

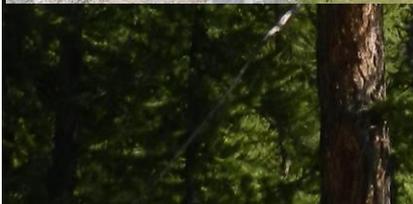


Mairie des Orres

Constructions de PODS
Sur la station des Orres (05)

Création d'une UTN

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
VOLET BIODIVERSITE



SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
CHAPITRE 1 : PRESENTATION DE L'AIRES D'ETUDE	5
1. Situation du projet et de l'aire d'étude.....	6
2. Description du projet.....	8
CHAPITRE 2 : ÉTAT INITIAL – VOLET BIODIVERSITE	9
2.1. Espaces naturels protégés et inventaires patrimoniaux.....	10
2.2. Habitats et espèces locales	12
2.2.1. Les habitats naturels	12
2.2.2. La flore	16
2.2.3. La Faune	20
2.3. Réseau écologique - Trame verte et bleue.....	24
CHAPITRE 3 : ANALYSE DES INCIDENCES	30
1. Effets notables prévisibles sur les espaces naturels et la biodiversité.....	31
2.1. Effets sur les habitats naturels	31
2. EFFETS PROBABLES DU PROJET SUR LES TRAFICS ET CIRCULATION.....	37
3. Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000	38
CHAPITRE 4 : MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MODIFICATION DU PLU	39
1. Mesures limitant les effets sur le milieu naturel	40
2.1. Mesures d'évitement relatives à la phase de conception du projet	40
2.2. Mesures relatives à la phase chantier	42
2.3. Mesures relatives à la phase de fonctionnement du site	44
ANNEXES	45
Annexe 1 : Législation relative à la protection des espèces	46
Annexe 2 : Méthodologie d'étude et d'analyse	49
2.1. Méthodes utilisées pour établir l'état initial	49
2.2. Méthodes d'évaluation des effets du projet sur l'environnement	55
2.3. Légende des tableaux relatifs aux statuts patrimoniaux de la faune.....	56
2.4. Bibliographie	58
Annexe 3 : Formulaire simplifié relatif aux incidences du projet sur les sites Natura 2000	60

L I S T E D E S F I G U R E S

Figure 1 : Localisation de l'aire d'étude au sein du territoire communal des Orres (Source : Géoportail).	6
Figure 2 : Localisation du projet des Pods sur la station des Orres (Source : Géoportail).....	7
Figure 3 : Situation des parcelles cadastrales relatives au projet de Pods (Source : Géoportail)	8
Figure 4 : Carte de localisation des périmètre de protection et d'inventaires (Source : CARMEN)	11
Figure 5 : Carte de localisation des habitats naturels sur le secteur du Bois Méan (Source : TINEETUDE)	15
Figure 6 : Carte de localisation des espèces floristiques à enjeux sur le secteur du Bois Méan aux Orres (Source : TINEETUDE).....	19
Figure 7 : Carte des trames verte et bleue identifiées au sein de l'aire d'étude – Extrait du SRCE Paca.	26
Figure 8 : Localisation des habitats et identification du niveau d'incidence	33

AUTEURS :

TINEETUDE INGENIERIE

30 Chemin de Saint-Pierre

06620 LE BAR-SUR-LOUP

Tel : 09 84 49 22 00

Fax : 09 89 49 22 00

Mail : contact@tineetude-ingenierie.fr

Chargé d'étude / Ingénieur en environnement – Naturaliste : Séverine VENAT



AVANT-PROPOS

La **Mairie des Orres**, Maître d’Ouvrage, souhaitent lancer une **opération de construction de Pods** situé sur la station des Orres, au centre du territoire communal.

Le document d'urbanisme actuellement en vigueur sur le territoire communal des Orres est un **PLU** ne permettant pas l’opération, une procédure de création d’Unité Touristique Nouvelle (UTN) est lancée, en parallèle d’une révision du PLU.

Le présent dossier concerne l’évaluation environnementale du projet sur le volet BIODIVERSITE, volet qui sera inséré dans l’évaluation environnementale générale.
Cette évaluation comprend les différents chapitres imposés dans la réglementation, thématique liée à l’étude de la biodiversité et des milieux naturels et leur protection au niveau du périmètre de l’UTN.

CHAPITRE 1 : PRÉSENTATION DE L'AIRE D'ÉTUDE

1. SITUATION DU PROJET ET DE L'AIRE D'ÉTUDE

La commune des Orres est située dans le département des Hautes Alpes. L'aire d'étude se localise dans la partie haute de la station des Orres, au sein du quartier dit « Le Bois Méan ». Le périmètre relatif au projet d'aménagement correspond aux parcelles n°1938, 1937 et 1895.

Les cartes suivantes localisent l'aire d'étude ainsi que le périmètre du projet à plusieurs échelles :

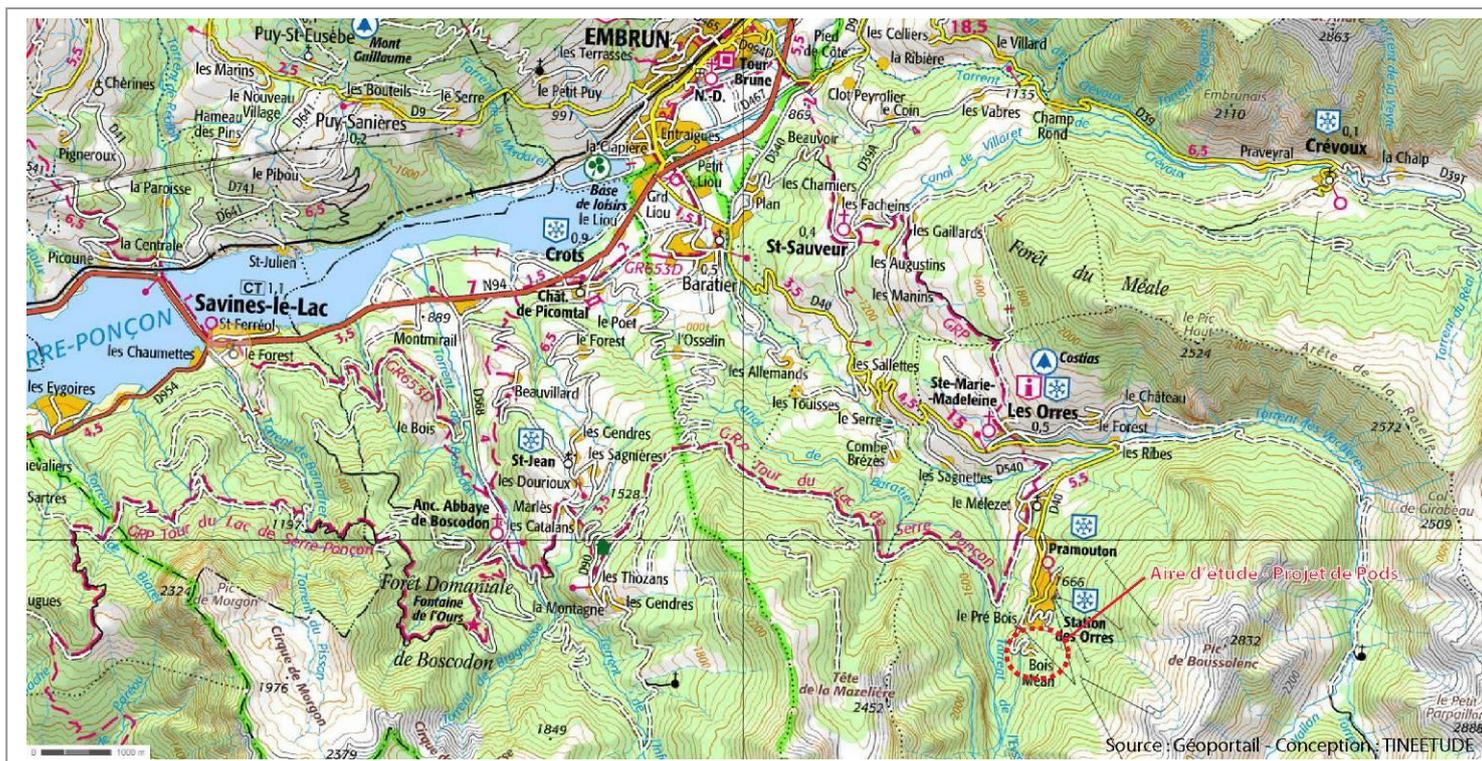


Figure 1 : Localisation de l'aire d'étude au sein du territoire communal des Orres (Source : Géoportail).

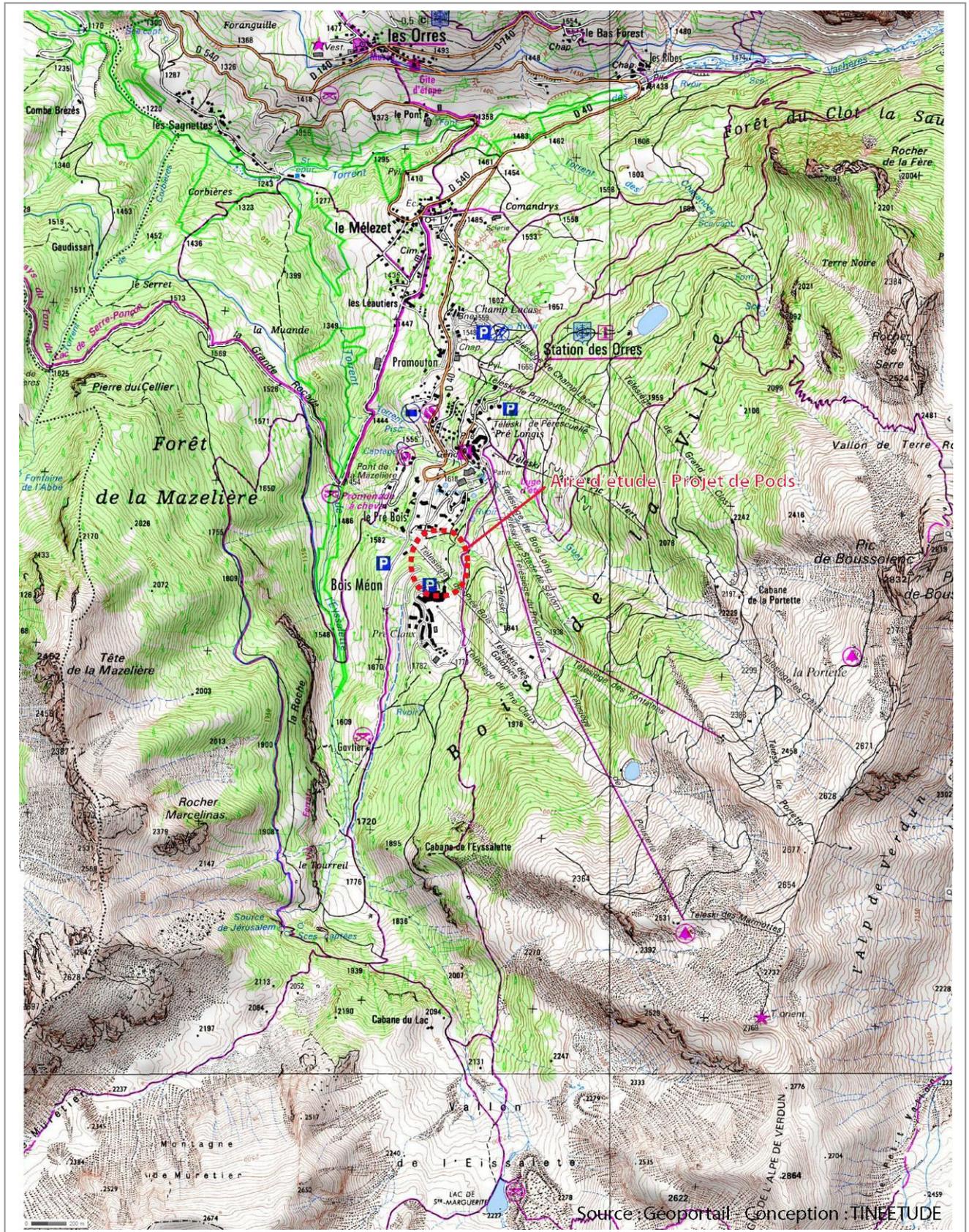


Figure 2 : Localisation du projet des Pods sur la station des Orres (Source : Géoportail)

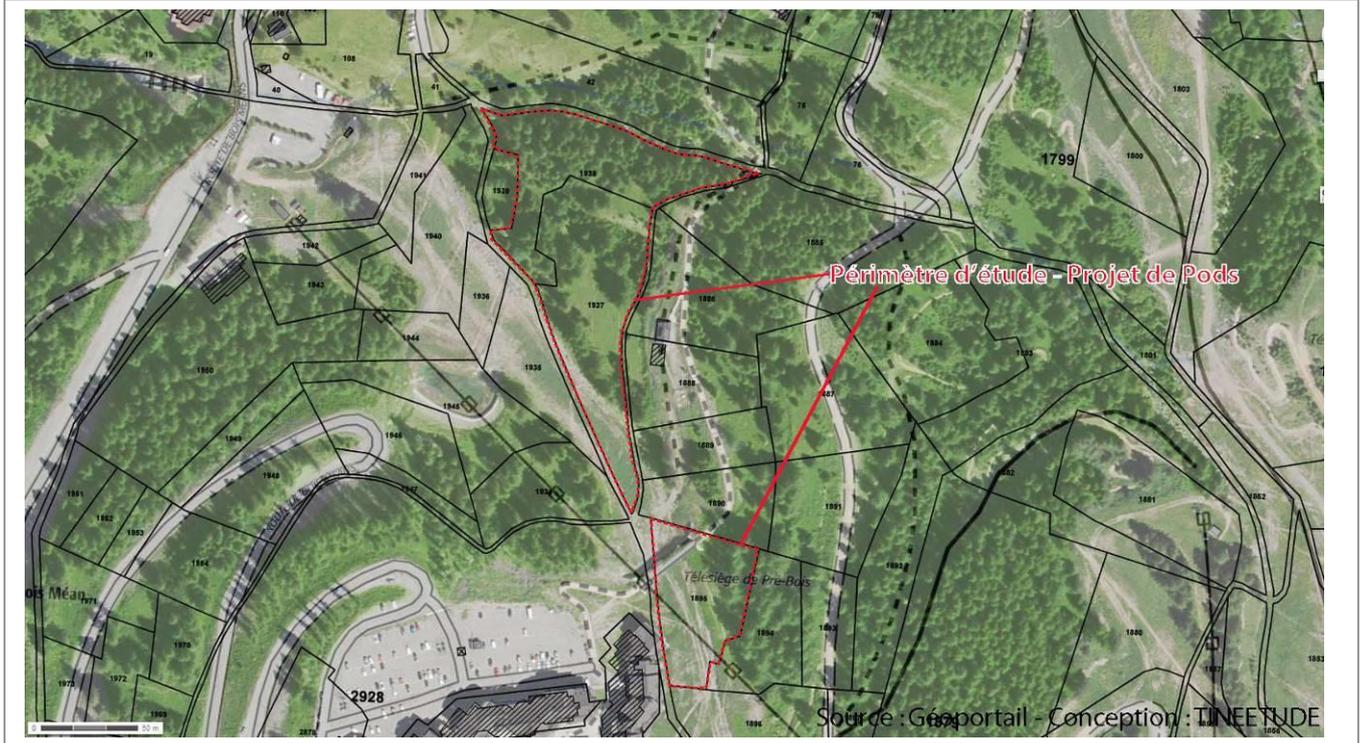


Figure 3 : Situation des parcelles cadastrales relatives au projet de Pods (Source : Géoportail)

2. DESCRIPTION DU PROJET

Données "Dossier Révision du PLU, Atelier CHADO"

CHAPITRE 2 : ÉTAT INITIAL – VOLET BIODIVERSITE

(Source : DREAL PACA, CARMEN, Géoportail, IFEN, INPN, SILENE)

2.1. ESPACES NATURELS PROTÉGÉS ET INVENTAIRES PATRIMONIAUX

Le **site du Bois Méan** se situe à proximité de plusieurs périmètres de protection réglementaires et de sensibilité patrimoniale.

Le tableau ci-dessous présente les différents périmètres en limite du périmètre d'étude :

Nom du site	Type	Espèce(s) concernée(s)	Distance avec le projet	Lien écologique
PAR NATUREL NATIONAL				
Parc National des Ecrins	PN	Désigné pour des cortèges d'espèces de montagne	3,5 km	Faible
SITES NATURA 2000				
FR9301502 « Steppique durancien et queyrassin »	ZSC	28 habitats 12 invertébrés 6 mammifères 3 poissons 4 plantes 1 amphibien	4 km	Modéré
FR9301525 « Coste Plane – Champerousse »	ZSC	17 habitats 4 invertébrés 8 mammifères 2 plantes	6,5 km	Modéré
ZNIEFF				
n°05100164 « Forêt Domaniale de Boscodon - cirque et forêt de Morgon - bois de Bragousse - versant ouest de la crête du Lauzet et du Pouzenc »	I	11 plantes déterminantes 2 oiseaux déterminants	3,6 km	Faible
n°05110163 « Versants ubacs du Grand Parpaillon - montagne de Parpaillon - vallon des Eyguettes »	I	3 plantes déterminantes 1 mammifère déterminant 2 oiseaux déterminants 1 insecte déterminant	6,8 km	Faible
n°04103100 « Forêts Domaniales du Riou Bourdoux et du Bérard - tête de Crouès – Costebelle »	II	17 plantes déterminantes 1 mammifère déterminant 3 oiseaux déterminants 4 insectes déterminants	700 m	Fort
n°05110100 « Massif des Orres - tête de la Mazelière - Aupillon - Grand Parpaillon - ubac de Crévoux »	II	5 plantes déterminantes 2 oiseaux déterminants 2 insectes déterminants	700 m	Fort

Les cartes en pages suivantes présentent les différents périmètres de protection et d'inventaire ainsi que le secteur d'étude.

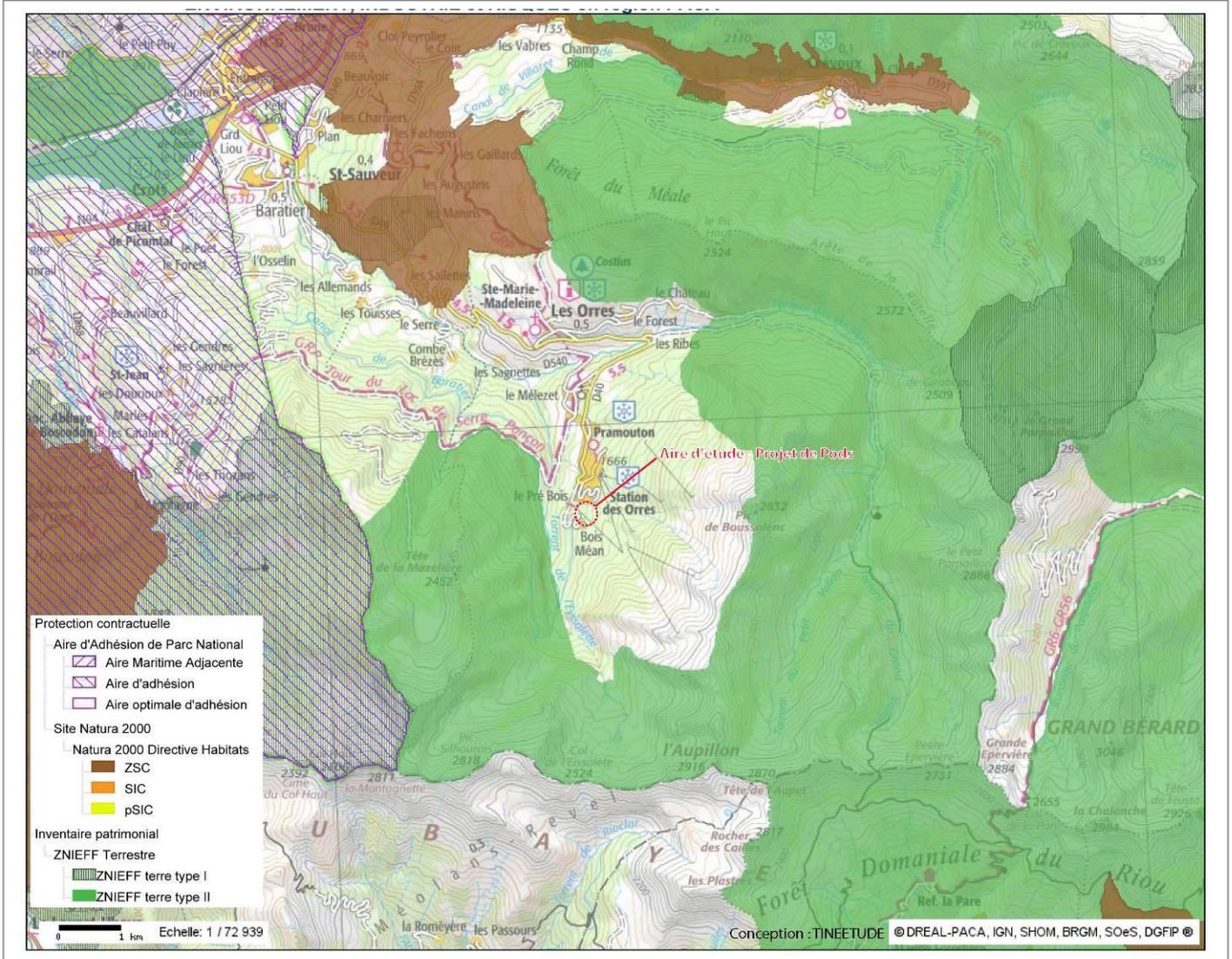


Figure 4 : Carte de localisation des périmètre de protection et d'inventaires (Source : CARMEN)

2.2. HABITATS ET ESPÈCES LOCALES

2.2.1. Les habitats naturels

Cette partie concerne uniquement les enjeux liés aux habitats en tant que tels. Les aspects habitats d'espèces sont développés dans les parties relatives à chaque groupe biologique et en fin d'état initial (« Habitats d'espèces et fonctionnalités écologiques »).

Les habitats naturels décrits ci-dessous sont classés en fonction de leur représentation relative sur la zone d'étude ; le premier habitat caractérisé est celui qui a le recouvrement le plus important, le dernier ayant la superficie la plus restreinte. Leur localisation est précisée sur la carte ci-après.

■ Les habitats naturels à enjeu local de conservation fort :

Forêts occidentales à *Larix*, *Pinus cembra* et *Pinus uncinata*

Code EUNIS G3.23

Code CORINE biotopes 43.33

Autre(s) statut (s) -



S. VENAT, 20/08/2015, Les Orres (05)

Description:

Forêts subalpines de *Larix decidua*, de *Larix decidua* et *Pinus cembra*, de *Larix decidua* et *Pinus uncinata*, de *Pinus cembra* et *Pinus uncinata*. Ces forêts se développent dans les Alpes occidentales et surtout sud-occidentales, dans des régions où *Pinus uncinata* s'associe généralement à *Larix decidua* et/ou à *Pinus cembra*. Formations typiquement xériques, ouvertes, caractérisées principalement par leur sous-étage.

Répartition dans la zone d'étude : Grande partie Nord des parcelles n°1937 et 1938, partie Est de la parcelle la plus petite n°1895.

Cortège végétal associé *Géranium des bois*, *trèfle des prés*, *Brunelle à grandes feuilles*, *Cirse de Montagne*.

Menace(s) : Déboisement et abattage de vieux sujets, ouverture des milieux

État de conservation : Bon

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : les boisements de Mélèzes sont assez répandus sur la station des Orres, autours des secteurs urbanisés.

MÉGAPHORBIAIES ALPINES

Code EUNIS E5.511

Code CORINE biotopes 37.81

Autre(s) statut (s) -



S. VENAT, 20/08/2015, Les Orres (05)

Description:

Formations à grandes herbes mésohygrophiles subalpines et alpines des ravins et des dépressions humides des Alpes.

Répartition dans la zone d'étude : Bords de torrent au Nord de la parcelle 1938.

Cortège végétal associé Trèfle, Cirse, Crépis, Méllilot officinal.

Menace(s) : Comblement des berges de torrent, déboisement.

État de conservation : Bon

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : Cet habitat se prolonge le long du torrent, en amont et à l'aval jusqu'à l'arrivée sur les pistes de ski où les espaces sont plus ouverts et moins propice à la Mégaphorbiaie.

■ Les habitats naturels à enjeu local de conservation modéré :

GAZONS THERMO-ALPIGÈNES À FESTUCA PANICULATA

Code EUNIS

E4.331

Code CORINE biotopes

36.33

Autre(s) statut (s)

-



S. VENAT, 20/08/2015, Les Orres (05)

Description:

Pelouses thermophiles, luxuriantes, relativement denses, formées par la très grande Festuca paniculata (Festuca spadicea) bleu-gris sur les versants exposés au sud (adrets) des étages montagnard supérieur et subalpin inférieur des Pyrénées, des Alpes méridionales et, localement, du Massif central et des Abruzzes. Les espèces accompagnatrices caractéristiques, souvent abondantes, comprennent Centaurea uniflora, Silene nutans, Trifolium montanum, Hieracium peleteranum, Hypochaeris maculata, Potentilla grandiflora, Lilium martagon, Eryngium alpinum, Luzula pediformis, Meum athamanticum, Nigritella nigra, Helictotrichon parlatorei, Asphodelus albus, Iris xiphioides, Paradisea liliastrum, Dianthus monspessulanus, Carduus defloratus. Bon nombre de ces pelouses ont été traitées traditionnellement en prairies de fauche et sont d'une richesse floristique extraordinaire. De nos jours, elles sont de plus en plus abandonnées ou laissées au pâturage.

Répartition dans la zone d'étude : Pelouses situées dans les espaces ouverts entre les zones boisées et peuplées de Mélèzes.

Cortège végétal associé

Epilobe, Knautie des champs, Polygala petit buis, Salsifis des prés.

Menace(s) : Des espèces protégées peuvent être présente dans ces pelouses comme la Gentiane jaune.

État de conservation : Bon

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : ces pelouses sont réparties essentiellement sur l'ensemble des clairières et secteurs ouverts de la station.

■ Les habitats naturels à enjeu local de conservation faible :

PELOUSES ALPIGÈNES À FESTUCA HALLERI

Code EUNIS E4.342

Code CORINE biotopes 36.34

Autre(s) statut (s) -



S. VENAT, 20/08/2015, Les Orres (05)

Description:

Formations des surfaces plates et des pentes douces de l'étage alpin inférieur des Alpes, dominées par *Festuca halleri* et *Juncus trifidus*, particulièrement répandues dans les Alpes sud-occidentales.

Répartition dans la zone d'étude : Pelouses au niveau de la piste de ski et du talus en pied de piste (parcelle 1937, partie Sud).

Cortège végétal associé Epilobe, Millepertuis, Crépis, Trèfle des prés.

Menace(s) : Pas de menace particulière

État de conservation : Bon

Connectivité avec habitats similaires hors de la zone d'étude : ces pelouses sont réparties essentiellement sur les espaces aménagés relatifs aux pistes de ski sur l'ensemble de la station.

La carte en page suivante représente la localisation des différents habitats identifiés sur le secteur d'étude :

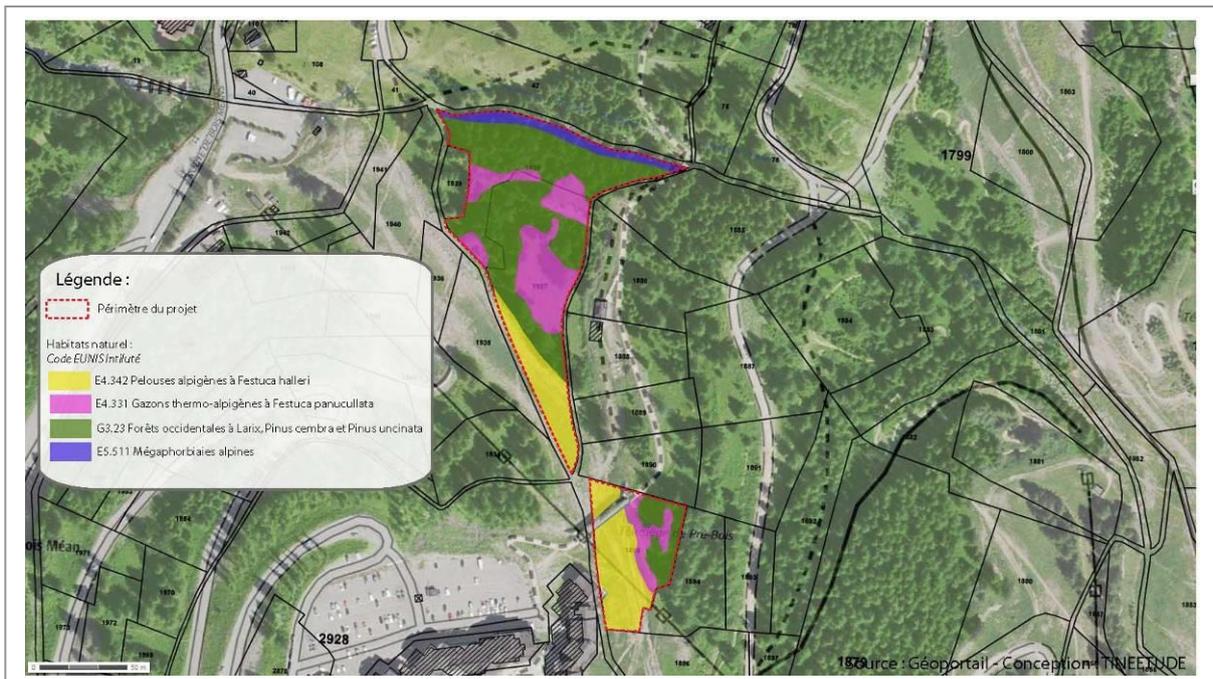


Figure 5 : Carte de localisation des habitats naturels sur le secteur du Bois Méan (Source : TINEETUDE)

2.2.2. La flore

Lors des investigations de terrains, **37 espèces avérées** ont été observées. La liste de ces espèces est présentée dans le tableau ci-après.

Les espèces à enjeu, quant à elles, sont présentées ci-dessous selon leur niveau d'enjeu :

Taxonomie		Statut								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR			Directive habitats	Convention de Berne	Protection nationale	Protection PACA	Réglementation 05	ZNIEFF
		France	Europe	Monde						
Espèces herbacées										
<i>Ajuga iva</i>	Bugle rampant	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Achillea macrophylla</i> L.	Achillée à grandes feuilles	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	Trèfle jaune	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Asphodelus albus</i>	Asphodèle subalpin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Centaurea scabiosa</i> L.	Centaurée scabieuse	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cirsium acaulon</i> (L.) Scop., 1769	Cirse acaule	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Colchicum alpinum</i> DC	Colchique des Alpes	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crepis conyzifolia</i> (Gouan) A.Kern.	Crépis à feuilles de coniza	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cyanus montanus</i> (L.) Hil	Centaurée des montagnes	-	-	-	-	-	-	-	-	D
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Epilobe hérissé	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gentiana lutea</i> L., 1753	Gentiane jaune	-	LC	-	An.V	-	-	-	-	-
<i>Geranium sylvaticum</i>	Géranium des forêts	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hieracium villosum</i> Jacq., 1762	Epervière velue	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hypericum hyssopifolium</i> Chaix	Millepertuis	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	Knautie des champs	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Myosotis alpestris</i>	Myosotis alpestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paradisea lillastrum</i>	Lis de Saint-Bruno	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago alpina</i> L.	Plantain des Alpes	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polygala chamaebuxus</i> L., 1753	Polygala Petit buis	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Onobrychis supina</i> (Chaix ex Vill.) DC., 1805	Sainfoin couché	-	-	-	-	-	-	-	-	R
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prunella grandiflora</i>	Brunelle à grandes fleurs	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Silene vulgaris</i>	Silène enflee	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Tanaïsie en Corymbe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Germandrée Petit chêne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Salsifis des prés	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trigonella officinalis</i> (L.) Coulot & Rabaute	Métilot officinal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trollius europaeus</i> L., 1753	Trolle d'Europe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Molène Bouillon blanc	-	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espèces arbustives et arborées :										
<i>Allophyes oxyacanthae</i> (Linnaeus, 1758)	Aubépine	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne commun	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Larix decidua</i>	Mélèze commun	-	LC	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	-	-	LC	-	-	-	-	-	-

Légende :

- EX : Eteinte au niveau mondial
- EW : Eteinte à l'état sauvage
- RE : Disparue de métropole
- CR : En danger critique
- EN : En danger
- VU : Vulnérable
- NT : Quasi menacée
- LC : Préoccupation mineure
- DD : Données insuffisantes

■ **Les espèces floristiques à enjeu local de conservation fort :**

Gentiane jaune (*Gentiana lutea* . 1753)

Protection	France	✓	Région	-
Livre/liste rouge nat.	Tome 1	-	Tome 2	-
Autre(s) statut (s)	LR Européenne – Art. V Directive Habitats			

Répartition mondiale Oroméditerranéenne

Répartition française Sud est des Alpes et Corse

Habitats d'espèce, écologie Végétation des pelouses héliophiles calcaricoles (*Mesobromion erecti*), pelouses acides d'altitude (*Nardion strictae*), sapinières, pessières (*Piceion excelsae*), forêts et landes subalpines (*Rhododendro-Vaccinion*), lisières (*Geranium sanguinei*), pineraies (*Erico-Pinion*), hêtraies sèches (*Cephalanthero-Fagion*).

Menaces La Gentiane jaune semble menacée localement par l'abandon des pâturages en montagne.

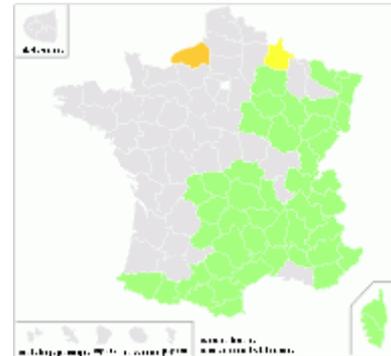


S. VENAT, juillet 2015, Belvédère (06)

Contexte local

Dans le secteur d'étude de projet :

Localement l'espèce progresse en lisière de forêt de Mélèze et a été observée sur la parcelle 1895.



■ **Les espèces floristiques à enjeu local de conservation modéré :**

Mélèze d'Europe (*Larix decidua*)

Protection	France	-	Région	-
Livre/liste rouge nat.	Tome 1	-	Tome 2	-
Autre(s) statut (s)	LR Européenne – LR Mondiale			

Répartition française Sud Est , est et centre de la France

Habitats d'espèce, écologie Le mélèze se plaît dans le froid et, en tant qu'espèce pionnière, il a tendance à coloniser de nouveaux territoires si les conditions y sont propices. Dans les montagnes où le pastoralisme a détruit toute végétation plus grande que la pelouse alpine, le mélèze revient peu à peu, et ouvre la voie aux autres conifères. Souvent sur le versant nord des montagnes (en ubac), il aime avoir les pieds au frais et la tête au soleil.

Menaces Déforestation pour aménagement des stations

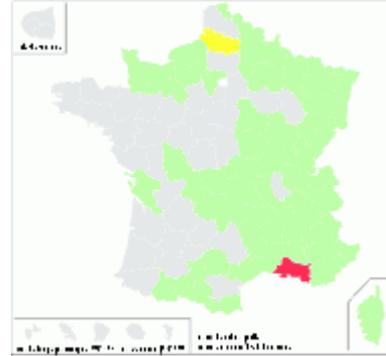


S. VENAT, 20/08/2015, Belvédère (06)

Contexte local

Dans le secteur d'étude de projet :

Cet arbre se situe sur l'ensemble du site, il est plus ou moins dense selon les endroits et quelques sujets vieux demeurent remarquables au vu de leur tronc et de leurs cavités.



■ Les espèces floristiques à enjeu local de conservation faible :

Epilobe hérissé (Epilobium hirsutum)

Protection	France	-	Région	-
Livre/liste rouge nat.	Tome 1	-	Tome 2	-
Autre(s) statut (s)	LR Européen			

Répartition mondiale Europe et Amérique du Nord

Répartition française Tout le territoire

Habitats d'espèce, écologie Bord des eaux dans presque toute la France et en Corse.

Menaces -



Source : Telabotanica

Contexte local

Dans le secteur d'étude de projet :

Cette espèce est présente dans les secteurs assez ouverts (pelouses, gazons) ainsi qu'en bordure de torrent. Très répandue sur l'aire d'étude.

Molène Bouillon blanc (Verbascum thapsus)

Protection	France	-	Région	-
Livre/liste rouge nat.	Tome 1	-	Tome 2	-
Autre(s) statut (s)				

Répartition mondiale Europe et Amérique du Nord

Répartition française Tout le territoire

Habitats d'espèce, écologie Lieux incultes, dans toute la France et en Corse.

Menaces -



Source : Telabotanica

Contexte local

Dans le secteur d'étude de projet :

Cette espèce est présente dans les secteurs assez ouverts (pelouses, gazons).

Robinier faux Acacia (Robinia pseudoacacia)

Protection	France	-	Région	-
Livre/liste rouge nat.	Tome 1	-	Tome 2	-
Autre(s) statut (s)	LR Mondiale			

Répartition française : Toute la France

Habitats d'espèce, écologie : C'est un arbre pionnier, se cantonnant aux terrains dégradés qu'il enrichit, en fixant l'azote par ses racines, étant une légumineuse. Il préfère les terrains frais, pauvres en calcaire mais peut se satisfaire de terrains secs. Il ne pousse pas dans les terrains trop humides et sur des terres argileuses compactes.

Menaces : -

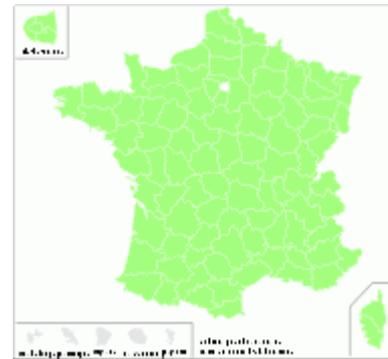


Source : INPN

Contexte local

Dans le secteur d'étude de projet :

Cet arbre se situe sur la partie Nord du secteur d'étude, proche du torrent faisant la limite de la parcelle 1936



La carte en page suivante présente la localisation des espèces à enjeu.



Figure 6 : Carte de localisation des espèces floristiques à enjeux sur le secteur du Bois Méan aux Orres (Source : TINEETUDE)

2.2.3. La Faune

Les espèces faunistiques avérées et potentielles sont présentées dans les tableaux suivants fonction des taxons étudiés.

La légende à appliquer pour chaque tableau est la suivante :

Légende :

Espèce menacée de disparition en métropole :

CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable

Autres catégories :

NT	Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation)
II	Interdiction d'introduction sur le territoire français (espèce invasive)

Abréviations :

An. : Annexe
Art. : Article

■ Les insectes :

Lors des prospections, trois espèces ont été identifiées, au sein de l'emprise du projet. Ces espèces, à enjeu local de conservation modéré, ont été relevées dans des espaces ouverts.

Dans le secteur d'étude, plusieurs espèces ont été avérées :

- **Espèces à enjeu modéré** : le Demi-deuil (*Melanargia galathea*), l'Azuré de la Bugrade (*Polyommatus icarus*), Mélitée des Centaurées (*Melitaea phoebe*), l'Argus frêle (*Cupido minimus*)

Taxonomie		Statut de protection						Dernière obs.	
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	Livre Rouge Européen	Livre Rouge National	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne	Date	Source
Lépidoptère									
<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale	-	LC	LC	-	-	-	2016	S. VENAT
<i>Cossus cossus</i>	Cossus gâte-bois	-	-	-	-	-	-	2016	S VENAT
<i>Cupido Minimus</i>	Argus frêle	-	LC	LC	-	-	-	2016	S VENAT
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	-	LC	LC	-	-	-	2016	S VENAT
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des centaurés	-	LC	LC	-	-	-	2016	S VENAT
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	-	LC	LC	-	-	-	2016	S VENAT
<i>Pterophorus pentadactylus</i>	Ptérophore blanc	-	-	-	-	-	-	2016	S VENAT
<i>Noctua ronuba</i>	Triphène fiancé	-	-	-	-	-	-	2016	S VENAT

Les boisements âgés internes au secteur du projet sont potentiellement exploités par un cortège d'espèces de coléoptères saproxylophages.

■ Les Amphibiens :

Une seule espèce est potentiellement présente sur l'aire d'étude, proche du périmètre du projet. En effet, de l'autre côté de la piste de ski, un bassin de rétention d'eau forme un milieu humide propice pour l'accueil de la grenouille rousse.

Le périmètre d'étude ne présente pas d'habitats favorables à la présence de grosses populations d'amphibiens. Le torrent en limite de parcelle n'est pas attractif pour ce type d'espèce. Globalement, seuls des individus en phase terrestre sont susceptibles d'exploiter potentiellement les habitats humides et peuvent se déplacer jusque dans le périmètre du projet, aucune zone de reproduction favorable n'y étant présente.

Taxonomie		Statut de protection					Dernière obs.	
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	Livre Rouge National	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne	Date	Source
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	LC	LC	LC	-	-	2013	BOUCHE M

■ Les oiseaux :

Une liste de **40 espèces** a été dressée sur la commune des Orres.

Taxonomie		Statut de protection							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	LR National			Directive oiseaux	Protection Nationale	Convention de Berne	Convention de Bonn
			Nicheurs	Hivernants	De passage				
Accipitriformes									
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	LC	EN	NA	NA	-	Art. 3-6	-	An. II
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	LC	VU	-	-	An. I	Art. 3	-	An. II
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	LC	LC	-	-	An. I	Art. 3	An. II	-
Falconiformes									
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	LC	LC	NA	NA	An. I	Art. 3	-	An. II
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	-	An. II
<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbus	LC	EN	-	-	An. I	Art. 3	An. II	An. II
Strigiformes									
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	LC	LC	-	-	An. I	Art. 3	An. II	-
<i>Glaucidium passerinum</i>	Chevêchette d'Europe	LC	VU	-	-	An. I	Art. 3	-	-
Passeriformes									
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	LC	LC	-	DD	-	-	An. II	-
<i>Bombycilla garrulus</i>	Jaseur boréal	LC	-	-	NA	-	Art. 4	An. II, II	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. II	-
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	LC	NT	DD	NA	-	Art. 3	An. II	-
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois	LC	LC	-	NA	-	Art. 3	An. III	-
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	LC	LC	-	-	-	Art. 3	An. III	-
<i>Corvus corone cornix</i>	Corneille mantelée	-	-	-	-	-	Art. 4	An. III	-
<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	-	-	-	-	An. II/2	-	An. III	-
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	-	-	-	-	-	Art. 3	An. II	-
<i>Emberiza cia</i>	Bruant fou	LC	LC	-	-	-	Art. 3	An. II	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. II	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. III	-
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	LC	LC	-	NA	-	Art. 3	An. II	-
<i>Montifringilla nivalis</i>	Niverolle alpine	LC	LC	-	-	-	Art. 3	An. III	-
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Cassenoix moucheté	LC	LC	-	NA	-	Art. 3	An. II	-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	LC	NT	-	DD	-	Art. 3	An. II	-
<i>Parus ater</i>	Mésange noire	LC	NT	-	-	-	Art. 3	An. II	-
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	LC	LC	-	-	-	Art. 3	An. II	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. II	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	-	-
<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale	LC	LC	-	-	-	Art. 3	An. II	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. II	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. II	An. II
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC	-	-	An. II/2	-	-	-
<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Chocard à bec jaune	LC	LC	-	-	-	Art. 3	An. II	-
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Crave à bec rouge	LC	LC	-	-	An. I	Art. 3	An. II	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	LC	NA	-	-	Art. 3	An. II	-
<i>Turdus torquatus</i>	Merle à plastron	LC	LC	-	DD	-	Art. 3	An. II	-
Galliformes									
<i>Lagopus muta</i>	Lagopède alpin	LC	LC	-	-	An. II, II	Art. 3/4	An. III	-
<i>Tetrao tetrix</i>	Tétras lyre	LC	LC	-	-	An. I-II/	Art. 3/4	An. III	-
Piciformes									
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	LC	LC	NA	-	-	Art. 3	An. II	-
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	LC	LC	-	-	An. I	Art. 3	An. II	-

Une espèce à enjeu fort, le Tétrás lyre, est connue dans la zone d'avalanche (Silene, PNM). Elle sera donc ici traitée comme une espèce avérée, bien que nous ne l'ayons pas contacté lors de nos inventaires, la fiabilité des données étant excellente.

Espèces à enjeu local de conservation fort :

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la ZE pour la population locale de l'espèce	Statuts de protection
	Tétrás lyre (<i>Tetrao tetrix</i>)	Forte	DO1, BE3
	Vautour fauve (<i>Gyps fulvus</i>)	Nulle	PN3, DO1, BO2, BE2

Espèces à enjeu local de conservation faible:

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la ZE pour la population locale de l'espèce	Statuts de protection
	Grand Corbeau (<i>Corvus corax</i>)	Faible	PN3, BE3

■ Les mammifères :

Les inventaires sur la commune des Orres montrent qu'il y a un cortège de **12 espèces**.

Taxonomie		Statut de protection					
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	Livre Rouge National	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne	Convention de Bonn
Carnivores							
<i>Canus lupus</i>	Loup	LC	LC	An. II et IV	Art. 2		An. II
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	LC	-	-	-	-
Artiodactyles							
<i>Capra ibex</i>	Bouquetin	LC	NT	An V	Art. 2	An. III	-
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	LC	LC	-	-	An. III	-
<i>Ovis aries</i>	Mouton domestique	NA	NA	-	-	-	-
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Chamois	LC	LC	An. V	-	An. II	-
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	LC	LC	-	-	-	-
Rongeurs							
<i>Marmota marmota</i>	Marmotte	LC	LC	-	-	An. III	-
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	LC	LC	-	Art. 2	An. III	-
Chiroptères							
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	LC	NT	An. V	Art. 2	An. II	An. II
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	An. IV	Art. 2	An. II	An. II
Lagomorphes							
<i>Lepus capensis</i>	Lièvre d'Europe	-	-	-	-	An. III	-

Espèces à enjeu local de conservation modéré :

Nom de l'espèce	Importance de la ZE pour la population locale de l'espèce	Statuts de protection
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Non évaluable	DH4, PN, BE2, BO2

Espèces avérées à enjeu local de conservation faible :

Nom de l'espèce	Importance de la ZE pour la population locale de l'espèce	Statuts de protection
Marmotte des Alpes (<i>Marmota marmota</i>)	Très faible	BE3
Chamois (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	Très faible	BE3
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Non évaluable	DH2, PN, BE, BO2

2.3. RÉSEAU ÉCOLOGIQUE - TRAME VERTE ET BLEUE

(Source : DREAL Paca SRCE)

Pour survivre et résister aux agressions (épidémies, prédatons, morts accidentelles...), la population d'une espèce doit comprendre un effectif minimal. Elle doit donc disposer d'un territoire de taille suffisante lui permettant de réaliser la totalité de son cycle vital (alimentation ici, nidification là, repos ailleurs). La fragmentation des espaces naturels liée aux activités humaines constitue donc une forte menace pour les écosystèmes.

Dans la loi dite Grenelle II du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, la Trame verte et bleue a pour objectif d'**enrayer la perte de biodiversité en participant à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels.**



La carte ci-après localise l'aire d'étude au sein des trames vertes et bleues identifiées dans le SRCE. Il s'agit d'un « état des lieux » de la fonctionnalité potentielle des milieux à un instant donné. Les corridors écologiques représentés sont les lieux de déplacement les plus probables pour les espèces mais ils ne sont pas exclusifs. Il est tout à fait possible que certaines espèces puissent circuler à d'autres endroits, et ce sans subir de dérangement particulier.

■ Contextualisation des enjeux :

Le territoire relatif au secteur du « Bois Méan » s'inscrit dans le secteur géographique de la "zone alpine" composé essentiellement d'espaces à caractère de nature, faiblement fragmentés, et relativement peu artificialisés. La partie alpine de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur forme en soi une continuité d'importance régionale, inter-régionale et internationale. Il s'agit d'un espace dominé par de grands massifs à fonctionnalité peu ou pas altérée. Cette haute naturalité globale ne doit pas pour autant masquer les problèmes de développement et de pression au niveau des vallées.

Dans ce contexte, l'agriculture apparaît primordiale pour le maintien d'une interface vallée/massif de qualité, et au-delà, pour garantir une matrice en bon état de conservation, dont dépend nombre d'espèces emblématiques de la zone.

■ Continuités écologiques régionales

Les grandes continuités de la région PACA ont été rattachées à 5 grands ensembles (5 sous-trames) : milieux forestiers, milieux semi-ouverts, milieux ouverts, zones humides et eaux courantes. Les grands types de continuités sont souvent imbriqués, mais il est possible d'en dégager les grandes caractéristiques à l'échelle régionale :

- **Les continuités forestières**

=>Forêts de conifères, forêts de feuillus, forêts mélangées.

Elles constituent l'ensemble écologique le plus vaste de la région.

Sur le secteur du Bois Méan : **La forêt de Mélèzes fait partie intégrante d'un réservoir de biodiversité identifié dans le SRCE et à préserver.**

- **Les continuités des milieux semi-ouverts**

=>Garrigue, landes, landes subalpines, maquis.

Le terme "continuité" devient inapproprié pour cet ensemble de milieux semi-ouverts, globalement très fragmenté à l'échelle régionale. Les espaces en question, structurés par les garrigues, les maquis et les landes, sont de surfaces très restreintes, et sont peu connectés. La faible représentation des milieux semi-ouverts fait écho au retrait progressif de l'agriculture qui favorise la reconquête forestière. **Aucune continuité des milieux semi-ouverts n'a été cartographiée sur le secteur du Bois Méan.**

- **Les continuités des milieux ouverts**

=> Pelouses et pâturages naturels, plages, dunes, sable, prairies, roches nues, végétation clairsemée.

Les milieux ouverts exacerbent la tendance observée pour les milieux semi-ouverts. Ils sont globalement en régression à l'échelle régionale et se cantonnent à de petites surfaces isolées, non mises en évidence à l'échelle d'analyse du SRCE. **Aucune continuité des milieux ouverts n'a été cartographiée sur le secteur du Bois Méan.**

• **Les continuités écologiques aquatiques**

=> Zones humides et eaux courantes.

À l'échelle régionale, il ressort que la partie eau courante de la trame bleue présente un maillage assez serré et équilibré tant dans la couverture géographique que dans sa composition. Pour ce qui est des plans d'eau et des zones humides d'importance, leur répartition est hétérogène et déséquilibrée à l'échelle régionale. Il existe cependant une multitude de milieux rivulaires et de zones humides de petite taille difficilement décelables sur la carte à l'échelle régionale et réparties de façon assez homogène sur le territoire, avec une liaison " forte" avec les milieux d'eau courante.

Sur le secteur du Bois Méan : le torrent en limite de parcelle n'a pas été identifié comme réservoir de biodiversité dans le SRCE.

La carte ci-après présente l'état des lieux des trames vertes et bleues sur le secteur du projet, sur la base d'une analyse régionale :

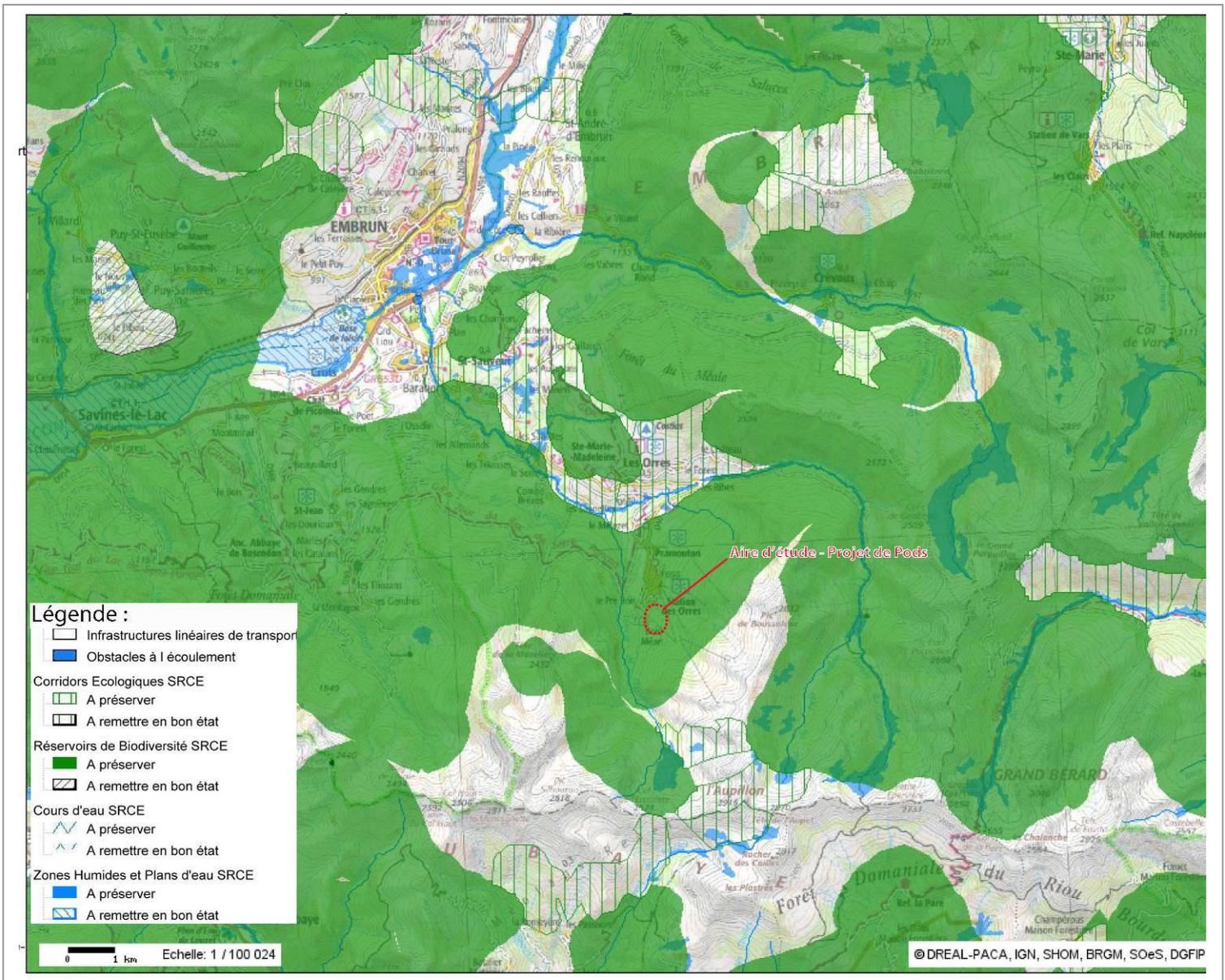


Figure 7 : Carte des trames verte et bleue identifiées au sein de l'aire d'étude – Extrait du SRCE Paca.

■ Objectifs de préservation et de remise en état des éléments de la TVB régionale :

Trois types d'objectifs ont été définis en effectuant une analyse croisée entre les éléments de la TVB retenus et des indicateurs de pressions (fragmentation due aux infrastructures linéaires, au bâti, à la tache urbaine et à l'évolution démographique). Ces objectifs se décomposent selon trois axes :

- Les **éléments de la TVB** subissant une **pression importante** et devant faire l'objet d'une "recherche" de remise en état optimale. Il s'agit de favoriser la mise en place d'actions qui participent au maximum à la remise en état de ces milieux.
- Les **éléments de la TVB pour lesquels l'état de conservation des fonctionnalités écologiques** est jugé meilleur (au regard des pressions) et devant faire plutôt l'objet d'une recherche de préservation optimale, afin de ne pas dégrader les bénéfices présents.
- Les **autres éléments de la TVB** issus des choix particuliers d'intégrer des espaces complémentaires et sur lesquels des outils de protection ou de gestion existent déjà.

=> **Dans le cas du secteur du Bois Méan** : les objectifs se traduisent par une préservation du réservoir de biodiversité qui est qualifié « BON ETAT ».

■ Le plan d'action stratégique :

Le plan d'action stratégique présente les différentes actions pouvant être mises en œuvre pour atteindre les objectifs de préservation et de remise en état des éléments de la Trame Verte et Bleue régionale. **4 orientations stratégiques et 19 actions constituent la partie opposable du plan d'action du SRCE :**

• Orientation stratégique 1 :

Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques.

- ACTION 1. Co-construire la trame verte et bleue à l'échelle des documents d'urbanisme ScoT, PLU, PLUI, cartes communales.
- ACTION 2. Maîtriser une urbanisation pour des modes de vie plus durables.
- ACTION 3. Transcrire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation et de remise en état des continuités grâce aux sous-trames identifiées dans le SRCE.
- ACTION 4. Développer de nouvelles formes urbaines et gérer les espaces de respiration.
- ACTION 5. Mettre en cohérence et assurer la continuité dans le temps les politiques publiques territoriales.
- ACTION 6 : Mettre en œuvre le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Rhône Méditerranée (SDAGE RM).
- ACTION 7. Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau.
- ACTION 8. Concevoir et construire des projets d'infrastructures et d'aménagement intégrant les continuités écologiques.
- ACTION 9. Assurer une gestion des infrastructures et des aménagements compatibles avec les enjeux de préservation des réservoirs de biodiversité.
- ACTION 10. Améliorer la transparence des infrastructures linéaires existantes.

• Orientation stratégique 2 :

Maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et développer des usages durables au regard des continuités écologiques.

- ACTION 11. Mettre en œuvre d'une animation foncière territoriale pour une mobilisation ciblée des outils fonciers.
- ACTION 12. Assurer la cohérence des politiques publiques en faveur de la biodiversité.
- ACTION 13. Valoriser les fonctionnalités écologiques potentielles de l'agriculture.

- ACTION 14. Développer et soutenir des pratiques forestières favorables aux continuités écologiques.

- **Orientation stratégique 3 :**

Développer les solutions écologiques de demain en anticipant sur les nouvelles sources de fragmentation et de rupture.

- ACTION 15. Développer les connaissances et l'organisation des données.
- ACTION 16. Ouvrir le champ de la recherche, du développement et de l'expérimentation sur de nouvelles solutions.
- ACTION 17. Accroître les compétences par la création d'outils et développer un " réflexe" de prise en compte systématique de biodiversité et de la question des fonctionnalités.
- ACTION 18. Créer de modes opératoires "facilitants" pour les porteurs de projets d'infrastructure et d'aménagement.
- ACTION 19. Valoriser, accentuer et développer positivement le rôle des aménagements et ouvrages dans leurs fonctions favorables à la biodiversité.

- **Orientation stratégique 4 :**

Restaurer, protéger et développer une trame d'interface terre-mer dont le fonctionnement semble directement lié à la création ou à la conservation de réservoirs de biodiversité littoraux ou marins.

L'ESSENTIEL : ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE

Périmètres d'intérêt écologique :

Le périmètre relatif au projet se situe en dehors de zone de protection réglementaire et de sensibilité.

Habitats naturels, faune et flore :

Les habitats naturels sensibles et présentant des enjeux de conservation forts à moyens : la forêt de Mélèzes et leurs vieux sujets ; la Mégaphorbiaies en bordure de torrent.

Les autres milieux : pelouse et gazons sur les pistes et en talus sont moins sensibles et sont à enjeu de conservation faible.

Les espèces floristiques : 1 en particulier inféodé aux milieux semi-ouverts et en lisière, en partie haute du secteur d'étude (la Gentiane jaune).

Les espèces faunistiques sont également présentes sur l'ensemble du site, les enjeux de conservation pour ces espèces sont de forts à modérés selon les taxons.

Continuités écologiques :

Le site d'étude se situe au sein d'un réservoir biologique important à l'échelle de la région. Localement, les boisements de Mélèzes constituent ce réservoir et doivent être préservés, en particulier les vieux sujets de Mélèzes.

CHAPITRE 3 : ANALYSE DES INCIDENCES

Ce chapitre traite de **l'évaluation des effets du projet sur l'environnement**, pour chaque domaine étudié dans la partie de l'état initial.

Seront pris en compte les effets :

- Positifs et négatifs
- Cumulatifs
- Directs et indirects
- A court, moyen et long terme
- Permanents et temporaires (sous-entendu durant la phase des travaux).

Quelques définitions :

- **Effet direct** : effet inhérent au projet sans aucun intermédiaire.
- **Effet indirect** : effet qui résulte d'une relation de cause à effet ayant pour origine un effet direct ou une mesure de protection.
- **Effet cumulatif** : effet qui résulte du cumul d'impacts élémentaires.
- **Effet temporaire** : un effet est temporaire s'il disparaît, soit immédiatement, soit progressivement.

L'analyse des effets du projet sur l'environnement sera effectuée d'abord à travers la **phase chantier** puis lors de la **phase d'exploitation**.

1. EFFETS NOTABLES PRÉVISIBLES SUR LES ESPACES NATURELS ET LA BIODIVERSITÉ

L'évaluation des incidences porte sur la modification du règlement du PLU en vigueur sur le périmètre du projet. La définition des incidences porte *in fine* sur les nouvelles occupations du sol, par différence avec celles actuellement autorisées. La source primaire des incidences est donc essentiellement liée à la consommation d'espace ayant un faciès naturel au profit de la construction de structures légères de type PODS, des voies d'accès et des réseaux. Afin d'évaluer au mieux les incidences, un travail prospectif et analytique a été mené en mettant en avant les effets temporaires durant la phase chantier et les effets « secondaires », découlant de l'exploitation et de l'entretien sur le site du projet.

2.1. Effets sur les habitats naturels

Les habitats de l'aire d'étude présentent un caractère naturel boisé au sein d'une station aménagée, avec pistes de skis, chemin piétonnier, bâtiments (immeubles d'habitation). L'aménagement du site du Bois Méan en village de PODS s'insère au sein d'un boisement existant visible depuis la station et les pistes de ski et en contrebas du chemin piéton accédant au secteur du Bois Méan.

En phase d'esquisse, et faisant suite à un travail de réduction des incidences de l'implantation des PODS sur les espaces naturels représentés par un boisement de conifère et par des pelouses en lisière présentant une espèce protégée (Gentiane jaune), l'implantation des PODS et le nombre de structures ont évolué. Ce travail a conduit à retenir un plan masse préservant la quasi-totalité des vieux arbres ayant un intérêt écologique.

Les PODS s'insèrent dans cette forêt, et au vu des techniques légères d'implantation (faible emprise au sol, possibilité de construire la structure en fonction du port des arbres et de leur emprise sans nécessairement abattre les arbres), les structures peuvent être aménagées sans impacter les peuplements et notamment les vieux sujets.

Les espaces les ouverts au sein du boisement ont été privilégiés pour accueillir les structures de PODS.

Le POD d'accueil a été initialement implanté sur une parcelle en lisière de forêt dans laquelle des sujets de Gentiane jaune ont été observés. Ce secteur présentant des enjeux forts sur la biodiversité et la conservation de ces espèces protégées, et au vu de l'impossibilité d'implanter ce POD de surface plus grande que les PODS d'hébergement, le projet a évolué et il a été décidé de laisser cette partie et d'implanter le POD d'accueil en partie haute et centrale de la zone de PODS d'hébergement.

Le nombre de PODS a d'autant plus été diminué pour accueillir cette structure, passant de 17 à 13, suite au travail de réduction des incidences sur les espaces naturels.

Après le choix de plan masse retenu, et la volonté de réduire au maximum les incidences du projet et de l'implantation des structures et de la voie d'accès sur les habitats naturels, les incidences résiduelles de cet aménagement sur les habitats naturels sont les suivants :

Habitats		Incidences potentielles de la mise en compatibilité du PLU	Type d'incidence*	Évaluation du niveau d'incidence
Gazons thermo-alpigiens à Fetuca paniculata	- Pelouses formant des espaces ouverts Présence de Gentiane jaune en lisière de forêt, sur la parcelle la plus haute.	- Utilisation des pelouses pour accueillir la voie d'accès aux différents hébergements - Conservation de la totalité de la lisière renfermant les pieds de Gentiane jaune - Évolution de la pelouse vers une association végétale inféodée aux espaces ombragés sous les structures légères implantées (structures sur plateforme)	P, D	Moyen
Forêts occidentales à Larix, Pinus cembra et Pinus uncinata	- Boisement de Mélèze - Cortège de géranium, de cirse, de Trèfles de prés et de Brunelles.	Conservation de la quasi-totalité des espaces boisés, des vieux sujets remarquables. Utilisation du sous-bois pour accueillir les structures des PODS	P, D	Faible
Mégaphorbiaies alpines	Grandes herbes de dépressions humides installées en bordure de vallon et de cours d'eau	Conservation de la totalité de ces espaces situés en dehors des zones de travaux et d'implantation de projet. Cette zone ne sera pas accessible depuis le secteur d'hébergement et restera naturel	P, D	Nul
Pelouses alpigiens à Fetuca Halleri	Pelouse en bordure de piste de ski généralement formée spontanément suite aux travaux de terrassement de piste	- Conservation de ces pelouses situées en dehors du projet d'aménagement des structures et des voies d'accès	P, D	Nul

*Types d'incidences : P=permanente, T=temporaire, D=directe, I=indirecte.

Un plan de localisation des habitats naturels et du niveau d'incidence est proposé en page suivante.

Le projet dans sa réflexion et l'analyse des variantes réduit de manière notable les impacts de l'implantation des structures sur les habitats naturels.

SCHEMA DE PRINCIPE D'AMENAGEMENT - Identification des Niveaux d'incidences

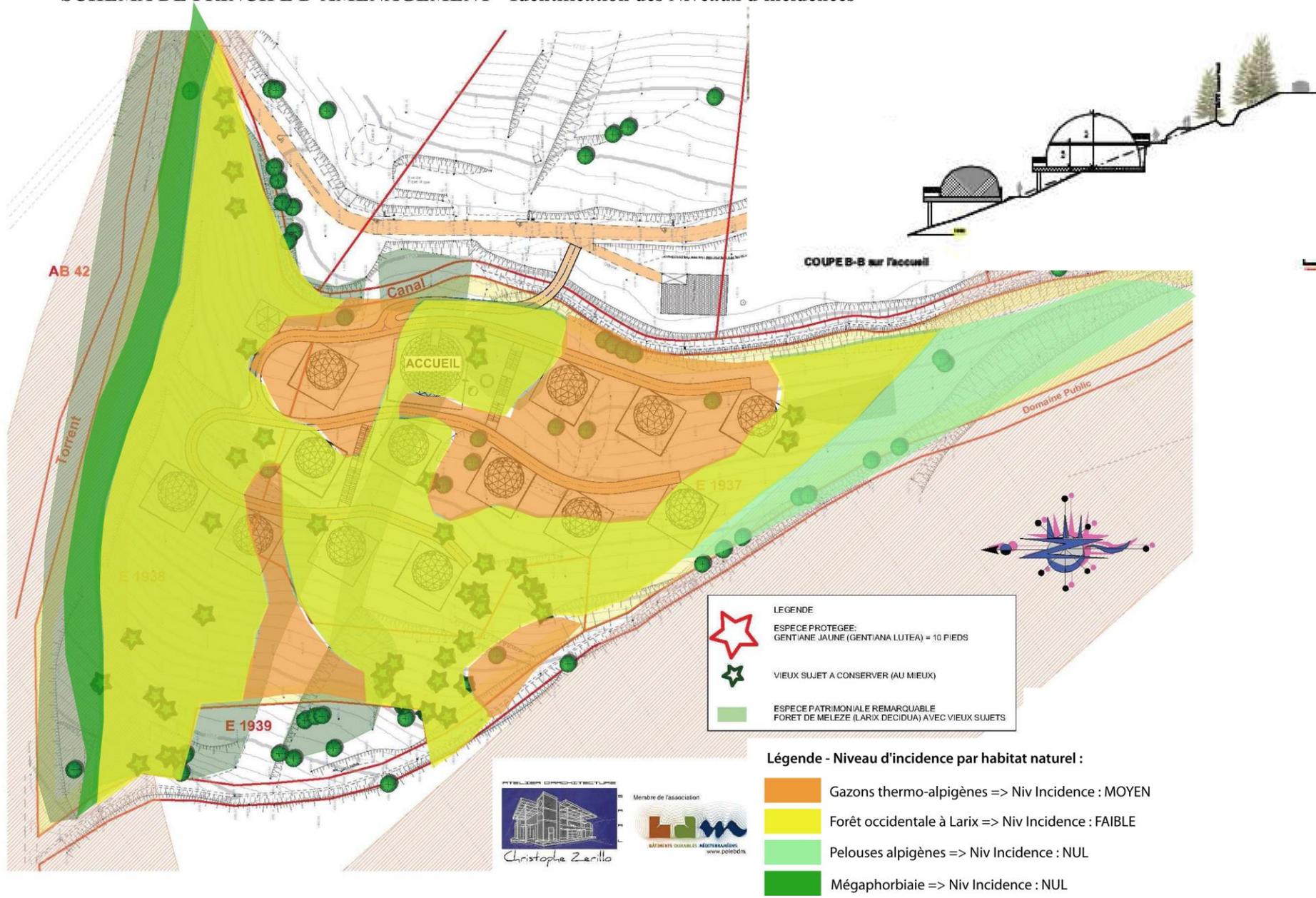


Figure 8 : Localisation des habitats et identification du niveau d'incidence

2.2. Effets sur la flore

La flore de l'aire d'étude se compose d'espèces de type montagnard à enjeu faible. Seule une espèce, la Gentiane jaune, possède un statut de protection (Liste Rouge, article V Directive Habitats)

Pour les espèces à faibles enjeux, les incidences du projet seront **FAIBLES**.

Pour la Gentiane jaune, le travail d'esquisse de projet a permis d'exclure des zones à Gentiane toute implantation de structure. A ce titre, les incidences du projet sur cette espèce protégée sont **NULLES**.

En l'absence de précautions particulières, les travaux favoriseront **la propagation des espèces envahissantes**.

Espèce		Incidences potentielles de la mise en compatibilité du PLU	Type d'incidence *	Évaluation du niveau d'incidence
Espèces présentes dans le périmètre de projet	Espèces montagnardes communes	- Conservation des sujets remarquables d'arbres et notamment de Mélèze, - Destructions de pelouse avec une possibilité de recolonisation par ces espèces locales après travaux.	P, T, D	Faible
Gentiane jaune	Espèce protégée	Evitement des pieds de gentiane présents en lisière de boisement au niveau de la parcelle la plus haute	P, D	Nul

*Types d'incidences : P=permanente, T=temporaire, D=directe, I=indirecte.

2.3. Effets sur la faune

Les incidences du projet sur la faune sont présentées ci-dessous et sont à plusieurs niveaux :

Incidences potentielles permanentes (et en général directes) :

- Destruction ou perte d'habitat abritant des espèces faunistiques : les habitats les plus sensibles sont ceux représentés par le boisement de conifères renfermant des sujets remarquables, et présentant des cavités gîtes pour la faune (avifaune, chiroptères) ;
- Modification des espaces ouverts à pelouses : ces zones constituent des zones de chasse en particulier pour les chiroptères, ces zones renferment des espèces floristiques accueillant un cortège d'entomofaune ;
- Augmentation du dérangement en phase d'exploitation : bruit de la circulation et éclairage de l'équipement, va et vient d'engins de chantier, etc.

Incidences potentielles temporaires et indirectes :

- Destruction ou perte d'habitat d'espèces liées à l'aménagement d'un chemin d'accès et de cheminement permettant la circulation des engins pendant la réalisation des travaux, puis après ouverture du site ;
- Destruction d'espèces, de nids, de gîte et de plantes hôtes en phase travaux ;
- Dérangement en phase travaux d'espèces faunistiques en période de repos ou de reproduction ;
- Dérangement en phase d'exploitation pour les travaux d'entretien ;
- Pollution accidentelle liée aux engins circulants en phase travaux et aux transports de matières polluantes sur la voie d'accès.

Précision sur le vocabulaire :

Sur une parcelle donnée, destruction ou perte d'habitat sont synonymes. La distinction provient de l'effet négatif produit sur les populations :

- La destruction d'habitat concerne la perte d'un milieu essentiel pour une espèce donnée, animale ou végétale. Elle va se traduire au niveau de la population, de l'espèce concernée, par une diminution d'effectifs.

- La perte d'habitat s'applique uniquement à des espèces animales mobiles ou à plus grand domaine vital, qui perdent ainsi une partie de leur zone de repos et/ou d'alimentation. Les pertes d'habitats cumulées dans un espace géographique cohérent pour une population reviennent à une destruction d'habitat.

Zones de chasse : terme utilisé pour qualifier une aire utilisée habituellement ou périodiquement par une espèce pour s'alimenter (dans le cas des espèces carnivores). Les espèces au sommet de la pyramide alimentaire ont en général de vastes zones de chasse.

Nota :

Des inventaires complémentaires sont prévus en période printanière et estivale sur l'année 2016, inventaires qui permettront d'affiner les analyses présentées ci-dessous.

■ **Effet sur les oiseaux**

Espèces	Localisation des incidences	Incidences potentielles du projet	Type d'incidence	Évaluation du niveau d'incidence
Tétrás lyre (<i>Tetrao tetrix</i>)	- Dans les espaces boisés avec des sous-arbrisseaux exclusivement - Dans les espaces ouverts en période de reproduction	- Dérangement de l'espèce durant la phase chantier, et en particulier pendant la période de nidification et durant la période de reproduction (placettes de pelouses) - Dérangement faible lors de l'exploitation du site, étant donné que le site est actuellement inclus dans une aire anthropisée avec une fréquentation quasi-quotidienne	P, T, D, I	Moyen
Vautour fauve (<i>Gyps fulvus</i>)	Quasi-nulle au sein de l'aire d'étude	Pas d'incidence particulière sur ce taxon	P, T, D	Nul
Grand Corbeau (<i>Corvus corax</i>)	Présence potentielle faible	Pas d'incidence particulière sur ce taxon	P, T, D	Nul

Analyse des incidences sur les oiseaux patrimoniaux

Types d'incidences : P=permanente, T=temporaire, D=directe, I=indirecte.

■ **Effet sur les amphibiens**

Pas d'effet particulier sur ce taxon.

■ **Effet sur les reptiles**

Pas d'effet particulier sur ce taxon.

■ Effet sur les invertébrés

Famille	Localisation des incidences	Incidences potentielles du projet	Type d'incidence	Évaluation du niveau d'incidence
Entomofaune	Espaces ouverts essentiellement	- Dérangement par surfréquentation humaine lors des travaux, - Modification des habitats et cortèges floristiques hôte,	P, T, D, I	Moyen

Analyse des incidences sur les espèces d'insectes

Types d'incidences : P=permanente, T=temporaire, D=directe, I=indirecte.

■ Effet sur les mammifères

Espèces	Localisation des incidences	Incidences potentielles du projet	Type d'incidence	Évaluation du niveau d'incidence
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Gîte dans les zones boisées denses, cavités dans les vieux sujets d'arbres	- Dérangement par surfréquentation humaine lors des travaux, - Pollution lumineuse (installation de luminaire dans des zones faiblement éclairées)	P, T, D, I	Fort
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Gîte dans les zones boisées denses, cavités dans les vieux sujets d'arbres	- Dérangement par surfréquentation humaine lors des travaux, - Pollution lumineuse (installation de luminaire dans des zones faiblement éclairées)	P, T, D, I	Fort
Marmotte des Alpes (<i>Marmota marmota</i>)	Absent	Nulles	-	Nul
Chamois (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	Absent	Nulles	-	Nul

Analyse des incidences sur les espèces de mammifères patrimoniaux

Types d'incidences : P=permanente, T=temporaire, D=directe, I=indirecte.

2.4. Analyse des perturbations sur les continuités écologiques

Les perturbations liées aux travaux et à l'aménagement du site vont se traduire par une perte d'attractivité du territoire, celui se montrant plus « résistant » à des déplacements (bruits, présence humaine, pollution lumineuse, obstacles limités représentés par les poteaux de plateforme). In fine, la perte d'attractivité du territoire pour les espèces se répercutera par un affaiblissement potentiel des populations ou par un déplacement de celle-ci vers des secteurs plus propice à leurs fonctions vitales.

Le site d'étude se caractérise comme étant un réservoir de biodiversité de type "continuité forestière". Cette zone de transit intéressante, en partie boisée la plus dense, pour les mammifères terrestre et volants. Le niveau de la perturbation de la continuité forestière reste faible, dans le cadre du projet d'implantation de structures d'hébergement, dans la mesure où les boisements seront conservés et le site ne sera pas clôturé.

En effet, le projet, dans sa réflexion, a fait l'objet de modifications et d'ajustement de manière à conserver au mieux les vieux sujets et le boisement dans sa composition et sa densité, éléments

constituant la base du réservoir de biodiversité dans le cadre d'une trame verte identifiée sur le secteur d'étude.

Les aménagements et l'utilisation des hébergements n'empêcheront pas le déplacement des espèces. La circulation des espèces se fera de la même manière qu'à l'état initial. Le site restera transparent aux déplacements et aux continuités écologiques, et n'aura pas d'incidences sur les réservoirs de biodiversité.

2. EFFETS PROBABLES DU PROJET SUR LES TRAFICS ET CIRCULATION

Le projet d'aménagement d'un parc d'hébergement de type POD une attractivité supplémentaire pour les touristes vacanciers sur la station des Orres. Cette attractivité génèrera un trafic induit fluctuant selon les périodes et les saisons.

On considère que la capacité totale du parc d'hébergement est de 3 PODS soit potentiel de 13 véhicules. De ce fait, lors des périodes durant lesquelles la fréquentation de la station est optimale, il y aura un trafic induit de 13 veh/j en plus du trafic actuel, trafic qui sera dû à l'ouverture du nouveau parc d'hébergement.

Le tableau ci-après indique une modélisation de trafic prévisionnel en fonction des saisons et des vacances scolaires, un coefficient de fréquentation a été appliqué et permet d'aboutir à un calcul prévisionnel d'un trafic journalier moyen annuel :

Périodes	Nb de jours	% fréquentation	Nb veh/j	Nb veh total/période
Été	60	100%	13	780
Toussaint	15	25%	3,25	48,75
Noël	15	100%	13	195
Hiver	30	100%	13	390
Pâques	30	25%	3,25	97,5
Basse	215	25%	3,25	698,75
		Moyenne	8,125	6 veh moyen/jour

En résumé, il y aura en moyenne 6 veh/j avec une pointe de 13 veh/j en période de pointe, ce trafic étant un trafic supplémentaire.

Il ne constitue pas un trafic important au regard de l'activité touristique sur l'ensemble de la station et au regard de la capacité d'accueil de la station. **Les incidences du trafic sur la station sont donc peu notables.**

Concernant la circulation et le stationnement, le faible trafic journalier même en période de pointe (13 veh/j) peut être reçu par les infrastructures existantes (voirie d'accès à la station et parking Bois Méan de grande capacité).

3. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Conformément au décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, le projet d'aménagement du parc d'hébergement au Bois Méan nécessitant une mise en compatibilité du PLU des Orres doit faire l'objet d'une évaluation d'incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

Au vu de la distance qui sépare l'aire d'étude des sites Natura 2000, de la topographie, du fonctionnement des écosystèmes, et compte tenu de l'aire d'influence du projet d'aménagement du parc d'hébergement de type PODS sur le secteur du Bois Méan, les sites Natura 2000 ne sont pas susceptibles d'être impactés.

L'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 est incluse en annexe du dossier et a permis de conclure à l'absence d'incidence significative sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site concerné.

CHAPITRE 4 : MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MODIFICATION DU PLU

1. MESURES LIMITANT LES EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL

2.1. Mesures d'évitement relatives à la phase de conception du projet

■ Limitation de l'emprise du projet

L'emprise du projet a été modifiée tout au long de la phase de conception et d'esquisse. Le plan masse retenu a été validé après un travail de réflexion sur les incidences du projet sur les habitats naturels et les espèces protégées. Ce travail modificatif du nombre de PODS et de l'emplacement du PODS d'accueil a permis d'éviter les secteurs dans lesquels une espèce protégée a été observée.

Les arbres remarquables en particulier les vieux sujets ont été conservés de part un déplacement des structures et l'enlèvement de certains PODS au programme.

Concernant la voie d'accès et de circulation, l'emprise a été réduite au minimum utile pour le bon fonctionnement du site. Le choix du revêtement (stabilisé) permet également d'avoir des matériaux mieux intégrés dans cet environnement naturel et forestier

■ Adapter l'éclairage du site afin de réduire le dérangement des Chiroptères

Les dispositifs d'éclairage seront conçus de manière à éviter la diffusion de la lumière vers le haut. Les éclairages seront pourvus de dispositifs permettant de diriger les faisceaux lumineux uniquement vers le sol, ou mieux vers la zone devant être éclairée. L'éclairage se fera depuis le haut vers le bas, avec un angle du flux lumineux au minimum de 20° sous l'horizontale. Les éclairages ne devront pas être orientés vers les zones naturelles. Les lampes dont le spectre d'émission contient une faible proportion d'UV seront privilégiées afin d'attirer le moins d'insectes possible. La durée et l'intensité de l'éclairage seront réduites autant que possible. **Le long du chemin d'accès aux hébergements, des lumières de type LED dirigées vers le bas avec des poteaux d'une hauteur maximale de 50 cm seront implantées.** Ce type d'éclairage est adapté de façon à moins gêner la faune, néanmoins, la zone sera moins favorable aux chauves-souris.

■ Favoriser la circulation de la petite faune

Le projet ne prévoit pas de pose d'une clôture ce qui permettra une transparence pour la circulation de la petite faune.

■ Gestion écologique des espaces verts

Le projet d'aménagement des PODS prévoit de conserver les espaces verts naturels sur la totalité de la parcelle concernée par le projet.

L'entretien de ces zones sera orienté vers la recherche de la plus grande biodiversité. Lorsque les contraintes de sécurité le permettent, les espaces enherbés seront traités au moyen de fauches tardives, permettant de diversifier et/ou de favoriser le développement des cortèges floristiques et faunistiques (entomofaune notamment) présents sur site à l'état initial. Les espaces végétalisés devront être gérés de façon écologique, c'est-à-dire en appliquant les mesures suivantes :

- Bannir l'utilisation de produits phytosanitaires ;
- Planter des espèces locales et non envahissantes, adaptées au contexte pédoclimatique, et ne nécessitant pas d'arrosage ;
- Composer les espaces verts en favorisant une diversité de milieux avec une préoccupation vis à vis de la biodiversité (choix de plantes mellifères et nectarifères) ;
- Prévoir l'entretien de la végétation en hiver (fauche tardive, taille des haies, etc.)
- Garder les espaces autour des troncs d'arbre, et rechercher la possibilité d'infiltrer une partie des eaux de ruissellement,
- Replanter des arbres en substitution des arbres abattus, éventuellement.

Cette mesure demande : la rédaction d'un plan de plantation et d'entretien adéquat, la formation des agents d'entretiens, l'adaptation du matériel et le suivi de l'exécution du plan et des entretiens des espaces verts.

■ **Lutte contre les espèces invasives**

Le site n'est pas propice à la présence d'espèces envahissantes pouvant coloniser l'ensemble de la parcelle. Les travaux nécessitant des remaniements de sol, ne sont pas susceptibles d'entraîner une dissémination de ces espèces indésirables dans et autour de l'emprise du projet.

Cependant, pour lutter contre les espèces invasives, il convient de :

- **Mettre en place des actions de destruction adaptées à chacune des espèces envahissantes** présentes sur le site avant que les travaux n'entraînent leur dissémination ;
- De s'entourer de spécialistes capable d'identifier les espèces envahissantes et de valider les espèces de végétaux utilisés pour les plantations des espaces verts ;
- Prendre en compte scrupuleusement le « Code de conduite sur l'horticulture et les plantes exotiques envahissantes », produit par la Commission Européenne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe - Comité permanent - 28e réunion -Strasbourg, 24-27 novembre 2008).

■ **Réaliser des petits aménagements à vocation écologique : murs et murets en pierre sèche.**

Ce sont des abris très riches aussi bien pour la flore rupicole que pour des reptiles et insectes. La réalisation de murs et murettes avec des pierres (si possible du site) devra se faire sans joints pour être utilisable comme abris pour la faune. Des tas de pierres peuvent également être construits spécifiquement comme abris pour la petite faune.

Ces aménagements feront partis des travaux de finition sur le site et contribueront à une amélioration des conditions d'accueil et de gîte pour certains taxons.

■ **Intégration de la biodiversité dans le patrimoine bâti**

Il existe des aménagements, esthétiques ou invisibles, simples et peu coûteux, à réaliser pour offrir le gîte à la faune locale. Ces gîtes sont intégrés directement dans le patrimoine bâti. Un accompagnement pour le choix des espèces, des techniques et l'implantation des aménagements est indispensable pour l'efficacité du dispositif.

Des gîtes de toutes formes et de toutes tailles peuvent être conçus dans la structure avec des pierres, des tuiles, des briques, des cylindres en poterie... à condition qu'ils soient hors de portée des prédateurs et des chats. Aussi, l'emploi de gabarits ou de parpaings-nichoirs, transforment judicieusement des volumes inoccupés ou créés des accès pour permettre aux oiseaux d'entrer dans un coin de grenier ou dans un nichoir caché.

2.2. Mesures relatives à la phase chantier

■ Démarche qualité appliquée aux chantiers

La phase chantier est une source de perturbations temporaires pour le milieu naturel. Afin d'éviter toute perturbation pouvant avoir des effets irrémédiables sur la qualité des milieux et sur la conservation des espèces, l'organisation des travaux intégrera une démarche qualité rigoureuse. A cette fin, le Maître d'œuvre en charge des travaux suivra une **Charte « chantier vert »** qui devra être signée par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et les différentes entreprises impliquées dans les travaux d'aménagement du site du Bois Méan.

La Charte "chantier vert" propose des mesures pour respecter huit engagements :

1. Organisation du chantier (désigner un responsable « chantier vert », assurer la propreté du chantier et de ses abords, etc.) ;
2. Limitation des risques sur la santé du personnel ;
3. Limitation des pollutions du milieu environnant (éviter la pollution de l'eau, protéger les sols, etc.) ;
4. Information des riverains ;
5. Formation du personnel de chantier (former le personnel sur la démarche « chantier vert », sensibiliser le personnel à la réduction des nuisances sur le chantier) ;
6. Limitation des nuisances causées aux riverains ;
7. Réduction, réutilisation et recyclage des déchets ;
8. Préservation du patrimoine (assurer la préservation des espaces naturels, etc.).

■ Rédaction d'un Plan de Respect de l'Environnement (PRE) par l'entreprise

L'obligation sera faite à l'entreprise de rédiger un Plan de Respect de l'Environnement (PRE). Ce document signé par les chefs d'entreprises est un engagement pris pour le respect de l'environnement du site ainsi que des clauses environnementales du marché. Il permet au maître d'ouvrage de s'assurer que l'entreprise a pris connaissance du cahier des charges environnement. Le PRE détaille les moyens mis en œuvre par l'entreprise afin de respecter les clauses environnementales.

Une formation du personnel de chantier aux mesures à mettre en œuvre dans le cadre de la phase chantier permettra d'améliorer les conditions de déroulement des travaux et d'informer le personnel des sensibilités environnementales du site.

Le PRE comprend en particulier une phase de suivi environnementale avec :

- la mise en place d'un plan de recommandations environnementales,
- le balisage par rubalise des secteurs sensibles du fait de la présence d'habitats et d'espèces protégées, avant le démarrage des travaux,
- le suivi pendant la phase chantier par le contrôle du respect des secteurs sensibles balisés,
- la clôture du chantier par la vérification de la non-détérioration des secteurs sensibles balisés.

Le suivi environnemental fera l'objet d'un rapport qui pourra être transmis aux services de l'État en charge de la protection de l'environnement (DDT, DREAL).

■ Désignation d'un référent environnement et organisation d'un contrôle environnement

Le référent environnement interne à l'entreprise sera l'interlocuteur unique pour le suivi environnemental depuis la phase de préparation de chantier jusqu'au repli de chantier. Il centralisera les informations entre l'encadrement des équipes de chantier, la Maîtrise d'œuvre et la Maîtrise d'ouvrage. Il assurera le contrôle externe du chantier avec comme référentiel le cahier des charges environnement et le PRE.

Le contrôle interne du chantier sera assuré par le chef d'équipe et le conducteur de travaux. Le contrôle environnemental extérieur sera intégré à la mission de Maîtrise d'œuvre ou porté par le maître d'ouvrage.

■ **Formation environnement du personnel de chantier**

En collaboration avec la Maîtrise d'œuvre des réunions d'information seront organisées afin de sensibiliser l'ensemble du personnel intervenant sur le chantier aux enjeux environnementaux.

■ **Prévention des pollutions accidentelles**

Certains composés susceptibles d'être utilisés sur le chantier ont des effets nocifs sur les sols et les eaux et peuvent contaminer la chaîne alimentaire. Il convient donc de mettre en œuvre des procédures pour éviter la dissémination de ces produits dans l'environnement.

■ **Calendrier d'exécution des travaux en fonction de l'écologie des espèces**

Le choix d'un calendrier calé sur le rythme biologique des espèces potentiellement présentes sur le secteur permet d'éviter les impacts sur ces espèces et sur leurs fonctions vitales.

Il est alors possible de réduire au maximum les nuisances du chantier (choix des techniques et des matériels) ; de ne pas travailler de nuit pour éviter le recours à l'éclairage artificiel ; de programmer le démarrage du chantier après la saison de reproduction, ceci afin d'éviter la perturbation de plusieurs saisons de reproduction consécutives.

Dans le cadre du projet sur le site du Bois Méan :

Les arbres seront, dans la mesure du possible, maintenus sur pied afin de préserver une offre en gîte pour les chiroptères dans l'enceinte de l'aire d'étude.

Si toutefois un abattage doit avoir lieu, au-delà de la destruction de gîte potentiel, et afin d'éviter toute destruction directe d'individu de chiroptères, les travaux devront se dérouler entre fin mars et début mai et/ou de mi-septembre à mi-octobre.

2.3. Mesures relatives à la phase de fonctionnement du site

■ Débroussaillage sélectif

Afin de limiter l'impact du débroussaillage sur les habitats naturels environnant l'emprise des travaux, et sur les espèces patrimoniales qui s'y trouvent, un débroussaillage sélectif devra être mis en place.

Le débroussaillage sélectif devra respecter les mesures ci-dessous :

- le débroussaillage devra être réalisé de manière à préserver des îlots de régénération naturelle d'arbres afin de ne pas remettre en cause la pérennité des peuplements,
- les vieux arbres seront conservés et quelques bois mort seront laissés sur place,
- si la trop forte densité des arbres impose un défrichage, les arbres remarquables devront être identifiés par un écologue ; ces arbres devront être préservés,
- quelques zones arbustives pourront être conservées,
- le débroussaillage sera effectué après la floraison.

■ Limiter l'éclairage du site

La durée et l'intensité de l'éclairage seront réduites autant que possible. Les poteaux lumineux disposés le long des chemins inclus au sein de l'aire d'étude seront éteintes après minuit de manière à ne pas affecter la biologie des Chiroptères.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LÉGISLATION RELATIVE À LA PROTECTION DES ESPÈCES

La protection de la faune et de la flore est inscrite dans un ensemble de textes de loi, directives européennes et conventions, ayant une portée internationale à départementale.

■ Conventions internationales

La Convention de Berne (1979) vise à assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels en Europe, et protéger les espèces migratrices menacées d'extinction.

- L'annexe I fixe une liste d'espèces de flore sauvage que les États signataires doivent protéger. Sont interdits par la Convention : la cueillette, le ramassage, la coupe ou le déracinage intentionnel de ces plantes.

- L'annexe II établit la liste des espèces de faune sauvage devant également faire l'objet de dispositions législatives ou réglementaires appropriées, en vue d'assurer leur conservation. Sont prohibés : la capture, la détérioration des sites de reproduction ou des aires de repos, la perturbation, la destruction ou le ramassage des œufs et la détention de ces espèces.

- L'annexe III liste les espèces dont l'exploitation doit être réglementée en vue de leur protection.

La Convention de Bonn (1982) a pour objectif la protection et la gestion à l'échelle mondiale des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.

- L'annexe I contient une liste des espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate. La convention interdit tout prélèvement d'espèces inscrites sur cette annexe.

- L'annexe II dresse une liste des espèces dont l'état de conservation est défavorable et nécessitant la mise en œuvre de mesures visant le rétablissement de l'espèce.

La Convention de Washington (1973) traite du commerce international des espèces menacées d'extinction.

■ Textes communautaires

La Directive Européenne « Habitats, Faune, Flore » (1992), plus communément appelée Directive Habitats, a pour objet d'assurer le maintien de la diversité biologique par la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

- L'annexe I liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

- L'annexe II contient une liste des espèces végétales et animales d'intérêt communautaire pour la désignation des mêmes ZSC.

- L'annexe IV regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

- L'annexe V concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation est susceptible de faire l'objet de mesures de gestion.

La Directive Européenne « Oiseaux » (1979, modifiée en 1991) est relative à la conservation des oiseaux sauvages.

- L'annexe I mentionne les espèces qui doivent bénéficier de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS).

- L'annexe II regroupe les espèces d'Oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces.

- L'annexe III énumère les 26 espèces d'Oiseaux pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits (1ère partie) ou peuvent être autorisés (2ème partie) à condition que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés.

Le règlement CITES (RÈGLEMENT (CE) No 338/97 DU CONSEIL du 9 décembre 1996) est relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce.

■ Législation nationale

Les espèces animales non domestiques et les espèces végétales non cultivées qui présentent un intérêt pour la préservation du patrimoine biologique et/ou un intérêt scientifique particulier sont des espèces protégées (Art. 411 du Code de l'environnement). Une série d'arrêtés interministériels fixe les listes limitatives des espèces ainsi protégées et les conditions particulières de leur protection.

- **Liste des espèces végétales protégées** sur l'ensemble du territoire
- "arrêté du 20 janvier 1982 " modifié par l'arrêté du 31 août 1995, puis par l'arrêté 14 décembre 2006 –
- **Liste des insectes protégés** sur le territoire national
- "arrêté du 23 avril 2007" –
- **Liste des espèces de poissons protégés** sur l'ensemble du territoire
- "arrêté du 8 décembre 1988" - JO du 22 décembre 1988 –
- **Liste des amphibiens et reptiles protégés** sur l'ensemble du territoire national
- "arrêté du 19 novembre 2007" –
- **Listes des oiseaux protégés** sur l'ensemble du territoire
- "arrêté du 17 avril 1981" - JO NC du 19 mai 1981 abrogé par l'arrêté du 29 octobre 2009" –
- **Liste des mammifères protégés** sur l'ensemble du territoire
- "arrêté du 23 avril 2007" –
- **Liste des mollusques protégés** sur l'ensemble du territoire
- "arrêté du 23 avril 2007" -

■ Législation régionale

Liste des espèces végétales protégées en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

- "arrêté du 9 mai 1994" - JO du 26 juillet 1994 -

■ Législation départementale

Liste des espèces végétales protégées dans les Alpes-Maritimes

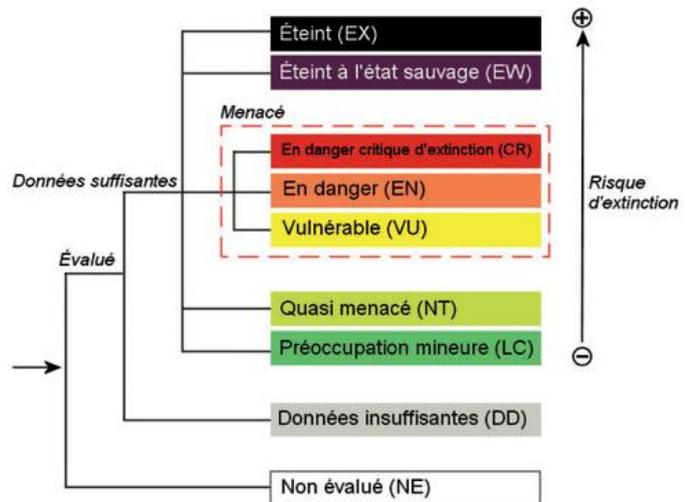
- "arrêté préfectoral du 18 juin 1991"-

■ Livres rouges et listes rouges

Les livres rouges et les listes rouges visent à dresser un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle d'un territoire. Ils n'ont pas de rôle réglementaire.

- **La Liste Rouge de l'UICN** constitue l'inventaire mondial le plus complet de l'état de conservation global des espèces végétales et animales. Elle s'appuie sur une série de critères précis pour évaluer le risque d'extinction de nombreuses espèces et sous-espèces.
- **En France, des livres rouges** ont également été publiés, en s'inspirant des critères définis par l'UICN. Ces ouvrages sont devenus des outils de référence pour apprécier l'état de santé des espèces au niveau national.

Structure des catégories des listes et livres rouges :



■ Les espèces et habitats déterminants

Des listes régionales d'espèces et d'habitats naturels dits "déterminants" sont validées par le CSRPN, puis transmises au MNHN. La présence d'espèces ou/et d'habitats déterminants justifie la délimitation d'une ZNIEFF.

Sont considérés comme déterminants :

- les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'Union International pour la Conservation de la Nature (UICN) ou extraites de " livres rouges " publiés sur le plan national, régional, voire départemental,
- la plupart des espèces protégées sur le plan national ou régional, ainsi que des espèces et habitats faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales, dès lors qu'ils présentent un intérêt patrimonial réel dans le cadre national et régional, d'autres espèces et habitats à intérêt patrimonial régional (localisation en limite d'aire de répartition, stations disjointes, stations particulièrement exceptionnelles par leurs effectifs, leur étendue ou leur état de conservation.

ANNEXE 2 : MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE ET D'ANALYSE

2.1. Méthodes utilisées pour établir l'état initial

2.1.1. Recueil préliminaire d'informations

Les travaux préparatoires à la campagne de terrain ont consisté, tout d'abord, à **consulter les différentes études, inventaires et cartographies concernant plus ou moins directement l'aire d'étude et le périmètre relatif au projet**. Cette étude bibliographique préliminaire a permis de prendre connaissance et de localiser les enjeux répertoriés sur l'aire d'étude : habitats naturels et espèces susceptibles d'être rencontrés, périmètres de protection réglementaires et contractuels (Natura 2000, etc.), périmètres d'inventaires (ZNIEFF), risques naturel, et tout autre enjeu répertorié.

Les données bibliographiques collectées et les organismes contactés sont synthétisés dans le tableau ci-dessous, en fonction des différentes thématiques de l'état initial de l'environnement :

Thématique de l'environnement		Sources bibliographiques Organismes contactés
Milieu naturel	Périmètres d'intérêt écologique	- FSD, Cahiers d'habitat Natura 2000 ; - Document d'Objectifs des sites Natura 2000 ZSC ; - Fiches ZNIEFF - DREAL PACA.
	Habitats, faune, flore et équilibres biologiques	- Faune-Paca ; - Silene Faune - DREAL PACA en date du 02/11/2015; - Silene Flore - DREAL PACA en date du 02/11/2015 ; - INPN (données communales, protection et écologie par espèce, liste et livre rouge).
	Continuités écologiques	- Schéma régional de Cohérence écologique.

2.1.2. Investigations de terrain

Les prospections de terrain ont pour but d'acquérir des données naturalistes et paysagères pour affiner, compléter et actualiser les données préalablement récoltées. Elles permettent d'obtenir une bonne connaissance du milieu naturel, d'identifier les continuités écologiques du site étudié.

2.1.2.1. Périmètre de prospection

Les prospections de terrain ont été conduites sur un périmètre défini par le maître d'ouvrage, englobant les parcelles concernées par la construction de PODS dans la station des Orres (secteur du Bois Méan). La zone étudiée a été élargie à la zone susceptible d'être concernée par les impacts du projet d'aménagement sur l'environnement et la biodiversité.

2.1.2.2. Protocole

L'aire d'étude a été intégralement parcourue lors de plusieurs visites sur site :

Trois journées d'investigation aux périodes favorables biologiquement se sont déroulées les :

- 20 août 2015,
- 23 juin 2016
- 28 juillet 2016.

L'effort de prospection a été ciblé sur les zones les moins anthropisées, et pouvant potentiellement présenter des enjeux forts.

Les visites de terrains consistent en :

- **La prise de clichés photographiques** du paysage perçu depuis les zones fréquentées au sein et aux abords de l'aire d'étude (perception proche et lointaine) ;
- **La réalisation de croquis** et de vue en plan schématiques permettant la description des éléments identifiés sur site (habitats naturels, type d'emprise, localisation de bâti, situation des voies de déplacement et des réseaux aériens, localisation et description du réseau hydrographique, localisation d'éléments particuliers observés, etc.) ;
- **La détermination et la localisation des espèces faunistiques et floristiques** contactées. La faune a été étudiée par des observations directes, des relevés d'indices de présence.
Les espèces floristiques observées ont été inventoriées et regroupées par grandes unités de végétation. Ce relevé botanique a permis de réaliser une cartographie et une description analytique des communautés végétales observées.
- **L'étude des fonctionnalités écologiques** existantes par observation des grands traits caractéristiques de la structure du paysage : taille et forme des éléments de base du paysage, organisation spatiale, zones nodales, zones refuges, périmètres de diffusion, corridors, obstacles, etc.

Les prospections faune/flore ont été axées sur la recherche d'espèces "patrimoniales" à protéger. La mise en évidence du caractère patrimonial des espèces repose sur plusieurs sources :

- les annexes des Directives communautaires "Habitats" (92/43/CEE) et "Oiseaux" (2009/147/CE) qui déterminent les espèces d'intérêt communautaire ;
- les listes réglementaires nationales et régionales de protection des espèces ;
- la réglementation préfectorale des Alpes-Maritimes ;
- la liste rouge UICN des espèces menacées en France ;
- la liste des espèces déterminantes des ZNIEFF.

Les habitats naturels et les espèces à enjeux (espèces protégées, espèces déterminantes de ZNIEFF et espèces menacées) observés dans la zone d'étude ont été géo-localisés par un pointage sur photo aérienne.

2.1.3. Méthodologie de l'inventaire faunistique

■ Les oiseaux

• L'observation aléatoire

Elle consiste en l'observation libre, dans tous les types d'habitats, dans un simple but de recherche des espèces présentes. Ce type de prospection est utilisé pour compléter un maximum la liste des espèces recensées par le biais des autres protocoles.

Les informations sont collectées grâce aux observations opportunistes avec un mode prospection aléatoire. Lors de l'observation libre au travers de la zone, tout contact auditif ou visuel est consigné. Ainsi, l'ensemble de la zone est prospectée sans préjuger à l'avance de la qualité ou de l'intérêt des milieux.

Cette méthode permet d'avoir un échantillonnage de la faune du site en termes de présence/absence et de combler les lacunes dans certains secteurs. Ainsi elle permet de dégager les enjeux avérés et potentiels et définir le besoin d'un suivi plus approfondi.

Pour chaque méthode de recensement utilisée sont notées toutes les espèces contactées au chant ou à vue. Pour chaque espèce est précisé si la nidification est possible, probable ou certaine selon les critères suivants :

Possible

- oiseau vu en période de nidification en milieu favorable,
- mâle chantant en période de reproduction.

Probable

- couple en période de reproduction, chant du mâle répété sur un même site,
- territoire occupé,
- parades nuptiales,
- sites de nids fréquentés,
- comportements et cris d'alarme.

Certaine

- construction et aménagement d'un nid ou d'une cavité,
- adulte simulant une blessure ou cherchant à détourner un intrus,
- découverte d'un nid vide ou de coquilles d'œufs,
- juvéniles non volants,
- nid fréquenté inaccessible,
- transport de nourriture ou de sacs fécaux,
- nid garni (œufs),
- nid garni (poussins).

■ Les amphibiens

Sur le site d'étude, il n'existe aucun point d'eau pour la reproduction des amphibiens.

■ Les reptiles

Le secteur d'étude a été parcouru pour repérer les reptiles thermo-régulant sur les bords des chemins en lisière de forêt ou près des talus. Également tous les éléments susceptibles de servir de caches (pierre, troncs, bois mort,...) ont été soulevés dans les zones les plus favorables aux reptiles.

Les données bibliographiques montrent que ce taxon n'est pas représenté sur la commune des Orres.

■ Les rhopalocères et orthoptères

Dans le choix des méthodes, la recherche des imagos est privilégiée. Pour les espèces non identifiables à vue, les papillons sont capturés au filet, identifiés et relâchés immédiatement.

En ce qui concerne la recherche des chenilles ou le comptage des pontes, aucune méthodologie n'est mise en place car ce travail apparaît trop important et difficilement applicable sur le site d'étude. Seules les espèces patrimoniales peuvent faire l'objet d'une recherche des chenilles sur les plantes hôtes si celles-ci sont présentes.

• Observations aléatoires

Pour étayer l'analyse des espèces présentes, les individus (imagos, chenilles, ou œufs) observés de manière aléatoire sur le site sont relevés.

Les prospections sont effectuées :

- le 20/08/2015 entre 10 heures et 18 heures, sans pluies par vent faible ou nul. La température est minimum de 19°C par temps ensoleillés.
- le 23/06/2016 entre 12h et 20h30, temps couvert voir orageux en fin de journée, température de 24°C.
- le 28/07/2016 entre 11h00 et 19h00, temps ensoleillé, température de 22 °C.

■ Odonates

Aucun point d'eau n'est présent sur le site d'étude. Par conséquent, aucune recherche odonate n'a été entreprise.

■ Les mammifères

Les indices de présence et observations directes des autres espèces de mammifères ont été relevés lors des différents passages dans la zone d'étude. Cette méthode ne permet pas de mener un inventaire exhaustif et ne permet pas de contacter la plupart des espèces potentiellement présentes dont les micromammifères. Néanmoins ceci permet d'inventorier la plupart des grands mammifères potentiellement présents et d'analyser leur déplacements afin d'identifier les corridors biologiques principaux. Pour les micromammifères, un inventaire plus complet nécessiterait la mise en place de pièges, protocole difficile à mettre en place dans le temps imparti pour l'étude. L'analyse des pelotes de rejections des rapaces est aussi un des meilleurs moyens pour compiler les données sur les micromammifères. Il a donc été recherché sur le site d'étude si des pelotes brutes étaient présentes afin d'identifier les ossements contenus dans celles-ci.

2.1.4. Méthodologie des prospections floristiques

■ Inventaire floristique sur l'aire d'étude

L'ensemble de l'emprise du projet a été parcouru afin de dresser une liste des espèces identifiables au fur et à mesure. L'effort de prospection a été accentué dans les zones offrant un habitat favorable aux espèces patrimoniales suspectées.

■ Choix de la période de prospection

L'étude bibliographique préliminaire a permis de lister les espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées potentiellement présentes sur l'aire d'étude (espèces présentes dans les ZNIEFF, espèces d'intérêt communautaires présentes dans les sites Natura 2000 à proximité, espèces présentes sur le territoire de la commune des Orres et recensées dans la base de données Silene). Il ressort de cette analyse bibliographique, mise en parallèle avec le contexte biogéographique de l'aire d'étude, que les espèces à enjeux susceptibles d'être rencontrées sur l'aire d'étude ont une floraison précoce.

■ Géoréférencement des espèces à protéger

Les espèces à enjeux (espèces protégées, espèces déterminantes de ZNIEFF et espèces menacées) observées dans la zone d'étude ont été géo-localisées grâce à un relevé GPS de leurs coordonnées géographiques, et par un pointage sur photo aérienne.

■ Nomenclature utilisée

La nomenclature des plantes à fleurs et des fougères utilisée dans cette étude est celle de la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France (BDNFF), consultable et actualisée en ligne sur le site www.tela-botanica.org.

La nomenclature utilisée pour caractériser les habitats naturels est celle de la typologie CORINE BIOTOPE (BISSARDON M. et al., 1997), référentiel de l'ensemble des habitats naturels et semi-naturels présents en France et en Europe. Le cas échéant, des correspondances avec les habitats d'intérêt communautaire listés à l'annexe 1 de la directive "Habitats", ont été établies.

2.1.5. Calendrier de prospections

Les fonctions principales et les sensibilités potentielles de l'aire d'étude ont ainsi été étudiées lors des prospections de terrain menées **en été 2015 et au printemps-été 2016**. Ces période permettent d'identifier la plupart des espèces à enjeux listées dans la bibliographie et potentiellement présentes sur l'aire d'étude.

Taxons	Date d'inventaires
Flore	20 août 2015, 23/06/2016, 28/07/2016
Faune	20 août 2015, 23/06/2016, 28/07/2016

Dates d'inventaires et taxons inventoriés dans le cadre de l'étude

Lors du passage en juillet 2016, **l'intégralité des parcelles prospectées en partie basses (en contrebas du chemin piétonnier) parcelles relatives au projet ont été pâturées**. Les herbacées étaient totalement tondus. Les populations d'insectes étaient réduites lors de la visite de terrain à ces endroits.

2.1.6. Identification et hiérarchisation des enjeux

L'interprétation des données collectées, complétées par les relevés de terrain, ont permis :

- de décrire la géographie des milieux,
- de définir les pressions subies par l'environnement dues aux activités humaines,
- d'identifier les enjeux environnementaux selon une approche thématique, transversale et territoriale.

Cet état initial a permis d'aboutir à une évaluation précise et une hiérarchisation des différents enjeux environnementaux de la zone étudiée.

L'intérêt patrimonial a été utilisé pour caractériser l'importance des habitats et espèces de l'aire d'étude. Ont également été intégrées à l'étude, les espèces fortement potentielles sur la zone d'étude (uniquement si elles constituent un enjeu local de conservation très fort, fort ou modéré).

2.2. Méthodes d'évaluation des effets du projet sur l'environnement

Les principaux enjeux environnementaux de l'aire d'étude, issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement, ont été confrontés au projet d'aménagement du hameau nouveau du Mont Gros. Cette étude s'est attachée à mettre en lumière **les incidences du projet sur chaque thématique environnementale**, tout en exposant la manière dont il prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur. L'évaluation des incidences du projet de construction de PODS sur la station des Orres a consisté à qualifier et à quantifier les conséquences (différées dans l'espace et dans le temps, positives et/ou négatives) dudit projet sur l'environnement, et ceci à tous les stades (phase travaux, phase exploitation, etc.).

La sensibilité écologique est d'autant plus grande que la valeur de l'enjeu est plus élevée et que l'impact prévisible du projet est fort et peu réductible. Lorsqu'une incidence négative est identifiée, **des mesures sont proposées, dans le but d'éviter ou de réduire** les conséquences dommageables du projet.

- **Choix des espèces évaluées**

L'analyse des incidences du projet sur le milieu naturel s'évalue en déterminant les effets négatifs sur l'état de conservation des espèces et des habitats naturels (assimilés dans ce cas particulier à des habitats d'espèces), ainsi que des espèces rares ou sensibles au dérangement.

L'analyse est faite pour les espèces dont la présence est avérée mais aussi celles dont la présence est fortement potentielle (milieu favorable, présence à proximité, difficulté à contacter l'espèce sans un investissement en temps de prospection important).

L'analyse des incidences a été réalisée sur l'ensemble des espèces et habitats d'intérêt communautaire (habitats d'espèces) des 2 sites Natura 2000 les plus riches (ZSC), ainsi que sur les autres espèces patrimoniales (protection nationale ou régionale, listes rouges ou espèces emblématiques du site).

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 a été conduite conjointement, en approfondissant l'évaluation environnementale au regard des enjeux ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000, et fait l'objet d'un formulaire simplifié en annexe du document.

2.3. Légende des tableaux relatifs aux statuts patrimoniaux de la faune

PN Protection nationale		
Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire		
2	Article 2 : espèce protégée et dégradation ou altération de ses sites de reproduction et de repos interdits	
3	Article 3 : espèce protégée	
Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire		
3	Article 3 : espèce protégée et dégradation ou altération de ses sites de reproduction et de repos interdits	
4	Article 4 : espèce protégée	
6	Article 6 : espèce protégée soumise à autorisation exceptionnelle de désairage en vue de la fauconnerie	
P	Sous-espèce protégée par extension du statut de protection du taxon nominal	
GS	Espèces chassables	Gibier sédentaire
GE		Gibier d'eau
OP		Oiseaux de passage
GC	Sous-espèce chassable par extension du statut chassable du taxon nominal	
EN	Espèce pouvant être classée nuisible au niveau départemental par arrêté préfectoral	
N	Sous-espèce pouvant être classée nuisible par extension du statut du taxon nominal	
SJ	Espèce sans statut juridique	
Liste des espèces protégées (faune) sur l'ensemble du territoire		
PN	Insectes (69 espèces)	Insectes protégées sur le territoire national et modalité de protection
	Mammifères terrestres (49 espèces)	Mammifères terrestres protégées sur le territoire national et modalité de protection
Amphibiens et reptiles protégés sur le territoire national et modalité de protection		
2	Article 2 : espèce protégée et dégradation ou altération de ses sites de reproduction et de repos interdits	
3	Article 3 : espèce protégée	
4	Article 4 : espèce dont la détention, le transport et l'utilisation sont interdites	
5	Article 5 : espèce dont l'utilisation est interdite	

Conventions internationales		
Convention de Berne : convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe		
B2	Espèce devant faire l'objet de mesures de protection	
B3	Espèce dont l'exploitation peut être autorisée sous couvert de maintenir ses populations hors de danger	
Convention de Bonn : convention relative à la conservation des espèces migratrices		
b1	Espèce menacée d'extinction ou de disparition sur une aire importante ou sur la totalité de son aire de répartition interdisant tout prélèvement	
b2	Espèce dont le statut de conservation défavorable nécessite la mise en œuvre des mesures visant le rétablissement de l'espèce	
AEWA	Accord sur les oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique et d'Eurasie	
Convention de Washington : transposition européenne de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages (CITES)		
A	Espèce ne figurant pas à la convention CITES	Espèce ou sous-espèce rare ou menacée d'extinction qui est ou pourrait être affectée par le commerce. Le commerce des spécimens de ces espèces doit être soumis à une réglementation particulièrement stricte afin de ne pas mettre davantage leur survie en danger, et ne peut être autorisé que dans des conditions exceptionnelles, notamment à des fins scientifiques
AI	Espèce figurant à l'annexe I de la convention CITES	
AII	Espèce figurant à l'annexe II de la convention CITES	

Directive Oiseaux				
I	Espèce menacée ou vulnérable bénéficiant de mesures de protection strictes			
II-A	Espèce pouvant être chassée dans l'espace géographique d'application de la directive			
II-B	Espèce pouvant être chassée seulement dans les états membres pour lesquels elles sont mentionnées			
III-A	Commerce et détention réglementés			
III-B	Commerce et détention réglementés et limités			
Directive Habitats				
DHII	Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation d'une Zone Spéciale de Conservation			
DHIV	Espèces présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte			
DHV	Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion			
B	Espèce ne figurant pas à la convention CITES			
BII	<table border="1"> <tr> <td> Espèce figurant à l'annexe II de la convention CITES </td> <td> Espèce qui, bien que n'étant pas nécessairement actuellement menacée d'extinction pourrait le devenir si le commerce des spécimens de cette espèce n'était pas soumis à une réglementation stricte ayant pour but d'éviter une exploitation incompatible avec sa survie; espèce ressemblante à une espèce inscrite; espèce envahissante pouvant constituer une menace écologique </td> </tr> </table>	Espèce figurant à l'annexe II de la convention CITES	Espèce qui, bien que n'étant pas nécessairement actuellement menacée d'extinction pourrait le devenir si le commerce des spécimens de cette espèce n'était pas soumis à une réglementation stricte ayant pour but d'éviter une exploitation incompatible avec sa survie; espèce ressemblante à une espèce inscrite; espèce envahissante pouvant constituer une menace écologique	
Espèce figurant à l'annexe II de la convention CITES	Espèce qui, bien que n'étant pas nécessairement actuellement menacée d'extinction pourrait le devenir si le commerce des spécimens de cette espèce n'était pas soumis à une réglementation stricte ayant pour but d'éviter une exploitation incompatible avec sa survie; espèce ressemblante à une espèce inscrite; espèce envahissante pouvant constituer une menace écologique			
Liste Rouge de l'UICN : Liste rouge internationale et française de L'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature)				
EX	Espèce éteinte à l'état sauvage et en captivité			
RE	Espèce disparue de la zone considérée			
CR	Espèce en danger critique d'extinction			
EN	Espèce en danger			
VU	Espèce vulnérable			
NT	Espèce quasi menacée			
LC	Espèce à préoccupation mineure			
DD	Données insuffisantes			
NA	Non applicable	Naa: espèce introduite après l'année 1500		
		Nab: espèce présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année dans la zone considérée		
		Nac: espèce régulièrement présente en hivernage ou en passage dans la zone considérée mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative		
		Nad: espèce régulièrement présente en hivernage ou en passage dans la zone considérée mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis		
NE	Espèce ou sous-espèce non évaluée			

2.4. Bibliographie

■ Sources multithématiques

DREAL Provence Alpes Côte d'Azur. *ENVIRONNEMENT, INDUSTRIE et RISQUES en région PACA. Carte CARMEN* [en ligne]. Disponible sur : <<http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/>> (consulté en octobre et en novembre 2015).

DREAL PACA. *Inventaires et protections réglementaires de l'environnement Région Provence Alpes Côte d'Azur* [en ligne]. Disponible sur : <<http://basecommunale.paca.ecologie.gouv.fr/>> (consulté en octobre et en novembre 2015).

IGN. *Géoportail, le portail des territoires et des citoyens* [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.geoportail.fr/>> (consulté en octobre et en novembre 2015).

IGN. *Institut national de l'information géographique et forestière* [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.ign.fr/>> (consulté en octobre et en novembre 2015).

LegiFrance, le service public de la diffusion du droit [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.legifrance.gouv.fr/>> (consulté en octobre 2015).

MAIRIE DES ORRES. *Données sur la commune*, (consulté en octobre et en novembre 2015).

■ Milieu naturel

AME LR, ARPE PACA. *Plantes envahissantes de la région méditerranéenne*. 2003.

Association TELA BOTANICA. *Tela Botanica, Le réseau de la botanique francophone* [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.tela-botanica.org/>> (consulté en octobre et en novembre 2015).

AULAGNIER S., HAFFNER P., MITCHELL-JONES A.J., MOUTOU F., ZIMA J., 2008. Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, Éditions Delachaux et Niestlé. 271 p.

BARATAUD, M. 2012. Écologie acoustique des Chiroptères d'Europe, identification des espèces, études de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, MEze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Collection inventaires et biodiversité. 344 p.

BENSETTITI F. et al. - *Cahiers d'habitats Natura 2000*. Tome 1 à 7. Éd. La Documentation française, Paris

BONNIER G., Delayens G. *Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique*.

BOURNERIAS M., PRAT D., et al. (Collectif de la Société Française d'Orchidophilie) - *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg*, 2005, 2^{ème} édition, Biotope, 504 p.

CARLES L., THEBAULT L. *Guide de la Flore des Alpes Maritimes du Mercantour à la Méditerranée*. Giletta, Nice-Matin, 2010, 434p.

DREAL PACA. *SILENE Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes* [en ligne]. Disponible sur : <<http://faune.silene.eu/>> et <<http://flore.silene.eu/>> (consulté en novembre 2015).

ENGREF, G.I.P ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS. *CORINE biotope, Version originale, Types d'habitats français*.

EUNIS (European Nature Information System), *Classification des habitats (Habitats terrestres et d'eau douce)* Traduction française, 2013, 302 p.

Flitti A., Kabouche B. Kayser Y. & Oliosio G., 2009, Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-alpes Côte d'Azur. LPO PACA, Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.

LAFRANCHIS, T., 2000. Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, MEze (France). 448 p.

LAFRANCHIS T., 2004. – Papillons d'Europe. Diatheo, Paris, 379 p.

OPIE, 2012. Synthèse enquête Lucane cerf-volant 2011 – Insecte. 4 p.

Ligue pour la Protection des Oiseaux délégation Provence-Alpes-Côte d'Azur. *Faune-Paca* [en ligne]. Disponible sur : <http://www.faune-paca.org/>.

Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.]. 2003-2012. *INPN, Inventaire national du Patrimoine naturel* [en ligne]. Disponible sur : <<http://inpn.mnhn.fr/>> (consulté en octobre et en novembre 2015).

PRELLI R., 2001 - Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale. Belin. Paris. 431p.

RAMEAU J.-C., et al. *Flore forestière française, guide écologique illustré 3 région méditerranéenne*, Institut pour le développement forestier 2008, 2426p.

Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D., 1999, Oiseaux menaces et à surveiller en France. Liste rouges et recherche de priorité, Populations, Tendances. Menaces, Conservation, Société d'étude Ornithologiques de France / LPO, Paris, 560 p.



SALANON R., KULESZA V., OFFERHAUS B., *Mémento de la flore protégée des Alpes-Maritimes*. ONF. Editions du Cabri, 2010, 320p.

TISON J.-M., JAUZEIN P., MICHAUD H., *Flore de France méditerranéenne continentale*. CBNMed. Naturalia Publications, mars 2014, 2078 p.

VACHER JP. & GENIEZ M., 2010. *Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, MEze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelles, Paris, 544 p.



ANNEXE 3 : FORMULAIRE SIMPLIFIE RELATIF AUX INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000
