

SAFEGE ingénierie



5 novembre 2020

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc

Diagnostic Faune-Flore-Habitats naturels - Rapport final

ALP'PAGES Environnement
71 rue de l'Eperon
38920 CROLLES
Tél : 06.80.62.92.90
Courriel : jppages@alp-pages.fr



ECOSCIM Environnement
Résidence IENA – 69 RN 85
38220 LAFFREY
Tél : 06.03.48.32.49
Courriel : melanie.simon@ecoscim.fr



SOMMAIRE

1	CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	7
1.1	Localisation du projet et contexte	7
1.2	Présentation de la zone d'étude	7
2	MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE	10
2.1	Recueil bibliographique	10
2.2	Investigations de terrain	11
2.2.1	Dates de prospection et limites	11
2.3	Inventaires floristiques et habitats	12
2.3.1	Relevés de végétation	12
2.3.2	Détermination des habitats naturels	13
2.4	Inventaires faunistiques	13
2.4.1	L'inventaire des mammifères	13
2.4.1.1	Mammifères terrestres	13
2.4.1.2	Chiroptères	14
2.4.2	L'inventaire de l'avifaune	17
2.4.2.1	Avifaune diurne	17
2.4.2.2	Avifaune nocturne	18
2.4.3	Inventaires des Amphibiens	20
2.4.4	Inventaire des Reptiles	20
2.4.5	Inventaire des Insectes et Arthropodes	21
2.5	Analyse, synthèse et évaluation écologique des données collectées sur le terrain	22
2.5.1	Bases scientifiques et réglementaires utilisées pour l'évaluation écologique	22
2.5.2	Évaluation écologique des habitats, des espèces floristiques et faunistiques	24
2.5.3	Analyse des habitats d'espèces et de l'utilisation des milieux	25
3	SYNTHÈSE DES DONNÉES NATURALISTES ET ÉVALUATION PATRIMONIALE	27
3.1	Présentation des habitats naturels et semi naturels et lexique	27
3.1.1	Boisements hygrophiles à Aulne blanc et Frêne élevé	28
3.1.2	Boisements mixtes mésophiles à Hêtre commun, Frêne élevé et Epicéa commun	30
3.1.3	Les fourrés alluviaux de Saules	31
3.1.4	Bancs de graviers torrentiels à Epilobe de Fleischer	32
3.1.5	Les prairies mésophiles de fauche	34

3.1.6	Torrent et ruisseau	35
3.1.7	Évaluation des enjeux écologiques concernant les habitats naturels et semi-naturels	36
3.1.8	Bilan des sensibilités des habitats naturels	38
3.2	La Flore	39
3.2.1	Espèces protégées	39
3.2.2	Espèces réglementées	39
3.2.3	Espèces végétales rares	39
3.2.4	Bilan des sensibilités de la flore	39
3.3	Les Mammifères	40
3.3.1	Les espèces présentes	40
3.3.2	Les espèces à enjeux	41
3.3.2.1	La Sérotine commune	41
3.3.2.2	Le Vespère de savi	42
3.3.2.3	Le Murin de Daubenton	43
3.3.2.4	La Noctule de Leisler	44
3.3.2.5	La Noctule commune	45
3.3.2.6	La Pipistrelle de Kuhl	46
3.3.2.7	La Pipistrelle commune	47
3.3.2.8	L'Ecureuil roux	48
3.3.3	Localisation des Mammifères à enjeux	48
3.3.4	Bilan des sensibilités des Mammifères	50
3.4	L'Avifaune	53
3.4.1	Espèces présentes	53
3.4.2	Espèces sensibles	55
3.4.2.1	Le Chardonneret élégant	55
3.4.2.2	Le Cincle plongeur	56
3.4.2.3	La Mésange bleue	57
3.4.2.4	Le Rougegorge familier	58
3.4.2.5	Le Pinson des arbres	59
3.4.2.6	La Mésange charbonnière	60
3.4.2.7	La Mésange noire	61
3.4.2.8	La Mésange alpestre	62
3.4.2.9	La Fauvette à tête noire	63
3.4.2.10	Le Troglodyte mignon	64
3.4.3	Localisation des Oiseaux à enjeux	64
3.4.4	Bilan des sensibilités des Oiseaux	66

3.5	Les Reptiles et Amphibiens	69
3.5.1	Espèces présentes	69
3.5.2	Espèces sensibles	69
3.5.2.1	Le Lézard des murailles	69
3.5.3	Localisation des amphibiens et reptiles à enjeux	70
3.5.4	Bilan des sensibilités des Reptiles et Amphibiens	72
3.6	Les Insectes et Arachnides	74
3.6.1	Espèces présentes	74
3.6.2	Bilan des sensibilités des Invertébrés	76
3.7	Synthèse des enjeux écologiques	77
3.7.1	Synthèse	77
3.7.2	Hierarchisation des enjeux écologiques	78

TABLEAUX

Tabl. 1 -	Dates de prospection et groupes concernés	11
Tabl. 2 -	Éléments de différenciation des principaux groupes d'espèces d'insectes xylophages (INRA, 2000)	22
Tabl. 3 -	Définition des sensibilités des espèces	26
Tabl. 4 -	Définition des enjeux de l'habitat des boisements hygrophiles à Frêne élevé et Aulne blanc .	29
Tabl. 5 -	Définition des enjeux de l'habitat des boisements mixtes mésophiles à Hêtre commun, Frêne élevé et Epicéa commun.....	31
Tabl. 6 -	Définition des enjeux de l'habitat des fourrés alluviaux de Saules	32
Tabl. 7 -	Définition des enjeux de l'habitat des bancs de graviers torrentiels à Epilobe de Fleischer	33
Tabl. 8 -	Définition des enjeux de l'habitat des prairies de fauche améliorées	35
Tabl. 9 -	Définition des enjeux de l'habitat du Vénéon et du ruisseau de Villeneuve	36
Tabl. 10 -	Enjeux des habitats naturels du site	38
Tabl. 11 -	Liste des Mammifères relevés sur le site	40
Tabl. 12 -	Bilan des sensibilités des Mammifères	50
Tabl. 13 -	Liste des Oiseaux relevés sur le site et leur sensibilité	54
Tabl. 14 -	Bilan des sensibilités des Oiseaux.....	66
Tabl. 15 -	Liste des Reptiles relevés sur le site.....	69
Tabl. 16 -	Bilan des sensibilités des Reptiles et Amphibiens	72
Tabl. 17 -	Liste des Insectes relevés sur le site et enjeux.....	75
Tabl. 18 -	Analyse des enjeux des habitats d'espèces	81
Tabl. 19 -	Liste des espèces patrimoniales et sensibles citées dans la bibliographie communale et analyses des potentialités	85
Tabl. 20 -	Liste des espèces patrimoniales et sensibles citées dans la bibliographie communale et analyses des potentialités	101
Tabl. 21 -	Liste des espèces végétales relevées sur le site.....	110

FIGURES

Fig. 1 -	Localisation du projet	7
Fig. 2 -	Périmètre d'étude	9
Fig. 3 -	Localisation des points de détection des Chiroptères	16
Fig. 4 -	Exemple de loges de Pics (à gauche, Pic épeiche – à droite, Pic vert).....	18
Fig. 5 -	Points d'écoute de l'avifaune	19
Fig. 6 -	Cartographie des habitats naturels	37
Fig. 7 -	Localisation des Mammifères à enjeux	49
Fig. 8 -	Bilan des sensibilités des Mammifères	52
Fig. 9 -	Localisation des Oiseaux à enjeux	65
Fig. 10 -	Bilan des sensibilités des Oiseaux.....	68
Fig. 11 -	Localisation des Reptiles à enjeux.....	71
Fig. 12 -	Bilan des sensibilités des Reptiles	73

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

1.1 LOCALISATION DU PROJET ET CONTEXTE

Le site d'étude est localisé sur la commune des Deux Alpes à Venosc, dans le massif des Ecrins dans le département de l'Isère (38).

Le périmètre d'étude est directement lié à la localisation du projet envisagé. Il comprend les habitats naturels élargis à l'espace fonctionnel écologique de ces habitats.



Fig. 1 - Localisation du projet

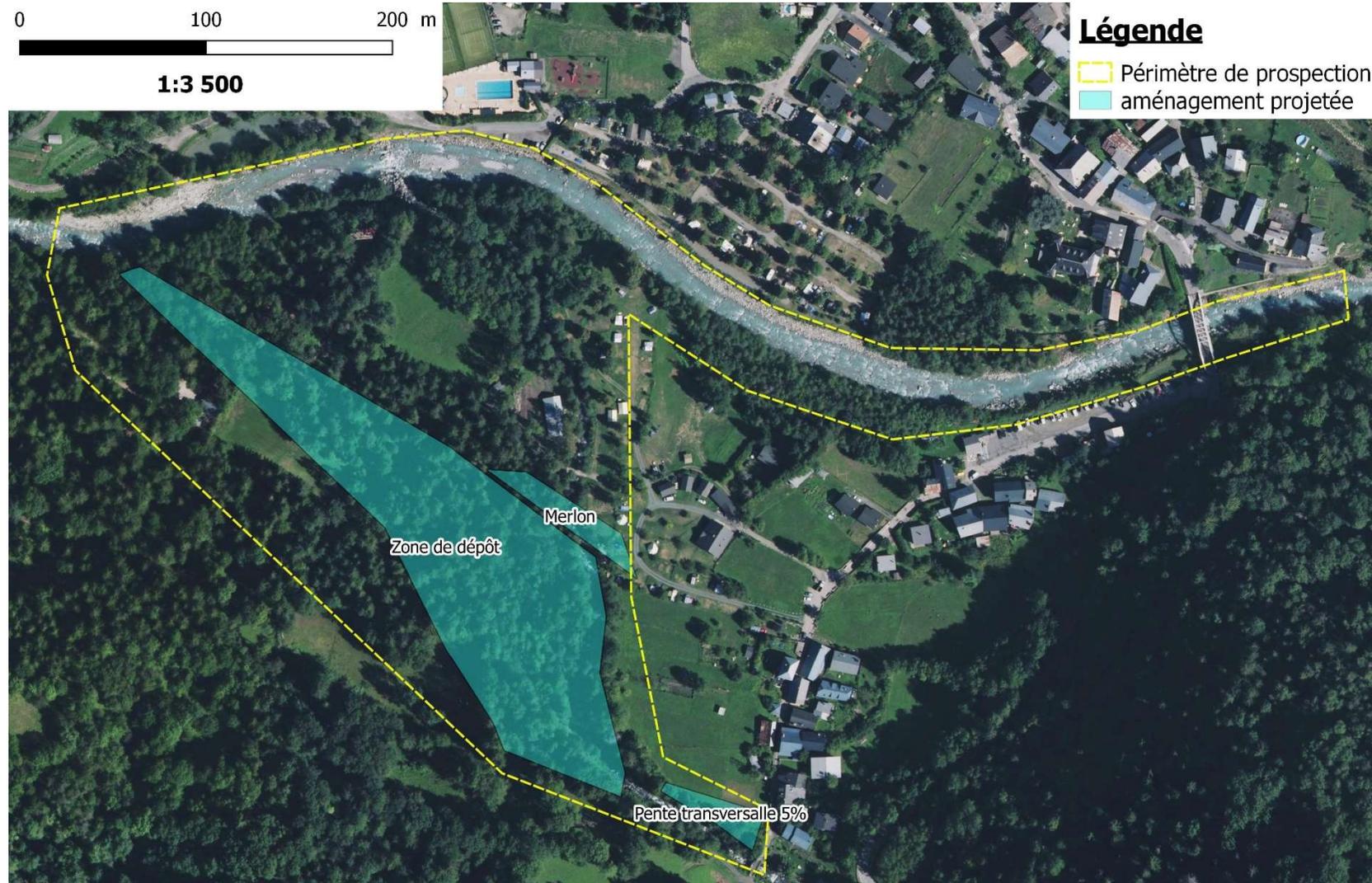
1.2 PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

L'altitude (1000 m) et la position bioclimatique (Alpes intermédiaires) situent le site d'étude dans l'étage de végétation montagnard. Les habitats du site sont composés de boisements feuillus, de prairies fauchées et de zones anthropisées et cultivées.

Le diagnostic initial de l'environnement établi dans ce document consiste à caractériser les habitats naturels et les habitats d'espèces de la zone d'étude par la réalisation d'inventaires floristiques et faunistiques, et à l'évaluation écologique des enjeux environnementaux existant sur le site de projet. Dans ce cadre de diagnostic initial de l'environnement, une première phase entre Février et Septembre 2020 a été menée, avec les missions suivantes :

- Inventaires floristiques ;
- Inventaires faunistiques, notamment pour les groupes des Oiseaux, des Mammifères dont les Chiroptères, des Amphibiens, et des Reptiles ;

- Caractérisation et hiérarchisation des différents habitats selon leur diversité, leur richesse écologique et les espèces à enjeux qui leur sont inféodées ;
- Cartographies et géolocalisation des espèces d'intérêt patrimonial ;
- Bioévaluation des enjeux d'ordre écologique et sensibilités des espaces naturels avant la phase estivale.



Vénosc
Etude Faune & Flore

ALP'PAGÈS
ENVIRONNEMENT
71 Rue de l'Eperon - 38920 CROLLES - Tel. 06.80.62.92.90

ECOSCIM
Environnement

Fig. 2 - Périmètre d'étude

2 MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

2.1 RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

L'état initial du site est appréhendé à partir de l'exploitation des données issues des inventaires, des études et des cartographies déjà réalisés sur le territoire étudié, et de l'interprétation des photographies aériennes ainsi que des cartes IGN au 1/25 000. La consultation bibliographique a été effectuée auprès des organismes territoriaux (sites Internet et contacts) :

- Direction de l'Environnement Auvergne Rhône-Alpes (DREAL),
- L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN),
- L'Office National de Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS),
- L'Observatoire de la biodiversité Rhône-Alpes,
- L'Office Pour les Insectes et leur Environnement (OPIE),
- Le Réseau Natura 2000,
- Le Conservatoire Botanique National Alpin et le Pôle d'Information Flore Habitat,
- Le SM3A.

Puis une analyse est menée à l'échelle de la zone d'étude ou de la commune à partir des données collectées auprès des structures locales (associations, études règlementaires antérieures...). Ce travail est précisé sur les espèces patrimoniales, c'est-à-dire les espèces protégées ou inscrites sur les listes rouges nationales et/ou régionales, concernées par l'étude (c'est-à-dire observées ou potentielles sur la zone prospectée).

Cette phase de recueil bibliographique permet d'orienter les prospections de terrain et de préciser les passages et la répétabilité des inventaires. Les données récoltées sont présentées dans les tableaux en annexes A et B de ce document.

Au niveau de la Flore, 19 espèces menacées et/ou protégées sont listées dans la bibliographie communale. Seules les espèces des boisements de conifères, des lisières et des prairies de l'étage montagnard sont potentielles sur le site. Une recherche ciblée a été menée pour permettre de confirmer ou d'infirmer leur présence sur le site.

En ce qui concerne la Faune, la bibliographie nous renseigne de la présence potentielle de nombreuses espèces patrimoniales, protégées et/ou menacées. Cependant au vu des grands types d'habitats et des conditions du site (altitude, habitats naturels, etc.), seules certaines d'entre elles peuvent être présentes :

- **Une faune commune des milieux boisés, comprenant un cortège d'Avifaune typique des boisements (mésanges, pouillots, fauvettes, Pinson, etc.) ;**
- **Des Mammifères pour la plupart fréquent (Ecureuil, Hérisson, Lapin, etc.), avec cependant une possibilité de gîte à Chiroptères sur le site ou à proximité ;**

Toutes ces espèces feront donc l'objet de recherches ciblées, aux périodes optimales d'observation, afin de prendre en compte l'intégralité de la biodiversité et des enjeux du site.

2.2 INVESTIGATIONS DE TERRAIN

L'expertise de l'état initial se décline en plusieurs relevés naturalistes dont la méthodologie est décrite dans les paragraphes suivants.

Les inventaires ont été réalisés par Jean-Philippe PAGES, Docteur en biologie et gérant de ALP'PAGES Environnement et Mélanie BLANC, écologue et gérante d'ECOSCIM Environnement. Un appui complémentaire de Alix DIDON, stagiaire de M2, est également à noter.

2.2.1 Dates de prospection et limites

Les prospections de terrain se sont déroulées sur plusieurs journées ciblées sur les périodes optimales de développement ou d'observation des différents groupes.

Date	Météo	Conditions particulières	Groupes concernés	Observateurs
07 Janvier 2020 Diurne	Soleil, vent nul, 5°C		Grands types d'habitats Potentialités Faune et Flore	JP PAGES M BLANC
07 Janvier 2020 Nocturne	Dégagé, vent nul, 1°C		Faune nocturne	JP PAGES M BLANC
14 Avril 2020 Diurne	Soleil, vent nul, 12°C à 12h	Covid-19	Flore printanière et habitats Mammifères Avifaune	JP PAGES
12 Mai 2020 Diurne	Nuageux, vent nul, 6°C à 9h	Covid-19	Flore printanière et habitats Mammifères Avifaune Reptiles et Amphibiens Invertébrés	JP PAGES A DIDON
08 Juin 2020 Diurne	Soleil, vent nul, 15°C à 10h		Flore printanière et habitats Mammifères Avifaune Reptiles et Amphibiens Invertébrés	JP PAGES A DIDON
22 Juin 2020 Diurne	Soleil, vent nul, 11°C à 8h		Flore estivale Mammifères Avifaune Reptiles et Amphibiens Invertébrés	JP PAGES A DIDON
08 Juillet 2020 Diurne	Soleil, vent nul, 26°C à 18h30		Avifaune Amphibiens Invertébrés	A DIDON
08 Juillet 2020 Nocturne	Temps clair, 18°C à 23h		Faune nocturne	A DIDON M BLANC
09 Juillet 2020 Diurne	Soleil, vent faible, 18°C à 8h		Avifaune Reptiles et Amphibiens Invertébrés	A DIDON
20 Août 2020 Diurne	Soleil, vent faible, 27°C		Flore estivale Invertébrés	JP PAGES

Tabl. 1 - Dates de prospection et groupes concernés

Les limites rencontrées sont globales à l'ensemble du département, voire à la région :

- > Un été sec et chaud, limitant le développement de la flore, des invertébrés et des amphibiens notamment.
- > Les événements liés à la Covid-19 ayant impacté les déplacements, certaines prospections saisonnières ont été décalées.
- > De plus le site se trouve en partie en bordure du lit du Vénéon. Ce cours d'eau étant directement lié à la fonte des neiges d'altitude, le niveau s'élève fortement à partir d'Avril-Mai pour ne redescendre qu'en milieu d'été. Les sites accessibles uniquement par les eaux sont donc difficiles d'accès, voir inaccessibles, ou encore en partie submergés.

Les moyens nécessaires à la réalisation d'inventaires complets ont été mis en place (anticipation des conditions météorologiques, répétabilité des passages aux périodes possibles, équipements spécifiques, etc.), pour garantir la bonne marche des prospections et un rendu le plus exhaustif possible prenant compte de l'ensemble des caractéristiques du site.

2.3 INVENTAIRES FLORISTIQUES ET HABITATS

2.3.1 Relevés de végétation

Les inventaires floristiques sont des relevés systématiques et exhaustifs des taxons botaniques présents dans les différentes unités de végétation. Ils permettent l'identification des plantes présentes dans les différents milieux naturels. Plusieurs relevés phytosociologiques sont ainsi réalisés dans des conditions stationnelles homogènes pour chaque unité de végétation identifiée. L'aire minimale de relevé est définie par la structure de la végétation :

- 1 à 5 m² dans les communautés amphibies et rocheuses ;
- 10 à 20 m² dans les pelouses ;
- 20 à 50 m² pour les prairies
- 50 à 100 m² pour les landes
- 300 à 1 000 m² pour les boisements

Les paramètres stationnels tels que l'altitude, l'exposition, le relief (et microrelief), la pente (intensité et forme), la roche mère, les coordonnées GPS (Lambert 93) sont notés. La composition floristique (liste des espèces) et les recouvrements de chaque strate (sol nu/rocher, muscinale, herbacée, arbustive et arborée) sont également déterminés. Pour chaque taxon, la fréquence et de la distribution dans le relevé est estimée par un coefficient d'abondance dominance (Braun-Blanquet 1926) :

- 5 = recouvrement (R) supérieur à 75 %
 - 4 = 50 < R < 75 %
 - 3 = 25 < R < 50 %
 - 2 = 5 < R < 25 %
 - 1 = 1 < R < 5 %
-

- $+ = R < 1 \%$

L'analyse (informatique) des tableaux de relevés permet d'identifier les espèces caractéristiques de chaque association végétale (au niveau de l'association). La nomenclature utilisée pour décrire les espèces est celle du code international de nomenclature botanique (TAXREF 12 - octobre 2018). La nomenclature des associations végétales est définie grâce au Prodrome des végétations de France, référentiel national phytosociologique classant les groupements végétaux dans un système hiérarchique, de la classe à la sous-association.

Sur l'ensemble des sites de prospection, une recherche attentive est portée sur les espèces possédant un statut législatif de protection et/ou de rareté dont la liste est établie à partir des données existantes de la bibliographie avant la phase de prospection de terrain. La présence de ces espèces patrimoniales induit le pointage GPS de la station.

2.3.2 Détermination des habitats naturels

De manière concomitante, les différents habitats naturels sont identifiés et leurs limites cartographiées. À partir des relevés floristiques, les habitats sont caractérisés selon leur intérêt communautaire, voire prioritaire, au niveau de la Directive Habitats de l'Union Européenne (92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992). Les nomenclatures CORINE et EUNIS 28 attribuent un code et/ou une appellation écosystémique à l'alliance phytosociologique caractérisée afin de classer chaque formation végétale selon les normes européennes. Ces catalogues, outils pour la description de sites d'importance pour la conservation de la nature en Europe, classent les différents biotopes selon leur flore constituante, leur fonctionnement écologique et leur environnement abiotique.

2.4 INVENTAIRES FAUNISTIQUES

2.4.1 L'inventaire des mammifères

2.4.1.1 Mammifères terrestres

Les mammifères (i.e. grande faune, petits carnivores et micro-mammifères) sont inventoriés respectivement par observation directe, recherches de traces et indices de présence dans les habitats favorables à leur développement. Si l'identification par observation directe des individus est relativement simple à mettre en œuvre, de nombreux mammifères restent discrets la journée. L'inventaire est donc réalisé de manière indirecte par observation des indices de présence :

- Coulées ou passages préférentiels
- Reliefs de repas
- Terriers
- Marques territoriales, fèces
- Signes divers (ossements, bois de cervidés, poils)

Les recensements des traces se font surtout le printemps et l'été le long des lisières forestières, des layons, en bordures de chemins, etc. Pour les micromammifères, les pelotes de réjection de chouette trouvées sont

prélevées et les restes de repas contenus dans ces dernières (ossements de micromammifères et/ou passereaux) sont déterminés en laboratoire.

2.4.1.2 Chiroptères

La recherche de traces et d'indices de Chiroptères se déroule en deux phases : une phase nocturne et une phase diurne.

La phase nocturne se base sur la détection et l'analyse des ultrasons émis par les chauves-souris lors de leurs chasses et déplacements (méthode acoustique) avec des écoutes actives (à l'aide d'un détecteur « hétérodyne » et « expansion de temps » type Pettersson D240X et EchoMeterTouch2 Pro) pendant les premières heures de la nuit le long de transects et de points d'écoute pertinents d'environ 30 minutes sur le site d'étude. Ces prospections sont complétées par des enregistrements avec un SM2BAT+ durant plusieurs nuits complètes dans des zones privilégiées (zone de chasse, sortie de cavités ou grottes, corridors naturels, etc.). Des écoutes nocturnes avec un détecteur d'ultrasons permettent à la fois d'identifier les espèces ou groupes d'espèces sur les 34 espèces Françaises, et d'obtenir des données semi-quantitatives sur leur fréquence et leur taux d'activité. Les enregistrements sont donc soumis à une analyse ultérieure avec le logiciel Batsound© afin de préciser les espèces grâce aux sonagrammes.

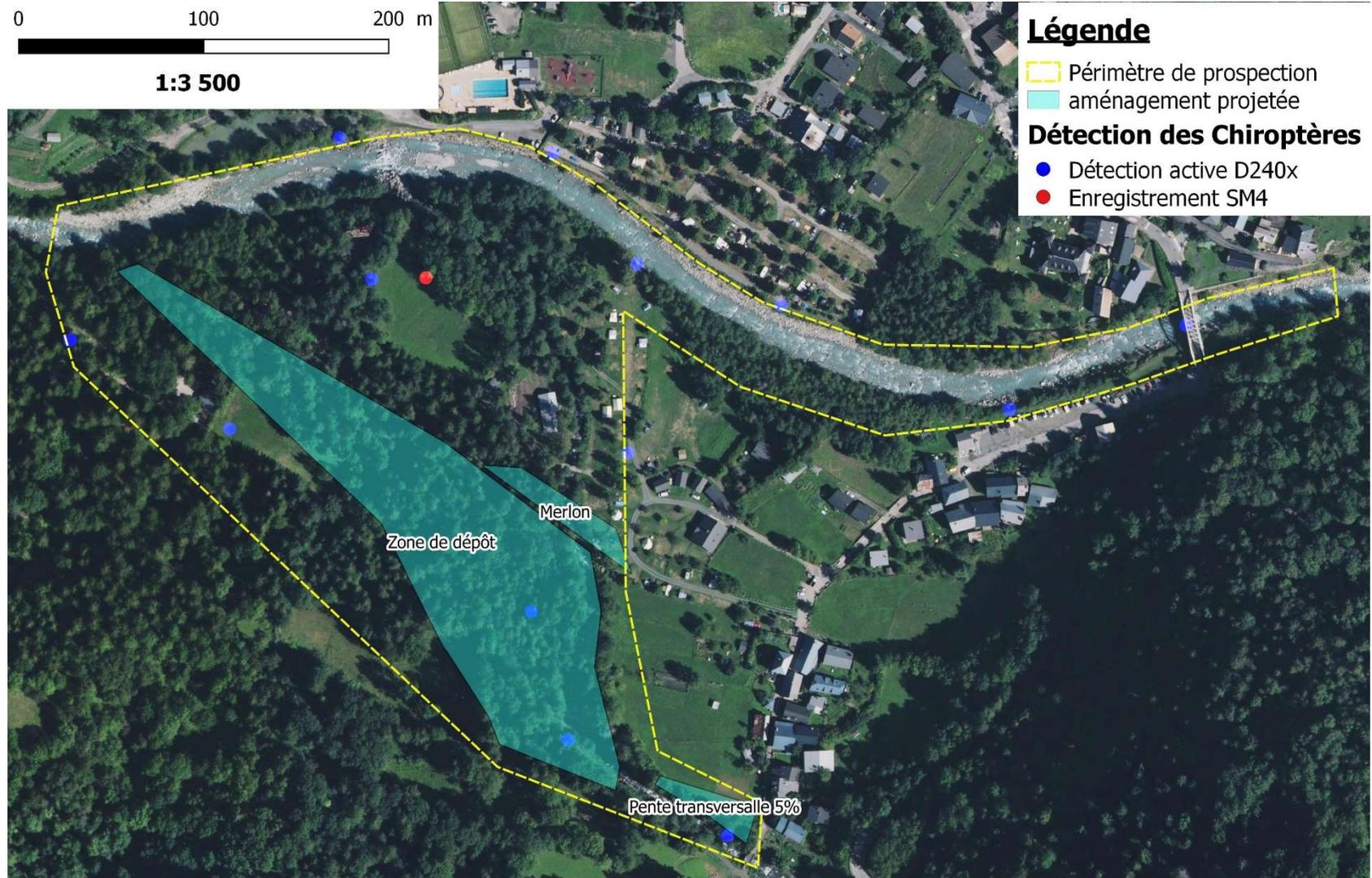
Cette phase nocturne se fait au niveau des sites potentiels de chasse de l'espèce (présence/absence de l'espèce) et si possible au niveau des gîtes de mise-bas s'ils sont connus (dénombrement de la colonie). Elle est réalisée à proximité des lisières de boisements et au niveau des zones humides (prairies, rivière, mares, etc.), zones les plus recherchées par les chiroptères pour la chasse.

La phase d'inventaire diurne permet d'identifier le potentiel d'accueil des milieux naturels pour les chiroptères et d'éventuels gîtes en milieu bâti ou naturel. Cette méthode consiste à visiter les sites favorables à l'accueil des Chiroptères (granges, ruines avec toiture, caves, grottes et cavités, etc.). Les Chiroptères sont alors inventoriés respectivement par observation directe, et par recherche de traces et d'indices de présence (guano notamment) dans les habitats favorables à leur développement et à la reproduction. Il s'agit donc principalement d'identifier les éléments paysagers importants pour les chiroptères (alignements d'arbres, lisières, cavités, falaises, zones humides, etc.) pour les zones de chasse nocturnes, et la « valeur » des sites en termes de potentiel d'accueil :

- Pour les espèces arboricoles, la valeur des boisements est évaluée (bois morts, cavités, vieux arbres, ouverture et connexion fonctionnelle avec les territoires de chasse des espèces considérées, etc.). L'identification d'espèces avifaunistiques et de leurs cavités telles que les Pics est aussi un indice d'une potentielle présence de Chiroptères dans le milieu.
- Pour les espèces cavernicoles (à anthropophiles), la valeur des cavités et grottes est évaluée (profondeur, taille, utilisation, etc.). Les investigations se font donc au niveau des ouvrages d'art du site (ponts, tunnels, caves, etc.).

Il est cependant à noter que certaines espèces peuvent partager plusieurs affinités de gîtes, et peuvent être en mixité avec d'autres espèces de chiroptères, ou « partager » le gîte avec l'avifaune (Murins et Pics par exemple), d'où l'intérêt d'une évaluation exhaustive durant la phase diurne de tous les types d'habitats

potentiels, pour chaque espèce de Chiroptère.



Vénosc
Etude Faune & Flore

ALP'PAGES
ENVIRONNEMENT
71 Rue de l'Eperon - 38920 CROLLES - Tel. 06.80.62.92.90

ECOSCIM
Environnement

Fig. 3 - Localisation des points de détection des Chiroptères

2.4.2 L'inventaire de l'avifaune

2.4.2.1 Avifaune diurne

L'inventaire de l'avifaune se base sur une prospection de terrain (observation et écoute des chants) au moyen de la technique mixte des transects couplés aux points d'écoute. L'observateur parcourt le site et note tous les contacts auditifs et/ou visuels (individus, plumées, chants, cris, nids, etc.) obtenus lors du transect. Il réalise les inventaires durant les périodes de la journée les plus favorables (1h après le lever du soleil, entre 6h et 11h). Sur des lieux spécifiques et pertinents de son itinéraire, il réalise des points fixes d'écoute d'une quinzaine de minutes au cours desquels il relève les déplacements et identifie les chants. Cette période permet en effet de déceler des individus supplémentaires (espèces cryptiques ou peu loquaces).

Les points d'écoutes sont choisis pour permettre une écoute optimale sur le secteur d'étude, en prenant en compte les différentes expositions du versant, la distance maximale d'audition des chants et les différents habitats potentiels des espèces. À chaque contact est associé un indice de nidification.

- Nidification possible :
 - Individu retrouvé mort, écrasé (notamment rapaces nocturnes en bords de routes),
 - Oiseau vu en période de nidification dans un milieu favorable,
 - Mâle chanteur en période de reproduction dans un milieu favorable.
- Nidification probable
 - Couple présent en période de reproduction dans un milieu favorable
 - Individu cantonné : comportement territorial (chant, ...) obtenu sur un même site (à au moins une semaine d'intervalle), en période de reproduction, dans un milieu favorable
 - Parades nuptiales ou accouplement
 - Cris d'alarme ou comportement d'inquiétude (suggérant la proximité d'un nid)
 - Transport de matériaux, construction ou aménagement d'un nid, creusement d'une cavité
- Nidification certaine
 - Adulte simulant une blessure ou cherchant à détourner un intrus
 - Découverte d'un nid vide ou de coquilles d'œufs
 - Juvéniles en duvet ou incapable de voler sur de longues distances
 - Fréquentation d'un nid
 - Transport de nourriture ou de sacs fécaux
 - Nid garni (œufs ou poussins)

Les statuts biologiques (nicheur, hivernant, etc.) des oiseaux et le nombre d'individus observés et/ou écoutés ont été définis, pour ainsi définir au mieux les enjeux locaux de conservation. Une représentation cartographique reprenant les enjeux avifaunistiques a été réalisée au fur et à mesure de l'avancement des inventaires.

Les cavités arboricoles sont également recherchées sur les sites favorables à la nidification des espèces de Chouettes/Hiboux mais aussi des Pics (bois clairs, arbres morts, etc.), les chouettes étant des opportunistes des cavités de Pic épeiche notamment. Concernant les rapaces diurnes, la recherche de nid s'effectue si la présence d'une espèce est avérée sur le site (espèce relevée à plusieurs reprises sur le site). Au vu du milieu,

les espèces potentielles seront surtout arboricole, avec des nids en coupe relativement imposants sur des arbres de grande taille.



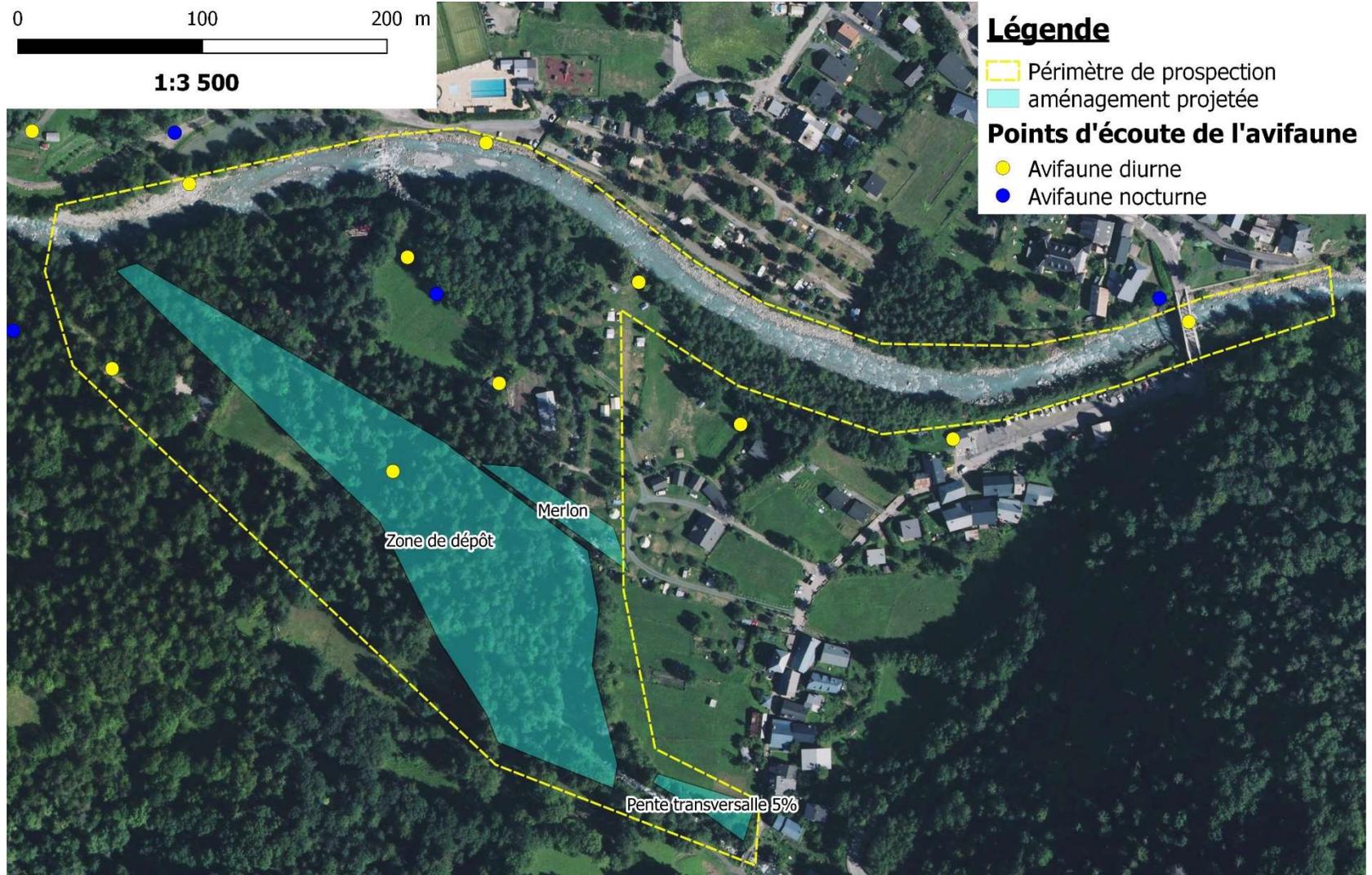
Fig. 4 - Exemple de loges de Pics (à gauche, Pic épeiche – à droite, Pic vert)

2.4.2.2 Avifaune nocturne

Des inventaires des rapaces nocturnes ont également été réalisés. Il se base sur des écoutes crépusculaires ou nocturnes (Tanguy et Gourdain 2011). Le principe est que sur chaque point d'écoute, l'observateur reste immobile pendant 20 minutes précisément et note tous les contacts visuels et auditifs de chaque espèce d'oiseau contactée sans limite de distance. Les passages ont été effectués en période de reproduction ou d'élevage des jeunes, pour contacter les mâles territoriaux et/ou les cris des jeunes rapaces. Les points d'écoutes ont été réalisés entre la tombée de la nuit et les 4 premières heures nocturnes. Le prolongement des écoutes dans les premières heures de la nuit est nécessaire pour recenser les rapaces nocturnes. Un inventaire des habitats de ces espèces est également réalisé, par une prospection diurne de l'ensemble de la zone d'étude.

Le principe de prospection est basé sur une observation attentive à vue et à la jumelle des arbres de diamètre à la base supérieur à 50 cm, sur l'ensemble des faces, dans les zones où des contacts nocturnes ont été relevés. Un inventaire des habitats de ces espèces est également réalisé, par une prospection diurne de l'ensemble de la zone d'étude en vue de déterminer :

- La structure de l'habitat (physionomie, superficie, connexion fonctionnelle avec les zones de chasse et les autres massifs, ...)
- La présence de cavités ou trou d'arbre pouvant accueillir des rapaces nocturnes,
- La présence de nid et/ou d'individu de Hibou Moyen Duc,
- Des indices de présence de rapaces nocturnes tels que des pelotes de réjection,
- La présence de forges ou de loges de Pic épeiche et de Pic noir.



Vénosc
Etude Faune & Flore

ALP'PAGÈS
ENVIRONNEMENT
71 Rue de l'Eperon - 38920 CROLLES - Tel. 06.80.62.92.90

ECOSCIM
Environnement

Fig. 5 - Points d'écoute de l'avifaune

2.4.3 Inventaires des Amphibiens

L'inventaire des Amphibiens se déroule en 3 phases dès la fonte de la neige sur le site :

- Une phase de reconnaissance diurne des sites aquatiques, permettant de définir les accès à ces sites, les paramètres environnementaux (présence de végétation, profondeur, connexions hydrauliques et avec les habitats d'été et/ou d'hiver, ...), et les potentialités d'accueil de l'espèce.
- Une phase d'inventaire diurne permettant d'identifier les pontes, les têtards et de rechercher des juvéniles. Les individus présents feront l'objet d'une capture numérique.
- Une phase d'inventaire diurne basée sur une recherche visuelle des amphibiens adultes dans l'eau, couplée à une recherche visuelle à la tombée de la nuit. La détection visuelle est complétée par des points d'écoute afin d'identifier les mâles chanteurs avec détection et reconnaissance des chants, sur une durée de 15 minutes par station.

Lors des prospections, qui ont été engagées lorsque les conditions météorologiques ont été favorables (soirées douces et humides), le temps de parcours de chaque transect a été toujours le même. Une fiche de suivi (par transect ou par date) a été élaborée, mentionnant toutes les espèces d'amphibiens contactées, la nature du contact (ponte, contact visuel, chant, etc.), le nombre d'individus concernés (ou estimation semi-quantitative si impossibilité de mentionner un nombre précis) et les conditions météorologiques. Une synthèse des données récoltées pour les amphibiens a été élaborée, détaillant les méthodologies précises employées (positionnement des transects, jours de prospection...). Elles sont accompagnées de représentations cartographiques, permettant de positionner précisément, le cas échéant les foyers de populations les plus importants. Une analyse des éléments récoltés a été effectuée, en particulier au regard des enjeux et des statuts de protection de chacune des espèces rencontrées.

2.4.4 Inventaire des Reptiles

Les inventaires des Reptiles se basent sur deux techniques :

- L'observation directe ainsi que la recherche de mues dans les habitats favorables et sur les sites d'intérêt, en portant une attention particulière aux endroits ensoleillés et abrités utilisés comme lieux d'insolation. Les visites ont eu lieu au printemps, alors que les animaux recherchent au maximum le soleil et avant les trop fortes chaleurs.
- La pose de plaques : les reptiles sont des organismes ectothermes (= dont la température corporelle est la même que celle du milieu extérieur), ce qui les incite à se réfugier à l'abri ou sur les zones attractives que représentent les plaques d'inventaires. Celles-ci ont été disposées au cours de l'hiver précédent la saison active sur des sites attrayants pour les reptiles, en particulier des lisières orientées plein sud, ou des zones avec une mosaïque d'habitats.

Les périodes de premières chaleurs printanières ont été les moments privilégiés pour les prospections car les besoins thermiques des espèces sont importants à la sortie de l'hiver (mai-juin en fonction de l'altitude) et la végétation est également plus réduite à cette saison, ce qui facilite le repérage des espèces. La fin des grandes chaleurs estivales (septembre) marque aussi une période favorable à l'inventaire de ces espèces.

La technique des plaques n'a pas été appliquée dans le cadre de ce projet, les habitats forestiers (pessières)

dominants sur le site n'étant pas favorables à ces espèces et les habitats favorables facilement accessibles et « visualisables », permettant une recherche le long des lisières (solarium de ces espèces).

2.4.5 Inventaire des Insectes et Arthropodes

Concernant les Insectes, espèces représentatives de la qualité des milieux naturels, les inventaires ont été réalisés en fonction des groupes suivants :

- L'inventaire des **Lépidoptères Rhopalocères** (Papillons) : l'échantillonnage s'est fait à vue et par capture-relâché au filet des adultes sur l'ensemble des milieux ouverts et des lisières forestières. La méthodologie de ces inventaires diurnes consiste à noter et à compter systématiquement l'ensemble des espèces (Rhopalocères et hétérocères ayant une activité diurne), observées de part et d'autre d'un parcours prédéfini au GPS, ciblé sur les habitats de chaque groupe inventorié. Elle permet également de couvrir l'ensemble des milieux aquatiques, ouverts et pré-forestiers rencontrés sur le site. L'inventaire est complété par des observations ponctuelles d'espèces non inventoriées lors du transect. Différentes données décrivant les stations et milieux ainsi que la biologie et l'écologie des espèces rencontrées ont systématiquement été collectées et standardisées dans une fiche de terrain en vue d'une exploitation ultérieure.
- L'inventaire des **Orthoptères et des Odonates** suit le même protocole que décrit ci-avant, respectivement sur les lisières et milieux ouverts pour les premiers, sur les zones humides et sources pour les seconds (avec recherche des exuvies).
- L'inventaire des **Coléoptères** a été réalisé essentiellement sur les lisières, les bois morts et dans la litière des boisements des sites. Les adultes ont fait l'objet d'une capture pour identification avant d'être relâchés. Un protocole de piégeage a été mis en place localement par la pose de piège à vitres à interception multidirectionnelle (pièges VIM), pièges particulièrement efficaces pour ce type d'insectes et utilisés en routine partout en Europe. Afin de ne pas détruire les Insectes capturés, ce piégeage a été réalisé sans mélange fermentescible attractif et relevé quotidiennement. Chaque contact a été géoréférencé.
- Cas des **insectes xylophages et saproxylophages** : Les insectes xylophages au sens large sont des consommateurs de matière ligneuse au cours de tout ou d'une partie de leur cycle de développement. Ils se différencient en 4 grands groupes : Coléoptères, Hyménoptères, Lépidoptères, et Diptères, mais sont principalement représentés par des Coléoptères (Grand capricorne *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 ; Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* Linnaeus, 1758 ; ...). La méthodologie d'inventaire se base sur la recherche d'individus ou de traces (trous dans le bois par exemple), comme décrite ci-après pour les coléoptères.
- Toutes les autres espèces d'Arthropodes (Insectes et Arachnides) rencontrées lors des prospections sont systématiquement répertoriées et déterminées.

Groupes d'espèces	Taille des adultes	Galeries	Forme du trou de sortie des adultes	Dimension du trou de sortie des adultes (diamètre ou grande largeur)
Scolytes	1 à 4 mm petits Coléoptères globuleux	Largeur constante (1 à 3 mm), colorée en brun	Circulaire	1 à 3 mm
Platype	5 à 6 mm petit Coléoptère allongé	Largeur constante (2 à 3 mm), colorée en brun	Circulaire	2 à 3 mm
Cerambycides = longicornes	10 à 50 mm Coléoptère à grandes antennes	Largeur augmentant progressivement jusqu'à la chambre de nymphose, section elliptique	Elliptique	5 à 30 mm
Sirex	10 à 50 mm aspect de guêpe, « pointe » à l'abdomen	Largeur augmentant progressivement jusqu'à la chambre de nymphose, section circulaire	Circulaire	5 à 15 mm

Tabl. 2 - Éléments de différenciation des principaux groupes d'espèces d'insectes xylophages (INRA, 2000)

2.5 ANALYSE, SYNTHÈSE ET ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE DES DONNÉES COLLECTÉES SUR LE TERRAIN

2.5.1 Bases scientifiques et réglementaires utilisées pour l'évaluation écologique

L'évaluation écologique des espèces est fondée sur les textes réglementaires et les listes rouges suivants :

➤ À l'échelle européenne

- DO : Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 modifiée, dite « Directive Oiseaux » et concernant la conservation des oiseaux sauvages :
 - Annexe I : espèces dont la protection nécessite la mise en place des Zones de Protection Spéciales (ZPS)
- DH : Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite « Directive Habitat » et ayant pour objectif d'assurer le maintien et la diversité biologique par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage :
 - Annexe I : habitats d'intérêt communautaire (en danger de disparition, rares ou remarquables)
 - Annexe II : espèces d'intérêt communautaire (en danger d'extinction, vulnérables, rares ou endémiques)
- CB : Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe :
 - Annexe I : espèces de flore strictement protégées
 - Annexe II : espèces de faune strictement protégées
 - Annexe III : espèces de faune protégées
- CW : Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). C'est un accord international entre États qui a pour but de veiller à ce que le commerce international des spécimens d'animaux et de plantes sauvages ne

menace pas la survie des espèces auxquelles ils appartiennent :

- Annexe I : espèces menacées d'extinction dont le commerce international de leurs spécimens est interdit
- Annexe II : commerce international des espèces protégées autorisé mais d'une façon réglementée et limitée à un niveau qui ne compromet pas la survie de l'espèce

➤ **Textes réglementaires à l'échelle nationale et régionale**

- Arrêté du 20 janvier 1982 modifié le 23 mai 2013, fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national,
- Arrêté du 23 avril 2007 version consolidée au 07 octobre 2012, fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées et menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département
- Arrêté du 3 mai 2007 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire

➤ **Listes scientifiques à l'échelle nationale et régionale**

- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France
- UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France
- UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique
- UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France

Ces listes rouges déclinent le statut de conservation des espèces en fonction des classes suivantes : RE : Disparu de la région (nicheur éteint), CR : En danger critique d'extinction (très rare), EN : En danger d'extinction (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Moins concerné, NE : Non évalué.

2.5.2 Évaluation écologique des habitats, des espèces floristiques et faunistiques

Les enjeux des habitats et espèces, fondés sur leur statut de protection et de rareté seront déclinés selon 5 classes d'enjeux de conservation local :

➤ ENJEUX EXTRÊMEMENT FORTS

- Habitats d'intérêt communautaire prioritaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) ou secteurs du site très fragiles et menacés, déterminants et essentiels au développement d'une population d'espèce protégée menacée ;
- Espèces protégées au niveau national, régional ou départemental **et** espèces communautaires (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) ;
- **ET** espèces micro-endémiques (aire de répartition tout au plus équivalente à la surface de quelques communes) ou très menacées sur l'intégralité de leur aire de répartition au point qu'elle soit devenue très fragmentée (listées CR ou EN sur la liste rouge régionale et/ou nationale).

➤ ENJEUX TRÈS FORTS

- Habitats d'intérêt communautaire prioritaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) commun et/ou non menacé ;
- Espèces protégées au niveau national, régional ou départemental **et/ou** espèces communautaires (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) ;
- **Et/ou** espèces menacées sur une grande partie de leur aire de répartition (listées VU sur la liste rouge régionale et/ou nationale).

➤ ENJEUX FORTS

- Habitats d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats), non prioritaire et menacé ;
- Habitats ou secteurs du site représentatifs, favorables au développement d'une espèce protégée présente ou fortement potentielle ;
- Espèces protégées au niveau national, régional ou départemental **ou** espèces communautaires (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) ;
- **Ou** Espèces endémiques d'une aire relativement restreinte (équivalente à un département ou une région française) et modérément menacées sur l'intégralité de leur aire de répartition, c'est-à-dire en cours de régression avérée (listée VU sur la liste rouge régionale et/ou nationale).

➤ ENJEUX MODERES

- Habitats d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats), non prioritaire et non menacé ;
- Habitats ou secteurs du site utilisés pendant une partie du cycle biologique d'une espèce protégée mais non déterminante dans la survie de l'espèce (espèce protégée présente ou potentielle)
- Habitats ou secteurs du site représentatifs de développement d'une espèce remarquable non protégée ;
- Espèces caractéristiques d'habitats naturels particuliers ou en limite d'aire de répartition (rares dans le domaine géographique considéré mais non protégées) ou endémiques non menacées.

➤ **ENJEUX FAIBLES**

- Zones à enjeux écologiques faibles à nuls : habitats naturels très dégradés, milieux anthropiques ;
- Espèces communes et ordinaires, non protégées et non menacées.

Ces enjeux intrinsèques sont ensuite pondérés et évalués au regard des spécificités locales et régionales du site (fréquence, fragilité, menaces de l'habitat ou espèces, utilisation du site, présence de l'habitat d'espèce, période sensible du cycle biologique se déroulant sur le site, etc.).

2.5.3 Analyse des habitats d'espèces et de l'utilisation des milieux

À cette analyse « réglementaire », une analyse des habitats d'espèce (= milieu de vie de l'espèce composé de zone de reproduction, zone d'alimentation, zone de chasse, etc., et pouvant comprendre plusieurs habitats naturels) en présence sur le site est nécessaire.

La sensibilité intrinsèque de l'espèce est définie à partir des statuts de protection communautaire et/ou nationale, et des menaces d'extinction ou de régression des populations d'espèces qui pèsent au niveau mondial, national et régional. L'analyse s'appuie également sur la réalisation du cycle biologique de l'espèce sur le site et dans l'habitat d'espèce, elle est définie en 4 à 5 phases selon les espèces :

- Hivernage : période très sensible de l'espèce où le dérangement influe sur la survie de l'individu ou de la colonie, pouvant remettre en cause la pérennité de la population. Deux niveaux sont utilisés pour l'analyse : hivernage avéré (H) et hivernage potentiel/ponctuel (h) ;
- Reproduction/nidification : période très sensible de l'espèce où le dérangement influe sur la survie de du juvénile, pouvant remettre en cause la pérennité de la population. Deux niveaux sont utilisés pour l'analyse : reproduction avérée (R) et reproduction potentielle/ponctuelle (r) ;
- Estivage (E ou e) : période pouvant être sensible pour les espèces inféodées à un gîte estival, moins sensible pour les espèces ubiquistes et mobiles. Deux niveaux sont utilisés pour l'analyse : estivage avéré (E) et estivage potentiel/ponctuel (e) ;
- Milieux de chasse ou de nourrissage : période pouvant être sensible pour les espèces spécialisées et inféodées à un milieu ou proie, moins sensible pour les espèces ubiquistes et mobiles. Deux niveaux sont utilisés pour l'analyse : territoire de chasse avéré (C) et territoire de chasse potentiel/ponctuel (c)
- Migration (M) : période sensible pour l'espèce.

Au regard de ces éléments, et au regard de l'utilisation des habitats naturels dans les différentes phases du cycle biologique des espèces, les enjeux sont définis pour chaque espèce. L'analyse porte sur toutes les espèces inventoriées et sur les espèces potentielles présentant des sensibilités modérées à très fortes. Cette analyse complète permettra entre autres de déterminer les habitats d'espèces pour lesquels une attention particulière doit être posée et pour définir les axes de conservation in fine. Le tableau suivant résume le processus de définition des sensibilités spécifiques intrinsèques.

Sensibilité espèce au niveau régional	Espèce non protégée	Espèce protégée PN ou DH II / DO I	Espèce protégée PN et DH II / DO I
REPRODUCTION/HIVERNAGE CERTAIN Domaine vital sur le site de projet			
Espèce non menacée (LC)	Enjeu FAIBLE	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce quasi menacée (NT)	Enjeu MODERE	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce menacée (VU)	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce en danger (EN)	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT	Enjeu EXTREMEMENT FORT
Espèce en danger critique (CR)	Enjeu EXTREMEMENT FORT	Enjeu EXTREMEMENT FORT	Enjeu EXTREMEMENT FORT
REPRODUCTION/HIVERNAGE PROBABLE Fréquentation régulière sur le site de projet, indice de reproduction/hivernage alentours, chasse			
Espèce non menacée (LC)	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE	Enjeu FORT
Espèce quasi menacée (NT)	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE	Enjeu FORT
Espèce menacée (VU)	Enjeu MODERE	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce en danger (EN)	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce en danger critique (CR)	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT	Enjeu EXTREMEMENT FORT
REPRODUCTION/HIVERNAGE POSSIBLE Fréquentation occasionnelle sur le site de projet, chasse			
Espèce non menacée (LC)	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE	Enjeu FORT
Espèce quasi menacée (NT)	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE	Enjeu FORT
Espèce menacée (VU)	Enjeu MODERE	Enjeu FORT	Enjeu FORT
Espèce en danger (EN)	Enjeu FORT	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce en danger critique (CR)	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT
NON REPRODUCTEUR/HIVERNANT Chasse sur le site de projet			
Espèce non menacée (LC)	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE
Espèce quasi menacée (NT)	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE
Espèce menacée (VU)	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE
Espèce en danger (EN)	Enjeu MODERE	Enjeu FORT	Enjeu FORT
Espèce en danger critique (CR)	Enjeu FORT	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
NON REPRODUCTEUR/HIVERNANT Transit sur le site de projet			
Espèce non menacée (LC)	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE
Espèce quasi menacée (NT)	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE
Espèce menacée (VU)	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE
Espèce en danger (EN)	Enjeu FAIBLE	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE
Espèce en danger critique (CR)	Enjeu FAIBLE	Enjeu MODERE	Enjeu MODERE

Tabl. 3 - Définition des sensibilités des espèces

3 SYNTHÈSE DES DONNÉES NATURALISTES ET ÉVALUATION PATRIMONIALE

3.1 PRESENTATION DES HABITATS NATURELS ET SEMI NATURELS ET LEXIQUE

Cette phase présente une caractérisation des habitats naturels et semi naturels de la zone d'étude (CORINE Biotope et EUR27), les espèces dominantes ainsi que leur valeur écologique. Les habitats anthropisés (routes, bâtiments, chemins) ne présentent pas d'intérêt ni floristiques, ni faunistiques et ne sont donc pas décrits. Les enjeux sont faibles sur ces zones.

Sur la zone d'étude, les formations végétales sont fortement marquées par :

- L'altitude et la position bioclimatique,
- La roche mère,
- Les activités anthropiques.

Les prospections de terrain ont permis de déterminer les formations végétales appartenant aux unités suivantes :

- Les formations arborescentes,
- Les formations herbacées,
- Les formations humides,
- Les formations anthropisées.

Un certain nombre de termes sont utilisés pour décrire les habitats ayant trait à :

- La physionomie ou structure de l'habitat :
 - Gazon ou pelouse : habitat herbacé de faible hauteur, environ 10 cm,
 - Prairie : habitat herbacé de hauteur supérieure à 10 cm,
 - Landes : habitat dominé par des petits arbustes, d'une hauteur de 50 cm environ,
 - Fourrés et fruticées : habitat dominé par des arbustes d'une hauteur supérieure à 50 cm,
 - Forêts ou boisements : habitats dominés par des arbres (> 5 m de hauteur).

Cette physionomie peut être précisée par un adjectif concernant le type d'espèce dominante tels que feuillue (= décidue) ou résineuse (conifère) ou sempervirente, mixte (si les deux types d'espèces sont présents), le recouvrement de la strate dominante (ouverte, écorchée, érodée, fermée), etc.

- Le gradient d'humidité du sol :
 - Hygrophile : qualifie des conditions d'humidité du sol proche de la saturation (= humide),
 - Mésophile : qualifie des conditions d'humidité du sol ni trop sèches, ni trop humides,
 - Xérophile : qualifie des conditions d'humidité du sol très sèches.

Ces termes sont précisés avec les préfixes « méso- » pour diminuer ou « hyper- » pour augmenter

la qualification des conditions d'humidité du sol.

- Le gradient trophique ou de disponibilité en nutriments du sol, évalué par l'autécologie des plantes dominantes ou caractéristiques :
 - Oligotrophile : qualifie des conditions trophiques du sol pauvres en nutriments,
 - Neutrophile : qualifie des conditions trophiques du sol moyennes en nutriments,
 - Eutrophile : qualifie des conditions trophiques du sol riches en nutriments.
- Le gradient d'acidité du sol, qui influe sur la disponibilité en nutriment et en eau du sol et sur la capacité des plantes à s'adapter aux conditions du milieu, en lien avec le type de roche mère :
 - Acidiphile : qualifie des conditions d'acidité du sol acides, généralement sur des substrats siliceux,
 - Neutrophile : qualifie des conditions d'acidité du sol proche d'un pH 7,
 - Basiphile : qualifie des conditions d'acidité du sol basiques, généralement sur des substrats carbonatés.

Ces termes sont précisés avec les préfixes « méso- » pour diminuer ou « hyper- » pour augmenter la qualification des conditions d'acidité du sol.

Suivant l'exposition, les étages de végétations sont déterminés selon l'altitude :

- En dessous de 800 m : étage collinéen,
- Entre 800 m et 1 100 m : étage montagnard inférieur,
- Entre 1 100 et 1 500 m : étage montagnard supérieur
- Au-dessus de 1 500 m : étage subalpin

3.1.1 Boisements hygrophiles à Aulne blanc et Frêne élevé

Statut phytosociologique et réglementaire

	CODE ET CARACTERISATION
CORINE BIOTOPE	44.32 Bois de Frêne et d'Aulne des rivières à débit rapide
EUNIS	G1.212 Bois des rivières à débit rapide à Fraxinus et Alnus
EUR 27	91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno -Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)

Cet habitat regroupe des forêts galeries d'Aulne ou d'Aulne-Frêne des bords de rivières rapides et des gros ruisseaux, remplaçant les galeries périalpines d'*Alnus incana* dans les collines médio-européennes, hors de l'influence directe des rivières alpines. Il fait partie de la typologie des habitats naturels français CORINE biotopes 44.32 des Bois de Frênes et d'Aulne des rivières à débit rapide, et est intégré dans la typologie EUR27 des habitats communautaires prioritaires sous le code **91E0*** des « **Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)*** ».

Description

Sur le site, cet habitat est présent sous la forme de cordons linéaires sur les berges du Vénéon et du ruisseau de Villeneuve. La strate arborée est dominée par l'Aulne blanc (*Alnus incana* (L.) Moench, 1794), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior* L., 1753) et le Cerisier à grappes (*Prunus padus* L., 1753). Le recouvrement de cette strate est important (> 60%) tout comme celui de la strate arbustive (50%). Cette dernière est composée de Viorne lantane (*Viburnum lantana* L., 1753), de Sureau noir (*Sambucus nigra* L., 1753), de Troène commun (*Ligustrum vulgare* L., 1753), de Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus* L., 1753), La strate herbacée a un recouvrement moyen avec le Chérophylle penché (*Chaerophyllum temulum* L., 1753), la Violette de Rivin (*Viola riviniana* Rchb., 1823), la Benoite commune (*Geum urbanum* L., 1753),

Fonctionnement et dynamique

Cet habitat succède aux saulaies pionnières des bords des cours d'eau sur alluvions grossières. C'est le stade final de la dynamique fluviale en berges naturelles où les crues plus ou moins fréquentes rajeunissent le milieu. Cet habitat de la frênaie-aulnaie est lié au fonctionnement des cours d'eau où l'humidité des berges reste favorable à cet habitat. L'évolution probable peut se faire vers une Hêtraie Frênaie.

Etat de conservation et menaces

De manière générale, cet habitat est fortement menacé par les activités anthropiques, que cela soit par la consommation d'espaces, l'exploitation des gravières ou l'endiguement des cours d'eau qui supprime les crues et la dynamique alluviale. Sur le site, cet habitat est contraint au niveau topographique. Les Frênaies-Aulnaies sont fonctionnelles car associée au boisement de la Hêtraie pessière. Il est en régression au niveau régional, national et européen d'où son classement en habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

Enjeux

Nom et codes de l'habitat	Boisements hygrophiles à Frêne élevé et Aulne blanc			
	CB	44.32	N2000	91E0*
Statut européen	Menaces	Fréquence et évolution	Intérêt et fonctionnalité écologique	Enjeux
Habitat prioritaire	Menacé	Peu fréquent, surfaces restreintes, en régression	Interface terre/eau, corridor, rôle important dans l'écosystème alluvial Fonctionnel	EXT. FORTS

Légende : CB : Code Corine Biotope – N2000 : Code Natura 2000 – Statut Européen : habitat prioritaire, habitat communautaire, ou habitat non désigné – Menaces : menacé, peu menacé ou non menacé – Intérêts écologiques et fonctionnels : critère de biodiversité, rôle dans la dynamique générale, ... - Fréquence et évolution : rare, assez rare, peu fréquent, assez commun ou commun

Tabl. 4 - Définition des enjeux de l'habitat des boisements hygrophiles à Frêne élevé et Aulne blanc

L'habitat des boisements hygrophiles à Frêne élevé et Aulne blanc est un habitat prioritaire et menacé. L'intérêt fonctionnel dans la dynamique alluviale est très

important, que cela soit pour la faune (corridor) et la flore (interface terre/eau), que pour la gestion de la qualité des eaux et des crues. Son enjeu est qualifié d'extrêmement fort sur le site.

3.1.2 Boisements mixtes mésophiles à Hêtre commun, Frêne élevé et Epicéa commun

Statut phytosociologique et réglementaire

	CODE ET CARACTERISATION
CORINE BIOTOPE	43.13 Hêtraies neutrophiles
EUNIS	G1.63 Hêtraies neutrophiles médio-européennes
NATURA 2000	9130 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>

Cet habitat regroupe les forêts de *Fagus sylvatica* d'Europe occidentale et centrale subatlantique, s'étendant au nord jusqu'au Danemark et la Pologne, en passant au sud de la Norvège et de la Suède. Ces forêts sont développées sur un horizon plus ou moins profond de loess et limons bruns, et sont moins riches en plantes calciphiles et plus riches en espèces résistantes à la sécheresse et à l'acidité. *Melica uniflora* (dans les formations septentrionales) et *Galium odoratum* sont habituellement bien représentées. Il fait partie de la typologie des habitats naturels français CORINE biotopes 41.13 des Hêtraies neutrophiles, et est intégré dans la typologie EUR27 des habitats communautaires sous le code 9130 des hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*.

Description

La strate arborée est co-dominée par le Hêtre commun (*Fagus sylvatica* L., 1753) et l'Epicéa commun (*Picea abies* (L.) H.Karst., 1881), souvent accompagné par le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior* L., 1753) et l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus* L., 1753). La strate arbustive est composée du Noisetier (*Corylus avellana* L.), du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea* L.), de la Ronce commune (*Rubus fruticosus* L.), l'Aubépine à un stylet (*Crataegus monogyna* Jacq.), le Troène commun (*Ligustrum vulgare* L.), Le recouvrement arborescent et arbustif étant important, la strate herbacée est réduite, seules quelques espèces sont présentes comme le Lierre grimpant (*Hedera helix* L.), la Parisette à quatre feuilles (*Paris quadrifolia* L., 1753), le Gouet tâcheté (*Arum maculatum* L., 1753), l'Alliaire (*Alliaria petiolata* (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913), la Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis* L., 1753), le Sceau de salomon odorant (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, 1906), l'Ail des ours (*Allium ursinum* L., 1753),

Fonctionnement et dynamique

L'habitat des bois de Hêtre et Epicéa est présent sur le site sur les pentes et anciennes terrasses alluviales aujourd'hui déconnectées ou en situations hautes par rapport au torrent. Il joue un rôle important de massif forestier, et sa fonctionnalité forestière est de manière générale bien assurée. Stade climacique, l'évolution est une dominance de l'Epicéa sur les parties les plus élevées au dépend du Hêtre.

Etat de conservation et menaces

Il est fréquent, et ne semble actuellement pas menacé.

Enjeux

Nom et codes de l'habitat	Boisements mixtes mésophiles à Hêtre commun, Frêne élevé et Epicéa commun			
	CB	43.13	N2000	9130
Statut européen	Menaces	Fréquence	Intérêt et fonctionnalité	Enjeux
Habitat communautaire	Non menacé	Fréquent	Massif forestier Fonctionnel-	MODERES

Légende : **CB** : Code Corine Biotope – **N2000** : Code Natura 2000 – **Statut Européen** : habitat prioritaire, habitat communautaire, ou habitat non désigné – **Menaces** : menacé, peu menacé ou non menacé – **Intérêts écologiques et fonctionnels** : critère de biodiversité, rôle dans la dynamique générale, ... **Fréquence** : rare, assez rare, peu fréquent, assez commun ou commun

Tabl. 5 - Définition des enjeux de l'habitat des boisements mixtes mésophiles à Hêtre commun, Frêne élevé et Epicéa commun

L'habitat des boisements mixtes mésophiles à Hêtre commun, Frêne élevé et Epicéa commun est un habitat fréquent et non menacé, désigné à la directive Habitat. L'enjeu local de conservation de cet habitat est qualifié de modéré.

3.1.3 Les fourrés alluviaux de Saules

Statut phytosociologique et réglementaire

	CODE ET CARACTERISATION
CORINE BIOTOPE	44.11 Saussaies pré-alpines
EUNIS	F9.11 Fourrés ripicoles orogéniques
EUR 27	/

Cet habitat regroupe les fourrés ripicoles des cours d'eau rapides, caillouteux, à débit estival élevé et prenant leur source dans les Alpes ou d'autres grandes chaînes de montagnes à cycle climatique similaire. Il fait partie de la typologie des habitats naturels français CORINE biotopes 44.11 des saussaies (ou saulaies) pré-alpines et n'est pas intégré dans la typologie EUR27 des habitats communautaires.

Description

Cet habitat alluvial est dominé par les Saules arbustifs comme le Saule marsault (*Salix caprea* L.), le Saule drapé (*Salix eleagnos* Scop.), l'Osier rouge (*Salix purpurea* L.), le Saule bleuâtre (*Salix caesia* Vill.), el Saule cendré (*Salix cinerea* L.) et le Saule pruineux (*Salix daphnoides* Vill.). Il est présent en bord de Vénéon dans les zones de dépôts alluvionnaires. Le recouvrement arbustif est très variable (10 à 60 %). La strate herbacée est hétérogène.

Fonctionnement et dynamique

Les fourrés de Saules s'installent sur les berges du Vénéon à des niveaux où les crues et inondations sont fréquentes et destructrices. Il représente le premier stade dynamique forestière, pionnier sur les berges. Son évolution probable est de tendre vers un boisement de bois tendres (Aulnes, Tremble, Saule arboré) puis de bois dur (Frêne).

Etat de conservation et menaces

Les fourrés de Saules sont réduits, cantonnés aux zones perturbées par les crues. Ils sont impactés par les aménagements hydrauliques des rivières. Sur le site, cet habitat est dans un bon état de conservation mais sur des surfaces très réduites et au niveau local et régional, il reste en très contraint et menacé, dans un état de conservation médiocre.

Enjeux

Nom et codes de l'habitat	Fourrés alluviaux de Saules			
	CB	44.11	N2000	/
Statut européen	Menaces	Fréquence	Intérêt et fonctionnalité écologiques	Enjeux
Habitat non désigné	Menacé	Fréquent mais réduit	Stade dynamique pionnier Peu fonctionnel sur le site	MODERES

Légende : CB : Code Corine Biotope – N2000 : Code Natura 2000 – **Statut Européen** : habitat prioritaire, habitat communautaire, ou habitat non désigné – **Menaces** : menacé, peu menacé ou non menacé – **Intérêts écologiques et fonctionnels** : critère de biodiversité, rôle dans la dynamique générale, ... **Fréquence** : rare, assez rare, peu fréquent, assez commun ou commun

Tabl. 6 - Définition des enjeux de l'habitat des fourrés alluviaux de Saules

L'habitat des fourrés alluviaux de Saules est fréquent mais très contraint et réduit en termes de surfaces, menacé par les aménagements hydrauliques des rivières, dans un état de conservation médiocre. L'enjeu local de conservation est qualifié de modéré.

3.1.4 Bacs de graviers torrentiels à Epilobe de Fleischer

Statut phytosociologique et réglementaire

	CODE ET CARACTERISATION
CORINE BIOTOPE	24.22 Bacs de graviers végétalisés
EUNIS	C3.552 habitats de graviers de cours d'eau montagnards
EUR 27	3220-1 Végétations ripicoles herbacées des étages subalpin et montagnard des Alpes

Cet habitat regroupe les associations ouvertes ou fermées de plantes pionnières herbacées ou sous-

frutescentes, colonisant, dans les étages montagnard et submontagnard, les lits de graviers des cours d'eau avec un débit d'été élevé, de type alpin, formés dans les hautes montagnes du système alpin. Il fait partie de la typologie des habitats naturels français CORINE biotopes 24.22 « Bancs de graviers végétalisés » et est intégré dans la typologie EUR27 des habitats communautaires sous le code 3220-1 des « Végétations ripicoles herbacées des étages subalpin et montagnard des Alpes ».

Description

Berges du torrent du Vénéon avec une végétation clairsemée composée de l'Epilobe de Fleischer (*Epilobium dodonaei* subsp. *fleischeri* (Hochst.) Schinz & Thell., 1923), Gypsophile rampant (*Gypsophila repens* L., 1753) et Saxifrage faux aizon (*Saxifraga aizoides* L., 1753).

Fonctionnement et dynamique

Cet habitat est conditionné par les crues fréquentes du torrent, qui rajeunissent en permanence le milieu avec des apports alluviaux favorables à ces espèces rudérales.

Etat de conservation et menaces

C'est un habitat communautaire, peu menacé et commun, bien qu'en régression à basse altitude.

Enjeux

Nom et codes de l'habitat	Bancs de graviers torrentiels à Epilobe de Fleischer			
	CB	24.22	N2000	3220-1
Statut européen	Menaces	Fréquence	Intérêt et fonctionnalité écologique	Enjeux
Habitat communautaire	Peu menacé	Commun	Peu fonctionnel sur le site, intérêt paysager et dynamique	FORTS

Légende : **CB** : Code Corine Biotope – **N2000** : Code Natura 2000 – **Statut Européen** : habitat prioritaire, habitat communautaire, ou habitat non désigné – **Menaces** : menacé, peu menacé ou non menacé – **Intérêts écologiques et fonctionnels** : critère de biodiversité, rôle dans la dynamique générale, ... **Fréquence** : rare, assez rare, peu fréquent, assez commun ou commun

Tabl. 7 - Définition des enjeux de l'habitat des bancs de graviers torrentiels à Epilobe de Fleischer

L'habitat des bancs de graviers torrentiels à Epilobe de Fleischer est un habitat communautaire, il est fréquent et peu menacé. L'enjeu local de conservation est qualifié de fort.

3.1.5 Les prairies mésophiles de fauche

Statut phytosociologique et réglementaire

	CODE ET CARACTERISATION
CORINE BIOTOPE	38.23 Prairies submontagnardes médio-européennes à fourrage
EUNIS	E2.235 Prairies de fauche submontagnardes alpiennes
EUR 27	/

Cet habitat regroupe les prairies mésophiles des collines hercyniennes médio-européennes, des altitudes moyennes des grands massifs hercyniens, du Jura, des Préalpes, des Dinarides, des Pélagonides, des Carpates, des Pyrénées, des montagnes de la péninsule Ibérique nord-occidentale, intermédiaires entre les prairies planitiales et les prairies montagnardes. Il fait partie de la typologie des habitats naturels français CORINE biotopes 38.23 des Prairies submontagnardes médio-européennes à fourrage, et n'est pas intégré dans la typologie EUR27 des habitats communautaires.

Description

Sur le site, cet habitat est présent sous des formes de prairies améliorées fauchées, dans des clairières du boisement. La strate herbacée a un recouvrement fort de l'ordre de 80 %, avec le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819), le Dactyle commun (*Dactylis glomerata* L., 1753), la Fétuque des prés (*Schedonorus pratensis* (Huds.) P. Beauv., 1812), la Luzerne cultivée (*Medicago sativa* L., 1753), la Knautie transalpine (*Knautia transalpina* (Christ) Briq.), la Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare* Lam., 1779), le Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis* subsp. *pratensis* L., 1753), ...

Fonctionnement et dynamique

Cet habitat est lié à la gestion et à la pratique de la fauche et du pâturage (automne ?). Certaines de ces prairies ont été fertilisées, ce qui favorise des espèces compétitives et à fort pouvoir de recouvrement au détriment d'une flore plus diversifiée. Cependant la flore est relativement riche sur ces espaces, notamment sur les prairies les plus naturelles. Un abandon de la fauche et du pâturage induira une colonisation par des ligneux bas puis des arbres, transformant le milieu en boisement à Hêtre et Epicéa à plus ou moins longs termes.

Etat de conservation et menaces

L'urbanisation des vallées des basses altitude dans les Alpes et la conversion en culture intensive de céréales conduit à une diminution des surfaces de cet habitat. Habitat communautaire (6510 Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) lorsque ces prairies sont naturelles (=absence d'ensemencement) et peu fertilisées, sur le site, la gestion a fait évoluer ces habitats vers des prairies améliorées de moindre valeur écologique.

Enjeux

Nom et codes de l'habitat	Prairies de fauche améliorées			
	CB	38.23	N2000	/
Statut européen	Menaces	Fréquence et évolution	Intérêt et fonctionnalité écologique	Enjeux
Habitat non désigné	Non menacé	Commun, en régression	Biodiversité réduite par les amendements Fonctionnel sur le site	FAIBLE

Légende : CB : Code Corine Biotope – N2000 : Code Natura 2000 – Statut Européen : habitat prioritaire, habitat communautaire, ou habitat non désigné – Menaces : menacé, peu menacé ou non menacé – Intérêts écologiques et fonctionnels : critère de biodiversité, rôle dans la dynamique générale, ... Fréquence : rare, assez rare, peu fréquent, assez commun ou commun

Tabl. 8 - Définition des enjeux de l'habitat des prairies de fauche améliorées

L'habitat des prairies de fauche améliorées est un habitat commun, en régression au niveau de l'Arc alpin du fait de l'urbanisation et de la transformation en culture intensive, et non désigné au titre de Natura 2000. L'enjeu local de conservation de cet habitat est qualifié de faible.

3.1.6 Torrent et ruisseau

Statut phytosociologique et réglementaire

	CODE ET CARACTERISATION
CORINE BIOTOPE	24.1 Lits des rivières
EUNIS	C2.2 Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à écoulement turbulent et rapide
EUR 27	/

Cet habitat regroupe les cours d'eau permanents aux eaux agitées à écoulement rapide et leurs communautés animales et algales microscopiques, pélagiques et benthiques. Les fleuves, rivières, ruisseaux, ruisselets, rills, torrents, cascades, chutes d'eau et rapides sont inclus. Le lit est généralement constitué de rochers, de pierres ou de gravier, avec quelques zones sablonneuses et limoneuses occasionnelles. Il fait partie de la typologie des habitats naturels français CORINE biotopes 24.1 des « lits des rivières, et n'est pas intégré dans la typologie EUR27 des habitats communautaires.

Description

Cet habitat est constitué par le Vénéon et le ruisseau de Villeneuve sur le site.

Fonctionnement et dynamique

Cet habitat est entièrement endigué sur les deux berges sur le site (Vénéon), en un couloir rectiligne où aucune dynamique alluviale ne peut s'exprimer. Cette perte de fonctionnalité limite fortement la biodiversité des habitats alluviaux et des espèces végétales et animales (terrestres et aquatiques). Pour le ruisseau de Villeneuve, où la dynamique alluviale est moins marquée du fait de la pente forte, seules les berges immédiates présentent une flore de type ripisylve.

Etat de conservation et menaces

Habitat fréquent mais dégradé sur l'ensemble de l'arc alpin, cet habitat sur le site est à un niveau caricatural des atteintes anthropiques au niveau du Vénéon : perte de mobilité latérale, perte de fonctionnement naturels des débits, absence de diversité d'habitats alluviaux, Il ne présente aucune fonctionnalité autre que le transit rapide des masses d'eau.

Enjeux

Nom et codes de l'habitat	Vénéon et ruisseau de Villeneuve			
	CB	24.1	N2000	/
Statut européen	Menaces	Fréquence et évolution	Intérêt et fonctionnalité écologique	Enjeux
Habitat non désigné	Non menacé, dégradé	Commun, stable	Moteur de la dynamique alluviale complètement altéré sur le site Non fonctionnel sur le site	FORTS

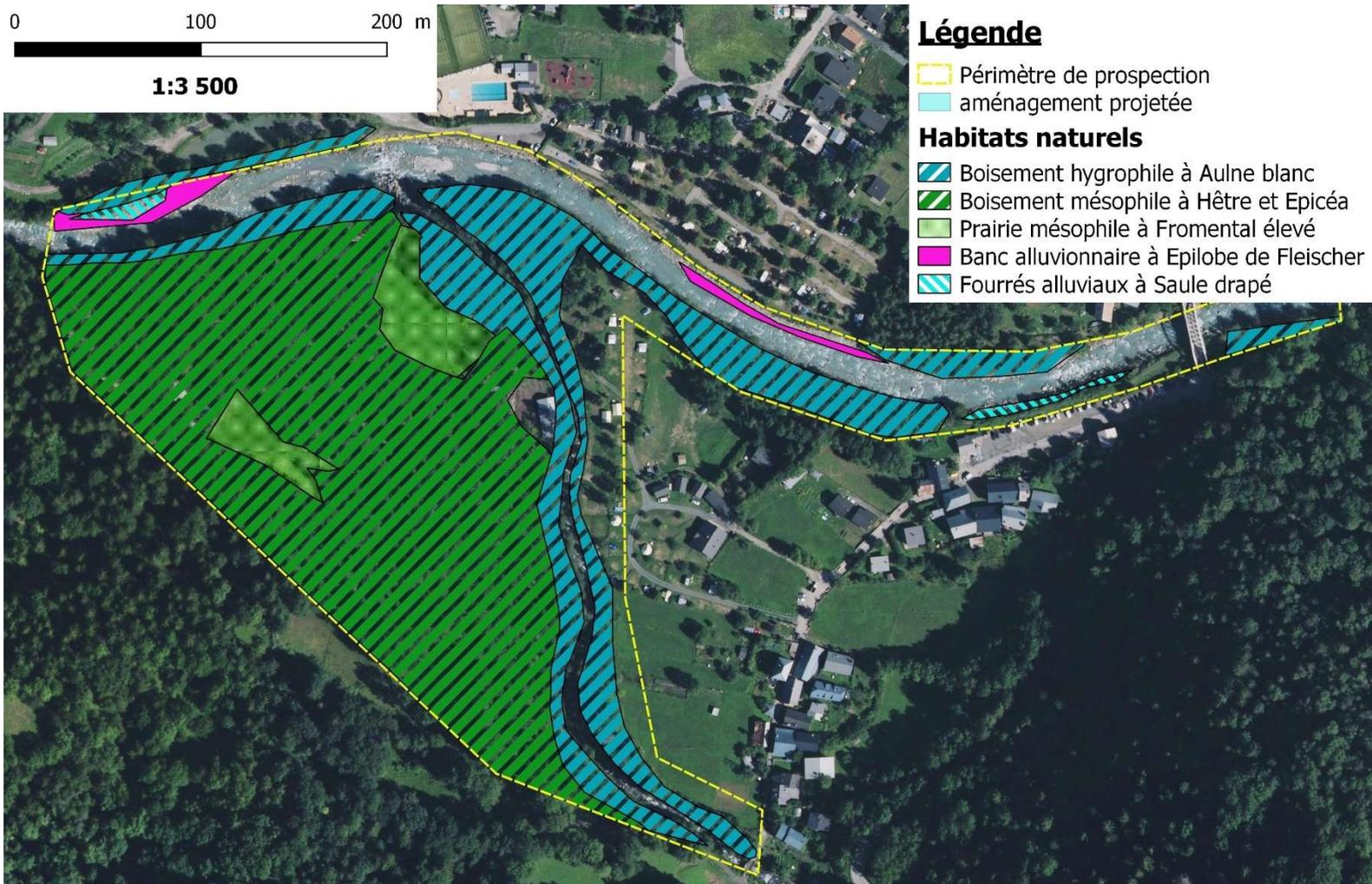
Légende : CB : Code Corine Biotope – N2000 : Code Natura 2000 –Statut Européen : habitat prioritaire, habitat communautaire, ou habitat non désigné – Menaces : menacé, peu menacé ou non menacé – Intérêts écologiques et fonctionnels : critère de biodiversité, rôle dans la dynamique générale, ... Fréquence : rare, assez rare, peu fréquent, assez commun ou commun

Tabl. 9 - Définition des enjeux de l'habitat du Vénéon et du ruisseau de Villeneuve

L'habitat du Vénéon et du ruisseau de Villeneuve n'est pas un habitat communautaire, il est fréquent et non menacé. Sur le site cet habitat est fortement dégradé et aucune fonctionnalité écologique ne peut s'exprimer, affectant de manière nette et négative la biodiversité des habitats et des espèces du site. L'enjeu local de conservation est qualifié de fort. Le rétablissement de la dynamique fonctionnelle de cet habitat est nécessaire dans le cadre d'une démarche d'amélioration et de sauvegarde de la biodiversité.

3.1.7 Évaluation des enjeux écologiques concernant les habitats naturels et semi-naturels

Les habitats ont été cartographiés sur l'ensemble de la zone de projet et sont présentés page suivante.



Vénosc
Etude Faune & Flore

ALP'PAGES
ENVIRONNEMENT
71 Rue de l'Eperon - 38920 CROLLES - Tél. 06.80.62.92.90

ECOSIM
Environnement

Fig. 6 - Cartographie des habitats naturels

3.1.8 Bilan des sensibilités des habitats naturels

CORINE Biotopes	Habitat naturel	Directive Habitat	Menace	Fonctionnalités écologiques sur le site	Enjeux
44.32	Boisements hygrophiles à Frêne élevé et Aulne blanc	91E0*	Menacé	Interface terre/eau, corridor, rôle important dans l'écosystème alluvial Fonctionnel	EXT. FORTS
24.1	Vénéon et ruisseau de Villeneuve	/	Non menacé	Moteur de la dynamique alluviale complètement altéré sur le site Non fonctionnel sur le site	FORTS
24.22	Bancs de graviers torrentiels à Epilobe de Fleischer	3220-1	Peu menacé	Peu fonctionnel sur le site, intérêt paysager et dynamique	FORTS
43.13	Boisements mixtes mésophiles à Hêtre commun, Frêne élevé et Epicéa commun	9130	Non menacé	Massif forestier Fonctionnel	MODERE
44.11	Fourrés alluviaux de Saules	/	Menacé	Stade dynamique pionnier Peu fonctionnel sur le site	MODERES
38.23	Prairies mésophiles de fauche	/	Non menacé	Biodiversité réduite par les amendements Fonctionnel sur le site	FAIBLES

Tabl. 10 - Enjeux des habitats naturels du site

Les habitats naturels du site sont typiques des montagnes alpines. Ils sont fonctionnels au niveau écologique, sauf les habitats strictement liés à la dynamique alluviale du Vénéon (bancs alluviaux à Epilobe de Fleischer et fourrés de Saule). Ces derniers sont impactés par la perte de mobilité de la rivière (endiguement) ce qui laisse peu de place aux dépôts d'alluvions (perte de surface et accélération du courant).

Deux de ces habitats présentent des enjeux de conservation :

- Les boisements hygrophiles à Frêne élevé et Aulne blanc, enjeux extrêmement forts, au regard des menaces qui pèsent sur cet habitat et de son inscription à l'annexe I de la Directive habitat comme habitat prioritaire. Cet habitat de fin de succession alluviale est menacé sur le site par la perte de mobilité de la rivière.
- Les bancs de graviers torrentiels à Epilobe de Fleischer, enjeux forts, au regard des menaces qui pèsent sur cet habitat et de son inscription à l'annexe I de la Directive habitat comme habitat communautaire. Cet habitat de début de succession alluviale est menacé sur le site par la perte de mobilité de la rivière.

Les autres habitats présentent des enjeux de conservation modérés à faibles.

3.2 LA FLORE

Sur l'ensemble du périmètre de projet, l'ensemble des espèces végétales a été recensée dans les différents habitats. Certaines d'entre elles présentent des enjeux intrinsèques notables, notamment parce qu'elles sont protégées au niveau national, régional, ou départemental, inscrites sur les listes rouges nationale ou régionale, ou bien encore parce que ce sont des espèces menacées inscrites sur les listes rouges nationales ou régionales. La liste des espèces recensées est présentée en annexe C de ce document.

3.2.1 Espèces protégées

Aucune espèce végétale n'a été relevée sur le site d'étude.

3.2.2 Espèces réglementées

Quatre espèces réglementées ont été relevées sur le site d'étude :

- L'Orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, 1962) ;
- La Grande Listère (*Neottia ovata* (L.) Bluff & Fingerh., 1837) ;
- L'Orchis mâle (*Orchis mascula* subsp. *mascula* (L.) L., 1755) ;
- La Platanthère à deux feuilles (*Platanthera bifolia* (L.) Rich., 1817).

Ces espèces ont été trouvées ponctuellement dans les boisements mixtes. Espèces communes en Rhône Alpes et Isère, non menacées, les enjeux de conservation de ces espèces sont qualifiés de faibles sur le site.

3.2.3 Espèces végétales rares

Aucune espèce végétale n'a été relevée sur le site d'étude.

3.2.4 Bilan des sensibilités de la flore

146 espèces végétales ont été inventoriées. Aucune ne présente de sensibilité au regard de la législation ou de leur inscription sur les listes rouges régionales ou nationales.

Les espèces patrimoniales listées dans la bibliographie communale ont été recherchées aux périodes optimales de développement de chacune dans leurs habitats, sans qu'aucune espèce ne soit relevée.

3.3 LES MAMMIFERES

3.3.1 Les espèces présentes

10 espèces de Mammifères ont été inventoriées et sont présentées dans le tableau suivant.

Nom scientifique Nom vernaculaire	DH	PN	Liste rouge				Sensibilité de l'espèce	Gîtes		
			Monde	Europe	France	Rhône Alpes		Hiver	Eté	Chasse
<i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus, 1758 Chevreuil			LC	LC	LC	LC	FAIBLE	Forêts, lisières, prairies		
<i>Eptesicus serotinus</i> Schreber, 1774 Sérotine commune	An IV	X	LC	LC	NT	LC	FORTE	Milieux souterrains et falaises	Bâtiments	Tous types de milieux
<i>Hypsugo savii</i> Bonaparte, 1837 Vespère de savi	An IV	X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Grottes et falaises	Grottes et falaises	Fond de vallées alluviales
<i>Myotis daubentonii</i> Kuhl, 1817 Murin de Daubenton	An IV	X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Grottes et mines	Arbres à cavités et ponts à proximité d'eau	Toux milieux humides
<i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl, 1817 Noctule de Leisler	An IV	X	LC	LC	NT	NT	FORTE	Arbres à cavités et bâtiments	Arbres près des lisières	Forêts, plans d'eau
<i>Nyctalus noctula</i> Schreber, 1774 Noctule commune	An IV	X	LC	LC	VU	NT	TRES FORTE	Arbres à cavités et bâtiments	Arbres à cavités et bâtiments	Tous types de milieux
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Kuhl, 1817 Pipistrelle de Kuhl	An IV	X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Bâtiments	Bâtiments	Tous types de milieux
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber, 1774 Pipistrelle commune	An IV	X	LC	LC	NT	LC	FORTE	Tous types de milieux	Tous types de milieux hors grottes et mines	Tous types de milieux
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 Écureuil roux		X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Forêts		
<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758 Sanglier			LC	LC	LC	LC	FAIBLE	Forêts		

Légende : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 modifié au 07 octobre 2012 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - **Directive Habitat : Annexe II** - Espèces ayant permis la désignation des Zone de Spéciale de Conservation (ZSC) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté - **Liste Rouge :** Listes Rouges : RE : Disparu de la région, CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Moins concerné, NE : Non évalué, DD : Données insuffisantes **Enjeux :** valeur patrimoniale spécifique intrinsèque de l'espèce : faible / modéré / fort / très fort

Tabl. 11 - Liste des Mammifères relevés sur le site

3.3.2 Les espèces à enjeux

3.3.2.1 La Sérotine commune

CHORDATA - MAMMALIA	CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE	
	<i>Eptesicus serotinus</i> Schreber, 1774 - Sérotine commune	
		Distribution Présente partout en France.
		Morphologie Grande chauve-souris robuste de 90 mm, pour un poids de 18 à 35 g et une envergure d'environ 350 mm. La face et les membranes alaires sont noires. Ses oreilles, également foncées, sont triangulaire, avec un tragus court et arrondi se repliant vers l'avant. Son long pelage soyeux est brun aux reflets caramel ou gris.
	<p>Phénologie et comportement - Espèce très discrète et lucifuge, elle sort de son gîte bien à l'abri de la lumière à la tombée de la nuit. Elle chasse seule ou en groupe, à hauteur de végétation, et cueille ses proies en vol. Opportuniste, la Sérotine commune capture Diptères, Coléoptères, Lépidoptères, Trichoptères, mais préfère nettement les Hannetons quand ils sont présents en grande quantité.</p> <p>Dès le mois d'avril, les colonies de mises-bas se forment, comptant généralement plusieurs dizaines de femelles (rarement mixtes). Souvent bruyantes et odorantes, elles ne passent pas inaperçues, mais elles se cachent presque immédiatement avec la présence d'un intrus dans le gîte.</p> <p>Les naissances ont lieu courant Juin. Chaque femelle donnera naissance à un petit, plus rarement des jumeaux. A 20 jours, les jeunes commencent à voler à l'abri des prédateurs. Ils quitteront le gîte pour la première fois à l'âge de 4 semaines. Environ 1 jeune sur 2 survivra aux conditions climatiques et à la prédation.</p> <p>Très fidèles à leurs gîtes, les femelles reviennent d'une année sur l'autre, et il n'est pas rare de retrouver certaines d'entre elles sur le même site en hiver, quand les conditions climatiques sont favorables.</p>	
	Répartition France 	Habitat - Milieux mixtes de plaine, de type bocages, zones humides, etc. Gîte d'hiver : espèce plutôt anthropophile (anfractuosités, isolations, toitures, etc.). En solitaire, elle investit les greniers, le cache derrière un carton, une planche, une cloison, un chemin de croix, etc. plus rarement à l'entrée de grottes, dans les éboulis au sol. Gîte d'été : très anthropophile, dans des bâtiments très chauds (combles, derrière les cloisons, murs disjoints, bardages des façades, derrière les volets ouverts, etc.)
	Vulnérabilité : Préoccupation mineure Liste rouge monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France : NT Liste rouge Rhône Alpes : LC	
	État de conservation Région alpine : Inconnu Région atlantique : Défavorable inadéquat Région continentale : Défavorable inadéquat Région Méditerranéenne : Défavorable inadéquat	
	Statut : Espèce protégée Communautaire : Directive Habitat : Annexe IV International : Convention de Berne : Annexe II ; Convention de Bonn : Annexe II National : Mammifère protégé : Article 2	
	Menaces locales - Rénovation des bâtiments, prédation ; Porteuse d'une version du virus de la Rage, certains individus non immunisés ne survivent pas.	
Mesures de gestion - Études sur la retransmission du virus de la Rage ; Génie écologique pour la cohabitation Homme/Chauve-souris		
Sur la zone d'étude – La Sérotine commune a été peu contactée en pleine nuit, en chasse. Ses gîtes ne se trouvent pas sur le site.		
Enjeu local de conservation		
MODERE		

3.3.2.2 Le Vespère de savi

CHORDATA- MAMMALIA	CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE	
	<i>Hypsugo savii</i> Bonaparte, 1837 – Vespère de Savi	
		Distribution Présent dans la moitié sud de la France
		Morphologie - Sa tête et son corps mesure de 40 à 56 mm pour une envergure de 220 à 250 mm et des avant-bras de 31 à 38 mm. La plupart du temps, il a un long pelage dorsal brun foncé et ventrale blanc-blanc jaunâtre. Il peut également être uniformément brun à gris brun sur la face dorsale et blanc-gris sur la face ventrale. La face et le patagium (membrane des « ailes ») sont de couleur foncée, noir brunâtre, avec des oreilles courtes et larges, légèrement élargies vers la pointe.
	<p>Phénologie et comportement - En été, le Vespère de Savi sort chasser avant le coucher du soleil, voire en fin d'après-midi. Il se nourrit de proies chassées exclusivement en vol tels que des petits insectes formant un essaim, papillons de nuit, punaises, cigales. Il chasse en solitaire ou par groupe de 2 à 5, au-dessus des zones humides, le long des falaises, au-dessus de la canopée, autour des lampadaires. Il vient s'abreuver en grand nombre le soir autour des ruisseaux, des bassins, ... Son vol est puissant, rectiligne, et rapide. Il peut faire des vols planés sur plusieurs dizaines de mètre.</p> <p>La période des naissances est très échelonnée, de début juin à fin juillet, les femelles se réunissent en général par groupe de 5 à 10 et il n'est pas rare qu'elles donnent naissance à des jumeaux.</p>	
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat - Il vit dans les biotopes méditerranéens du littoral à la haute montagne jusqu'à 3300 m d'altitude. Il est également présent en ville où il loge dans les monuments en pierre. Il reste rare dans les grands massifs forestiers fermés.</p> <p>Ses gîtes d'été sont des lézardes dans les parois rocheuses et les falaises, mais il peut également se loger derrière les habillages en bois, dans l'isolement des maisons individuelles.</p> <p>Ses gîtes d'hiver sont des fissures où alvéoles dans les falaises, les interstices des pierres des grands édifices mais également dans des grottes et des cavités souterraines.</p>
	<p>Etat de conservation - Directive Habitats</p> <p>Région alpine : Favorable Région atlantique : Inconnu Région continentale : Favorable Région méditerranéenne : Favorable</p>	
	<p>Vulnérabilité : Préoccupation mineure Liste rouge Monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France : LC Liste rouge Rhône Alpes : LC</p>	
	<p>Statut : Espèce réglementée International : Convention de Berne : Annexe II ; Convention de Bonn : Annexes II ; Accord EUROBATS : Annexe 1 National : Mammifères protégés : Article 2</p>	
	<p>Menaces locales - Aménagements de falaises en via ferrata ou en site d'escalade, éolien, fragmentation et artificialisation de son habitat, restauration des bâtiments et utilisation de pesticides polluant les eaux.</p> <p>Mesures de gestion - Limitation de l'utilisation de pesticides autour des gîtes ; Mise en place de protection autour des éoliennes</p> <p>Sur la zone d'étude – Le vespère de Savi a été contacté uniquement en transit.</p>	
<p>Enjeu local de conservation</p>		
FAIBLE		

3.3.2.3 Le Murin de Daubenton

CHORDATA - MAMMALIA	CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE	
	<i>Myotis daubentonii</i> Kuhl, 1817 - Murin de Daubenton	
		<p>Distribution - Présent partout en France, jusqu'à 1700 m.</p> <p>Morphologie - Le Murin de Daubenton est une petite chauve-souris aux oreilles courtes et au pelage frontal descendant jusqu'au museau donnant une forme caractéristique. La longueur totale de son corps plus de sa tête est de 43 à 55 mm avec une envergure de 240 à 275 mm. Son pelage est marron chez les adultes, gris chez les juvéniles. Le ventre est plus clair.</p> <p>Phénologie et comportement - Le Murin de Daubenton est une espèce considérée comme forestière, mais jamais éloignée de l'eau (zones humides, ripisylves). Il chasse à la surface de l'eau, 30 à 45 minutes après le coucher du soleil.</p> <p>Le territoire de chasse (3,4 à 5,3 km²) est constitué d'eaux calmes des étangs et lacs, d'eaux courantes et des fleuves bordés de végétation, avec des incursions régulières dans les boisements riverains. Il chasse principalement des espèces typiques des eaux calmes (Chironomes, Nématocères, Ephémères, Diptères).</p> <p>Dès la mi-mars si le temps le permet, le Murin de Daubenton se disperse sur ses sites intermédiaires avant de former les colonies de mises-bas en avril. Elles sont quasi-uniquement composées de femelles. Les naissances ont lieu en Juin. Les jeunes seront volants à l'âge de 1 mois, et ils seront totalement indépendants courant Août.</p>
	Répartition France	<p>Habitat - Forêts de feuillues, de préférences riveraines de cours d'eau, jusqu'à 900 m pour la reproduction et 1700 m pour l'estivage.</p> <p>Gîte d'hiver : caves, grottes et mines</p> <p>Gîte d'été : Arbres à cavités et ponts à proximité de l'eau</p> <p>Etat de conservation - Directive Habitats</p> <p>Région alpine : Favorable</p> <p>Région atlantique : Favorable</p> <p>Région continentale : Favorable</p> <p>Région méditerranéenne : Favorable</p> <p>Vulnérabilité : Préoccupation mineure</p> <p>Liste rouge Monde (2014) : LC</p> <p>Liste rouge Europe (2014) : LC</p> <p>Liste rouge France (2017) : LC</p> <p>Liste rouge Rhône-Alpes (2008) : LC</p>
		
	<p>Statut : Espèce protégée</p> <p>Communautaire : Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe IV</p> <p>International : Convention de Bonn : Annexe ; Accord EUROBATS - Annexe 1 ; Convention de Berne : Annexe II</p> <p>National : Mammifères protégés : Article 2</p>	
	<p>Menaces locales - Gestion et exploitation des ponts sans prise en compte de l'espèce ; Assèchement des zones humides ; Chocs avec les voitures et capture par les chats ; Gestion forestière supprimant les vieux arbres creux.</p>	
	<p>Mesures de gestion - Gestion des ponts et sylviculture raisonnée</p>	
	<p>Sur la zone d'étude – Le Murin de Daubenton a été contacté en pleine nuit en Transit, et potentiellement en sortie de gîte d'estivage (pont ?). Cependant il ne chasse pas et ne se reproduit pas sur le site.</p>	
	<p>Enjeu local de conservation</p>	
MODERE		

3.3.2.4 La Noctule de Leisler

CHORDATA- MAMMALIA	CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE	
	<i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl, 1817 - Noctule de Leisler	
		Distribution Présent partout en France
		Morphologie Sa tête et son corps mesure de 48 à 72 mm pour une envergure de 260 à 340 mm et des avants bras de 38 à 47 mm. Espèce discrète à face et membranes alaires brunes, aux oreilles courtes et larges. Le pelage est brun gris à brun. Il est un peu plus clair sur le ventre.
	Phénologie et comportement - C'est une espèce essentiellement forestière, notamment des forêts claires feuillues, souvent à proximité des zones humides où elle chasse. Elle chasse dès le coucher de soleil. Elle chasse au-dessus de la canopée, au ras de l'eau, ou dans les allées forestières. Elle semble pouvoir chasser à plus de 100 m d'altitude. Ses proies sont capturées en vol. Elle préfère gober des insectes dans un essaim plutôt que chasser des proies isolées. Elle chasse même sous une pluie fine. Les gîtes de mise bas sont situés dans des grandes cavités arboricoles avec une ouverture généralement assez grande (20 cm) et regroupent 20 à 40 individus. Elles atteignent jusqu'à 150 individus lorsque les gîtes de mise bas sont situés dans un bâtiment.	
	Répartition France 	Habitat - Elle vit dans les biotopes forestiers, plus généralement dans des forêts ouvertes avec des arbres grands et âgés, mais également dans les forêts résineuses. Elles chassent dans les vergers, les lisières, au-dessus des eaux des étangs et rivières, des prairies, ... Les femelles prospectent jusqu'à 17 km de leur gîte. Le gîte estival est situé dans les arbres en majorité où de petites colonies s'installent dans des fissures, cavités, ... Les mâles et les femelles sont séparés à cette période. Elle change de gîte estival tous les 3 jours en moyenne. Elle gîte également dans les bâtiments. Ses gîtes hivernaux sont également situés dans les arbres et les bâtiments.
		Vulnérabilité : Préoccupation mineure Liste rouge monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France : NT Liste rouge Rhône Alpes : NT
	Etat de conservation - Directive Habitats Région alpine : Favorable Région atlantique : Favorable Région continentale : Favorable Région méditerranéenne : Favorable	
	Statut : Espèce réglementée International : Convention de Berne : Annexe II ; Convention de Bonn : Annexes II ; Accord EUROBATS - ANNEXE 1 National : Mammifères protégés : Article 2	
	Menaces locales - Gestion forestière supprimant les arbres âgés ou morts ; Prédation par la Martre dans les cavités de Pic ; Tubage des cheminées où les Noctule sont piégées ; Victimes des éoliennes	
Mesures de gestion - Conservation des bois morts et sénescents ; Mise en place de protection autour des éoliennes		
Sur la zone d'étude – De nombreux contacts ont été effectués avec cette espèce forestière, avec des cris sociaux de mâles et une activité de chasse présente. Son gîte se trouve donc très probablement sur le site, même s'il n'a pas été mis en évidence, et au moins un territoire de nourrissage est présent.		
Enjeu local de conservation	FORT	

3.3.2.5 La Noctule commune

CHORDATA - MAMMALIA	CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE	
	<i>Nyctalus noctula</i> Schreber, 1774 - Noctule commune	
		<p>Distribution - Présent partout en France, excepté en Corse</p>
		<p>Morphologie - Grande chauve-souris de 90 mm, pour une envergure de 320 à 450 mm et un poids de 17 à 45 g. La face, les membranes alaires et les avant-bras sont brun foncé. Les oreilles également foncés sont larges à la base, au sommet en forme de pelle, avec un tragus en forme de chapeau de champignon. Le pelage dorsal est brun roussâtre, lisse et soyeux. Le ventre est plus clair. Comme toutes les Noctules, elle dégage une odeur musquée très caractéristique du genre.</p>
		<p>Phénologie et comportement - Peu lucifuge, elle quitte son gîte dès le coucher du soleil, quand le ciel est encore clair. Elle chasse en groupe à haute altitude, au-dessus de vastes plans d'eau ou de massifs forestiers, à la recherche de Diptères et de Coléoptères. Opportuniste, elle chasse d'autres taxons quand la nourriture vient à manquer.</p> <p>Les colonies de mises-bas se constituent dès le mois de Mai. Les femelles migrent à partir de Mars dans l'est de l'Europe pour élever leur progéniture. Seuls les mâles resteront sur la zone francophone, avec quelques colonies de mises-bas dispatchées. Les jeunes naissent courant juin, et généralement ce sont les femelles les plus âgées qui mettent au monde des jumeaux, parfois issus de mâles différents. Ils seront sevrés à l'âge de 5 semaines, et ils se mettront à chasser directement en autonomie, le vol étant inné chez cette espèce. Ils deviendront totalement émancipés à l'âge de 7 semaines. C'est d'ailleurs à cette période que les femelles non sédentaires rejoignent le territoire afin de s'accoupler avec les mâles en France.</p>
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat - Initialement forestière, puis adaptée à la vie urbaine. Milieux mixtes entrecoupés de zones humides et cours d'eau. Territoire de chasse très variés et s'étendant sur plusieurs dizaines de km².</p> <p>Gîte d'hiver : Arboricole en forêt (larges cavités, anciennes loges de Pics), anthropophile en milieu urbain (disjointements de béton)</p> <p>Gîte d'été : Arboricole en forêt (loges de Pics (surtout Pic épeiche), cavités naturelles), arboricole à anthropophile en milieu urbain (cavités naturelles de platanes, bardages de façades, cloisons, etc.)</p>
		<p>Vulnérabilité : Menacée</p> <p>Liste rouge Monde : LC</p> <p>Liste rouge Europe : LC</p> <p>Liste rouge France : VU</p> <p>Liste rouge Rhône Alpes : NT</p>
	<p>Etat de conservation - Directive Habitats</p> <p>Région alpine : Favorable</p> <p>Région atlantique : Défavorable inadéquat</p> <p>Région continentale : Favorable</p> <p>Région méditerranéenne : Inconnu</p>	
	<p>Statut : Espèce réglementée</p> <p>Communautaire : Directive Habitat-Faune-Flore : Annexe IV</p> <p>International : Convention de Berne : Annexe II ; Convention de Bonn : Annexes II ; Accord EUROBATS : Annexe 1</p> <p>National : Mammifères protégés : Article 2</p>	
	<p>Menaces locales - Parcs éoliens, destruction des arbres-gîtes, rénovation des vieilles bâtisses, prédation par les rapaces nocturnes.</p>	
<p>Mesures de gestion - Conservation des arbres-gîtes et arbres à forts potentiels.</p>		
<p>Sur la zone d'étude – L'espèce a été peu contactée sur le site, dont un têt dans la soirée. Son gîte d'estivage (individu solitaire, mâle probablement) est donc à proximité.</p>		
<p>Enjeu local de conservation</p>		
FORT		

3.3.2.6 La Pipistrelle de Kuhl

CHORDATA- MAMMALIA	CHIROPTERA- VESPERTILIONIDAE	
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> Kuhl, 1817 – Pipistrelle de Kuhl	
		<p>Distribution - La Pipistrelle de Kuhl est présente dans toute la France sauf dans le Nord-Pas-de-Calais et sur une partie du Nord-Est.</p> <p>Morphologie - Petite espèce de 21 à 26 cm d'envergure pour une taille de 5,5 cm au maximum. Plutôt trapue, elle arbore un pelage dans les tons brun-caramel variables. Le ventre est plus clair, plus grisâtre. Son museau arrondi, ses petites oreilles triangulaires arrondies et son patagium sont brun foncé à noir. Un liseré beige clair sur le bord des membranes alaires caractérise cette espèce. Le mâle est plus petit que la femelle.</p>
	<p>Phénologie et comportement - La Pipistrelle de Kuhl est polyphage, elle se nourrit de toutes sortes d'insectes (Lépidoptères, diptères, coléoptères, trichoptères, etc.), de grande taille de préférence (5 mm), selon les ressources disponibles. Elle chasse à faible altitude, par un vol peu spectaculaire à vitesse élevée qui lui offre de remarquables figures aériennes. Elle décrit de larges cercles dans les jardins et parcs, à proximité des lampadaires offrant le plus grand nombre d'insectes. Elle chasse souvent en petits groupes, augmentant ainsi le succès des attaques.</p> <p>Espèce mal connue, on lui reconnaît aujourd'hui une préférence pour les sites anthropiques, où elle séjourne en colonies mixtes. Seuls les mâles peuvent être solitaires en été.</p> <p>Les colonies de reproduction comptent jusqu'à 100 individus, pour la plupart femelles. Les naissances débutent entre mai et juin selon la localisation géographique, à raison d'un ou deux petits par femelle. L'élevage dure tout l'été. Les femelles sont très fidèles à leur site.</p> <p>En hiver, les individus hibernent en petits ou grands groupes selon le gîte.</p>	
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat - Espèce qui affectionne les agglomérations et les paysages agricoles, avec présence de sites ouverts humides et peu boisés. De la plaine jusqu'à 1000 m d'altitude.</p> <p>Gîte d'hiver : tous types de bâtiments (maison, vieilles bâtisses abandonnées, églises, etc.).</p> <p>Gîte d'été : bâtiments</p> <p>Vulnérabilité : Préoccupation mineure</p> <p>Liste rouge Monde : LC</p> <p>Liste rouge Europe : LC</p> <p>Liste rouge France : LC</p> <p>Liste rouge Rhône-Alpes : LC</p>
	<p>Etat de conservation</p> <p>Région alpine : Défavorable inadéquat</p> <p>Région atlantique : Favorable</p> <p>Région continentale : Favorable</p> <p>Région méditerranéenne : Défavorable inadéquat</p>	
	<p>Statut : Espèce protégée</p> <p>Communautaire : Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe IV</p> <p>International : Convention de Bonn : Annexe II ; Accord EUROBATS - Annexe 1 ; Convention de Berne : Annexe II</p> <p>National : Mammifères protégés : Article 2</p>	
	<p>Menaces locales - Dérangement et pertes d'habitats (réaménagement, sécurisation des vieilles bâtisses, perturbation des sites de reproduction par l'Homme, etc.) ; collisions avec des véhicules ; prédation (chat, Chouette effraie).</p>	
	<p>Mesures de gestion - Espèce très peu étudiée.</p>	
	<p>Sur la zone d'étude – Quelques contacts ont été effectués avec cette espèce, dès le début de la nuit, en chasse. Son gîte se trouve donc très probablement dans un bâtiment à proximité immédiate du site, même s'il n'a pas été mis en évidence, et au moins un territoire de chasse est également présent.</p>	
Enjeu local de conservation		
MODERE		

3.3.2.7 La Pipistrelle commune

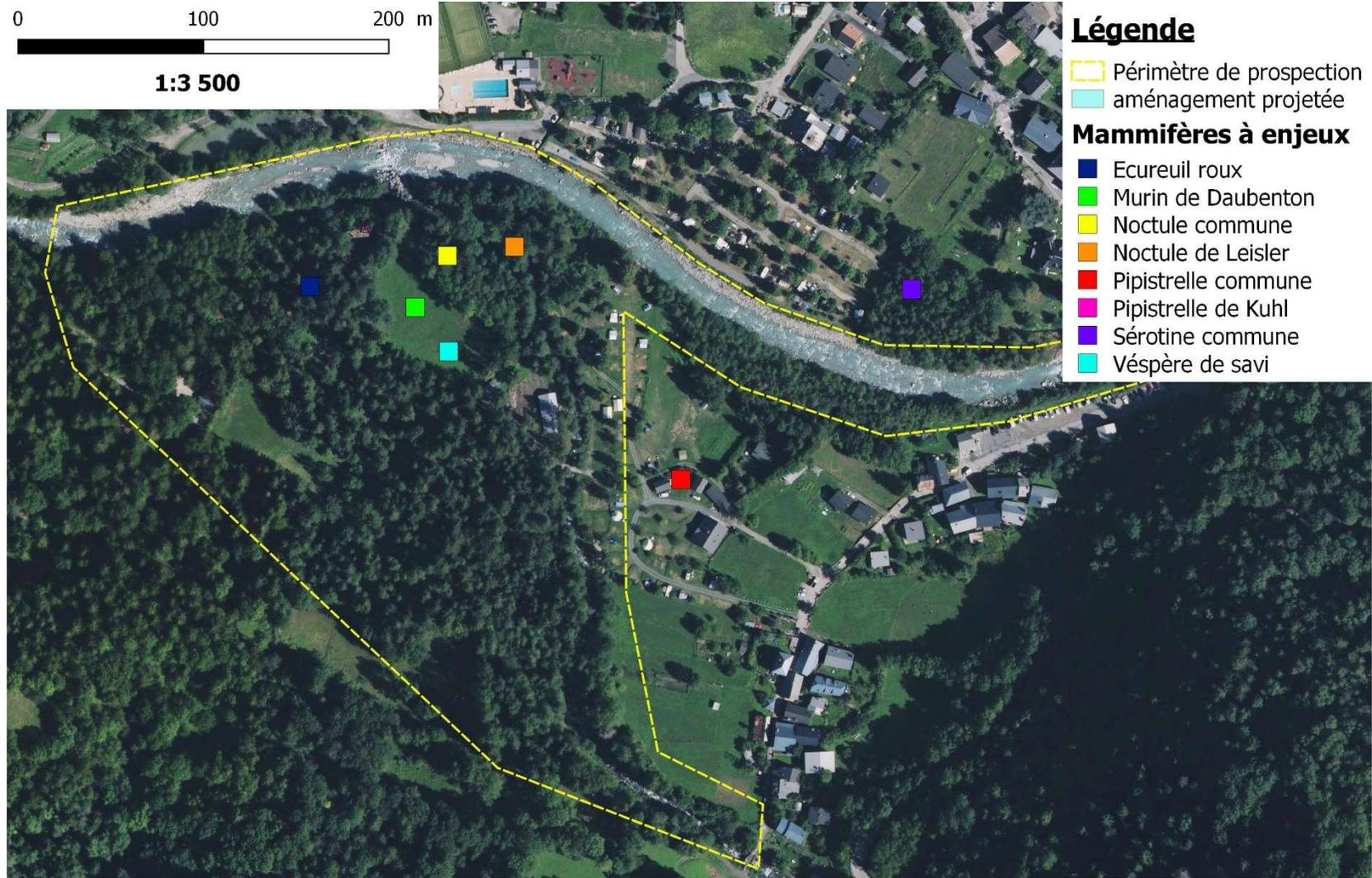
CHORDATA - MAMMALIA	CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber, 1774 - Pipistrelle commune	
		Distribution - Répartie dans toute la France.
		Morphologie - La Pipistrelle commune est la plus petite espèce d'Europe après la Pipistrelle pygmée. La longueur totale de son corps plus de sa tête est de 36-51 mm avec une envergure de 180 à 240 mm. Son pelage est brun sombre à brun-roux sur le dos, le ventre tire vers le gris. Base des poils foncée à brun-noir. Ses oreilles, son museau et la membrane des ailes sont brun-noir. Ses oreilles sont courtes (9-13mm), triangulaires, avec l'extrémité arrondie.
	<p>Phénologie et comportement - La pipistrelle commune chasse partout où il peut y avoir des insectes mais a une préférence pour les milieux humides, les jardins et parc puis les zones boisées et enfin les milieux agricoles. Elle se nourrit principalement de Diptères mais également de Lépidoptère, Coléoptères, Trichoptère, Névroptères, cigale et éphémères. C'est une espèce sédentaire qui hiberne de la mi-novembre à mars, avec des périodes de léthargie allant d'une à quatre semaines seulement. La copulation a lieu de fin août à fin septembre, après des parades pendant lesquelles les mâles émettent des cris sociaux et répandent une odeur musquée. Ils peuvent constituer des harems allant jusqu'à 10 femelles. La mise-bas a lieu au mois de juin après une gestation de 40 à 50 jours. La femelle donne naissance à un petit ou à des jumeaux.</p>	
	Répartition France 	<p>Habitat - La Pipistrelle commune s'installe dans tous les milieux et affectionne les milieux anthropisés. Elle vit principalement dans les villages et les grandes villes, mais est aussi présente dans les parcs, les jardins, les bois, les forêts, jusqu'à 2000 m. Les colonies occupent toutes sortes de gîtes, qu'ils soient arboricoles (trous de pic, fentes, fissures ou autres arbres creux) ou anthropiques (nichoirs, habitations).</p>
	<p>Etat de conservation (Directive Habitat) Région alpine : Favorable Région atlantique : Défavorable mauvais Région continentale : Défavorable inadéquat Région méditerranéenne : Défavorable inadéquat</p>	
	<p>Vulnérabilité : Préoccupation mineure Liste rouge monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France : NT Liste rouge Rhône Alpes : LC</p>	
	<p>Statut : Espèce protégée Communautaire : Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe IV International : Convention de Bonn : Annexe II ; Accord EUROBATS - ANNEXE 1 ; Convention de Berne : Annexe II National : Mammifères terrestres : Article 2</p>	
	<p>Menaces locales - Menace : éolienne, voiture, chat, ...</p>	
<p>Sur la zone d'étude – De nombreux contacts ont été réalisés avec cette espèce plutôt anthropophile, dès le début de la nuit. Elle chasse sur le site, et présente également de nombreux cris sociaux.</p>		
<p>Enjeu local de conservation</p>		
FORT		

3.3.2.8 L'Écureuil roux

CHORDATA - MAMMALIA	RODENTIA - SCIURIDAE	
	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 - Écureuil Roux	
		<p>Distribution - Présent partout en France</p>
		<p>Morphologie - Son corps mesure de 20 à 25 cm avec une queue en panache de 15 à 20 cm qui lui sert de balancier lors de ses déplacements dans les arbres. Généralement roux, son pelage peut varier du gris au noir selon les régions, mais il a toujours le ventre blanc.</p>
		<p>Phénologie et comportement - L'écureuil roux est un rongeur arboricole qui se nourrit de graines, de champignons, de bourgeons et rarement d'insectes ou d'œufs. Il vit dans un nid sphérique (30 à 50 cm de diamètre), placé au creux d'un arbre, constitué de branche, d'herbe et de mousses dont l'entrée est située vers le bas ou sur le côté.</p> <p>L'accouplement a lieu de janvier à août, la femelle donne naissance à 2 à 8 petits par portée après une gestation de 38 jours. Elle les allaite durant 40 à 50 jours et peut faire 2 à 3 portées par an.</p> <p>Il n'hiberne pas l'hiver, c'est pour cela qu'il fait des réserves de graines dans les creux des arbres où des trous dans le sol.</p>
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat</p> <p>Il vit dans tous les types de forêt, les vergers, et dans les parcs en zone urbaine.</p>
		<p>Vulnérabilité : non menacée</p> <p>Liste rouge monde : LC</p> <p>Liste rouge Europe : LC</p> <p>Liste rouge France : LC</p> <p>Liste rouge Rhône Alpes : LC</p>
		<p>Statut : Espèce réglementée</p> <p>International : Convention de Berne : Annexe III</p> <p>Communautaire : -</p> <p>National : Mammifères protégés : Article 2</p>
<p>Menaces - Fragmentation et artificialisation de son habitat ; Concurrence avec l'écureuil gris qui devient invasif, et qui lui apporte maladies et parasites ; Empoisonnement par la pollution qui s'accumule dans les champignons dont il se nourrit.</p>		
<p>Sur la zone d'étude</p> <p>Des traces de nourrissage ont été notés dans les boisements mixtes à l'époque hivernale, également en estivage. L'espèce est sédentaire sur le site.</p>		
<p>Enjeu local de conservation</p>		
FORT		

3.3.3 Localisation des Mammifères à enjeux

Cf. page suivante.



Vénosc
Etude Faune & Flore

ALP'PAGÈS
ENVIRONNEMENT
71 Rue de l'Eperon - 38920 CROLLES - Tel. 06.80.62.92.90

ECOSCIM
Environnement

Fig. 7 - Localisation des Mammifères à enjeux

3.3.4 Bilan des sensibilités des Mammifères

Le tableau suivant présente le bilan des enjeux des mammifères du site.

Nom scientifique Nom vernaculaire	Sensibilité de l'espèce	Grands types d'habitats								Etat de conservation		Menaces principales Sensibilité / menace sur le site	Sensibilité sur le site
		Bois mixtes	Bois hygrophiles	Prairies et pelouses	Vénéon et bancs	Ruisseau	Zones rudérales	Zones urbanisées	Espèce	Habitat			
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	FORTE	C	-	C	-	-	C	-	+	+	Rénovation des bâtiments	MODEREE	
<i>Hypsugo savii</i> Vespère de savi	FORTE	-	-	-	T	-	-	-	++	+	Activités touristiques en falaises	FAIBLE	
<i>Myotis daubentonii</i> Murin de Daubenton	FORTE	e-T	-	-	T-c	T-c	-	e-T	++	+	Rénovation des ouvrages d'arts	MODEREE	
<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	FORTE	r-E-C	r-E-C	-	C	C	-	-	+	+	Gestion sylvicole inadaptée	FORTE	
<i>Nyctalus noctula</i> Noctule commune	TRES FORTE	E-C	E-C	c	c	c	c	e-C	-	+	Gestion sylvicole inadaptée	FORTE	
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	FORTE	-	-	C	-	-	C	e-C	++	+	Rénovation des bâtiments	MODEREE	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	FORTE	e-C	C	e-C	-	-	C	r-e-C	+	+	Cohabitation avec l'Homme	FORTE	
<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	FORTE	H-R-E-C	h-r-e-c	-	-	-	-	e-c	++	+	Gestion sylvicole inadaptée	FORTE	

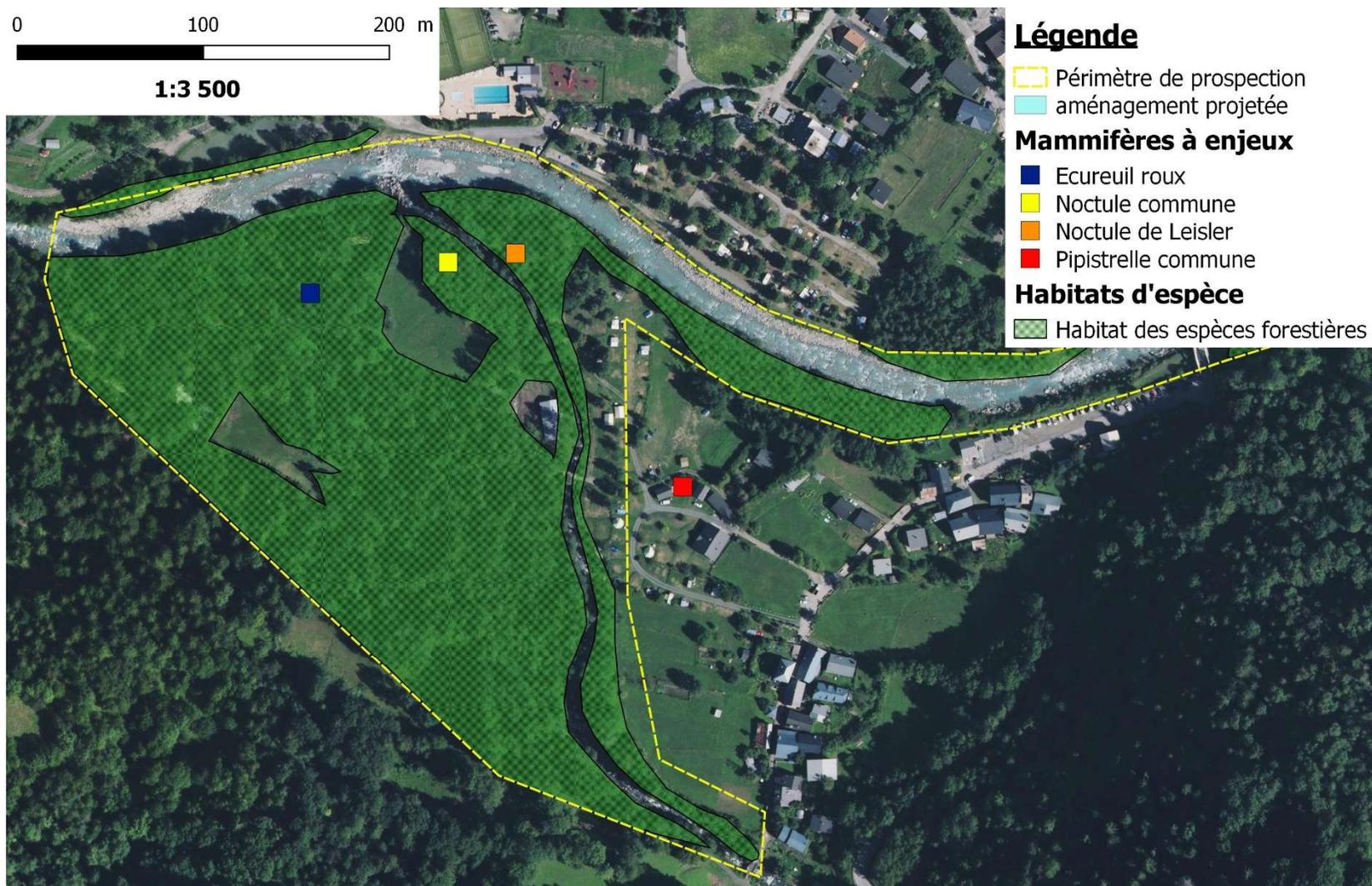
Légende : H ou h : Hivernage certain ou hivernage potentiel - R ou r : Reproduction - E ou e : Estivage certain ou estivage potentiel - C ou c : territoire de chasse ou chasse occasionnelle - M : migration – T : transit ; Enjeux : extrêmement forts, très forts, forts, modérés, faibles ; Etat de conservation : ++ : Très bon, + : Bon, - : Dégradé, --: Mauvais

Tabl. 12 - Bilan des sensibilités des Mammifères

Parmi les 10 Mammifères contactés, 8 présentent des sensibilités intrinsèques importantes. Cependant après analyse de leurs sensibilités en fonction des habitats présents sur le site et de leur utilisation, seuls l'Écureuil roux, la Pipistrelle commune, la Noctule commune et la Noctule de Leisler présentent des enjeux importants sur le site. L'Écureuil utilise les boisements mixtes toute l'année pour vivre et se reproduire. Les deux Noctules utilisent les boisements mixtes et de berges comme territoire de chasse estival, avec potentiellement un estivage ou une reproduction dans les boisements ou les bâtiments. Leurs enjeux sont donc qualifiés de forts.

D'autres espèces sensibles sont citées dans la bibliographie, pour la plupart des Chiroptères. Elles ont été recherchées mais ne sont pas présentes dans les habitats du site. L'Hérisson d'Europe est également signalé, et est une espèce à prendre en compte. Très discret et nocturne, il reste difficile à observer, malgré les moyens mis en œuvre pour le relever. Il peut donc se trouver sur le site.

La reproduction et l'hivernage sont des phases sensibles du cycle biologique des mammifères. La destruction des habitats dans le cadre du projet devra intégrer leur utilisation par ces espèces protégées, et de leurs habitats (également protégés), par la mise en place de mesures dédiées (Éviter et Réduire) qui devront « annuler » les effets négatifs du projet



Vénosc
Etude Faune & Flore

ALP'PAGES
ENVIRONNEMENT
71 Rue de l'Eperon - 38920 CROLLES - Tel. 06.80.62.92.90

ECOSCIM
Environnement

Fig. 8 - Bilan des sensibilités des Mammifères

3.4 L'AVIFAUNE

3.4.1 Espèces présentes

19 espèces d'oiseaux ont été relevées sur le site par observation directe ou par écoute des chants. Elles sont présentées dans le tableau suivant.

Nom scientifique Nom vernaculaire	DO	PN	Liste Rouge				Sensibilité de l'espèce	Cortège	Utilisation du site		Sensibilité sur le site
			Monde/ Europe	France	RA Séd.	RA Hiv.			Nidification	Habitats utilisés	
<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant		X	LC	VU	LC	LC	TRES FORTE	Vergers, jardins, bois clairs, à proximité de zones ouvertes	Certaine Groupes familiaux	Boisements mixtes	FORTE
<i>Cinclus cinclus</i> Linnaeus, 1758 Cincle plongeur		X	LC	LC	LC		FORTE	Zones humides	Certaine 1 couple	Boisements mixtes	FORTE
<i>Cyanistes caeruleus</i> Linnaeus, 1758 Mésange bleue		X	LC	LC	LC		FORTE	Bois, jardins, parcs, roseaux, jusqu'à 1200 m	Certaine 1 couple	Bois mixtes + alluviaux	FORTE
<i>Dendrocopos major</i> Linnaeus, 1758 Pic épeiche		X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Tous milieux boisés	Possible Trous de nourrissage	Boisements mixtes	MODEREE
<i>Erithacus rubecula</i> Linnaeus, 1758 Rougegorge familier		X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Tous les milieux boisés jusqu'à 2000 m	Certaine 2 couples	Boisements mixtes	FORTE
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758 Pinson des arbres		X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Tous milieux avec des arbres	Certaine 3 couples + 3 mâles chanteurs	Boisements mixtes	FORTE
<i>Garrulus glandarius</i> Linnaeus, 1758 Geai des chênes			LC	LC	LC	LC	FAIBLE	Bois, forêt	Certaine 1 couple	Boisements mixtes	FAIBLE
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771 Bergeronnette des ruisseaux		X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Rives des eaux courantes	Probable 1 couple en nourrissage	Berges du Vénéon	MODEREE
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 Mésange charbonnière		X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Bois, jardins, parcs, jusqu'à 2000 m	Certaines 2 couples + 1 mâles chanteurs	Boisements mixtes	FORTE
<i>Periparus ater</i> Linnaeus, 1758 Mésange noire		X	NT	LC	LC	LC	FORTE	Forêts de conifères de montagne	Certaines 1 couple	Boisements mixtes	FORTE
<i>Phoenicurus ochruros</i> S. G. Gmelin, 1774 Rougequeue noir		X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Rochers, édifices	Certaine 2 couples	Habitations, Non concernée	FAIBLE
<i>Pica pica</i> Linnaeus, 1758 Pie bavarde			LC	LC	NT		MODEREE	Régions cultivées, haies	Non Individus en vol		FAIBLE

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	DO	PN	Liste Rouge				Sensibilité de l'espèce	Cortège	Utilisation du site		Sensibilité sur le site
			Monde/ Europe	France	RA Séd.	RA Hiv.			Nidification	Habitats utilisés	
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758 Pic vert, Pivert		X	LC	LC	LC		FORTE	Bois clairs, lisières, parcs, vergers	Possible 1 mâle	Bois mixtes + zone urbanisées	MODEREE
<i>Poecile montanus montanus</i> Conrad von Baldestein, 1827 Mésange alpestre		X					FORTE	Boisements denses de conifères des Alpes	Certaine 1 couple	Boisements mixtes	FORTE
<i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus, 1758 Fauvette à tête noire		X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Forêts, haies, jardins et parcs	Certaine 2 couples + 1 mâle chanteur	Boisements mixtes	FORTE
<i>Troglodytes troglodytes</i> Linnaeus, 1758 Troglodyte mignon		X	LC	LC	LC		FORTE	Bord des cours d'eau dans les bois, jardins, landes, jusqu'à 2000 m	Certaine 1 couple	Boisements mixtes	FORTE
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758 Merle noir		C	LC	LC	LC	LC	FAIBLE	Bois, lisière, jardins	Probable 2 mâles chanteurs	Boisements mixtes	FAIBLE
<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831 Grive musicienne		C	LC	LC	LC	LC	FAIBLE	Bois, lisières	Certaine 2 couples	Boisements mixtes	FAIBLE
<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758 Grive draine		C	LC	LC	LC	LC	FAIBLE	Bois clairs	Possible (Milieu propice)	Boisements mixtes	FAIBLE

Légende : Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; **Annexe I de la Directive Oiseaux :** Espèces ayant permis la désignation des Zone de Protection Spéciale (ZPS) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté ; **Liste Rouge :** Liste Rouge Monde (UICN, 2012) ; Liste Rouge France (UICN France, 2008) ; Liste Rouge Rhône Alpes (2008) - RE : Disparu de la région, CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Moins concerné, NE : Non évalué

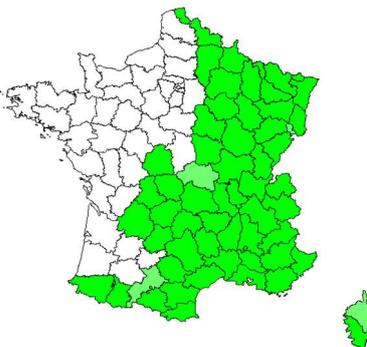
Tabl. 13 - Liste des Oiseaux relevés sur le site et leur sensibilité

3.4.2 Espèces sensibles

3.4.2.1 Le Chardonneret élégant

CHORDATA- AVES	PASSERIFORMES - FRINGILLIDAE	
	<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758 - Chardonneret élégant	
		<p>Distribution Présent partout en France. Espèce sédentaire.</p>
		<p>Morphologie Passereau de 12 à 13 cm, pour une envergure de 21 à 25 cm et un poids de 14 à 17 g. Le mâle a le manteau brun et le croupion blanc. Le dessus des ailes est noir avec une barre alaire jaune vif et des extrémités blanches aux rémiges. La queue est noire avec des taches sub-terminales blanches sur les rectrices externes, et des extrémités blanches sur les rectrices centrales. Le ventre est blanc, avec des taches chamois sur les côtés de la poitrine et sur les flancs. Sur la tête, la face est rouge vif. La tête est noire et blanche, avec du noir au sommet et sur les côtés, et les joues, la zone auriculaire, la nuque et la gorge blanches. Le bec fort et conique, très pointu, est blanchâtre. Les yeux sont brun foncé. Les pattes et les doigts sont rosâtres. La femelle est semblable au mâle, mais le rouge de la face ne s'étend pas au-delà des yeux vers l'arrière comme chez le mâle. Elle a le bec plus court. Le juvénile est plus terne que les adultes et n'a pas les dessins colorés sur la tête.</p>
	<p>Phénologie et comportement Le Chardonneret élégant se nourrit en voletant d'une plante à l'autre. Le bec fort et pointu de cette espèce permet aux oiseaux d'ouvrir les coquilles et d'extraire la graine. Sa nourriture préférée est la graine du chardon, qui lui a donné son nom français. Le Chardonneret élégant nidifie dans les buissons et les arbres, souvent assez haut et vers le bout des branches. La femelle construit le nid, fait de mousse, radicules, herbes sèches, lichens, laine et duvet végétal. L'intérieur est tapissé avec davantage de laine, des poils et des plumes. C'est une coupe compacte située entre 2 et 10 mètres au-dessus du sol. La femelle dépose 5 à 6 œufs bleuâtres tachetés. L'incubation dure environ 12 à 14 jours, assurée par la femelle seule. Le mâle la nourrit pendant cette période. Les jeunes sont nourris par les deux adultes avec des insectes et des graines. Ils quittent le nid au bout de 13 à 18 jours, mais ils dépendent encore des parents pour quelques jours. Cette espèce peut produire deux couvées par saison, souvent trois. Le Chardonneret élégant se nourrit principalement d'insectes et de graines de chardons et autres plantes.</p>	
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat Le Chardonneret élégant se reproduit dans les zones boisées, les vergers, les parcs et les jardins, les bosquets, et près des habitations dans les villes et les villages.</p> <p>Vulnérabilité : non menacée Liste rouge monde : LC Liste rouge France : VU Liste rouge Rhône Alpes : LC (LCm - LCw)</p> <p>Statut : Espèce protégée et réglementée International : Convention de Berne : Annexe II Communautaire : - National : Oiseaux protégés : Article 3</p>
	<p>Menaces locales Le Chardonneret élégant a vu ses populations décliner au siècle dernier à cause du piégeage illégal pour le commerce des oiseaux de cage. Ces déclins sont aussi dus aux empoisonnements par les pesticides utilisés dans l'agriculture intensive. Cette espèce est aujourd'hui très protégée et les populations sont en général stabilisées.</p>	
	<p>Sur la zone d'étude - Plusieurs couples de Chardonneret élégant ont été contactés au niveau des lisières des boisements du site. Elle est reproductrice sur le site.</p>	
	<p>Enjeu local de conservation</p>	<p>FORT</p>

3.4.2.2 Le Cincle plongeur

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - CINCLIDAE	
	<i>Cinclus cinclus</i> Linnaeus, 1758 - Cincle plongeur	
		Distribution Présent dans une grosse moitié Est de la France.
		Morphologie Le cincle plongeur est un oiseau à queue courte de 20 cm, d'envergure allant de 30 à 75 cm pour un poids de 45 à 75 g. La tête, la nuque et le haut du dos sont brun-roux, alors que le dos est gris-ardoise foncé. La gorge et la poitrine sont d'un blanc pur, séparés de l'abdomen par une bande brun clair à roux. Le bec est noirâtre. Les yeux sont foncés avec une paupière claire, et une membrane blanchâtre visible quand il cligne des yeux, qui protège ses yeux quand il est immergé. Les deux sexes sont semblables.
	Phénologie et comportement Le Cincle plongeur se nourrit principalement d'invertébrés aquatiques, larves d'insectes, petits poissons, œufs de poissons et têtards. Il pêche dans l'eau et souvent sous la surface bien qu'il n'ait pas les doigts palmés. Il se pose sur les rochers au milieu de la rivière pour chercher ses proies. Quand il repère une proie, il glisse sous la surface de l'eau, et marche littéralement dans l'eau, ou même vole sous l'eau avec les ailes entrouvertes. Il lui arrive aussi de voler bas au-dessus de l'eau avec des battements rapides. Pendant la parade nuptiale, le mâle vole haut au-dessus de son territoire, court, et expose sa poitrine blanche devant la femelle. Le couple reste soudé pour un an. Le cincle plongeur niche très près de l'eau, près de la surface, ou à environ 2 mètres au-dessus de l'eau sous un pont. Il utilise aussi des cavités dans la rive, des trous dans les murs ou les vieux arbres au-dessus de l'eau. Les deux adultes construisent le grand nid en forme de dôme, avec de la mousse, des herbes sèches et des feuilles. Mais cette construction n'est qu'un abri. L'entrée est cachée sous un rebord végétal, et c'est là qu'est le vrai nid, une coupe d'herbes, tapissée de feuilles. La femelle pond 4 à 6 œufs blancs en mars ou avril qu'elle couve pendant environ 14 à 16 jours. Le mâle la nourrit et ne s'approche du nid uniquement quand la femelle va se nourrir, et il surveille le site. Les poussins sont nidicoles et sont nourris par les deux parents pendant un mois.	
	Répartition France 	Habitat Rives des cours d'eau rapides, dans les endroits rocaillieux et escarpés et prioritairement en altitude. Parfois en bordure de lacs ou de mer. Sédentaire, il peut redescendre en altitude dans des conditions hivernales extrêmes
		Vulnérabilité : menacée, en déclin Liste rouge Monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France métropolitaine : LC Liste rouge Rhône Alpes : LC
		Statut : Espèce protégée et réglementée Communautaire : - International : Convention de Berne : Annexe II National : Oiseaux protégés : Article 3
		Menaces locales Le cincle plongeur n'est pas menacé actuellement, et relativement commun dans un habitat qui lui convient.
	Sur la zone d'étude Un couple est nicheur sur le site. L'espèce, bien que relativement commune sur cet habitat, est protégée.	
Enjeu local de conservation		
FORT		

3.4.2.3 La Mésange bleue

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - PARIDAE	
	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758 - Mésange bleue	
		<p>Distribution - Présent essentiellement dans un grand quart Sud Est de la France. Espèce migratrice (Afrique tropicale)</p>
		<p>Morphologie - Petit passereau, la Mésange bleue mesure de 11 à 12 cm, pour un poids de 7,5 à 14 g. Le mâle a le dos et le croupion vert-jaune. Les ailes et la queue sont bleues. Le dessus des ailes porte une barre alaire blanche, et les rémiges sont bordées de blanc. Le ventre est jaune pâle, avec une ligne noire étroite au milieu de la poitrine. Les flancs sont d'un jaune plus vif alors que le milieu de l'abdomen est plutôt blanchâtre. Sur la tête, la calotte est bleue, entourée d'une bande blanche qui part du front, passe au-dessus des yeux et finit sur le haut de la nuque. Une ligne noire sur les yeux devient bleu foncé en rejoignant la nuque. Les joues et la zone auriculaire sont blanches. Le menton est bleu-noir, et la couleur s'étend autour du cou comme un fin collier. Le petit bec conique est noir. Les yeux sont noirs. Les pattes et les doigts sont gris-bleu. Les deux sexes sont semblables, mais la femelle est légèrement plus terne.</p>
	<p>Phénologie et comportement</p> <p>Après les parades nuptiales, la femelle construit le nid. C'est une coupe faite de mousse, d'herbes sèches, feuilles, fibres végétales, morceaux d'écorce, poils et plumes. Cette coupe est habituellement située dans un trou d'arbre, ou autres cavités artificielles telles que des nichoirs. La femelle dépose d'avril à juin, 7 à 13 œufs selon la région. L'incubation dure environ 12 à 16 jours, assurée par la femelle qui est nourrie au nid par le mâle. Les poussins sont nourris par les deux parents, et la période au nid dure entre 16 et 23 jours. Les jeunes sont nourris avec des chenilles et des lépidoptères. Cette espèce produit en général deux couvées par saison.</p> <p>La Mésange bleue se nourrit surtout d'invertébrés et de larves, chenilles, insectes et araignées. Elle consomme aussi quelques fruits et des graines, mais surtout en dehors de la saison de reproduction. Cette espèce fréquente aussi les mangeoires où elle accepte du pain, du fromage, de la graisse et des graines variées. Elle peut aussi consommer de la sève prise sous l'écorce des arbres et parfois aussi du nectar de fleur.</p>	
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat</p> <p>La Mésange bleue fréquente les forêts mixtes, les bosquets, les haies, les zones arbustives avec quelques arbres, les lisières des cultures, les vergers, les parcs et les jardins. Elle est souvent vue dans les villes.</p>
	<p>Vulnérabilité : non menacée</p> <p>Liste rouge Monde : LC Liste rouge France : LC Liste rouge Rhône Alpes : LC</p>	
	<p>Statut : Espèce protégée et réglementée</p> <p>International : Convention de Berne : Annexe II Communautaire : - National : Oiseaux protégés : Article 3</p>	
	<p>Menaces locales</p> <p>La Mésange bleue est commune ou localement abondante. Elle n'est pas menacée actuellement et ses populations sont en augmentation en France.</p>	
	<p>Sur la zone d'étude</p> <p>Un couple nicheur a été relevé au Sud du site d'étude, au niveau des lisières de la prairie. Commune et abondante dans nos régions, elle ne semble actuellement pas menacée mais elle reste une espèce protégée.</p>	
<p>Enjeu local de conservation</p>		

FORT

3.4.2.4 Le Rougegorge familier

CHORDATA- AVES	PASSERIFORMES – SAXICOLIDAE	
	<i>Erithacus rubecula</i> Linnaeus 1758 - Rougegorge familier	
		<p>Distribution Présent partout en France</p>
		<p>Morphologie Petit passereau de 14cm pour une envergure de de 20 à 22 cm et un poids de 16 à 22 g. Il est facilement reconnaissable par sa large tâche rousse qui s'étend de sa tête à sa poitrine. Elle est en contraste avec le reste du corps d'aspect grisâtre. Le ventre est plus clair, tirant sur le blanc, et le dos, les ailes et la queue sont plus brun-vert-olive. Le bec et les yeux foncés, paraissant presque noir.</p>
	<p>Phénologie et comportement De son vol agile, il inspecte le sol à basse altitude à la recherche de proies. Il se nourrit en effet d'insectes et de petits invertébrés, ainsi que de graines et de baies. C'est une espèce très territoriale, qui entame souvent des combats avec d'autres individus, entraînant souvent la mort de l'un d'eux. Mâles et femelles restent d'ailleurs chacun sur leur territoire respectif durant l'automne et l'hiver pour assurer leur défense, leur territoire étant nécessaire à leur survie. La femelle construit seule son nid, caché dans la végétation dense, à partir de de feuilles, de mousses et de plumes. Elle y dépose 5 à 7 œufs blancs tâchés de rouge jusqu'à 3 fois par an. L'incubation dure 14 jours, et les osillons seront totalement indépendants à 3 semaines.</p>	
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat Espèce partiellement migratrice qui vit principalement dans les forêts et bocages. Elle peut se rapproche des villes et villages en hiver où elle vivra dans les parcs et jardins.</p> <p>Vulnérabilité : non menacée Liste Rouge Monde : LC Liste Rouge France : LC Liste Rouge Rhône-Alpes : LC</p> <p>Statut : Espèce protégée et réglementée National : Oiseaux protégés : Article 3 International : Convention de Berne : Annexe II</p> <p>Menaces locales Augmentations des activités anthropiques qui modifient les champs électromagnétiques, impactant donc les déplacements de cette espèce au « compas interne ».</p>
	<p>Sur la zone d'étude Deux couples nicheurs de Rougegorge familier se trouve dans les boisements et zones urbanisées du site. Commun, il est tout de même sensible et protégé.</p>	
<p>Enjeu local de conservation</p>		

FORT

3.4.2.5 Le Pinson des arbres

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - FRINGILLIDAE	
	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus 1758 - Pinson des arbres	
		Distribution Présent partout en France
		Morphologie Petit passereau de 15 à 16 cm, pour une envergure de 26 cm et un poids de 19 à 24 g. Le mâle est brun-noisette sur le dessus, avec deux bandes blanches sur les ailes. La tête est habillée d'une calotte et d'une nuque bleue, des joues rouges et un front noir. Il a un bec conique gris-bleu qui brunit en hiver. Le dessous est rouge à blanchâtre en allant vers le bas ventre, avec un croupion pâle. La queue est grise bordée de noir aux liserés blancs. Les pattes sont marron clair. La femelle est moins colorée, avec le dessous gris-brun et le dessus brun aux reflets vert olive, avec une bande alaire moins développée.
	Phénologie et comportement Le Pinson des arbres se nourrit de graines d'arbres (Hêtres, Érables, Bouleaux, Aulnes et Résineux) et d'invertébrés principalement, et de fruits. Il capture les insectes sur les branches, ou en vols acrobatiques. Partiellement sédentaires, les individus se regroupent par sexe en hiver, les femelles rejoignant le Sud. A la mi-mars, elles construisent leur nid en forme de corbeille à base de mousse, de fils d'araignées et de brindilles, sur le territoire établi par leur mâle très territoriaux. Il est placé entre 2 et 10 m de haut, sur un arbre, dans une enfourchure. L'intérieur est garni de poils et de plumes, afin d'accueillir 5 œufs deux fois par an. Les femelles couvent seules pendant deux semaines, mais l'élevage des juvéniles est fait conjointement. Ils seront nourris d'insectes et d'araignées pendant 14 à 20 jours.	
	Répartition France 	Habitat Espèce arboricole : massifs forestiers, les jardins, les vergers, etc. Du niveau de la mer jusqu'à 2000 m d'altitude.
	Vulnérabilité : non menacée Liste Rouge Monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste Rouge France : LC Liste Rouge Rhône-Alpes : LC	
Statut : Espèce protégée et réglementée International : Convention de Berne : Annexe III National : Oiseaux protégés : Article 3		
Menaces locales L'usage de pesticides et d'herbicides peut nuire à l'espèce, du fait de son alimentation variée et insectivore. La déforestation est aussi une menace pesante, du fait des zones de reproduction nettement arboricoles.		
Sur la zone d'étude Trois couples nicheurs et plusieurs autres mâles chanteurs ont été relevés dans les boisements et haies du site. Espèce commune, le Pinson des arbres reste tout de même une espèce protégée et sensible.		
Enjeu local de conservation	FORT	

3.4.2.6 La Mésange charbonnière

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - PARIDAE	
	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 - Mésange charbonnière	
		<p>Distribution - Présent partout en France. Espèce sédentaire.</p>
		<p>Morphologie - Passereau de 13 à 15 cm, pour une envergure de 23 à 26 cm et un poids de 14 à 22 g. Le mâle a la tête plutôt noire avec les joues et les couvertures auriculaires blanches. La nuque est d'un noir bleuâtre luisant et présente une tache centrale blanchâtre à sa base. Le manteau est jaune verdâtre devenant plus vert en bas, tout comme le haut du dos. Le bas du dos est d'un bleu-gris pâle, teinté de vert sur le croupion. La queue est bleu-gris avec les vexilles internes noirâtres et les rectrices externes largement terminées de blanc. Le dessus des ailes est bleu-grisâtre et présente une nette barre alaire blanche. Le ventre est jaune. Le menton et la gorge sont noirs, et une ligne noire sépare en deux la poitrine et l'abdomen. La femelle est semblable au mâle, à peine un peu plus terne. Le bec est pointu et noir. Les yeux sont brun foncé. Les pattes et les doigts sont gris-bleuâtre clair. Le juvénile ressemble aux adultes mais son plumage est plus terne avec des zones brunâtres sur la tête et la ligne ventrale très étroite.</p>
	<p>Phénologie et comportement - La mésange charbonnière niche dans des trous dans les arbres, des creux, des crevasses dans des murs, des tunnels, des trous dans les rochers, mais aussi dans des nichoirs, des boîtes à lettres et des conduites ou tuyaux. La femelle construit le nid en ajoutant beaucoup de matériaux tels que la mousse, la laine, les poils et les plumes. Le nid est situé depuis le plus bas niveau jusqu'à 6 mètres au-dessus du sol. Elle pond 6 à 8 œufs blancs, tachetés de façon éparse de points rougeâtres. L'incubation dure environ 13 à 16 jours, assurée par la femelle. Le mâle la nourrit au nid. Les poussins naissent nidicoles, couverts partiellement de long duvet gris sur la tête et le dos. Ils sont nourris par les deux parents, surtout avec des chenilles. Ils grandissent assez lentement, ouvrant les yeux à seulement neuf jours. Les jeunes quittent le nid à l'âge de 18 à 24 jours. Les deux parents les nourrissent encore pendant 15 à 25 jours après leur envol. Cette espèce produit deux couvées par saison.</p> <p>La mésange charbonnière se nourrit d'invertébrés au printemps et à l'été, mais aussi de graines et de fruits en automne et à l'hiver. Elle fréquente les mangeoires quand la nourriture se fait plus rare.</p>	
	<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat - La Mésange charbonnière fréquente les forêts et les lisières, ainsi que les clairières dans les forêts plus épaisses, mais également les vergers, les haies, les parcs et les jardins, les lisières des champs cultivés et elle vit près des humains en ville comme à la campagne.</p> <p>Vulnérabilité : non menacée Liste rouge Monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France : LC Liste rouge Rhône Alpes : LC</p> <p>Statut : Espèce protégée et réglementée International : Convention de Berne : Annexe II Communautaire : - National : Oiseaux protégés : Article 3</p>
	<p>Menaces locales</p> <p>Les populations de mésanges charbonnières ont augmenté depuis 1960. L'espèce est localement commune ou abondante selon les régions où elle vit. Ses populations sont en augmentation en France. Elle ne semble pas menacée</p>	
	<p>Sur la zone d'étude</p> <p>2 couples nicheurs et un mâle territorial ont été relevés sur et proches du site. Espèce commune et répandue, elle ne semble actuellement pas directement menacée mais reste une espèce protégée.</p>	
<p>Enjeu local de conservation</p>		
FORT		

3.4.2.7 La Mésange noire

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - PARIDAE	
	<i>Periparus ater</i> Linnaeus, 1758 - Mésange Noire	
		<p>Distribution Présent partout en France</p>
		<p>Morphologie La Mésange Noire est un passereau dépourvu de couleur vive, de petite taille, à tête assez grosse et à queue étroite. Elle mesure de 11 à 12 cm. Elle a une calotte noire avec une grande tache blanche à la nuque et des joues blanches. Le dessous blanc-gris contraste faiblement avec le dos gris bleuté. Les deux bandes blanches sur les ailes sont plus prononcées que chez les autres mésanges et facilitent l'identification de cette espèce même à distance. Les sexes sont identiques bien que les femelles soient plus brunes et ternes avec un bleu/gris moins prononcé que les mâles.</p>
	<p>Phénologie et comportement La Mésange Noire se nourrit exclusivement d'insectes l'été et se tourne en hiver vers les végétaux, surtout les graines de divers arbres à aiguilles. Elle recherche habituellement sa nourriture au sommet des conifères mais également à terre et stocke de la nourriture dans la partie supérieure des arbres, dans des bourgeons vides, sous un amas d'aiguilles, sous des touffes de lichens, dans des fissures d'écorce et sur le sol afin de surmonter les périodes où la nourriture se fait rare. C'est un oiseau actif qui vit seul ou en couple pendant la période de nidification, elle peut également se regrouper en bandes pouvant compter jusqu'à 50 individus. Elle se repose en solitaire sous des branches pendantes, dans des vieux nids, dans des massifs de lierre, dans des trous et dans des crevasses mais également dans des souches pourrissantes. La Mésange Noire fait deux portées par an pendant la saison de nidification qui a lieu d'avril à fin juillet. Le nid est très bien garni de mousses et de poils de bêtes et la portée est composée de 8 à 10 œufs qui éclosent après 15 jours d'incubation. Les jeunes sont ensuite nourris pendant 17 jours et quittent le nid, les parents continuent de les alimenter encore un moment après leur départ En hiver, les populations septentrionales migrent vers le sud.</p>	
		<p>Répartition France</p>
		<p>Habitat Elle vit dans les forêts de résineux, les sapinières, les pinèdes et les Pessières. Lorsqu'elle habite dans une forêt mixte, elle s'installe là où prédominent les conifères. On la retrouve haut dans les montagnes, jusqu'à la limite des forêts.</p>
		<p>Vulnérabilité : Presque menacé Liste rouge Monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France : LC Liste rouge Rhône-Alpes : LC</p>
	<p>Statut : Espèce réglementée International : Convention de Berne : Annexe II National : Oiseaux protégés : Article 3</p>	
	<p>Menaces locales Destruction de leurs nids.</p>	
<p>Sur la zone d'étude Un couple nicheur a été relevé proche de la prairie Sud aux abords du site.</p>		
<p>Enjeu local de conservation</p>	FORT	

3.4.2.8 La Mésange alpestre

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - PARIDAE	
	<i>Parus montanus montanus</i> Conrad von Baldenstein, 1827 - Mésange alpestre	
		Distribution Présent au niveau des Alpes.
		Morphologie Petit passereau de 12 cm pour un poids de 9 à 12 g et une envergure de 17 à 20 cm. Cette espèce se distingue des autres mésanges par son corps trapu et sa livrée moins vive et plus uniforme. En effet son corps est gris et les ailes légèrement plus sombres avec juste une bande claire. Seule la face est nettement bicolore : une bavette et une calotte noires viennent contraster le blanc du cou et des joues.
	Phénologie et comportement La mésange alpestre se nourrit principalement des petits invertébrés retrouvés sur le tronc des arbres morts ou sénescents. Elle se nourrit aussi de graines et de fruits. Espèce sédentaire, elle fait des réserves de nourriture pour l'hiver, qu'elle dissimule dans des caches. La femelle, aidée du mâle, construit son nid dans un arbre mort dès le mois de Mars. Cette cuvette est composée de copeaux de bois, de plumes et d'herbe. Elle y déposera 6 à 8 œufs blancs tachetés de roux entre avril et juin, et les couvera pendant environ 2 semaines. Les jeunes seront capables de voler à l'âge de 20 jours.	
		Habitat Espèce forestière des zones alpines, de 1200 m à 2500 m d'altitude. Elle préfère les forêts de conifères denses ou les boisements mixtes.
		Vulnérabilité : non menacée Liste rouge Monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France : LC Liste rouge régionale Rhône Alpes : LC
		Statut : Espèce protégée et réglementée National : Oiseaux protégés : Article 3 International : Convention de Berne : Annexe II
		Menaces locales Destruction des arbres morts et sénescents.
	Menaces locales Destruction de leurs nids, de leur habitat, pesticides.	
Sur la zone d'étude Un couple nicheur a été relevé dans les boisements du bord du Vénéon sur le site d'étude.		
Enjeu local de conservation	FORT	

3.4.2.9 La Fauvette à tête noire

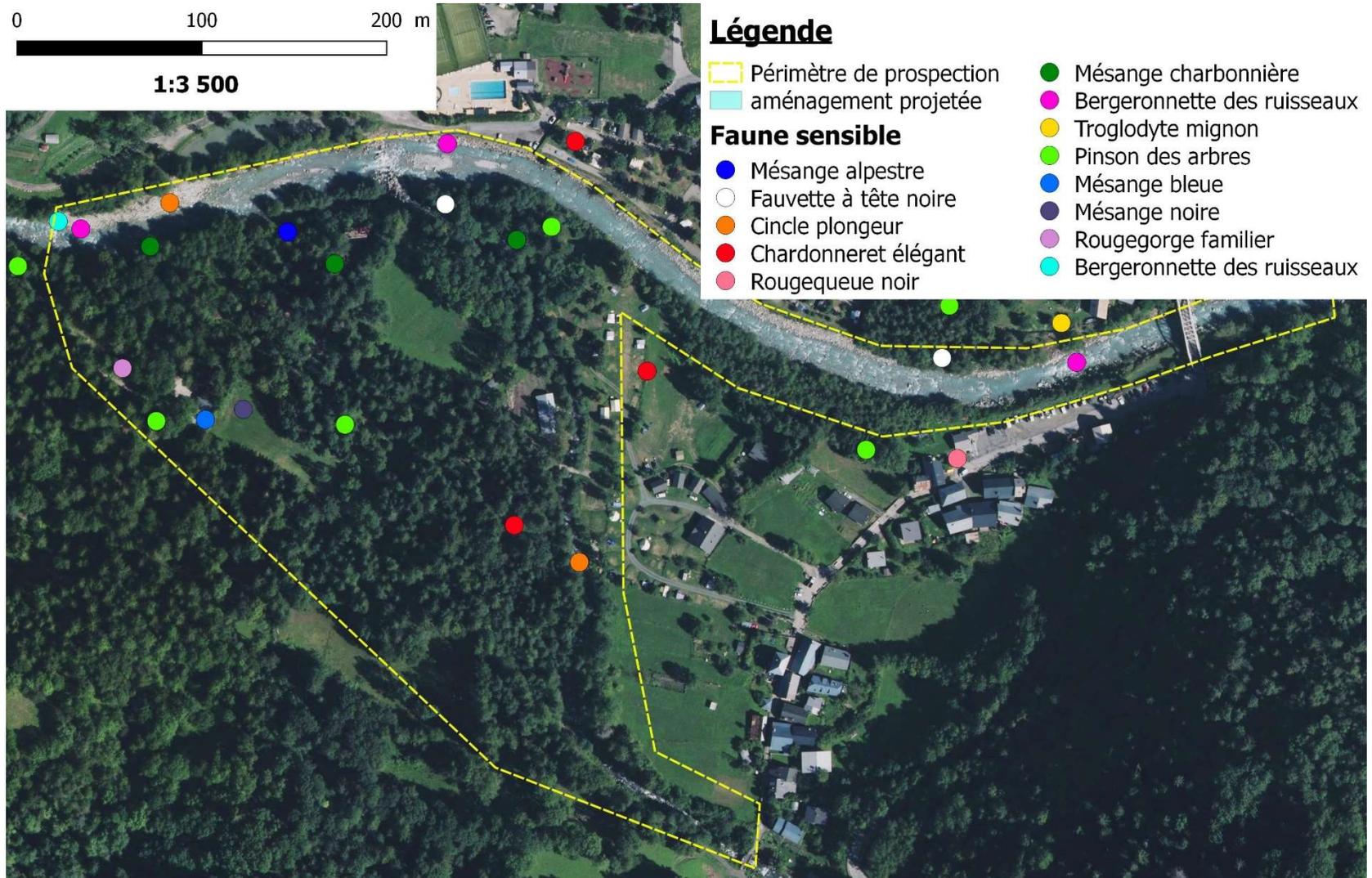
CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - SYLVIIDAE	
	<i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus 1758 - Fauvette à tête noire	
		Distribution Présente partout en France et en Corse
		Morphologie Petit passereau 14 cm, pour une envergure de 23 cm et un poids compris entre 14 et 20 g. Le mâle a une calotte noire luisante, le dessus grisâtre, les côtés de la tête et le dessous gris cendré. La femelle a la calotte brun-roux. Les jeunes ressemblent aux femelles mais ils ont une calotte plus terne et plus brune.
		Phénologie et comportement Espèce sédentaire. Le mâle commence la construction de plusieurs nids et la femelle choisit de terminer l'un d'entre eux. Elle y pond 4-5 œufs qui sont couvés par les deux adultes pendant 11 à 15 jours. Les jeunes sont nourris au nid pendant 10 à 14 jours et les parents continuent de les alimenter lorsqu'ils l'ont quitté. La plupart du temps, les couples élèvent deux nichées par an.
	Répartition France 	Habitat Milieux assez variés : bois de feuillus, bosquets, haies, jardins et parcs, y compris en ville
		Vulnérabilité : non menacée Liste rouge Monde : LC Liste rouge France : LC Liste rouge Rhône Alpes : LC
		Statut : Espèce protégée et réglementée International : Convention de Berne : Annexe II National : Oiseaux protégés : Article 3
		Menaces locales Non menacée
	Sur la zone d'étude Deux couples nicheurs ont été contactés sur le site d'étude. Espèce commune, elle ne semble pas menacée mais reste protégée.	
Enjeu local de conservation		
FORT		

3.4.2.10 Le Troglodyte mignon

CHORDATA - AVES	PASSERIFORMES - SYLVIIDAE	
	<i>Troglodytes troglodytes</i> Linnaeus, 1758 - Troglodyte mignon	
		Distribution Présent partout en France.
		Morphologie Espèce très petite, d'à peine 10 cm, pour une envergure de 15 cm et un poids de 8 à 13 g. D'aspect rondet, il a les ailes et la queue courtes, cette dernière souvent redressée. Chez les deux sexes, la livrée est brun-roux, avec des taches jaunâtres sur le bord externe des ailes. Sa gorge est plus claire et plus grisâtre. Ses yeux noirs sont structurés par un sourcil clair bien marqué. Son bec est fin et jaune.
	Phénologie et comportement Espèce très mobile, le Troglodyte mignon se faufile facilement entre la végétation du fait de sa très petite taille. Il vole en rase-motte, chassant toutes sortes de petits insectes. Le mâle polygame construit plusieurs nids, rond, au sol, composés de mousses et de brindilles. Il arrive fréquemment que les femelles se partagent le même nid, alors que le mâle occupera son propre nid durant la période d'élevage des jeunes. C'est d'ailleurs elles qui choisiront leur nid, où elles déposeront chacune 5 à 7 œufs tachetés, qu'elles couvriront pendant 2 semaines. Les petits nidicoles quitteront le nid à l'âge de 14 jours, ils seront ensuite pris en charge par le mâle. Espèce sédentaire et plutôt solitaire, il retrouvera ses confrères pour former des petites troupes hivernales, qui logeront dans les cavités arboricoles.	
		Habitat Espèce typique des milieux broussailleux, de plaine comme des régions alpines, jusqu'à 2000 m d'altitude.
		Vulnérabilité : non menacée Liste rouge Monde : LC Liste rouge France : LC Liste Rouge Rhône-Alpes : LC
		Statut : Espèce protégée et réglementée National : Oiseaux protégés : Article 3 International : Convention de Berne : Annexe II
		Menaces locales Pas de menaces importantes notables.
	Sur la zone d'étude Le Troglodyte mignon a été contacté au niveau des haies au bord du site, près des habitations. Non menacée, c'est une espèce commune dans un bon état de conservation. Elle est nicheuse au niveau de la zone de projet, un couple reproducteur a été observé.	
Enjeu local de conservation	FORT	

3.4.3 Localisation des Oiseaux à enjeux

Cf. : page suivante.



Vénosc
Etude Faune & Flore

ALP'PAGÈS
ENVIRONNEMENT
71 Rue de L'Eperon - 38920 CROLLES - Tel. 06.80.62.92.90

ECOSCIM
Environnement

Fig. 9 - Localisation des Oiseaux à enjeux

3.4.4 Bilan des sensibilités des Oiseaux

Le tableau suivant présente le bilan des sensibilités des Oiseaux du site.

Nom scientifique Nom vernaculaire	Sensibilité de l'espèce	Grands types d'habitats							Etat de conservation		Menaces principales Sensibilité / menace sur le site	Sensibilité sur le site
		Bois mixtes	Bois hygrophiles	Prairies et pelouses	Vénéon et bancs	Ruisseau	Zones rudérales	Zones urbanisées	Espèce	Habitat		
<i>Carduelis carduelis</i> Chardonneret élégant	TRES FORTE	R-E-C	-	-	-	-	-	E-C	+	+	Modifications des pratiques agricoles	FORTE
<i>Cinclus cinclus</i> Cincle plongeur	FORTE	R-E-C	R-E-C	-	E-C	-	-	-	+	+	Modification des cours d'eau	FORTE
<i>Cyanistes caeruleus</i> Mésange bleue	FORTE	h-R-E-C	h-R-E-C	-	E-C	-	-	-	++	+	NON MENACEE	FORTE
<i>Erithacus rubecula</i> Rougegorge familier	FORTE	H-R-E-C	-	-	-	-	-	H-r-e-C	++	+	NON MENACEE	FORTE
<i>Fringilla coelebs</i> Pinson des arbres	FORTE	h-R-E-C	-	-	-	-	-	-	++	+	Gestion sylvicole inadaptée	FORTE
<i>Parus major</i> Mésange charbonnière	FORTE	h-R-E-C	-	-	-	-	-	h-r-e-c	++	+	Gestion sylvicole inadaptée	FORTE
<i>Periparus ater</i> Mésange noire	FORTE	h-R-E-C	-	-	-	-	-	-	+	+	Gestion sylvicole inadaptée	FORTE
<i>Poecile montanus montanus</i> Mésange alpestre	FORTE	h-R-E-C	-	-	-	-	-	-	++	+	NON MENACEE	FORTE
<i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire	FORTE	R-E-C	-	-	-	-	-	-	++	+	Gestion sylvicole inadaptée	FORTE
<i>Troglodytes troglodytes</i> Troglodyte mignon	FORTE	R-E-C	-	-	-	E-C	-	-	++	+	Gestion sylvicole inadaptée	FORTE

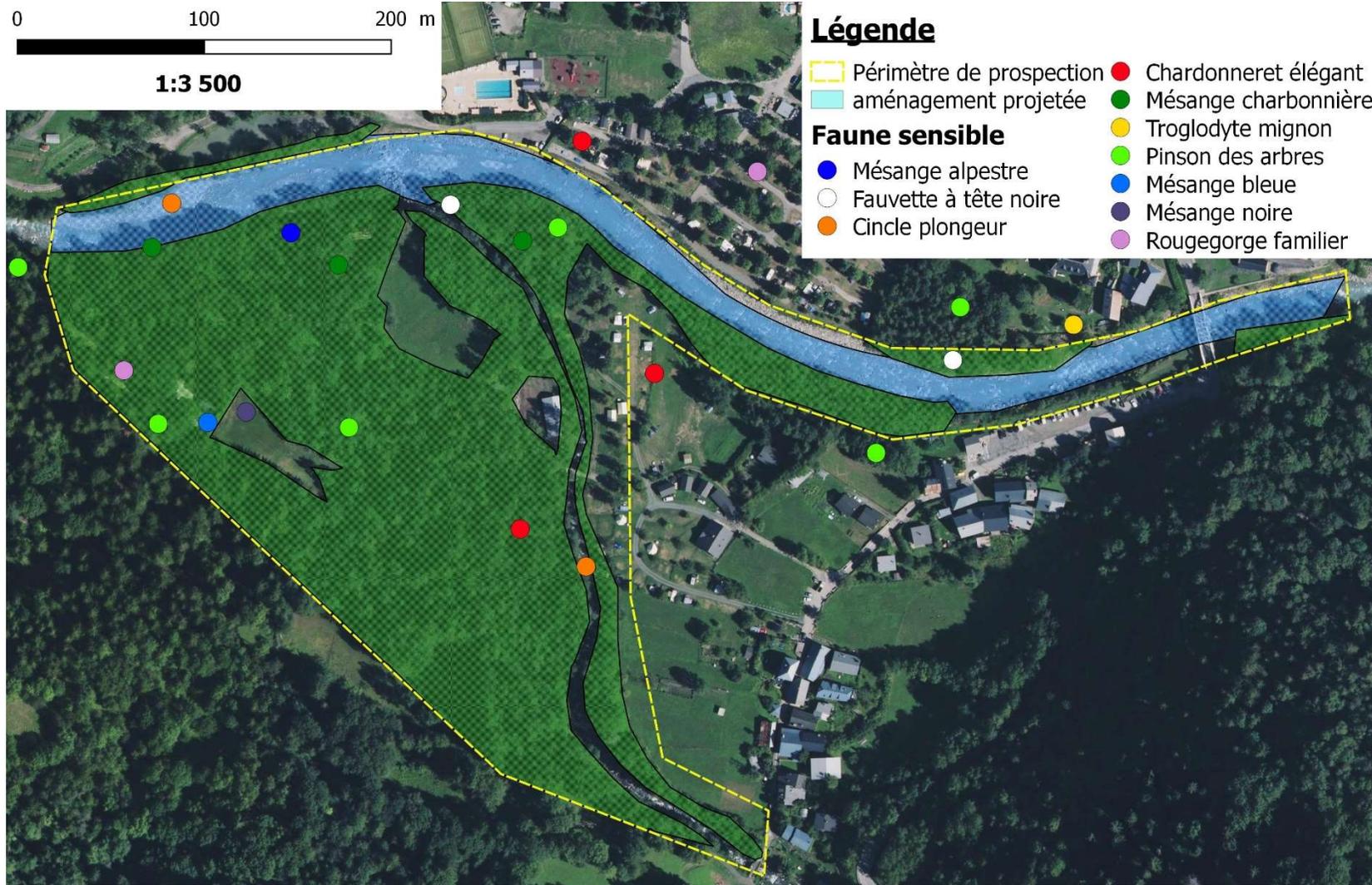
Légende : H ou h : Hivernage certain ou hivernage potentiel - R ou r : Reproduction - E ou e : Estivage certain ou estivage potentiel - C ou c : territoire de chasse ou chasse occasionnelle - M : migration – T : transit ; **Enjeux :** extrêmement forts, très forts, forts, modérés, faibles ; **Etat de conservation :** ++ : Très bon, + : Bon, - : Dégradé, --: Mauvais

Tabl. 14 - Bilan des sensibilités des Oiseaux

Parmi les 19 espèces d'Oiseaux contactées, 15 présentent des enjeux de conservation intrinsèques importants. Il s'agit essentiellement d'espèces des boisements. L'analyse de l'utilisation des habitats du site par ces espèces, en fonction des exigences propres à chacune et de leur statut reproducteur et/ou hivernant, permet de faire ressortir 10 espèces sensibles nicheuses sur le site : le Chardonneret élégant, le Cincle plongeur, la Mésange bleue, le Rougegorge familier, le Pinson des arbres, la Mésange charbonnière, la Mésange noire, la Mésange alpestre, la Fauvette à tête noire, et le Troglodyte mignon. Elles utilisent les habitats du site pour réaliser tout ou une partie de leur cycle biologique (zone d'hivernage et/ou d'estivage, de reproduction et de chasse). Leurs enjeux sur le site sont qualifiés de forts.

Concernant les espèces supplémentaires citées dans la bibliographie, l'analyse des potentialités en fonction des habitats présents sur le site et des exigences propres à chaque espèce fait ressortir de nombreuses autres espèces des cours d'eau et boisements, comme des rapaces nocturnes, des limicoles ou d'autres passereaux. Aucun indice de leur présence n'a été relevé. Elles sont donc absentes du site.

La reproduction et l'hivernage sont des phases sensibles du cycle biologique des oiseaux. La destruction des habitats dans le cadre du projet devra intégrer leur utilisation par ces espèces protégées, et de leurs habitats (également protégés), par la mise en place de mesures dédiées (Éviter et Réduire) qui devront « annuler » les effets négatifs du projet.



Vénosc
Etude Faune & Flore

ALP'PAGÈS
ENVIRONNEMENT
71 Rue de l'Eperon - 38920 CROLLES - Tel. 06.80.62.92.90

ECOSIM
Environnement

Fig. 10 - Bilan des sensibilités des Oiseaux

3.5 LES REPTILES ET AMPHIBIENS

3.5.1 Espèces présentes

Une espèce de reptile, le Lézard vert, a été relevé sur le site. Elle est présentée dans le tableau suivant.

Nom scientifique Nom vernaculaire	DH	PN	Liste rouge				Sensibilité de l'espèce	Habitats d'espèce	
			Monde	Europe	France	Rhône Alpes		Hivernage	Reproduction
Reptiles									
<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802 Lézard vert	An IV	X	LC	LC	LC	LC	FORTE	Lisières de bois et prairies denses	

Légende : **Protection nationale :** Arrêté du 23 avril 2007 modifié au 07 octobre 2012 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - **Directive Habitat : Annexe II** - Espèces ayant permis la désignation des Zone de Spéciale de Conservation (ZSC) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté - **Liste Rouge :** Listes Rouges : RE : Disparu de la région, CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Moins concerné, NE : Non évalué, DD : Données insuffisantes **Enjeux :** valeur patrimoniale spécifique intrinsèque de l'espèce : faible / modéré / fort / très fort

Tabl. 15 - Liste des Reptiles relevés sur le site

3.5.2 Espèces sensibles

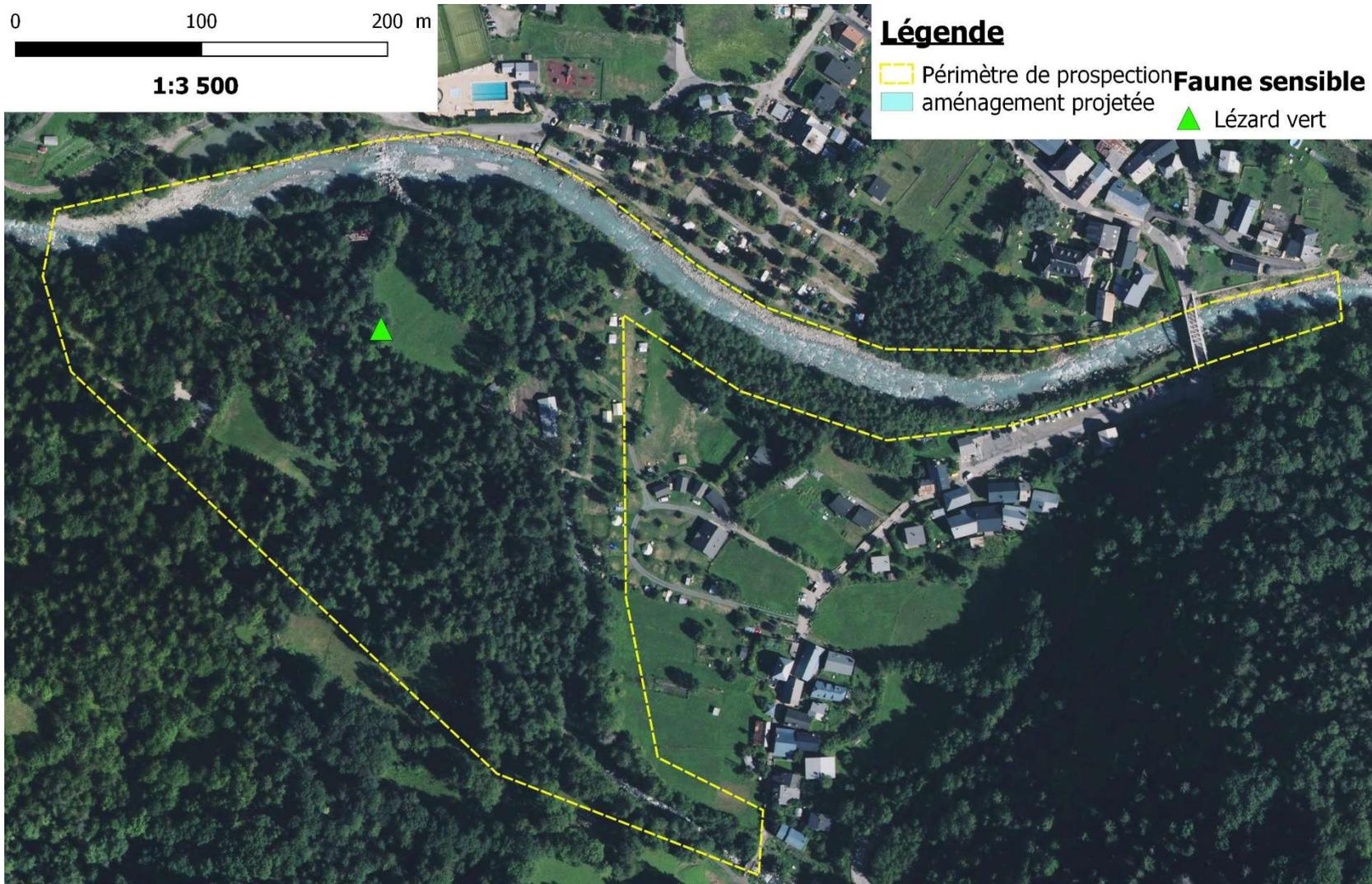
3.5.2.1 Le Lézard des murailles

CHORDATA- REPTILIA	SQUAMATA	
	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802 – Lézard vert	
		<p>Distribution Présent dans toute la France sauf quelques départements au nord.</p> <p>Morphologie Le lézard vert mesure une trentaine de centimètres. Les mâles sont d'un vert vif moucheté de noir, et la gorge peut atteindre des couleurs bleu cobalt. La femelle est unie et de couleur variable, entre le brun et le vert avec quelque fois une ligne blanche le long du dos jusqu'à la queue qui est aussi présente chez les juvéniles. Elle peut aussi avoir la gorge bleue.</p> <p>Phénologie et comportement Le lézard vert se nourrit principalement de petits invertébrés, à de rares occasions d'œufs ou de jeunes mammifères. Au moment de la reproduction, la gorge des mâles devient plus colorée, et ils peuvent se battre entre eux pour une femelle. Elle pond de 6 à 23 œufs dans le sol ou à l'abri sous la végétation et les petits sortent au bout de 7 à 15 semaines et sont matures au bout de deux ans. La femelle peut pondre deux fois au cours de la saison.</p>

<p>Répartition France</p> 	<p>Habitat Il vit dans les végétations buissonneuses bien exposées au soleil (haies, lisières, bord de champs, talus).</p>
	<p>Vulnérabilité : Préoccupation mineure Liste rouge Monde : LC Liste rouge Europe : LC Liste rouge France : LC Liste rouge Rhône-Alpes : LC</p>
	<p>Statut : Espèce réglementée International : Convention de Berne : Annexe II National : Amphibiens et Reptiles protégés : Article 2</p>
	<p>Menaces locales Destruction de l'habitat</p>
<p>Sur la zone d'étude – Le Lézard vert a été contactés dans les prairies en lisières du site.</p>	
<p>Enjeu local de conservation</p>	<p>FORT</p>

3.5.3 Localisation des amphibiens et reptiles à enjeux

Cf. : page suivante.



Vénosc
Etude Faune & Flore

ALP'PAGÈS
ENVIRONNEMENT
71 Rue de l'Eperon - 38920 CROLLES - Tel. 06.80.62.92.90

ECOSCIM
Environnement

Fig. 11 - Localisation des Reptiles à enjeux

3.5.4 Bilan des sensibilités des Reptiles et Amphibiens

Le tableau suivant présente le bilan des enjeux des espèces sensibles du site.

Nom scientifique Nom vernaculaire	Sensibilité de l'espèce	Grands types d'habitats							Etat de conservation		Menaces principales Sensibilité / menace sur le site	Sensibilité sur le site
		Bois mixtes	Bois hygrophiles	Prairies et pelouses	Vénéon et bancs	Ruisseau	Zones rudérales	Zones urbanisées	Espèce	Habitat		
<i>Reptiles présents</i>												
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard vert	FORTE	h-R-E-C	-	h-R-E-C	-	-	h-R-E-C	-	+	+	NON MENACEE	FORTE

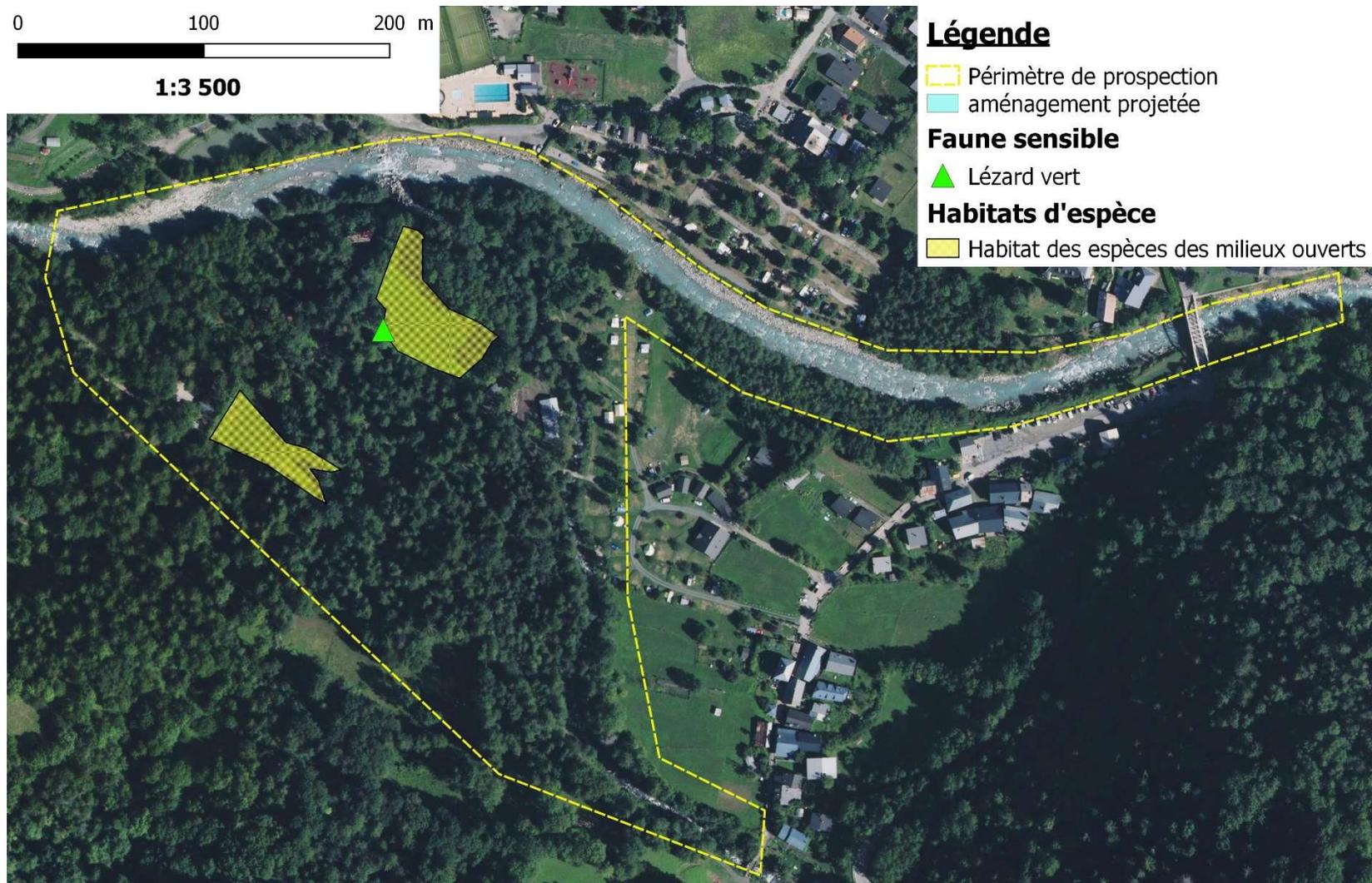
Légende : H ou h : Hivernage certain ou hivernage potentiel - R ou r : Reproduction - E ou e : Estivage certain ou estivage potentiel - C ou c : territoire de chasse ou chasse occasionnelle - M : migration – T : transit ; **Enjeux :** extrêmement forts, très forts, forts, modérés, faibles ; **Etat de conservation :** ++ : Très bon, + : Bon, - : Dégradé, --: Mauvais

Tabl. 16 - Bilan des sensibilités des Reptiles et Amphibiens

Aucun Amphibien n'a été relevé sur le site. Un Reptile y a cependant été relevé, le Lézard vert, présents dans les lisières exposées du site. Cette espèce présente donc des enjeux qualifiés de forts sur le site.

Les autres espèces citées dans la bibliographie n'ont pas été relevées et aucun indice de leur présence n'a été noté. Cependant la Salamandre tachetée est une espèce très discrète, et ses habitats sont optimum sur le site. Elle est donc à prendre en compte.

La reproduction et l'hivernage sont des phases sensibles du cycle biologique des Amphibiens et des Reptiles. La réalisation du projet devra prendre en compte cette espèce protégée et de ses habitats (également protégés) par la mise en place de mesures dédiées, et par la réalisation d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées le cas échéant.



Vénosc
Etude Faune & Flore

ALP'PAGÈS
ENVIRONNEMENT
71 Rue de l'Eperon - 38920 CROLLES - Tel. 06.80.62.92.90

ECOSCIM
Environnement

Fig. 12 - Bilan des sensibilités des Reptiles

3.6 LES INSECTES ET ARACHNIDES

3.6.1 Espèces présentes

35 espèces d'invertébrés ont été relevées sur le site. Elles sont présentées dans le tableau suivant.

Nom scientifique Nom vernaculaire	DH	PN	Liste Rouge			Sensibilité de l'espèce	Habitats
			Monde/ Europe	France	RA		
Arachnides							
<i>Aculepeira ceropegia</i> Walckenaer, 1802 Araignée des Chênes						FAIBLE	Lisières arbustives
Coléoptères							
<i>Anisoplia villosa</i> Goeze, 1777 Hanneton velu						FAIBLE	Champs, jardins, lisières et haies
<i>Carabus auronitens</i> Fabricius, 1792 Carabe à reflets d'or						FAIBLE	Boisements et lisières
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758 Coccinelle à sept points						FAIBLE	Tous milieux
<i>Lampyrus noctiluca</i> Linnaeus, 1767 Ver luisant						FAIBLE	Tous milieux végétalisés
<i>Stictoleptura rubra</i> Linnaeus, 1758 Lepture rouge						FAIBLE	Lisières
Diptères							
<i>Bombylius medius</i> Linnaeus, 1758 Bombyl moyen						FAIBLE	Lieux ensoleillés et fleuris
Hémiptères							
<i>Dolycoris baccarum</i> Linnaeus, 1758 Punaise des baies						FAIBLE	Tous les milieux
Hyménoptères							
<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758 Abeille						FAIBLE	Tous les milieux
<i>Formica lugubris</i> Zetterstedt, 1838 Fourmi des bois						FAIBLE	Boisements de conifères ou mixtes
<i>Vespula vulgaris</i> Linnaeus, 1758 Guêpe commune						FAIBLE	Tous les milieux
Lépidoptères							
<i>Aglais io</i> Linnaeus, 1758 Paon-du-jour			LC	LC	LC	FAIBLE	Bois clairs et prairies humides à Orties
<i>Aglais urticae</i> Linnaeus, 1758 Petite Tortue			LC	LC	LC	FAIBLE	Prairies et lisières humides à Orties
<i>Anthocharis cardamines</i> Linnaeus, 1758 Aurore			LC	LC	LC	FAIBLE	Prairies humides à Cardamines
<i>Aphantopus hyperantus</i> Linnaeus, 1758 Tristan			LC	LC	LC	FAIBLE	Lisières, bocages
<i>Aporia crataegi</i> Linnaeus, 1758 Gazé			LC	LC	LC	FAIBLE	Prairies et <i>prunus</i> et/ou <i>crataegus</i>
<i>Argynnis paphia</i> Linnaeus, 1758 Tabac d'Espagne				LC	LC	FAIBLE	Clairières ensoleillées riches à <i>Viola sp.</i>
<i>Brenthis daphne</i> Denis & Schiffermüller, 1775 Nacré de la Ronce				LC	LC	FAIBLE	Clairières, prairies

Nom scientifique Nom vernaculaire	DH	PN	Liste Rouge			Sensibilité de l'espèce	Habitats
			Monde/ Europe	France	RA		
Lépidoptères							
<i>Coenonympha pamphilus</i> Linnaeus, 1758 Procris				LC	LC	FAIBLE	Lieux herbus à <i>Festuca sp.</i>
<i>Erebia aethiops</i> Esper, 1777 Moiré sylvicole			LC	LC	LC	FAIBLE	Landes, marais, lisières à Poacées
<i>Erebia alberganus</i> Prunner, 1798 Moiré lancéolé			LC	LC	LC	FAIBLE	Prairies fleuries à Graminées
<i>Hipparchia fagi</i> Scopoli, 1763 Sylvandre			NT	LC	LC	FAIBLE	Milieus frais boisés
<i>Iphiclides podalirius</i> Linnaeus, 1758 Flambé			LC	LC	LC	FAIBLE	Lieux broussailleux à <i>Prunus sp.</i>
<i>Leptidea sinapis</i> Linnaeus, 1758 Piéride de la Moutarde			LC	LC	LC	FAIBLE	Lisières et clairières de bois clairs à Fabacées
<i>Limenitis populi</i> Linnaeus, 1758 Grand Sylvain			LC	NT	LC	MODEREE	Boisements mixtes, clairières forestières avec <i>Populus sp.</i>
<i>Melitaea didyma</i> Esper, 1778 Mélitée orangée			LC	LC	LC	FAIBLE	Lieux herbus fleuris à <i>Linaria sp.</i> et/ou <i>Plantago sp.</i>
<i>Zygaena purpuralis</i> Brünnich, 1763 Zygène pourpre					LC	FAIBLE	Prairies à <i>Thymus sp.</i>
Orthoptères							
<i>Chorthippus biguttulus</i> Linnaeus, 1758 Criquet mélodieux						FAIBLE	Prairies
<i>Chorthippus brunneus</i> Thunberg, 1815 Criquet duettiste						FAIBLE	Prairies
<i>Nemobius sylvestris</i> Bosc, 1792 Grillon des bois						FAIBLE	Bois claires, clairières et lisières
<i>Tettigonia cantans</i> Fuessly, 1775 Sauterelle cymbalière			LC			FAIBLE	Milieus herbus de moyenne altitude
<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, 1758 Grande Sauterelle verte						FAIBLE	Pelouses sèches, buissons
Mollusques							
<i>Arianta arbustorum</i> Linnaeus, 1758 Hélice des bois			LC	LC	LC	FAIBLE	forêts, bois et bosquets
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758 Escargot de Bourgogne	An V		LC	LC	LC	FAIBLE	Forêts et habitats ouverts, jardins, vignobles.
<i>Macularia sylvatica</i> Draparnaud, 1801 Escargot des forêts			LC			FAIBLE	Tous les milieux forestiers

Légende : Annexe II de la Directive Habitat : Espèces ayant permis la désignation des Zone de Spéciale de Conservation (ZSC) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté - **Protection nationale** : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - **Liste Rouge** : Liste Rouge Monde (UICN, 2012) ; Liste Rouge France (UICN France, 2012) ; RE : Disparu de la région, CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Moins concerné, NE : Non évalué

Tabl. 17 - Liste des Insectes relevés sur le site et enjeux

3.6.2 Bilan des sensibilités des Invertébrés

Sur les 35 espèces d'invertébrés relevés sur le site, aucune espèce ne présente de sensibilité notable.

Il est à noter que le faible nombre d'espèces relevées est dû au fait que les milieux rencontrés sur le site sont principalement boisés et peu propices à la majeure partie des invertébrés pouvant être rencontrés dans la région. Les conditions climatiques de cette année ont également eu un impact : un printemps et un été chaud et long ont accéléré le développement de la végétation et donc raccourci la période favorable aux invertébrés.

La bibliographie fait ressortir d'autres espèces sensibles mais aucun indice de leur présence ni leurs habitats préférentiels n'ont été notés sur le site.

3.7 SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

3.7.1 Synthèse

Les inventaires ont été menés afin de prendre en compte un cycle biologique complet, tenant compte de l'altitude et du développement de la végétation. Ils ont eu lieu de Janvier à Août 2020.

Les habitats naturels du site sont typiques des montagnes alpines. Ils sont fonctionnels au niveau écologique, sauf les habitats strictement liés à la dynamique alluviale du Vénéon (bancs alluviaux à Epilobe de Fleischer et fourrés de Saule). Ces derniers sont impactés par la perte de mobilité de la rivière (endiguement) ce qui laisse peu de place aux dépôts d'alluvions (perte de surface et accélération du courant).

Deux de ces habitats présentent des enjeux de conservation :

- Les boisements hygrophiles à Frêne élevé et Aulne blanc, enjeux extrêmement forts, au regard des menaces qui pèsent sur cet habitat et de son inscription à l'annexe I de la Directive habitat comme habitat prioritaire. Cet habitat de fin de succession alluviale est menacé sur le site par la perte de mobilité de la rivière.
- Les bancs de graviers torrentiels à Epilobe de Fleischer, enjeux forts, au regard des menaces qui pèsent sur cet habitat et de son inscription à l'annexe I de la Directive habitat comme habitat communautaire. Cet habitat de début de succession alluviale est menacé sur le site par la perte de mobilité de la rivière.

Les autres habitats présentent des enjeux de conservation modérés à faibles.

146 espèces végétales ont été inventoriées. Aucune ne présente de sensibilité au regard de la législation ou de leur inscription sur les listes rouges régionales ou nationales. Les espèces patrimoniales listées dans la bibliographie communale ont été recherchées aux périodes optimales de développement de chacune dans leurs habitats, sans qu'aucune espèce ne soit relevée.

Parmi les 10 Mammifères contactés, 8 présentent des sensibilités intrinsèques importantes. Cependant après analyse de leurs sensibilités en fonction des habitats présents sur le site et de leur utilisation, seuls l'Écureuil roux, la Pipistrelle commune, la Noctule commune et la Noctule de Leisler présentent des enjeux importants sur le site. L'Écureuil utilise les boisements mixtes toute l'année pour vivre et se reproduire. Les deux Noctules utilisent les boisements mixtes et de berges comme territoire de chasse estival, avec potentiellement un estivage ou une reproduction dans les boisements ou les bâtiments. Leurs enjeux sont donc qualifiés de forts. D'autres espèces sensibles sont citées dans la bibliographie, pour la plupart des Chiroptères. Elles ont été recherchées mais ne sont pas présentes dans les habitats du site. L'Hérisson d'Europe est également signalé, et est une espèce à prendre en compte. Très discret et nocturne, il reste difficile à observer, malgré les moyens mis en œuvre pour le relever. Il peut donc se trouver sur le site.

Parmi les 19 espèces d'Oiseaux contactées, 15 présentent des enjeux de conservation intrinsèques importants. Il s'agit essentiellement d'espèces des boisements. L'analyse de l'utilisation des habitats du site par ces espèces, en fonction des exigences propres à chacune et de leur statut reproducteur et/ou hivernant, permet de faire ressortir 10 espèces sensibles nicheuses sur le site : le Chardonneret élégant, le Cincle plongeur, la Mésange bleue, le Rougegorge familier, le Pinson des arbres, la Mésange charbonnière, la Mésange noire, la Mésange alpestre, la Fauvette à tête noire, et le Troglodyte mignon. Elles utilisent les

habitats du site pour réaliser tout ou une partie de leur cycle biologique (zone d'hivernage et/ou d'estivage, de reproduction et de chasse). Leurs enjeux sur le site sont qualifiés de forts. Concernant les espèces supplémentaires citées dans la bibliographie, l'analyse des potentialités en fonction des habitats présents sur le site et des exigences propres à chaque espèce fait ressortir de nombreuses autres espèces des cours d'eau et boisements, comme des rapaces nocturnes, des limicoles ou d'autres passereaux. Aucun indice de leur présence n'a été relevé. Elles sont donc absentes du site.

Aucun Amphibien n'a été relevé sur le site. Un Reptile y a cependant été relevé, le Lézard vert, présents dans les lisières exposées du site. Cette espèce présente donc des enjeux qualifiés de forts sur le site. Les autres espèces citées dans la bibliographie n'ont pas été relevées et aucun indice de leur présence n'a été noté. Cependant la Salamandre tachetée est une espèce très discrète, et ses habitats sont optimum sur le site. Elle est donc à prendre en compte.

Sur les 35 espèces d'invertébrés relevés sur le site, aucune espèce ne présente de sensibilité notable. Il est à noter que le faible nombre d'espèces relevées est dû au fait que les milieux rencontrés sur le site sont principalement boisés et peu propices à la majeure partie des invertébrés pouvant être rencontrés dans la région. Les conditions climatiques de cette année ont également eu un impact : un printemps et un été chaud et long ont accéléré le développement de la végétation et donc raccourci la période favorable aux invertébrés. La bibliographie fait ressortir d'autres espèces sensibles mais aucun indice de leur présence ni leurs habitats préférentiels n'ont été notés sur le site.

La reproduction et l'hivernage sont des phases sensibles du cycle biologique des espèces. La destruction des habitats dans le cadre du projet devra intégrer leur utilisation par ces espèces protégées, et de leurs habitats (également protégés), par la mise en place de mesures dédiées (Éviter et Réduire) qui devront « annuler » les effets négatifs du projet.

3.7.2 Hiérarchisation des enjeux écologiques

L'objectif de la hiérarchisation des enjeux écologiques est de permettre d'intégrer les espèces sensibles (enjeux forts, très forts et extrêmement forts) aux habitats dans lesquels elles évoluent afin de déterminer les habitats d'espèces et leur enjeu.

Les habitats naturels du site avec leurs enjeux respectifs de conservation au niveau local sont utilisés. Pour chacun d'eux, leur utilisation par les espèces à enjeux comme habitat d'espèce est analysée. L'analyse porte sur une utilisation en plusieurs critères :

- L'utilisation de l'habitat par l'espèce :
 - L'habitat présent forme le domaine vital (**DV**) de l'espèce, ce qui signifie que cette espèce est strictement inféodée à cet habitat pour la réalisation de son cycle biologique, dans sa totalité ou pour la réalisation d'une phase sensible de son cycle biologique qui correspond à la phase de reproduction et à la phase d'hivernage (phases où les espèces sont les plus vulnérables). L'enjeu est très fort durant cette phase sensible.
 - L'habitat est fréquenté régulièrement (**FR**) par l'espèce pour le nourrissage ou en transit ou, fait partie du territoire de l'espèce mais n'est pas utilisé pour la reproduction et/ou l'hivernage.

Ce critère est également appliqué pour les phases de reproduction ou d'hivernage dans le cas des espèces ubiquistes ou peu exigeantes quant à la physionomie de leurs habitats respectifs.

- L'habitat est fréquenté occasionnellement (**fo**) par l'espèce, en transit ou lors du nourrissage, ou parce que l'habitat est proche de son territoire.
- L'habitat est fréquenté de manière opportuniste (-) lors du transit ou du fait de sa proximité d'un territoire de chasse.
- La valeur de l'espèce en fonction de l'utilisation de l'habitat en question. Nous avons attribué des points en fonction de ces éléments sont présentés sur le principe suivant :

Enjeu de l'espèce patrimoniale	Utilisation de l'habitat		
	DV	FR	fo
Fort	2	1	0,5
Très fort	4	2	1
Extrêmement fort	8	4	2

- La somme pour chaque habitat est ensuite réalisée. Cette somme est pondérée par la moitié du nombre total d'espèce. En effet nous partons du postulat qu'à partir du moment où la moitié des espèces patrimoniales est présente dans un habitat, les enjeux de cet habitat doivent être très forts. Le résultat est exprimé en pourcentage, avec l'attribution du critère d'enjeu suivant :
 - Enjeux faibles = pourcentage compris entre 0 et 5 %
 - Enjeux modérés = pourcentage compris entre 5 et 20 %
 - Enjeux forts = pourcentage compris entre 20 et 50,
 - Enjeux très forts = pourcentage compris entre 50 et 75,
 - Enjeux extrêmement forts = pourcentage supérieur à 75 %

Le tableau suivant reprend ces éléments de hiérarchisation des habitats en fonction des enjeux.

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

ESPECES		HABITATS DU SITE							
		Hêtraie Pessière 43.13	Aulnaie blanche 44.32	Saulaie 44.11	Prairies mésophiles 38.23	Vénéon et bancs 24.1 x 24.22	Ruisseau 24.1	Zones rudérales 87.1	Zones urbanisées
Mammifères	<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler	FR	DV	DV	-	fo	FR	-	-
	<i>Nyctalus noctula</i> Noctule commune	FR	FR	FR	fo	fo	fo	fo	fo
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	fo	fo	fo	-	fo	fo	fo	FR
	<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	DV	fo	fo	-	-	-	-	-
Oiseaux	<i>Carduelis carduelis</i> Chardonneret élégant	DV	FR	FR	-	-	-	-	FR
	<i>Cinclus cinclus</i> Cincle plongeur	DV	DV	DV	-	FR	fo	-	-
	<i>Cyanistes caeruleus</i> Mésange bleue	DV	DV	DV	-	FR	fo	-	-
	<i>Erithacus rubecula</i> Rougegorge familier	DV	fo	fo	fo	-	-	fo	FR
	<i>Fringilla coelebs</i> Pinson des arbres	DV	fo	fo	fo	-	-	-	-
	<i>Parus major</i> Mésange charbonnière	DV	fo	fo	-	-	-	-	FR
	<i>Periparus ater</i> Mésange noire	DV	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Poecile montanus montanus</i> Mésange alpestre	DV	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire	DV	fo	fo	-	-	-	-	-
	<i>Troglodytes troglodytes</i> Troglodyte mignon	DV	FR	FR	-	-	FR	-	-

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

ESPECES		HABITATS DU SITE							
		Hêtraie Pessière 43.13	Aulnaie blanche 44.32	Saulaie 44.11	Prairies mésophiles 38.23	Vénéon et bancs 24.1 x 24.22	Ruisseau 24.1	Zones rudérales 87.1	Zones urbanisées
Reptiles	<i>Lacerta bilineata</i> Lézard vert	FR	-	-	DV	-	-	fo	fo
Amphibiens	<i>Salamandra salamandra</i> Salamandre tachetée	DV	fo	fo	-	-	FR	-	-
ENJEUX DES HABITATS D'ESPECES		TRES FORTS	TRES FORTS	FORTS	MODERES	FORTS	FORTS	FAIBLES	MODERES

Légende : Utilisation des habitats : - fréquentation d'opportunité de l'habitat, la présence de l'espèce très occasionnelle ; **fo** fréquentation occasionnelle de l'habitat par l'espèce patrimoniale considérée, l'habitat n'étant pas déterminant dans la survie de l'espèce ; **FR** fréquentation régulière de l'habitat par l'espèce patrimoniale considérée, faisant partie de son territoire, cependant l'espèce n'est pas strictement inféodée à cet habitat, **DV** : fréquentation régulière et obligatoire de l'habitat qui représente le domaine vital pour l'espèce patrimoniale considérée. **Enjeux** : FAIBLE (habitat fréquent, aucune espèce patrimoniale inféodée) ; MODERE (habitat fréquent, biodiversité patrimoniale réduite, fréquentation régulière), FORT (habitat peu fréquent, biodiversité patrimoniale forte et inféodée), TRES FORT (habitat rare, impact sur la survie d'une espèce patrimoniale sensible).

Tabl. 18 - Analyse des enjeux des habitats d'espèces

**Annexe A. LISTE DES ESPECES VEGETALES PATRIMONIALES LISTEES
DANS LA BIBLIOGRAPHIE COMMUNALE**

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Non scientifique Nom français	Protection		Liste rouge		Sensibilité de l'espèce	Etage et habitat d'espèce	Potentialités sur le site	Période optimale de développement
	Protec.	DH	France	Rhône Alpes				
<i>Androsace helvetica</i> (L.) All., 1785 Androsace de Suisse	PN		VU	LC	TRES FORTE	2200-3000 m - Alluvions des torrents	Habitats absents	juin-août
<i>Androsace pubescens</i> DC., 1805 Androsace pubescente	PN		LC	LC	FORTE	2200-3000 m - Rochers calcaires stables ou délités	Habitats absents	juin-août
<i>Aquilegia alpina</i> L., 1753 Ancolie des Alpes	PN	An IV	LC	LC	FORTE	1700-3200 m Rocailles et pelouses orphiles, mélézins	Habitats absents	juin-juillet
<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl. Buxbaumie verte	PN	An II	VU		TRES FORTE	900-1800 m - Pois pourrissant de résineux	Habitats présents peu favorables	juin-octobre
<i>Cypripedium calceolus</i> L., 1753 Sabot de Vénus	PN	An II	VU	LC	TRES FORTE	300-1800 m - Ourlets thermophiles et sous bois basiphiles	Habitats présents peu favorables	mai-juillet
<i>Dracocephalum austriacum</i> L., 1753 Dracocéphale d'Autriche	PN	An II	NT	VU	TRES FORTE	1600-2200 m - Pelouses subalpines xérophiles basiphiles	Habitats absents	mai-juin
<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L., 1753 Dracocéphale de ruysch	PN		LC	LC	FORTE	1200-2200 m - Pelouses subalpines mésophiles	Habitats absents	juin-juillet
<i>Eryngium alpinum</i> L., 1753 Panicaut des Alpes	PN	An II	NT	EN	EXT. FORTE	1400-2300 m - Mégaphorbiaies et prairies de fauches basiphiles	Habitats absents	juillet-août
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl., 1809 Gagée jaune	PN			LC	FORTE	200-2200 m - Sous bois herbacés et ourlets à humus doux, pelouses subalpines eutrophiles	Habitats présents favorables	mars-juin
<i>Pinus mugo</i> Turra, 1764 Pin mugho	PN		VU	LC	TRES FORTE	1600-2400 m - Fourrés et landes subalpins	Habitats absents	juin-juillet
<i>Allium scorodoprasum</i> L., 1753 Ail rocambole	PR-RA		LC	LC	FORTE	0-1700 m - Friches et ourlets eutrophiles mésophiles	Habitats présents peu favorables	juin-août
<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan., 1955 Gnaphale dressé	PR-RA			LC	FORTE	0-1800 m - Pelouses ouvertes et friches sèches à thérophytes thermophiles basiphiles	Habitats absents	avril-juillet
<i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br., 1813 Orchis musc	PR-RA		VU	EN	TRES FORTE	0-2000 m - Pelouses méso- à hygrophiles oligotrophiles neutroclines à basiphiles	Habitats présents peu favorables	mai-août
<i>Juniperus thurifera</i> L., 1753 Genévrier thurifère	PR-RA		LC	LC	FORTE	400-1700 m - Fourrés montagnards xérophiles, rocailles et falaises sur calcaire	Habitats absents	mars-mai
<i>Phyteuma charmelii</i> Vill., 1785 Raiponce de Charmeil	PR-RA			LC	FORTE	200-2300 m - Falaises calcaires	Habitats absents	mai-juillet

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Non scientifique Nom français	Protection		Liste rouge		Sensibilité de l'espèce	Etage et habitat d'espèce	Potentialités sur le site	Période optimale de développement
	Protéc.	DH	France	Rhône Alpes				
<i>Pinguicula grandiflora</i> subsp. <i>rosea</i> (Mutel) Casper, 1962 Grassette à fleurs roses	PR-RA		VU	VU	TRES FORTE	700-2200 m - Bas marais oligotrophiles, suintements sur roches notamment marneuses	Habitats absents	avril-août
<i>Salix glaucosericea</i> Flod., 1943 Saule glauque	PR-RA		LC	LC	FORTE	1600-2600 m - Pelouses rocailles et éboulis acidiphiles ouverts	Habitats absents	mai-juillet
<i>Valeriana salianca</i> All., 1785 Valériane des débris	PR-RA			LC	NT	1800-2300 m - Eboulis calcaires et pelouses basiphiles	Habitats absents	juin-août
<i>Swertia perennis</i> L., 1753 Swertie pérenne			LC	EN	TRES FORTE	200-2400 m - Bas-marais basiphiles oligotrophiles	Habitats absents	juillet-septembre

Légende

Protection

Protection nationale (PN) : Arrêté du 13 mai 1982 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1

Protection Régionale Rhône Alpes (PR-RA) : Arrêté interministériel du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale

Annexe II de la Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE (DH2) : Espèces ayant permis la désignation des Zone de Spéciale de Conservation (ZSC) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté

Réglementation

Convention de Berne (CB-1) : Convention relative à la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels de l'Europe, notamment des espèces et des habitats dont la conservation nécessite la coopération de plusieurs Etats, et de promouvoir une telle coopération.

Convention de Washington (CW-B) : Application de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) au sein de l'Union européenne : Annexe B

Listes rouges

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

Liste Rouge régionale : 2015, Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central - Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes. 52 pages.

RE : Disparu de la région, **CR** : En grave danger (très rare), **EN** : En danger (rare), **VU** : Vulnérable (effectifs en déclin), **NT** : Quasi menacé, **LC** : Faiblement menacé, **NE** : Non évalué

Enjeux

Valeur patrimoniale spécifique intrinsèque de l'espèce : faible / modéré / fort / très fort / extrêmement fort

Potentialité sur le site : définie les potentialités en fonction des milieux présents : habitats présents, favorables ou non, habitats absents, espèces potentielles

Périodes d'observations optimales : définie la période à laquelle l'espèce peut être observée. Cette période permet, en fonction des potentialités sur le site, de caler un planning d'inventaire précis et de moduler les méthodes de prospections

Tabl. 19 - Liste des espèces patrimoniales et sensibles citées dans la bibliographie communale et analyses des potentialités

**Annexe B. LISTE DES ESPECES ANIMALES PATRIMONIALES LISTEES DANS
LA BIBLIOGRAPHIE COMMUNALE**

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Eté	Chasse			
MAMMIFERES											
<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758 Loup	DH II	PN	VU		TRES FORTE	Tous les milieux naturels (espèce opportuniste)			Habitats présents, domaine vaste	Toute l'année	X
<i>Capra ibex</i> Linnaeus, 1758 Bouquetin des Alpes		PN	NT	NT	FORTE	Falaises entrecoupées de vires			Habitats absents		
<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758 Hérisson d'Europe		PN	LC	NT	FORTE	Tous types de milieux végétalisés			Habitats présents, favorables	Avril à Octobre	X
<i>Lepus timidus</i> Linnaeus, 1758 Lièvre variable			NT	VU	FORTE	Tous les milieux alpins			Habitats présents, peu favorables	Toute l'année	X
<i>Lutra lutra</i> Linnaeus, 1758 Loutre d'Europe	DH II	PN	LC	CR	EXT. FORT	Rivières et cours d'eau jusqu'à 1300m			Habitats présents, peu favorables	Toute l'année Solitaire	X
<i>Muscardinus avellanarius</i> Linnaeus, 1758 Muscardin	DH IV	PN	LC	LC	FORTE	Zones buissonnantes, ronciers, avec présence de Noisetiers de préférence			Habitats présents, peu favorables	Printemps/Eté, de nuit	X
<i>Neomys fodiens</i> Pennant, 1771 Crossope aquatique		PN	LC	NT	FORTE	Fossés humides dans les prés, cours d'eau, lacs et étangs, zones humides de montagne			Habitats présents, peu favorables	Printemps/Eté, de nuit	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber, 1774 Pipistrelle commune	DH IV	PN	NT	LC	FORTE	Tous types de milieux	Tous types de milieux hors grottes et mines	Tous types de milieux	Habitats présents, peu favorables	Printemps/été De nuit	X
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 Écureuil roux		PN	LC	LC	FORTE	Forêts			Habitats présents, peu favorables	Toute l'année	X
OISEAUX											
<i>Acanthis flammea</i> Linnaeus, 1758 Sizerin flammé		PN	VU	LC	TRES FORTE	Forêts, vergers, jardins			Habitats présents, favorables	Avril à Août Transhumance en Octobre	X

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Été	Chasse			
<i>Accipiter gentilis</i> Linnaeus, 1758 Autour des palombes		PN	LC	LC	FORTE	Boisements jusqu'à 2000 m à proximité de champs et prairies			Habitats présents, peu favorables	Mars à Juillet Fidèle au site de reproduction	X
<i>Accipiter nisus</i> Linnaeus, 1758 Épervier d'Europe		PN	LC	LC	FORTE	Régions boisées denses jusqu'à 2000 m			Habitats présents, peu favorables	Avril à Juillet Fidèle au site, Sédentaire	X
<i>Actitis hypoleucos</i> Linnaeus, 1758 Chevalier guignette		PN	NT	EN	TRES FORTE	Cours d'eau rapides, lacs, rivages, estuaires, jusqu'à 1800 m			Habitats présents, peu favorables	Mars à Août	X
<i>Aegithalos caudatus</i> Linnaeus, 1758 Mésange à longue queue		PN	LC	LC	FORTE	Bois, bosquets, haies, jusqu'à 2000 m			Habitats présents, favorables	Mars à Juillet Sédentaire en bande hivernale	X
<i>Aegolius funereus</i> Linnaeus, 1758 Chouette de Tengmalm	DO I	PN	LC	VU	TRES FORTE	Forêts de conifères et de Hêtres en montagne			Habitats présents, peu favorables	Février à Octobre, de nuit Sédentaire	X
<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758 Alouette des champs		C	NT	VU	FORTE	Prairies et pâtures jusqu'à 2500 m			Habitats présents, peu favorables	Mars à Août Sédentaire	X
<i>Alectoris graeca</i> Meisner, 1804 Perdrix bartavelle	DO I	C	NT	NT	FORTE	Terrains accidentés et rocailloux en montagne			Habitats absents		
<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758 Sarcelle d'hiver		C	VU	CR	EXT. FORTE	Etangs avec roseaux, marais et tourbières, jusqu'en montagne			Habitats absents		
<i>Anthus campestris</i> Linnaeus, 1758 Pipit rousseline	DO I	PN	LC	EN	TRES FORTE	Friches sèches, landes avec sables, broussailles, jusqu'à 2200m			Habitats absents		
<i>Anthus pratensis</i> Linnaeus, 1758 Pipit farlouse		PN	VU		TRES FORTE	Tourbières, landes et prairies humides, cultures			Habitats absents		
<i>Anthus spinoletta</i> Linnaeus, 1758 Pipit spioncelle		PN	LC	LC	FORTE	Alpages, rochers			Habitats absents		

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Eté	Chasse			
<i>Anthus trivialis</i> Linnaeus, 1758 Pipit des arbres		PN	LC	LC	FORTE	Lisières, clairières, landes			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Migration en Août	X
<i>Apus apus</i> Linnaeus, 1758 Martinet noir		PN	NT	LC	FORTE	Tous milieux, habitations			Habitats absents		
<i>Aquila chrysaetos</i> Linnaeus, 1758 Aigle royal	DO I	PN	VU	VU	TRES FORTE	Escarpements rocheux de montagne			Habitats absents		
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 Héron cendré		PN	LC	LC	FORTE	Bords des cours d'eau et des plans d'eau bordés d'arbres, parfois marais			Habitats présents, favorables	Février à Septembre	X
<i>Asio otus</i> Linnaeus, 1758 Hibou moyen-duc		PN	LC	LC	FORTE	Milieux semi-boisés de conifères principalement, sur un vieux nid			Habitats présents, peu favorables	Février à Octobre Sédentaire	X
<i>Athene noctua</i> Scopoli, 1769 Chouette chevêche		PN	LC	VU	TRES FORTE	Boisement de feuillus avec vieux Chênes principalement			Habitats présents, peu favorables	février à Octobre, de nuit Sédentaire	X
<i>Bombycilla garrulus</i> Linnaeus, 1758 Jaseur boréal		PN	LC		FORTE	<i>Non nicheur en France</i> Clairière des forêt			Habitats absents		
<i>Bonasa bonasia</i> Linnaeus, 1758 Gélinotte des bois	DO I		NT	NT	FORTE	Forêts mixtes et touffues, riches en noisetiers			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Bubo bubo</i> Linnaeus, 1758 Grand-duc d'Europe	DO I	PN	LC	VU	TRES FORTE	Rochers, forêt, steppes			Habitats absents		
<i>Bubulcus ibis</i> Linnaeus, 1758 Héron garde-bœufs		PN	LC	NA	FORTE	Zones humides boisées			Habitats absents		
<i>Buteo buteo</i> Linnaeus, 1758 Buse variable		PN	LC	NT	FORTE	Régions boisées, cultivées			Habitats présents, favorables	Mars à Juillet Sédentaire	X

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Eté	Chasse			
<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758 Chardonneret élégant		PN	VU	LC	TRES FORTE	Vergers, jardins, bois clairs, à proximité de zones ouvertes			Habitats présents, favorables	Avril à Août Souvent en bande	X
<i>Carduelis citrinella</i> Pallas, 1764 Venturon montagnard		PN	NT	LC	FORTE	Pâturages boisés de conifères			Habitats absents		
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820 Grimpereau des jardins		PN	LC	LC	FORTE	Vieilles forêts, jusqu'à 1800 m			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758 Grimpereau des bois		PN	LC	LC	FORTE	Bois de conifères et Hêtraies jusqu'à 1800 m			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Sédentaire	X
<i>Chloris chloris</i> Linnaeus, 1758 Verdier d'Europe		PN	VU	LC	TRES FORTE	Jardins, parcs, taillis, bois clairs, jusqu'à 1500 m			Habitats présents, favorables	Avril à Août Souvent en bande	X
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> Linnaeus, 1766 Mouette rieuse		PN	NT	LC	FORTE	Zones humides, près et champs			Habitats absents		
<i>Cinclus cinclus</i> Linnaeus, 1758 Cincle plongeur		PN	LC	LC	FORTE	Zones humides			Habitats présents, favorables	Mars à Août	X
<i>Circaetus gallicus</i> Gmelin, 1788 Circaète Jean-le-Blanc	DO I	PN	LC	NT	TRES FORTE	Versants montagneux, bois, clairières, jusqu'à 1600 m			Habitats présents, peu favorables	Mars à Septembre	X
<i>Circus cyaneus</i> Linnaeus, 1758 Busard Saint-Martin	DO I	PN	LC	VU	TRES FORTE	Marais, landes, terres cultivées			Habitats absents		
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> Linnaeus, 1758 Grosbec casse-noyau		PN	LC	LC	FORTE	Forêts, boqueteaux, parcs			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Sédentaire	X

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Été	Chasse			
<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758 Grand corbeau		PN	LC	LC	FORTE	Rochers, arbres			Habitats présents, favorables	Mars à Juin Sédentaire	X
<i>Corvus corone cornix</i> Linnaeus, 1758 Corneille mantelée		PN	LC	NA	FORTE	<i>Non nicheur en France métropolitaine</i> régions cultivées, arbres			Habitats absents		
<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758 Choucas des tours		PN	LC	NT	FORTE	Régions cultivées, rochers ou ruines			Habitats absents		
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758 Coucou gris		PN	LC	LC	FORTE	Régions boisées			Habitats présents, favorables	Mars à Juin Espèce parasite	X
<i>Delichon urbicum</i> Linnaeus, 1758 Hirondelle de fenêtre		PN	NT	VU	TRES FORTE	Régions rurales ou urbaines, jusqu'à 2000 m			Habitats absents		
<i>Dendrocopos major</i> Linnaeus, 1758 Pic épeiche		PN	LC	LC	FORTE	Tous milieux boisés			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Sédentaire	X
<i>Dendrocopos minor</i> Linnaeus, 1758 Pic épeichette		PN	VU	LC	TRES FORTE	Bois de feuillus, souvent en ripisylve			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Sédentaire	X
<i>Dryocopus martius</i> Linnaeus, 1758 Pic noir	DO I	PN	LC	LC	TRES FORTE	Futaies			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Sédentaire	X
<i>Egretta garzetta</i> Linnaeus, 1766 Aigrette garzette	DO I	PN	LC	NT	TRES FORTE	Zones humides boisées			Habitats absents		
<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766 Bruant fou		PN	LC	LC	FORTE	Versants rocheux, près secs jusqu'à 2700 m			Habitats absents		
<i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus, 1758 Bruant zizi		PN	LC	LC	FORTE	Haies, vignes, jardins, plutôt ensoleillés, jusqu'à 1400 m			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758 Bruant jaune		PN	VU	VU	TRES FORTE	Friches arbustives, landes et fourrés de montagnes			Habitats absents		

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Été	Chasse			
<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758 Bruant ortolan	DO I	PN	EN	EN	EXT. FORTE	Zones ouvertes parsemées d'arbres jusqu'à 2000 m			Habitats absents		
<i>Erithacus rubecula</i> Linnaeus, 1758 Rougegorge familier		PN	LC	LC	FORTE	Tous les milieux boisés jusqu'à 2000 m			Habitats présents, favorables	Mars à Août Sédentaire	X
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771 Faucon pèlerin	DO I	PN	LC	VU	TRES FORTE	Falaises, montagne, landes			Habitats absents		
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758 Faucon crécerelle		PN	NT	LC	FORTE	Rochers et falaises, boisements écartés, sur d'anciens nids			Habitats absents		
<i>Ficedula hypoleuca</i> Pallas, 1764 Gobemouche noir		PN	VU	VU	TRES FORTE	Bois clairs de feuillus ou mixtes, vergers, avec arbres à cavités			Habitats présents, favorables	Avril à Août	X
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758 Pinson des arbres		PN	LC	LC	FORTE	Tous milieux avec des arbres			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758 Pinson du nord		PN	DD		FORTE	<i>Non nicheur en France</i> forêt, lisières de bois			Habitats absents		
<i>Glaucidium passerinum</i> Linnaeus, 1758 Chevêchette d'Europe	DO I	PN	NT	VU	TRES FORTE	Vieilles forêts, régions montagneuses froides et humides			Habitats présents, favorables	Février à Octobre, de nuit Sédentaire	X
<i>Gypaetus barbatus</i> Linnaeus, 1758 Gypaète barbu	DO I	PN	EN	NA	EXT. FORTE	Massifs montagneux, sur falaises			Habitats absents		
<i>Gyps fulvus</i> Hablizl, 1783 Vautour fauve	DO I	PN	LC	VU	TRES FORTE	Régions montagneuses et plaines sur les hautes falaises			Habitats absents		
<i>Hippolais polyglotta</i> Vieillot, 1817 Hypolaïs polyglotte		PN	LC	LC	FORTE	Buissons, taillis, haies, jardins			Habitats présents, favorables	Mai à Août	X
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758 Hirondelle rustique		PN	NT	EN	TRES FORTE	Régions rurales et suburbaines, à proximité d'eau			Habitats absents		

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Été	Chasse			
<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758 Torcol fourmilier		PN	LC	VU	TRES FORTE	Bois clairs, vergers, jardins			Habitats présents, peu favorables	Avril à Août	X
<i>Lagopus muta helveticus</i> Thienemann, 1829 Lagopède des Alpes	DO I		NT	NT	FORTE	Falaises et rochers à proximité de pelouses, entre 2000 et 3000 m d'altitude			Habitats absents		
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758 Pie-grièche écorcheur	DO I	PN	NT	LC	TRES FORTE	Buissons, haies, broussailles, jusqu'à 1800 m			Habitats présents, favorables	Mai à Juillet	X
<i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758 Pie-grièche grise		PN	EN	CR	EXT. FORTE	Lisières de bois, vergers, haies, landes, marais			Habitats présents, peu favorables	Mars à Septembre Sédentaire	X
<i>Linaria cannabina</i> Linnaeus, 1758 Linotte mélodieuse		PN	VU	LC	TRES FORTE	Haies, vignes, landes, à proximité de zones ouvertes			Habitats présents, peu favorables	Avril à Août	X
<i>Lophophanes cristatus</i> Linnaeus, 1758 Mésange huppée		PN	LC	LC	FORTE	Bois de conifères principalement			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758 Bec-croisé des sapins		PN	LC	LC	FORTE	Forêts de résineux			Habitats présents, favorables	Toute l'année	X
<i>Lyrurus tetrix</i> Linnaeus, 1758 Tétras lyre	DO I	C	NT	VU	TRES FORTE	Lisières des forêts, mosaïques d'habitats			Habitats absents		
<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758 Guêpier d'Europe		PN	LC	VU	FORTE	Clairières des forêts			Habitats absents		
<i>Milvus migrans</i> Boddaert, 1783 Milan noir	DO I	PN	LC	LC	TRES FORTE	Bois, lacs, cours d'eau			Habitats présents, peu favorables	Avril à Juillet Parfois en colonie	X
<i>Milvus milvus</i> Linnaeus, 1758 Milan royal	DO I	PN	VU	CR	EXT. FORTE	Régions montueuses boisées			Habitats absents		

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Eté	Chasse			
<i>Monticola saxatilis</i> Linnaeus, 1758 Monticole de roche		PN	NT	VU	TRES FORTE	Rochers, ruines, jusqu'à 2500 m			Habitats absents		
<i>Montifringilla nivalis</i> Linnaeus, 1766 Niverolle alpine		PN	LC	LC	FORTE	Rochers des pelouses alpines			Habitats absents		
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758 Bergeronnette grise		PN	LC	LC	FORTE	Régions habitées et maisons			Habitats présents, peu favorables	Avril à Juillet Sédentaire aux basses altitudes	X
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771 Bergeronnette des ruisseaux		PN	LC	LC	FORTE	Rives des eaux courantes			Habitats présents, favorables	Mars à Juillet	X
<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758 Bergeronnette printanière		PN	LC	NT	FORTE	Prés humides et pâturages, landes, friches			Habitats absents		
<i>Muscicapa striata</i> Pallas, 1764 Gobemouche gris		PN	NT	NT	FORTE	Bois clairs, lisières, bocages, jusqu'à 1500 m			Habitats présents, favorables	Mai à Août	X
<i>Nucifraga caryocatactes</i> Linnaeus, 1758 Cassenoix moucheté		PN	LC	LC	FORTE	Forêts de conifères de montagne			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Sédentaire	X
<i>Oenanthe oenanthe</i> Linnaeus, 1758 Traquet motteux		PN	NT	LC	FORTE	Pâturages rocheux, éboulis, dunes, landes			Habitats absents		
<i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus, 1758 Loriot d'Europe		PN	LC	LC	FORTE	Bois et parcs de feuillus de plaine			Habitats présents, peu favorables	Mai à Août	X
<i>Pandion haliaetus</i> Linnaeus, 1758 Balbuzard pêcheur	DO I	PN	VU	RE	TRES FORTE	Bordures des plans d'eau douce ou de mer, sur corniches, grands arbres ou pylônes			Habitats absents		
<i>Cyanistes caeruleus</i> Linnaeus, 1758 Mésange bleue		PN	LC	LC	FORTE	Bois, jardins, parcs, roseaux, jusqu'à 1200 m			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Sédentaire	X

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Été	Chasse			
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 Mésange charbonnière		PN	LC	LC	FORTE	Bois, jardins, parcs, jusqu'à 2000 m			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Sédentaire	X
<i>Passer domesticus</i> Linnaeus, 1758 Moineau domestique		PN	LC	NT	FORTE	Habitations			Habitats absents		
<i>Periparus ater</i> Linnaeus, 1758 Mésange noire		PN	LC	LC	FORTE	Forêts de conifères de montagne			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Sédentaire	X
<i>Pernis apivorus</i> Linnaeus, 1758 Bondrée apivore	DO I	PN	LC	NT	TRES FORTE	Boisements avec clairières et prairies			Habitats présents, peu favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Phalacrocorax carbo</i> Linnaeus, 1758 Grand Cormoran		PN	LC	NA	FORTE	Côtes, estuaires, lagunes, lacs et rivières			Habitats présents, favorables	Mars à Septembre Erratique	X
<i>Phoenicurus ochruros</i> S. G. Gmelin, 1774 Rougequeue noir		PN	LC	LC	FORTE	Rochers, édifices			Habitats absents		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> Linnaeus, 1758 Rougequeue à front blanc		PN	LC	LC	FORTE	Bois, parcs, vergers, jardins			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet	X
<i>Phylloscopus bonelli</i> Vieillot, 1819 Pouillot de Bonelli		PN	LC	LC	FORTE	Bois clairs ensoleillés, souvent de conifères, taillis, jusqu'à 2000 m			Habitats absents		
<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1887 Pouillot véloce		PN	LC	LC	FORTE	Boisements de tous types			Habitats présents, favorables	Avril à Août	X
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> Bechstein, 1793 Pouillot siffleur		PN	NT	EN	TRES FORTE	Futaies de Hêtre ou Chêne à sous-bois maigres, plus rarement de conifères, jusqu'à 1500 m			Habitats présents, favorables	Mai à Juillet	X
<i>Phylloscopus trochilus</i> Linnaeus, 1758 Pouillot fitis		PN	NT	NT	FORTE	Bois clairs et broussailles jusqu'à 1300 m			Habitats présents, favorables	Avril à Août	X

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Eté	Chasse			
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758 Pic vert, Pivert		PN	LC	LC	FORTE	Bois clairs, lisières, parcs, vergers			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Poecile palustris</i> Linnaeus, 1758 Mésange nonnette		PN	LC	LC	FORTE	Bois, marais, haies, jusqu'à 1200 m			Habitats présents, favorables	Avril à Juillet Sédentaire	X
<i>Poecile montanus montanus</i> Conrad von Baldestein, 1827 Mésange alpestre		PN			FORTE	Boisements denses de conifères des Alpes			Habitats présents, favorables	Mai à Août Sédentaire	X
<i>Prunella collaris</i> Scopoli, 1769 Accenteur alpin		PN	LC	LC	FORTE	Rochers			Habitats absents		
<i>Prunella modularis</i> Linnaeus, 1758 Accenteur mouchet		PN	LC	LC	FORTE	Buissons, taillis			Habitats absents		
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> Scopoli, 1769 Hirondelle de rochers		PN	LC	LC	FORTE	Rochers et régions suburbaines jusqu'à 2000 m			Habitats absents		
<i>Pyrrhcorax graculus</i> Linnaeus, 1766 Chocard à bec jaune		PN	LC	LC	FORTE	Parois rocheuses de montagne			Habitats absents		
<i>Pyrrhcorax pyrrhcorax</i> Linnaeus, 1758 Crave à bec rouge	DO I	PN	LC	EN	EXT. FORTE	Parois rocheuses de montagne			Habitats absents		
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> Linnaeus, 1758 Bouvreuil pivoine		PN	VU	LC	TRES FORTE	Forêts des montagnes			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Regulus ignicapilla</i> Temminck, 1820 Roitelet triple bandeau		PN	LC		FORTE	Bois de conifères, également de feuillus en plaine, jusqu'à 1600 m			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Regulus regulus</i> Linnaeus, 1758 Roitelet huppé		PN	NT	LC	FORTE	Bois de résineux, principalement d'Epicéas, de tous types			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Saxicola rubetra</i> Linnaeus, 1758 Tarier des prés		PN	VU	VU	TRES FORTE	Prairies humides, landes, milieux plus secs en montagnes, jusqu'à 2400 m			Habitats absents		

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Eté	Chasse			
<i>Saxicola rubicola</i> Linnaeus, 1766 Tarier pâtre		PN	NT	LC	FORTE	Lieux découverts, végétation basse de buissons, jusqu'à 1500 m			Habitats absents		
<i>Serinus serinus</i> Linnaeus, 1766 Serin cini		PN	VU	LC	TRES FORTE	Parcs, jardins, boisements clairs jusqu'à 1800 m			Habitats présents, favorables	Mars à Juillet Sédentaire	X
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758 Sittelle torchepot		PN	LC	LC	FORTE	Bois clairs de feuillus ou mixtes, avec présence d'arbres à cavités			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Spinus spinus</i> Linnaeus, 1758 Tarin des aulnes		PN	LC	DD	FORTE	Forêts d'Epicéas en montagne, jusqu'à 1700 m			Habitats présents, peu favorables	Avril à Août Souvent en bande	X
<i>Streptopelia turtur</i> Linnaeus, 1758 Tourterelle des bois		C	VU	NT	FORTE	Lisières forestières, taillis, bocages			Habitats présents, favorables	Avril à Septembre	X
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758 Chouette hulotte		PN	LC	LC	FORTE	Bois, parcs, jardins			Habitats présents, favorables	Février à Octobre, de nuit Sédentaire	X
<i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus, 1758 Fauvette à tête noire		PN	LC	LC	FORTE	Forêts, haies, jardins et parcs			Habitats présents, favorables	Avril à Août	X
<i>Sylvia borin</i> Boddaert, 1783 Fauvette des jardins		PN	NT	LC	FORTE	Sous-bois, taillis, haies, parc et jardins			Habitats présents, favorables	Mai à Août	X
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787 Fauvette grisette		PN	LC	NT	FORTE	Lieux ouverts et buissonnants jusqu'à 1200 m			Habitats absents		
<i>Sylvia curruca</i> Linnaeus, 1758 Fauvette babillarde		PN	LC	LC	FORTE	Fourrés, bois clairs, haies, milieux touffus, jusqu'à 2200 m			Habitats absents		
<i>Tachymarptis melba</i> Linnaeus, 1758 Martinet à ventre blanc		PN	LC	LC	FORTE	Rochers et falaises exposées			Habitats absents		

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Eté	Chasse			
<i>Tadorna tadorna</i> Linnaeus, 1758 Tadorne de Belon		PN	LC	VU	FORTE	Façades maritimes et sites continentaux proches de l'eau			Habitats absents		
<i>Tichodroma muraria</i> Linnaeus, 1758 Tichodrome échelette		PN	NT	LC	FORTE	Rochers, falaises, gorges			Habitats absents		
<i>Troglodytes troglodytes</i> Linnaeus, 1758 Troglodyte mignon		PN	LC	LC	FORTE	Bord des cours d'eau dans les bois, jardins, landes, jusqu'à 2000 m			Habitats présents, favorables	Avril à Août Sédentaire	X
<i>Turdus torquatus</i> Linnaeus, 1758 Merle à plastron		PN	LC	LC	FORTE	Forêts de conifères			Habitats présents, peu favorables	Avril à Août	X
<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758 Huppe fasciée		PN	LC	EN	TRES FORTE	Lisières de bois, vergers, parcs, sites ouverts, souvent dans les arbres d'ornement			Habitats présents, peu favorables	Mars à Juillet	X
<i>Vanellus vanellus</i> Linnaeus, 1758 Vanneau huppé			NT	EN	TRES FORTE	Pâtures et cultures, marais et étangs			Habitats absents		
REPTILES											
<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758 Orvet fragile		PN	LC	LC	FORTE	Lisières et friches, Hêtraies			Habitats présents, peu favorables	Avril à Septembre Journées ensoleillées	X
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768 Coronelle lisse	DH IV	PN	LC	NT	FORTE	Milieux rocheux et rocailleux			Habitats présents, favorables	Avril à Septembre Journées ensoleillées	X
<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802 Lézard vert	DH IV	PN	LC	LC	FORTE	Lisières de bois et prairies denses			Habitats présents, favorables	Avril à Septembre Journées ensoleillées	X

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Été	Chasse			
<i>Podarcis muralis</i> Laurenti, 1768 Lézard des murailles	DH IV	PN	LC	LC	FORTE	Zones rocailleuses			Habitats présents, favorables	Avril à Septembre Journées ensoleillées	X
<i>Zootoca vivipara</i> Jacquin, 1787 Lézard vivipare	DH IV	PN	LC	NT	FORTE	Landes et pelouses d'altitude, à proximité d'eau			Habitats absents		
AMPHIBIENS											
<i>Bufo bufo</i> Linnaeus, 1758 Crapaud commun		PN	LC	LC	FORTE	Forêts	Espèce ubiquiste		Habitats présents, peu favorables	Mars à Juillet	X
<i>Bufo bufo spinosus</i> Daudin, 1803 Crapaud épineux		PN	LC	LC	FORTE	Forêts	Etangs forestiers		Habitats présents, peu favorables	Mars à Juillet	X
<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838 Grenouille agile	DH IV	PN	LC	LC	FORTE	Forêts de feuillus de plaine	Etangs forestiers		Habitats présents, peu favorables	Février à Avril	X
<i>Salamandra salamandra</i> Linnaeus, 1758 Salamandre tachetée		PN	LC	LC	FORTE	Zones forestières humides	Bords des ruisseaux et flaques d'eau		Habitats présents, favorables	Février à Octobre	X
INVERTEBRES - Coléoptères											
<i>Lucanus cervus</i> Linnaeus, 1758 Lucane Cerf-volant	DH II				FORTE	Vieilles Futaies et boisements avec bois morts			Habitats présents, peu favorables	Juin à Août, en fin de journée	X
INVERTEBRES - Lépidoptères											
<i>Agriades orbitulus</i> Prunner, 1798 Azuré alpin			LC	VU	FORTE	Alpages humides et aux prairies alpines à Astragales			Habitats absents		
<i>Colias palaeno</i> Linnaeus, 1761 Solitaire		PN	LC	LC	FORTE	Marécage acides, tourbières, ou milieux plus secs, à <i>Juniperus</i> et <i>Vaccinium</i>			Habitats absents		
<i>Euphydryas aurinia</i> Rottemburg, 1775 Damier de la Succise	DH II	PN	LC	NT	TRES FORTE	Prairies humides et tourbières à <i>Scabiosa</i>			Habitats absents		

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection		Listes rouges		Sensibilité de l'espèce	Habitats et cortèges			Potentialité sur le site	Période d'observation optimale	Prospections ciblées
	DH/ DO	P	France	RA		Hiver	Eté	Chasse			
<i>Euplagia quadripunctaria</i> Poda, 1761 Écaille chinée	DH II				FORTE	Lisières et friches à <i>Eupatorium cannabinum</i>			Habitats absents		
<i>Hyponephele lycaon</i> Rottemburg, 1775 Mysis			LC	VU	FORTE	Adrets pierreux à <i>Festuca</i>			Habitats absents		
<i>Parnassius apollo</i> Linnaeus, 1758 Apollon	DH IV	PN	LC	NT	FORTE	Pierriers à <i>Sedum sp.</i>			Habitats absents		
<i>Parnassius corybas</i> Fischer de Waldheim, 1823 Petit apollon		PN	LC	NT	FORTE	Lieux humides au-dessus de 2000m à <i>Saxifraga sp.</i> ou <i>Sedum sp.</i>			Habitats absents		
<i>Parnassius mnemosyne</i> Linnaeus, 1758 Semi-Apollon	DH IV	PN	NT	LC	FORTE	Bois clairs et clairières à <i>Corydalis sp.</i>			Habitats absents		
<i>Phengaris alcon</i> Denis & Schiffermüller, 1775 Azuré des Mouillères		PN	NT	NT	FORTE	Prairies humides à Gentiane			Habitats absents		
<i>Phengaris arion</i> Linnaeus, 1758 Azuré du Serpolet	DH IV	PN	LC	LC	FORTE	Prairies rocheuses à <i>Thymus serpyllum</i>			Habitats absents		
<i>Polyommatus daphnis</i> Denis & Schiffermüller, 1775 Azuré de l'Orobe			LC	VU	FORTE	Pelouses, friches à <i>Coronilla varia</i>			Habitats absents		
INVERTEBRES - Odonates											
<i>Coenagrion hastulatum</i> Charpentier, 1825 Agrion hasté			VU	VU*	FORT	Eaux acides bordées de Carex jusqu'à 2500 m d'altitude			Habitats absents		
<i>Cordulegaster bidentata</i> Selys, 1843 Cordulégastré bidenté			LC	VU*	FORT	Sources de bois clairs jusqu'à 1400 m d'altitude			Habitats présents, non favorables	Juin à Août	X
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890 Leste dryade			NT	EN*	TRES FORTE	Eaux peu profondes à végétation dense de montagne			Habitats absents		
<i>Somatochlora alpestris</i> Selys, 1840 Cordulie alpestre			VU	VU*	FORTE	Tourbières de montagne, jusqu'à 2250 m d'altitude			Habitats absents		

Légende : **Directive Habitat : Annexe II** - Espèces communautaires à proprement dit, ayant permis la désignation des Zone de Spéciale de Conservation (ZSC), qui bénéficient d'une protection stricte et de mesures de protection spéciales de leurs habitats, en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté ; **Annexe IV** - autres espèces à prendre en considération, qui bénéficient de protection en phase sensible du cycle biologique - **Annexe I de la Directive Oiseaux** : Espèces communautaires ayant permis la désignation des Zone de Protection Spéciale (ZPS) qui bénéficient d'une protection stricte et de mesures de protection spéciales de leurs habitats, en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté - **Protection P** : Arrêtés fixant la liste des espèces animales ou végétales protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : PN : protection nationale ; PR : protection régionale Rhône-Alpes ; P38 : protection départementale en Isère - **Liste Rouge France** (UICN France, 2009) : CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Moins concerné, NE : Non évalué, DD : Données insuffisantes - **Enjeux** : valeur patrimoniale spécifique intrinsèque de l'espèce : faible / modéré / fort / très fort / extrêmement fort - **Potentialité sur le site** : définit les potentialités en fonction des milieux présents : habitats présents, favorables ou non, habitats absents, espèces potentielle en chasse ou transit - **Périodes d'observations optimales** : définit la période à laquelle l'espèce peut être observée, en informant de son caractère reproducteur ou hivernant. Cette période permet, en fonction des potentialités sur le site, de caler un planning d'inventaire précis et de moduler les méthodes de prospections - **Prospections ciblées aux périodes optimales** : case cochée si les inventaires ont été suffisants pour établir la présence ou l'absence de l'espèce sur le site. Ainsi, une espèce dont la case est cochée mais qui n'a pas été relevée, peut être qualifiée d'absente sur le site avec une certitude suffisante, au vu des méthodes déployées.

Tabl. 20 - Liste des espèces patrimoniales et sensibles citées dans la bibliographie communale et analyses des potentialités

Annexe C. LISTE DES ESPECES VEGETALES RELEVees SUR LE SITE DE PROJET

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire français	Niveau de protection	Liste rouge régionale
Pinaceae	<i>Abies alba</i> Mill., 1768	Sapin pectiné		LC
Sapindaceae	<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre		LC
Sapindaceae	<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane		LC
Sapindaceae	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore		LC
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille		LC
Ranunculaceae	<i>Actaea spicata</i> L., 1753	Actée en épi		LC
Apiaceae	<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	Pogagraire		LC
Sapindaceae	<i>Aesculus hippocastanum</i> L., 1753	Marronnier d'Inde		
Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante		LC
Betulaceae	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench, 1794	Aulne blanchâtre		LC
Poaceae	<i>Anisantha rubens</i> (L.) Nevski, 1934	Brome rouge		
Ranunculaceae	<i>Aquilegia vulgaris</i> L., 1753	Ancolie vulgaire		LC
Brassicaceae	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop., 1772	Arabette poilue		LC
Asteraceae	<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane		LC
Rosaceae	<i>Argentina anserina</i> (L.) Rydb., 1899	Potentille des oies		LC
Asteraceae	<i>Artemisia alba</i> Turra, 1764	Armoise blanche		LC
Asteraceae	<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune		LC
Rosaceae	<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald, 1939	Barbe-de-bouc		LC
Aspleniaceae	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	Capillaire noir		LC
Aspleniaceae	<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753	Capillaire des murailles		LC
Poaceae	<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer, 1838	Foin tortueux		LC

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire français	Niveau de protection	Liste rouge régionale
Betulaceae	<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux		LC
Poaceae	<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé		LC
Poaceae	<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub, 1973	Brome sans arêtes		
Campanulaceae	<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles de pêcher		LC
Cyperaceae	<i>Carex leporina</i> L., 1753	Laîche Patte-de-lièvre		LC
Cyperaceae	<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laîche des bois		LC
Asteraceae	<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée		LC
Apiaceae	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L., 1753	Cerfeuil hérissé		LC
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine		LC
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun		LC
Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies		LC
Lamiaceae	<i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament acinos		LC
Convolvulaceae	<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset		
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin		LC
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier		LC
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré		LC
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962	Orchis tacheté	CW-B	LC
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage		LC
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle		LC
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada		
Celastraceae	<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill., 1768	Fusain à feuilles larges		LC

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire français	Niveau de protection	Liste rouge régionale
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia dulcis</i> L., 1753	Euphorbe douce		LC
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin		LC
Poaceae	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	Fétuque hétérophylle		LC
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage		LC
Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé		LC
Liliaceae	<i>Gagea serotina</i> (L.) Ker Gawl., 1816	Lloydie tardive		LC
Rubiaceae	<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet dressé		
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron		LC
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert		LC
Geraniaceae	<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes		LC
Geraniaceae	<i>Geranium sylvaticum</i> L., 1753	Géranium des bois		LC
Rosaceae	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune		LC
Plantaginaceae	<i>Globularia cordifolia</i> L., 1753	Globulaire à feuilles cordées		LC
Apiaceae	<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Patte d'ours		LC
Apiaceae	<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sphondylium</i> L., 1753	Grande Berce		
Asteraceae	<i>Hieracium murorum</i> L., 1753	Épervière des murs		LC
Fabaceae	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen, 1989	Coronille faux-séné		LC
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé		LC
Apiaceae	<i>Imperatoria ostruthium</i> L., 1753	Impéatoire		LC
Asteraceae	<i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn., 1791	Pendrille		LC
Fabaceae	<i>Lathyrus odoratus</i> L., 1753	Pois de senteur		

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire français	Niveau de protection	Liste rouge régionale
Fabaceae	Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés		LC
Fabaceae	Lathyrus vernus (L.) Bernh., 1800	Gesse printanière		LC
Asteraceae	Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune		LC
Liliaceae	Lilium martagon L., 1753	Lis martagon		LC
Caprifoliaceae	Lonicera alpigena L., 1753	Chèvrefeuille alpin		LC
Caprifoliaceae	Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois		LC
Fabaceae	Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé		LC
Juncaceae	Luzula nivea (Nathh.) DC., 1805	Luzule blanche		
Asparagaceae	Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt, 1794	Petit muguet à deux feuilles		LC
Fabaceae	Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline		LC
Fabaceae	Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée		LC
Orobanchaceae	Melampyrum nemorosum L., 1753			
Orobanchaceae	Melampyrum pratense L., 1753	Mélampyre des prés		LC
Poaceae	Melica nutans L., 1753	Mélique penchée		LC
Fabaceae	Melilotus albus Medik., 1787	Mélicot blanc		LC
Boraginaceae	Myosotis scorpioides L., 1753	Myosotis des marais		LC
Boraginaceae	Myosotis sylvatica Hoffm., 1791	Myosotis des forêts		
Orchidaceae	Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Grande Listère	CW-B	LC
Fabaceae	Onobrychis montana DC., 1805	Sainfoin de montagne		
Orchidaceae	Orchis mascula subsp. mascula (L.) L., 1755	Herbe à la couleuvre	CW-B	
Oxalidaceae	Oxalis acetosella L., 1753	Pain de coucou		LC

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire français	Niveau de protection	Liste rouge régionale
Melanthiaceae	Paris quadrifolia L., 1753	Parisette à quatre feuilles		LC
Vitaceae	Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch., 1887	Vigne vierge à cinq feuilles		
Asteraceae	Petasites albus (L.) Gaertn., 1791	Pétasite blanc		LC
Thelypteridaceae	Phegopteris connectilis (Michx.) Watt, 1867	Polypode du hêtre		LC
Pinaceae	Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Épicéa commun		LC
Mniaceae	Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop., 1968	Mnie ondulée		
Plantaginaceae	Plantago media L., 1753	Plantain moyen		LC
Plantaginaceae	Plantago ovata Forssk., 1775	Plantain à feuilles ovales		
Orchidaceae	Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817	Platanthère à deux feuilles	CW-B	LC
Poaceae	Poa nemoralis L., 1753	Pâturin des bois		LC
Poaceae	Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun		LC
Polygalaceae	Polygaloides chamaebuxus (L.) O.Schwarz, 1949	Polygale petit buis		LC
Asparagaceae	Polygonatum odoratum (Mill.) Druce, 1906	Sceau de salomon odorant		LC
Asparagaceae	Polygonatum verticillatum (L.) All., 1785	Sceau de Salomon verticillé		LC
Polypodiaceae	Polypodium vulgare L., 1753	Réglisse des bois		LC
Dryopteridaceae	Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons		LC
Salicaceae	Populus nigra L., 1753	Peuplier commun noir		LC
Primulaceae	Primula veris L., 1753	Coucou		LC
Lamiaceae	Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune		LC
Rosaceae	Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier vrai		LC
Rosaceae	Prunus padus L., 1753	Cerisier à grappes		LC

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire français	Niveau de protection	Liste rouge régionale
Boraginaceae	<i>Pulmonaria montana</i> Lej., 1811	Pulmonaire des montagnes		LC
Fagaceae	<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784	Chêne sessile		LC
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or		LC
Ranunculaceae	<i>Ranunculus trilobus</i> Desf., 1798	Renoncule trilobée		
Resedaceae	<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune		LC
Orobanchaceae	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich, 1777	Rhinanthe velu		LC
Hylocomiaceae	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst., 1906	Hypne triquètre		
Grossulariaceae	<i>Ribes nigrum</i> L., 1753	Cassis		
Rosaceae	<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Rosier bleu		LC
Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce de Bertram		DD
Rosaceae	<i>Rubus idaeus</i> L., 1753	Framboisier		LC
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i> L., 1753	Petite oseille		LC
Salicaceae	<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc		LC
Salicaceae	<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault		LC
Salicaceae	<i>Salix eleagnos</i> Scop., 1772	Saule drapé		LC
Salicaceae	<i>Salix myrsinifolia</i> Salisb., 1796	Saule noircissant		LC
Salicaceae	<i>Salix triandra</i> L., 1753	Saule à trois étamines		LC
Lamiaceae	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	Sauge des prés		LC
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir		LC
Poaceae	<i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Fétuque des prés		LC
Crassulaceae	<i>Sedum dasyphyllum</i> L., 1753	Orpin à feuilles serrées		LC

Projet de restauration du Vénéon et de protection du camping de Venosc
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITATS NATURELS - RAPPORT FINAL

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire français	Niveau de protection	Liste rouge régionale
Caryophyllaceae	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811	Compagnon rouge		LC
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé		LC
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>glareosa</i> (Jord.) Marsden-Jones & Turrill, 1957	Silène glaréoux		
Asteraceae	<i>Solidago virgaurea</i> L., 1753	Solidage verge d'or		LC
Rosaceae	<i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753	Sorbier des oiseleurs		LC
Asteraceae	<i>Taraxacum campylodes</i> G.E.Haglund, 1948	Dent de lion		
Taxaceae	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	If à baies		LC
Malvaceae	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	Tilleul à grandes feuilles		LC
Asteraceae	<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Salsifis des prés		LC
Fabaceae	<i>Trifolium hybridum</i> L., 1753	Trèfle hybride		LC
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés		LC
Asteraceae	<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	Tussilage		LC
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque		LC
Caprifoliaceae	<i>Valeriana montana</i> L., 1753	Valériane des montagnes		LC
Adoxaceae	<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne mancienne		LC
Adoxaceae	<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Viorne obier		LC
Fabaceae	<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce cracca		LC
Apocynaceae	<i>Vinca minor</i> L., 1753	Petite pervenche		LC
Violaceae	<i>Viola biflora</i> L., 1753	Pensée à deux fleurs		LC
Violaceae	<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau, 1857	Violette des bois		LC

Légende

Protection

Protection nationale (PN) : Arrêté du 13 mai 1982 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1

Protection Régionale Rhône Alpes (PR-RA) : Arrêté interministériel du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale

Annexe II de la Directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE (DH2) : Espèces ayant permis la désignation des Zone de Spéciale de Conservation (ZSC) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté

Réglementation

Convention de Berne (CB-1) : Convention relative à la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels de l'Europe, notamment des espèces et des habitats dont la conservation nécessite la coopération de plusieurs Etats, et de promouvoir une telle coopération.

2Une attention particulière est accordée aux espèces, y compris les espèces migratrices, menacées d'extinction et vulnérables.

Convention de Washington (CW-B) : Application de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) au sein de l'Union européenne : Annexe B

Listes rouges

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

Liste Rouge régionale : NOBLE V., VAN ES J., MICHAUD H., GARRAUD L. (coordination), 2015. Liste Rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur – Version mise en ligne. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement & Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 14 pp

RE : Disparu de la région, **CR** : En grave danger (très rare), **EN** : En danger (rare), **VU** : Vulnérable (effectifs en déclin), **NT** : Quasi menacé, **LC** : Faiblement menacé, **NE** : Non évalué

Tabl. 21 - Liste des espèces végétales relevées sur le site

