://www.carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr> ;

- Faune France et Faune PACA (listes communales et données d'espèces animales : insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères) : <https://www.faune-france.org/> et <https://www.faune-paca.org/>.

3. EVALUATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

3.1. La grille de hiérarchisation des enjeux

La grille Artifex de hiérarchisation des enjeux comporte 5 niveaux, dont 4 correspondent à des éléments patrimoniaux :

Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Elément non patrimonial	Elément patrimonial			

3.2. L'enjeu local des habitats

Chaque habitat du site d'étude se voit attribuer un enjeu local en fonction de critères tels que :

- son inscription sur des listes d'alerte (liste rouge par exemple) ou comme habitat d'intérêt communautaire (Natura 2000) ;
- son état de conservation ;
- sa rareté à l'échelle régionale.

3.3. L'enjeu régional d'une espèce

Les espèces observées ou potentielles sont classées en fonction de leur niveau de patrimonialité, évalué à l'échelle de la région administrative (ou ancienne région, afin de maintenir un niveau de précision suffisant), grâce au calcul de leur enjeu de conservation. Pour ce faire, trois critères sont utilisés :

- la rareté de l'espèce à l'échelle régionale ;
- la vulnérabilité de l'espèce (son placement dans la liste rouge régionale ou, à défaut, nationale) ;
- la responsabilité de la région dans la conservation de cette espèce (c'est-à-dire la part de la population nationale qu'elle abrite).

3.4. L'enjeu local d'une espèce

L'enjeu local d'une espèce est la traduction au niveau du site d'étude (et de ses abords) de son niveau de patrimonialité. Il permet de traduire l'importance fonctionnelle du site (et de ses abords) dans le déroulement de son cycle biologique. Pour évaluer l'enjeu local d'une espèce (à l'échelle de l'aire d'étude), nous croisons des critères quantitatifs et qualitatifs :

- si elle n'est qu'accidentelle, n'utilise l'aire d'étude qu'occasionnellement, n'est présente que de manière marginale (effectifs insignifiants, habitat tout à fait inhabituel ne permettant pas à l'espèce d'accomplir son cycle biologique, etc.), son enjeu local peut être considéré comme Faible, quel que soit par ailleurs son niveau de patrimonialité régional ;
- si le site considéré présente une importance fonctionnelle élevée pour l'espèce, que cette dernière y est présente en effectifs habituels, l'enjeu local sera égal à l'enjeu régional ;
- si l'importance fonctionnelle du site est particulièrement élevée (par exemple : site de reproduction d'une espèce coloniale se reproduisant dans des habitats peu fréquents), ou si l'effectif de l'espèce est remarquable et inhabituel, son enjeu local pourra être rehaussé par rapport à son enjeu régional.



4. INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES D'ATTENUATION

4.1. Incidences prévisibles

Le croisement des enjeux de conservation et des caractéristiques du projet permet d'évaluer les incidences possibles sur la biodiversité : risque de destruction d'individus appartenant à des espèces protégées, risque d'altération significative d'un habitat d'espèce patrimoniale, risque d'altération ou de destruction de zone humide, etc.

4.2. Mesures d'atténuation

Afin d'éviter toute incidence significative sur les enjeux de conservation, des mesures d'atténuation sont proposées. Elles peuvent concerner aussi bien la phase conception du projet, que la phase construction et la phase d'exploitation. Leur bonne application conditionne l'exonération de poursuite vers une étude d'impact.



PARTIE 3 ÉTAT DES LIEUX ECOLOGIQUE

1. LES POTENTIALITES ECOLOGIQUES DU SITE D'ETUDE

1.1. Zonages écologiques dans un rayon de 5 km

Le tableau suivant présente les zonages écologiques situés dans un rayon de 5 km : zonages d'inventaire (ZNIEFF), zonages de gestion (sites Natura 2000), etc. Ces derniers sont représentés sur la carte de la page suivante.

Type de zonage		Identifiant	Nom du site	Distance au site d'étude
ZNIEFF	Type I	930020308	Les Sorgue	1,8 km
	Type II	930020332	Le Calavon	4,5 km
Site Natura 2000	ZSC	FR9301578	La Sorgue et l'Auzon	1,8 km
		FR9301587	Le Calavon et l'Enchrème	4,5 km
Parc Naturel Régional		FR8000003	Luberon	2,4 km
		FR8000056	Mont-Ventoux	4,6 km
Réserve de Biosphère		FR6500009	Luberon Lure – Zone de transition	3,9 km
		FR6500006	Mont Ventoux – Zone de transition	2,3 km

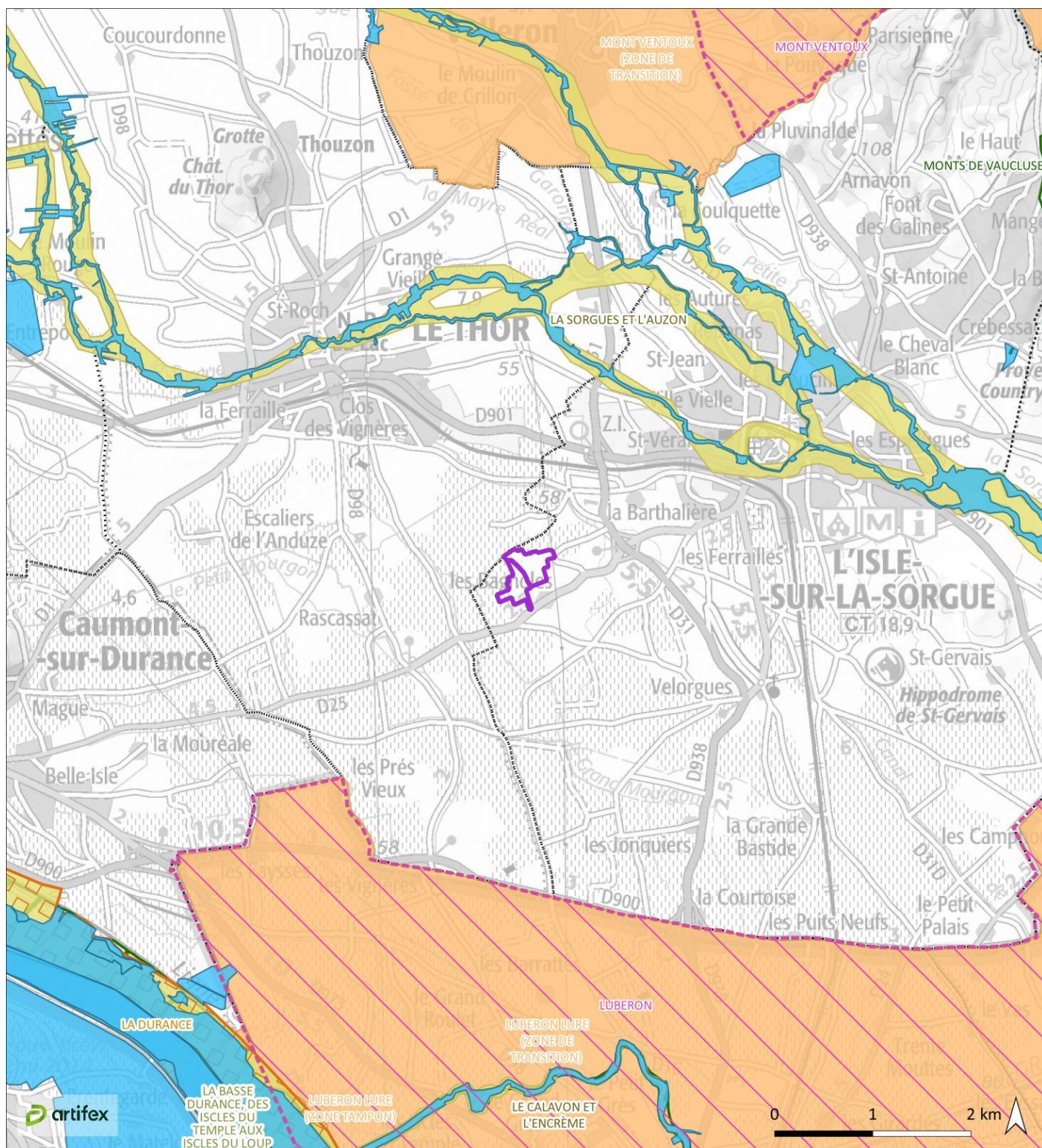
1.2. Inventaire officiel des zones humides

La commune de L'Isle-sur-la-Sorgue est intégrée au bassin hydrographique Rhône – Méditerranée – Corse. Dans le département de Vaucluse, un inventaire des zones humides a été réalisé entre 2011 et 2013 par le Conservatoire d'Espaces Naturels de PACA. Cet inventaire permet de relever un réseau de 6 zones humides dans un rayon de 5 km, principalement constitué de bordures de cours d'eau, de plaines alluviales et de zones humides artificielles. Aucune ne concerne le site d'étude cependant.

Selon ce même inventaire, **le site d'étude et son aire d'étude immédiate ne comportent aucune zone humide avérée**. La plus proche, correspondant à un cours d'eau, se situe à 1,7 km au Nord.

Illustration 2 : Les principaux zonages écologiques et zones humides avérées dans un rayon de 5 km

Réalisation : ARTIFEX 2024



Sources : ©IGN Scan100, AdminExpress 2022 et BD ALTI - INPN - RPDZH

- | | | |
|------------------|-----------------------------|--|
| Site d'étude | Parc Naturel Régional (PNR) | Site Natura 2000 |
| Limite communale | Réserves de biosphère | Directive "Oiseaux" (ZPS) |
| Zone humide | ZNIEFF | Directive "Habitats-Faune-Flore" (ZSC) |
| | de type I | |
| | de type II | |

2. RESULTATS DES VISITES DE TERRAIN

2.1. Les habitats naturels et la flore du site d'étude

2.1.1. Habitats naturels

Le site d'étude s'insère dans la plaine agricole du Comtat Venaissin. Le secteur est dominé par l'arboriculture fruitière et l'agriculture. Quelques fossés de drainage et quelques haies artificielles séparent les parcelles ou groupes de parcelles. Ces habitats n'ont pas évolué entre le passage en 2024 et 2025.

Ces habitats sont globalement sans enjeu notable à l'exception de quelques lambeaux relictuels de **forêts galeries à Peuplier blanc [G1.312 / 92A0]** laissés en guise de séparation de parcelles, en limite Ouest du site d'étude et en partie Ouest et Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate. Cet habitat présente un enjeu local de conservation évalué à **modéré**.



Verger de Pommier, dans l'aire d'étude immédiate
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Vignobles intensifs dans le site d'étude
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Monoculture intensive de luzerne dans l'aire d'étude immédiate
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Monoculture intensive de lavandin en partie Nord-Est du site d'étude
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Jachère sur ancien vignoble en partie Ouest du site d'étude
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



*Jachère humide riche en Roseau commun, dans l'aire d'étude
immédiate*
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Alignement de Cyprès de Lambert en limite du site d'étude
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Alignement de Cyprès de l'Arizona, dans l'aire d'étude immédiate
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Alignement de Thuya d'Orient, dans l'aire d'étude immédiate
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



*Alignement de Cyprès de Lambert et de Peuplier d'Italie, dans l'aire
d'étude immédiate*
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Forêt galerie à Peuplier blanc en limite Ouest du site d'étude
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



*Alignement de Platanus à feuilles d'érable en bordure du fossé central
du site d'étude*
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



*Fourré à Prunellier, Aubépine et Ronce, dans l'aire d'étude
immédiate*
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Jardin, dans l'aire d'étude immédiate
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



2.1.2. Espèces végétales

Compte tenu de l'occupation du sol en place au sein du site d'étude, laissant peu de place à l'expression d'une végétation spontanée, **aucune espèce végétale remarquable n'a été mise en évidence**.

Le passage de 2024 a mis en évidence 10 espèces exotiques envahissantes et 19 espèces en 2025. Les 19 espèces végétales exotiques envahissantes suivantes ont été observées :

Espèces	Nature des spécimens observés	Catégorie EVEC (PACA)
Ailante glanduleux (<i>Ailanthus altissima</i>)	Spontanés	Majeure
Paspale dilaté (<i>Paspalum dilatatum</i>)	Spontanés	
Amarante hybride (<i>Amaranthus hybridus</i>)	Spontanés	Modérée
Brome faux Uniola (<i>Ceratochloa cathartica</i>)	Spontanés	
Buisson ardent (<i>Pyracantha coccinea</i>)	Plantés uniquement	
Crépide à feuilles de capselle (<i>Crepis bursifolia</i>)	Spontanés	
Datura officinal (<i>Datura stramonium</i>)	Spontanés	
Érigéron annuel (<i>Erigeron annuus</i>)	Spontanés	
Érigéron du Canada (<i>Erigeron canadensis</i>)	Spontanés	
Euphorbe prostrée (<i>Euphorbia prostrata</i>)	Spontanés	
Troène luisant (<i>Ligustrum lucidum</i>)	Spontanés	
Véronique de Perse (<i>Veronica persica</i>)	Spontanés	
Sauge de Jérusalem (<i>Phlomis fruticosa</i>)	Plantés uniquement	Émergente
Onagre bisanuelle/Onagre à sépales rouges (<i>Oenothera biennis/glazioviana</i>)	Spontanés	Alerte/Modérée
Corne-de-cerf didyme (<i>Lepidium didymum</i>)	Spontanés	Alerte
Cyprés de l'Arizona (<i>Cupressus arizonica</i>)	Plantés uniquement	
Cyprés de Lambert (<i>Cupressus macrocarpa</i>)	Plantés uniquement	
Laurier-cerise (<i>Prunus laurocerasus</i>)	Plantés uniquement	
Thuya d'Orient (<i>Platyclusus orientalis</i>)	Plantés uniquement	



Amarante hybride (*Amaranthus hybridus*)
dans l'aire d'étude immédiate
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Sorgho d'Alep (*Sorghum halepense*) dans
l'aire d'étude immédiate
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Véronique de Perse (*Veronica persica*) dans
l'aire d'étude immédiate
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Buisson ardent (Pyracantha coccinea) à proximité de l'aire d'étude immédiate
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Érigéron du Canda (Erigeron canadensis) dans le site d'étude
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024



Euphorbe prostrée (Euphorbia prostrata) dans le site d'étude
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024

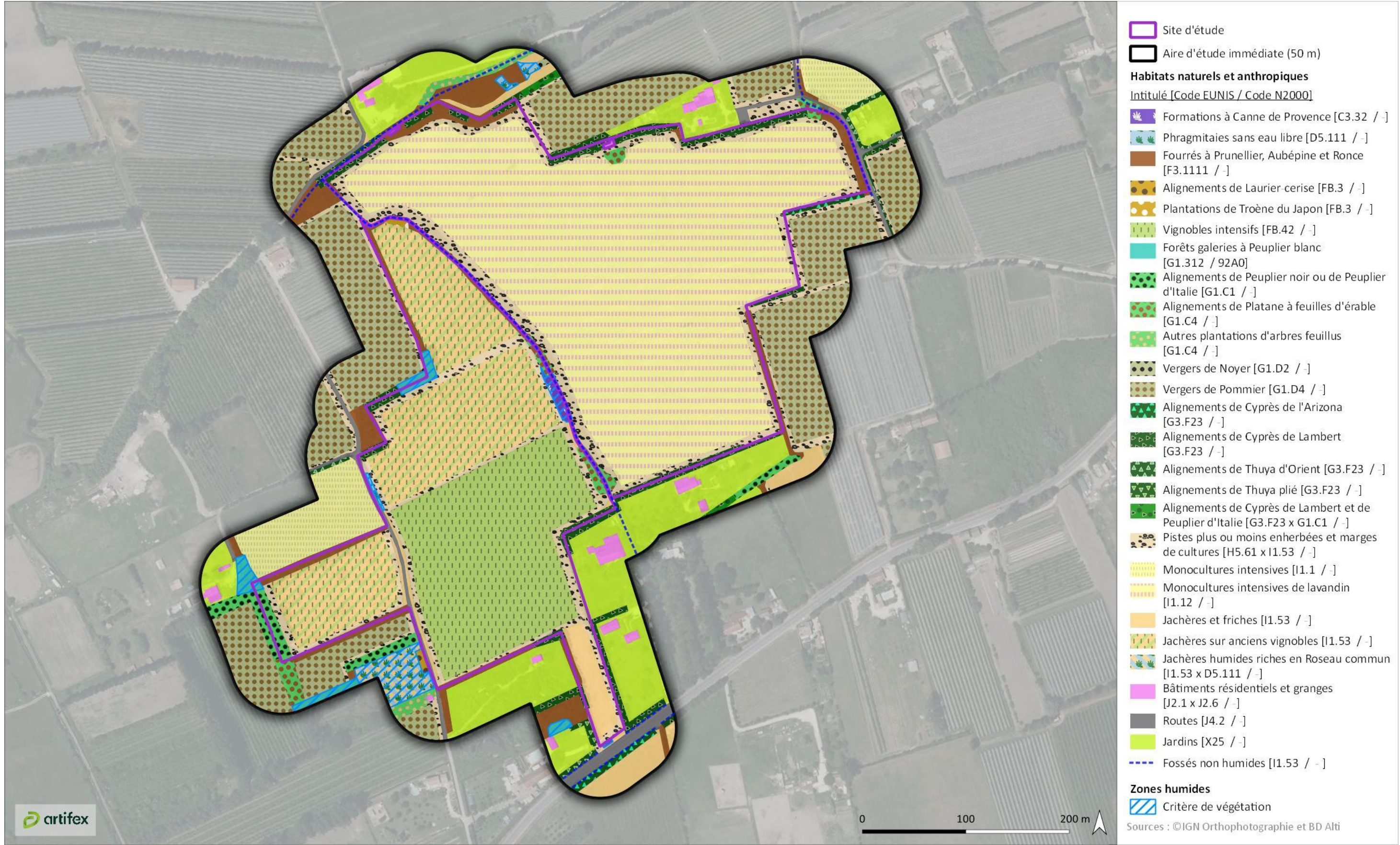


Paspale dilaté (Paspalum dilatatum) dans l'aire d'étude immédiate
Sylvain Fouque (ARTIFEX), 09-10-2024

2.1.3. Zones humides

Le site abrite au moins 0,52 ha de zones humides au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, identifiées par les critères habitats et végétation. Sur le site d'étude, de la végétation spontanée apparaît sur certains secteurs avec un développement de Roseaux communs souvent abondants mais avec un taux de recouvrement insuffisant pour que l'habitat soit caractéristique de zones humides.

Illustration 3 : Cartographie des habitats et des zones humides du site d'étude et de l'aire immédiate
Réalisation : ARTIFEX 2024



2.2. La faune du site d'étude

Les inventaires complémentaires sur la faune ont été effectués à des périodes favorables afin d'affirmer ou d'écarter la présence d'espèces patrimoniales dont les enjeux étaient importants (enjeu local fort).

Ainsi, les relevés de 2024 et 2025 ont permis de mettre en avant la présence des espèces suivantes :

- **8 espèces de lépidoptères** : le Cuivré commun, l'Ecaille fermière, la Mégère, la Piéride de la Rave, la Piéride du Chou, le Souci, le Tircis et le Vulcain ;
- **2 espèces d'orthoptères** : le Criquet égyptien et l'Ædipode turquoise ;
- **1 coléoptère** : la Coccinelle à 7 points ;
- **2 espèces d'insectes** (autres) : le Frelon d'Europe et la Mante religieuse ;
- **2 espèces d'amphibiens** : l'Alyte accoucheur et la Grenouille rieuse ;
- **2 espèces de reptiles** : la Couleuvre de Montpellier (mue) et le Lézard à deux raies ;
- **4 espèces de mammifères** : le Chevreuil européen, le Lièvre d'Europe, le Renard roux et le Sanglier ;
- **59 espèces d'oiseaux** appartiennent essentiellement aux cortèges de milieux boisés et de milieux semi-ouverts (haies et jardins). Voici des exemples d'espèces sédentaires : le Chardonneret élégant, la Chouette hulotte, la Fauvette mélanocéphale, le Merle noir, le Pic épeichette et le Troglodyte mignon. Ainsi que des hivernants/migrateurs : l'Accenteur mouchet, le Bruant des roseaux, la Grive mauvis et le Tarin des aulnes.

Parmi ces espèces, la nidification du Rollier d'Europe et la présence de la Chevêche d'Athéna sur le site d'étude ont été relevés en 2025. De plus, de nombreux arbres favorables aux espèces de chiroptères arboricoles sont présents dans les bosquets du site d'étude.

Parmi toutes les espèces observées, la **Couleuvre de Montpellier** (*Malpolon monspessulanus*), l'**Alyte accoucheur** (*Alytes obstetricans*), ainsi que **10 espèces d'oiseaux**, représentent des espèces patrimoniales.

Concernant l'**Alyte accoucheur**, aucun habitat favorable à la reproduction n'a été observé sur le site d'étude et dans l'aire d'étude immédiate. À noter, que les jardins privés n'ont pas été inventoriés. L'individu contacté a été entendu au niveau d'un cabanon abandonné situé au Nord du site d'étude, mais celui-ci n'était pas visible. Le Lézard à deux raies et la Grenouille rieuse représentent des espèces protégées mais ne présentent pas d'enjeu local.

Espèces faunistiques patrimoniales avérées sur le site d'étude

Groupe	Espèce	Statut de protection	Enjeu local de conservation
Reptiles	Couleuvre de Montpellier	PN3	Modéré
Amphibiens	Alyte accoucheur	PN2	Modéré
Oiseaux	Rollier d'Europe	PN3	Fort
	Chardonneret élégant	PN3	Modéré
	Chevêche d'Athéna	PN3	Modéré
	Cisticole des joncs	PN3	Modéré
	Huppe fasciée	PN3	Modéré
	Linotte mélodieuse	PN3	Modéré
	Pic épeichette	PN3	Modéré
	Serin cini	PN3	Modéré
	Tourterelle des bois	PN3	Modéré
	Verdier d'Europe	PN3	Modéré

2.3. Les espèces patrimoniales potentielles

En complément des résultats d'inventaires, les espèces patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude et l'aire d'étude immédiate sont présentées avec une analyse s'appuyant sur les bases de données en ligne, sur les fiches descriptives des zonages écologiques, et sur les résultats des visites de terrain.

2.3.1. La flore

Au regard des habitats présents sur le site et des dates de prospection de la flore (9 octobre 2024 et 16 juin 2025), ces passages permettent d'éliminer de fait les espèces patrimoniales visibles à ces périodes et non inventoriées sur le site, ainsi **aucune espèce patrimoniale n'est jugée potentiellement présente** sur le site d'étude et l'aire d'étude immédiate.

Comme indiqué précédemment, des zones humides complémentaires à celles mise en avant sont potentiellement présente dans l'ensemble du site d'étude et de l'aire d'étude immédiate, hormis au niveau des routes et des bâtiments. **La réalisation de sondages pédologiques complémentaires sera nécessaire afin de délimiter l'extension réelle de ces zones au sens réglementaire.**

2.3.2. La faune

Concernant les insectes, seule la **Diane**, un papillon diurne, représente une espèce potentiellement présente sur le site d'étude et son aire immédiate. Cette potentialité a été levée au regard de la présence de sa plante hôte (l'Aristolochie à feuilles rondes) localisée sur les bords d'un fossé en eau présent sur la partie centrale du site d'étude. Cependant, aucun œuf ou chenille n'a été observé sur l'ensemble des plantes qui ont été scrupuleusement observées. Cette espèce n'a pas non plus été observée au stade imago. Les recherches bibliographiques montrent que cette espèce est peu présente dans cette partie du département. Ainsi, cette espèce est considérée comme **absente du site d'étude**.

Des milieux aquatiques temporaires, notamment des flaques d'eau, pourraient accueillir la reproduction du **Crapaud calamite**. Seul un passage à toutes les périodes clés de la reproduction de cette espèce (passage nocturne supplémentaire en avril et septembre) pourrait permettre d'éclaircir son statut localement. En effet, le passage réalisé en mai 2025 a été fait alors que les flaques sont à sec.

Malgré une recherche de ces espèces, plusieurs espèces patrimoniales de reptiles sont connues sur la commune et pourraient être observées dans les milieux semi-ouverts du site d'étude, notamment les bordures des haies ainsi qu'aux abords des bâtiments et des jardins. Il s'agit de la **Couleuvre à échelons**, la **Couleuvre helvétique** et la **Coronelle girondine**.

Parmi les oiseaux, des potentialités restent encore en suspens concernant 2 espèces de rapaces nocturnes, le **Hibou moyen-duc** et le **Petit-duc scops**. De plus, le **Gobemouche gris** pourrait également être présent dans les boisements de Peupliers noirs. Cette espèce est assez discrète et demande une pression d'inventaire plus importante afin d'être écartée des potentialités.

Concernant les chiroptères, les lisières et cultures du site sont susceptibles d'être utilisées par plusieurs espèces patrimoniales pour la chasse et le transit : le **Murin de Bechstein**, le **Murin de Capaccini**, le **Grand Murin**, le **Grand Rhinolophe**, le **Minioptère de Schreibers**, le **Murin à oreilles échancrées**, la **Noctule de Leisler**, le **Petit Murin**, le **Petit Rhinolophe**, la **Pipistrelle de Nathusius**, le **Molosse de Cestoni**, le **Murin cryptique**, la **Noctule commune**, l'**Oreillard gris**, la **Pipistrelle pygmée** et la **Sérotine commune**. Ces espèces possèdent des enjeux régionaux très fort, fort et modéré (Cf. tableau : Synthèse des enjeux écologique, ci-dessous). Un bâtiment abandonné situé au Nord du site d'étude, ainsi que les habitations autour du site, peuvent accueillir des espèces fissuricoles et anthropophiles.

Les haies du site d'étude pourraient également accueillir deux espèces patrimoniales de mammifères terrestres comme le **Hérisson d'Europe**, espèce protégée et le **Lapin de garenne**, espèce quasi-menacée sur la liste rouge nationale.



3. SYNTHÈSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DU SITE D'ÉTUDE

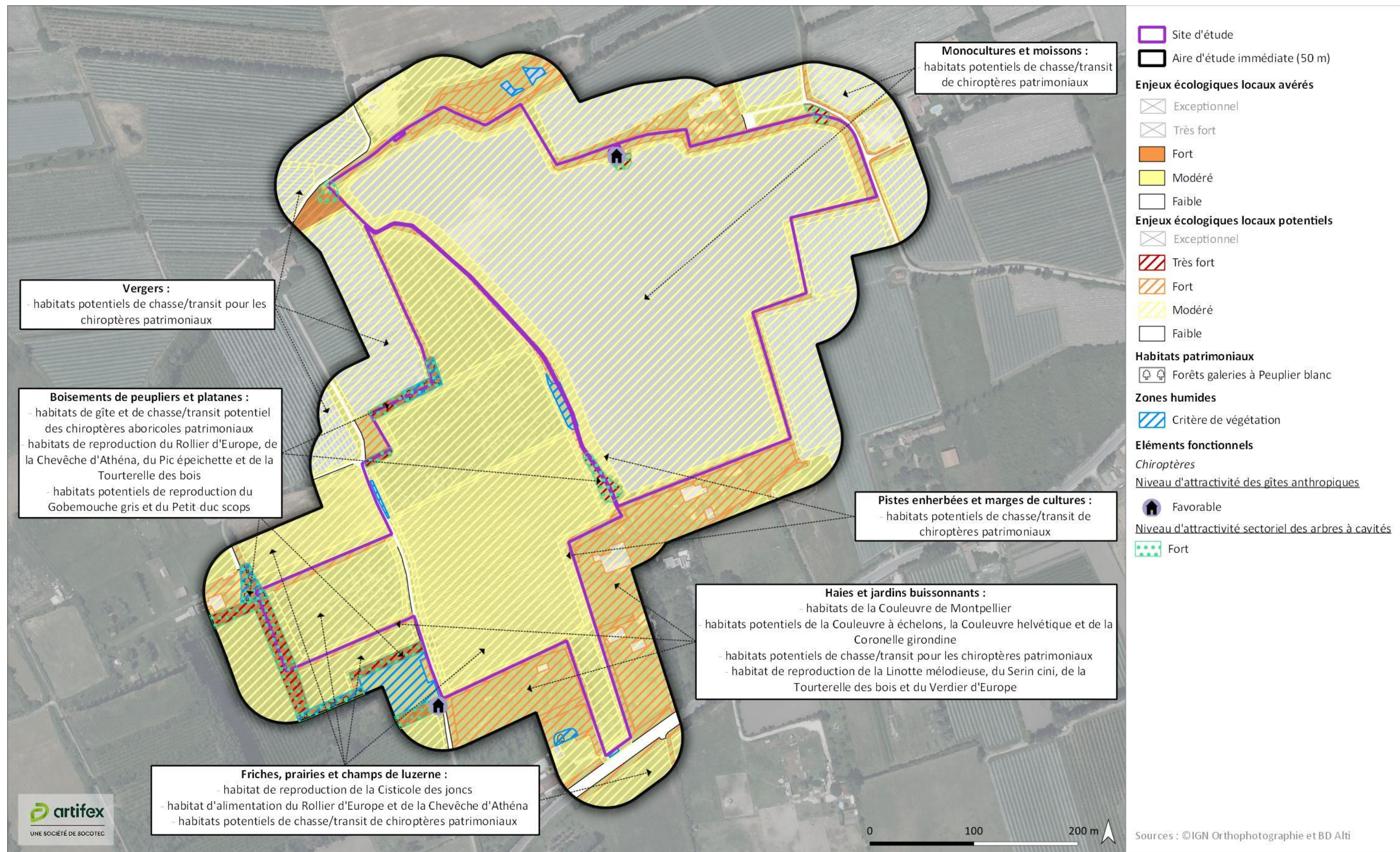
Le tableau suivant présente les principaux enjeux identifiés, colorés en fonction de leur niveau d'enjeu local, qu'ils soient avérés lors de la session de terrain ou potentiels.

Synthèse des enjeux écologiques

Compartiment	Éléments patrimoniaux
Habitats	Enjeu avéré : Forêts galeries à Peuplier blanc
Flore	Enjeu avéré : - Aucun enjeu potentiel attendu
Insectes	Aucun enjeu potentiel attendu
Amphibiens	Enjeu avéré : Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>) Enjeux potentiels : Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)
Reptiles	Enjeu avéré : Couleuvre de Montpellier (<i>Malpolon monspessulanus</i>) Enjeux potentiels : Couleuvre à échelons (<i>Zamenis scalaris</i>), Couleuvre helvétique (<i>Natrix helvetica</i>), Coronelle girondine (<i>Coronella girondica</i>)
Oiseaux	Enjeu avéré : Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>), Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>), Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>), Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>), Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>), Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>), Pic épeichette (<i>Dryobates minor</i>), Serin cini (<i>Serinus serinus</i>), Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>), Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>) Enjeux potentiels : Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>), Hibou moyen-duc (<i>Asio otus</i>), Petit-duc scops (<i>Asio scops</i>)
Mammifères	Enjeux potentiels : Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>), Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>), Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>), Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>), Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>), Murin cryptique (<i>Myotis crypticus</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>), Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>).

Illustration 4 : Enjeux écologiques du site d'étude (avérés ou potentiels)

Réalisation : ARTIFEX 2025



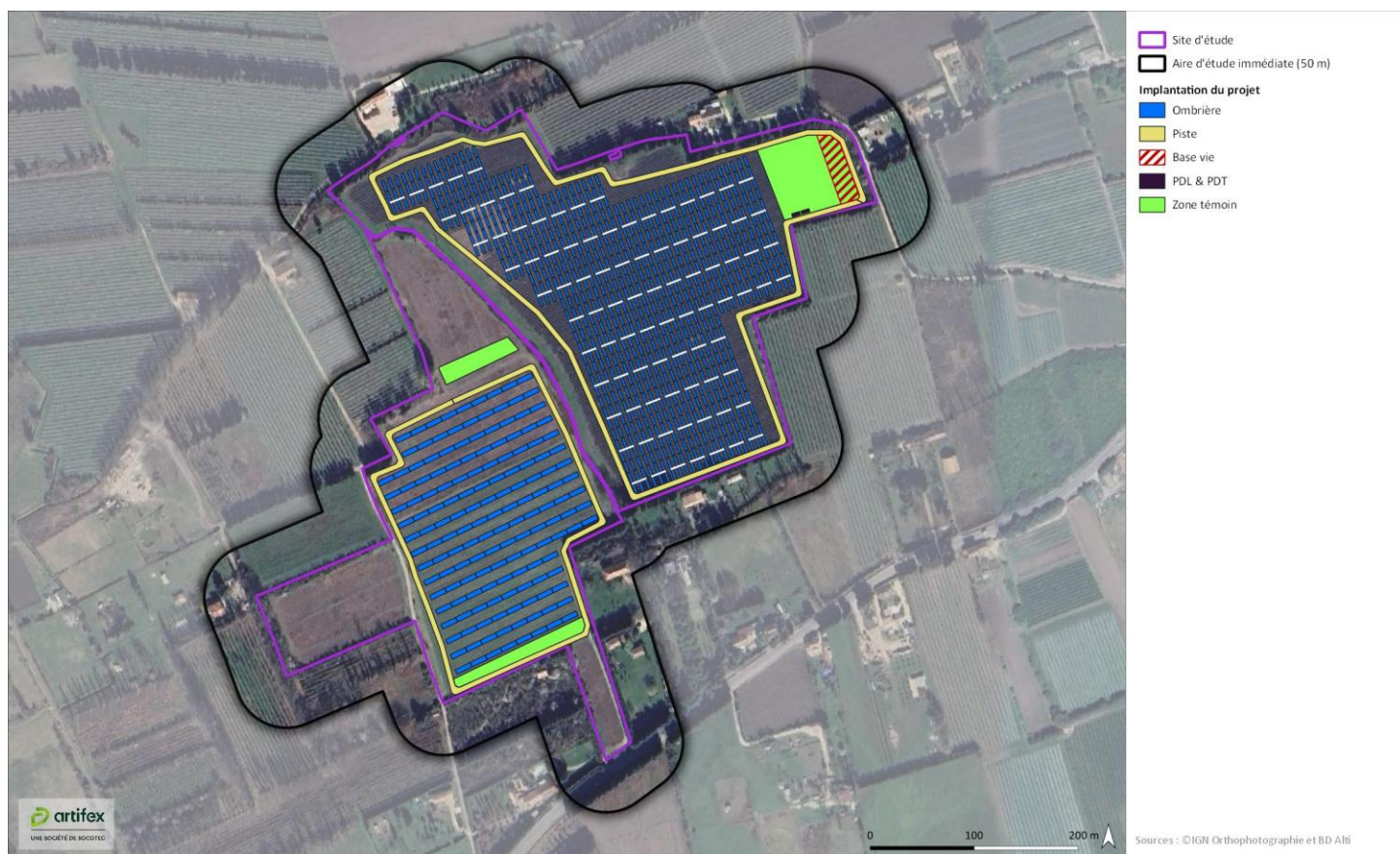
PARTIE 4 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES D'ATTENUATION

1. PRESENTATION SUCCINCTE DU PROJET

Le projet prévoit l'implantation d'ombrières photovoltaïques sur l'ensemble du site d'étude comme présenté sur le plan suivant. De plus, le projet prévoit une installation différente entre les 2 entités du parc photovoltaïque à l'Est et à l'Ouest. Les ombrières situées dans la partie Est, seront installées au-dessus d'une culture de kiwis (lavande actuellement) et auront un espacement assez réduit entre les panneaux. Au sein de la partie Ouest, les ombrières seront nettement plus espacées (10 m) et s'implanteront au-dessus de la pépinière de vignes déjà présente. La hauteur moyenne (point haut) des ombrières sera située entre 2,50 m (hauteur max : 5,2 m, hauteur minimale : 1,5 m).

À noter, que l'espacement entre les panneaux du site Ouest, favorise le maintien de la fonctionnalité locale pour l'alimentation des espèces patrimoniales, en particulier des oiseaux et des chiroptères.

Illustration 5 : Plan de masse du projet
Réalisation : ARTIFEX 2025





2. INCIDENCES BRUTES DU PROJET

2.1. Habitats

Le projet prévoit la destruction partielle de forêts galeries à Peuplier blanc [G1.312 / 92A0] sur ses marges. Le projet prévoit également la destruction ou l'altération de quelques petites zones humides.

2.2. Flore

Le projet n'impactera aucune plante protégée et/ ou patrimoniale.

2.3. Faune

Les impacts identifiés avec la mise en œuvre du projet sur la biodiversité sont :

- Altération/destruction d'habitats d'espèces et zones à enjeux (ouverts et semi-ouverts, haies et boisements, zones humides) en phase travaux et d'exploitation ;
- Destruction potentielle d'individus de petite faune terrestre (mammifères terrestres notamment) en phase travaux ;
- Destruction potentielle de gîtes arboricoles et anthropiques et d'individus de chiroptères présents dans les gîtes en phase travaux ;
- Dérangement des espèces sur le site d'étude et à proximité en phase travaux et d'exploitation.



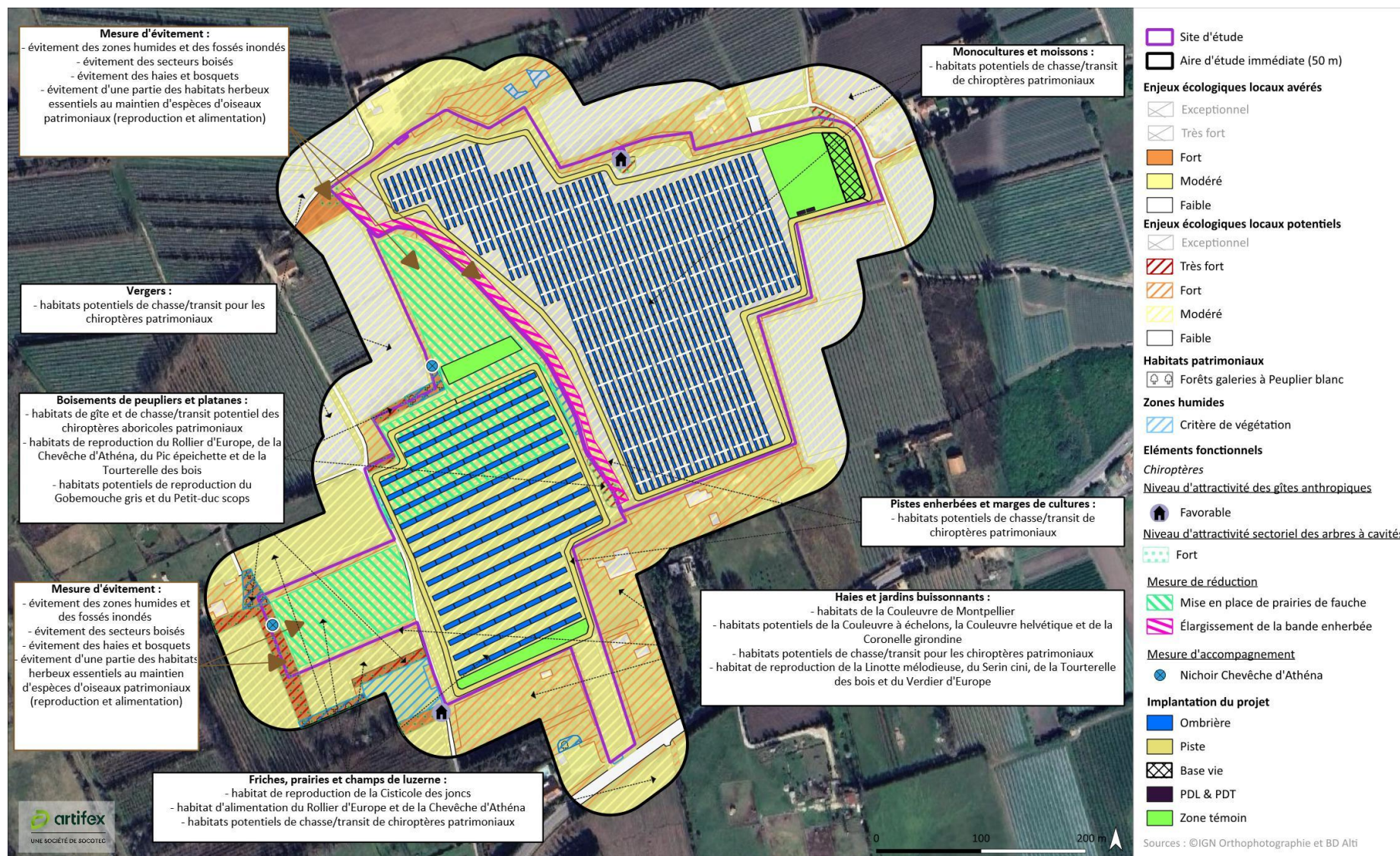
3. MESURES D'ATTENUATIONS

Compte tenu des enjeux écologiques (avérés et potentiels), les mesures spécifiques suivantes sont proposées :

- Mesures d'évitement :
 - Evitement des zones humides, dont les forêts galeries à Peuplier blanc et autres habitats humides ;
 - Evitement des secteurs boisés qui accueillent : des arbres gîtes potentiels, la reproduction du Rollier d'Europe ainsi que de plusieurs espèces d'oiseaux à enjeu modéré, des habitats d'hivernage pour les amphibiens et des habitats pour les reptiles ;
 - Evitement des haies et des bosquets, habitat de reproduction des oiseaux et des reptiles, habitat d'alimentation et de transit des chiroptères et habitat d'hivernage et de transit des amphibiens ;
 - Evitement des habitats herbeux essentiels au maintien des espèces d'oiseaux patrimoniaux (avérés) : la Cisticole des joncs, ainsi que pour l'alimentation du Rollier d'Europe, de la Chevêche d'Athéna et de la Huppe fasciée ;
 - Evitement des fossés inondés essentiels à la présence d'insectes, ainsi que de leurs paramètres hydrauliques ;
- Mesures de réduction :
 - Balisage de mise en défens des secteurs à enjeux forts et très forts ;
 - Respect d'un calendrier écologique des espèces ;
 - Mise en prairie de fauche de 2 parcelles en délaissé agricole et conservation de bandes enherbées aux abords du fossé en eau. Aucune intervention au sein de ces habitats d'avril à août ;
 - Contrôle de la non-propagation des espèces exotiques envahissantes en phase chantier ;
 - Accompagnement par un écologue en phase chantier ;
- Mesures de suivi :
 - Suivis environnemental et écologique en phase chantier et en phase d'exploitation ;
- Mesures d'accompagnement :
 - Pose de 2 nichoirs pour favoriser la reproduction de la Chevêche d'Athéna.

Illustration 6 : Proposition de mesures par rapport à la zone d'implantation prévue

Réalisation : ARTIFEX 2025





PARTIE 5 INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET

Compartiment	Eléments patrimoniaux	Incidences résiduelles (après mesures d'atténuation)
Habitats	Enjeux avérés : Forêts galeries à Peuplier blanc	Le projet présente un risque de destruction d'habitats patrimoniaux.
Flore	Enjeux avérés : -	-
	Enjeux potentiels : -	
Insectes	Enjeu avéré : -	-
	Enjeu potentiel : -	
Amphibiens	Enjeux avérés : Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)	Le projet présente un risque de : ○ Destruction ponctuelle d'individus d'espèces protégées et ou patrimoniales, notamment en phase terrestre en phase travaux ; ○ Destruction/altération d'habitats d'espèces (zones humides et boisements, haies et bosquets).
	Enjeu potentiel : Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	
Reptiles	Enjeux avérés : Couleuvre de Montpellier (<i>Malpolon monspessulanus</i>)	Le projet présente un risque de : ○ Destruction ponctuelle d'individus d'espèces protégées en phase travaux ; ○ Altération d'habitats d'espèces ○ Dérangement d'espèces.
	Enjeux potentiels : Couleuvre à échelons (<i>Zamenis scalaris</i>), Couleuvre helvétique (<i>Natrix helvetica</i>), Coronelle girondine (<i>Coronella girondica</i>)	
Oiseaux	Enjeu avéré : Roi de l'Europe (<i>Coracias garrulus</i>), Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>), Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>), Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>), Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>), Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>), Pic épeichette (<i>Dryobates minor</i>), Serin cini (<i>Serinus serinus</i>), Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>), Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	Le projet présente un risque de : ○ Destruction/altération d'habitats d'espèces (alimentation et reproduction) ; ○ Dérangement par effarouchement en phase chantier.
	Enjeux potentiels : Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>), Hibou moyen-duc (<i>Asio otus</i>), Petit-duc scops (<i>Asio scops</i>)	
Mammifères (dont chiroptères)	Enjeux avérés : Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>), Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>), Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>), Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>), Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	Le projet présente un risque de : ○ Destruction/altération d'habitats d'espèces (y compris habitats de chasse pour les chiroptères) ; ○ Altération de zones de chasse ; ○ Destruction ponctuelle d'arbres et de bâts potentiellement favorables au gîte entraînant une destruction d'individus ; ○ Dérangement, perte d'habitat par effarouchement en phase chantier (nuisances)
	Enjeux potentiels : Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>), Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>), Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>), Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>), Murin à oreilles échancrées	



Compartiment	Eléments patrimoniaux	Incidences résiduelles (après mesures d'atténuation)
	(<i>Myotis emarginatus</i>), Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>), Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>), Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>), Murin cryptique (<i>Myotis crypticus</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>), Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>).	<i>générées par le chantier pour les mammifères terrestres (Lapin de garenne, Hérisson)</i>

Afin de limiter les incidences résiduelles de ce projet sur les habitats, la faune et la flore, une réduction de la surface du projet a été effectuée sur la partie Ouest, ainsi qu'un évitement préalable des secteurs les plus sensibles (zones humides, fossés inondés, boisements, haies).

De plus, une gestion adaptée des prairies ciblées dans la mesure d'évitement, devra être mise en place afin qu'elle soit efficace pour le maintien des espèces d'oiseaux patrimoniaux (en particulier le Rollier d'Europe et la Chevêche d'Athéna).

À noter, que dans la partie Ouest de l'implantation des ombrières, l'espacement de 10m entre les panneaux pourra permettre de maintenir la présence des oiseaux patrimoniaux en alimentation (en particulier le Rollier d'Europe et la Chevêche d'Athéna). En l'absence d'une modification des pratiques agricoles actuelles (pépinière de vignes), le cortège de proies disponible sera similaire.

La mise en œuvre des mesures d'évitement et d'atténuations permet ainsi d'obtenir des incidences résiduelles non significatives sur les enjeux avérés.

PARTIE 6 AUTEUR(E)S DE L'ETUDE

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude :

Prénom NOM	Contribution	Organisme
Sylvain FOUQUE	Visite de terrain et rédaction de la note écologique (partie flore et habitats naturels)	 artifex UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
Vincent PERRIN	Visite de terrain et rédaction de la note écologique (partie faune)	
Lucie DOUDOUX	Rédaction de la note écologique (partie contexte)	
Héloïse CÉLÉRIER	Rédaction de la note écologique (partie incidences brutes et résiduelles faune/flore)	
Yoann BLANCHON	Relecture / validation	
Cindy LORENZINI	Relecture / validation	

Cindy LORENZINI

Cheffe de projet - Écologue généraliste

Cindy Lorenzini est titulaire d'un Master 2 d'ingénieur écologue, elle a travaillé sur l'élaboration complète des dossiers réglementaires écologiques et environnementales et le pilotage de projets d'aménagements et d'infrastructures linéaires depuis 2020 en Maitrise d'Œuvre chez Setec international. Également, son expérience en bureau d'étude écologique chez Seged en 2019 lui a permis également d'acquérir des compétences naturalistes, plus particulièrement en ornithologie, ainsi que de bonnes compétences faunistiques lui conférant l'expérience nécessaire au pilotage et à la réalisation d'études écologiques. Elle assure ainsi l'encadrement et le suivi des études écologiques chez Artifex depuis 2025.

Yoann BLANCHON

Chef de projet - Écologue Faunisticien

Yoann Blanchon a suivi un cursus technique et universitaire en écologie. Titulaire d'un Master 2 en écologie et fort de près de 20 ans d'activité naturaliste dans le milieu associatif dans le quart Sud-Est de la France, il a notamment participé à la rédaction de plusieurs listes rouges et atlas. Il bénéficie également de 13 années d'expérience en tant que chargé d'études faunisticien et chef de projet en bureau d'études. Il a ainsi acquis de solides connaissances sur la faune et l'expérience nécessaire au pilotage et à la réalisation d'études écologiques, en particulier en contexte méditerranéen. Il intègre le pôle Biodiversité d'ARTIFEX en 2018.

Sylvain FOUQUE

Chargé d'études – Écologue botaniste

Sylvain FOUQUE est un botaniste titulaire d'un diplôme d'ingénieur spécialisé dans la gestion des milieux naturels. Il bénéficie de 15 années d'expérience en tant que chargé d'études botaniste en bureau d'études, dans le quart Sud-Est de la France. Il a ainsi acquis diverses connaissances sur les protocoles d'étude de la faune et de la flore, les



réglementations associées et l'application de la logique ERC dans de nombreux projets, notamment d'ICPE. Il intègre le pôle Biodiversité d'ARTIFEX en 2021.

Vincent PERRIN

Chargé d'études - Écologue Faunisticien

Vincent Perrin est un naturaliste, spécialiste de la faune sauvage, titulaire d'un BTSA « Gestion et Protection de la Nature ». Il s'est impliqué bénévolement pendant plus de 10 ans au sein de différentes associations naturalistes (notamment la LPO, LOANA et L'Atelier vert) et ce, pour divers projets concernant la préservation de la faune et de la flore. L'action la plus marquante étant la mise en place du Plan Régional d'Actions en faveur du Milan royal en Lorraine. Vincent a également été salarié à la LPO AURA pendant 1,5 an comme chargé d'études faune. En 2019, Il s'engage pour 7 mois avec la Réserve Naturelle Nationale des Terres Australes pour effectuer une mission d'étude des oiseaux et des mammifères marins sur l'Archipel des Kerguelen. Toutes ces expériences lui ont ainsi permis d'acquérir de solides compétences faunistiques, notamment en ornithologie, entomologie, herpétologie et mammalogie. Il a rejoint l'équipe d'ARTIFEX début 2022 en tant que chargé d'études.

Héloïse CÉLÉRIER

Chargée d'études Biodiversité – Référente technique Zones Humides

Héloïse CÉLÉRIER est géomorphologue, diplômée de la Sorbonne en 2020. Elle s'est très vite spécialisée dans l'étude des milieux aquatiques et des zones humides à travers ses diverses expériences (Fédération de Chasse du Jura, Naturalia Environnement). Elle rejoint le pôle Environnement d'Artifex en 2022. Outre ses missions liées à la délimitation de zones humides sur critère pédologique, elle participe au développement de l'activité Zones humides au sein d'Artifex et est garante de la qualité des études en tant que relectrice. Elle est également formée à la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides.

Lucie DOUDOUX

Chargée d'études – Écologue généraliste

Lucie DOUDOUX est titulaire du Master 2 « Espace et Milieux : Territoires Ecologiques » de l'Université de Paris. Ses premières expériences bénévoles (ONG, sensibilisation du public sur différentes thématiques liées à la biodiversité, sauvetage de la faune sauvage) ainsi que sa formation d'écologue généraliste lui confèrent une vision globale des problématiques liées aux milieux naturels confrontés à l'activité humaine. Après une étude sur les continuités écologiques en Ardèche, elle a intégré ARTIFEX en 2022 afin de s'intéresser de plus près aux questionnements autour du secteur énergétique.



ANNEXES



ANNEXE 1 LISTE COMPLETE DES ESPECES VEGETALES RELEVees SUR LE TERRAIN

Inventaires réalisés en octobre 2024 et en juin 2025 :

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Liste rouge France	Protection régionale	Protection départementale	ZNIEFF	Espèces exotiques envahissantes
<i>Agrimonia eupatoria</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Ailanthus altissima</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Majeure
<i>Allium ampeloprasum</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Amaranthus hybridus</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Modérée
<i>Anisantha madritensis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Anisantha sterilis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Arbutus unedo</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Aristolochia clematitis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Aristolochia rotunda</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Arundo donax</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Avena barbata</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Brachypodium rupestre</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Bryonia cretica</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Bryonia dioica</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Carduus pycnocephalus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Carex flacca</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Carex spicata</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Catapodium rigidum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Celtis australis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Ceratochloa cathartica</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Modérée
<i>Cercis siliquastrum</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Chenopodium album</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Cichorium intybus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Cirsium vulgare</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Clematis vitalba</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Clinopodium calamintha</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Convolvulus sepium</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Cornus sanguinea</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Corylus avellana</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-



Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Liste rouge France	Protection régionale	Protection départementale	ZNIEFF	Espèces exotiques envahissantes
<i>Crataegus monogyna</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Crepis bursifolia</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Modérée
<i>Crepis foetida</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Crepis sancta</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Cupressus arizonica</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Alerte
<i>Cupressus macrocarpa</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Alerte
<i>Cupressus sempervirens</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Cynodon dactylon</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Datura stramonium</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Modérée
<i>Daucus carota</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Digitaria sanguinalis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Diplotaxis erucoides</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Dipsacus fullonum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Echinochloa crus-galli</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Echium vulgare</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Elytrigia campestris</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Epilobium parviflorum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Equisetum ramosissimum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Erigeron annuus</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Modérée
<i>Erigeron canadensis</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Modérée
<i>Eryngium campestre</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Euphorbia helioscopia</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Euphorbia prostrata</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Modérée
<i>Fallopia convolvulus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Ficus carica</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Fumaria officinalis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Galium aparine</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Galium mollugo</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Geranium rotundifolium</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Hedera helix</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Heliotropium europaeum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Helminthotheca echioides</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Hordeum murinum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Humulus lupulus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Hypochaeris radicata</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Jacobaea erucifolia</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-



Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Liste rouge France	Protection régionale	Protection départementale	ZNIEFF	Espèces exotiques envahissantes
<i>Juglans regia</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Kickxia spuria</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Lactuca sativa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lactuca serriola</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Lapsana communis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Laurus nobilis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Lavandula x intermedia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepidium didymum</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Alerte
<i>Lepidium draba</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Ligustrum japonicum</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Ligustrum lucidum</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Modérée
<i>Lolium perenne</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Malus domestica</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Malva setigera</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Malva sylvestris</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Matricaria chamomilla</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Medicago lupulina</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Medicago polymorpha</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Medicago sativa</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Melica ciliata</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Melilotus albus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Mentha suaveolens</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Oenothera biennis/glazioviana</i>	-	-	-	-	-	-	-	Alerte ou Modérée
<i>Olea europaea</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Papaver rhoeas</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Paspalum dilatatum</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Majeure
<i>Phalaris arundinacea</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Phlomis fruticosa</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Emergente
<i>Phragmites australis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Picris hieracioides</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Plantago major</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Platanus orientalis</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Platanus x hispanica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platycladus orientalis</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Alerte
<i>Poa pratensis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Podospermum laciniatum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Polygonum aviculare subsp. aviculare</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Populus alba</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Populus deltoides</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Populus nigra</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-



Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Liste rouge France	Protection régionale	Protection départementale	ZNIEFF	Espèces exotiques envahissantes
<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Populus tremula</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Portulaca oleracea</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Potentilla reptans</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Prunella vulgaris</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Prunus avium</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Prunus cerasus</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Prunus domestica</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Prunus laurocerasus</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Alerte
<i>Prunus mahaleb</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Punica granatum</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Pyracantha coccinea</i>	-	-	-	DD	-	-	-	Modérée
<i>Quercus ilex</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Quercus pubescens</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Quercus robur</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Ranunculus arvensis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Ranunculus bulbosus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Rosa</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rostraria cristata</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Rubia peregrina</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Rubia tinctorum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Rubus fruticosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex conglomeratus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Rumex crispus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Salix babylonica</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Salix cinerea</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Senecio vulgaris</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Setaria italica</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Setaria viridis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Silene latifolia</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Silybum marianum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Solanum dulcamara</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Solanum nigrum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Solanum tuberosum</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Sonchus asper</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Sonchus oleraceus</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Sorghum halepense</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Spartium junceum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Stachys annua</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-



Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats Prioritaire	Protection Nationale	Liste rouge France	Protection régionale	Protection départementale	ZNIEFF	Espèces exotiques envahissantes
<i>Taraxacum</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thuja plicata</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Torilis arvensis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Tragopogon dubius</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Trifolium fragiferum</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Trigonella esculenta</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Ulmus minor</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Verbena officinalis</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Veronica persica</i>	-	-	-	NA	-	-	-	Modérée
<i>Vicia cracca</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Vitis vinifera</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>vinifera</i>	-	-	-	NA	-	-	-	-
<i>Xanthium strumarium</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-

Légende : LC : préoccupation mineure ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes.

Directive Habitat : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée par la directive 97/62/CEE du Conseil du 27 octobre 1997, le Règlement (CE) n° 1882/2003 du Parlement et du Conseil du 29 septembre 2003 et la directive 2006/105/CE du 20 novembre 2006).

Protection France : Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24).

Liste rouge France : UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). La liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France, 32p.

Protection régionale : Arrêté ministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région PACA.

Liste rouge régionale : CBNA et CBNMED (2015), Liste rouge de la flore vasculaire de PACA.

ZNIEFF : CEN PACA ; DREAL PACA, 2016, Espèces déterminantes ZNIEFF de la flore vasculaire de PACA.

Espèces exotiques envahissantes : COTTAZ C. (coord.), 2020. Actualisation de la liste des espèces végétales exotiques envahissantes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) - Avril 2020. Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles. 61 p.



ANNEXE 2 LISTE COMPLETE DES ESPECES ANIMALES RELEVÉES SUR LE TERRAIN

Inventaires réalisés en octobre 2024 et mai 2025 :

Espèce		Protection France	Directive européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge régionale
Lépidoptères							
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	LC	-	-	LC
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	-	-	LC	-	-	LC
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	LC	-	-	LC
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	LC	-	-	LC
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	-	LC	-	-	LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	LC	-	-	LC
Orthoptères							
Criquet égyptien	<i>Anacridium aegyptium</i>	-	-	-	-	-	LC
Œdipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i> <i>caerulea</i>	-	-	-	-	-	-
Coléoptères							
Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i>	-	-	-	-	-	-
Autres insectes							
Frelon d'Europe	<i>Vespa crabro</i>	-	-	-	-	-	-
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	-	-	-	-	-	-
Amphibiens							
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	PN2	DH4	LC	-	-	LC
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	PN3	DH5	LC	-	-	NA
Reptiles							
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	PN3	-	LC	-	-	NT
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	PN2	DH4	LC	-	-	LC



Espèce		Protection France	Directive européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge régionale
Oiseaux							
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	PN3	-	LC	NA	-	LC
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	DO22	NT	LC	NA	LC
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	PN3	-	LC	NA	-	LC
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	PN3	-	EN	-	NA	EN
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	PN3	-	LC	-	NA	LC
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	DO31, DO21	LC	LC	NA	LC
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN3	-	VU	NA	NA	LC
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	PN3	-	LC	-	-	NT
Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	PN3	DO22	LC	NA	-	LC
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	PN3	-	LC	NA	-	LC
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	PN3	-	VU	-	-	LC
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	DO22	LC	LC	-	NT
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	DO22	LC	NA	-	VU
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	DO22	LC	LC	NA	LC
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	PN3	-	NT	NA	NA	NT
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC
Fauvette mélanocéphale	<i>Curruca melanocephala</i>	PN3	-	NT	-	-	LC
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	DO22	LC	NA	-	LC
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN3	-	LC	-	-	LC
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	DO22		LC	NA	-
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	DO22	LC	NA	NA	LC
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PN3	-	LC	NA	-	NA
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN3	-	NT	-	DD	NT
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	PN3	-	LC	NA	-	LC
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	PN3	-	LC	-	NA	LC



Espèce		Protection France	Directive européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge régionale
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	PN3	-	VU	NA	NA	VU
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	PN3	-	LC	-	NA	LC
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	PN3	-	NT	-	DD	NT
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	DO22	LC	NA	NA	LC
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PN3	-	LC	-	NA	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	PN3	-	LC	NA	-	LC
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	PN3	DO1	LC	-	NA	LC
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN3	-	LC	-	NA	LC
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	PN3	DO22	NT	LC	NA	VU
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	PN3	-	LC	NA	-	LC
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	PN3	-	VU	-	-	LC
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	PN3	-	LC	-	-	LC
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	DO22	LC	-	-	LC
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	PN3	DO1	NT	NA	NA	VU
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	-	DO21	DD	-	-	RE
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	DO31, DO21	LC	LC	NA	LC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	PN3	-	VU	DD	NA	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN3	-	LC	NA	NA	NT
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	PN3	DO1	NT	-	NA	NT
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	PN3	-	LC	-	NA	NT
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	PN3	-	VU	-	NA	NT
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	PN3	-	NT	NA	NA	NT
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	PN3	-	LC	DD	NA	DD

Espèce		Protection France	Directive européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge régionale
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	DO22	VU	-	NA	VU
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	DO22	LC	-	NA	LC
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PN3	-	LC	NA	-	LC
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	PN3	-	VU	NA	NA	VU
Mammifères (hors Chiroptères)							
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	-	-	-
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	LC	-	-	-
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	-	-	-
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	-	-	-

Légende : PN2/PN3/PN4 : Protection nationale (article 2, article 3 ou article 4) ; DH4/DH5 : espèces inscrites à l'annexe 4 (ou 5) de la directive Habitat-Faune-Flore ; DO1 : espèce inscrite à l'annexe 1 de la directive Oiseaux ; LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée ; VU : vulnérable ; EN : en danger ; CR : en danger critique ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes.

Protection France : Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF n°0282 du 5 décembre 2009, p. 21056) ; arrêté interministériel du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (JORF 0036 du 11 février 2021) ; arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modif. Arrêté du 15 septembre 2012).

Directive européenne : Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages ; directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée par la directive 97/62/CEE du Conseil du 27 octobre 1997, le Règlement (CE) n° 1882/2003 du Parlement et du Conseil du 29 septembre 2003 et la directive 2006/105/CE du 20 novembre 2006).

Liste rouge nationale : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France ; UICN France, MNHN, & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France ; UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France ; UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France ; UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

Liste rouge régionale : HAMEAU Olivier (LPO PACA) & ROY Cédric (CEN PACA), 2020. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, de passage et hivernants de Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO PACA, CEN PACA, DREAL PACA, 18 p ; BENCE S. (coord.), 2014. Liste rouge régionale des Rhopalocères et Zygènes de Provence-Alpes-Côte d'Azur, CEN PACA, 22p ; CEN PACA, DREAL PACA et REGION PACA, 2017. Liste rouge des amphibiens et reptiles de PACA. Rapport DREAL-PACA, 16 p. ; LAMBRET P., RONNE C., BENCE S., BLANCHON Y., BLETTERY J., DURAND E., LECCIA MF. & PAPAIZIAN M., 2017. Révision de la Liste rouge des libellules (Odonata) de Provence-Alpes-Côte d'Azur – version 2017. Martinia 33(1-2) : 37-52. ; BENCE S. (coordination), 2018. Liste Rouge des Orthoptères de Provence-Alpes Côte d'Azur – Version mise en ligne. DREAL PACA, 10 p.



artifex

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS - 4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi - Tél. : 05 63 48 10 33 contact@artifex-conseil.fr
RCS 899 702 013 www.artifex-conseil.fr

