



Rapport

VENTAVON

Pré-diagnostic écologique

RTE
Mai 2018




sce
Aménagement
& environnement

CLIENT

RAISON SOCIALE	RTE
COORDONNÉES	Services Concertation Environnement Tiers Centre Développement & Ingénierie - Marseille 46 avenue Elsa Triolet Cs 20022 13 417 MARSEILLE Cedex 08
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	Madame Nathalie BAILLY Tél. 04 88 67 43 80/ 06 98 76 84 75 nathalie.bailly@rte-france.com

SCE

COORDONNÉES	Rue Charles TELLIER 17000 LA ROCHELLE Tél. 05.46.28.35.66 - Fax 05.46.42.22.64 E-mail : sce@sce
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	Monsieur DULAU Stéphane Tél. 06.3021.84.61 stephane.dulau@sce.fr

RAPPORT

TITRE	VENTAVON Pré-diagnostic écologique
NOMBRE DE PAGES	45
NOMBRE D'ANNEXES	3
OFFRE DE RÉFÉRENCE	P18000883 – Édition 1 – Février 2018
N° COMMANDE	Commande 4500676743 – 12/04/2018

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
1800195	28/04/18	Édition 1		SDU	JFM

SOMMAIRE

1. CONTEXTE	5
1.1. Le projet.....	5
2. METHODE.....	6
1. Aire d'étude	8
2. Contexte naturel	9
2.1. Contexte général.....	9
2.1.1. Contexte géologique	9
2.1.2. Contexte biogéographique.....	10
2.2. Espaces reconnus pour leur intérêt écologique	12
2.2.1. Inventaires scientifiques	12
2.2.1.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique	12
2.2.2. Protections réglementaires.....	13
2.2.2.1. Réseau NATURA 2000	13
2.3. Espèces protégées citées sur la commune de Ventavon	16
2.4. Fonctionnalité écologique.....	19
2.4.1. Trame verte et Bleue.....	19
2.4.1.1. Définition	19
2.4.1.2. Principe	19
2.4.2. Schéma Régional de Cohérence Ecologique.....	20
3. Flore et habitats naturels rencontrés sur le site d'étude	23
3.1. Les habitats présents	23
3.2. Singularités floristiques	27
3.3. Situation du site vis-à-vis des zones humides	28
3.3.1. Définition	28
3.3.2. Zones humides sur le secteur d'étude.....	28
4. Faune rencontrée sur le site d'étude	29
4.1. Avifaune.....	29
4.2. Reptiles et Amphibiens	30
4.3. Mammifères	31
4.4. Insectes	32
5. Conclusion sur l'intérêt écologique du site d'étude.....	32
3. Annexes.....	35
3.1. Plantes supérieures protégées.....	35
3.2. Papillons	39
3.3. Liste des plantes supérieures observées le 09 avril 2018	43
3.4. Liste des oiseaux protégés cités sur la commune	46

1. CONTEXTE

1.1. Le projet

RTE a le projet de construire un site expérimental de stockage d'énergie par batteries électrochimiques de grande taille à proximité du poste de transformation électrique de VENTAVON, commune située dans le Hautes-Alpes, à une altitude de 500-600 m environ.

Ce système aura pour finalité principale la gestion de congestions intermittentes occasionnées par des raccordements de productions EnR et par conséquent permettront d'éviter ou de différer la construction de nouvelles lignes ou le renforcement de lignes existantes, en augmentant la flexibilité du réseau.

Elle est de 3 ha environ, sur lesquels on distingue trois emplacements potentiels (en bleu ci-dessous), et une zone d'implantation de liaison souterraine.



Le périmètre d'étude et les zones d'implantation du site expérimental de stockage

2. METHODE

La méthode correspond au prédiagnostic écologique présenté au cahier des charges du marché cadre et à la réponse proposée par SCE dans l'offre associée.

Il s'agit d'une synthèse bibliographique complète, notamment sur la base des fiches ZNIEFF et des documents d'objectifs des sites Natura 2000, puis d'une visite des sites réalisée par un écologue expérimenté, botaniste et fauniste.

Lors de cette phase de terrain toutes les données de faune ou d'habitats sensibles, et zones humides avérées sont immédiatement géo-référencées et sécurisées par une saisie sur un outil SIG portable avec GPS intégré.

Par ailleurs, de manière à mener à bien cette phase et à faciliter les démarches à suivre, SCE met en place une communication importante auprès de RTE durant la mission dans l'objectif de disposer, de manière actualisée, des éléments les plus précis possibles en termes de description des travaux, planning des travaux et de description des interventions en phase d'exploitation.

En effet, la prise en compte de ces éléments, souvent encore modifiables à ce stade, est indispensable pour que l'expertise soit efficiente. Selon la nature des travaux et parfois de simples détails (surface d'une plateforme par exemple), les risques d'impact et les conséquences en termes de dossiers réglementaires peuvent être profondément différents. Ces éléments sont notamment abordés en réunion de lancement, en parallèle des questions de la confidentialité au regard des éléments de projet, lors des rencontres sur site, et des questions de sécurité.

Au-delà donc de la qualité de l'analyse et de l'expertise écologique garantie, SCE s'engage à mettre en œuvre la communication nécessaire pour que ce pré diagnostic couvre réellement tous les possibles de manière à :

- ne pas avoir à renouveler certaines visites de terrain,
- permettre à RTE de disposer d'une vision complète des enjeux et des contraintes possibles, ce qui permet d'anticiper, voire d'éviter les impacts et les contraintes réglementaires qu'ils impliquent.

La visite de terrain a été effectuée le 09 avril 2018, soit en début de printemps, à une période de détection de nombreuses espèces :

- Tout début de période de reproduction des oiseaux (absence des migrateurs transsahariens) ;
- Précocité pour de nombreuses plantes, mais juste à la bonne période pour détecter encore la Gagée des champs ;
- Un peu précocité pour les reptiles, surtout pas temps frais comme le jour de la visite.

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
HABITATS NATURELS													
FLORE	Vernale												
	Estivale et tardive												
INSECTES	Vernaux												
	Estivaux												
	Automnaux												
POISSONS	Sédentaires												
	Migrateurs												
AMPHIBIENS													
REPTILES													
OISEAUX	Reproduction												
	Migration												
	Hivernage												
MAMMIFÈRES	Terrestres												
	Aquatiques												
	Marins												
	Chiroptères												

Tableau 1 : périodes recommandées pour des inventaires naturalistes et période de passage de SCE (cadre rouge)

1. Aire d'étude

Le projet se situe au sud du département des Hautes-Alpes, région Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans la vallée de la Durance.

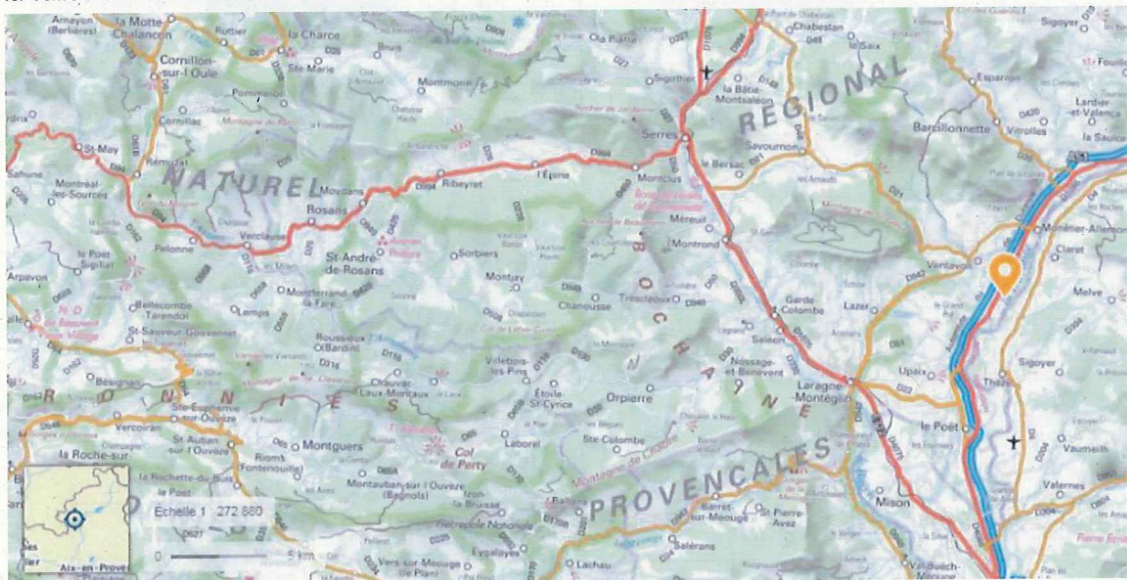


Figure 1 : Localisation générale

La zone d'étude correspond à l'extrémité sud d'un plateau étroit débouchant sur la vallée de la Durance, surplombant l'ancienne usine hydroélectrique de Ventavon. Cette partie de la commune est caractérisée par des collines marquées correspondant à d'anciennes terrasses alluviales d'alluvions grossières, creusées par la Durance et ses affluents. Ces terrasses sont colonisées par des pelouses sèches et fourrés, exposées au sud.

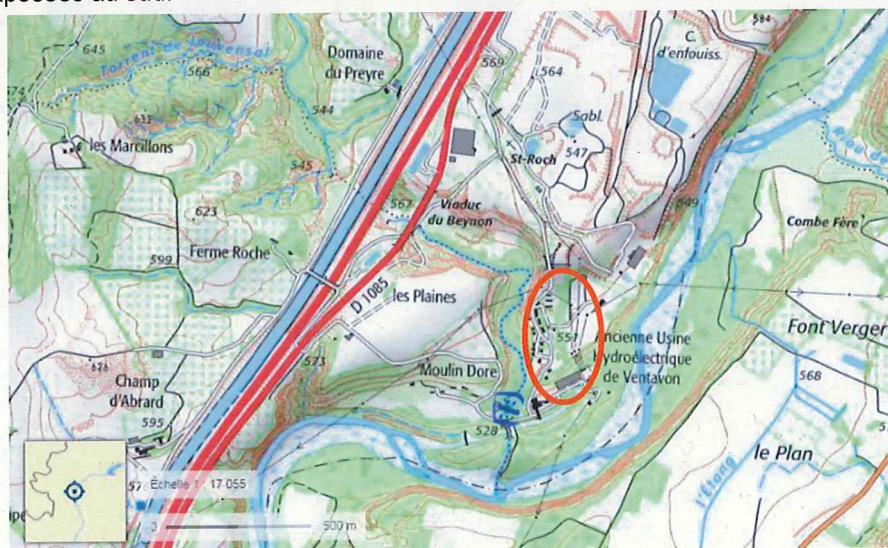


Figure 2 : Zone d'étude

2. Contexte naturel

2.1. Contexte général

2.1.1. Contexte géologique

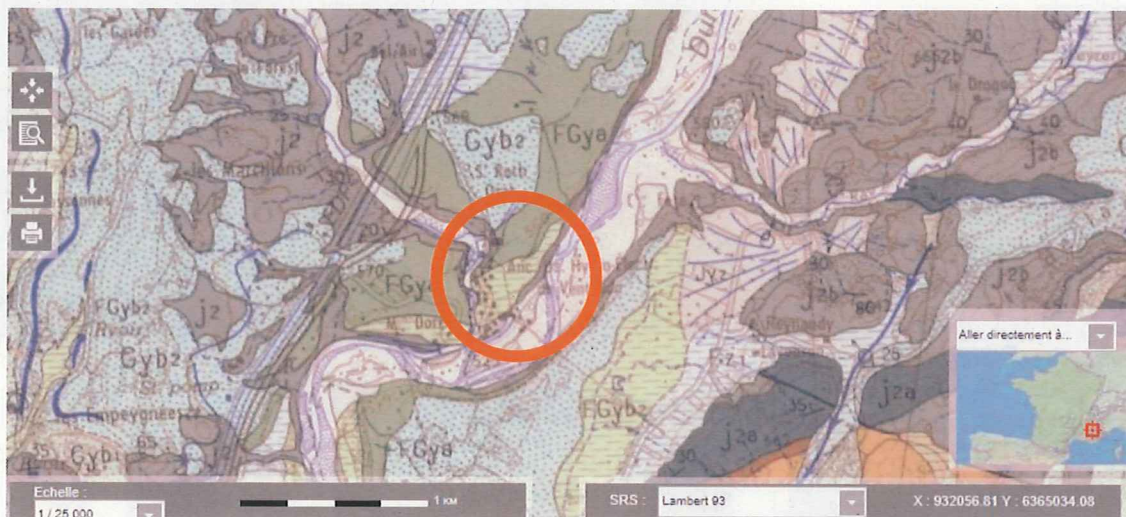


Figure 3 : Contexte géologique extrait du site <http://infoterre.brgm.fr>

L'aire d'étude s'appuie sur des dépôts morainiques du Würm, alluvions des basses terrasses et des glacis inférieurs. On distingue deux formations :

- **FGya.** Poudingue de Durance : alluvions caillouteuses grossières et puissantes qui affleurent verticalement dans les berges de la Durance. Elles forment le soubassement des basses terrasses, reposent sur un substratum irrégulier et sont recouvertes par les moraines internes (Würm). C'est un cailloutis à galets bien arrondis, même les plus petits (cm), très hétérométrique (blocs roulés jusqu'à 0,5 m de grand axe, voire plus), à matrice sablo-limoneuse grossière de couleur grise à noirâtre, d'origine durancienne. Le cailloutis est très homogène sur toute l'épaisseur, bien lité en longues lentilles entrecroisées, très cohérent mais meuble dans la masse. La cimentation n'en existe que sur les versants naturels, talus d'érosion entre terrasses et berges de la Durance.¹
- **FGyb2.** Alluvions fluvioglaciales, stade du Poët. Elles forment une série de terrasses étagées façonnée dans la nappe alluviale des poudingues de Durance, et colmatent les fonds d'un certain nombre de chenaux marginaux ou transversaux.

Les terrasses alluvionnaires sont exploitées dans une vaste carrière contigüe.

¹ Extrait de la carte géologique 1/50000 du BRGM

2.1.2. Contexte biogéographique

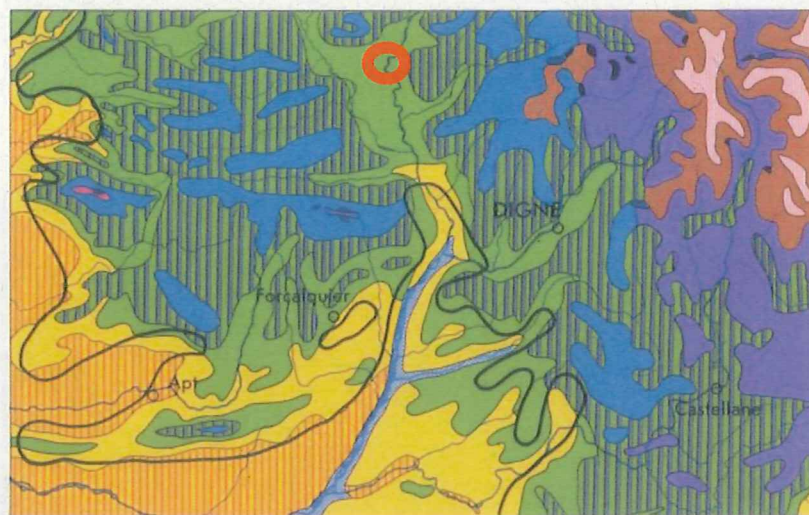
Ventavon est situé dans la vallée de la Durance dans la série de la végétation subméditerranéenne du Chêne pubescent. La vallée bénéficie d'une influence méridionale.

La chênaie pubescente possède notamment en sous-bois *Genista cinerea*, *Spartium junceum*.

Les pelouses associées comptent notamment des graminées telles que *Brachypodium rupestre*, *Bromopsis erecta*, *Koeleria vallesiana*, *Achnatherum calamagrostis*, *Stipa ssp.*



Base typique de *Koeleria vallesiana*, avril 2018



Étages de végétation :

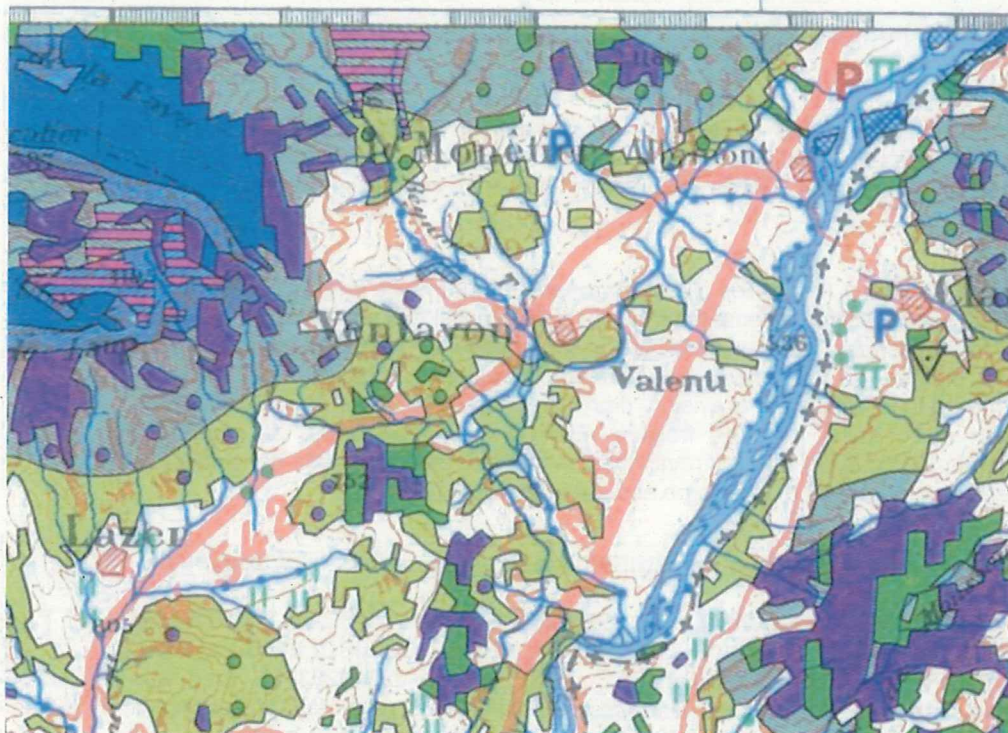
	Peuplier blanc		Hêtre
	Pin d'Alep		Sapin
	Chêne vert + Chêne pubescent		Épicéa
	Chêne pubescent		Mélèze
	Chêne pubescent + Pin sylvestre		Pin à crochets
	Pin sylvestre		Alpin
	Limite de l'olivier		

Figure 4 : Extrait de la carte de végétation de France (Source : CNRS)

67 Digne

Carte scannée

Œuvre
collective
du CNRS



B. ÉTAGE SUBMÉDITERRANÉEN

4. SÉRIE SUBMÉDITERRANÉENNE DU CHÊNE PUBESCENT (avec Pin sylvestre)

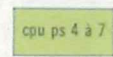


Bois



Arbres isolés

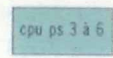
4 a. Sous-série inférieure



cpu ps 4 à 7

Lande

4 b. Sous-série normale



cpu ps 3 à 6

Lande

2.2. Espaces reconnus pour leur intérêt écologique

Les données présentées dans ce chapitre sont issues de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), du site de la DREAL PACA, du DOCOB de la Durance.

2.2.1. Inventaires scientifiques

2.2.1.1. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un inventaire national du patrimoine naturel ; Il est établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'écologie et du développement durable et constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Les ZNIEFF, qu'elles soient de type 1 (zones les plus remarquables) ou de type 2 (grands ensembles naturels intéressants), ont pour objectif le recensement et l'inventaire aussi exhaustif que possible des espaces naturels dont l'intérêt repose, soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux patrimoniaux rares et menacées. Cet outil de connaissance doit permettre une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces fragiles. Elles n'ont aucun statut de protection réglementaire (pas de valeur juridique en soi) ; en revanche, les inventaires doivent être consultés lors de l'élaboration des documents et projets d'urbanisme et d'aménagement (PLU...).

Le secteur d'étude n'est pas inscrit au sein d'une ZNIEFF mais quelques-unes sont trouvées à proximité :

- **LA MOYENNE DURANCE À L'AVANT DE SERRE-PONÇON JUSQU'À SISTERON (930012748) et LA MOYENNE DURANCE, SES RIPISYLVES ET SES ISLES DE L'AVANT DE LA RETENUE DE CURBANS-LA SAULCE À SISTERON (930020373).** Bien que relativement encaissée entre d'anciennes terrasses fluvio-glaciaires perchées, la Durance a constitué un important lit, où se sont développés de multiples habitats liés à l'eau ou aux bordures de cours d'eau. Le site est caractérisé par une bonne représentativité de tous les stades de la dynamique de végétation, depuis les stades initiaux composés de bancs de graviers nus, en passant par les formations pionnières de colonisation des alluvions et délaissées, les saulaies arbustives et les ripisylves bien constituées. La végétation riveraine est dominée par des formations de hautes herbes, de fourrés et de forêts riveraines. Les bancs de graviers, récemment déposés et colonisés par une végétation pionnière sont assez peu nombreux et n'occupent que de faibles surfaces. En revanche les bancs de galets plus anciens occupent de plus vastes surfaces. Ils sont colonisés par une végétation de fourrés pionniers de saules, et sur les terrasses alluviales les plus hautes, et donc les plus sèches, de pelouses ou de garrigues à Thym (*Thymus vulgaris*), voire de chênaies de Chêne pubescent (*Quercus humilis*). En conséquence de cette très importante diversité de milieux, la flore et la faune sont également très variées. Par exemple, la flore associe à la fois des espèces végétales aux origines montagnarde et méditerranéenne. Plusieurs espèces patrimoniales de mammifères, oiseaux et poissons sont de même représentées sur ce site. **Les milieux rivulaires cités ne concernent pas directement le site du projet étudié ici. En revanche, les milieux secs des terrasses hautes sont présentes.**

- A 2,8 km au sud-ouest, on trouve également la ZNIEFF de type 1 « PLATEAU ET COLLINES DU FOREST, AU NORD D'UPAIX » (930020095). Réparti entre 630 m et 684 m d'altitude, sur une surface d'à peine 60 hectares, le site s'inscrit dans l'étage de végétation supraméditerranéen. Ce site bénéficie d'un climat de type supra-méditerranéen à tendance continentale. Sa végétation est principalement composée de pelouses et de garrigues établies sur un substrat essentiellement marneux localement recouvert de dépôts morainiques. Ce site possède un habitat déterminant : les pelouses steppiques subcontinentales [all. Phyto. *Stipo capillatae-Poion carniolicae* (34.31)], qui se trouvent ici appauvries, car en limite occidentale d'aire de répartition alpine. Elles se développent sur les surfaces restreintes, faiblement à moyennement pentues, sur sol superficiel très sec. Des prairies sèches méso-xérophiles à Brome dressé (*Bromus erectus*) [all. Phyto. *Mesobromion erecti* (34.3265)], des landes supra-méditerranéennes et oro-méditerranéennes à Genêt cendré (*Genista cinerea*) et Lavande à feuilles étroites (*Lavandula angustifolia*) [all. Phyto. *Lavandulo angustifoliae-Genistion cinereae* (32.61 et 32.62)] et des garrigues supra-méditerranéennes à Thym (*Thymus vulgaris*) [all. Phyto. *Helianthemo italici-Aphyllanthion monspeliensis* (32.63)] figurent également parmi les habitats représentatifs du site. De petites zones humides établies au creux des vallonnements ajoutent une note importante de biodiversité au site.

2.2.2. Protections réglementaires

2.2.2.1. Réseau NATURA 2000

Le secteur d'étude n'est inclut au sein d'aucun secteur réglementé, toutefois, différents sites NATURA 2000 se trouvent à proximité.

En contrebas du site étudié, on trouve le site Natura 2000 de la Vallée de la Durance, à la fois site Zone spéciale de conservation au titre de la Directive « Habitats, faune, flore » (FR9301589), et la Zone de protection spéciale au titre de la Directive « Oiseaux » (FR9312003).

La Durance constitue un bel exemple de système fluvial méditerranéen, présentant une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés à la dynamique du cours d'eau. La variété des situations écologiques se traduit par une grande diversité d'habitats naturels : végétation basse des bancs graveleux et des dépôts de limons, boisements bas, étendues d'eau libre, bras morts directement associés au lit de la rivière, ainsi que différentes formes de forêts installées sur les berges. La plupart de ces habitats est remaniée à chaque crue et présente ainsi une grande instabilité et originalité. Le site présente un intérêt particulier puisqu'il concentre, sur un espace réduit, de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire à la fois marqués par les influences méditerranéenne et montagnarde. La Durance assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces, tels que certains poissons migrateurs, chiroptères, insectes...), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces). Concernant la faune, la Durance présente un intérêt particulier pour la conservation : - de diverses espèces de chauves-souris – de l'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition. Espèces disparues ou dont la présence reste rarissime : Loutre d'Europe, Lamproie de Planer.

En ce qui concerne les oiseaux, La Durance constitue la seule grande rivière provençale, à régime méditerranéen, dont la biostructure a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagements hydroélectriques). Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande. La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peut y être rencontrée. La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêt communautaire, ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau NATURA 2000. Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que le Blongios nain (20 à 30 couples), le Milan noir (100 à 150 couples), l'Alouette calandre (6 à 10 couples, soit 20% de la population nationale) et l'Outarde canepetière (une quinzaine d'individus). Les ripisylves, largement représentées, accueillent plusieurs colonies mixtes de hérons arboricoles (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Héron garde-boeufs...). Les roselières se développant en marge des plans

d'eau accueillent de nombreuses espèces paludicoles (Héron pourpré, Butor étoilé, Blongios nain, Marouette ponctuée, Lusciniole à moustaches, Rémiz penduline...). Les bancs de galets et berges meubles sont fréquentés par la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Guêpier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe.

Les zones agricoles riveraines constituent des espaces ouverts propices à diverses espèces patrimoniales (Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, etc.) et sont régulièrement fréquentées par les grands rapaces (Pernoptère d'Egypte, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli, Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin) nichant dans les massifs alentour (Luberon, Verdon, Alpilles, Lure ...). La vallée de la Durance constitue un important couloir de migration. Ses zones humides accueillent de nombreux oiseaux hivernants (canards, foulques...) et migrants aux passages printanier et automnal.



L'aire d'étude (magenta) et les ZNIEFF de type 1 et 2



L'aire d'étude (magenta) et le site Natura 2000 de la Durance

Figure 5 : Localisation des données d'inventaires et de protections réglementaires à proximité de la zone d'étude

2.3. Espèces protégées citées sur la commune de Ventavon

- Plantes supérieures : compte tenu de l'écologie des plantes abordée en annexe, les potentielles présentes ici sont marquées par un astérisque*.

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Agropyron cristatum</i> subsp. <i>Pectinatum</i> (M.Bieb.) Tzvelev, 1970	Chiendent pectiné en forme de crête
<i>Cypripedium calceolus</i> L., 1753*	Sabot de Vénus, Pantoufle-de-Notre-Dame*
<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet, 1826*	Gagée des champs*
<i>Klasea lycopifolia</i> (Vill.) Á.Löve & D.Löve, 1961	Serratule à feuilles de Chanvre d'eau
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753*	Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent*
<i>Papaver dubium</i> L., 1753*	Pavot douteux*
<i>Polygala comosa</i> Schkuhr, 1796*	Polygala chevelu*
<i>Polygala exilis</i> DC., 1813	Polygale grêle, Polygale nain
<i>Rosa gallica</i> L., 1753*	Rose de France, Rosier de Provence*
<i>Typha minima</i> Funck, 1794	Petite massette, Massette grêle
<i>Viola pumila</i> Chaix, 1785	Petite violette, Violette naine
<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753	Zannichellie des marais, Alguette

- Amphibiens-reptiles : compte tenu des milieux présents sur le site d'étude, les potentielles présentes ici sont marquées par un astérisque*.

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur
<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	Sonneur à ventre jaune
<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite
<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)*	Couleuvre verte et jaune*
<i>Hyla meridionalis</i> Boettger, 1874	Rainette méridionale
<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802*	Lézard à deux raies*
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)*	Lézard des murailles*
<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)*	Couleuvre d'Esculape*
<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orvet fragile
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)*	Crapaud commun (Le)*
<i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803)*	Coronelle girondine, Coronelle bordelaise*
<i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	Couleuvre vipérine
<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué
<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse
<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée
<i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802)*	Lézard ocellé*
<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)*	Vipère aspic*
<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Grenouille rousse

- Mammifères : toutes les chauves-souris citées sont potentiellement présentes ici pour la chasse au moins, ainsi que l'Écureuil roux. Ces espèces sont marquées d'un astérisque*.

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)*	Barbastelle d'Europe, Barbastelle*
<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758	Loup gris
<i>Castor fiber</i> Linnaeus, 1758	Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe
<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)*	Muscardin*
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)*	Pipistrelle de Kuhl*
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)*	Pipistrelle commune*
<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)*	Oreillard roux, Oreillard septentrional*
<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)*	Oreillard gris, Oreillard méridional*
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)*	Grand rhinolophe*
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)*	Petit rhinolophe*
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758*	Écureuil roux*

- Oiseaux : de nombreuses espèces citées. Les plus intéressantes ici sont les espèces d'intérêt européen, pouvant exploiter des pelouses sèches (voir également liste globale en annexe). Des rapaces tels que le Faucon pèlerin ou le Grand-Duc d'Europe peuvent nicher dans les falaises face au site étudié.

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand-duc d'Europe (nicheur possible falaises proches)
<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe
<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc
<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	Rollier d'Europe
<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Bruant ortolan
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Faucon pèlerin (nicheur possible falaises proches)
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur
<i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche grise
<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche à tête rousse
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir
<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal
<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore
<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou

- Papillons diurnes et zygènes : plusieurs espèces de pelouses sèches citées (voir annexe sur la répartition et des espèces)

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	Bacchante (La), Déjanire (La)
<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	Apollon (L'), Parnassien apollon (Le)
<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Diane (La), Thaïs (La)
<i>Actias isabellae</i> (Graells, 1849)	Bombyx Isabelle (Le), Isabelle de France (L'), Papillon vitrail (Le)
<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)
<i>Zygaena brizae vesubiana</i> Le Charles, 1933	Zygène de la Vésubie (La)
<i>Zygaena rhadamanthus</i> (Esper, 1789)	Zygène de l'Esparcette (La), Zygène de la Dorycnie (La), Zygène cendrée (La)

- Coléoptères saproxylophages : pas de gros arbre favorable à ces espèces sur le site étudié

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)
<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	Barbot, Pique-prune
<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	Rosalie des Alpes

- Libellules : pas de cours d'eau favorable à l'espèce sur le site étudié

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure

2.4. Fonctionnalité écologique

2.4.1. Trame verte et Bleue

2.4.1.1. Définition

Au sens du Grenelle de l'environnement « *La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels* ». Le décret n° 2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue définit précisément cette notion au nouvel article R. 371-16 du code de l'environnement comme étant un « *réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence et, le cas échéant, celle de délimiter ou de localiser ces continuités. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire* ».

Le nouvel article R. 371-18 précise quant à lui la notion de « *continuités écologiques* » constituant la trame verte et bleue. Ces continuités écologiques sont constituées de :

- « *réservoirs de biodiversité* » qui sont « *des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces* » ;
- et de « *corridors écologiques* » qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité.

Le décret définit également la notion de « *remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques* » qui consiste « *dans le rétablissement ou l'amélioration de leur fonctionnalité* » notamment pas des « *actions de gestion, d'aménagement ou d'effacement des éléments de fragmentation qui perturbent significativement leur fonctionnalité et constituent ainsi des obstacles* ».

2.4.1.2. Principe

La description d'un réseau écologique sur le territoire cherche à traduire la répartition spatiale de milieux plus ou moins intacts ou dégradés, reliés entre eux par des flux d'échanges, variables dans le temps et en intensité. Trois principes de base sont à prendre en compte :

- Les espèces sauvages ont besoin de se déplacer pour garantir leur survie : recherche de biotopes adaptés, rencontre d'autres individus pour la reproduction,...
- La notion de population est fondamentale pour toutes les espèces vivantes (animales et végétales), des individus isolés n'ont pas d'avenir...
- Pour se déplacer les espèces empruntent des couloirs préférentiels

Un réseau écologique est constitué des éléments suivants :

- Les réservoirs : milieux naturels de bonne qualité et de surface suffisante pour conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- Les zones de développement, constituées par des espaces transformés ou dégradés mais qui restent potentiellement favorables à la présence des espèces spécialisées.

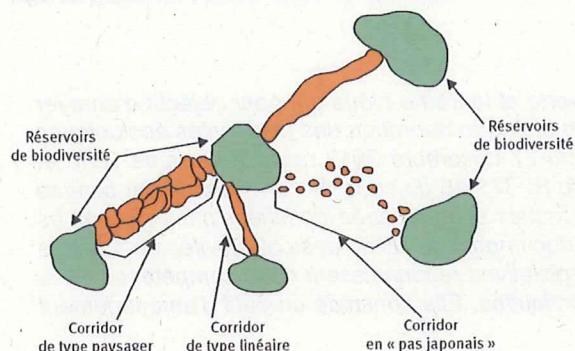
ne peut pas atteindre la continuité écologique

Les continuums écologiques, formés par des ensembles d'espaces privilégiés dans lesquels peuvent se développer des métapopulations² grâce à des échanges permanents (cf. ci-dessous).

Les zones d'extension, potentielles intéressantes pour la faune mais actuellement non accessibles.

Les corridors biologiques, constitués par les espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie.

Les notions de trame et de continuum



Trame :

Maillage écologique, local ou régional, dont la conception s'appuie sur une approche scientifique accompagnée d'une cartographie à l'aide d'un Système d'Information Géographique. Elle est issue de la combinaison de plusieurs sous-trames.

Sous-trame (Synonyme : sous-réseau, continuum écologique) :

Sur un territoire donné, c'est l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu (forêt, zone humide...) et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Elle est composée de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'autres espaces qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant.

Source : Présentation et analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques Éléments de porter à connaissance pour le séminaire du 27 septembre 2011

2.4.2. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La loi n°2010-788 du 12 Juillet 2010 portant Engagement national pour l'Environnement, dite loi « grenelle 2 » a défini l'obligation pour l'Etat et les Régions d'identifier leur Trame Verte et Bleue régionale dans le cadre d'un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

L'objectif du SRCE est, sur la base d'un diagnostic des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors), de définir les enjeux prioritaires pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques régionales et de déterminer un plan d'actions stratégique pour y répondre.

Le SRCE PACA a été arrêté par le préfet de Région le 26 novembre 2014.

Ce schéma constitue un outil important d'aménagement du territoire visant à préserver et restaurer les continuités écologiques à l'échelle régionale.

Le site s'inscrit aussi au sein d'espaces artificialisés, au contact de corridors alluviaux constitué par les vallées de la Durance et du Beynon (voir cartes pages suivantes).

² Une **métapopulation** est un groupe de populations séparées spatialement des mêmes espèces, lesquelles réagissent réciproquement à niveau quelconque.

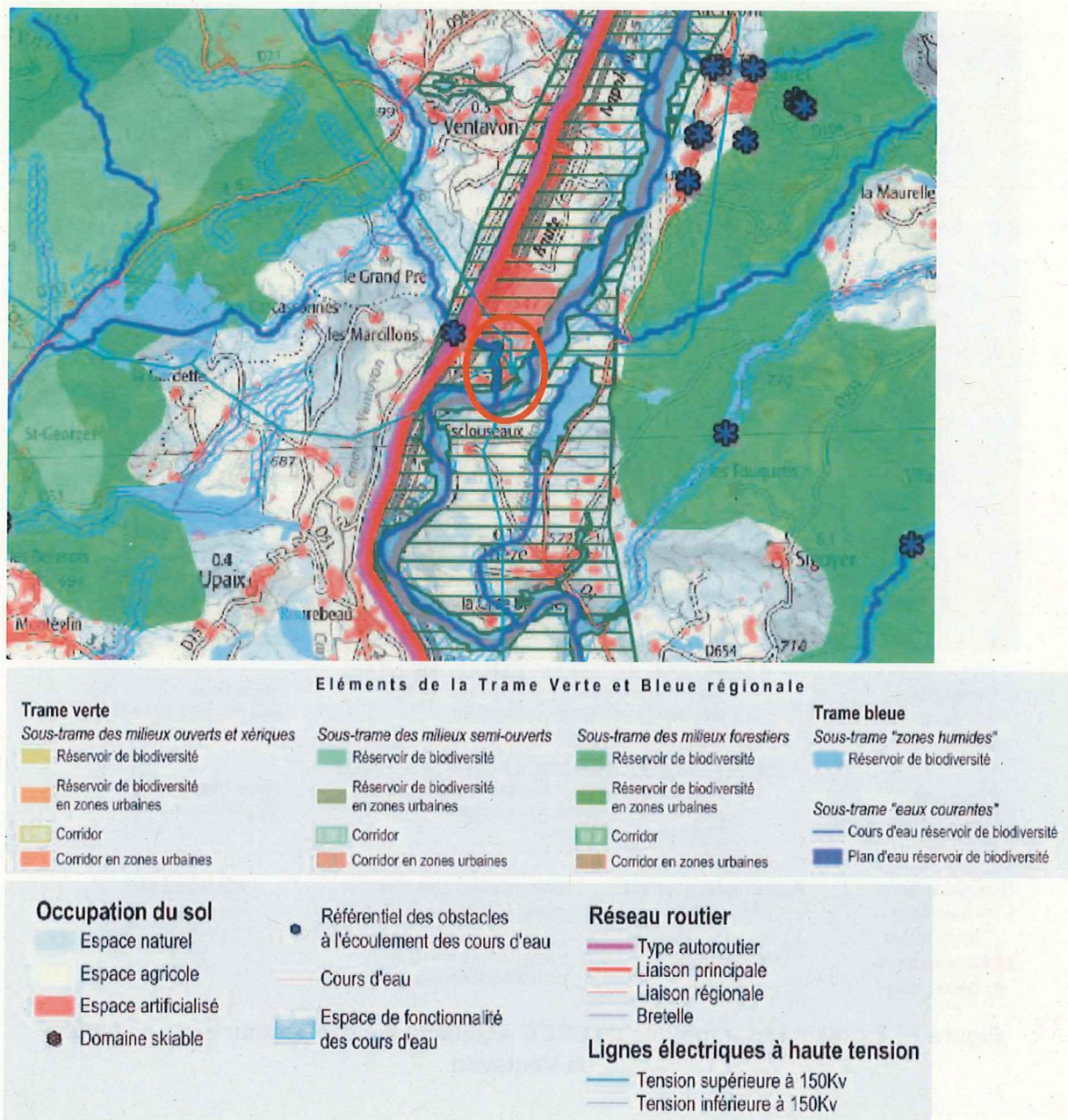


Figure 6 : Extrait cartographique du SRCE Aquitaine dans le secteur de la commune de Ventavon



Figure 7 : Extrait cartographique du SRCE Aquitaine dans le secteur de la commune de Ventavon

3. Flore et habitats naturels rencontrés sur le site d'étude

3.1. Les habitats présents

Les habitats rencontrés sont listés dans le tableau ci-après. Les plantes rencontrées en avril 2018 figurent en annexe.

HABITATS PRESENTS	DESCRIPTION	CODE CORINE BIOTOPES	ENJEUX POUR LA FAUNE	INTERET ECOLOGIQUE
Garrigues à Thym vulgaire et pelouses sèches, ourlet à Brachypode, friche sur alluvions (mosaïques)	Rencontrées sous les pins, les affleurements rocheux surplombant le poste électrique, autour de l'ancien bassin au nord, et également sur toutes les pentes surplombant le Beynon	32.63, 34.11, 34.414, 34.513	Potentialités de papillons protégés, d'Oiseaux intéressants (Alouette lulu vue), de reptiles, zone de chasse de chauves-souris	Fort (une station de plante protégée)
Prairie pâturée	Prairie pâturée par des moutons à l'est, dérivant des pelouses sèches par amendements et semences de graminées	38, 81	Zone de chasse d'oiseaux, de chauves-souris	Moyen
Fourrés pionniers indigènes	Des massifs de Genêt d'Espagne, Genêt cendré surtout et quelques jeunes chênes	32.6	Zone de nidification d'oiseaux courants protégés. Abris pour reptiles	Moyen
Fourrés de robinier	Espèce introduite au début du XVIIe siècle, à fort pouvoir colonisateur et présentant souvent un sous-bois pauvre en espèces	83.324	Zone de nidification d'oiseaux courants protégés	Faible
Plantation de Pin noir	Alignement le long des anciennes conduites. Marque le paysage du site	83.3112	Zone de nidification d'oiseaux courants protégés	Faible
Boisement indigène : peupleraie noire, chênaie pubescente	Boisement de coteaux abrupts près du poste électrique, au sud	41.71 44.141	Zone de nidification d'oiseaux courants protégés, gîtes arboricoles de chiroptères	Moyen
Végétation lacunaire et dégradée : pelouses surpiétinées, végétation sur dalles béton (ancien bassin)	Les espèces des pelouses sèches et fourrés trouvent localement au niveau des dalles béton de l'ancien bassin des conditions favorables à leur développement (milieux secs et chauds). Près des habitations, les pelouses surpiétinées sont dégradées et colonisées par des plantes banales	86.4, 85.12	Espèces courantes souvent banales, pouvant être protégées (oiseaux, Lézard des murailles)	Faible
Espaces anthropisés : habitations et jardins associés, anciens bâtiments, installations EDF actuelles	Espaces artificialisés, avec végétations anthropiques ou adventives	65, 86.2, 86.4	Espèces courantes souvent banales, pouvant être protégées (oiseaux, Lézard des murailles)	Très faible

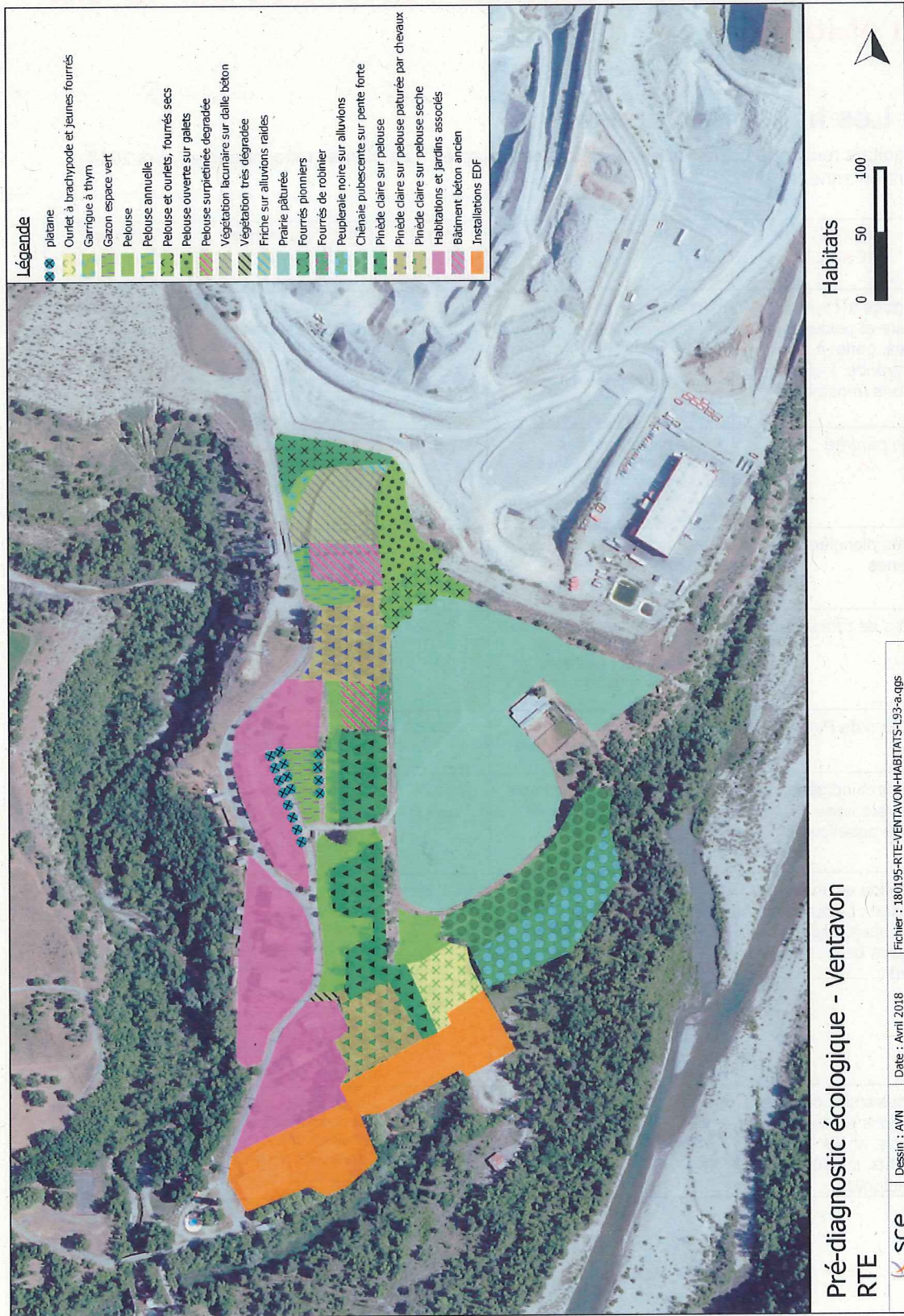


Figure 8 : Cartographie simplifiée des habitats sur la zone d'étude



Prairie surpâturée et pelouse sèche sous pinède



Ourlet calcicole et affleurement rocheux juste au nord du poste électrique



Poste électrique et rebord de falaise juste au nord



Pinède de Pin noir et fourrés/ourlets



Pelouses d'annuelles et garrigue à Thym vulgaire



Pelouse sèche ouverte sur alluvions et pelouses fragmentaires au fond de l'ancien bassin



Falaise en bordure de la Durance et vallée encaissée à l'ouest du futur site de stockage (une ancienne conduite part de ce bassin et plonge vers la vallée)

3.2. Singularités floristiques

Une plante protégée au niveau national a été rencontrée sur le site, au niveau des pelouses sèches. Il s'agit de la Gagée des champs *Gagea villosa*. Quelques pieds seulement ont été trouvés. Cette espèce est largement répandue en PACA.

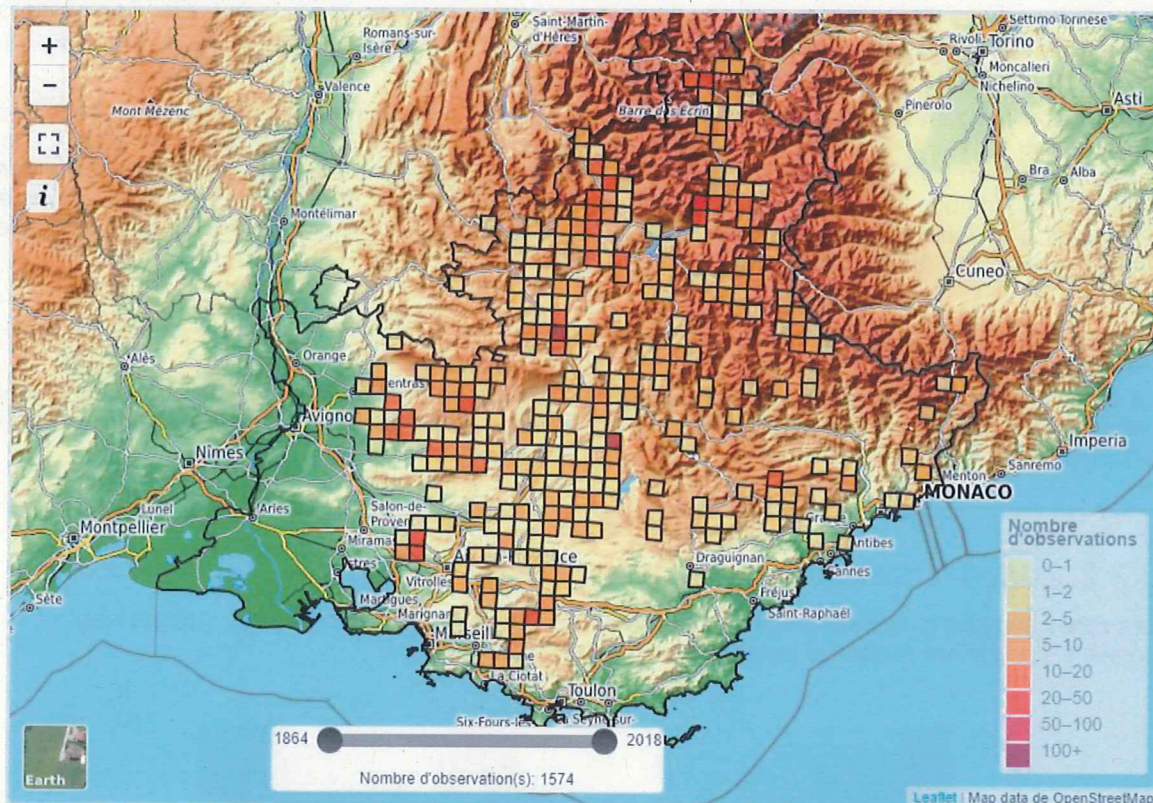


Figure 9 : Gagée des champs (*Gagea villosa*), avril 2018, Ventavon

3.3. Situation du site vis-à-vis des zones humides

3.3.1. Définition

Les zones humides sont des espaces de transition entre la terre et l'eau, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. Ces espaces possèdent de fortes potentialités biologiques et présentent de nombreux avantages écologiques (protection contre les inondations, épuration des cours d'eau...).

La définition des zones humides est donnée par l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, issu de la Loi sur l'Eau n°92-3 du 3 janvier 1992 et complété par la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006. La loi reconnaît qu'il est d'intérêt général de préserver et de gérer durablement les zones humides. Elles font l'objet d'une rubrique de la nomenclature « loi sur l'eau » (rubrique 3.3.1.0) qui soumet un projet à déclaration pour toute suppression de zone humide supérieure à 1 000 m² et à autorisation pour une surface supérieure ou égale à 1 hectare.

Notes :

La délimitation des secteurs humides est basée sur l'analyse de la végétation en place pour rechercher notamment la présence d'espèces hygrophiles, apprécier leur abondance et caractériser le ou les types d'habitat présents.

3.3.2. Zones humides sur le secteur d'étude

Les zones humides du secteur se cantonnent aux bordures des cours d'eau proches. Aucune n'est présente sur le linéaire reliant le projet de stockage au poste électrique.



Bras au sud du poste électrique actuel, envahi de Roseau commun *Phragmites australis*

4. Faune rencontrée sur le site d'étude

4.1. Avifaune

La liste des oiseaux observés en avril sur le site d'étude est donnée ci-dessous.

Ces espèces se répartissent en différents cortèges.

- Espèces anthropophiles liées aux bâtiments ;
- Espèces liées aux zones humides de la Durance proche, et de ses affluents ;
- Espèces liées aux boisements et fourrés ;
- Espèces de milieux semi-ouverts à ouverts : Alouette lulu, Bruant zizi

Le site en tant que tel est susceptible d'accueillir des oiseaux nicheurs de fourrés, et très localement de pelouse comme l'Alouette lulu. Sa surface est dérisoire par rapport aux zones de chasse de grands rapaces à enjeux comme le Circaète jean-le-blanc par exemple, prédateur quasi exclusif de serpents.

Nom français	Nom scientifique	annexe 1 Directive Oiseaux	Protégée en France	Liste Rouge nicheurs France	Liste Rouge hivernants France	PNA	STOC fr 2001-2015	Liste Rouge nicheurs PACA	Det. PACA	Rem. PACA
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	X	X							X
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	X	X				déclin modéré (-19%)			X
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>		X				déclin modéré (-27%)			
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		X				stable			
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		X							
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		X				déclin modéré (-8%)			
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		X	VU			déclin modéré (-55%)			
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>		X				déclin (-28%)			
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	X	X				augmentation modérée (+109%)			X
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>						déclin modéré (-4%)			
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>		X				déclin modéré (-22%)			
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>						déclin modéré (-12%)			
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		X				augmentation modéré (+27%)			
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>						augmentation modéré (+14%)			
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>		X							
Grande Aigrette	<i>Casmerodius alba</i>	X	X	NT				VU	X	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		X				stable			
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>						stable			
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		X							
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		X				déclin modéré (-47%)			
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		X				augmentation modérée (+16%)			X
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>		X	VU			déclin modéré (-30%)	VU		
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		X	NT			déclin modéré (-35%)			
Merle noir	<i>Turdus merula</i>						stable			
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		X				déclin modéré (-19%)			
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		X				stable			

Nom français	Nom scientifique	annexe 1 Directive Oiseaux	Protégée en France	Liste Rouge nicheurs France	Liste Rouge hivernants France	PNA	STOC fr 2001-2015	Liste Rouge nicheurs PACA	Del. PACA	Rem. PACA
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		X				stable			
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X	X				augmentation modéré (+48%)			
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	X	X	VU	VU	2002-2006 (EP)	augmentation modéré (+81%)		X	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		X				déclin modéré (-13%)			
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		X				augmentation modéré (+9%)			
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		X				déclin modéré (-6%)			
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia domestica</i>						stable			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		X				augmentation modérée (+7%)			
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		X				déclin modéré (-25%)			
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		X				stable			
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		X	VU			déclin modéré (-42%)			
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		X				stable			
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>						augmentation modérée (+15%)			
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		X				stable			

Directive européenne Oiseaux (2009/147/CE)		An1	espèces vulnérables, rares ou menacées de disparition pouvant bénéficier de mesures de protections spéciales de leurs habitats (mise en place de ZPS)
Espèce protégée en France (29/10/2009)		art.3	sont interdit la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs, ainsi que la destruction ou l'altération des nids, des sites de reproduction et des aires de repos de l'espèce
Listes Rouges (UICN-MNHN-LPO-SEOF-ONCFS, 2016)		CR	En Danger Critique d'Extinction
		EN	En Danger
		VU	Vulnérable
		NT	Quasi-menacée
STOC FR – 2001-2011			Suivi temporel des oiseaux communs (mnhn.fr/vigie-nature, 2012)

4.2. Reptiles et Amphibiens

Il ne semble pas y avoir de site favorable aux amphibiens pour leur reproduction sur le site étudié.

En revanche, les lisières, bordures de fourrés, affleurements rocheux, blocs béton sont favorables aux reptiles, et en particulier à une espèce commune comme le Lézard des murailles.

4.3. Mammifères

Seul le Chevreuil (*Capreolus capreolus*) et le Lièvre brun (*Lepus europaeus*) ont été détectés présent sur la zone d'étude. Compte tenu du contexte naturel, on peut noter la présence potentielle de l'Ecureuil roux et du Hérisson d'Europe, espèces protégées nationales et citée sur la commune.

Les Chiroptères n'ont pas fait l'objet d'inventaires spécifiques. La conduite reliant l'ancienne usine aux abords du poste électrique actuel, offre de bonnes potentialités pour un gîte d'hivernage, de reproduction ou de transit/swarming pour les chauves-souris, qui débouche sur la vallée de la Durance, zone d'alimentation importante pour ce groupe. La conduite, fermée par un grillage et cadenas, n'a pas été prospectée, car selon l'exploitant rencontré, dans un état de conservation inconnu, et potentiellement dangereuse.



Afin d'étudier les enjeux vis-à-vis de ce groupe, plusieurs solutions sont possibles :

- Prospection avec le personnel d'EDF : repérage d'indices de présence (individus, crottes, cavités artificielles) ;
- Implantation dans la conduite, près de l'ouverture d'un enregistreur automatique :
 - En période de reproduction : juin-juillet ;
 - En période automnale (transit, swarming) : septembre-octobre ;
 - En période hivernale par temps doux (novembre-décembre).



Boîtier et micro du SM 2 BAT permettant d'enregistrer les contacts de chauves souris sur une nuit complète.

4.4. Insectes

Plusieurs espèces de papillons protégées sont citées sur la commune. Les pelouses sèches du site leur sont favorables, même si les surfaces concernées sont dérisoires par rapport aux surfaces rencontrées dans les coteaux proches.

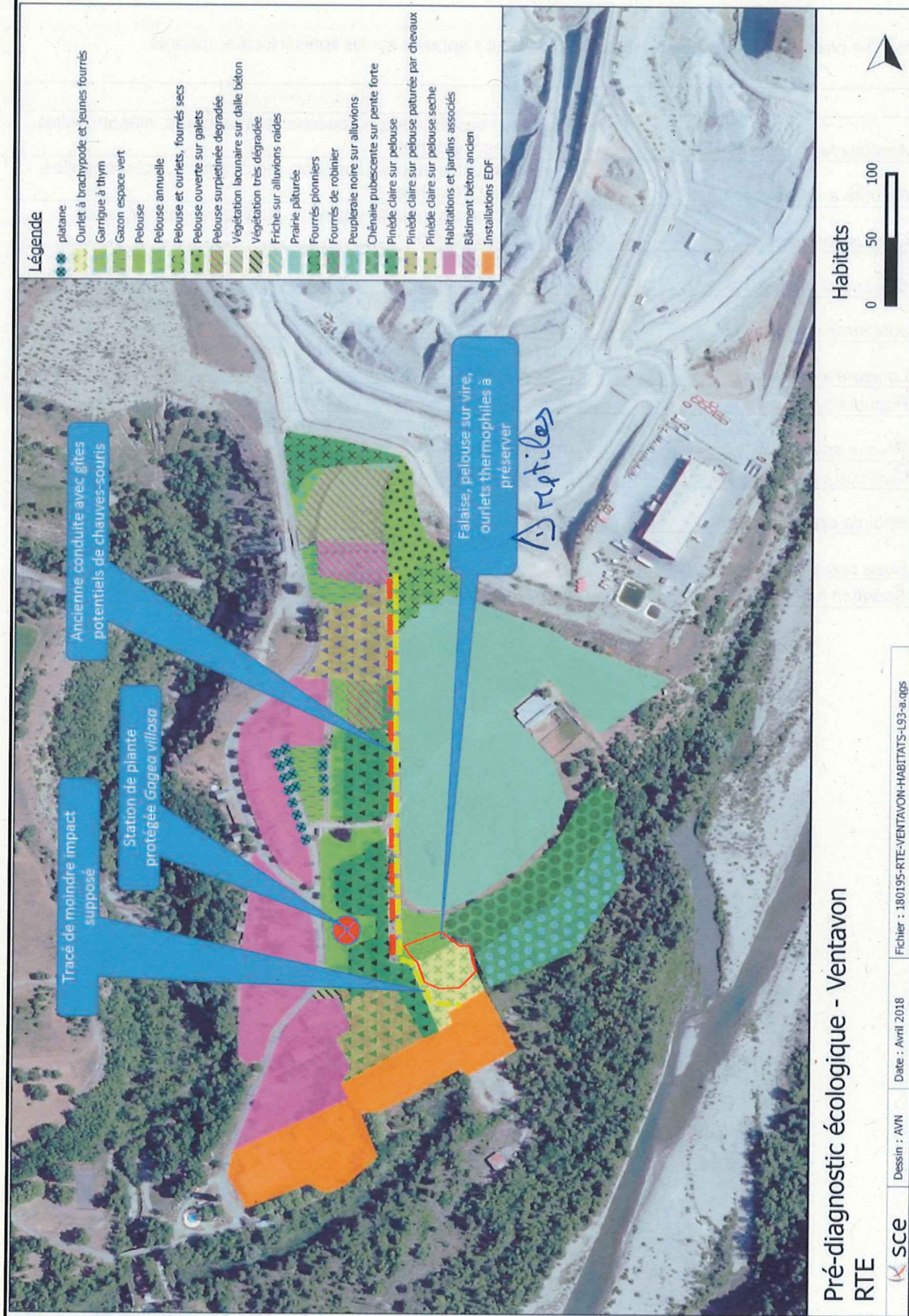
5. Conclusion sur l'intérêt écologique du site d'étude

Les principales caractéristiques du site sont les suivantes :

- Des espaces anthropisés, témoins du passé industriel du site (ancienne usine hydro-électrique), mais également actuel (carrière, poste électrique), habitations
- Dans un cadre naturel d'exception : confluence de la Durance et du ruisseau du Beynon, tous deux très encaissés ; un ancien bassin bétonné, avec des végétations fragmentaires de dalles rocheuses, pelouses, arbustes pionniers, que l'on rencontre largement dans les espaces naturels contigus ;
- Des pelouses sèches sur alluvions grossières d'anciennes terrasses alluviales, avec une moins une plante protégée (*Gagea villosa*), et potentiellement des papillons protégés courants dans ce secteur du département, des oiseaux d'intérêt communautaire (observés : Alouette lulu, Circaète jean-le-blanc –prédateur de serpents-, Milan noir et royal) ;
- Des potentialités de reptiles importantes au niveau des lisières thermophiles bordant la conduite enterrée conservée, mais également localement au niveau des structures béton fissurées de l'ancien bassin ;
- Des alignements de Pin noir établis sur ces pelouses, au niveau des anciennes conduites (restes de béton localement), avec des fourrés sur les marges non entretenues. La végétation potentielle est ici la série de végétation de la chênaie pubescente, dont on pourra s'inspirer pour les plantations paysagères :
 - Des espèces adaptées au contexte local ;
 - Des invertébrés qui ont co-évolué avec ces essences ;
 - Des vertébrés parfois exigeants, qui tirent profit de ces habitats pour s'y reproduire ou s'y nourrir
- Des milieux sans lien dynamique étroit avec les milieux humides de la vallée de la Durance contiguë, reconnue pour ses enjeux écologiques (ZNIEFF, sites Natura 2000) ;
- Une ancienne conduite de grand diamètre, de plusieurs centaines de m de longueur, gîte potentiel d'hivernage, de reproduction ou de transit pour les chauves-souris, qui débouche sur la vallée de la Durance, zone d'alimentation importante pour ce groupe. La conduite, fermée par un grillage et cadenas, n'a pas été prospectée, car selon l'exploitant rencontré, dans un état de conservation inconnu, et potentiellement dangereuse.

Suite de l'inventaire proposée :

- S'assurer de la présence de gîtes à chauves-souris dans la conduite : placer un enregistreur automatique d'ultra-sons, à l'intérieur, près de la sortie ; la présence de ces chauves-souris ne serait pas incompatible avec les travaux, sous réserve de réaliser ceux-ci à une période compatible avec le stationnement des animaux ;
- Poursuivre l'inventaire des reptiles et plantes, et papillons diurnes sur les pelouses, dont l'évitement paraît préférable.



Pour les plantations paysagères éventuelles, on peut s'appuyer sur les ligneux locaux suivants :

NOM LATIN	HABITAT OPTIMAL
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	Fourrés arbustifs médioeuropéens, montagnards, mésotrophiles, basophiles, xérophiles
<i>Colutea arborescens</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, montagnards, mésotrophiles, basophiles, xérophiles
<i>Cornus sanguinea</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaux-montagnards, méso à eutrophiles
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaux-montagnards, méso à eutrophiles
<i>Juniperus communis</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaux-montagnards, mésotrophiles, basophiles
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaux-montagnards, mésotrophiles, basophiles
<i>Populus sylvestris</i> L..	bois caducifoliés médioeuropéens
<i>Prunus spinosa</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaux-montagnards, méso à eutrophiles
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	bois caducifoliés médioeuropéens, basophiles, occidentaux
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	bois caducifoliés médioeuropéens, planitiaux-collinéens, eutrophiles
<i>Rosa canina</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaux-montagnards, méso à eutrophiles
<i>Spartium junceum</i> L.	fourrés arbustifs européens pionniers, acidophiles, xérophiles

3. Annexes

3.1. Plantes supérieures protégées

Nom valide	Ecologie, habitat selon Flor'Num
<i>Agropyron cristatum</i> subsp. <i>Pectinatum</i> (M.Bieb.) Tzvelev, 1970	Jan Fév Mars Avr Mai Juin Juil Août Sept Oct Nov Déc Fleurs ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Fruits ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Alpin ☐ Subalpin ☐ Montagnard ☒ Collinéen ☐ Planitiaire ☐ Littoral ☐ Etage ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Soleil ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Humidité ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Très sec ☐ Sec ☐ Moyenne ☐ Frais ☐ Humide ☐ pH ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sans sel ☐ Saumâtre ☐ Salé ☐ Ca ☐ Ca / Si ☐ Si ☐ Remarque Pelouses de crêtes sommitales chaudes et ensoleillées des Hautes Alpes.
<i>Cypripedium calceolus</i> L., 1753	Jan Fév Mars Avr Mai Juin Juil Août Sept Oct Nov Déc Fleurs ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Fruits ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Alpin ☐ Subalpin ☒ Montagnard ☒ Collinéen ☒ Planitiaire ☐ Littoral ☐ Etage ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Soleil ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Humidité ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Très sec ☐ Sec ☐ Moyenne ☐ Frais ☐ Humide ☐ pH ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sans sel ☐ Saumâtre ☐ Salé ☐ Ca ☐ Ca / Si ☐ Si ☐ Remarque Sous-bois et lisières plutôt montagnardes et calcaire. Citation ancienne mais douteuse en Auvergne.

Nom valide	Ecologie, habitat selon Flor'Num
<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet, 1826 	Gagée des champs Jan Fév Mars Avr Mai Juin Juil Aoû Sept Oct Nov Déc Fleurs [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Fruits [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Alpin [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Subalpin [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Montagnard [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Collinéen [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Planitiaire [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Littoral [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Etage [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Soleil [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Humidité [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Très sec [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Sec [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Moyenne [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Frais [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Humide [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Sans sel [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Saumâtre [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Salé [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Ca [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Ca / Si [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Si [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] pH [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] N-P [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Remarque Plante de milieux perturbés : champs, friches, pelouses écorchées, de la plaine jusqu'en montagne.
<i>Klasea lycopifolia</i> (Vill.) Á.Löve & D.Löve, 1961	Serratule à feuilles de Chanvre d'eau Jan Fév Mars Avr Mai Juin Juil Aoû Sept Oct Nov Déc Fleurs [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Fruits [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Alpin [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Subalpin [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Montagnard [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Collinéen [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Planitiaire [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Littoral [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Etage [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Soleil [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Humidité [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Très sec [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Sec [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Moyenne [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Frais [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Humide [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Sans sel [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Saumâtre [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Salé [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Ca [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Ca / Si [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Si [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] pH [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] N-P [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Remarque Prairies de fauche montagnardes sur terrains calcaires frais.
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	Ophioglosse commun Jan Fév Mars Avr Mai Juin Juil Aoû Sept Oct Nov Déc Fleurs [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Fruits [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Alpin [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Subalpin [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Montagnard [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Collinéen [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Planitiaire [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Littoral [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Etage [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Soleil [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Humidité [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Très sec [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Sec [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Moyenne [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Frais [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Humide [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Sans sel [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Saumâtre [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Salé [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Ca [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Ca / Si [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Si [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] pH [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] N-P [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] Remarque Pelouses, prairies et landes fraîches sur sols +/- marneux. Dans toute la France, mais en régression importante.

Nom valide	Ecologie, habitat selon Flor'Num
<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Jan Fév Mars Avr Mai Juin Juil Août Sept Oct Nov Déc Fleurs ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Fruits ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Alpin ☐ Subalpin ☐ Montagnard ☒ Collinéen ☒ Planitiaire ☒ Littoral ☒ Etage Soleil ☒ Humidité ☐ Très sec ☒ Sec ☐ Moyenne ☐ Frais ☐ Humide pH ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sans sel ☐ Saumâtre ☐ Salé ☐ Ca ☐ Ca / Si ☐ Si ☐ Remarque Friches cultures et décombres, dans toute la France.
<i>Polygala comosa</i> Schkuhr, 1796	Jan Fév Mars Avr Mai Juin Juil Août Sept Oct Nov Déc Fleurs ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ Fruits ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Alpin ☐ Subalpin ☒ Montagnard ☒ Collinéen ☒ Planitiaire ☒ Littoral ☐ Etage Soleil ☒ Humidité ☐ Très sec ☒ Sec ☐ Moyenne ☐ Frais ☐ Humide pH ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sans sel ☐ Saumâtre ☐ Salé ☐ Ca ☐ Ca / Si ☐ Si ☐ Remarque Pelouses calcaires +/- sèches jusqu'en montagne dans une grande moitié Est de la France.
<i>Polygala exilis</i> DC., 1813	Jan Fév Mars Avr Mai Juin Juil Août Sept Oct Nov Déc Fleurs ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Fruits ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Alpin ☐ Subalpin ☐ Montagnard ☒ Collinéen ☒ Planitiaire ☒ Littoral ☐ Etage Soleil ☒ Humidité ☐ Très sec ☐ Sec ☐ Moyenne ☐ Frais ☐ Humide pH ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sans sel ☐ Saumâtre ☐ Salé ☐ Ca ☐ Ca / Si ☐ Si ☐ Remarque Grèves exondées, zones sablonneuses de ruissèlements et mares temporaires, principalement dans le 1/4 Sud-Est.

Mai 2018 / Page 38 sur 50

Nom valide	Ecologie, habitat selon Flor'Num
<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753	Jan Fév Mars Avr Mai Juin Juil Août Sept Oct Nov Déc Fleurs Fruits Alpin Subalpin Montagnard Collinéen Planitiaire Littoral Etage Soleil Humidité Très sec Sec Moyenne Frais Humide Sans sel Saumâtre Salé Ca Ca / Si Si + - pH - N-P +
	Remarque Herbiers d'eau douce +/- eutrophes et tranquilles ou lentes. Dispersée dans une grande moitié Nord de la France.

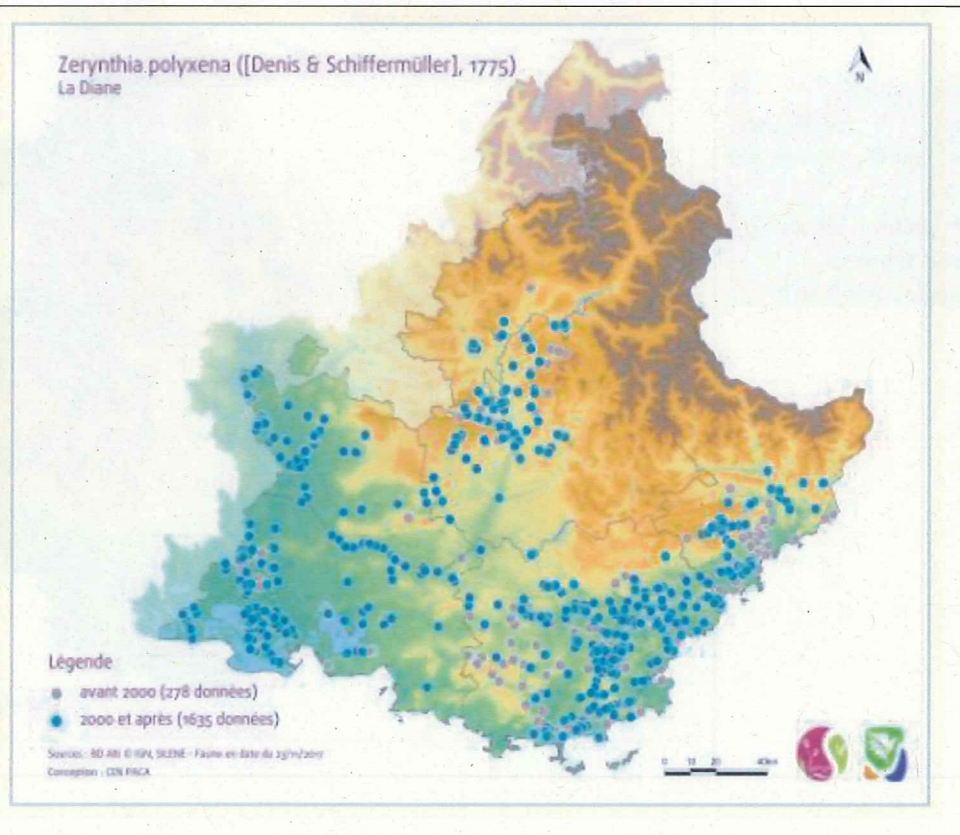
3.2. Papillons

Diane

Habitats : prairies, pelouses, garrigues, maquis, landes ouvertes et endroits un peu humides jusqu'à 1500 m

Plantes hôtes : Aristolochia pistolochia en milieux secs et A. rotunda en milieux humides

Phénologie : mars à mai

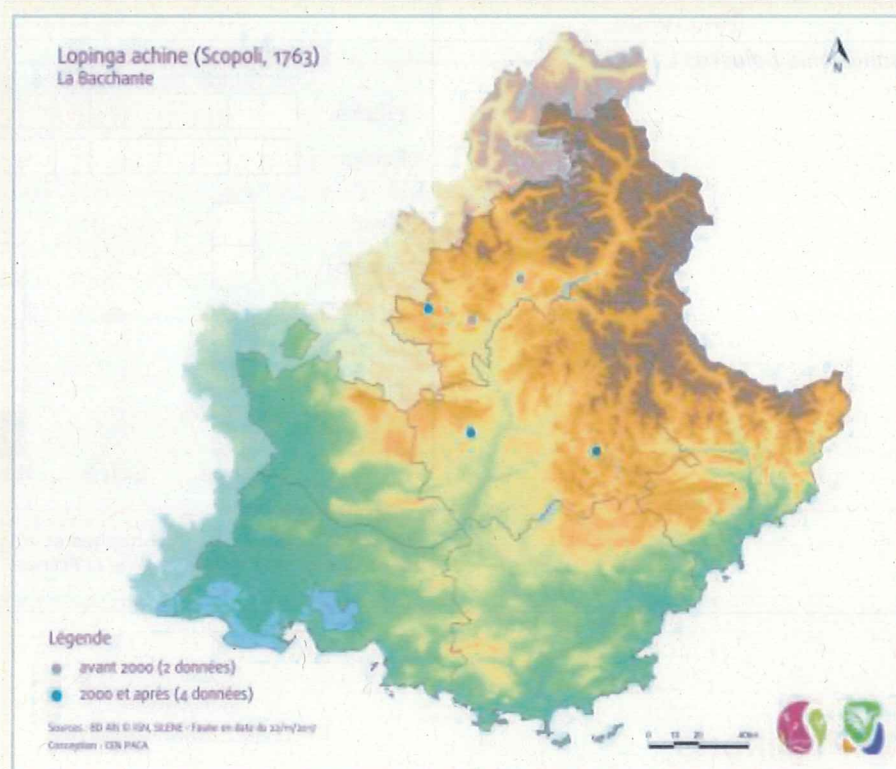


Bacchante

Habitats : lisières et bois clairs à herbes hautes jusqu'à 1200 m.

Plantes hôtes : diverses graminées

Phénologie : juin et juillet

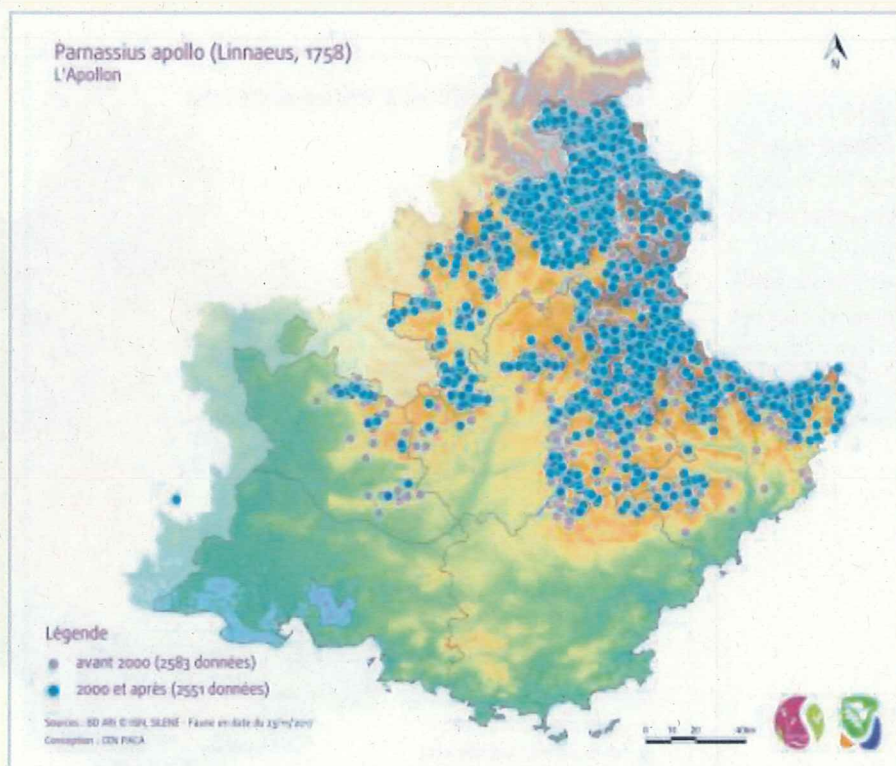


Apollon

Habitats : prairies et pelouses rocailleuses, éboulis, clairières entre 400 et 2700 m

Plantes hôtes : *Sedum* sp., et *Sempervivum* sp.

Phénologie : mai à août

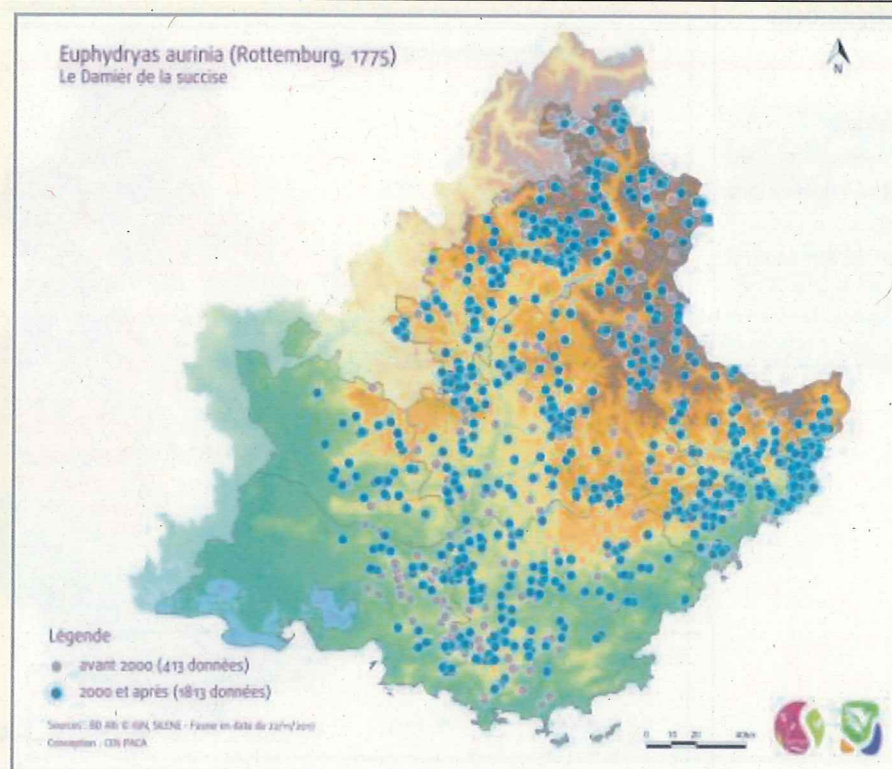


Damier de la Succise

Habitats : prairies maigres et humides, pelouses, lisières ensoleillées jusqu'à 2600 m

Plantes hôtes : *Succisa pratensis* en milieux humides, *Scabiosa columbaria* et *Cephalaria leucantha* en milieux secs, *Gentiana* sp. En moyenne montagne

Phénologie : fin avril à juillet en fonction de l'altitude

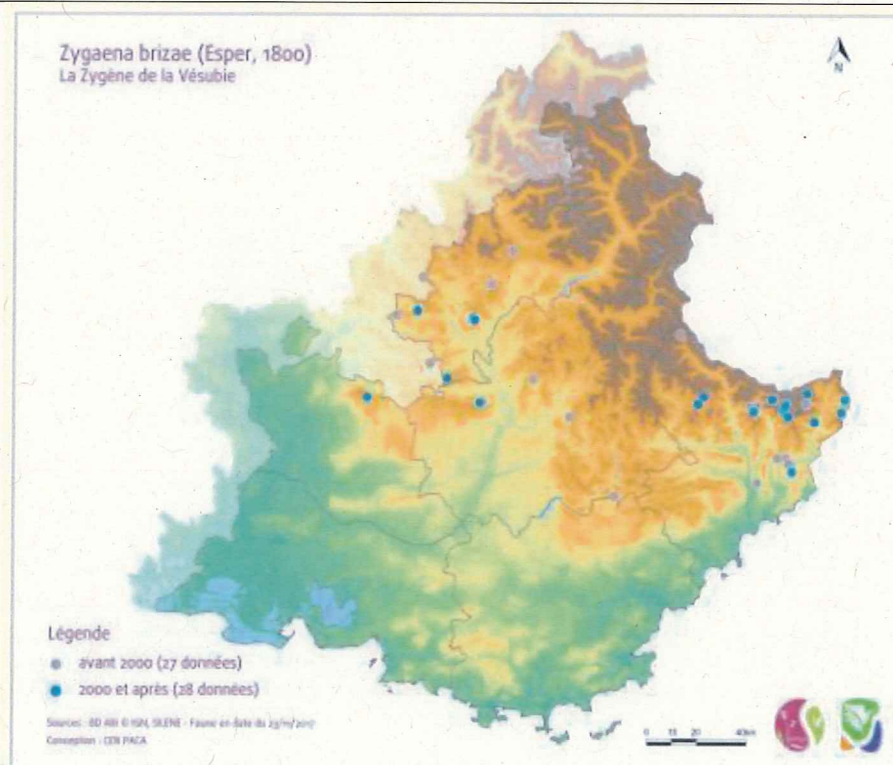


Zygène de la Vésubie

Habitats : lisières, talus et prairies

Plantes hôtes : *Cirsium* sp., *Onopordum* sp.

Phénologie : fin juin à juillet

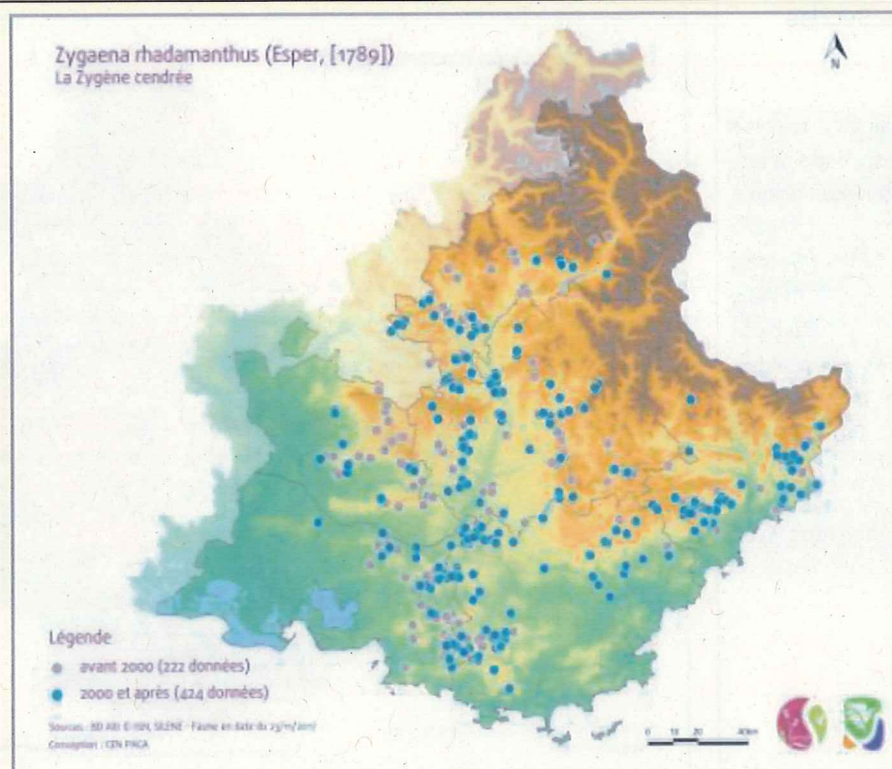


Zygène de l'Esparcette

Habitats : prairies
mésophiles ou sèches
fleuries et faiblement
arborées

Plantes hôtes : Dorycnium
pentaphyllum, Lotus sp.,
Onobrychis sp.

Phénologie : avril à juillet



3.3. Liste des plantes supérieures observées le 09 avril 2018

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL
<i>Achillea millefolium</i> L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques
<i>Achnatherum calamagrostis</i> (L.) P.Beauv.	éboulis fins médioeuropéens, basophiles, montagnards, héliophiles, psychrophiles
<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.	tonsures annuelles basophiles, aéromésohydriques, méso à subméditerranéennes
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	Fourrés arbustifs médioeuropéens, montagnards, mésotrophiles, basophiles, xérophiles
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, thermophiles
<i>Arum maculatum</i> L.	sous-bois herbacés médioeuropéens, basophiles
<i>Astragalus monspessulanus</i> L.	pelouses basophiles sub/supra à oroméditerranéennes nevado-illyriennes
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt.	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.	Ourlets basophiles européens
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	ourlets internes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr.	Pelouses basophiles médioeuropéennes méridionalo-occidentales
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, thermophiles
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb.	tonsures annuelles basophiles, européennes
<i>Centaurea aspera</i> L.	pelouses basophiles méditerranéennes
<i>Centaurea paniculata</i> L.	pelouses basophiles sub/supra à oroméditerranéennes nevado-illyriennes
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.	Parois européennes, eutrophiles
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes
<i>Clematis vitalba</i> L.	lianes grimpantes sur parois et arbres
<i>Colutea arborescens</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, montagnards, mésotrophiles, basophiles, xérophiles
<i>Cornus sanguinea</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaux-montagnards, méso à eutrophiles
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaux-montagnards, méso à eutrophiles
<i>Crepis foetida</i> L.	tonsures annuelles basophiles, aéromésohydriques, subméditerranéennes
<i>Crepis vesicaria</i> L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées, thermophiles
<i>Dactylis glomerata</i> L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées
<i>Daucus carota</i> L.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes
<i>Diploaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	Friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, médioeuropéennes, thermophiles
<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser.	Garrigues méditerranéennes occidentales
<i>Draba verna</i> L.	ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, thermophiles
<i>Echium vulgare</i> L.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	Tonsures annuelles basophiles, européennes
<i>Eryngium campestre</i> L.	pelouses basophiles médioeuropéennes
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	pelouses basophiles médioeuropéennes
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	annuelles commensales des cultures sarclées basophiles, médioeuropéennes, mésothermes
<i>Euphorbia serrata</i> L.	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésohygrophiles
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren.	Pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, xérophiles
<i>Fumaria officinalis</i> L.	annuelles commensales des cultures basophiles

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL
<i>Galega officinalis</i> L.	mégaphorbiaies planitiaies-collinéennes, eutrophiles, médioeuropéennes
<i>Galium</i> sp.	
<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet	friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, subméditerranéennes
<i>Genista cinerea</i> (Vill.) DC.	garides basophiles sub/supraméditerranéennes, mésohydriques, thermophiles des préalpes
<i>Glaucium flavum</i> Crantz	alluvions grossières hygrophiles des zones alluviales orophiles, subméditerranéennes
<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.	pelouses basophiles sub/supra à oroméditerranéennes nevado-illyriennes
<i>Helianthemum hirtum</i> (L.) Mill.	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles
<i>Helictochloa bromoides</i> (Gouan) Romero Zarco	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles à mésohydriques
<i>Hieracium murorum</i> L.	ourlets externes acidophiles médioeuropéens
<i>Hieracium</i> sp.	
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales
<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P.Delforge	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésohygrophiles
<i>Hippocrepis comosa</i> L.	pelouses basophiles médioeuropéennes méridionalo-occidentales
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb.	tonsures annuelles basophiles, aéromésohydriques, méso à subméditerranéennes
<i>Hypericum perforatum</i> L.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes
<i>Iris cf. lutescens</i> Lam.	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles
<i>Juniperus communis</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaies-montagnards, mésotrophiles, basophiles
<i>Koeleria vallesiana</i> (Honck.) Gaudin	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, xérophiles
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	annuelles commensales des cultures sarclées basophiles, médioeuropéennes, mésothermes
<i>Lamium purpureum</i> L.	annuelles commensales des cultures sarclées basophiles, médioeuropéennes, mésothermes
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaies-montagnards, mésotrophiles, basophiles
<i>Lotus corniculatus</i> L.	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, mésohydriques
<i>Medicago sativa</i> L.	friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes
<i>Microthlaspi perfoliatum</i> (L.) F.K.Mey.	ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, thermophiles
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, subméditerranéennes
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.	friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, subméditerranéennes
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel	ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, thermophiles
<i>Odontites</i> sp.	pelouses basophiles médioeuropéennes
<i>Ononis minutissima</i> L.	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésohygrophiles
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	roselières et grandes cariçaies eurasiatiques
<i>Picris hieracioides</i> L.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes
<i>Pinus nigra</i> Arnold	bois caducifoliés médioeuropéens
<i>Plantago sempervirens</i> Crantz	pelouses basophiles centroeuropéennes, steppiques, des sols constitués des Alpes internes
<i>Plantago lanceolata</i> L.	prairies européennes
<i>Poa bulbosa</i> L.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), médioeuropéennes à méditerranéennes
<i>Poa pratensis</i> L.	prairies européennes

NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL
<i>Populus nigra</i> L.	bois caducifoliés médioeuropéens, hygrophiles à amphibies
<i>Potentilla tabernaemontani</i> Asch. nom. illeg.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles), subméditerranéennes à continentales-montagnardes, basophiles
<i>Poterium sanguisorba</i> L.	pelouses basophiles médioeuropéennes
<i>Prunus spinosa</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaux-montagnards, méso à eutrophiles
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	bois caducifoliés médioeuropéens, basophiles, occidentaux
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, mésohydriques
<i>Reseda phyteuma</i> L.	annuelles commensales des cultures basophiles
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	bois caducifoliés médioeuropéens, planitiaux-collinéens, eutrophiles
<i>Rosa canina</i> L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaux-montagnards, méso à eutrophiles
<i>Rosa</i> sp.	
<i>Rubus</i> sp.	
<i>Salvia verbenaca</i> L.	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésohygrophiles
<i>Saponaria ocymoides</i> L.	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, xérophiles, montagnardes
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	tonsures annuelles basophiles, aéromésoshydriques, méso à subméditerranéennes
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	tourbières basses médioeuropéennes à boréo-subalpines, basophiles
<i>Sedum acre</i> L.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), médioeuropéennes à méditerranéennes, basophiles
<i>Sedum album</i> L.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), médioeuropéennes à méditerranéennes
<i>Sedum dasyphyllum</i> L.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), médioeuropéennes à méditerranéennes
<i>Sedum ochroleucum</i> Chaix	pelouses des sables basophiles, dolomiticoles, continentales, eury méditerranéennes
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles), méditerranéennes à subméditerranéennes, basophiles
<i>Silene italica</i> (L.) Pers.	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles à mésohydriques
<i>Spartium junceum</i> L.	fourrés arbustifs européens pionniers, acidophiles, xérophiles
<i>Stipa capillata</i> L.	pelouses basophiles centroeuropéennes, steppiques, des sols constitués
<i>Stipa</i> sp.	
<i>Taraxacum</i> sp.	
<i>Teucrium polium</i> L. subsp. <i>polium</i>	pelouses basophiles sub/supraméditerranéennes, marnicoles, mésohygrophiles
<i>Thymus longicaulis</i> C.Presl	pelouses basophiles européennes orientales steppiques
<i>Thymus vulgaris</i> L.	pelouses basophiles méditerranéennes
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	friches vivaces xérophiles, méditerranéennes
<i>Veronica persica</i> Poir.	annuelles commensales des cultures basophiles
<i>Viola odorata</i> L.	ourlets internes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques

3.4. Liste des oiseaux protégés cités sur la commune

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	Rousserolle turdoïde
<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	Rousserolle verderolle
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Rousserolle effarvatte
<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue, Orite à longue queue
<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe
<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit rousseline
<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse
<i>Anthus spinoletta</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit spioncelle
<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir
<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Aigle royal
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	Grande Aigrette
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré
<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	Héron pourpré
<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc
<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna
<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand-duc d'Europe
<i>Burhinus oedicnemus</i> (Linnaeus, 1758)	Oedicnème criard
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable
<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe
<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe
<i>Carduelis citrinella</i> (Pallas, 1764)	Venturon montagnard
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins
<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	Grimpereau des bois
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti
<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Petit Gravelot
<i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758)	Guifette noire
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse
<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche
<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Cinle plongeur
<i>Circus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux
<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin
<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard cendré
<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux
<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	Rollier d'Europe
<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	Grand corbeau
<i>Corvus corone cornix</i> Linnaeus, 1758	Corneille mantelée
<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue
<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1803)	Cygne tuberculé
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche
<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette
<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir
<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette
<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	Bruant proyer
<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766	Bruant fou
<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	Bruant zizi
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune
<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Bruant ortolan
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Faucon pèlerin
<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres
<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	Pinson du nord, Pinson des Ardennes
<i>Gyps fulvus</i> (Hablizl, 1783)	Vautour fauve
<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	Echasse blanche
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée
<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	Butor blongios, Blongios nain
<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	Torcol fourmilier
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur
<i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche grise
<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche à tête rousse
<i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758	Goéland cendré
<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	Goéland brun
<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	Goéland leucophée
<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée
<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	Bec-croisé des sapins
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle
<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir
<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Monticola saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)	Monticole de roche, Merle de roche
<i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758)	Monticole bleu, Merle bleu
<i>Motacilla alba alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux
<i>Motacilla flava flava</i> Linnaeus, 1758	
<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière
<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris
<i>Neophron percnopterus</i> (Linnaeus, 1758)	Vautour percnoptère
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Héron bihoreau, Bihoreau gris
<i>Oenanthe hispanica</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet oreillard
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux
<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune
<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou petit-duc, Petit-duc scops
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	Balbusard pêcheur
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique
<i>Passer domesticus domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet
<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire
<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore
<i>Petronia petronia</i> (Linnaeus, 1766)	Moineau soulcie
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran
<i>Phoenicurus ochrurus</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc
<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce
<i>Phylloscopus collybita collybita</i> (Vieillot, 1817)	
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert
<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Grèbe huppé
<i>Poecile montanus</i> (Conrad, 1827)	Mésange boréale
<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette
<i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)	Marouette ponctuée
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli, 1769)	Hirondelle de rochers
<i>Pyrhacorax graculus</i> (Linnaeus, 1766)	Chocard à bec jaune
<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i> (Linnaeus, 1758)	Crave à bec rouge
<i>Pyrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine
<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé
<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage
<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet tavier, Tavier des prés
<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tavier pâle
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini

Nom valide	Nom vernaculaire
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins
<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	Fauvette passerinette
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette
<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette babillarde
<i>Sylvia hortensis</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette orphée
<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale
<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux
<i>Tachymarptis melba</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet à ventre blanc, Martinet alpin
<i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	Chevalier sylvain
<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	Chevalier culblanc
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon
<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Chouette effraie, Effraie des clochers
<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée



sce
Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN