



COMMUNE DE LANSLEVILLARD

MAIRIE DE LANSLEVILLARD

L'ENVERS

73480 LANSLEVILLARD

Etude des Impacts sur l'Environnement du
projet de restructuration des espaces publics
du quartier de Val Cenis-le-Haut :



ALP'PAGES Environnement
*Expertise et conseil en Développement
Durable et Environnement*

Cidex 128 – 71 rue de l'Eperon - 38920
Crolles

☎ : 06.80.62.92.90

✉ : jppages@alp-pages.fr

SOMMAIRE

RESUME NON TECHNIQUE	6
1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	7
1.1 Contexte et objectifs de l'étude.....	7
1.2. Cadre géographique.....	7
1.2.1. Situation	7
1.2.2. Géologie et hydrologie	9
1.2.3. Climat	9
1.3. Paysage	9
2. PROTECTIONS REGLEMENTAIRES, GESTION DE L'ESPACE ET ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX	12
2.1. Rappels réglementaires	12
2.2. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	12
2.3. Les sites NATURA 2000	13
2.4. Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)	14
3. METHODOLOGIE DE L'ETUDE	15
3.1. Bibliographie.....	15
3.2. Investigations de terrain	15
3.2.1. Dates de prospection	15
3.2.2. Inventaires floristiques et habitats.....	16
3.2.3. Inventaires faunistiques	16
3.3. Limites aux prospections de terrain	16
3.4. Analyse, synthèse et évaluation écologique des données collectées sur le terrain 17	
3.4.1. Base taxonomique utilisée pour la présentation des espèces	17
3.4.2. Caractérisation des habitats naturels et semi-naturels	17
3.4.3. Bases scientifiques et réglementaires utilisées pour l'évaluation écologique	18
3.4.4. Evaluation écologique des habitats, des espèces floristiques et faunistiques	20
4. SYNTHESE DES DONNEES NATURALISTES ET EVALUATION PATRIMONIALE.....	22
4.1. Présentation des habitats naturels et semi naturels.....	22
4.1.1. Ripisylve boisée du ruisseau de Burel	22
4.1.2. Pelouses semi-arides médio-européennes à <i>Bromus erectus</i> (34.322)	23
4.1.3. Zones rudérales 87.2	24

4.2. Evaluation des enjeux écologiques concernant les habitats naturels et semi-naturels.....	26
4.2. Présentation et évaluation de la valeur patrimoniale des espèces floristiques ..	27
4.3. Présentation et évaluation de la valeur patrimoniale des espèces faunistiques	28
4.3.1. Mammifères	28
4.3.2. Avifaune	29
4.3.3. Amphibiens et Reptiles	30
4.3.4. Insectes.....	30
4.4. Synthèse des enjeux écologiques	32
5. ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES OU PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	34
5.1. Définitions et projet	34
5.2. Les effets directs et indirects, temporaires et permanents.....	38
5.2.1. Effets sur la flore, la faune et les habitats	38
5.2.2. Effets sur les paysages	39
5.3. Les mesures visant à supprimer, réduire ou compenser les impacts du projet .	39
6. CONCLUSION	41
ANNEXE 1 : Inventaire des espèces végétales	42

TABLE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Localisation de la zone d'étude.....</i>	<i>8</i>
<i>Figure 2 : Situation de la zone d'étude.....</i>	<i>8</i>
<i>Figure 3 : Vue du parc de stationnement depuis la RD 902.....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 4 : Vue sur le talus masquant le second parc de stationnement.....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 5 : Habitats de la ripisylve boisée du ruisseau de Burel.....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 6 : Habitat des pelouses de fauche.....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 7 : Berges herbacées du ruisseau de Burel.....</i>	<i>25</i>
<i>Figure 8 : Abords de la piste forestière</i>	<i>25</i>
<i>Figure 9 : Cartographie des habitats du site</i>	<i>26</i>
<i>Figure 10 : Plan masse des aménagements des espaces publics du site (Dynamic Concept, juillet 2011).....</i>	<i>35</i>
<i>Figure 11 : Plan masse de l'extension de la garderie (DE JONG Architecte juillet 2011).....</i>	<i>36</i>
<i>Figure 12 : Localisation de la zone prévisionnelle d'installation de la nouvelle remontée mécanique.....</i>	<i>37</i>

RESUME NON TECHNIQUE

Dans le cadre des études des impacts sur l'environnement du projet de restructuration des espaces publics du quartier de Val Cenís le Haut, commune de Lanslevillard (73), le présent rapport expose les éléments du diagnostic écologique initial et l'analyse des effets du projet.

Le projet se compose de différents aménagements visant à sécuriser une zone concentrant de nombreux flux de skieurs et piétons, sur une zone restreinte, plus important départ de ski de la station de Val Cenís Vanoise. Ainsi le programme prévoit :

- la construction d'un bâtiment d'accueil sur le parc de stationnement existant et aménagement d'un espace public différencié des espaces viaires ;
- le recalibrage du lit du ruisseau de Burel (abaissement du lit et déviation) permettant d'éviter son débordement lors des crues sur la RD 902 et d'inonder le village en aval, et d'agrandir la zone de départ de la télécabine ;
- l'agrandissement de la garderie
- la construction d'une nouvelle remontée mécanique

L'état initial de l'environnement a été réalisé en juillet 2011. Les habitats présents sont des habitats typiques des montagnes et vallées des Alpes internes. Seul un habitat est référencé dans la typologie des habitats d'intérêt communautaire, formation de « pelouses semi-arides médio-européennes du Sud Est » sur laquelle une nouvelle remontée mécanique serait construite. Cet habitat est très commun dans la vallée de la Maurienne, et l'impact de la création de la remontée mécanique minimisée par la présence d'une piste sur laquelle l'aménagement sera préférentiellement construit. Aucune espèce végétale protégée ou réglementée n'a été recensée sur le site, et si une espèce animale a été inventoriée (Lézard des murailles), elle se situe sur un secteur qui ne sera pas modifié par les différents aménagements et travaux.

La bioévaluation des différents milieux et formations végétales présentes sur le site définit des enjeux locaux de conservation considérés comme faibles.

Une mesure compensatoire a été proposée afin de maintenir l'habitat des pelouses semi-arides médio-européennes du Sud Est au maximum de sa biodiversité floristique et éviter sa dégradation par des enherbements d'espèces allochtones.

La proximité du site Natura 2000 S43 Parc de la Vanoise a été prise en compte et un dossier d'incidences au titre de Natura 2000 réalisé.

1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.1 Contexte et objectifs de l'étude

Dans le cadre des études des impacts sur l'environnement du projet de restructuration des espaces publics du quartier de Val Cenis le Haut, commune de Lanslevillard (73), le présent rapport expose les éléments du diagnostic écologique initial et l'analyse des effets du projet.

L'objectif du projet est de réorganiser l'accueil des skieurs sur un espace très contraint, devenu le plus important départ de ski de la station de Val Cenis Vanoise. Le programme comprend :

- l'aménagement de nouveaux parcs de stationnement paysagers,
- la création d'une place piétonne pour les rassemblements des écoles de ski,
- l'élargissement de la grenouillère,
- l'installation de nouvelles remontées mécaniques,
- le modelage de pistes débutants plus adaptées,
- la sécurisation des différents flux d'usagers (skieurs débutants, piétons, skieurs confirmés...),
- la sécurisation de la traversée de la route départementale,
- la modification du lit du ruisseau,
- la construction d'un bâtiment d'accueil en bordure de la nouvelle place piétonne, abritant les guichets des remontées mécaniques et des écoles de ski, des toilettes publiques, des consignes à ski et une salle de réunion,
- la rénovation de la garderie existante et agrandie pour accueillir l'ensemble des services d'accueil des enfants de 6 mois à 12 ans présents à Lanslevillard.

1.2. Cadre géographique

1.2.1. Situation

La commune de Lanslevillard se trouve dans la vallée de la Haute Maurienne et de l'Arc, sous le Col du Mont Cenis et le Col de l'Iseran.

La zone d'étude se situe dans le village de Lanslevillard, en rive droite de l'Arc, dans le quartier de Val Cenis le haut. Elle est traversée par la route départementale RD 902 et est caractérisée par des zones anthropisées (parc de stationnement, pistes, remblais), des prairies de fauche à faible pente. Elle est traversée par un ruisseau, le ruisseau de Burel qui prend sa source dans les pierriers en aval du Roc de Burel (3075 m). Elle est située à un peu moins de 1500 m d'altitude, à l'étage de végétation du montagnard supérieur, avec une exposition générale Ouest.

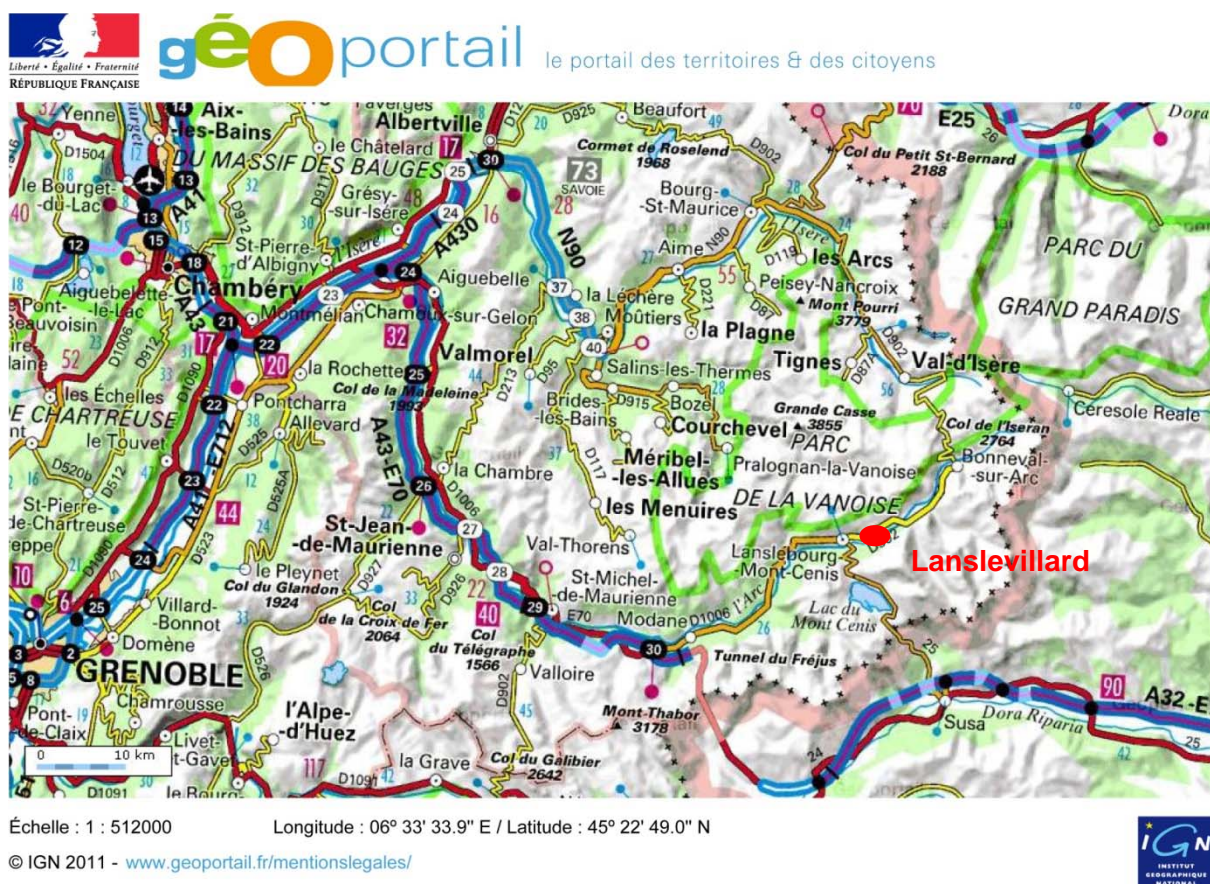


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

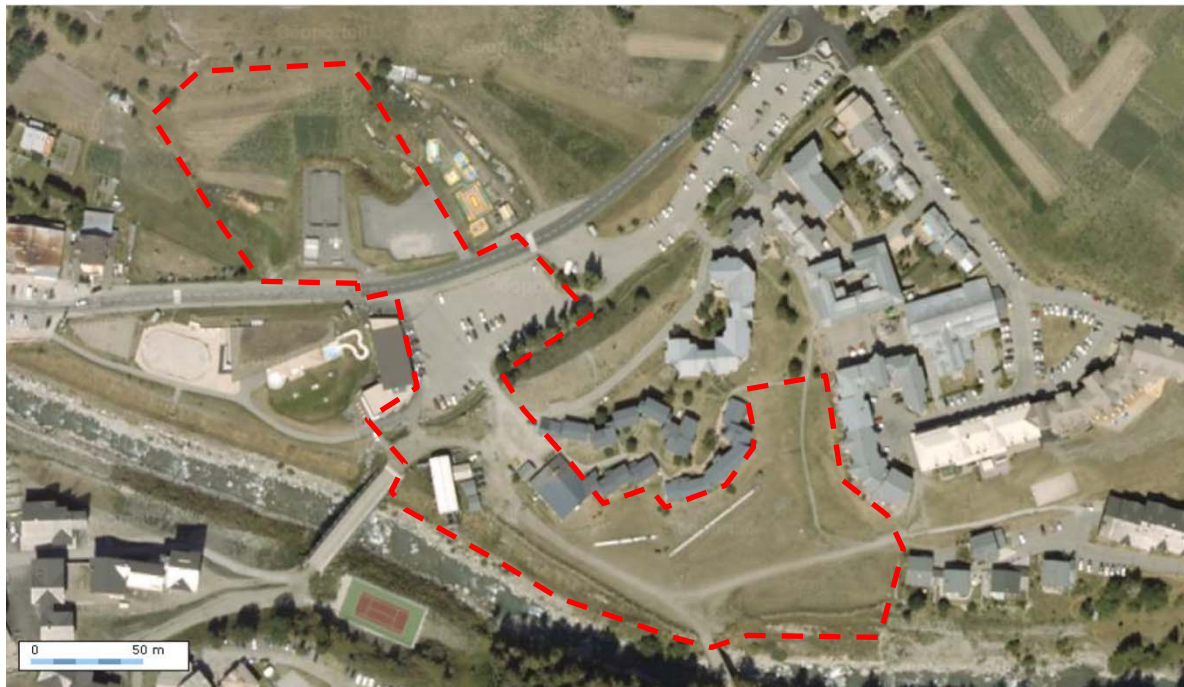


Figure 2 : Situation de la zone d'étude

1.2.2. Géologie et hydrologie

La géologie de surface est essentiellement constituée d'alluvions fluvio-glaciaires récentes au niveau du site de projet.

Le Ruisseau de Burel traverse le site d'étude. Des aménagements et travaux au niveau de son lit, afin d'éviter les débordements des crues sont programmés et font l'objet d'un dossier au titre de la loi sur l'eau.

Ce ruisseau est un affluent de la rivière Arc qui longe le site en limite Sud et Ouest.

1.2.3. Climat

La Haute-Maurienne bénéficie d'un micro climat, climat d'abri, dû à l'altitude, à la topographie et à sa situation (dans la zone intra-alpine) abritée des pluies océaniques par deux remparts : les Préalpes et les massifs centraux externes (la chaîne de Belledonne), ainsi elle est dotée d'un climat relativement peu arrosé et bien ensoleillé, se caractérisant par sa sécheresse relative.

S'ajoutent en Haute-Maurienne les actions des vents :

- la Vanoise, vent humide d'ouest,
- la Lombarde (sorte de foehn, au souffle chaud) venue d'Italie par le sud-est, apportant des précipitations très importantes et soudaines,
- l'Iseran, vent du nord qui amène un froid vif et sec en hiver.

La Haute Maurienne connaît une des pluviosités relatives les plus faibles de France, avec 695 mm par an relevé à Termignon (1280 m). L'automne est la saison la plus arrosée avec près de 200 mm de précipitations, et l'été la saison la plus sèche (149 mm). La répartition des précipitations, soudaines et brutales, est une caractéristique de climat méditerranéen. La température moyenne annuelle à Termignon est de 7°C, le mois de juillet est le plus chaud (17°C) et le mois le plus froid est janvier (-1,5°C).

Le climat de la Maurienne peut être défini comme un climat tempéré à tendance méditerranéenne, avec des spécificités de climat montagnard.

1.3. Paysage

Depuis la RD 902, seul le parc de stationnement est visible directement. La grenouillère, la garderie et le champ de fauche ne sont pas visibles depuis la RD 902, masqués par la dénivellation existante au niveau du ruisseau de Burel. De l'autre côté de la RD, le parc de stationnement et la zone de stockage ne sont visibles qu'en vue rapprochée du fait de la présence d'un talus.

Depuis le site les vues extérieures sont ouvertes sur les sommets de la Haute Maurienne au Sud (Pointe de la Ronce 3612 m, Pointe Charbonnel 3752 m) et sur les contreforts rocheux du Grand Roc Noir (3582 m).



Figure 3 : Vue du parc de stationnement depuis la RD 902



Figure 4 : Vue sur le talus masquant le second parc de stationnement

Le diagnostic initial de l'environnement établi dans ce document consiste en la réalisation d'inventaires floristiques et faunistiques et à l'évaluation écologique des enjeux environnementaux existant sur le site de projet d'aménagement du quartier de Val Cenis le Haut.

Dans le cadre de l'élaboration de ce diagnostic initial de l'environnement, les missions suivantes ont donc été réalisées :

- Inventaire floristique avec descriptions fonctionnelle, écologique et naturaliste de chaque station identifiée,
- Inventaire faunistique, notamment pour les groupes des Oiseaux, Mammifères, Reptiles, Amphibiens et Insectes,
- Caractérisation et hiérarchisation des différents habitats naturels selon leur diversité, leur richesse écologique et les espèces patrimoniales qui leur sont inféodées,
- Cartographies des habitats et géolocalisation des espèces d'intérêt patrimonial,
- Bioévaluation des enjeux d'ordre écologique et sensibilités des espaces naturels.

2. PROTECTIONS REGLEMENTAIRES, GESTION DE L'ESPACE ET ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

2.1. Rappels réglementaires

La présente étude a été réalisée en tenant compte des textes réglementaires suivants :

- Décret 2003-767 du 1^{er} Août 2003, modifiant les décrets du 12 octobre 1977 et du 23 avril 1985 sur les études d'impact, relatif à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement,
- Directive Habitats 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels, de la flore et de la faune sauvages,
- Directive Oiseaux 2009/147 (modifiant DO 79/409) concernant la conservation des oiseaux sauvages,
- Articles L.110-1, L.122-1 et suivants, L.123-1 et suivants, L.123-9, L.411-4 à L.411-7 ainsi que les articles R.122-1 et suivants, R.214-34 à R.214-39, R.414-19 à R.414-26 du Code de l'environnement,
- Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- Décret 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000,
- Circulaire du 15 avril 2010 abrogeant prochainement la circulaire DNP/SDEN n°2004-1 du 5 octobre 2004, relative à l'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000.

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

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des inventaires des espaces naturels terrestres remarquables du territoire français. Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Deux catégories de zones sont distinguées :

- Les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ;
- Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire des ZNIEFF constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature. Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel. Ainsi, l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF lors d'une opération d'aménagement relèverait d'une erreur manifeste d'appréciation susceptible de faire l'objet d'un recours. Les ZNIEFF constituent en outre une base de réflexion pour l'élaboration d'une politique de protection de la nature, en particulier pour les milieux les plus sensibles, comme les zones humides, les landes, etc.

La partie du site d'étude situé au Nord de la RD 902 fait partie du périmètre de la ZNIEFF de type I n°73150009 intitulé « Vallonbrun ». Cet adret se situe sur des schistes lustrés qui forment des escarpements et des falaises favorables à l'établissement, au dessus de la limite forestière, de l'Aigle royal, de Perdrix bartavelle et de Chamois.

L'ensemble du site fait partie intégralement des ZNIEFF de type II suivantes :

- ZNIEFF n°7317 intitulée « Adrets de Maurienne ». Ce zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein du réseau de forêts d'altitude, de pelouses sèches (dont un habitat prioritaire au niveau européen, les pelouses steppiques sub-continentales) et de zones humides et permet à une faune variée d'espèces alpines, forestières ou de milieux ouverts, en particulier au niveau entomologique de se développer.
- ZNIEFF n°7515 intitulée « Massif de la Vanoise ». Ce zonage de type II englobe les zones abiotiques naturelles, permanentes ou transitoires de haute montagne, et souligne particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales, en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de multiples espèces (Cerf élaphe, Bouquetin des Alpes, Gypaète barbu, Aigle royal...) ou à travers les connections existant avec d'autres massifs voisins (Beaufortain, Grand Paradis, Mont Cenis...).

2.3. Les sites NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver la biodiversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel de nos territoires. Ce réseau est formé par un maillage de sites sur toute l'Europe permettant la préservation des espèces et des habitats naturels. Il s'appuie sur deux directives européennes :

- La directive « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) qui cible 181 espèces et sous-espèces menacées. Elle définit des sites pour leur conservation, appelés Zones de Protection spéciales (ZSP) ;
- La directive « Habitat faune flore » (92/43/CEE du 21 mai 1992) qui répertorie les habitats naturels, espèces animales et espèces végétales présentant un intérêt communautaire et

nécessitant une protection. Les sites définis sont appelés les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Au niveau français, ces directives ont été retranscrites dans le Code de l'Environnement, précisant le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France (art L. 414.1 à L. 414.7).

Le site d'étude est localisé en limite de ZPS et de ZSC intitulé Parc National de la Vanoise.

2.4. Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

L'arrêté préfectoral de biotope constitue une mesure de protection du patrimoine biologique. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc). L'arrêté de protection de biotope a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Il peut arriver que le biotope soit constitué par un milieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée.

Régis par les articles L 411-1 et L. 411-2, les arrêtés de protection de biotope sont pris par le Préfet de département. Cet arrêté établit, de manière adaptée à chaque situation, les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités pouvant porter atteintes au milieu. Il s'agit d'une mesure de protection qui, par son caractère déconcentré, peut être rapide à mettre en place. Elle ne comporte toutefois pas, en elle-même, de moyens spécifiques de suivi et de gestion des milieux.

Aucun APPB ne concerne le site de projet.

3. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

3.1. Bibliographie

L'état initial du site doit être 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 ainsi que du milieu associatif et des partenaires locaux, notamment :

- Direction de l'Environnement Rhône-Alpes (DREAL),
- Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA),
- Centre Ornithologique Rhône Alpes (CORA)
- Ligue de Protection des Oiseaux (LPO),
- Office pour la Protection des Insectes et leur Environnement (OPIE),
- Réseau Natura 2000 (site internet)

3.2. 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 relevés et le présent document ont été réalisés par Jean-Philippe PAGES, docteur en biologie, écologue et gérant de ALP'PAGES Environnement.

3.2.1. Dates de prospection

Les prospections de terrain se sont déroulées sur plusieurs journées :

- Le 1^{er} juillet 2011, temps ensoleillé, doux, vent nul,
- Le 6 juillet 2011, temps nuageux, frais, vent faible

Elles ont concerné :

- les relevés botaniques
- les délimitations des habitats naturels et semi naturels
- l'inventaire des Mammifères
- l'inventaire avifaune
- l'inventaire des Reptiles
- l'inventaire des Amphibiens
- l'inventaire des Insectes

3.2.2. Inventaires floristiques et habitats

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.

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. La présence de ces espèces patrimoniales induit le pointage GPS de chaque individu.

De manière concomitante, les différents habitats naturels sont identifiés et leurs limites cartographiées.

3.2.3. Inventaires faunistiques

Les mammifères (i.e. grande faune et petits carnivores) sont inventoriés respectivement par observation directe, recherches de traces et indices de présence dans les habitats favorables à leur développement.

L'avifaune se base, en premier lieu, sur les secteurs reconnus comme présentant des enjeux écologiques majeurs, puis par 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 visuels et/ou auditifs obtenus lors du transect. Sur des lieux spécifiques de son itinéraire, il réalise des points fixes d'écoute (5 points par zone) d'une durée de 10 minutes au cours desquels il relève les déplacements et identifie les chants. Une telle durée correspond à un temps d'observation suffisant pour déceler des individus supplémentaires (espèces cryptiques ou peu loquaces) tout en limitant significativement le risque de doubles comptages. L'itinéraire et le sens de prospection restent inchangés lors de chaque visite de terrain.

Concernant les reptiles, les inventaires se basent sur l'observation directe ainsi que la recherche de mues dans les habitats favorables et de spécimens écrasés sur les infrastructures routières.

Les amphibiens font l'objet de prospections ciblées sur les espèces à fort enjeu de conservation, afin de déterminer le domaine vital de ces espèces.

Concernant les Insectes, espèces représentatives de la qualité des milieux naturels, les groupes faunistiques des Rhopalocères, des Odonates et des Orthoptères sont inventoriés par capture (et relâchés ensuite) des adultes au filet.

3.3. Limites aux prospections de terrain

Les limites rencontrées lors des prospections de terrain sont inhérentes aux conditions climatiques. Les inventaires faunistiques, en particulier des insectes, sont dépendants des conditions climatiques du jour de prospection. Ainsi un vent fort ne permet pas à certaines espèces de voler et donc d'être repérées.

Les prospections de terrain se déroulent à des moments très ponctuels par rapport à la dynamique de développement saisonnier des milieux et des espèces. Cependant dans le cas présent, elle permettent de donner une image relativement exhaustive des espèces végétales et animales présentes.

3.4. Analyse, synthèse et évaluation écologique des données collectées sur le terrain

3.4.1. Base taxonomique utilisée pour la présentation des espèces

La nomenclature utilisée pour décrire les espèces floristique correspond à la Base de Données Nomenclaturales de la Flore de France (BNDFFF v4.02 – version 200 mise à jour, issu de l'Index synonymique de la Flore de France de Kerguelen (version 1999).

Concernant la faune, les espèces sont présentées selon les référentiels du Muséum National d'Histoires Naturelles (référentiels taxonomiques pour la flore et la faune de France métropolitaine issu de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel).

3.4.2. Caractérisation des habitats naturels et semi-naturels

Les habitats naturels et semi-naturels ont été délimités et cartographiés sur le terrain, en fonction de la physionomie de la végétation ainsi que des espèces végétales présentes.

Au sein de chaque formation végétale homogène, la réalisation de relevés floristiques permet d'attribuer un code et une appellation écosystémique, puis de caractériser chaque formation végétale selon la typologie CORINE Biotope.

En parallèle, les habitats sont présentés selon leur intérêt communautaire ou prioritaire européen s'il existe, à partir des cahiers d'habitats et du code EUR27 de la Directive Habitats de l'Union Européenne (92/43/CEE du 21 mai 1992).

Les nomenclatures CORINE et EUR27 représentent des outils pour la description de sites d'importance pour la conservation de la nature en Europe. Ils classent les différents biotopes selon leur flore constituante, leur fonctionnement écologique et leur environnement abiotique.

3.4.3. Bases scientifiques et réglementaires utilisées pour l'évaluation écologique

L'évaluation écologique des espèces est fondée sur les listes rouges (travaux scientifiques reflétant le statut des espèces rares ou menacées à l'échelle d'un territoire) ainsi que des textes réglementaires suivants :

➤ A l'échelle européenne

- **DO** : Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 modifiée, dite « Directive Oiseaux » et concernant la conservation des oiseaux sauvages :
 - > Annexe I (An 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 (An I) : habitats d'intérêt communautaire (en danger de disparition, rares ou remarquables)
 - > Annexe II (An II) : espèces d'intérêt communautaire (en danger d'extinction, vulnérables, rares ou endémiques)
 - > Annexe IV (An IV) : espèces nécessitant une protection stricte au niveau européen
 - > Annexe V (An V) : espèces dont le prélèvement est soumis à réglementation
- **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 (An I) : espèces de flore strictement protégées
 - > Annexe II (An II) : espèces de faune strictement protégées
 - > Annexe III (An IV) : espèces de faune protégées
 - > Annexe IV (An V) : moyens et méthodes de chasse et autres formes d'exploitation interdits
- **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 Etats 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 (An I) : espèces menacées d'extinction dont le commerce international de leurs spécimens est interdit
 - > Annexe II (An 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 (**PN**) et régionale Rhône Alpes (**RA**)
 - Arrêté du 31 août 1995 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
 - Arrêté du 23 avril 2007 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
 - Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône Alpes complétant la liste nationale

- Listes scientifiques à l'échelle nationale (**LR**)
 - Livre rouge de la flore menacée de France (Muséum National d'Histoires Naturelles, 1995)
 - Liste rouge des espèces menacées en France – Orchidées (UICN France, MNHN, FCBN & SFO, 2010)
 - Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (Bigot et al, 2009)
 - Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (Cornolet-Tirman et al, 2008)
 - Liste rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine (Haffner et al, 2008)
 - Liste rouge des insectes de France métropolitaine (Guilbot, 1994)
 - Liste rouge des odonates de France métropolitaine (SFO, 2009)
 - Liste rouge des orthoptères de France métropolitaine (Sardet et Defaut, 2004)
 - Liste rouge des coléoptères saproxylophages de France métropolitaine (Brustel, 2004)
 - Listes des espèces et habitats naturels déterminants pour les ZNIEFF de Rhône Alpes

Ces listes rouges déclinent le statut de conservation des espèces en fonction des classes suivantes :

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

3.4.4. Evaluation 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 4 classes d'enjeu de conservation local :

➤ ENJEUX TRES FORTS

- Habitats d'intérêt communautaire prioritaire : Annexe I de la Directive Habitats
- Habitats naturels ou secteurs du site très fragiles, déterminants et essentiels au développement d'une population d'espèce protégée menacée : statut de protection national et international
- Espèces microendémiques (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

➤ ENJEUX FORTS

- Habitats d'intérêt communautaire : Annexe I de la Directive Habitats
- Habitats ou secteurs du site représentatifs, favorables au développement d'une espèce protégée présente ou fortement potentielle possédant un statut de protection national et régional
- 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

➤ ENJEUX MODERES

- Habitats d'intérêt communautaire dans un état de conservation moyen : Annexe I de la Directive Habitats
- 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 possédant un statut de protection national et régional)
- Habitats ou secteurs du site représentatifs de développement d'une espèce remarquable non protégée (liste rouge nationale ou régionale)
- Espèces caractéristiques d'habitats naturels particuliers ou en limite d'aire de répartition (rares dans le domaine géographique considéré mais non menacées à l'échelle de leur aire de répartition globale) ou endémiques non menacées

➤ ENJEUX FAIBLES

- Zones à enjeux écologiques faibles à nuls : habitats naturels très dégradés, milieux anthropiques
- Espèces communes et ordinaires

Pour chaque classe d'enjeu, une pondération est apportée en fonction des enjeux liés au site de projet : superficie des habitats présents sur le site par rapport au niveau régional ou national, domaine vital d'une espèce strict (reproduction sur le site) ou zone potentielle d'utilisation (nourrissage),

4. SYNTHÈSE DES DONNÉES NATURALISTES ET ÉVALUATION PATRIMONIALE

4.1. Présentation des habitats naturels et semi naturels

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.

Sur la zone d'étude, les formations végétales sont fortement marquées par les aménagements urbanistiques (parcs de stationnement, pistes, bâtiments), activités agricoles (fauche) exercées de longue date et encore actuellement pour certaines parties du site et la présence du ruisseau de Burel.

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

- Les formations arborescentes et arbustives,
- Les formations herbacées,
- Les formations anthropisées

4.1.1. Ripisylve boisée du ruisseau de Burel

Cet habitat correspond à la ripisylve boisée du ruisseau de Burel. De surface très réduite, linéaire le long du ruisseau, cet habitat est anthropisé et dégradé sans réel lien dynamique avec le ruisseau. Il peut cependant être relié dans la typologie des habitats naturels français au code CORINE BIOTOPES 44.21 qui regroupe les « formations d'*Alnus incana* des parties supérieures des vallées alpines, particulièrement intra-alpines ». Du fait de sa très faible superficie et de sa gestion (débroussaillage régulier), les espèces herbacées caractéristiques sont absentes et ne nous permettent pas de préciser cet habitat dans la typologie EUR27 des habitats communautaires.

Sur le site, cette formation de ripisylve est dominée par le frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), le Peuplier d'Italie (*Populus nigra* subsp *nigra* var *italica*), le Cerisier à grappe (*Prunus padus*) et le Saule cendré (*Salix cinerea*), accompagné de nombreuses graminées (effet de la gestion) et de la Valériane des prés (*Valeriana pratensis*) et de la grande Ortie (*Urtica dioica*).

L'enjeu local de conservation de l'habitat constituant la ripisylve boisée du ruisseau de Burel sur le site est considéré comme faible.



Figure 5 : Habitats de la ripisylve boisée du ruisseau de Burel

4.1.2. Pelouses semi-arides médio-européennes à *Bromus erectus* (34.322)

La prairie fauchée est composée des espaces où se trouvent les remontées mécaniques (tapis) et le champ au nord du site. Elle peut être associée selon la typologie des habitats naturels français CORINE biotopes à l'habitat des « Pelouses semi-arides médio-européennes à *Bromus erectus* » (code CORINE BIOTOPES 34.322). Elle est intégrée dans la typologie EUR27 des habitats communautaires sous le code 6210-16, pelouses calcicoles mésophiles du Sud Est.

Elle est dominée du fait de la gestion (fauche) qui modifie la composition floristique et favorise des espèces de la famille de Poacées (*Dactylis glomerata*, *Bromus erectus*, *Poa pratensis*) et Fabacées (*Lotus corniculatus*, *Trifolium nigricens*, *Trifolium hybridus*). Des espèces méso-xérophiles sont également présentes comme la Sauge des prés (*Salvia pratensis*), le Rhinathe velu (*Rhinanthus alectorolophus*), la Centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa*) et l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*).

Cet habitat est commun en Maurienne, bien qu'en régression spatiale générale du fait de la reforestation naturelle après abandon pastoral, ou plus rarement utilisation intensifiée avec des fertilisants.

L'enjeu local de conservation de l'habitat des pelouses semi-arides médio-européennes du Sud- Est, est considéré comme modéré, au regard de la surface de cet habitat sur le site par rapport à sa fréquence au niveau régional.



Figure 6 : Habitat des pelouses de fauche

4.1.3. Zones rudérales 87.2

Les berges herbacées du ruisseau de Burel, les talus de l'Arc et de la route, les abords de la piste et du parc de stationnement sont associé au code CORINE 87.2 des zones rudérales. Cet habitat n'est pas intégré dans la typologie EUR27 des habitats communautaires.

De Nombreuses espèces pionnières et rudérales occupent cet habitat comme le Mélilot officinal (*Melilotus officinalis*), la Vipérine commune (*Echium vulgare*), et l'Epilobe à feuilles étroites (*Epilobium angustifolium*) avec des espèces du e l'habitat précédent.



Figure 7 : Berges herbacées du ruisseau de Burel



Figure 8 : Abords de la piste forestière

4.2. Evaluation des enjeux écologiques concernant les habitats naturels et semi-naturels

Afin de déterminer les enjeux écologiques de la zone d'étude, les habitats naturels et semi-naturels recensés sur le site sont récapitulés dans le tableau suivant et détaillés en fonction de leur typologie CORINE Biotope, de leur statut communautaire, de leur statut déterminant dans les ZNIEFF de Rhône Alpes et selon leur statut de rareté et de fragilité à l'échelle de la région Rhône Alpes.

Habitat	COR	EUR27	ZNIEFF	Rareté	Fragilité	Enjeux
Ripisylve boisée du Burel	44.2	-		Commun	Peu fragile	FAIBLE
Prairie à fourrage des montagnes	38.3	6520-4	DC	Commun	Peu fragile	MODERE
Zones rudérales	87.2	-	-	Commun	Peu fragile	FAIBLE

Légende : **COR** : code CORINE Biotope - **EUR27** : code EUR27 (habitat d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte en Europe) - **ZNIEFF** : D : habitat déterminant dans la classification des ZNIEFF de la région Rhône Alpes / DC : habitat déterminant avec critère (biodiversité, surface, ... / c : habitat complémentaire - **Rareté** : commun / assez commun / rare / très rare - **Fragilité** : peu fragile / fragile / très fragile - **Enjeux** : valeur patrimoniale (hors intérêt naturaliste spécifique) intrinsèque de l'habitat : faible / modéré / fort / remarquable

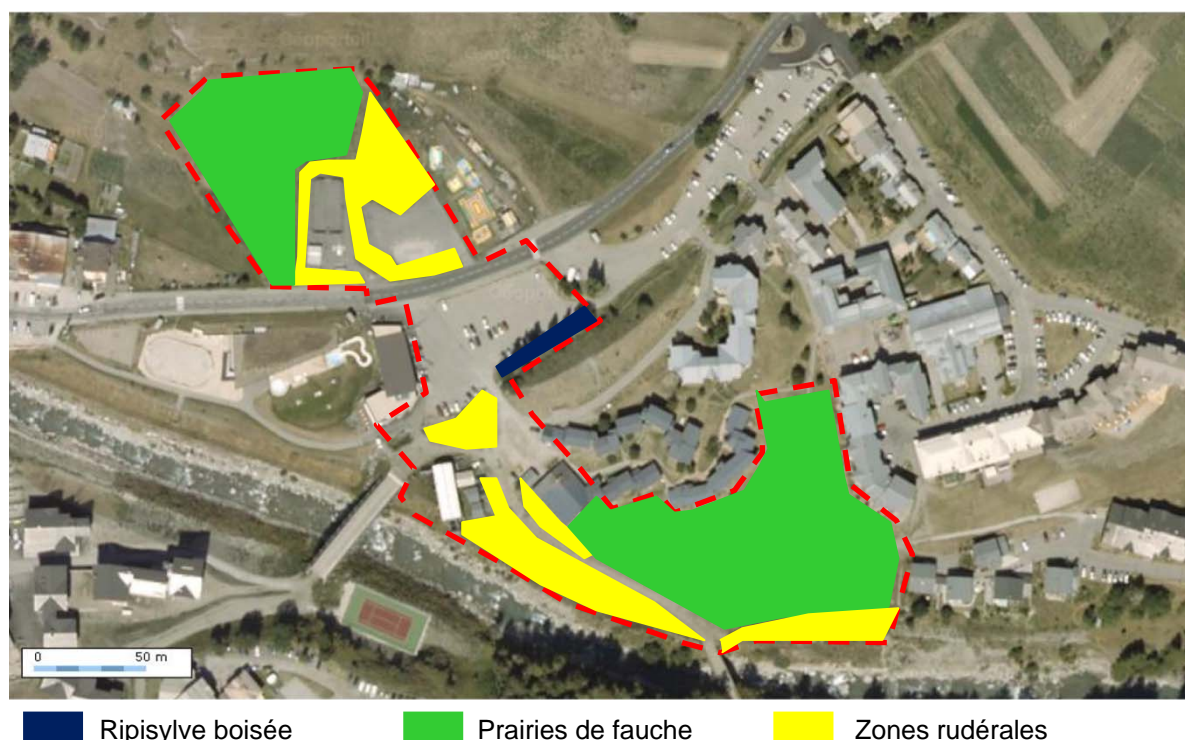


Figure 9 : Cartographie des habitats du site

4.2. Présentation et évaluation de la valeur patrimoniale des espèces floristiques

Le site d'étude présente une biodiversité moyenne puisque sur l'ensemble de la zone d'étude, 68 espèces végétales ont été relevées.

Aucune espèce végétale protégée ou réglementée n'a été relevée sur le site.

Toutes les espèces inventoriées dans les différents habitats du site d'étude sont présentées en annexe 1 de ce document.

L'enjeu local de conservation au niveau des espèces floristiques est faible.

4.3. Présentation et évaluation de la valeur patrimoniale des espèces faunistiques

4.3.1. Mammifères

4 espèces ont été contactées sur le site ou à proximité (indices de présence et/ou observations).

Nom français	Nom scientifique	DH	CB	PN	LR	DET	Présence	Enjeux
Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>	-	-	-	LC	-	traces	FAIBLE
Chevreuril	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	-	LC	-	traces	FAIBLE
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	-	LC	-	traces	FAIBLE
Marmotte des Alpes	<i>Marmota marmota</i>	-	-	-	LC	-	traces/observation	FAIBLE

Légende :

DH : Directive Habitat

CB : Convention de Berne

PN : Protection nationale

LR : Liste rouge nationale (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)

DET : espèce déterminante dans la classification des ZNIEFF de la région Rhône Alpes

Enjeux : valeur patrimoniale spécifique intrinsèque de l'espèce : faible / modéré / fort / remarquable

Aucune de ces espèces ne présente de statut réglementaire de protection ou de rareté.

L'enjeu local de conservation des différentes espèces de Mammifères présentes sur le site est faible pour toutes espèces.

4.3.2. Avifaune

9 espèces d'oiseaux ont été relevées sur le site par observation directe ou par écoute des chants.

Si 8 sont protégées au niveau national, aucune n'est inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux.

Nom français	Nom scientifique	DO	CB	PN	LR	ZNIEFF	Prés	Enjeux
Chocard à bec jaune	<i>Pyrrhonorax graculus</i>		An II	X	LC	X	NN	FAIBLE
Monticole de roche	<i>Monticola saxatilis</i>		AnII	X	LC	X	NP	FAIBLE
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>		An II	X	LC	X	NP	FAIBLE
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		An II	X	LC		NP	FAIBLE
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		An II	X	LC		NC	FAIBLE
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		AnII	X	LC		NN	FAIBLE
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		An II	X	LC		NN	FAIBLE
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>			X	LC	X	NN	FAIBLE
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		An II		LC		NP	FAIBLE

Légende :

DO : Directive Oiseaux

CB : Convention de Berne

PN : Protection nationale

LR : Liste rouge nationale (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)

DET : espèce déterminante dans la classification des ZNIEFF de la région Rhône Alpes

Nidification sur le site d'étude : NC, Nicheur certain, NP, Nicheur potentiel, NN, Non Nicheur

Enjeux : valeur patrimoniale spécifique intrinsèque de l'espèce : faible / modéré / fort / remarquable

L'enjeu local de conservation des différentes espèces d'oiseaux présentes sur le site est faible.

4.3.3. Amphibiens et Reptiles

Une espèce de Reptile, le Lézard des murailles a été contactée sur le site par observation directe.

Nom français	Nom scientifique	DH	CB	PN	LR	DET	Enjeux
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	An IV	An II	X	LC		MODERE

Légende :

DH : Directive Habitats

CB : Convention de Berne

PN : Protection nationale

LR : Liste rouge nationale (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)

DET : espèce déterminante dans la classification des ZNIEFF de la région Rhône Alpes

Enjeux : valeur patrimoniale spécifique intrinsèque de l'espèce : faible / modéré / fort / remarquable

L'enjeu local de conservation des Reptiles (Lézard des murailles) est modéré.

4.3.4. Insectes

ORDRE	Nom français	Nom scientifique	DH	CB	PN	LR	DET	Enjeux
DIPTERA	Taon des boeufs	<i>Tabanus bovinus</i>						FAIBLE
HYMENOPTERA	Abeille domestique	<i>Apis mellifera</i>						FAIBLE
	Bourdon alpestre	<i>Bombus alpinus</i>						FAIBLE
	Bourdon terrestre	<i>Bombus terrestris</i>						FAIBLE
	Fourmi noire	<i>Camponotus aethiops</i>						FAIBLE
	Abeille solitaire	<i>Eucera longicornis</i>						FAIBLE

ORDRE	Nom français	Nom scientifique	DH	CB	PN	LR	DET	Enjeux
LEPIDOPTERA	Bande noire	<i>Thymelicus sylvestris</i>						FAIBLE
	Azuré osiris	<i>Cupido osiris</i>						FAIBLE
	Demi deuil	<i>Melanargia galathea</i>						FAIBLE
	Azuré de la croisette	<i>Phengaris alcon</i>						FAIBLE
	Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>						FAIBLE
	Demi Apollon	<i>Parnassius sacerdos</i>						FAIBLE
ODONATA	Orthétrum bleissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>						FAIBLE
ORTHOPTERA	Decticelle montagnarde	<i>Anonconotus alpinus</i>						FAIBLE
	Barbiste ventru	<i>Polysarcus denticauda</i>						FAIBLE
	Arcyptère savoyarde	<i>Arcyptera microptera ssp microptera</i>						FAIBLE
	Arcyptère bariolée	<i>Arcyptera fusca</i>						FAIBLE

Légende :**DH** : Directive Habitats**CB** : Convention de Berne**PN** : Protection nationale**LR** : Liste rouge nationale (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)**DET** : espèce déterminante dans la classification des ZNIEFF de la région Rhône Alpes**Enjeux** : valeur patrimoniale spécifique intrinsèque de l'espèce : faible / modéré / fort / remarquable

Les groupes des Hyménoptères, des Orthoptères et des Lépidoptères sont les mieux représentés sur le site du fait de la présence de milieux ouverts herbacés. Aucune des espèces présentes n'a un quelconque statut de protection ou une inscription sur une liste rouge. Il s'agit d'insectes communs des milieux ouverts et de montagne.

L'enjeu local de conservation des différentes espèces d'insectes présentes sur le site est faible.

4.4. Synthèse des enjeux écologiques

La superposition des cartes de localisation des espèces patrimoniales animales et végétales et des habitats présentées précédemment permet de définir les zones importantes en termes d'enjeux et de sensibilités écologiques. La hiérarchisation des enjeux prend en compte :

- La rareté de l'habitat tant au niveau local qu'au niveau national,
- Le nombre des espèces patrimoniales présentes dans chaque habitat
- La pondération des espèces patrimoniales intégrant leur statut de protection

L'objectif de la hiérarchisation des enjeux écologiques est de permettre d'intégrer les impacts des aménagements projeté sur la pérennité des habitats et la conservation des espèces patrimoniales. Le tableau suivant reprend ces éléments de hiérarchisation des habitats en fonction des enjeux :

Habitat	Espèces patrimoniales	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX AU NIVEAU DU SITE D'ETUDE
	Lézard des murailles	
Ripisylve boisée du Burel	FR	FAIBLE
Prairie à fourrage des montagnes	-	FAIBLE
Zones rudérales	fo	FAIBLE

Légende : Utilisation des habitats : 0 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).

Le tableau est construit sur la base de critères tels que la fréquence des habitats, le nombre et le statut des espèces végétales et animales présentes, des menaces potentielles pesant habituellement sur les habitats et appliquées au site d'étude. Il permet de définir et de prioriser les habitats selon quatre catégories :

- Enjeux faibles : l'habitat est fréquent et aucune espèce patrimoniale n'est inféodée au site ;
- Enjeux modérés : l'habitat est relativement fréquent, la biodiversité patrimoniale est réduite, mais inféodée en partie au site.
- Enjeux forts : l'habitat est relativement fréquent (peu ou assez fréquent), la biodiversité patrimoniale est forte et inféodée au site.
- Enjeux très forts : l'habitat est rare.

L'enjeu local de conservation des différents milieux et formations végétales présentes sur le site est faible.

5. ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES OU PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1. Définitions et projet

L'effet d'un projet donné décrit une conséquence d'un projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté. Par exemple, la consommation d'espace, les émissions sonores ou gazeuses, la production de déchets sont des effets appréciables par des valeurs factuelles (nombre d'hectares touchés, niveau sonore prévisionnel, quantité de polluants ou tonnage de déchets produits par unité de temps) ;

L'impact est la transposition de cet événement sur une échelle de valeur. Il peut être défini comme le croisement entre l'effet et la sensibilité du territoire ou de la composante de l'environnement touchés par le projet. Les impacts peuvent être réversibles ou irréversibles et plus ou moins réduits en fonction des moyens propres à en limiter les conséquences.

Les différentes propositions d'aménagements de cette étude qui ont des impacts potentiels sur les milieux présents sont :

- l'aménagement de nouveaux parcs de stationnement paysagers. Ces aménagements sont localisés sur le parc de stationnement actuel et sur la zone utilisée actuellement comme zone de stockage de bois.
- la création d'une place piétonne pour les rassemblements des écoles de ski, sur la partie aval du parc de stationnement actuel. Cette création s'accompagne de la construction d'un bâtiment d'accueil (guichets des remontées mécaniques et des écoles de ski, toilettes publiques, consignes à ski, salle de réunion).
- l'élargissement de la grenouillère, espace de piste compris entre le départ de la télécabine le ruisseau de Burel et la passerelle au dessus de l'Arc.
- l'installation de nouvelles remontées mécaniques, le long du champ de fauche, en limite Sud-Est, et le modelage de pistes débutants plus adaptées sur cette zone.
- la modification du lit du ruisseau, dont le lit est abaissé et dévié afin d'éviter son débordement sur le parc de stationnement et protéger ainsi la route départementale et le village de ses crues
- la rénovation de la garderie existante et agrandie pour accueillir l'ensemble des services d'accueil des enfants de 6 mois à 12 ans présents à Lanslevillard.

Le planning prévisionnel des travaux est le suivant :

- Avril à décembre 2012 : construction des bâtiments (extension de la garderie et bâtiment d'accueil)
- Avril-mai et octobre-novembre 2012 : réalisation des espaces extérieurs.

Ces différentes solutions ont des effets et impacts potentiels plus ou moins importants en fonction des enjeux écologiques des différentes zones.



Figure 10 : Plan masse des aménagements des espaces publics du site (Dynamic Concept, juillet 2011)

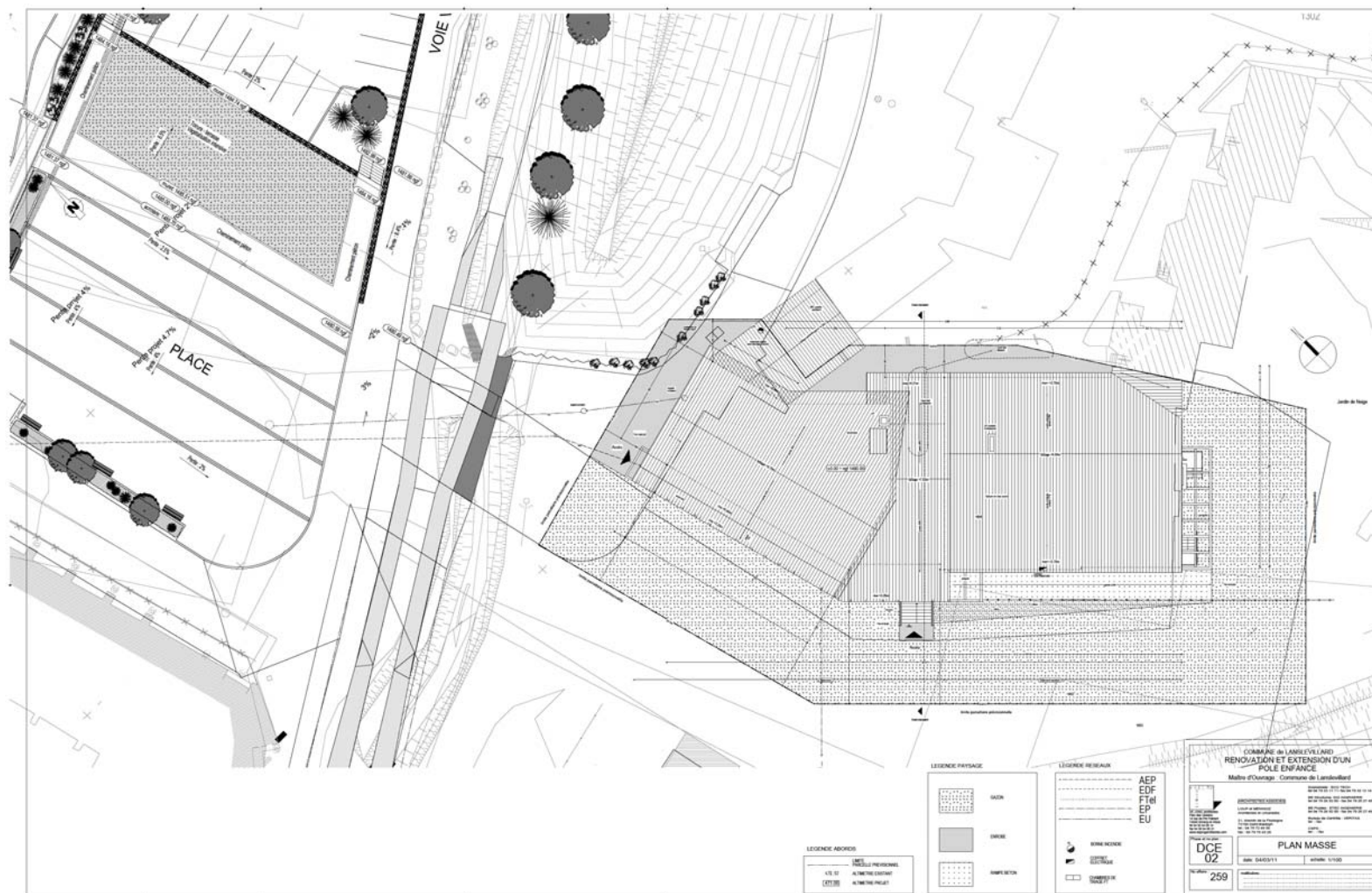


Figure 11 : Plan masse de l'extension de la garderie (DE JONG Architecte juillet 2011)




 Zone potentielle d'installation de la nouvelle remontée mécanique

Figure 12 : Localisation de la zone prévisionnelle d'installation de la nouvelle remontée mécanique

5.2. Les effets directs et indirects, temporaires et permanents

5.2.1. Effets sur la flore, la faune et les habitats

La restructuration des espaces publics du quartier de Val Cenis le Haut aura des effets sur les milieux :

- directs et permanents, tels la consommation d'espaces naturels et semi-naturels de biodiversité moyenne, sans enjeu particulier.
- directs et temporaires, tels la production de bruit, poussières et dérangement pour la faune lors de la phase de travaux, de modification du paysage qui sera atténuée par la croissance de la végétation

Il n'y a pas d'enjeu déterminant à propos des espèces observées, mais il est intéressant de conserver certains arbres en place pour le rôle écologique, le caractère esthétique et la protection visuelle. L'urbanisation du secteur peut déranger certaines espèces animales, qui rechercheront des milieux de substitution.

L'aménagement du site aura un impact négatif sur la végétation, notamment au niveau de la zone de pelouse de fauche. Cependant cet impact sera faible dans la mesure où la végétation du site d'implantation est déjà fortement conditionnée par la gestion et les perturbations régulières du milieu (fauche), et par la présence d'une piste la traversant.

Les conséquences du projet sur les habitats naturels seront limitées à la superficie des installations :

- extension du bâtiment de la garderie et création du parc de stationnement le long de la RD 902 pour les habitats de zones rudérales.
- Installation d'une nouvelle remontée mécanique en bordure de la zone de pelouse semi-aride (le long de la piste existant) et extension du tapis existant

Des mesures compensatoires seront proposées pour préserver le milieu.

Pour la faune, les impacts seront faibles. Les surfaces de milieux naturels impactées sont réduites et ne constituent pas des zones de reproduction avérées des espèces présentes. La zone de berges boisées, où la présence du Lézard des murailles a été relevée, ne sera pas impactée par l'aménagement.

La restructuration de la zone apportera 2 types de dérangement pour la faune :

- Un dérangement provisoire durant les travaux d'installation
- Une gêne définitive liée au fonctionnement des installations comme le bruit, la présence humaine, la circulation.

Les espèces recensées possèdent une bonne capacité d'adaptation et supportent bien le voisinage des activités humaines.

5.2.2. Effets sur les paysages

Les vues sur le site seront modifiées uniquement pour le parc de stationnement qui accueillera le bâtiment d'accueil et une place publique. Ce bâtiment s'inscrit dans des bâtis existants à l'aval et à l'amont du parc de stationnement et permettra de briser la perspective créée par le vide du parc de stationnement en période estivale.

Les vues extérieures ne seront pas modifiées par le projet.

5.3. Les mesures visant à supprimer, réduire ou compenser les impacts du projet

➤ Mesures de réduction des impacts en phase travaux

Un certain nombre de mesures de réduction des impacts liés aux travaux sont proposées. Elles concernent :

- Implantation de la nouvelle remontée mécanique sur la piste qui traverse la pelouse de fauche, afin de limiter la destruction des surfaces végétales associées à un habitat d'intérêt communautaire.
- Restriction de la circulation des engins de travaux publics dans les emprises du projet qui seront optimisées de manière à être minimales, et sans pénétration au sein des secteurs périphériques. Une délimitation physique des zones d'interventions lors des chantiers permettra de réduire la surface affectée et d'éviter toute divagation d'engins ailleurs que sur les zones choisies à cet effet et sur l'emprise du projet, permettant une protection des milieux naturels environnants.
- Eloignement des aires de stockage des produits polluants et des matériaux des points les plus sensibles. De même, les engins ne seront pas stationnés en bordure de ces derniers, en particulier du ruisseau de Burel.
- Limitation des impacts dus au terrassement des zones aménagées permettant une cicatrisation du couvert végétal, d'éviter le lessivage des zones décapées et d'augmenter la stabilisation des terrains mis à nu. L'ensemble des secteurs terrassés bénéficiera d'un traitement approfondi prévoyant le décapage de la terre végétale dans les situations où il y a présence de celle-ci, le stockage et la remise en place de la terre végétale sur site. Sous réserve que le traitement des zones terrassées soit bien effectué, l'impact sur la végétation sera atténué au maximum. Il est nécessaire d'éviter au maximum la perte de la terre végétale existante pour permettre la réhabilitation de ces milieux perturbés et

permettant à la diversité végétale de se restaurer avec l'arrivée et l'installation progressive des espèces autochtones.

➤ **Mesures compensatoires**

Les différents travaux de terrassements et d'aménagement, notamment sur l'habitat des pelouses semi-arides médio-européenne, doit être compensé par des plantations sur le site. Afin de conserver au mieux les propriétés de cet habitat, il serait souhaitable :

- de proposer une végétalisation avec un semis dont la composition spécifique est identique à celle observée aujourd'hui. Il est surtout nécessaire d'éviter toute végétalisation avec des espèces herbacées non présentes actuellement et généralement utilisées dans les mélanges de semis (Ray grass, Fétuques, ...). Le coût de cette mesure peut être estimé à 5 000 € pour 0,2 ha.
- de conserver le système de gestion actuelle à savoir des fauches estivales (1 à 2 par an) en lien avec le développement phénologique des espèces.

Un suivi estival de cette végétalisation pourra être réalisé durant les deux années suivant l'enherbement, par la réalisation d'inventaire floristique ciblé sur les zones travaillées et sur les zones non impactées.

Par ailleurs et autant que possible, les végétaux utilisés dans les aménagements paysagers seront choisis dans la palette végétale indigène, et les végétaux d'accompagnement déjà installés dans les environs. Les espèces proposées pour les arbres, sont Le Frêne commun, l'Erable sycomore, le Saule blanc, le Bouleau verruqueux Ce coût est intégré dans les aménagements paysagers sans surcoût.

6. CONCLUSION

Le site d'étude présente des enjeux de conservation faibles :

- Aucune espèce végétale bénéficiant d'un statut de protection ou de réglementation n'a été recensée sur le site d'étude.
- Une espèce animale, protégée au niveau national, le Lézard des murailles a été recensé au niveau de la berge boisée du ruisseau de Burel. Cette espèce de Reptile est commune et son habitat ne sera pas impacté par les aménagements du site.
- En termes d'habitats, un habitat est inscrit à l'Annexe I de la Directive Habitats 92/43/CEE du 21 mai 1992, l'habitat des pelouses semi-arides médio-européennes du Sud-Est. Cet habitat, très commun en Maurienne et peu fragile, occupe une surface moyenne (5000m²) sur le site. Il ne sera impacté que localement par l'installation d'une nouvelle remontée mécanique.

Les travaux d'aménagement du projet de restructuration du quartier de val Cenís le Haut auront des impacts réduits sur l'environnement. Certains de ces impacts peuvent être contenus dans le temps et l'espace. Des mesures de réduction des impacts devront être mises en place, notamment par un phasage fin des interventions et quelques aménagements ciblés. Des mesures compensatoires devront également être mises en œuvre lors de l'aménagement paysager permettant une conservation des habitats et de la flore du site.

Par ailleurs, la présence du site Natura 2000, intitulé Parc National de la Vanoise, à proximité du site, fait l'objet de la réalisation d'une notice d'incidence au titre de Natura 2000.

ANNEXE 1 : INVENTAIRE DES ESPECES VEGETALES

Nom complet (latin+auteur)	Nom vernaculaire français	Famille	Niveau de protection
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille	Asteraceae	
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Amarante réfléchie	Amaranthaceae	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	Anthyllide vulnéraire	Fabaceae	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl	Fromental élevé	Poaceae	
<i>Artemisia biennis</i> Willd.	Armoise bisannuelle	Asteraceae	
<i>Artemisia campestris</i> L.	Armoise champêtre	Asteraceae	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Armoise commune	Asteraceae	
<i>Bromus erectus</i> Huds.	Brome dressé	Poaceae	
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Liseron des haies	Convolvulaceae	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	Poaceae	
<i>Echium vulgare</i> L.	Vipérine commune	Boraginaceae	
<i>Elytrigia intermedia</i> (Host) Nevski	Chiendent intermédiaire	Poaceae	
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Epilobe à feuilles étroites	Onagraceae	
<i>Festuca rubra</i> L.	Fétuque rouge	Poaceae	
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Reine des prés	Rosaceae	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne élevé	Oleaceae	
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Fumeterre officinale	Papavearaceae	
<i>Galium mollugo</i> L.	Gaillet commun	Rubiaceae	
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f.	Géranium des Pyrénées	Geraniaceae	
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Géranium des bois	Geraniaceae	
<i>Geum urbanum</i> L.	Benoite commune	Rosaceae	
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grimpant	Araliaceae	
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Berce commune	Apiaceae	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	Hypericaceae	
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Grande Marguerite	Asteraceae	
<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf.	Linaire des champs	Scrophulariaceae	
<i>Linum austriacum</i> L.	Lin d'Autriche	Linaceae	
<i>Lolium perenne</i> L.	Ivraie vivace	Poaceae	
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Chèvrefeuille des bois	Caprifoliaceae	
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé	Fabaceae	
<i>Malva sylvestris</i> L.	Mauve sylvestre	Malvaceae	
<i>Matricaria perforata</i> Mérat	Matricaire inodore	Asteraceae	
<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline	Fabaceae	
<i>Medicago sativa</i> L.	Luzerne cultivée	Fabaceae	
<i>Mellilotus officinalis</i> Lam.	Mélilot officinal	Fabaceae	
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	Myosotis des champs	Boraginaceae	
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	Sainfoin	Fabaceae	
<i>Papaver dubium</i> L.	Petit coquelicot	Papavearaceae	

Nom complet (latin+auteur)	Nom vernaculaire français	Famille	Niveau de protection
<i>Phleum pratense</i> L.	Fléole des prés	Poaceae	
<i>Plantago major</i> L.	Grand Plantain	Plantaginaceae	
<i>Plantago media</i> L.	Plantain moyen	Plantaginaceae	
<i>Poa pratensis</i> L.	Pâturin des prés	Poaceae	
<i>Poa trivialis</i> L.	Pâturin commun	Poaceae	
<i>Populus nigra</i> L.	Peuplier noir	Salicaceae	
<i>Populus nigra</i> L. subsp. <i>nigra</i> var. <i>italica</i> Münchh.	Peuplier noir d'Italie	Salicaceae	
<i>Potentilla argentea</i> L.	Potentille argentée	Rosaceae	
<i>Prunus padus</i> L.	Merisier à grappes	Rosaceae	
<i>Rosa arvensis</i> Huds.	Rosier des champs	Rosaceae	
<i>Rosa canina</i> L.	Eglantier Rosier des chiens	Rosaceae	
<i>Rubus caesius</i> L.	Ronce bleuâtre	Rosaceae	
<i>Rubus idaeus</i> L.	Framboisier	Rosaceae	
<i>Rumex acetosa</i> L.	Oseille des prés	Polygonaceae	
<i>Rumex patientia</i> L.	Epinard-oseille	Polygonaceae	
<i>Salix cinerea</i> L.	Saule cendré	Salicaceae	
<i>Salix eleagnos</i> Scop.	Saule drapé	Salicaceae	
<i>Salvia officinalis</i> L.	Sauge officinale	Lamiaceae	
<i>Salvia pratensis</i> L.	Sauge des prés	Lamiaceae	
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	Caprifoliaceae	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Silène enflé	Caryophyllaceae	
<i>Taraxacum campylodes</i> G.E.Haglund	Pissenlit	Asteraceae	
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Salsifis des prés	Asteraceae	
<i>Trifolium hybridum</i> L.	Trèfle hybride	Fabaceae	
<i>Trifolium nigrescens</i> Viv.	Trèfle noircissant	Fabaceae	
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés	Fabaceae	
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	Urticaceae	
<i>Valeriana pratensis</i> Dierb.	Valériane des prés	Valerianaceae	
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Molène à feuilles épaisses	Scrophulariaceae	
<i>Vicia cracca</i> L.	Vesce de Cracovie	Fabaceae	