

## NOTE ECOLOGIQUE

# Projet de parc photovoltaïque au sol

Département du Vaucluse (84)  
Commune de Sault



## MAITRE D'OUVRAGE



MELVAN  
120 rue Jean-Marie TIBAJOU  
84000 Avignon  
[info@melvan.eu](mailto:info@melvan.eu)  
RCS 833 637 812  
[www.melvan.eu](http://www.melvan.eu)

## REALISATION DE L'ETUDE



SAS CLIMAX INGENIERIE  
4 rue Jean le Rond d'Alembert  
81000 Albi  
Tél. : 05 63 48 10 33  
[contact@artifex-conseil.fr](mailto:contact@artifex-conseil.fr)  
RCS 502 363 948  
[www.artifex-conseil.fr](http://www.artifex-conseil.fr)

## AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Yoann BLANCHON	Chef de projet	Visite de site rédaction du diagnostic écologique	
Lucie DOUDOUX	Chargée d'études Biodiversité	Visite de site rédaction du contexte écologique	
PERRIN Vincent	Chargée d'études faune	Rédaction de la note écologique Analyse du contexte (Faune)	
VALENCE Lou	Chargée d'études flore	Cartographie des habitats	
FEL Alexandra	Chargée d'études flore	Rédaction de la note écologique Analyse du contexte (flore-ZH)	

## HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur	Valideur
V0	22/02/2023	-	Yoann BLANCHON	Yoann BLANCHON
V1	16/03/2023	-	Yoann BLANCHON	Yoann BLANCHON

<b>PARTIE 1</b>	<b>CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....</b>	<b>4</b>
<b>PARTIE 2</b>	<b>METHODOLOGIE .....</b>	<b>6</b>
1.	Visite de terrain.....	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
4.	Incidences prévisibles et mesures d'atténuation.....	7
4.1.	Incidences prévisibles .....	7
4.2.	Mesures d'atténuation .....	7
<b>PARTIE 3</b>	<b>ETAT DES LIEUX ECOLOGIQUE .....</b>	<b>8</b>
1.	Résultats de la visite de terrain.....	8
1.1.	Les habitats naturels et la flore du site d'étude .....	8
1.2.	La faune du site d'étude .....	10
2.	Les potentialités écologiques du site d'étude.....	11
2.1.	Zonages écologiques de l'aire d'étude éloignée.....	11
2.2.	Inventaire des zones humides .....	11
2.3.	Les espèces patrimoniales potentielles .....	14
3.	Synthèse des enjeux écologiques du site d'étude .....	16
<b>PARTIE 4</b>	<b>INCIDENCES PRÉVISIBLES ET MESURES D'ATTENUATION .....</b>	<b>18</b>
1.	Présentation succincte du projet .....	18
2.	Incidences brutes prévisibles du projet .....	19
3.	Mesures d'atténuation .....	21
<b>PARTIE 5</b>	<b>INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET.....</b>	<b>23</b>
<b>PARTIE 6</b>	<b>AUTEURS DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>24</b>

## INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du site d'étude aux échelles départementale et communale .....	4
Illustration 2 : Site d'étude sur photographies aériennes.....	5
Illustration 3 : Cartographie simplifiée des habitats du site d'étude .....	9
Illustration 4 : Les zones humides connues de l'aire d'étude éloignée.....	12
Illustration 5 : Les principaux zonages écologiques de l'aire d'étude éloignée .....	13
Illustration 6 : Enjeux écologiques du site d'étude (avérés ou potentiels) .....	17
Illustration 7 : Plan de masse du projet de Sault (84) .....	18
Illustration 8 : Localisation des mesures .....	22

## INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des enjeux écologiques .....	16
Tableau 2 : Tableau synthétique des incidences brutes prévisibles .....	19

## PARTIE 1 CONTEXTE DE L'ETUDE

La société MELVAN souhaite développer un projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Sault, dans le département du 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	Sault
Type de projet	Parc photovoltaïque au sol	

Le site d'étude, couvrant une superficie de **1,43 hectare**, est situé en Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans le département du Vaucluse (84). Les parcelles concernées sont situées sur la commune de Sault, et prennent place au droit d'ancienne carrière.

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

Réalisation : ARTIFEX 2023

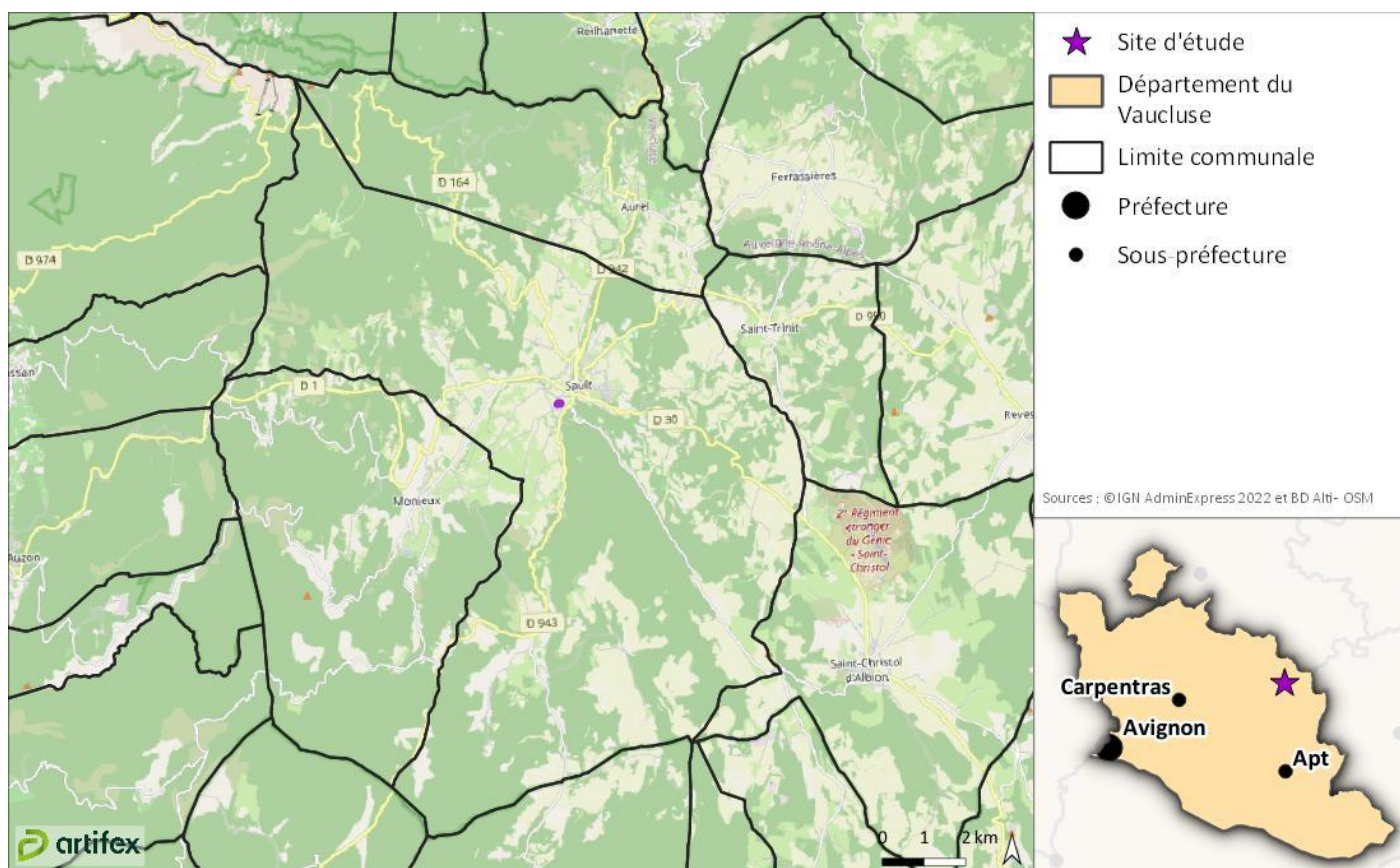
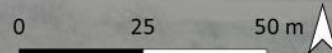




Illustration 2 : Site d'étude sur photographies aériennes

Réalisation : ARTIFEX 2023



Sources : ©Google| Satellite et BD Alti

 Site d'étude

 Aire d'étude immédiate (50 m)



## PARTIE 2 METHODOLOGIE

Cette note écologique repose sur une visite de terrain, réalisée en période hivernale, et sur une recherche bibliographique, réalisées par un écologue fauniste.

### 1. VISITE DE TERRAIN

Une visite d'une journée a été réalisée en janvier 2023 :

Chargé de mission	Date	Météo	Thématique et objectifs
Yoann BLANCHON Lucie DOUDOUX	24/01/2023	-	Evaluation écologique et inventaire faunistique

**Matériel** : jumelles 10x42, appareil photo numérique 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 grands types d'habitats et de la faune hivernante. La flore a fait l'objet d'une évaluation des potentialités.

### 2. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Les sources suivantes ont été consultées :

- o DREAL PACA (localisation des ZNIEFF, sites Natura 2000, PNA, etc) ;
- o Inventaire national du patrimoine naturel (fiches descriptives des ZNIEFF et des sites Natura 2000) : [inpn.mnh.fr](http://inpn.mnh.fr) ;
- o Silene flore (listes communales des espèces végétales) : [flore.silene.eu](http://flore.silene.eu) ;
- o Faune PACA (listes communales et données d'espèces animales : insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères) : [faune-paca.org](http://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) et/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 (ou ex-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 (concrètement : 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).

### 4. INCIDENCES PRÉVISIBLES 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 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 de conception du projet, que la phase de construction et la phase d'exploitation. Leur bonne application conditionne l'exonération de poursuite vers une étude d'impact.



## PARTIE 3 ETAT DES LIEUX ECOLOGIQUE

### 1. RESULTATS DE LA VISITE DE TERRAIN

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

##### 1.1.1. Habitats naturels

Le site d'étude se compose largement dans sa partie centrale de milieux dégradés destinés au stockage de déchets. En périphérie on note la présence de milieux arborés et arbustifs en marge des parcelles de jachères agricoles et cultures de lavandes. Ces habitats sont globalement sans enjeu.



*Dépôt de déchets et communautés rudérales associées*

Photo : L. Doudoux (ARTIFEX), 24/01/2023



*Fourrés tempérés périphériques*

Photo : L. Doudoux (ARTIFEX), 24/01/2023



*Parcelle cultivée, aux abords du site d'étude*

Photo : L. Doudoux (ARTIFEX), 24/01/2023



*Parcelle cultivée, aux abords du site d'étude*

Photo : L. Doudoux (ARTIFEX), 24/01/2023

##### 1.1.2. Espèces végétales

Compte tenu des milieux présent sur le site d'étude et ses abords, seuls les jachères agricoles présentes aux abords sont susceptibles d'accueillir potentiellement certaines espèces patrimoniales décrit dans le chapitre suivant.

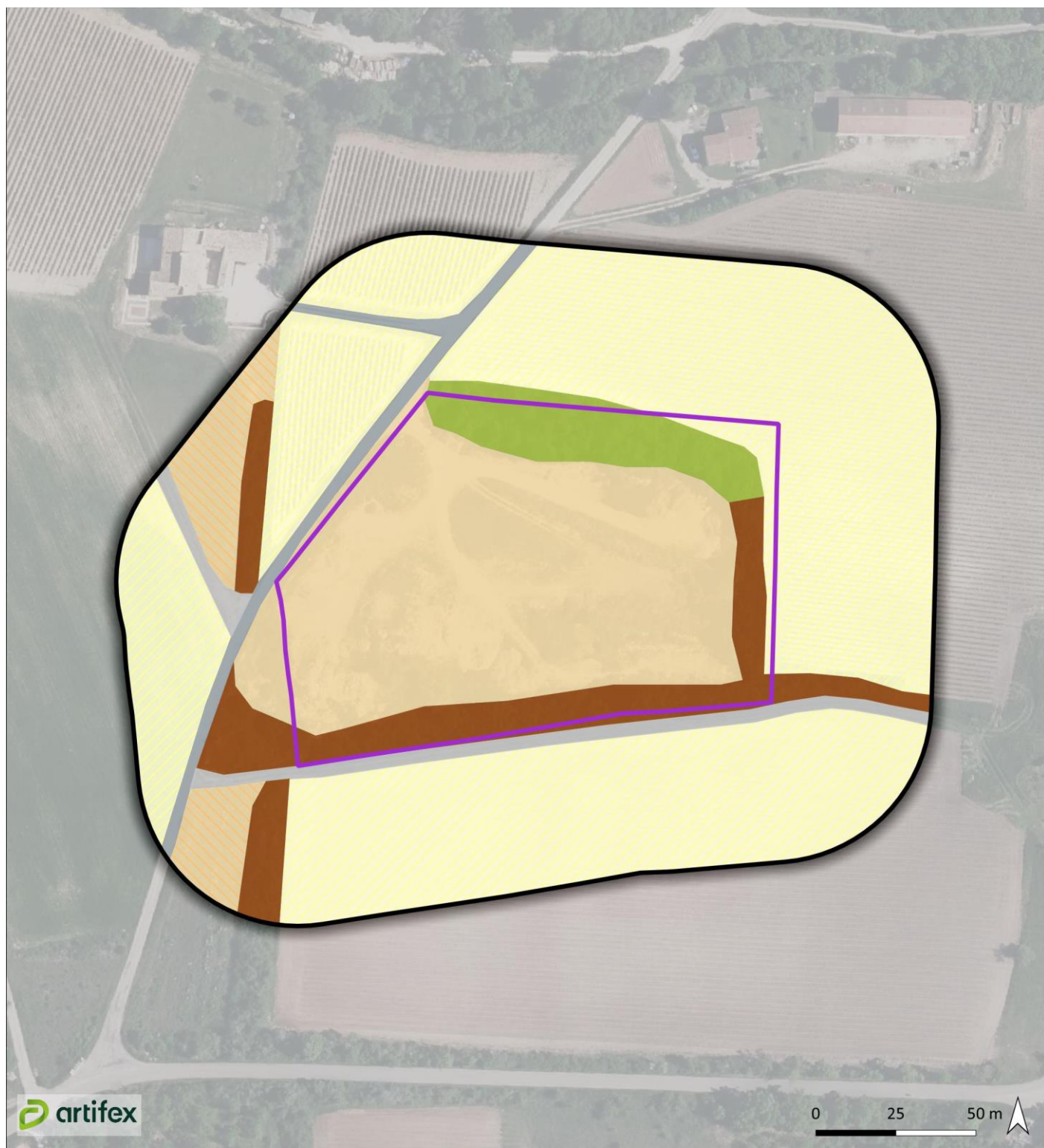
##### 1.1.3. Zones humides

Aucun habitat de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié n'a été identifié sur le site d'étude. Toutefois, l'ensemble du site est couvert par des habitats dits « *pro-parte* » au sens de cet arrêté. La réalisation de sondages pédologique est donc nécessaire pour statuer sur la présence ou l'absence de zones humides sur le site.



Illustration 3 : Cartographie simplifiée des habitats du site d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2023



artifex

0 25 50 m

Sources : OSM, DREAL Occitanie, Artifex

- |  |  |   |
|--|--|---|
| Site d'étude                                     | Fourrés tempérés sur sols riches [F3.11 / - ]                  | Jachères agricoles [I1.5 / - ]  |
| Aire d'étude immédiate (50 m)                    | Chemins et communautés végétales associées [H5.61 x E5.1 / - ] | Routes [J4.2 / - ]  |
| <b>Habitats naturels et anthropiques</b>         | Cultures de plantes aromatiques [I1.1 / - ]                    | Dépôts de déchets associés à des communautés végétales rudérales [J6 x E5.1 / - ] |
| <i>Intitulé [Code EUNIS / Code N2000]</i>        |  |   |
| Boisements de conifères et de feuillus [G4 / - ] |  |   |



## 1.2. La faune du site d'étude

En lien avec l'activité de stockage de déchets en cours sur la majorité de la surface du site d'étude, ce dernier présente une **fonctionnalité très limitée** pour la faune et la flore. La plupart des espèces observées sont localisées au niveau du linéaire boisé et des milieux arbustifs périphériques ou simplement en survol. La fonctionnalité de ses milieux arborés et arbustifs périphériques reste toutefois limitée de fait de l'absence d'arbres à cavités, du dérangement vraisemblablement fréquent sur le site et par la faible attractivité des milieux périphériques comme site d'alimentation (dépôts de déchets inertes et champs de lavande).

Les relevés ayant été réalisés en période hivernale, seuls des oiseaux et les mammifères ont pu être observés sur le terrain :

**14 espèces d'oiseaux hivernant** relativement commun appartenant en hiver essentiellement au cortège des milieux agropastoraux voir forestier pour certains : Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), Bruant fou (*Emberiza cia*), Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), Corneille noire (*Corvus corone*), Grive draine (*Turdus viscivorus*), Grive musicienne (*Turdus philomelos*), Gros-bec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*), Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), Pie bavarde (*Pica pica*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), Venturon montagnard (*Carduelis citrinella*) ;

**1 espèce de mammifère**, Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*).

Parmi ces espèces, seul le **Lapin de garenne**, non protégé présente un enjeu notable de conservation modéré. La présence de crottes laisse présumer proximité de terriers aux abords aux Nord du site d'étude.

## 2. LES POTENTIALITES ECOLOGIQUES DU SITE D'ETUDE

### 2.1. Zonages écologiques de l'aire d'étude éloignée

Le tableau suivant présente les zonages écologiques de l'aire d'étude éloignée : zonages d'inventaire (ZNIEFF), zonages de gestion (sites Natura 2000), etc. Ces derniers sont représentés sur carte un peu plus loin.

Type de zonage		Identifiant	Nom du site	Distance au site d'étude
ZNIEFF	Type I	930012350	La Nesque	550 m
		930020335	Hauts plateaux des Monts de Vaucluse	2,6 km
	Type II	930020331	Bassin de Monieux / Sault	<b>Inclus</b>
		930012375	Monts de Vaucluse	140 m
		930012351	Plateau d'Albion	770 m
		930012381	Mont Ventoux	1,2 km
PNA	Domaine vital	-	Vautour moine	1,2 km
			Aigle de Bonelli	4,5 km
PNR	-	FR8000056	Mont Ventoux	<b>Inclus</b>
Réserve de biosphère	Transition	FR6400006	Mont Ventoux	<b>Inclus</b>
	Tampon	FR6500006		520 m

### 2.2. Inventaire des zones humides

Le département du Vaucluse fait partie intégrante du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée-Corse. D'après l'inventaire départemental des zones humides :

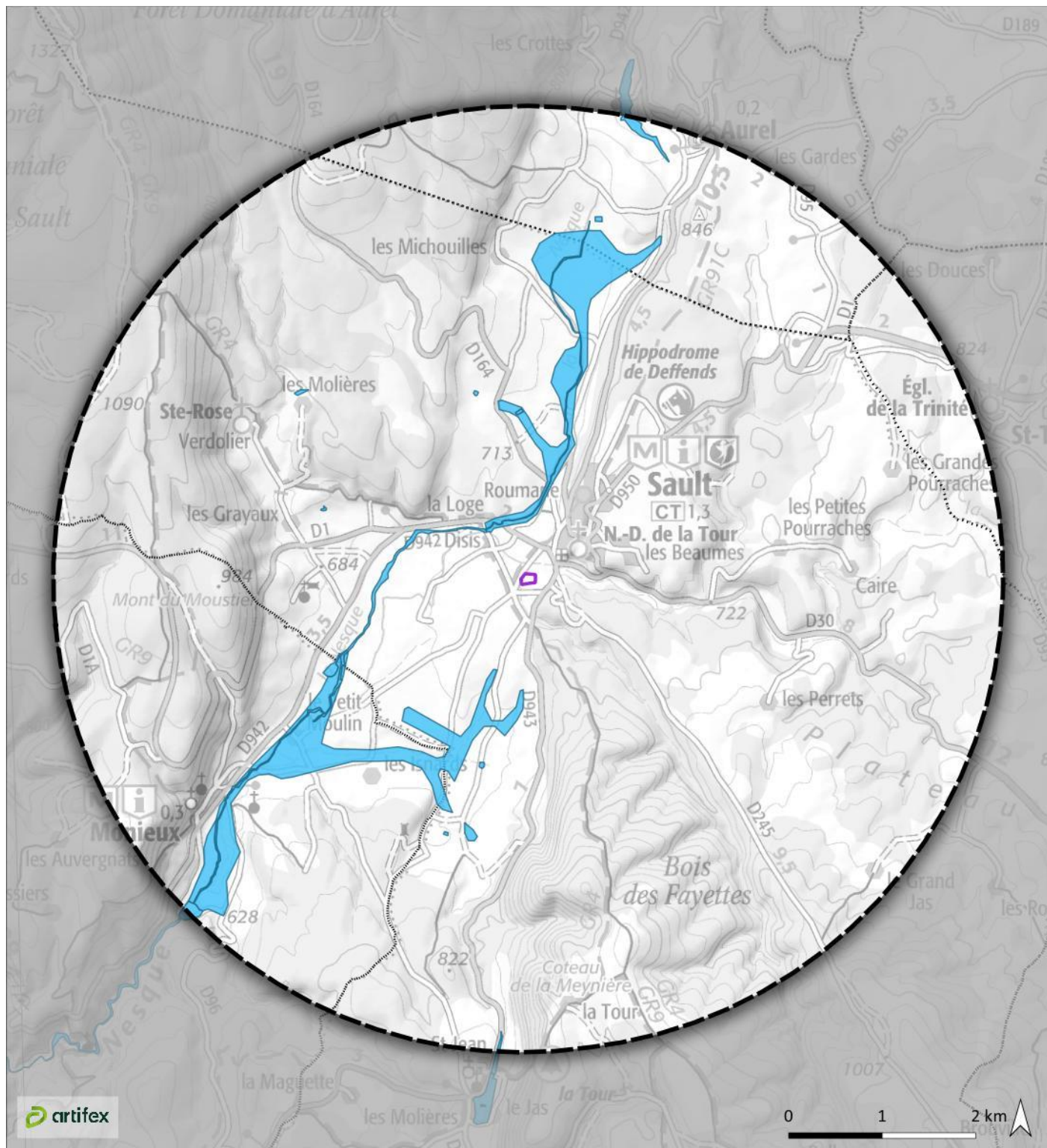
- 15 zones humides « effectives » ont été recensées au sein de l'aire d'étude éloignée. Il s'agit de prairies humides, de mares et de ripisylves. La plus proche se situe à 540 m au Sud-Ouest du site d'étude. Il s'agit de prairies humides en amont de la Nesque ;
- Aucune zone humide « potentielle » n'a été recensée au sein du site d'étude.

**Aucune zone humide effective ou potentielle n'a été recensée au sein du site d'étude.**



Illustration 4 : Les zones humides connues de l'aire d'étude éloignée

Réalisation : ARTIFEX 2023



Sources : ©IGN AdminExpress 2022, BD Alti et Scan 100 - ©RPDZH

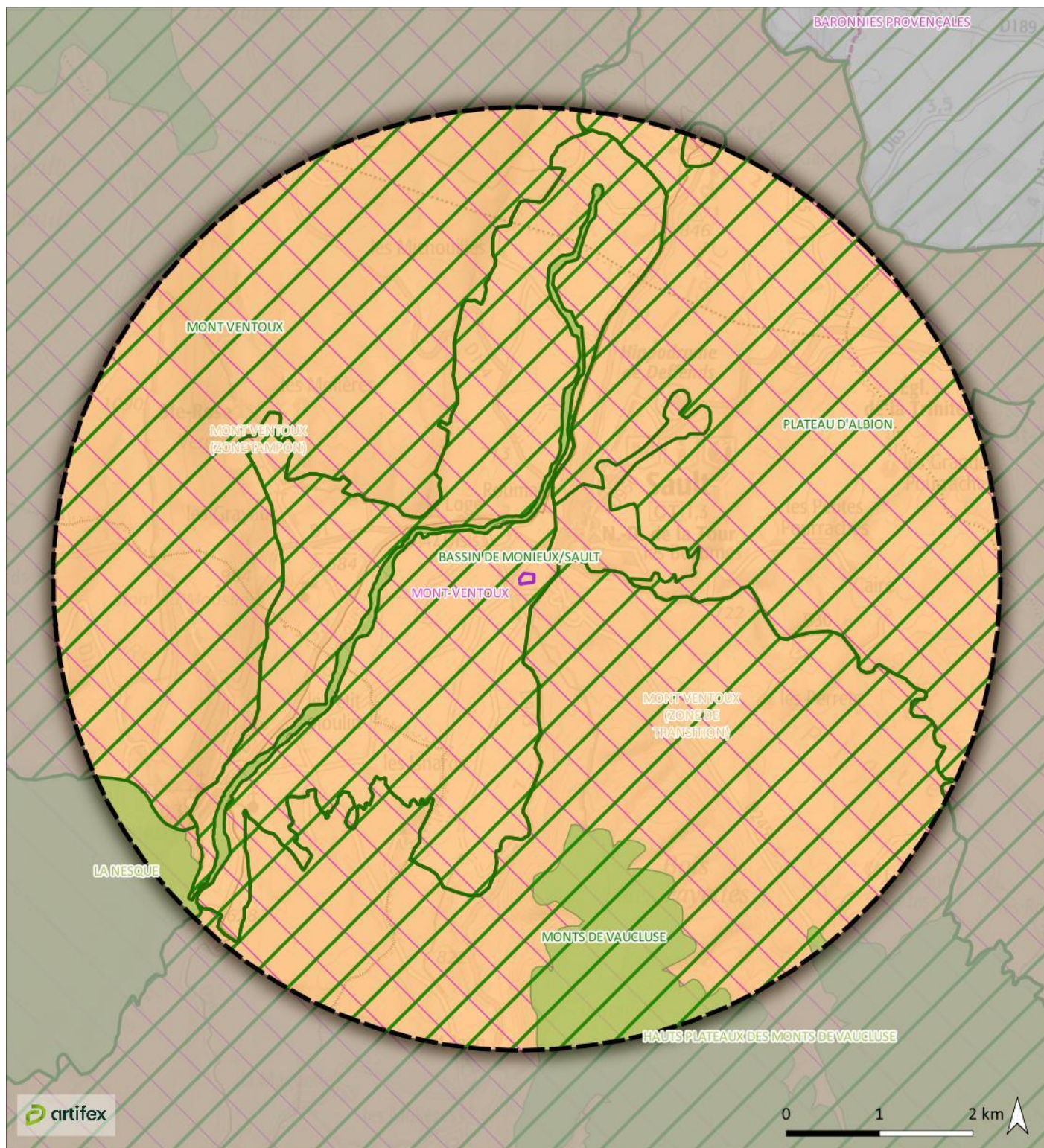
- Site d'étude
- Aire d'étude éloignée (5 km)

- Zones humides**
- Effectives



Illustration 5 : Les principaux zonages écologiques de l'aire d'étude éloignée

Réalisation : ARTIFEX 2023



Sources : ©IGN AdminExpress 2022, BD Alti et Scan 100 - INPN

- |                              |               |                             |
|------------------------------|---------------|-----------------------------|
| Site d'étude                 | <b>ZNIEFF</b> | Parc Naturel Régional (PNR) |
| Aire d'étude éloignée (5 km) | de type II    | Réserves de biosphère       |
|                              | de type I     |                             |

## 2.3. Les espèces patrimoniales potentielles

Cette analyse s'appuie sur les bases de données en ligne, sur les fiches descriptives des zonages écologiques, et sur les résultats de la visite de terrain.

### 2.3.1. La flore

Au regard de la présence de jachères agricoles, 3 espèces sont jugées potentielles aux abords du site d'étude :

Espèce	Habitats préférés	Fonctionnalité
<b>Flore</b>		
Vaccaire d'Espagne ( <i>Vaccaria hispanica</i> )	Jachères agricoles	-
Gagée des prés ( <i>Gagea pratensis</i> )	Jachères agricoles	
Gagée velue ( <i>Gagea villosa</i> )	Jachères agricoles	

### 2.3.2. La faune

Suite à ces consultations, compte-tenu des grands types d'habitats présents sur le site d'étude et aux abords, les espèces suivantes ont été jugées potentielles :

Espèce	Habitats préférés	Fonctionnalité
<b>Insectes</b>		
Laineuse du Prunellier ( <i>Eriogaster catax</i> )	Milieux arbustifs avec plante hôte	Reproduction
<b>Reptiles</b>		
Coronelle girondine ( <i>Coronella girondica</i> )	Milieux secs avec fourrés	Reproduction
Couleuvre d'Esculape ( <i>Zamenis longissimus</i> )	Haies et friches	Reproduction
Seps strié ( <i>Chalcides striatus</i> )	Habitats herbacées	Reproduction
<b>Oiseaux</b>		
Alouette lulu ( <i>Lullula arborea</i> )	Cultures	Reproduction (abords)
Bruant ortolan ( <i>Emberiza circlus</i> )	Haies	Reproduction (abords)
Chardonneret élégant ( <i>Carduelis carduelis</i> )	Haies, bosquets	Reproduction
Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	Milieux ouverts	Alimentation (abords)
Engoulevent d'Europe ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	Milieux ouverts	Alimentation (abords)
Fauvette orphée ( <i>Sylvia hortensis</i> )	Haies	Reproduction
Huppe fasciée ( <i>Upupa epops</i> )	Milieux ouverts	Alimentation (abords)
Linotte mélodieuse ( <i>Carduelis cannabina</i> )	Haies	Reproduction
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	Milieux ouverts	Alimentation (abords)
Petit-duc scops ( <i>Otus scops</i> )	Milieux ouverts	Alimentation (abords)
Pie-grièche à tête rousse ( <i>Lanius senator</i> )	Haies	Reproduction
Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )	Haies	Reproduction
Pie-grièche méridionale ( <i>Lanius meridionalis</i> )	Milieux ouvert, haies	Alimentation
Pipit rousseline ( <i>Anthus campestris</i> )	Cultures	Reproduction (abords)
Serin cini ( <i>Serinus serinus</i> )	Haies arbustives, bosquets	Reproduction
Tarier pâtre ( <i>Saxicola rubicola</i> )	Haies	Reproduction
Tourterelle des bois ( <i>Streptopelia turtur</i> )	Haies arbustives, bosquets	Reproduction
Verdier d'Europe ( <i>Carduelis chloris</i> )	Haies arbustives, bosquets	Reproduction





Espèce	Habitats préférentiels	Fonctionnalité
<b>Chiroptères</b>		
<b>Grand Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Haies	Chasse/transit
<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Haies arbustives	Chasse/transit
<b>Murin à oreilles échancrées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Haies arbustives, bosquets	Chasse/transit
<b>Noctule de Leisler</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Haies arbustives, milieu ouvert	Chasse/transit
<b>Petit Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Haies	Chasse/transit
<b>Pipistrelle de Nathusius</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Haies arbustives, bosquets	Chasse/transit
<b>Pipistrelle pygmée</b> ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Haies arbustives, milieu ouvert	Chasse/transit

### 3. SYNTHÈSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DU SITE D'ÉTUDE

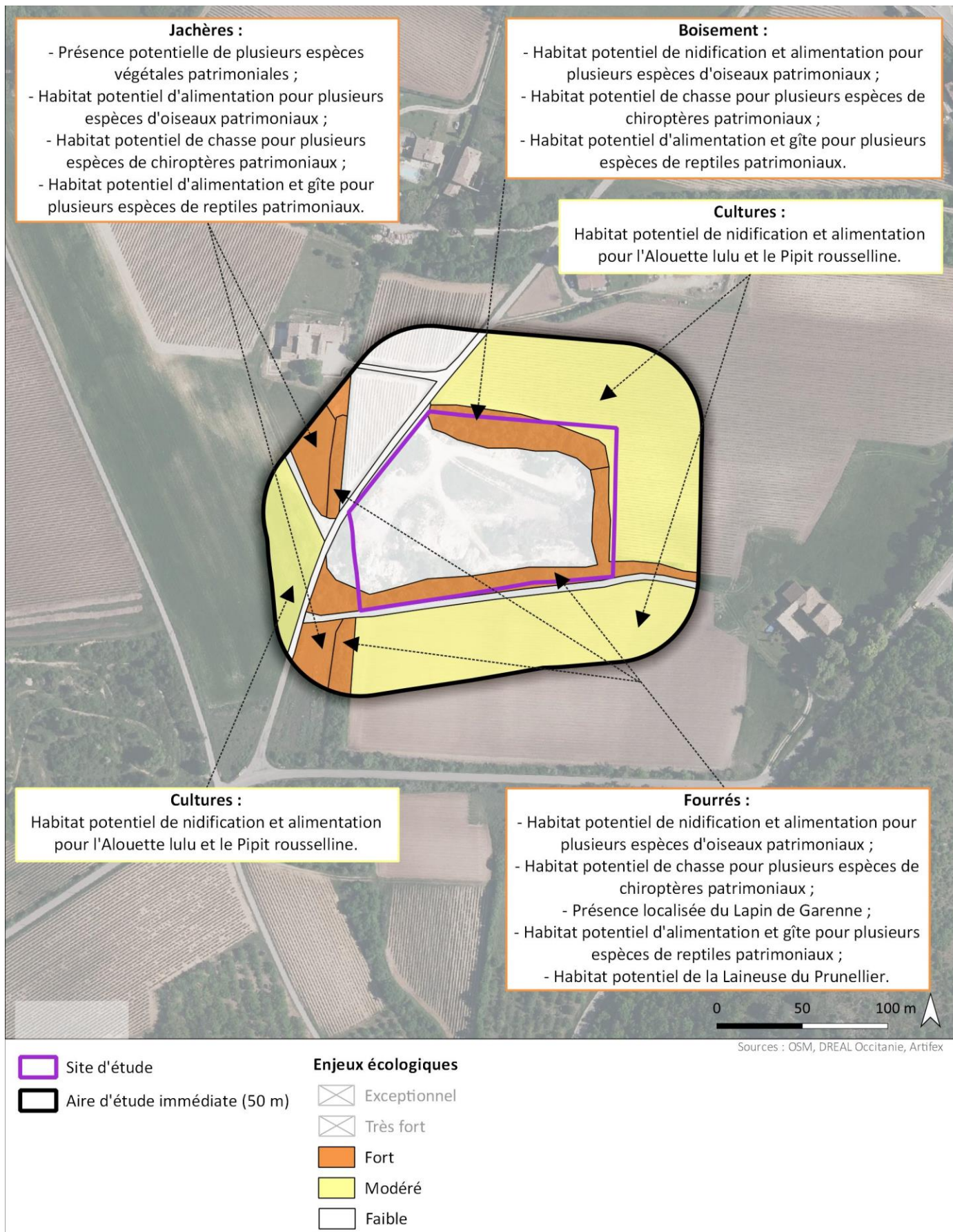
Le tableau suivant présente les principaux enjeux identifiés, coloriés en fonction de leur niveau d'enjeu local, qu'ils soient avérés lors de la session de terrain ou potentiels.

Tableau 1 : Synthèse des enjeux écologiques

Compartment	Éléments patrimoniaux
Habitats	Aucun enjeu avéré
Flore	<b>Enjeux avérés :</b> Aucun enjeu avéré
	<b>Enjeux potentiels :</b> Aucun enjeu potentiel sur le site d'étude. Aux abords directs les jachères agricoles sont susceptibles d'abriter la <b>Vaccaire d'Espagne</b> ( <i>Vaccaria hispanica</i> ), la <b>Gagée des champs</b> ( <i>Gagea pratensis</i> ) et la <b>Gagée velue</b> ( <i>Gagea villosa</i> ).
Insectes	<b>Enjeux avérés :</b> Aucun enjeu avéré
	<b>Enjeux potentiels :</b> La présence d'Aubépine en périphérie de la zone de stockage de déchets est favorable à la présence d'un lépidoptère protégé à enjeu fort, la <b>Laineuse du prunellier</b> .
Amphibiens	<b>Enjeux avérés :</b> - Aucun enjeu avéré
	<b>Enjeux potentiels :</b> En l'absence de zone humide sur le site et ses abords, le site ne présente à priori pas de fonctionnalité particulière pour les espèces de ce groupe.
Reptiles	<b>Enjeux avérés :</b> Aucun enjeu avéré
	<b>Enjeux potentiels :</b> Les milieux arborés et arbustifs périphériques offrent potentiellement des sites d'alimentation et de gîtes pour plusieurs espèces patrimoniales à enjeu fort à modéré comme la <b>Coronelle girondine</b> , la <b>Couleuvre d'Esculape</b> et le <b>Seps strié</b> .
	Plusieurs espèces non patrimoniales, communes et non menacées mais protégées sont également potentielles comme le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies ou la Couleuvre verte et jaune. Sans constituer une fonctionnalité notable par leur caractère anthropique, les dépôts de déchets périphériques les moins perturbés sont susceptibles d'offrir ponctuellement des gîtes de substitution à certaines espèces non patrimoniales mais protégées et devront faire l'objet d'une attention particulière lors du nettoyage du site.
Oiseaux	<b>Enjeux avérés :</b> Aucun enjeu avéré
	<b>Enjeux potentiels :</b> Les milieux arborés et arbustifs périphériques à la zone de dépôts de déchets sont susceptibles d'accueillir en nidification plusieurs espèces de passereaux à enjeu de conservation notable fort à modéré comme le <b>Chardonneret élégant</b> , la <b>Fauvette orphée</b> , la <b>Linotte mélodieuse</b> , la <b>Pie-grièche à tête rousse</b> , la <b>Pie-grièche écorcheur</b> , le <b>Serin cini</b> , le <b>Tarier pâtre</b> , la <b>Tourterelle des bois</b> et le <b>Verdier d'Europe</b> . La <b>Pie-grièche méridionale</b> fait localement l'objet d'une attention particulière, elle est connue dans la plaine plus à l'Ouest mais n'est pas présente au niveau du site ou du moins pourrait l'être de façon occasionnelle en alimentation. Les cultures périphériques offrant des milieux ouverts constituent des habitats de reproduction potentiels pour l' <b>Alouette lulu</b> et le <b>Pipit rousseline</b> .
Mammifères	<b>Enjeux avérés :</b> Aux abords sud de la zone de dépôt de déchets on note la présence du <b>Lapin de Garenne</b> .
	<b>Enjeux potentiels :</b> Les linéaires arborés et arbustifs sont susceptibles de constituer des sites de chasse/transit pour plusieurs espèces de Chiroptères patrimoniaux à enjeu fort à modéré en chasse comme le <b>Petit Rhinolophe</b> , le <b>Grand Rhinolophe</b> , le <b>Murin à oreilles échanquées</b> , le <b>Minioptère de Schreibers</b> , la <b>Noctule de Leisler</b> , la <b>Pipistrelle de Nathusius</b> et la <b>Pipistrelle pygmée</b> . Aucun arbre à cavités n'est en revanche présent sur le site ou ses abords directs.

Illustration 6 : Enjeux écologiques du site d'étude (avérés ou potentiels)

Réalisation : ARTIFEX 2023



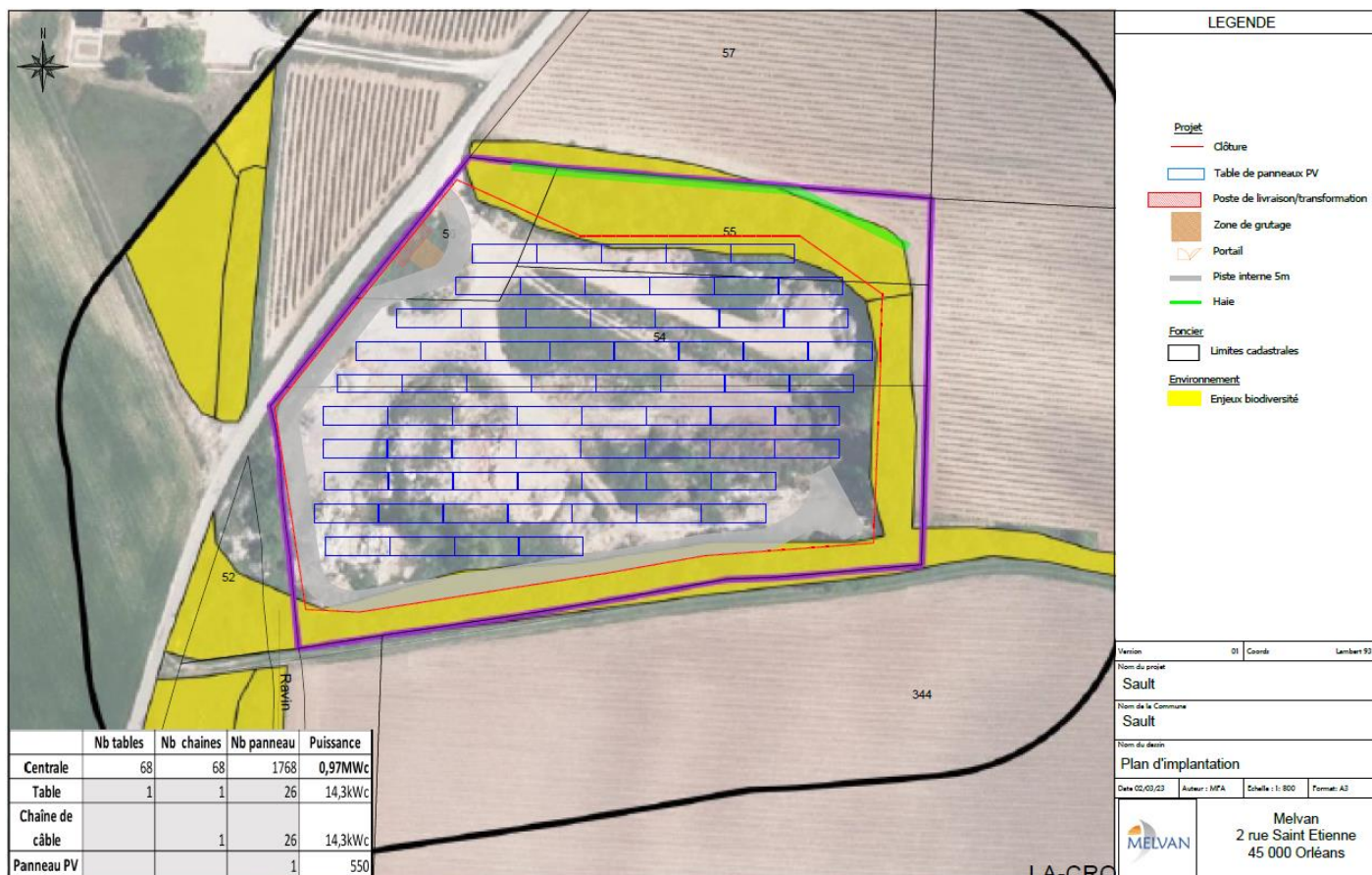


# PARTIE 4 INCIDENCES PRÉVISIBLES ET MESURES D'ATTENUATION

## 1. PRESENTATION SUCCINCTE DU PROJET

Le projet de centrale solaire au sol est localisé dans une décharge sur la commune de Sault. Au total, le site représente une superficie brute de **1 hectare**. Le projet n'est soumis à **aucune contrainte vis-à-vis des OLD**. Le site est relativement éloigné des infrastructures de raccordement au réseau. Le poste source le plus proche est celui d'Apt à 24.38 km du site. Compte tenu de la petite puissance du site il sera possible de se **raccorder directement sur le poste HTA/BT le plus proche (Route de Carpentras) à 366 m**, qui pourra évacuer l'électricité produite via la ligne HTA souterraine à proximité (matérialisée en pointillés rouges sur le plan). La localisation de la base et des zones de stockage éventuelles n'est pas encore définie et prendra en compte les contraintes environnementales.

Illustration 7 : Plan de masse du projet de Sault et milieux naturels à enjeu fort (84)  
Réalisation : MELVAN 2023



## 2. INCIDENCES BRUTES PRÉVISIBLES DU PROJET

Bien que le zone d'implantation potentielle du projet ciblée sur la plateforme de stockage ne présente pas d'enjeu de conservation particulier. Les secteurs périphériques conservent une fonctionnalité secondaire notable qu'il convient de considérer avec la présence potentielle d'espèces patrimoniales et non patrimoniales protégées.

Tableau 2 : Tableau synthétique des incidences brutes prévisibles

Compartiment	Éléments patrimoniaux	Incidences brutes prévisibles
Habitats	Aucun enjeu avéré	-
Flore	<b>Enjeux avérés :</b> Aucun enjeu avéré	-
	<b>Enjeux potentiels :</b> Aucun enjeu potentiel sur le site d'étude. Aux abords directs, les jachères agricoles sont susceptibles d'abriter la <b>Vaccin d'Espagne</b> ( <i>Vaccaria hispanica</i> ), la <b>Gagée des champs</b> ( <i>Gagea pratensis</i> ) et la <b>Gagée velue</b> ( <i>Gagea villosa</i> ).	Les milieux favorables sont susceptibles d'être ponctuellement impactés aux abords (base vie et les zones de stockage).
Insectes	<b>Enjeux avérés :</b> Aucun enjeu avéré	-
	<b>Enjeux potentiels :</b> La présence d'Aubépine en périphérie de la zone de stockage de déchets est favorable à la présence d'un lépidoptère protégé à enjeu fort, la <b>Laineuse du prunellier</b> .	Les milieux favorables sont susceptibles d'être ponctuellement impactés (non significatif) en marge de l'emprise clôturée.
Amphibiens	<b>Enjeux avérés :</b> - Aucun enjeu avéré	-
	<b>Enjeux potentiels :</b> En l'absence de zone humide sur le site et ses abords, le site ne présente à priori pas de fonctionnalité particulière pour les espèces de ce groupe.	-
Reptiles	<b>Enjeux avérés :</b> Aucun enjeu avéré	-
	<b>Enjeux potentiels :</b> Les milieux arborés et arbustifs périphériques offrent potentiellement des sites d'alimentation et de gîtes pour plusieurs espèces patrimoniales à enjeu fort à modéré comme la <b>Coronelle girondine</b> , la <b>Couleuvre d'Esculape</b> et le <b>Seps strié</b> . Plusieurs espèces non patrimoniales, communes et non menacées mais protégées sont également potentielles comme le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies ou la Couleuvre verte et jaune. Sans constituer une fonctionnalité notable par leur caractère anthropique, les dépôts de déchets périphériques les moins perturbés sont susceptibles d'offrir ponctuellement des gîtes de substitution à certaines espèces non patrimoniales mais protégées et devront faire l'objet d'une attention particulière lors du nettoyage du site.	Les individus de plusieurs espèces patrimoniales ou non patrimoniales protégées et les milieux favorables sont susceptibles d'être ponctuellement impactés (non significatif) en marge de l'emprise clôturée. Dans l'emprise clôturée la destruction éventuelle d'individus en gîte dans les décombres ne peut pas être exclue même si l'impact demeurerait vraisemblablement non significatif pour les populations locales.
Oiseaux	<b>Enjeux avérés :</b> Aucun enjeu avéré	-
	<b>Enjeux potentiels :</b> Les milieux arborés et arbustifs périphériques à la zone de dépôts de déchets sont susceptibles d'accueillir en nidification plusieurs espèces de passereaux à enjeu de conservation notable fort à modéré comme le <b>Chardonneret élégant</b> , la <b>Fauvette Orphée</b> , la <b>Linotte mélodieuse</b> , la <b>Pie-grièche à</b>	L'habitat de nidification favorable à plusieurs espèces patrimoniales potentielles est susceptible d'être ponctuellement impactés (non significatif) en marge de l'emprise clôturée. La base vie et les zones de stockage pourraient aussi impacter aux abords la nidification d'espèces à enjeu.



Compartiment	Éléments patrimoniaux	Incidences brutes prévisibles
	<p>tête rousse, la Pie-grièche écorcheur, le Serin cini, le Tarier pâtre, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe. La Pie-grièche méridionale fait localement l'objet d'une attention particulière, elle est connue dans la plaine plus à l'Ouest mais n'est pas présente au niveau du site ou du moins pourrait l'être de façon occasionnelle en alimentation. Les cultures périphériques offrant des milieux ouverts constituent des habitats de reproduction potentiels pour l'Alouette lulu et le Pipit rousseline.</p>	<p>En périodes de nidification les couples installés dans la végétation périphérique de l'emprise clôturée sont susceptibles de subir un dérangement en phase chantier.</p>
Mammifères	<p><b>Enjeux avérés :</b> Aux abords sud de la zone de dépôt de déchets, on note la présence du Lapin de Garenne.</p>	<p>Les milieux favorables sont susceptibles d'être ponctuellement impactés (non significatif) en marge de l'emprise clôturée.</p>
	<p><b>Enjeux potentiels :</b> Les linéaires arborés et arbustifs sont susceptibles de constituer des sites de chasse/transit pour plusieurs espèces de Chiroptères patrimoniaux à enjeu fort à modéré en chasse comme le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Minioptère de Schreibers, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle pygmée. Aucun arbre à cavités n'est en revanche présent sur le site ou ses abords directs.</p>	<p>Les milieux favorables sont susceptibles ponctuellement impactés (non significatif) en marge de l'emprise clôturée.</p>



### 3. MESURES D'ATTENUATION

Au regard des enjeux écologiques avérés et potentiels du site d'étude, des mesures ont été établies afin de permettre d'éviter et réduire les risques d'impacts potentiels du projet. Il s'agit de :

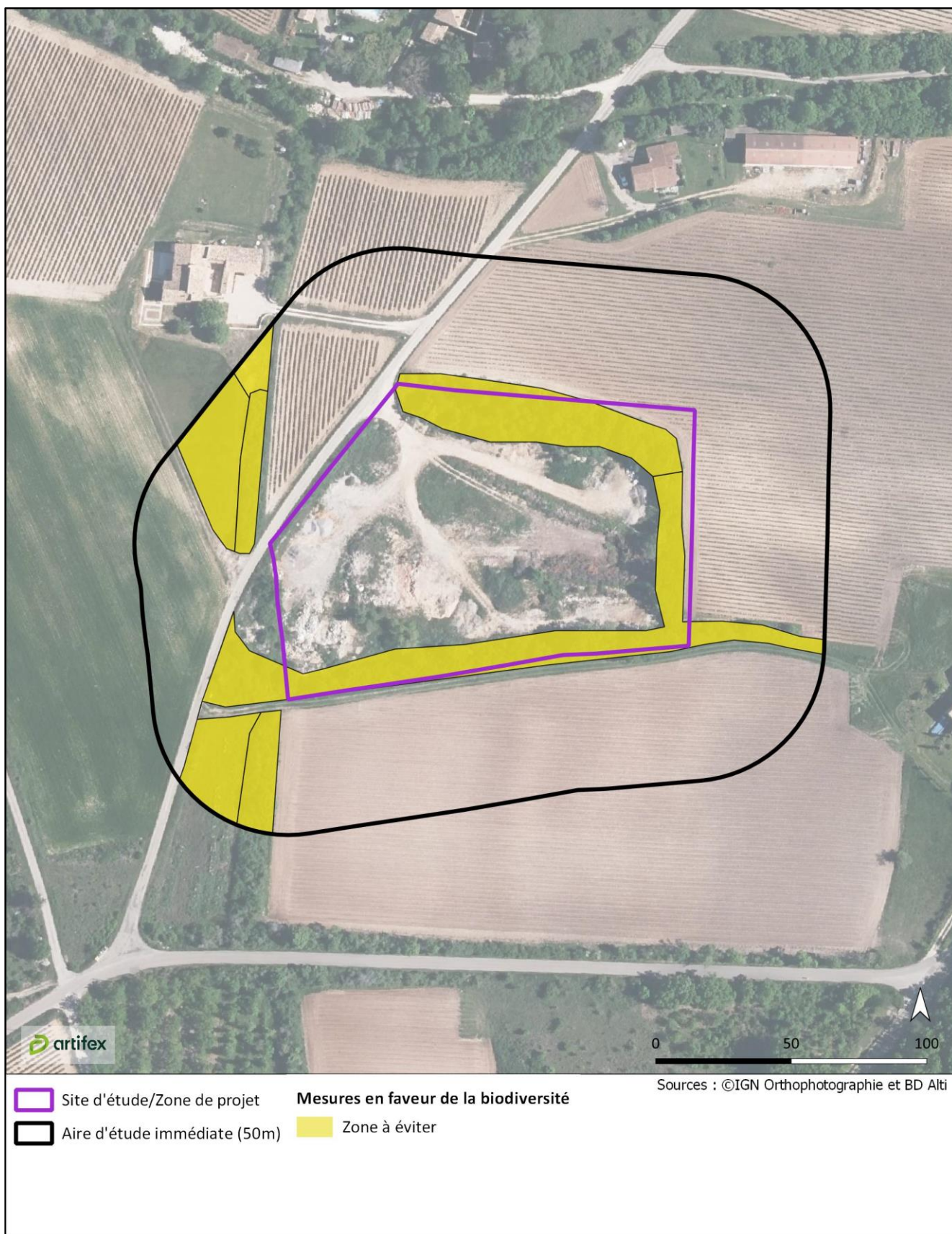
- **Evitement des habitats à enjeu de conservation « Fort ».** Le porteur de projet veillera à ce qu'aucune intervention ne se déroule au niveau des milieux arborés et arbustifs périphériques au site et au niveau des jachères présentes aux abords. Dans ce cadre, il informera les différents intervenants, avant le démarrage des travaux, des sensibilités et de la localisation précise des zones à éviter. Si besoin, une mise en défens pourra être mise en place (chainette, piquets). Les emprises clôturées telles que présentées précédemment (cf. *illustration n°7*) pourront être entièrement libérées sans porter atteinte à la fonctionnalité et à la préservation des milieux arbustifs et arborés périphériques. La base vie, les zones de stockage, parking ou aire de retournement éventuelle devront éviter d'impacter les jachères ;
- **Respect du calendrier écologique** pour la réalisation des travaux d'ouverture de chantier (notamment défrichage, terrassement), qui prévoit l'évitement des périodes sensibles pour la faune (reproduction, hivernage, etc.). Ainsi, les opérations de nettoyage du site (exportation des dépôts de déchets) devront être réalisées entre septembre et octobre. Les travaux de terrassement pourront suivre directement cette opération. Si les travaux ne sont pas continus, les travaux de terrassement devront être effectués entre septembre et février. Après création de la plateforme, le reste des aménagements pourra être réalisé sans contraintes de calendrier.

De plus, afin de favoriser l'attractivité du site pour la faune locale, et de réduire l'incidence du projet sur le milieu naturel environnant, les mesures complémentaires suivantes sont établies :

- **Contrôle de la non-propagation des espèces exotiques envahissantes en phase chantier (non détectée lors de la visite en période hivernale).** Il s'agira notamment de veiller à la non-prolifération des espèces notées lors de notre inventaire, à savoir, le Buddléia de David et la Vergerette du Canada. En cas de constatation de début d'envahissement, des opérations de limitation (voire d'éradication) seront menées. Elles seront régulées au moyen d'un gyrobroyage ou d'un arrachage manuel (suivant l'étendue). Les modalités suivantes seront mises en œuvre :
  - la coupe ou l'arrachage de ces espèces, ligneuses et non ligneuses, devra être effectué en accord avec la mesure « Période des travaux » ;
  - le matériel ayant servi à ces chantiers de gestion devra être nettoyé à l'aide d'un nettoyeur haute pression type « karcher », pour éliminer les fragments qui le souillent (broyeur, roues et chenilles des véhicules présents sur le site),
  - les bennes de transport devront être bâchées lors de l'acheminement auprès des centres de traitement,
  - si un stockage intermédiaire est nécessaire avant le traitement, une bâche sera appliquée sur les tas de déchets
- **Eviter les incidences nocturnes :** La nuit, le site ne sera pas accessible. Des éclairages extérieurs seront mis en place au niveau des bâtiments. Ils ne seront allumés qu'au besoin (pas d'éclairage en continu). En effet, ils seront allumés uniquement le soir et le matin lorsque la lumière naturelle n'est pas suffisante. Il s'agira d'éclairage vers le bas, de lumière jaune, permettant de limiter le dérangement des espèces.

Illustration 8 : Localisation des mesures

Réalisation : ARTIFEX 2023





## **PARTIE 5**    **INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET**

---

En lien avec la nature principalement dégradée des habitats concernés par l'emprise du projet, l'évitement périphérique des secteurs sensibles et la mise en œuvre des mesures d'atténuation permettent d'obtenir des incidences résiduelles non significatives pour l'ensemble des compartiments de la biodiversité.



## PARTIE 6 AUTEURS DE L'ÉTUDE

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

Personne(s)	Contribution	Organisme
BLANCHON Yoann	Visite de terrain Rédaction de la note écologique	
DOUDOUX Lucie	Visite de terrain Rédaction de la note écologique	
PERRIN Vincent	Rédaction de la note écologique Analyse du contexte (Faune)	
VALENCE Lou	Cartographie des habitats	
FEL Alexandra	Rédaction de la note écologique Analyse du contexte (flore-ZH)	

### 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 11 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.

### 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.

### Vincent PERRIN

#### Chef de projet - Écologue Faunisticien

Vincent Perrin est un naturaliste, spécialiste de la faune sauvage, titulaire d'un BTS « 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.



**Lou VALENCE**

Chargée d'études Flore et Habitats naturels – Pôle Biodiversité

---

Lou VALENCE est titulaire d'un master en gestion et conservation du patrimoine naturel. Diplômée de l'Université de Rennes 1 en 2021, une expérience en bureau d'études et plusieurs bénévolats en associations naturalistes (GRETIA, LPO) lui ont permis de consolider des compétences en écologie végétale, et notamment en botanique. C'est en octobre 2022 qu'elle rejoint l'équipe d'ARTIFEX en tant que botaniste au sein du pôle Biodiversité.

**Alexandra FEL**

Chargée d'études – Ecologue botaniste

---

Alexandra Fel est titulaire du Master 2 « Biodiversité Ecologie, Environnement » de l'Université Joseph Fourier de Grenoble. Ses premières expériences (association naturaliste, enseignement en lycée, sensibilisation du public sur différentes thématiques liées à la biodiversité), ainsi que son expérience de 5 ans en bureau d'études comme écologue généraliste sur toute la moitié Sud de la France lui confèrent une vision d'ensemble des problématiques liées aux milieux naturels rencontrées sur les différents types de projet. Elle se spécialise aujourd'hui dans l'étude de la flore et des habitats naturels chez ARTIFEX.



**artifex**

SAS CLIMAX INGENIERIE - 4 rue Jean le Rond d'Alembert  
81000 Albi  
Tél. : 05 63 48 10 33 - [contact@artifex-conseil.fr](mailto:contact@artifex-conseil.fr) - RCS 502 363 948  
[www.artifex-conseil.fr](http://www.artifex-conseil.fr)

