

NOTE DE SYNTHÈSE ÉCOLOGIQUE



Projet de parc agrivoltaïque

Département de la Drôme (26)
Commune de Saint-Restitut



MAITRE D'OUVRAGE



Sun'Agri

SUN'AGRI
4 Quai des Etroits
69005 LYON
Tél. : 04 81 06 03 57
julie.signorini@sunagri.fr

REALISATION DE L'ETUDE



ARTIFEX
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact@artifex-conseil.fr
www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Yoann BLANCHON	Chef de projets écologue	Relecture/Validation	ARTIFEX
Alexandra FEL	Chargée d'études écologue	Rédaction du contexte écologique	ARTIFEX
Sylvain FOUQUE	Chargée d'études écologue	Visite de terrain et rédaction de la partie flore et habitats naturels	ARTIFEX
Anthony CHAILLOU	Chargée d'études écologue	Visite de terrain et rédaction de la partie faune	ARTIFEX

PARTIE 1 : PRESENTATION DU PROJET	5
I. LOCALISATION DU SITE	5
II. DESCRIPTION DU PROJET	6
PARTIE 2 : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE.....	7
1. Présentation des aires d'étude.....	7
2. Les zonages écologiques	10
2.1. Sites Natura 2000.....	10
2.2. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique.....	13
2.3. Les zones humides	16
2.4. Les Plans Nationaux d'Action (PNA).....	18
2.5. Trame Verte et Bleue (TVB)	21
3. Les bases de données naturalistes locales	23
3.1. La faune remarquable connue à proximité du site d'étude ..	24
4. Les habitats naturels et la flore du site d'étude	26
4.1. Habitats naturels.....	26
4.2. Espèces végétales	33
5. La faune du site d'étude.....	33
II. SYNTHESE DES ENJEUX.....	37
III. SYNTHESE DES MESURES	38
PARTIE 3 : METHODOLOGIE	39
1. Recherche bibliographique	39
2. Visite de terrain	39
3. Sensibilités écologiques et recommandations	39
3.1. Les sensibilités écologiques	39
3.2. Les mesures	39
PARTIE 4 : AUTEURS DE L'ETUDE	40
PARTIE 5 : ANNEXES	41
I. LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES OBSERVÉES LE 20 AVRIL 2021	41
II. LISTE DES ESPÈCES ANIMALES OBSERVÉES LE 26 MARS ET LE 09 AVRIL 2021.....	45

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du site d'étude à l'échelle départementale et communale.....	5
Illustration 2 : Carte de localisation des aires d'étude du milieu naturel (1/2)	8
Illustration 3 : Carte de localisation des aires d'étude du milieu naturel (2/2)	9
Illustration 4 : Zonages écologiques réglementaires et de gestion (Natura 2000)	12
Illustration 5 : Zonages écologiques réglementaires et de gestion (ZNIEFF)	15
Illustration 6 : Cartographie des zones humides inventoriées.....	17
Illustration 7 : Cartographie des Plans Nationaux d'Actions au sein de l'aire d'étude éloignée (hors chiroptères).....	19
Illustration 8 : Cartographie des Plans Nationaux d'Actions au sein de l'aire d'étude éloignée (chiroptères).....	20
Illustration 9 : Cartographie du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes	22
Illustration 10 : Carte des habitats sur le site	31
Illustration 11 : Carte de localisation de la flore patrimoniale	32
Illustration 12 : Répartition nationale de l'Alouette Lulu 2017-2021	34
Illustration 13 : Alouette Lulu nicheuse au sein d'un parc photovoltaïque dans le Lot (46).....	35
Illustration 14 : Carte de localisation de la faune patrimoniale.....	36

PARTIE 1 : PRESENTATION DU PROJET

I. LOCALISATION DU SITE

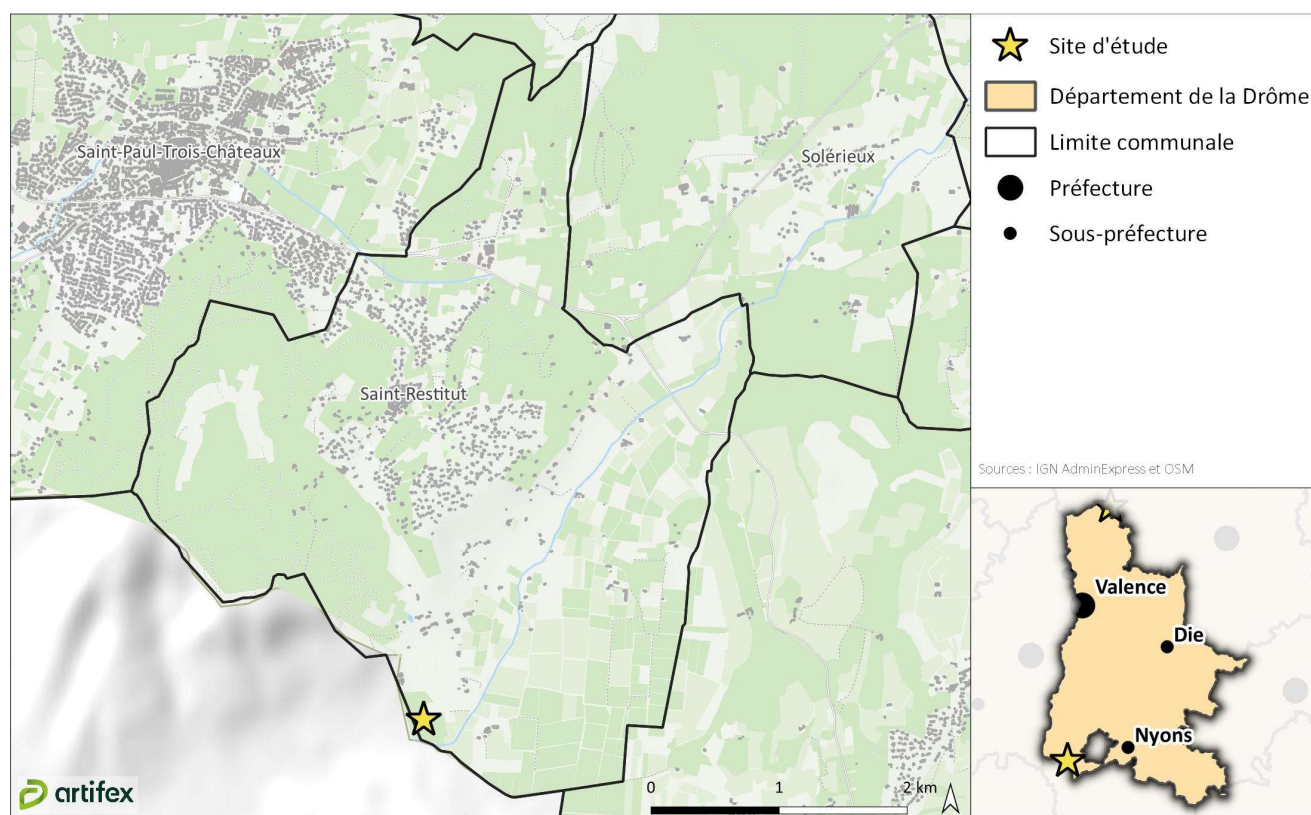
La société SUN'AGRI souhaite développer un projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Restitut, dans le département de la Drôme (26). Elle a confié au bureau d'étude ARTIFEX la réalisation d'un diagnostic écologique.

Localisation du projet	Région	Auvergne-Rhône-Alpes
	Département	Drôme (26)
	Communes concernées	Saint-Restitut
Type de projet		Projet de parc agrivoltaïque
Votre objectif à atteindre		Diagnostic écologique

Dans le cadre de ce diagnostic écologique, un périmètre a été défini par SUN'AGRI. Il est désigné dans ce rapport sous l'appellation de « site d'étude ».

Illustration 1 : Localisation du site d'étude à l'échelle départementale et communale

Source : GEOFLA® IGN ; Réalisation : Artifex 2021





II. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet agrivoltaïque s'étend sur 9.4 ha actuellement occupés par de la vigne, de la culture céréalière et des jachères agricoles. Dans ce périmètre on prévoit l'**équipement en ombrière de 2.2ha non clôturés de vignoble** (Cépage rouge : probablement Cinsault et Grenache Noir).

Caractéristiques techniques des équipements

Type	Description
Largeurs panneaux	2.10 m
Distances entre deux panneaux (0°- à plat)	3,2m
Entre-axe poteaux (Est-ouest)	10,60m
Distance entre deux poteaux (nord-sud)	8,88m
Inter-rangs vignes (est-ouest)	2,25m de vigne à vigne 2m de vigne à poteaux
Inter-pieds vignes (nord-sud)	1m
Hauteur structure (poteaux)	4,2m
Hauteur axe rotation (panneaux à plat)	4,6m
Hauteur max panneaux (90°)	5,65m
Hauteur min panneaux (90°)	3,55m
Local technique	11 m (L) x 2.60 m (l) x 3.50 m (h) d'une surface de plancher de 25,9 m ² .
Surface des panneaux PV posés au sol (emprise)	8 613m ²
Occupation du sol (Poteaux + poste de livraison)	Poteaux : 10,4 m ² (0,04% du terrain) Local technique : 25,9 m ²



PARTIE 2 : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

1. PRESENTATION DES AIRES D'ETUDE

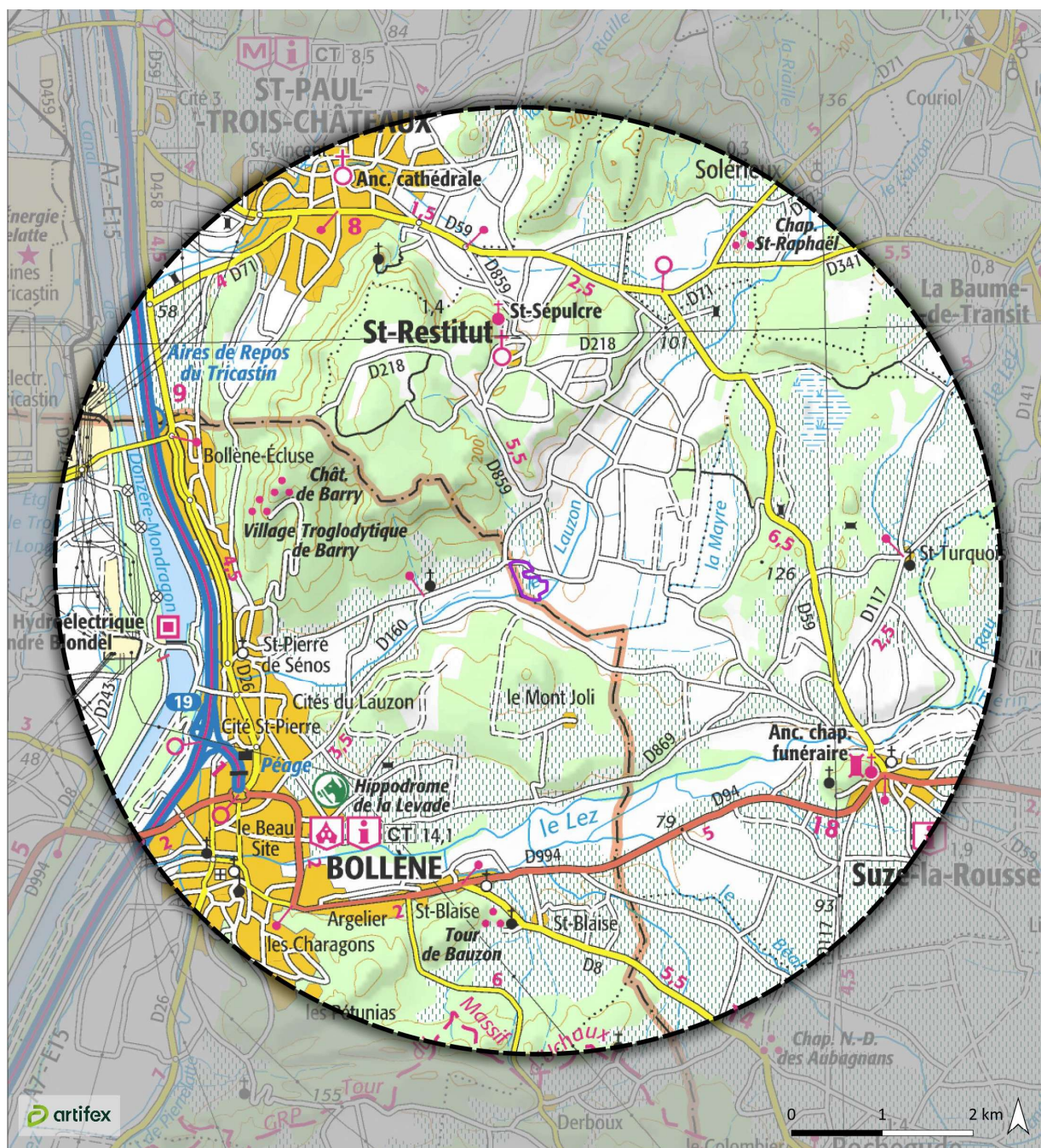
Le tableau suivant présente les aires d'étude considérées dans le présent diagnostic du milieu naturel. Celles-ci sont représentées sur la carte ci-dessous.



Définition	Emprise
Aire d'étude éloignée	Rayon de 5 km
L'aire d'étude éloignée correspond à un rayon de 5 kilomètres au sein duquel sont effectuées les recherches bibliographiques (données des BDD locales, listes communales, zonages ZNIEFF, Natura 2000). Elle permet aussi d'appréhender l'intégration du site d'étude à la trame verte et bleue locale.	
Aire d'étude immédiate	Rayon de 50 m
Cette aire d'étude correspond au site d'étude auquel s'ajoute une zone tampon. Les inventaires complets faune, flore et habitats y sont réalisés. Il s'agit de l'aire des études environnementales au sens large du terme : milieu physique, milieu humain, milieu naturel, habitat, santé, sécurité... Elle permet de prendre en compte toutes les composantes environnementales du site d'accueil du projet.	
Site d'étude	
Il s'agit de la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage potentiellement de pouvoir implanter le parc photovoltaïque. Le site d'étude correspond à la maîtrise foncière du client. Il est donc fourni par celui-ci au prestataire.	

Le site d'étude et l'aire d'étude immédiate (50 m) couvrent une superficie totale de **17,8 ha**.

Illustration 2 : Carte de localisation des aires d'étude du milieu naturel (1/2)

Source : IGN Scan 100, Hillshading - Réalisation : Artifex 2021

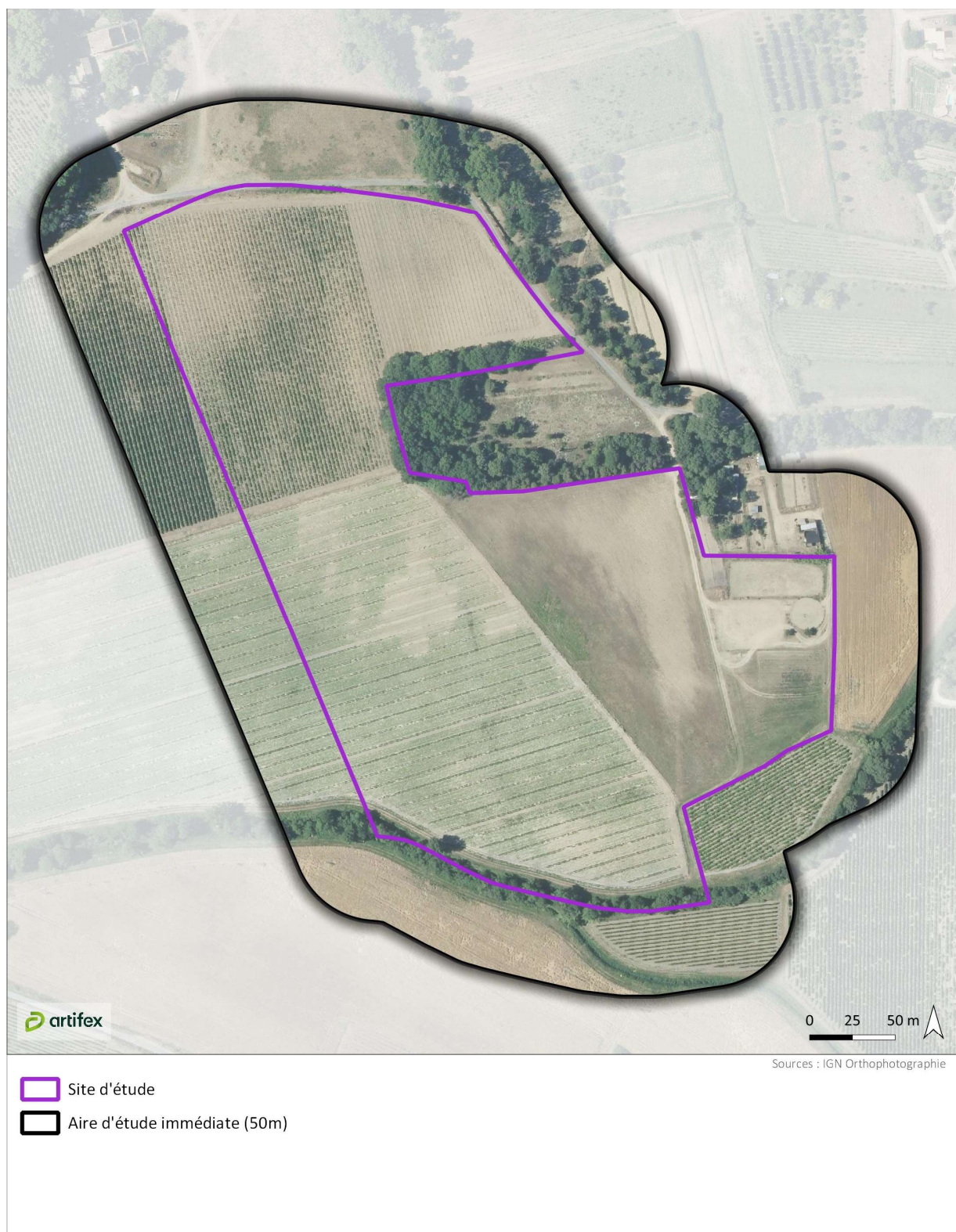


-  Site d'étude
-  Aire d'étude éloignée (5km)

Sources : IGN Scan

Illustration 3 : Carte de localisation des aires d'étude du milieu naturel (2/2)

Source : BD Ortho® IGN, Hillshading - Réalisation : Artifex 2021



2. LES ZONAGES ECOLOGIQUES

Les paragraphes ci-dessous présentent les zonages écologiques réglementaires et de gestion au sein de l'aire d'étude éloignée.

A noter que celle-ci n'est parcourue par aucun des zonages écologiques suivants :

- Arrêtés de Protection de Biotope (APB),
- Espaces Naturels Sensibles (ENS),
- Parcs Naturels Régionaux (PNR),
- Zones compensatoires de projets ICPE,
- Terrains du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN),
- Parcs Nationaux (PN),
- Réserves Naturelles Nationales (RNN),
- Réserves Naturelles Régionales (RNR).

2.1. Sites Natura 2000

Le réseau de sites Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique des espèces et des habitats sur le territoire de l'Union européenne dans une logique de développement durable. Pour ce faire, les états membres prennent l'engagement de restaurer ou de préserver le bon état de conservation des espèces, animales et végétales, et des habitats menacés à l'échelle de l'Union européenne, tout en prenant en compte les activités socio-économiques.

Ce réseau s'appuie sur deux Directives européennes, à savoir :

- **La directive « Oiseaux »** datant de 1979, qui impose à chaque État de désigner des Zones de Protection Spéciale (ZPS) correspondant aux espaces fréquentés par les espèces d'oiseaux nécessitant une protection particulière. Ces espèces sont listées dans les annexes de la directive ;
- **La directive « Habitats »** datant de 1992, qui crée des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) au sein desquelles des espèces (flore et faune autre que les oiseaux) et des habitats naturels (milieux à forte richesse en biodiversité) nécessitent une protection particulière à l'échelle de l'Union européenne. Ces espèces et habitats d'intérêt communautaire sont listés dans les annexes de cette directive.

Trois sites Natura 2000 sont inclus dans l'aire d'étude éloignée. Ils sont listés dans le tableau ci-dessous.

Type de zonage	Identifiant	Nom du site	Distance au site d'étude
Sites Natura 2000 Directive « Habitats-Faune-Flore » (ZSC)	FR8201676	Sables du Tricastin	400 m
	FR9301590	Le Rhône aval	3,4 km
Site Natura 2000 Directive « Oiseaux » (ZPS)	FR9312006	Marais de l'île Vieille et alentour	3,4 km

Analyse des interactions possibles avec le site d'étude :

Parmi ces sites, deux sont liés au Rhône et à ses milieux alluviaux : la ZSC « Le Rhône aval » et la ZPS « Marais de l'île Vieille et alentour ». Ils couvrent la même emprise au niveau de l'aire d'étude éloignée. Du fait de leur éloignement par rapport au site d'étude (3,4 km), seules quelques espèces à forte mobilité issues de ces zonages sont susceptibles de fréquenter le site d'étude (oiseaux, chiroptères, insectes à forte mobilité).



Par ailleurs, un autre site Natura 2000, la ZSC « Sables du Tricastin » est beaucoup plus proche du site d'étude. Du fait de la similarité entre ses milieux et certains habitats retrouvés sur le site d'étude, quelques espèces patrimoniales citées dans la ZSC pourraient être présentes sur le site d'étude.

Les espèces suivantes, issues de ces zonages, sont donc susceptibles de fréquenter l'aire d'étude immédiate :

Insectes : **Agrion de mercure** (*Coenagrion mercuriale*), **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*), **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*), **Diane** (*Zerynthia polyxena*), **Échiquier de Russie** (*Menalargia russiae*), **Magicienne dentelée** (*Saga pedo*), **Zygène cendrée** (*Zygaena rhadamanthus*).

Oiseaux : **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*), **Faucon hobereau** (*Falco subbuteo*), **Martin pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*), **Milan noir** (*Milvus migrans*), **Rollier d'Europe** (*Coracias garrulus*), **Tourterelle des bois** (*Streptopelia turtur*).

Chiroptères : **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*), **Grand Murin** (*Myotis myotis*), **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), **Minioptère de Schreibers** (*Miniopterus schreibersii*), **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*), **Murin de Bechstein** (*Myotis bechsteinii*), **Murin de Capaccini** (*Myotis capaccinii*), **Petit Murin** (*Myotis blythii*), **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*), **Rhinolophe euryale** (*Rhinolophus euryale*) ;

Reptile : **Psammodrome d'Edwards** (*Psammodromus edwardsianus*) ;

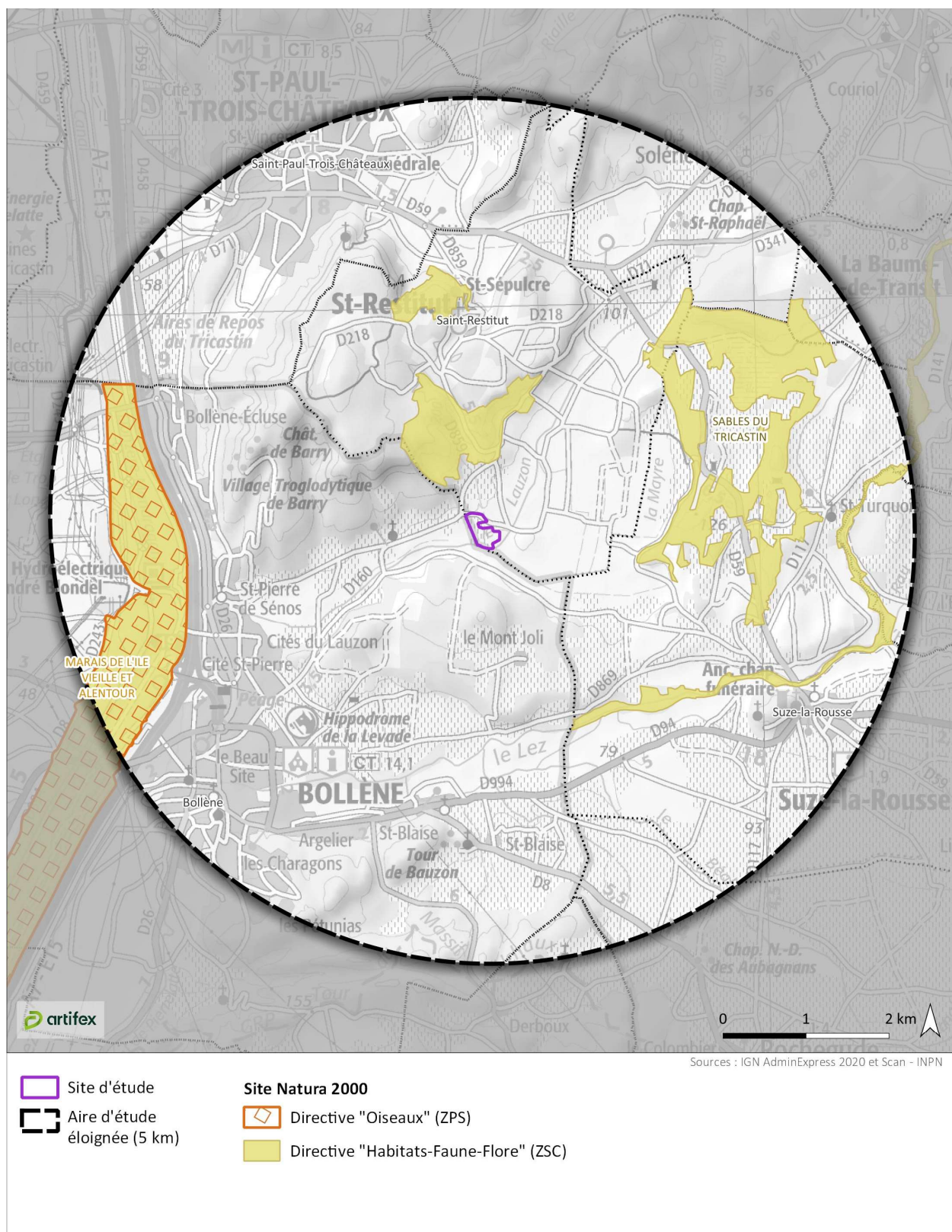
Mammifère (hors chiroptères) : **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*), **Castor d'Eurasie** (*Castor fiber*) ;

Plantes : **Gaillet verticillé** (*Galium verticillatum*), **Loeflingie d'Espagne** (*Loeflingia hispanica*), **Orcanette tinctoriale** (*Alkanna matthioli*), **Petite linaire à feuilles rougeâtres** (*Chaenorhinum rubrifolium*), **Psilure** (*Psilurus incurvus*).

Ces espèces feront l'objet d'une attention particulière lors des inventaires de terrain.

Illustration 4 : Zonages écologiques réglementaires et de gestion (Natura 2000)

Source : IGN Scan 100 ; INPN ; Réalisation : Artifex 2021



2.2. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

L'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de grand intérêt écologique dans la perspective d'améliorer les connaissances et de créer un outil d'aide à la décision (protection des espaces naturels, aménagement du territoire). On distingue deux types de ZNIEFF :

- **Les zones de type I** sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;
- **Les zones de type II** sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentour.

Type de zonage	Identifiant	Nom du site	Distance au site d'étude
ZNIEFF de type II	820004274	Collines sableuses du Tricastin et Plaine d'Avril	inclus
	930012343	Le Rhône	3,4 km
	820000351	Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales	4,3 km
	930020330	Le Lez	2,1 km
ZNIEFF de type I	930012346	Massif de Bollène/Uchaux	4,0 km
	820030174	Collines de Chanabasset et Chatillon	4,5 km
	820030251	Canal de Donzère-Mondragon et aérodrome de Pierrelatte	4,4 km
	820030426	Sables de Suze-la-Rousse	2,3 km
	820030437	Étang Saint Louis et bois environnants	3,3 km
	820030172	Bois et grès de Saint Restitut	0,5 km

Analyse des interactions possibles avec le site d'étude :

Les trois ZNIEFF de type I Les plus proches du site d'étude sont « **Bois et grès de Saint-Restitut** », « **Sables de Suze la Rousse** » et **Étang Saint-Louis et bois environnant** ». Parmi ces trois ZNIEFF, les deux dernières sont rassemblées au sein de la ZNIEFF de type II « **Collines sableuses du Tricastin et plaine d'Avril** », qui englobe aussi le site d'étude.

Ces ZNIEFF concernent des milieux gréseux, formant de petites falaises qui se dégradent en sable, favorables aux reptiles et à une flore patrimoniale typique et parfois très rare (Bassie à fleurs duveteuses par exemple). Le secteur est largement agricole (vignes, lavandes, chênes truffiers, fruitiers...), mais abrite aussi quelques boisements de Chênes verts et de Pins maritimes. Les espèces patrimoniales suivantes sont citées au sein de ces zonages et pourraient trouver des habitats favorables pour tout ou une partie de leur cycle de vie sur le site d'étude :

Oiseaux : **Alouette lulu** (*Lullula arborea*), **Cisticole des joncs** (*Cisticola juncidis*), **Engoulevent d'Europe** (*Caprimulgus europaeus*), **Grand-Duc d'Europe** (*Bubo bubo*), **Hibou moyen-duc** (*Asio otus*) ;

Insectes : **Agrion de Mercure**, **Magicienne dentelée**, **Proserpine** (*Zerynthia rumina*) ;

Amphibiens : **Crapaud calamite** (*Epidalea calamita*), **Pélodyte ponctué** (*Pelodytes punctatus*) ;

Reptiles : **Couleuvre de Montpellier** (*Malpolon monspessulanus*), **Lézard ocellé** (*Timon lepidus*), **Orvet fragile** (*Anguis fragilis*), **Psammodrome d'Edwards** ;

Chiroptères : le tunnel de drainage du Château de la Borie, présente un intérêt de niveau international pour le **Minioptère de Schreibers**, mais aussi les **Grand et Petit Murins**.

Plantes : **Achillée tomenteuse** (*Achillea tomentosa*), **Bassie à fleurs duveteuses** (*Bassia laniflora*), **Bugrane à fleurs pendantes** (*Ononis reclinata*), **Cynoglosse à feuilles de giroflée** (*Pardoglossum cheirifolium*), **Dompte-venin noir**



(*Vincetoxicum nigrum*), **Dorycnium dressé** (*Lotus rectus*), **Fléole des sables** (*Phleum arenarium*), **Globulaire commune** (*Globularia vulgaris*), **Gnaphale dressé** (*Bombycilaena erecta*), **Loeflingie d'Espagne**, **Ophioglosse commun** (*Ophioglossum vulgatum*), **Salsovie** (*Salsola kali*) ;

Par ailleurs, **trois ZNIEFF de type II et une ZNIEFF de type I couvrent les cours du Rhône et du Lez** à plus de 2 km du site d'étude. Certaines espèces de ces zonages viennent enrichir la liste d'espèces patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude. Il s'agit de :

Insectes : Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), **Gomphe de Graslin** (*Gomphus graslinii*) ;

Crustacé : Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) ;

Oiseaux : Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), **Busard cendré** (*Circus pygargus*), **Caille des blés** (*Coturnix coturnix*), **Fauvette à lunettes** (*Sylvia conspicillata*), **Huppe fasciée** (*Upupa epops*), **Oedicnème criard** (*Burhinus oedicnemus*), **Outarde canepetière** (*Tetrax tetrax*), **Pic épeichette** (*Dendrocopos minor*), **Torcol fourmilier** (*Jynx torquilla*) ;

Reptiles : Lézard catalan (*Podarcis liolepis*) ;

Mammifère (hors chiroptères) : Genette commune (*Genetta genetta*) ;

Plantes : Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*), **Pulicaire commune** (*Pulicaria vulgaris*) ;

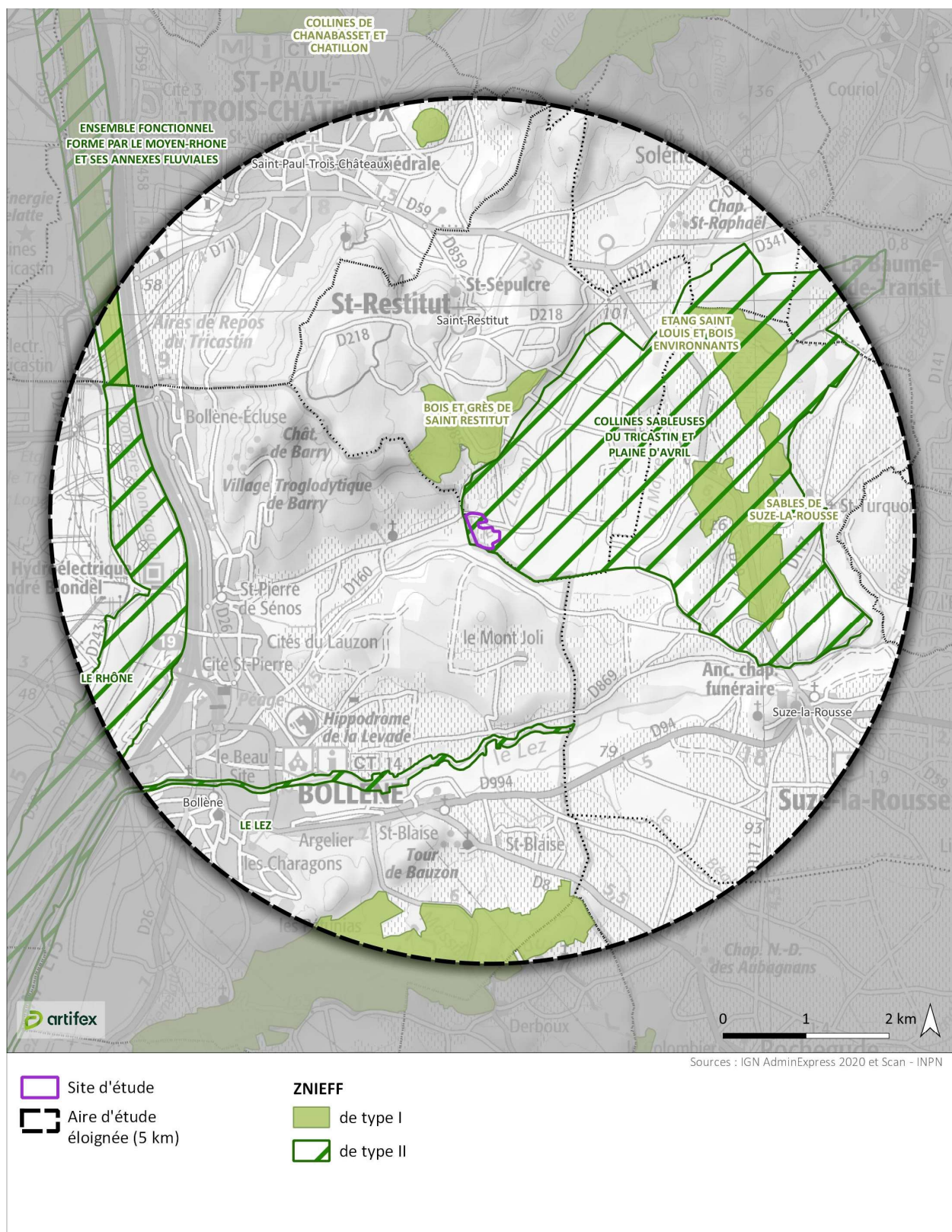
Enfin, aux extrémités respectivement Nord et Sud de l'aire d'étude éloignée, on retrouve les ZNIEFF de type I « **Collines de Chanabasset et Chatillon** » et « **Massif de Bollène /Uchaux** ». Au vu de leur éloignement avec le site d'étude, les interactions sont peu probables avec ce dernier, mais les espèces suivantes, citées dans ces zonages, pourraient fréquenter le site d'étude et viennent s'ajouter à la liste d'espèces potentielles :

Oiseaux : Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*), **Cochevis huppé** (*Galerida cristata*) ;

Plantes : Danthonie des alpes (*Danthonia alpina*), **Fraxinelle blanche** (*Dictamnus albus*), **Silène de Porto** (*Silene portensis*).

Illustration 5 : Zonages écologiques réglementaires et de gestion (ZNIEFF)

Source : IGN Scan 100 ; INPN ; Réalisation : Artifex 2021



2.3. Les zones humides

Définition juridique

L'article L.211-1 du code de l'environnement, issu de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992, définit les zones humides comme des « terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

L'article R211-108 du code de l'environnement précise que les critères à prendre en compte pour la définition des zones humides sont relatifs « à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique [...] La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I. »

Au niveau international, la définition des zones humides est donnée par la Convention de Ramsar. Les zones humides entendues au sens de la Convention de Ramsar, sont : « des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».

Deux types de zones humides

- Zone humide fonctionnelle : c'est une zone marquée par la présence de végétation hygrophile. Elle assure une ou des fonctions spécifiques à ces milieux qui sont : la régulation hydraulique, biogéochimique et/ou écologique. Elle est à préserver dans le plan local d'urbanisme.
- Zone humide altérée : c'est une zone qui a perdu une partie de ses fonctions à la suite d'aménagements anthropiques (drains, remblais, mise en culture...). Néanmoins, elle reste une zone humide au titre du code de l'environnement.

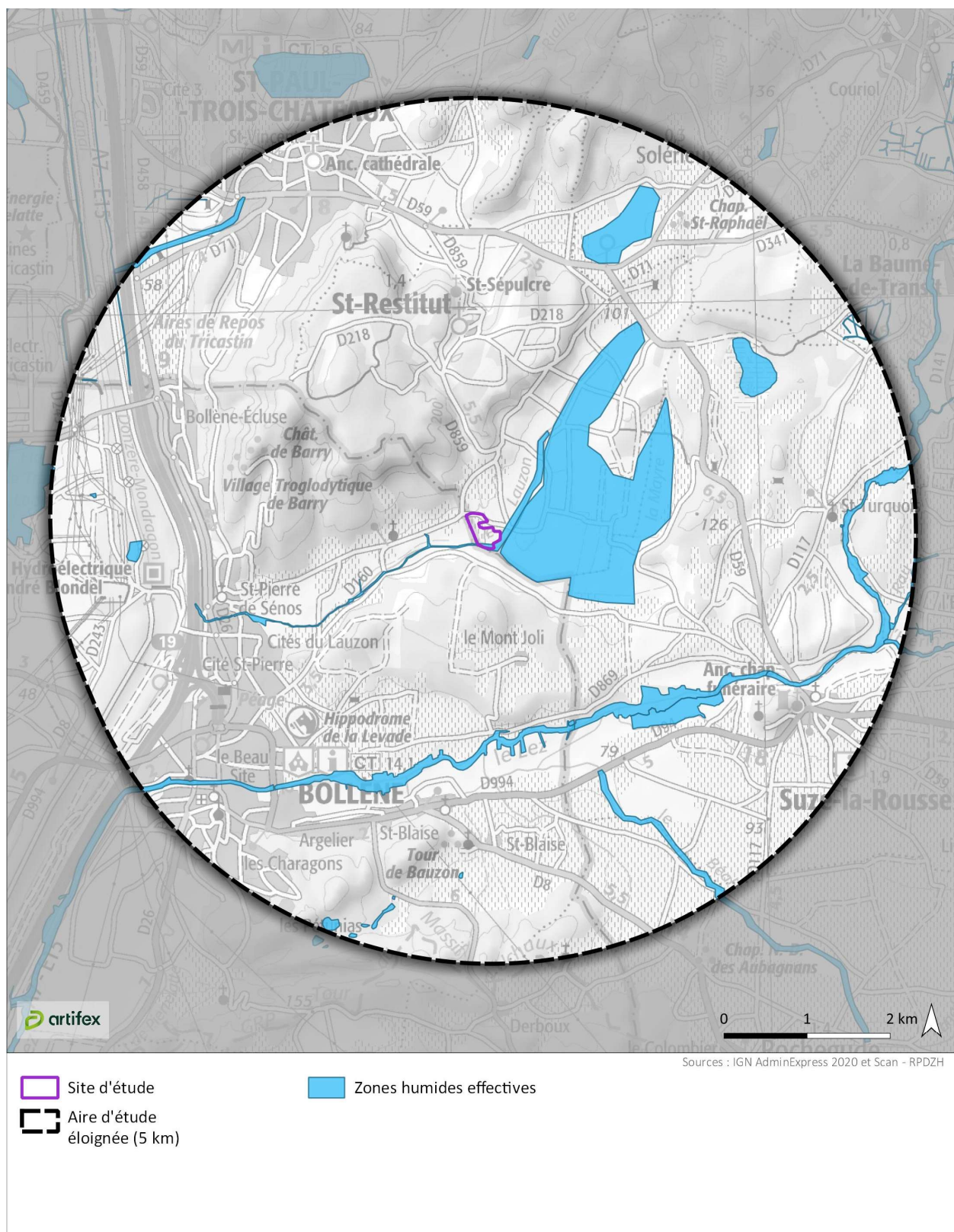
Les zones humides présentent un intérêt écologique particulièrement important. Elles sont une zone de transition entre les milieux terrestre et aquatique et abritent des espèces à fortes valeurs patrimoniales.

29 zones humides connues sont présentes dans l'aire d'étude éloignée. L'une d'entre elles recoupe le site d'étude. Il s'agit de milieux humides liés au cours d'eau du Lauzon, bordant le site d'étude au Sud. À proximité immédiate, se situe la Plaine d'Avril, recensée comme une vaste zone humide (environ 339 ha).

Il est important de considérer que la législation concernant la dénomination et l'identification des zones humides a récemment évolué. Désormais, la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement, spécifie que les critères législatifs d'identification d'une zone humide sont alternatifs et non plus cumulatifs. Ainsi, une zone humide peut être définie par une végétation spontanée hygrophile ou par des traces d'oxydo-réduction dans le sol. Chaque critère se suffit donc à lui-même pour identifier une zone humide.

Illustration 6 : Cartographie des zones humides inventoriées

Sources : SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes, SRCE PACA, IGN Scan 100, Hillshading ; Réalisation : Artifex 2021





2.4. Les Plans Nationaux d'Action (PNA)

Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Cet outil de protection de la biodiversité, mis en œuvre depuis une quinzaine d'années et renforcé à la suite du Grenelle de l'Environnement, est basé sur 3 axes : la connaissance, la conservation et la sensibilisation. Ainsi, il vise à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leur habitat, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques.

Chaque plan est construit en trois parties. La première fait la synthèse des acquis sur le sujet (contraintes biologiques et écologiques propres à l'espèce, causes du déclin et actions déjà conduites) tandis que la deuxième partie décrit les besoins et enjeux de la conservation de l'espèce et la définition d'une stratégie à long terme. Enfin, la troisième partie précise les objectifs à atteindre, les actions de conservation à mener et les modalités organisationnelles de l'application du plan.

L'emprise de l'aire d'étude éloignée est incluse dans 2 périmètres de plans d'action. Il s'agit des plans Loutre d'Europe et Chiroptères.

Espèces	Distance	Période du PNA
Chiroptères	Inclus	2016-2025
Loutre d'Europe	775 m	2019-2028

Le PNA Chiroptères concerne **18 espèces** au sein de l'aire d'étude éloignée : la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Minioptère de Schreibers, le Molosse de Cestoni, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein, le Murin de Daubenton, le Murin de Natterer, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, le Petit Murin, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle pygmée, la Sérotine commune et le Vespère de Savi.

Une attention particulière a été portée à la détection de ces espèces et à l'évaluation de la fonctionnalité des milieux présents dans l'aire d'étude immédiate pour ces dernières.

Illustration 7 : Cartographie des Plans Nationaux d'Actions au sein de l'aire d'étude éloignée (hors chiroptères)

Sources : IGN Scan 100, Hillshading ; Réalisation : Artifex 2021

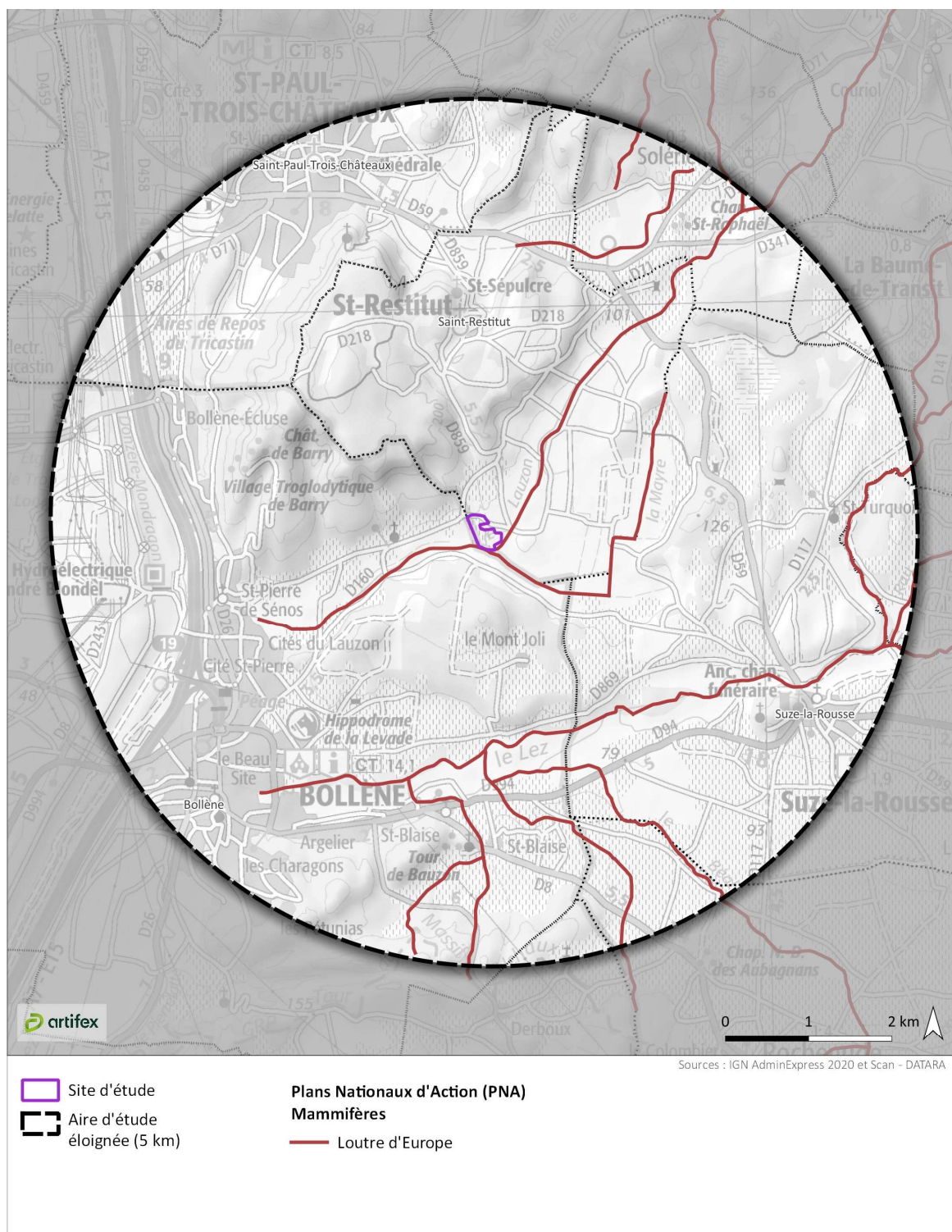
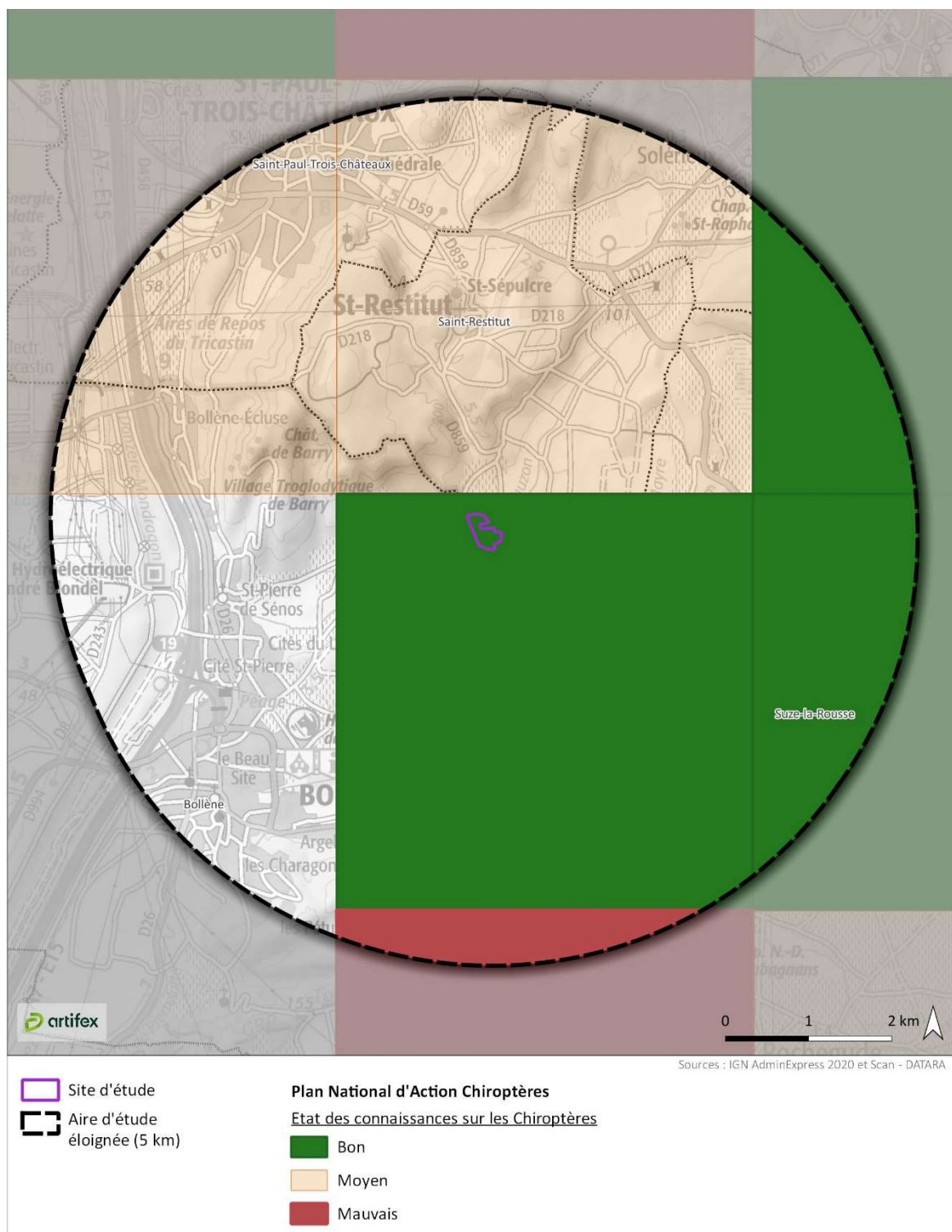


Illustration 8 : Cartographie des Plans Nationaux d'Actions au sein de l'aire d'étude éloignée (chiroptères)

Sources : IGN Scan 100, Hillshading ; Réalisation : Artifex 2021



2.5. Trame Verte et Bleue (TVB)

• Définition juridique

La loi portant engagement national pour l'environnement, dite « Loi Grenelle 2 » a fait émerger un nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité, la Trame Verte et Bleue (TVB). Elle illustre un maillage du territoire qui s'appuie sur les espaces naturels, agricoles et forestiers et inclut la manière dont ils fonctionnent ensemble, en formant des continuités écologiques.

La TVB a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines et notamment agricoles.

2.5.2. Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

• La TVB régionale

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020. Il vient se substituer à compter de son approbation aux schémas préexistants suivants : schéma régional climat air énergie (SRCAE), schéma régional de l'intermodalité, plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Une illustration de la trame verte et bleue du SRADDET est présentée ci-après, ciblant l'aire d'étude éloignée (rayon de 5 km).

• Au niveau local

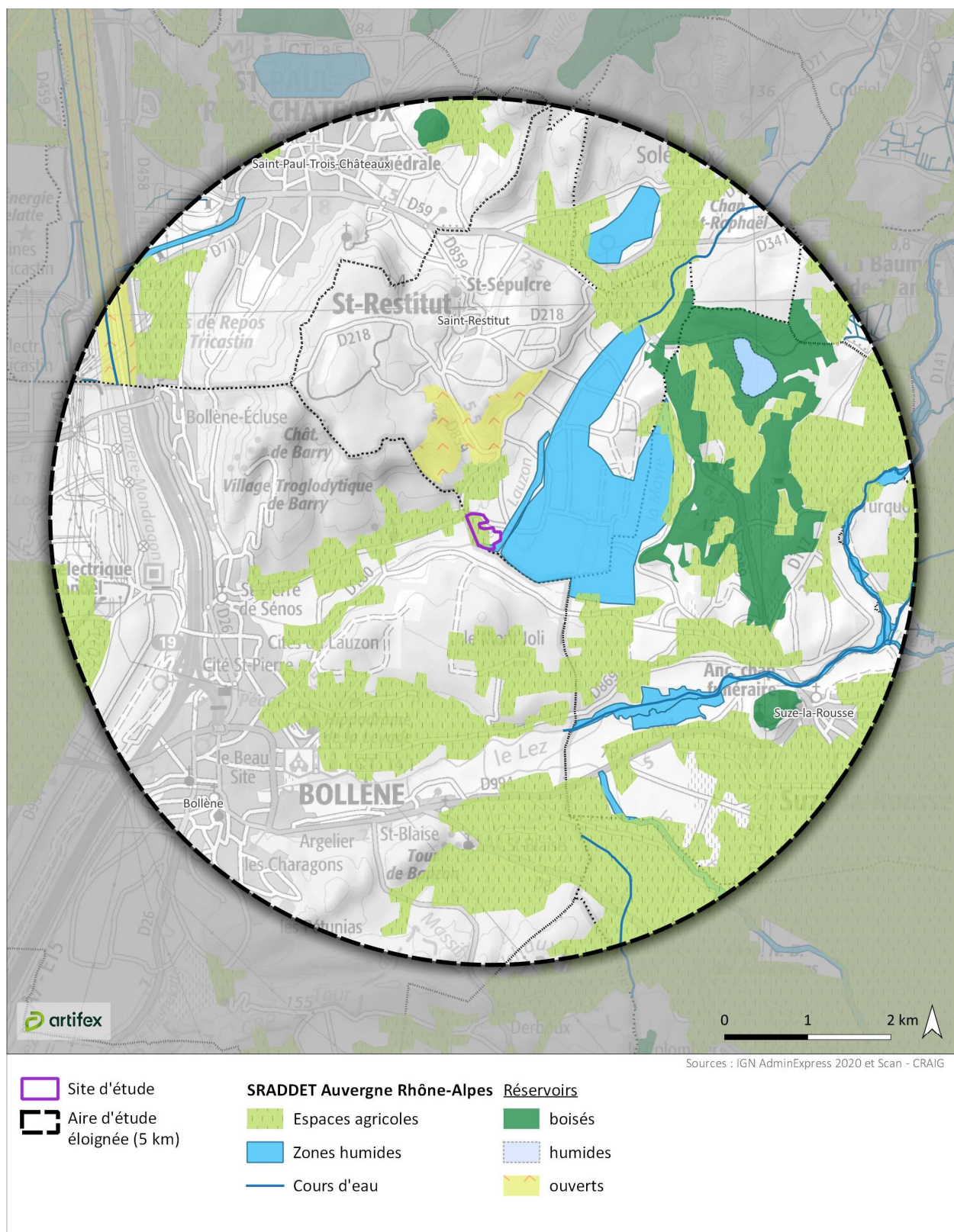
L'aire d'étude éloignée compte de nombreux espaces agricoles, ainsi que trois réservoirs boisés, un réservoir humide et deux réservoirs ouverts. Le site d'étude est compris dans un espace agricole et recoupe, au Sud, une zone humide (voir paragraphe zones humides).

2.5.3. Le schéma de cohérence territoriale (SCOT)

La commune de Saint-Restitut n'est **actuellement intégrée à aucun ScoT**. Elle fera prochainement partie du SCOT « Rhône Provence Baronnies », en cours d'élaboration. Ce dernier intégrera 176 communes.

Illustration 9 : Cartographie du SRADET Auvergne-Rhône-Alpes

Source : IGN Scan 100, Hillshading, Admin Express 2019, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes ; Réalisation : Artifex 2021



3. LES BASES DE DONNEES NATURALISTES LOCALES

Concernant la flore, la base de données du PIFH (Pôle Flore Habitat Fonge) d'Auvergne-Rhône-Alpes, la base de données de l'INPN et les fiches descriptives des zonages du patrimoine naturel ont été consultés pour la commune de Saint-Restitut.

Au total, 45 espèces patrimoniales potentielles sont mentionnées dans la bibliographie :

Flore remarquable à proximité du site d'étude (données bibliographiques)

Espèces	Protection
Achillée tomenteuse (<i>Achillea tomentosa</i>)	-
Adonis annuelle (<i>Adonis annua</i>)	-
Anémone couronnée (<i>Anemone coronaria</i>)	PN1
Bassie à feuilles duveteuses (<i>Bassia laniflora</i>)	PR RA
Bugrane à fleurs pendantes (<i>Ononis reclinata</i>)	-
Butome en ombelle (<i>Butomus umbellatus</i>)	PR RA
Corynéphore fasciculé (<i>Corynephorus divaricatus</i>)	-
Cynoglosse à feuilles de giroflée (<i>Pardoglossum cheirifolium</i>)	-
Cytinet (<i>Cytinus hypocistis</i>)	-
Danthonie des alpes (<i>Danthonia alpina</i>)	-
Diplotaxe des vignes (<i>Diplotaxis viminea</i>)	-
Dompte-venin noir (<i>Vincetoxicum nigrum</i>)	-
Dorycnium dréssé (<i>Lotus rectus</i>)	-
Euphorbe venue (<i>Euphorbia illirica</i>)	-
Fléole des sables (<i>Phleum arenarium</i>)	-
Fraxinelle blanche (<i>Dictamnus albus</i>)	PR RA
Echinaire à têtes (<i>Echinaria capitata</i>)	-
Gaillet à trois cornes (<i>Galium tricornutum</i>)	-
Gaillet verticillé (<i>Galium verticillatum</i>)	-
Globulaire commune (<i>Globularia vulgaris</i>)	-
Gnaphale dressé (<i>Bombycilaena erecta</i>)	PR RA
Iris jaunâtre (<i>Iris lutescens</i>)	PR RA
Lin d'Autriche (<i>Linum austriacum</i>)	-
Lin maritime (<i>Linum maritimum</i>)	DH2, DH4
Loeflingie d'Espagne (<i>Loeflingia hispanica</i>)	-
Mâche à piquants (<i>Valerianella echinata</i>)	-
Nivéole d'été (<i>Leucojum aestivum</i>)	PN1
Ophioglosse commun (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	PR RA
Orcanette tinctoriale (<i>Alkanna matthioli</i>)	-
Orchis à trois dents (<i>Neotinea tridentata</i>)	PR RA
Orobanche du Picris (<i>Orobanche artemisii-campestris</i>)	-
Orobanche rameuse (<i>Phelipanche ramosa</i>)	-
Ortie à pilules (<i>Urtica pilulifera</i>)	-
Pavot hybride (<i>Papaver hybridum</i>)	-
Petite linaire à feuilles rougeâtres (<i>Chaenorhinum rubrifolium</i>)	-



Espèces	Protection
Pied-d'alouette pubescent (<i>Delphinium pubescens</i>)	-
Psilure (<i>Psilurus incurvus</i>)	-
Pulicaire commune (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	PN1
Salsovie (<i>Salsola kali</i>)	-
Silène de Porto (<i>Silene portensis</i>)	-
Spéculaire miroir de Vénus (<i>Legousia hybrida</i>)	-
Sisymbre d'Orient (<i>Sisymbrium orientale</i>)	-
Vélar d'orient (<i>Conringia orientalis</i>)	-
Vélaret (<i>Sisymbrium irio</i>)	-
Vélézia raide (<i>Dianthus nudiflorus</i>)	-

3.1. La faune remarquable connue à proximité du site d'étude

Les données sur la faune remarquable connues sur la commune de Saint-Restitut sont issues des bases de données de l'INPN, de Faune-Drôme (date de la dernière consultation le 22/04/2021), des données ZNIEFF et des FSD Natura 2000. Les espèces qui suivent feront donc l'objet d'une attention particulière lors des inventaires et l'évaluation du rôle fonctionnel des milieux :

Groupe	Espèce	Protection
Insectes	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	PN3 DH2
	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	PN2 DH2, DH4
	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	PN3 DH2
	Diane (<i>Zerynthia polyxena</i>)	PN2 DH4
	Échiquier de Russie (<i>Menalargia russiae</i>)	-
	Gomphe de Graslin (<i>Gomphus graslinii</i>)	PN2 DH4
	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	PN2 DH2, DH4
	Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>)	PN2 DH4
	Proserpine (<i>Zerynthia rumina</i>) ;	PN3
	Zygène cendrée (<i>Zygaena rhadamanthus</i>)	PN3
Crustacé	Écrevisse à pieds blancs (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	PN1 DH2, DH4
Amphibiens	Pélodyte ponctué (<i>Pelodytes punctatus</i>)	PN3
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	PN2 DH4
Reptiles	Couleuvre à échelons (<i>Zamenis scalaris</i>)	PN3
	Couleuvre de Montpellier (<i>Malpolon monspessulanus</i>)	PN3
	Coronelle girondine (<i>Coronella girondica</i>)	PN3
	Lézard catalan (<i>Podarcis liolepis</i>)	PN2
	Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>)	PN3
	Seps trié (<i>Chalcides striatus</i>)	PN3
	Psammodrome d'Edwards (<i>Psammodromus edwardsianus</i>)	PN3
	Tarente de Maurétanie (<i>Tarentola mauritanica</i>)	PN3
	Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)	PN4
Oiseaux	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	PN3 DO1
	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	PN3 DO1



Groupe	Espèce	Protection
	Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	PN3 DO1
	Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	PN3 DO1
	Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)	-
	Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	PN3
	Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>)	PN3
	Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>)	PN3
	Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	PN3 DO1
	Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	PN3
	Fauvette à lunettes (<i>Sylvia conspicillata</i>)	PN3
	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	PN3 DO1
	Grand-Duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	PN3 DO1
	Hibou moyen-duc (<i>Asio otus</i>)	PN3
	Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	PN3
	Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	PN3
	Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	PN3
	Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>)	PN3
	Martin pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	PN3 DO1
	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	PN3 DO1
	Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)	PN3
	Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	PN3 DO1
	Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)	PN3 DO1
	Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>)	PN3
	Pie-grièche grise (<i>Lanius excubitor</i>)	PN3
	Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	PN3 DO1
	Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	PN3 DO1
	Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)	PN3
	Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	-
Chiroptères	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	PN2 DH2 DH4
	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	PN2 DH2 DH4
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	PN2 DH2 DH4
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	PN2 DH2 DH4
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	PN2 DH2 DH4
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	PN2 DH2 DH4
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	PN2 DH2 DH4
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	PN2 DH2 DH4
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	PN2 DH2 DH4
	Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>)	PN2 DH4
Mammifères (hors chiroptères)	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	PN2 DH2 DH4
	Genette commune (<i>Genetta genetta</i>)	PN2 DH5
	Lapin de Garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	-
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	PN2 DH2 DH4

4. LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE DU SITE D'ETUDE

4.1. Habitats naturels

Le site d'étude est dominé par les milieux agricoles : grandes cultures, vignobles et truffière. Ces milieux intensivement cultivés laissent peu de place à la flore spontanée.

Différentes formations boisées sont présentes plutôt en marge du site d'étude :

- Une haie de Cyprès d'Italie. Il s'agit d'une plantation monospécifique d'une essence exogène en sous-bois duquel on retrouve des espèces caractéristiques du *Querion ilicis*.
- Des chênaies blanches euméditerranéennes (sur le pourtour des parcelles 832 et 833, en partie nord-ouest de la parcelle 834, et en limite nord-ouest de l'aire d'étude immédiate). Ces chênaies sont dominées par le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), le Chêne vert (*Quercus ilex*) et quelques Pins maritimes (*Pinus pinaster*). Ils abritent un cortège caractéristique du *Querion ilicis*.
- Des bois des rivières à débit rapide à *Fraxinus* et *Alnus* (habitat d'intérêt communautaire prioritaire **91E0 « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) »**) le long du Lauzon. Parmi les espèces caractéristiques de cette ripisylve, on peut citer notamment l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), la Laïche des rives (*Carex riparia*), le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), le Houblon (*Humulus lupulus*), la Consoude officinale (*Symphytum officinale*).
- Des forêts méditerranéennes à Peupliers (habitat d'intérêt communautaire **92A0 « Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba* »**) le long d'un écoulement temporaire.

Les deux dernières formations boisées sont caractéristiques de zones humides.

Deux autres formations de l'aire d'étude sont caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de délimitation des zones humides :

- Formations à *Arundo donax*. Ces massifs de Cannes de Provence sont dispersés en quatre petits secteurs de l'aire d'étude.
- Phragmitaies et autres végétations de ceinture des bords des eaux. Ces formations bordent le fossé de la Mayre et concernent un linéaire de rive le long du Lauzon. Parmi la flore caractéristique, on peut citer notamment la Consoude officinale (*Symphytum officinale*), l'Eupatoire à feuilles de chanvre (*Eupatorium cannabinum*), l'Euphorbe des marais (*Euphorbia palustris*) et le Roseau commun (*Phragmites australis*).

L'habitat « eaux courantes » concerne les linéaires des ruisseaux du Lauzon et de la Mayre. Quelques plantes héliophytes sont présentes dans certains linéaires de cet habitat : l'Ache nodiflore (*Helosciadium nodiflorum*), l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*), le Roseau commun (*Phragmites australis*)...

Une petite coupe forestière d'emprise limitée est présente en marge ouest de la chênaie blanche euméditerranéenne du pourtour des parcelles 832 et 833. Elle n'abrite pas pour le moment de flore caractéristique des clairières.

Un petit secteur en limite nord-est de l'aire d'étude immédiate abrite des gazons pionniers eurosibériens des sables calcaires (habitat d'intérêt communautaire prioritaire **6120 « Pelouses calcaires de sables xériques »**). Parmi les plantes caractéristiques de cet habitat, on peut noter le Bugle jaune (*Ajuga chamaepitys*), le Bunias fausse-roquette (*Bunias erucago*), le Brome des toits (*Anisantha tectorum*), le Catapode rigide (*Catapodium rigidum*), le Céraiste à cinq étamines (*Cerastium semidecandrum*), la Bugrane jaune (*Ononis natrix*), le Sénéçon de France (*Senecio gallicus*)...

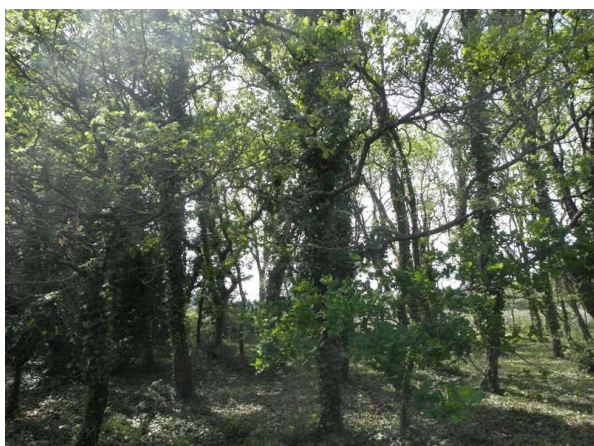
Des jachères et friches vivaces xérophiles méditerranéennes sont présentes dans de nombreux secteurs de la zone d'étude : en partie centrale (parcelles 832 et 833, parcelle 839 Est, parcelle 837 Sud), au nord du chemin de Poyat, et dans des secteurs en marge d'autres habitats (bord de routes, bords de cultures...)



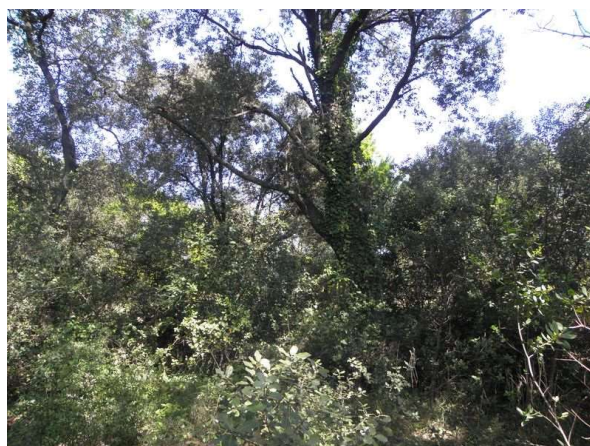
Haies de Cypripès d'Italie vers le centre de l'aire d'étude
S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Coupe forestière récente vers le centre du site d'étude
S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Chênaies blanches euméditerranéennes vers le centre du site d'étude
S. Fouque (Artifex), site d'étude, 20-04-2021



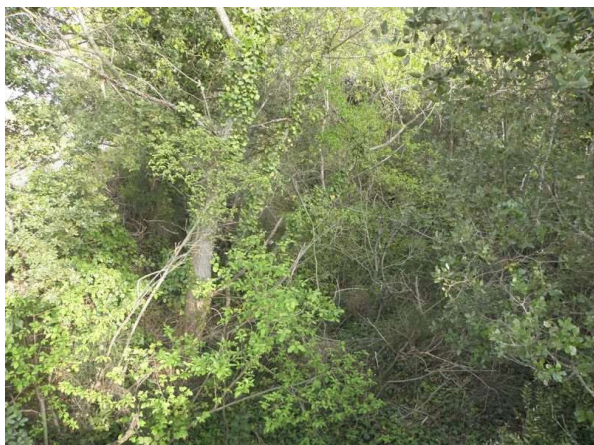
Chênaies blanches euméditerranéennes vers le centre de l'aire d'étude
S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Forêts riveraines méditerranéennes à Peupliers au nord-est de l'aire d'étude
S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Forêts riveraines méditerranéennes à Peupliers au nord-est de l'aire d'étude (parcelle 1233 sud)
S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



*Forêts riveraines méditerranéennes à Peupliers
à l'est de l'aire d'étude (au nord de la parcelle 834)*
S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Bois des rivières à débit rapide au sud-est de l'aire d'étude
S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Bois des rivières à débit rapide au sud de l'aire d'étude
S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Formations à Arundo donax au sud-est de l'aire d'étude
S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Formations à Arundo donax vers le centre du site d'étude
S. Fouque (Artifex), site d'étude, 20-04-2021



*Phragmitaies et autres végétations de ceinture des bords des
eaux le long du ruisseau de la Mayre au sud de l'aire d'étude*
S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



*Jachères vivaces xérophiles méditerranéennes
au nord de l'aire d'étude*

S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



*Jachères vivaces xérophiles méditerranéennes
au sud-est du site d'étude (parcelle 837 sud)*

S. Fouque (Artifex), site d'étude, 20-04-2021



*Jachères vivaces xérophiles méditerranéennes
au sud-est du site d'étude (parcelle 839 sud-est)*

S. Fouque (Artifex), site d'étude, 20-04-2021



*Gazons pionniers eurosibériens des sables calcaires
au nord-est de l'aire d'étude*

S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Monocultures intensives de blé au sud-ouest du site d'étude

S. Fouque (Artifex), site d'étude, 20-04-2021



Monocultures intensives à l'est de l'aire d'étude

S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Vignoble au nord du site d'étude

S. Fouque (Artifex), site d'étude, 20-04-2021



Jeunes truffières au nord-est de l'aire d'étude

S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Centre équestre à l'est du site d'étude

S. Fouque (Artifex), site d'étude, 20-04-2021



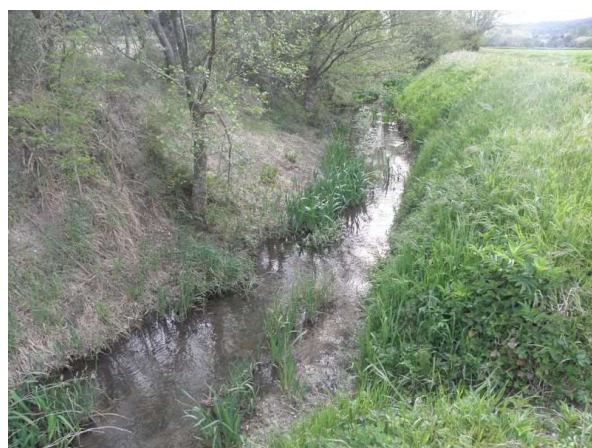
Centre équestre à l'est de l'aire d'étude

S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021



Eaux courantes (ruisseau du Lauzon) au sud du site d'étude

S. Fouque (Artifex), site d'étude, 20-04-2021



*Eaux courantes (ruisseau du Lauzon)
au sud-ouest du site d'étude*

S. Fouque (Artifex), aire d'étude, 20-04-2021

Illustration 10 : Carte des habitats sur le site
Source : IGN ; Artifex – Réalisation : Artifex 2021

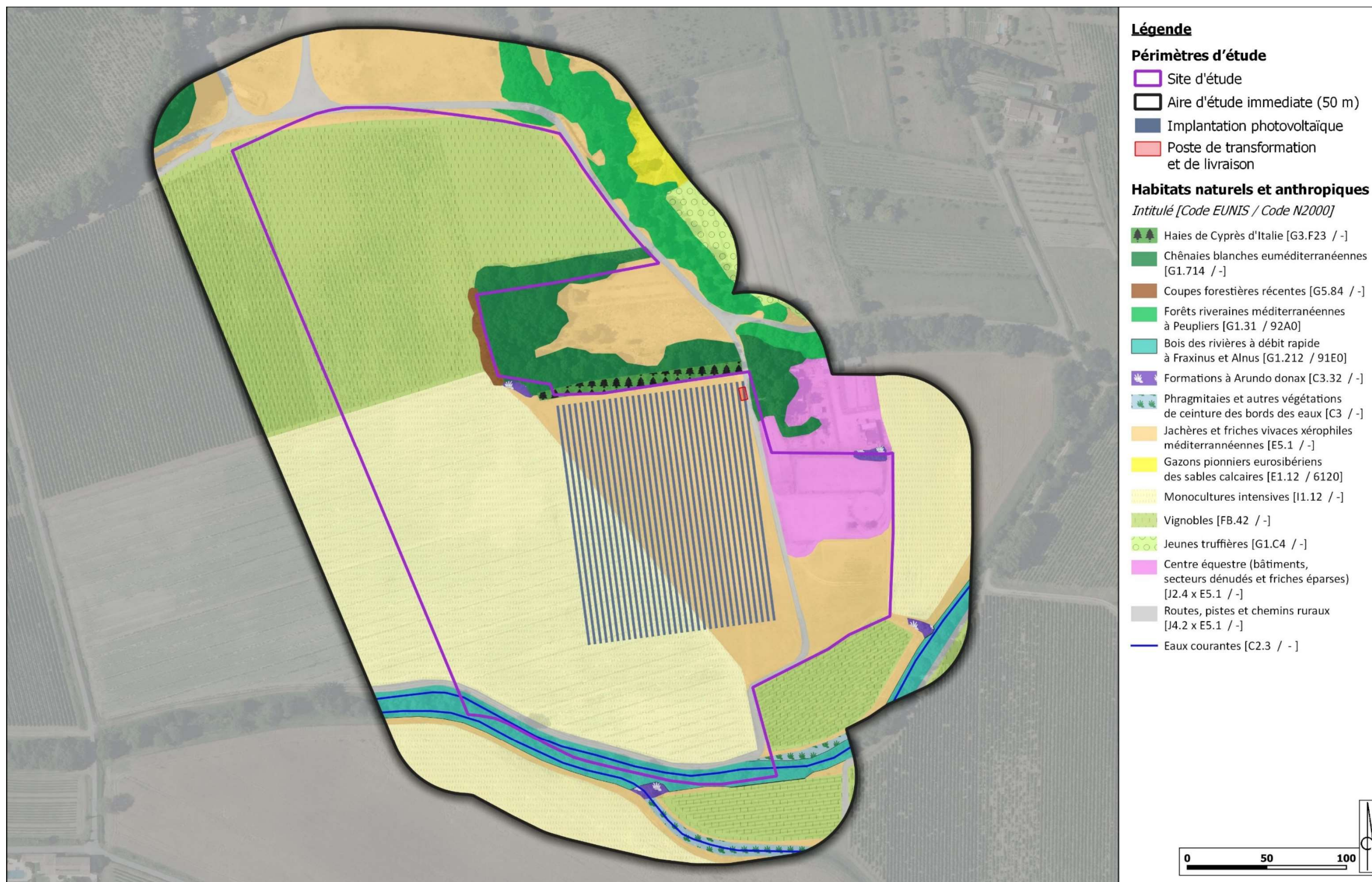
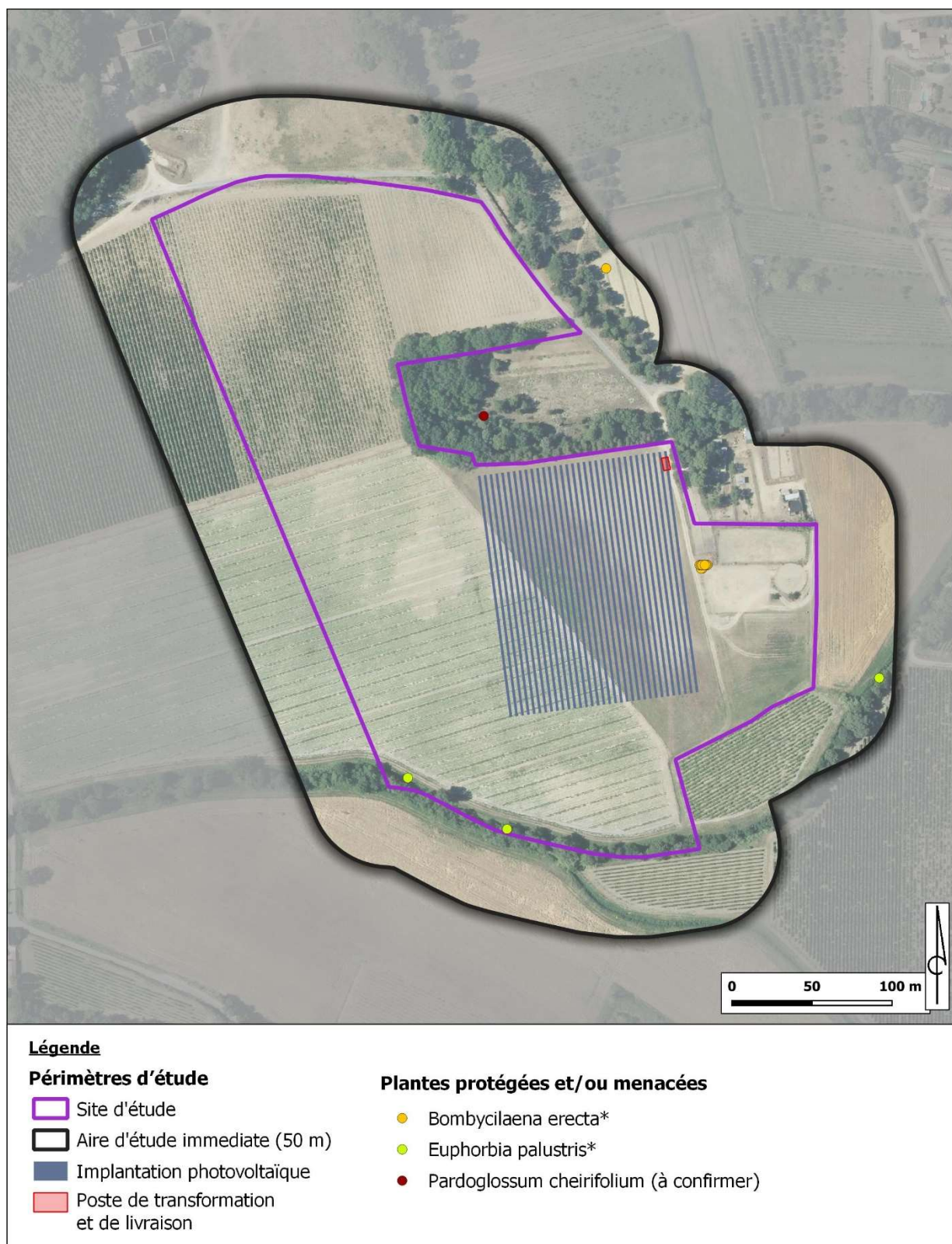


Illustration 11 : Carte de localisation de la flore patrimoniale

Source : IGN ; Artifex – Réalisation : Artifex 2021



4.2. Espèces végétales

Pour l'heure, 161 espèces floristiques ont été inventoriées sur le site d'étude. Parmi ces dernières, on peut déjà noter la présence de plusieurs espèces à enjeu :

- L'**Euphorbe des marais** (*Euphorbia palustris*) : plante protégée régionalement et classée « en danger » en Rhône-Alpes. Plusieurs dizaines de pieds de cette Euphorbe sont présents sur les berges du ruisseau du Lauzon.
- Le **Micrope dressé** (*Bombycilaena erecta*), plante protégée régionalement, mais non menacée en Rhône-Alpes. Treize pieds répartis sur deux stations ont été repérés : un groupe de trois pieds a été observé dans une jeune truffière en limite nord-est de l'aire d'étude immédiate, à la faveur du labour récent de ce milieu ; un autre groupe d'une dizaine de pieds a été repéré en bordure de la piste d'entraînement des chevaux, à la faveur du caractère pionnier de ce milieu.
- Une touffe de feuilles semblant s'apparenter au **Cynoglosse à feuilles de giroflée** (*Pardoglossum cheirifolium*) a été repérée en lisière de la chênaie blanche. Cette plante non protégée est listée « vulnérable » en Rhône-Alpes. Cette identification pourra être confirmée par la suite mais n'est d'ores et déjà pas concernée par l'emprise du projet.

L'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 6120 « Pelouses calcaires de sables xériques » est un habitat susceptible d'abriter plusieurs espèces patrimoniales. Cet habitat est toutefois situé en marge de l'aire d'étude (hors du site d'étude).

Bien que les potentialités de l'aire d'étude pour l'accueil des espèces patrimoniales soient par conséquent jugées notables au niveau du site d'étude dans son ensemble, la zone d'emprise du projet et elle concerné par des cultures de céréales et une jachère qui va faire l'objet d'une préparation du sol pour y planter prochainement de la vigne.

La zone d'implantation du projet ne présente donc actuellement ou à court terme pas d'enjeu notable de conservation concernant les habitats et la flore.

5. LA FAUNE DU SITE D'ETUDE

La prospection réalisée en avril 2021 a permis de contacter :

- 31 espèces d'oiseaux. Parmi elles, une espèce présente un enjeu régional « fort » : l'**Effraie des clochers** (*Tyto alba*) probablement nicheuse dans les habitations au Sud du site. Deux d'entre elles ont un enjeu régional « modéré » : l'**Alouette lulu** (*Lullula arborea*) et la **Cisticole des joncs** (*Cisticola juncidis*) qui nichent dans les milieux ouverts (vignes, prairies) du site ainsi qu'aux abords éloignés. Enfin, 3 espèces présentent un enjeu régional « faible » à savoir la **Linotte mélodieuse** (*Linaria cannabina*) aux abords et en vol uniquement, la **Huppe fasciée** (*Upupa epops*) en vol uniquement ainsi que l'**Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*) dont les sites d'alimentation très largement répartis ne constituent pas d'enjeu notable de conservation, l'espèce étant surtout sensible à la perte d'habitat de nidification.
- 2 espèces d'amphibiens ont été recensées sur les berges du Lauzon : la Grenouille verte (*Pelophylax sp*) et le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), c'est deux espèces protégées ne présente pas d'enjeu notable de conservation.
- 1 espèce de rhopalocères : la **Diane** (*Zerynthia polyxena*), une espèce protégée l'échelle nationale, présente un enjeu modéré à l'échelle régionale.
- une espèce de mammifère : le **Lapin de Garenne** (*Oryctolagus cuniculus*), présent en nombre dans le boisement. Cette espèce présente un enjeu régional « modéré ».

Les enjeux notables de conservations se localisent principalement sur :

- Les **boisements** bordant le site d'étude présentent d'intéressantes potentialités d'accueil pour les chiroptères en chasse/transit et en gîte pour les espèces arboricoles grâce à la présence de vieux arbres à cavités. Ces milieux et leurs lisières accueillent également des espèces d'oiseaux patrimoniaux comme la Huppe fasciée et au moins une espèce d'insecte protégée patrimoniale, la Diane, dont des pontes ont été inventoriées en marge de la ripisylve au Sud du site. La plante hôte de l'espèce (*Aristolochia rotunda*) a également été répertoriée dans le même secteur uniquement. Les lisières sont également des milieux affectionnés par les reptiles qui trouvent localement des gîtes et des sites d'insolation.

- La zone de **jachère** accueille deux espèces d'oiseaux patrimoniaux présents dans les milieux ouverts, l'Alouette lulu et la Cisticole des joncs.

De façon globale, les milieux ouverts sont vraisemblablement utilisés comme site de chasse par la Chouette Effraie, observée aux abords des périmètres d'étude.

Les milieux en jachère concernés par la zone d'implantation du projet jouent au rôle fonctionnel pour plusieurs espèces à enjeu identifiées lors du passage d'avril 2021. Il s'agit de l'Alouette lulu et de la Cisticole des joncs. Ils jouent un rôle fonctionnel secondaire pour la Chouette effraie (observée aux abords) en tant que site de chasse au même titre que l'ensemble des milieux ouverts du secteur. Le type et l'étendue du projet ne sont pas de nature à entraîner une disparition locale de ces espèces. L'alouette lulu est une espèce largement connue des parcs en exploitation, la Cisticole des joncs peut se maintenir sur des surfaces herbeuses en marge des cultures. Le projet n'est pas de nature à réduire la disponibilité en proie pour la Chouette effraie qui pourra continuer à utiliser l'ensemble du secteur comme site de chasse. Localement, les structures pouvant également servir de perchoir.

On rappelle ici que les milieux présents ont vocation à changer de toute manière de nature, puisque le Domaine de la Croix Chabrières a prévu de replanter ces parcelles en vigne, dans le cadre du développement de leur exploitation agricole

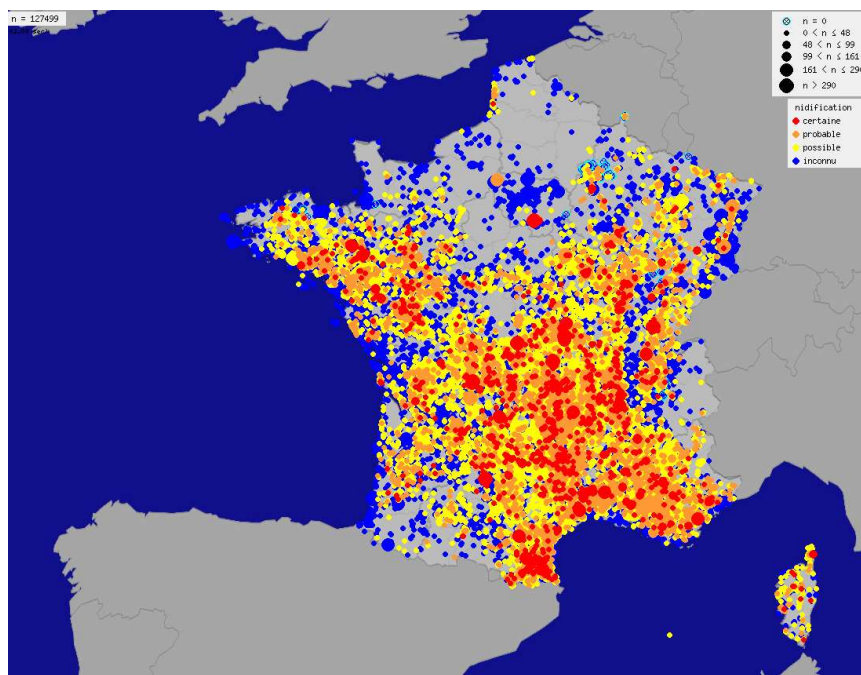
Complément d'information concernant l'Alouette lulu :

L'espèce ayant fait l'objet d'un commentaire de la part de l'autorité environnementale nous précisons ici le statut et illustrons d'après des retours d'expériences de suivis photovoltaïques la plasticité écologique de l'espèce vis-à-vis de ce type de projets.

L'espèce est largement répartie en Rhône-Alpes ainsi que dans un large quart sud-est (en dehors des secteurs les plus haut en altitude des Alpes). Jadis considérée comme vulnérable dans la « liste rouge » locale non UICN, elle est actuellement considérée dans les listes rouges UICN standardisées faisant foi comme non menacée au niveau national et plus localement sur tout le pourtour méditerranéen (PACA, LR) qui en l'absence de liste rouge régionale UICN témoigne le mieux du statut local de l'espèce à Saint-Restitut.

Illustration 12 : Répartition nationale de l'Alouette Lulu 2017-2021

Source : Faune-France.org

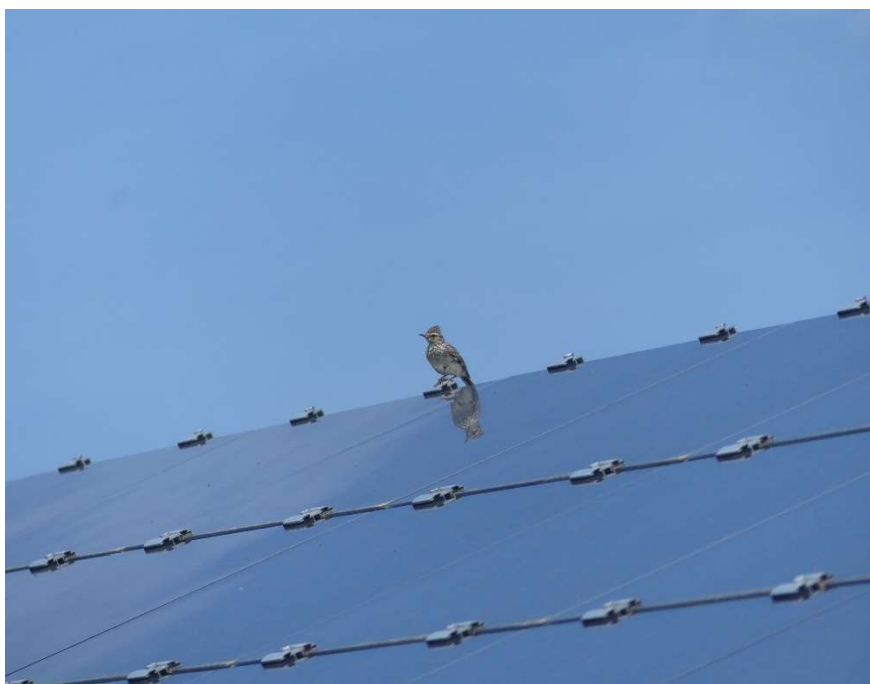


Sur cette base documentaire actualisée et standardisée témoignant vraisemblablement du bon état local des populations, l'espèce fait de plus partie des espèces qui reviennent s'installer rapidement dans les parcs photovoltaïques, elle est souvent d'ailleurs dans le pire cas la seule vraiment nicheuse au sein des parcs photovoltaïques en activité faisant l'objet de suivi. Ceci est valable dans le cas de parcs où l'espèce était présente mais également dans le cas de parcs issus de défrichement qui offrent de nouveaux sites favorables à l'espèce.

Concernant les parcs agrivoltaïques en particulier, les références sont moins nombreuses mais on observe aussi une facilité pour l'espèce à recoloniser les sites comme par exemple sur le site de Tresserre (66) également installé sur de la vigne et développé également par la société Sun'Agri. On y observe sur les parcelles équipées la présence en nidification de l'Alouette lulu, du Cochevis huppé ainsi que deux espèces cavicoles, le Moineau domestique et l'Etourneau sansonnet qui utilisent quand c'est possible les parties creusent des structures pour installer des colonies entières.

Illustration 13 : Alouette Lulu nicheuse au sein d'un parc photovoltaïque dans le Lot (46)

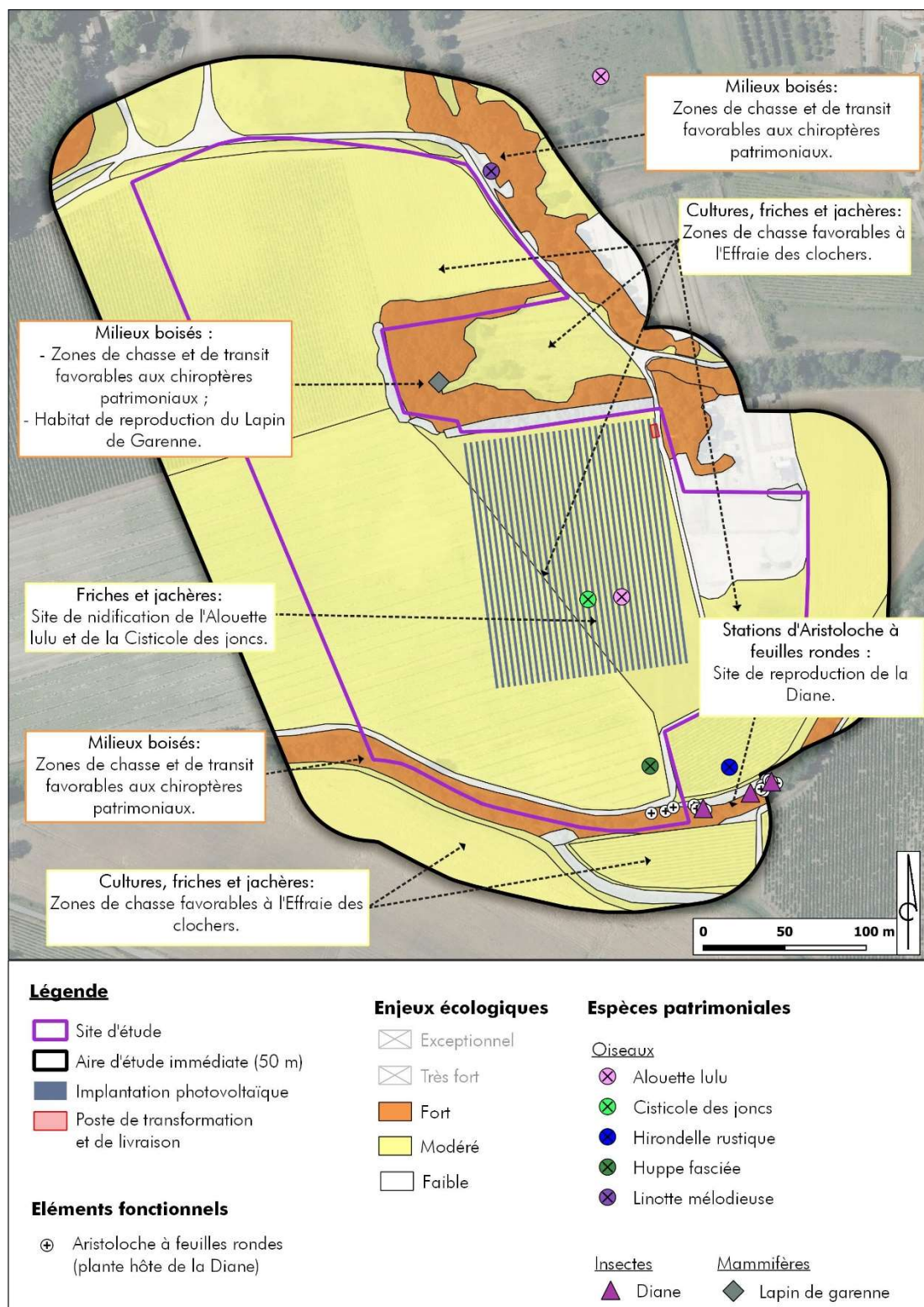
Source : Yoann Blanchon (Artifex, 2019)



L'espèce faisant visiblement l'objet d'une attention particulière, en l'absence d'un nombre important de retour concernant le statut de cette dernière dans les parcs agrivoltaïques locaux et malgré que l'on puisse classiquement s'attendre à son maintien local, il conviendra de conserver à proximité directe un habitat de substitution favorable, de surface suffisante et de façon durable afin de permettre un repli potentiel de l'espèce avant confirmation de l'installation de cette dernière au sein du parc.

Illustration 14 : Carte de localisation de la faune patrimoniale

Source : IGN ; Artifex – Réalisation : Artifex 2021



II. SYNTHÈSE DES ENJEUX

Le tableau suivant présente les principaux enjeux lors de la session de terrain :

Taxon		Enjeux <u>locaux</u> notables par groupe taxonomique	Mesures à mettre en place
Habitats		Aucun habitat patrimonial n'est présent dans l'emprise du projet.	- Mesures globales
Flore		Aucune espèce patrimoniale présente dans l'emprise du projet. On note cependant la présence d'une espèce protégée <i>Bombicilaena erecta</i> aux abords directs.	- Une mise en défend permettra d'éviter toute dégradation de la station de <i>Bombicilaena erecta</i> en phase chantier. - Recommandations générales
Insectes		La station d'aristoloche accueillant une population de Diane n'est pas concernée par l'emprise du projet. Elle fait d'ores et déjà l'objet d'évitement.	- Mesures globales
Amphibiens		Aucun milieu présent dans les emprises du projet n'est susceptible de jouer un rôle fonctionnel notable pour les espèces de ce groupe.	- Mesures globales
Reptiles		Les cultures et jachères (prochainement remaniées) n'offrent aucun milieu vraiment fonctionnel pour les espèces de ce groupe. Les lisières boisées sont évitées et aucun élément fonctionnel (tas de pierres, muret, etc.) n'est également présent dans l'emprise de la zone du projet.	- Mesures globales
Oiseaux		Les jachères du site d'études accueillent la Cisticole des joncs et l' Alouette lulu en nidification. Par ailleurs tous les milieux ouverts restent plus ou moins attractifs en tant que site de chasse pour la Chouette Effraie .	- Afin de limiter l'impact sur les espèces nicheuses, on prendra en compte dans le calendrier d'intervention les périodes sensibles du calendrier écologique. Maintien d'une surface en jachère à proximité directe et de surface suffisante ; - Recommandations générales
Mammifères	Hors Chiroptères	Le Lapin de Garenne est présent aux abords du site du projet.	- Mesures globales
	Chiroptères	Sur le site d'étude, les milieux présentant le rôle fonctionnel potentiel le plus significatif (boisements et lisières) font l'objet d'un évitement total par le projet.	- Mesures globales

Plusieurs mesures globales viennent compléter la prise en compte des enjeux avérés et potentiels sur le site du projet :

- Une réduction maximale des emprises de la zone chantier ;
- Mise en place d'un suivi écologique en phase chantier et exploitation sur une durée d'au moins 3 ans.

III. SYNTHÈSE DES MESURES

Les milieux marqués par l'activité humaine (cultures, jachères (futur vignoble)) sont les zones d'implantation les moins impactantes pour la faune et la flore locale, bien qu'elles présentent aussi un rôle fonctionnel notable à minima faunistique (nidification de l'Alouette lulu, la Cisticole des joncs et alimentation pour la Chouette effraie). Ces enjeux et certains présents aux abords directs doivent faire l'objet de mesure d'évitement (c'est le cas pour le secteur humide au sud du site d'étude en bordure de l'Auzon) et de réduction pour réduire à un niveau négligeable l'impact potentiel du projet sur la biodiversité.

Nous conseillons d'ores et déjà d'envisager :

- Une **réduction maximale des emprises** au sein et à proximité des cultures, vignes, et jachères ;
- Un respect et une prise en compte des périodes sensibles du **calendrier écologique** en phase travaux (éviter de commencer les travaux entre mi-mars et mi-août) ;
- Une **mise en défend** permettant d'éviter toute dégradation de la station de *Bombicilaena erecta* en phase chantier.
- Le **maintien de bandes enherbées le long des chemins et d'une surface en jachère** à proximité directe et de surface suffisante. La parcelle D837b, appartenant au Domaine de la Croix Chabrières et jouxtant la zone d'étude pourrait correspondre car elle présente les caractéristiques nécessaires. ;
- **Limitier le risque de pollution**, il est ainsi préconisé de réaliser les éventuels ravitaillements des engins de chantier et de stocker les produits polluants sur des aires étanches, ainsi que de disposer d'un kit anti-pollution sur site lors de la phase de travaux ;
- Mise en place d'un **suivi écologique** sur une durée d'au moins 3 ans afin de vérifier le bon respect des mesures et bénéficier d'un retour d'expérience contextualisé vis-à-vis de l'attractivité du site pour les espèces connues dans le secteur. La vigne n'étant pas encore plantée, le suivi devra prévoir des inventaires sur les vignes comme état initial avant équipement de la parcelle afin de bien discerner dans les changements éventuels de cortèges d'espèces ce qui relèverait du changement de pratiques agricoles ou de l'installation des structures photovoltaïques.

Plusieurs mesures d'accompagnement visant une amélioration fonctionnelle locale pour la biodiversité seront réalisées en complément :

- Pose de **10 nichoirs oiseaux** (type et localisation à définir) ;
- Pose de **10 gîtes à Chiroptères** (type et localisation à définir) ;
- Création de **5 pierriers** favorables à l'herpétofaune.

Le projet s'insère en contexte agricole (céréales et prochainement vignes à la place des jachères actuelles) avec une fonctionnalité altérée pour la plupart des groupes à exception de quelques espèces. L'ensemble des mesures proposées ici ont pour objectifs non seulement de prendre en compte les enjeux locaux pour réduire à un niveau négligeable l'impact potentiel du projet mais également d'améliorer la fonctionnalité locale des milieux via la création de micro-habitats dont la densité est généralement faible en contexte agricole (nichoirs et pierriers).

L'ensemble des mesures proposées ici feront l'objet d'un document détaillé qui pourra être transmis à la DREAL avant le début de la phase chantier.



PARTIE 3 : METHODOLOGIE

Ce diagnostic écologique repose sur une recherche bibliographique et trois visites de terrain réalisées par deux écologues.

1. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Les sources suivantes ont été consultées :

- DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (localisation des ZNIEFF, sites Natura 2000, PNA, etc) ;
- Inventaire national du patrimoine naturel (fiches descriptives des ZNIEFF et des sites Natura 2000, listes communales d'espèces végétales et animales) : inpn.mnhn.fr ;
- Pôle flore habitats fonge (listes communales des espèces végétales) : pifh.fr ;
- Faune Drôme (listes communales et locales des données d'espèces animales : insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères) : faune-drome.org ;

2. VISITE DE TERRAIN

Une visite d'une journée a été réalisée en février 2021 :

Chargé de mission	Date	Météo	Thématique et objectifs
Anthony CHAILLOU	26/03/2021	Ciel nuageux, 10°C, absence de vent	Oiseaux nicheurs nocturnes Amphibiens
Anthony CHAILLOU	09/04/2021	Ciel clair, 15°C, vent faible	Oiseaux nicheurs Petite faune précoce
Sylvain FOUQUE	20/04/2021	Ciel clair, 20°C, vent faible à modéré	Habitat naturel / Flore

Matériel : jumelles 8x42, 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 habitats naturels du site d'étude, relevé systématique de la flore et de la faune.

3. SENSIBILITES ECOLOGIQUES ET RECOMMANDATIONS

3.1. Les sensibilités écologiques

Une sensibilité écologique correspond à un risque d'impact sur un habitat ou sur une espèce patrimoniale. Elle est donc le croisement entre un enjeu de conservation (avéré ou potentiel) et les effets attendus d'un projet (ou d'un type de projet, en fonction de son état d'avancement). Les sensibilités sont évaluées sur l'ensemble du site d'étude.

3.2. Les mesures

En fonction des sensibilités écologiques identifiées, un ensemble de préconisations sera émis afin de commencer à orienter le projet vers une solution de moindre impact.

PARTIE 4 : AUTEURS DE L'ETUDE

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

Personne(s)	Contribution	Organisme
FEL Alexandra	Rédaction du contexte écologique du site	
FOUQUE Sylvain	Visite de terrain et rédaction de la partie flore et habitats naturels	
CHAILLOU Anthony	Visite de terrain et rédaction de la partie faune	
BLANCHON Yoann	Relecture / validation	

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.

Alexandra FEL

Chargée d'études – Écologue 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 projets. Elle se spécialise aujourd'hui dans l'étude de la flore et des habitats naturels chez ARTIFEX.

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 13 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.

Anthony CHAILLOU

Chargé d'études - Écologue Faunisticien

Anthony Chaillou est un naturaliste, spécialiste de la faune sauvage, titulaire d'un Master 1 « Biologie intégrée : molécules, populations et développement durable » de l'université de Perpignan (66). Son activité de bénévole pendant plus de 5 ans au sein du Groupe Ornithologique du Roussillon, ses nombreuses missions précédentes au sein du milieu associatif et son expérience en bureau d'études lui ont permis d'acquérir de solides compétences faunistiques, notamment en ornithologie, entomologie, herpétologie et mammalogie. Il a rejoint l'équipe d'Artifex début 2021 en tant que chargée d'études.

PARTIE 5 : ANNEXES

I. LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES OBSERVÉES LE 20 AVRIL 2021

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats prioritaire	Protection Nationale	Liste Rouge France	Protection Rhône-Alpes	Liste rouge Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF (a minima domaine méditerranéen)	Espèce exotique envahissante
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	-	-	-	NA	-	NA	-	Oui
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Alyssum montanum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	NC	-
<i>Angelica sylvestris</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Anisantha madritensis</i> (L.) Nevski	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Anthemis arvensis</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Aristolochia rotunda</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	Oui	-
<i>Artemisia annua</i> L.	-	-	-	NA	-	NA	-	Oui
<i>Artemisia campestris</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Arundo donax</i> L.	-	-	-	LC	-	NA	-	-
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Avena fatua</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan.	-	-	-	LC	Article 1	LC	Oui	-
<i>Bryonia cretica</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst. subsp. <i>arvensis</i>	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Bunias erucago</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	NC	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Carduus nutans</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Carex hirta</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Carex riparia</i> Curtis	-	-	-	LC	-	LC	NC	-
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Cotapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Celtis australis</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Centaurea aspera</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats prioritaire	Protection Nationale	Liste Rouge France	Protection Rhône-Alpes	Liste rouge Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF (a minima domaine méditerranéen)	Espèce exotique envahissante
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Chelidonium majus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Chenopodium album</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Clematis flammula</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Clematis vitalba</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Convolvulus sepium</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Cornus sanguinea</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Crepis foetida</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Crepis foetida</i> subsp. <i>rhoeadifolia</i> (M.Bieb.) Celak.	-	-	-	NA	-	DD	-	-
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.	-	-	-	NA	-	NA	-	Oui
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	-	-	-	NA	-	NA	-	-
<i>Daucus glomerata</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Daucus carota</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Draba verna</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Echium vulgare</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Erodium ciconium</i> (L.) L'Hér.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Euonymus europaeus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Euphorbia characias</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All.	-	-	-	LC	-	LC	Oui	-
<i>Euphorbia palustris</i> L.	-	-	-	LC	Article 1	EN	Oui	-
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Fumaria officinalis</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Galium aparine</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Galium mollugo</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats prioritaire	Protection Nationale	Liste Rouge France	Protection Rhône-Alpes	Liste rouge Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF (a minima domaine méditerranéen)	Espèce exotique envahissante
<i>Geranium molle</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Geranium robertianum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Hedera helix</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench	-	-	-	LC	-	LC	NC	-
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch	-	-	-	LC	-	LC	NC	-
<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P.Delforge	-	-	-	LC	-	LC	Oui	-
<i>Hordeum murinum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Humulus lupulus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Iris pseudacorus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Isatis tinctoria</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Lactuca serriola</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Lamium purpureum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Lathyrus cicera</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Laurus nobilis</i> L.	-	-	-	LC	-	NE	-	-
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Lycopsis arvensis</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Malva sylvestris</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Medicago lupulina</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Melilotus officinalis</i> Lam.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Mercurialis annua</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Ononis natrix</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Ononis natrix</i> L. subsp. <i>natrix</i>	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Onopordum acanthium</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Origanum vulgare</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Osyris alba</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	NC	-
<i>Papaver rhoeas</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Pardoglossum cheirifolium</i> (L.) Barbier & Mothez (à confirmer)	-	-	-	LC	-	VU	Oui	-
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Picris hieracioides</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	-	-	-	LC	-	NA	-	-

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats prioritaire	Protection Nationale	Liste Rouge France	Protection Rhône-Alpes	Liste rouge Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF (a minima domaine méditerranéen)	Espèce exotique envahissante
<i>Plantago lanceolata</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Poa annua</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Poa trivialis</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Polygonum aviculare</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Populus alba</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Populus nigra</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Prunus mahaleb</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Quercus ilex</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Quercus pubescens</i> Willd. subsp. <i>pubescens</i>	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Quercus robur</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Rubia peregrina</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Rubus fruticosus</i> L.	-	-	-	-	-	DD	-	-
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Annexe 5	Non	-	LC	-	LC	-	-
<i>Sambucus ebulus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Sambucus nigra</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Saponaria officinalis</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	-	-	-	LC	-	LC	NC	-
<i>Sedum acre</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau	-	-	-	LC	-	LC	NC	-
<i>Senecio gallicus</i> Vill. in Chaix	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Senecio vulgaris</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beouv.	-	-	-	NA	-	NA	-	-
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	-	-	-	LC	-	LC	Oui	-
<i>Solanum nigrum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Spartium junceum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Symphytum officinale</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	-	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Taxus baccata</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Thymus vulgaris</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Trifolium pratense</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Trifolium repens</i> L. subsp. <i>repens</i>	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Triticum turgidum</i> L.	-	-	-	NA	-	NA	-	-

Nom scientifique	Directive Habitats	Directive Habitats prioritaire	Protection Nationale	Liste Rouge France	Protection Rhône-Alpes	Liste rouge Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF (a minima domaine méditerranéen)	Espèce exotique envahissante
<i>Urtica dioica</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Veronica arvensis</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Veronica hederifolia</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Veronica persica</i> Poir.	-	-	-	NA	-	NA	-	-
<i>Viburnum tinus</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Vicia hybrida</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Vicia sativa</i> L.	-	-	-	NA	-	LC	-	-
<i>Viola hirta</i> L.	-	-	-	LC	-	LC	-	-
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i>	-	-	-	NA	-	NA	-	-

Légende : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN : En Danger, CR = En Danger Critique d'Extinction, NA = non applicable, DD = données insuffisantes, NC = non concerné (déterminant ZNIEFF dans un autre domaine que méditerranéen).

II. LISTE DES ESPÈCES ANIMALES OBSERVÉES LE 26 MARS ET LE 09 AVRIL 2021

Groupe	Nom français	Nom latin	Protection France	Statut Europe	Liste rouge nationale	Liste rouge France des oiseaux hivernants	Liste rouge France des oiseaux migrateurs	Liste rouge Rhône-Alpes
Lépidoptères	Diane	<i>Zerynthia polyxena</i>	PN2	-	LC	-	-	LC
Amphibiens	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	PN3	-	LC	-	-	LC
	Grenouille verte indéterminée	<i>Pelophylax</i> sp.	-	-	-	-	-	-
Oiseaux	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	PN3	DO1	LC	NA	-	-
	Bruant zizi	<i>Emberiza cirrus</i>	PN3	-	LC	-	NA	-
	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	LC	LC	NA	-
	Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	PN3	-	LC	-	-	-
	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	PN3	-	LC	NA	-	-
	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	PN3	-	VU	-	-	-



Groupe	Nom français	Nom latin	Protection France	Statut Europe	Liste rouge nationale	Liste rouge France des oiseaux hivernants	Liste rouge France des oiseaux migrateurs	Liste rouge Rhône-Alpes
	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	NA	-	-
	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	NA	-
	Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	LC	-	-	-
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN3	-	LC	NA	NA	-
	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	NA	-	-
	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN3	-	LC	-	-	-
	Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	LC	NA	-
	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	LC	NA	NA	-
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN3	-	NT	-	DD	-
	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	PN3	-	LC	NA	-	-
	Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	PN3	-	VU	NA	NA	-
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	NA	NA	-
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	PN3	-	LC	-	NA	-
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PN3	-	LC	-	NA	-
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN3	-	LC	NA	NA	-
	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	PN3	-	LC	NA	-	-
	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	PN3	-	LC	-	-	-
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	NA	-
	Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	PN3	-	LC	-	NA	-
	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	PN3	-	NT	-	DD	-
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN3	-	LC	NA	NA	-
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN3	-	LC	NA	NA	-
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	PN3	-	LC	NA	NA	-
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	PN3	-	VU	-	NA	-
	Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	PN3	-	VU	NA	NA	-
Mammifères	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	-	-	-

Légende : PN2, PN3 = protection nationale (articles 2 et 3), DO1 = espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, NA = non applicable.



artifex

4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 502 363 948
www.artifex-conseil.fr

