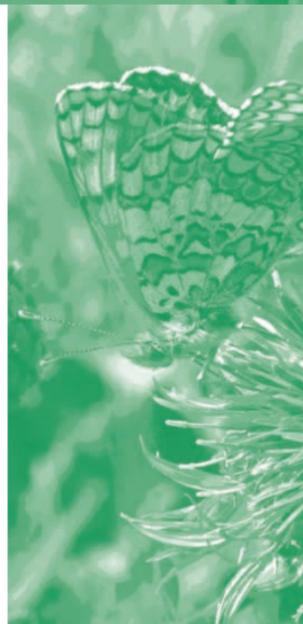


Saint-Martin-la-Porte

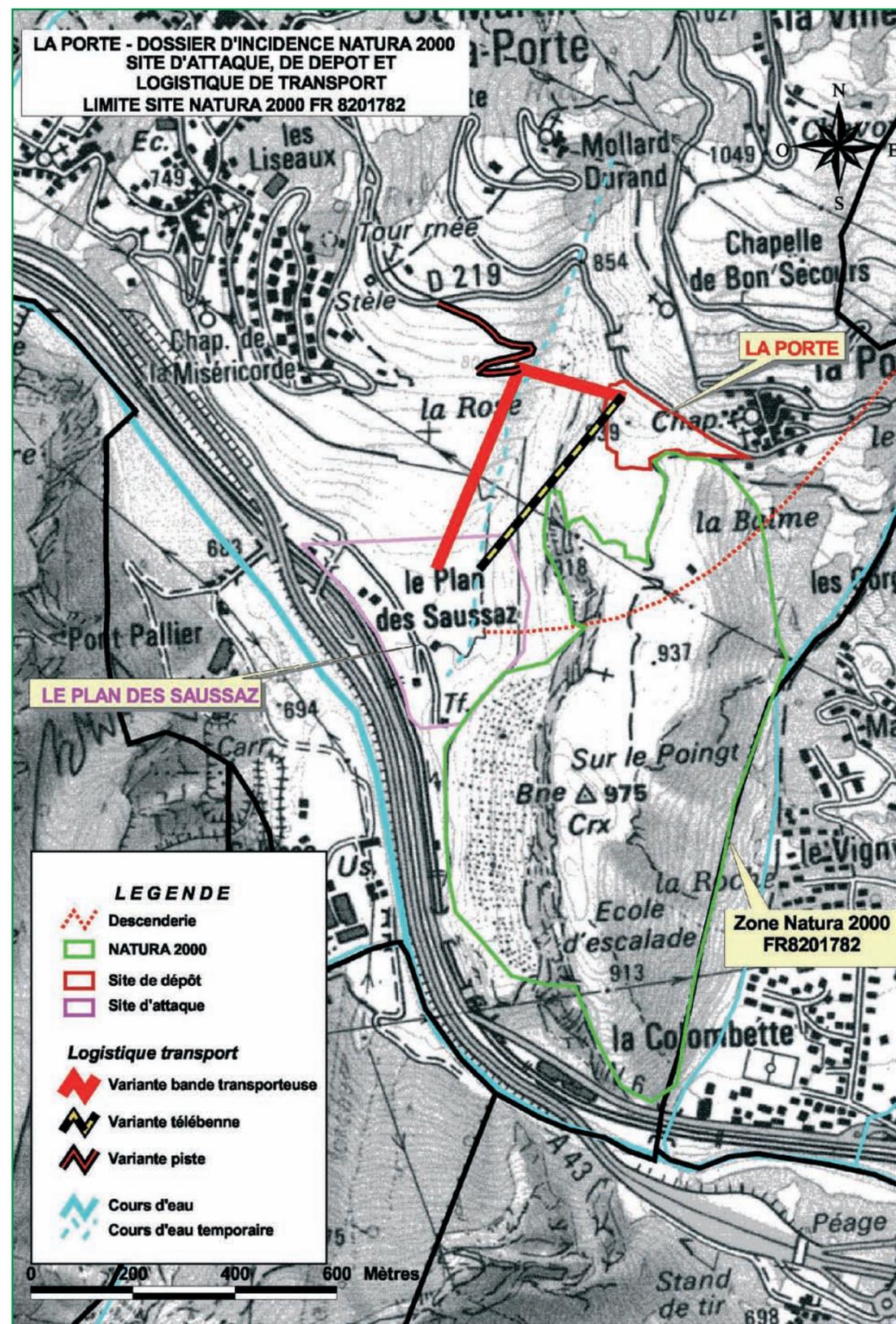
Evaluation des incidences sur le site Natura 2000 FR 8201782 (S41) en application de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement

Description du projet	89
Intérêt du projet	91
Méthodologies	93
Analyse de l'état de conservation	95
Analyse des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur l'état de conservation du site	101
Mesures pour supprimer ou réduire les incidences du projet sur l'état de conservation du site	105
Comparaison des variantes et solution proposée	107
Mesures d'accompagnement liées à la solution proposée	109
Coût des mesures prises en faveur de l'environnement	111
Synthèse	113
Bibliographie	115
Annexes	117

7 – Étude d'impact



Description du projet



Scan 25 © IGN-PARIS reproduction interdite Licence n° 2004 CUEx 204.

Description du projet

► Contexte réglementaire

La présente étude a été réalisée conformément aux dispositions de l'article 6 §3 de la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, tel que transposé en France par les articles L.414-4 et suivants et R.414-19 à R.414-24 du code de l'environnement.

La présente étude prend également compte des dispositions pertinentes des articles 6 §1, §2 et §4 de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore, telles que transposées en France par les articles L.414-1 à L.414-4 du code de l'environnement.

► Contexte général

Dans le cadre de la réalisation du **projet de ligne ferroviaire Lyon – Turin** impliquant le creusement d'un tunnel franco-italien (tunnel de base) pour la traversée des Alpes, le site du Plan des Saussaz, situé au sud de Saint Martin la Porte, en rive droite de l'Arc, a été retenu comme site d'attaque du tunnel de base (il fait par ailleurs l'objet de travaux de reconnaissance). Les matériaux extraits au niveau de ce chantier pourront être mis en dépôt au niveau du site de dépôt de la Porte situé au nord du Pas du Roc.

L'utilisation de ces sites est de 6 à 7 ans pour les travaux du tunnel de base ; en phase exploitation, le Plan des Saussaz sera utilisé en partie pour l'intervention des secours et la ventilation du tunnel. Le site du Plan des Saussaz est actuellement utilisé pour les travaux de reconnaissance

► Localisation

Le site du Plan des Saussaz d'une surface totale de 4 ha environ en rive droite de l'Arc, ainsi que le site de dépôt de la Porte situé au niveau d'une décharge à l'ouest du hameau de la Porte, se trouvent tous deux à proximité du site appelé **Le Pas du Roc**.

Le Pas du Roc est un éperon rocheux qui domine la vallée de l'Arc de près de 200 m et qui constitue une petite entité indépendante, située plus à l'est, du vaste **site Natura 2000 du Perron des Encombres (FR8201782), future ZSC¹** cf. fiche descriptive du site en annexe Dépôt de la Porte - Plan et carte de localisation page suivante). Ce site est également **désigné au titre de directive Oiseaux (S41), future ZPS²**.

Cf. plan de situation page suivante.

► Caractéristiques techniques

Cf. annexe Dépôt de la Porte - Plan et Logistique de transport - présentation techniques des solutions, et carte page suivante.

► Définition du périmètre d'étude

Le périmètre d'étude comprend l'ensemble des secteurs concernés par le projet, tant en phase travaux qu'en phase exploitation :

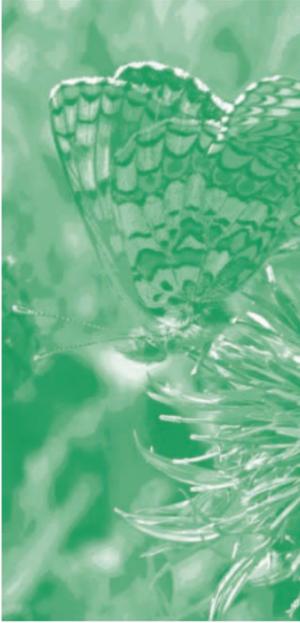
- Site d'attaque,
- Site de dépôt,
- Fuseaux des différentes solutions de la logistique de transport entre le site d'attaque et le site de dépôt.



Description du projet

1. Zone Spéciale de Conservation
2. Zone de Protection Spéciale

7 – Étude d'impact



**Intérêt
du projet**

Intérêt du projet

Le projet de la zone d'attaque du plan des Saussaz et du site du dépôt de la Porte s'inscrit dans le cadre plus global du projet ferroviaire Lyon –Turin, qui a pour objectif de ré-équilibrer les trafics (marchandises et voyageurs) entre la route et le rail. Ce transfert modal permettra notamment de diminuer considérablement les pollutions atmosphériques, la congestion, le bruit (du fait de son linéaire à 90% en souterrain).

Ce linéaire important de tunnel permet de s'affranchir des intempéries, des pentes, d'éviter les milieux sensibles.

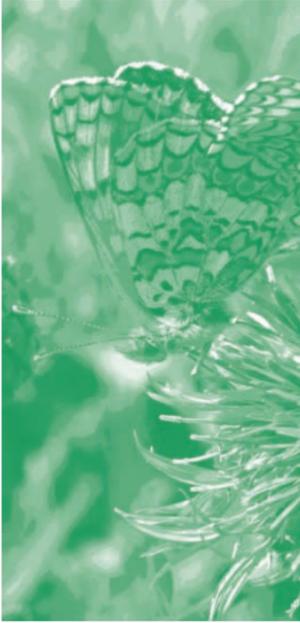
Le site du Plan des Saussaz correspond à un site d'attaque intermédiaire lors du creusement du tunnel de base, ce qui permet de diminuer la durée de creusement, à un accès pour les secours et à une unité de ventilation en phase exploitation.

Le site de la Porte, quant à lui, accueillera les déblais de type gypse et anhydrite issus du tunnel. S'agissant d'une cuvette naturelle occupée en partie par une décharge communale, cette mise en dépôt constituera une réhabilitation d'un site dégradé. Etant donné le contexte en cuvette et le comblement complet du site, la mise en dépôt ne s'étendra pas en dehors des limites proposées.



Intérêt
du projet

7 – Étude d'impact



Méthodologies

Méthodologies

► Etat initial

Les campagnes de terrain ont porté sur les thématiques les plus significatives du milieu naturel. La prépondérance des thèmes a été déterminée à partir des enjeux présents sur le site, à savoir les habitats ainsi que certaines espèces animales ou végétales prioritaires.

Les prospections de terrain ont concerné les parties du site Natura 2000 situées à proximité des deux zones étudiées, les alentours du Plan des Saussaz ainsi que le site de La Porte.

Les principaux documents qui ont été utilisés pour la rédaction de ce dossier sont :

- L'étude d'impact réalisée par Scetauroute en 2000 concernant l'analyse des impacts chantiers sur l'environnement sur le site de Saint Martin la Porte ;
- L'expertise botanique du site de la galerie de reconnaissance du pas du Roc réalisé par T. Delahaye du Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie (CPNS) en 1995, avant le début des travaux.
- L'expertise floristique et faunistique réalisée respectivement par T. Delahaye et le Cabinet Vallet en 2002 ainsi que la synthèse qui en a été faite par Scetauroute.
- Le document d'objectifs Natura 2000 pour le site S41 « Pelouses steppiques, landes et habitats rocheux des Encombres », version de juin 2003, ONF.
- La cartographie des pelouses sèches de Basse Maurienne dans le cadre des mesures compensatoires au projet LTF, CBNA, novembre 2005.

Cette méthode, valable pour toutes les prospections de terrain, a été adaptée en fonction des sensibilités du site.

L'existant provient :

- des prospections de terrain,
- de la consultation du DOCOB du site Natura 2000 S41 (partie avifaune comprise),
- des informations fournies par le Parc National de la Vanoise, le CORA Savoie, le CBNA³, le CPNS⁴ et la DIREN.

► Incidences

Les incidences évaluées sont les suivantes :

- **Coupure** (perturbations des déplacements faune, évolution de la ressource en eau, fragmentation, compartimentage et morcellement des espaces, isolement de populations animales) ;
- **Banalisation** (fragilisation de l'écosystème, déprise du site au regard des activités) ;
- **Substitution** (modification des peuplements faunistiques et floristiques initiaux, nouvelles colonisations).

Cette évaluation a été réalisée en recoupant les enjeux avec les caractéristiques techniques du projet. Il est tenu compte ici de l'évaluation des incidences sur l'ensemble des variantes du projet, notamment les différentes solutions de piste à l'intérieur du périmètre d'étude. Cette évaluation permettra une comparaison multicritère pour déterminer la variante de moindre impact.

Les incidences sont évaluées en terme de destruction d'habitats, de consommation d'espaces, d'interruption de flux biologiques (grands et petits mammifères). Les incidences liées au dérangement sont également étudiées. Il est aussi tenu compte des possibles perturbations d'habitats aquatiques par d'éventuels rejets occasionnés par le projet. L'évaluation tient compte du fonctionnement systémique des milieux.

Ainsi, l'évaluation de l'incidence du projet porte sur :

- l'interaction du projet avec les enjeux identifiés et plus particulièrement ce qui motive le classement en site Natura 2000 comme les habitats et les espèces d'intérêt communautaire prioritaire ;
- les sensibilités, les perturbations induites par le projet au regard de ses caractéristiques techniques ; l'analyse systémique s'attache à mettre en évidence les relations spatiales qui existent entre les territoires qui se trouvent dans l'emprise, leurs dynamiques propres (sensibilité à la phase d'exploitation), les tailles critiques en deçà desquelles la perte de valeur biologique est effective.

► Mesures

Cette partie consiste en un descriptif des moyens techniques et financier mis en œuvre pour intégrer le projet, supprimer, réduire ou compenser les incidences de celui-ci. Un ensemble de mesures de réduction et de suppression des impacts du projet est élaboré ainsi que des mesures de compensation. Ces mesures pourront aller de la simple adaptation du projet (tracé de la piste, positionnement de la bande transporteuse ou de la télécabine) à la reconstitution ou réhabilitation de milieux concernés (pelouses ou réseau de haies par exemple).

Les mesures de compensation sont croisées avec l'inventaire du patrimoine et les mesures de protections réglementaires du site Natura 2000. Une attention particulière est portée à la cohérence de ces propositions avec les objectifs de conservation du site Natura 2000 ainsi que les modes de gestion déjà en place sur le site (pâturage sur les pelouses du Pas du Roc).

Une description technique de ces mesures est fournie.

L'ensemble des dépenses liées à l'environnement est évalué au plus près suivant des critères rigoureux.

Les recommandations formulées le sont en accord avec celles formulées par la DDAF et le CPNS, en vue d'assurer la préservation des habitats et espèces relevant de la Directive.

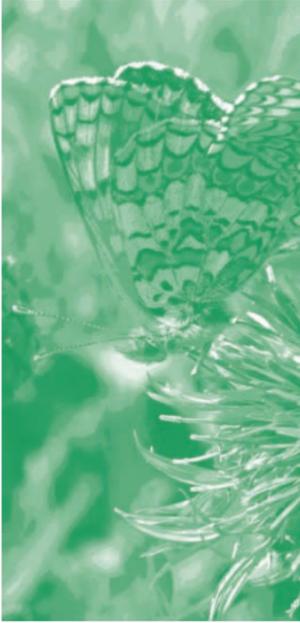


Méthodologies

³. Conservatoire Botanique National Alpin.

⁴. Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie.

7 – Étude d'impact



Analyse de l'état de conservation

Analyse de l'état de conservation

► Le site Natura 2000

Etendue

Le site **FR 8201782 (S41) « Pelouses steppiques, landes et habitats rocheux des Encombres »**, est concerné par la présente étude.

Ce site, d'une superficie de 2036 hectares est composé de 3 unités en rive droite de la vallée de l'Arc en Maurienne, entre les villes de Saint Jean de Maurienne et Saint Michel de Maurienne.

Les trois unités sont :

- Le Perron des Encombres, représentant les 9/10ème de la surface du site,
- Le secteur de Montandré,
- Le Pas du Roc, unité plus particulièrement concerné par le présent document.

Son altitude est comprise entre 700 et 2825 mètres.

Description

La situation géographique de ce site se caractérise par :

- un climat sec et continental ;
- une originalité floristique et une richesse de son peuplement avifaunistique.

Le Perron des Encombres a été proposé au titre de l'application de la directive Habitats-Faune-Flore (CE n° 93/43), pour contribuer à la construction du Réseau Natura 2000, réseau européen pour la conservation d'habitats naturels et d'espèces sauvages d'importance communautaire. Son intérêt et son originalité tiennent à sa position géographique « de transition » et à sa grande amplitude altitudinale (de 2900 m au sommet du Grand Perron à 700 m au niveau de la vallée). Ceci se traduit par la coexistence sur un territoire restreint d'espèces alpines (Iagopède,...) et d'espèces à affinité méditerranéenne (hibou petit-duc, érable de Montpellier,...). Par ailleurs, le site du Perron des Encombres abrite quelques-unes des dernières stations naturelles de « tulipes de Savoie » et un éventail de types de pelouses naturelles ou semi-naturelles se répartissant de l'étage collinéen à l'étage alpin.

► Habitats et espèces prioritaires

Plusieurs types d'habitats ont motivé la proposition de ce site pour le Réseau Natura 2000 :

- Pelouses calcaires karstiques (Alyso-Sedion albi)
- Pelouses orophiles macaronésiennes sur calcaires (Festuco Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables)
- Forêts de ravins du Tilio-Acerion
- Forêts à Pinus uncinata (*sur substrat gypseux ou calcaire)

1 espèce animale d'intérêt communautaire est présente sur le site (Fiche directives habitats en annexe) :

- Le Damier de la Succise (Insectes)

2 espèces végétales d'intérêt communautaire sont également présentes sur le site (Fiches directives habitats en annexe) :

- Chardon bleu ou Panicaut de Alpes (angiosperme dicotylédone)
- Sabot de Vénus (angiosperme monocotylédone)

Ce site a également été proposé à la communauté européenne au titre de la Directive Oiseaux pour la présence d'un cortège avifaunistique composé de 82 espèces dont plus d'une dizaine sont d'intérêt européen, essentiellement des rapaces et des espèces inféodés au milieu de montagne (Aigle royal, gypaète barbu, faucon pèlerin, hibou grand duc...).

► Situation / périmètre d'étude

Seule L'unité du Pas du Roc est concernée par le périmètre d'étude. Le secteur en question, représente 2,5% de la superficie totale du site (48,8 ha).

Le périmètre d'étude retenu pour le projet ne concerne pas le site Natura 2000 mais il tangente les limites du site.

► Contexte Natura 2000

Le document d'objectifs du site Natura 2000 du Perron des Encombres a été réalisé par l'ONF. Il a permis de déterminer les enjeux en présence. Il indique un fort enjeu pour l'avifaune (le site a été proposé au titre de la Directive Oiseaux), et un enjeu sur les pelouses sèches, habitat relevant de la directive et très bien représenté, notamment au niveau du Pas du Roc.

L'article 6 de la directive prévoit que tout projet d'aménagement ou d'équipement qui, reconnu d'utilité publique, ne peut être réalisé en dehors d'un tel site, doit faire l'objet d'un dossier d'incidence visant à vérifier qu'il ne porte pas atteinte aux habitats et espèces ayant justifié la désignation du site. Si tel est le cas, des mesures de réduction d'impact et des mesures d'accompagnement des impacts irréductibles doivent être envisagées. Même si les deux zones concernées par ce dossier à savoir le Plan des Saussaz et le site de la Porte ne sont pas directement situées dans le site Natura 2000, leur proximité peut laisser penser que les travaux engagés pourraient avoir des impacts indirects sur le Pas du Roc.

L'objet de cette expertise consiste donc à évaluer plus finement les éventuels impacts indirects du chantier et du projet de mise en dépôt sur le site Natura 2000 et plus précisément sur les habitats naturels et les espèces sauvages relevant de l'application de la directive Habitats - Faune - Flore et de la directive Oiseaux. Ce rapport est donc complémentaire à l'étude d'impact réalisée par Scetauroute.



Analyse de l'état de conservation

7 – Étude d'impact



Analyse de l'état de conservation

► Les habitats

Habitats d'intérêt communautaire⁵ présents dans le périmètre d'étude

Les différents habitats présents sur le périmètre d'étude sont distingués et localisés ci-dessous et sur la carte jointe⁶. Seuls des habitats d'intérêt communautaire sont concernés.

• Plan des Saussaz

L'identification de ces habitats est réalisée en utilisant la nomenclature CORINE biotope, basée sur des relevés botaniques de type phytosociologique. Seuls les habitats relevant de la Directive seront décrits de manière précise.

Liste des habitats rencontrés sur le site de Saint Martin la Porte et à proximité en zone Natura 2000 :

- Fourrés médio-européens sur sol fertile (31.81)
- Pelouses médio-européennes sur débris rocheux (34.11)
- **Prairies steppiques sub-continentales (34.31)** : Cet habitat est rattaché à l'habitat DH 6210 « Pelouse sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire » (Festuco-Brometalia). C'est au niveau de ces pelouses écorchées que l'on retrouve les éléments les plus remarquables de la flore avec en particulier les espèces végétales d'affinité steppique rares en Savoie. Cet habitat qui constitue un enjeu du site est localisé sur le plateau du Pas du Roc. Ces habitats ne sont considérés comme des **habitats prioritaires** que s'ils sont accompagnés de cortège d'orchidées remarquables, **ce qui n'est pas le cas** dans le périmètre d'étude
- **Eboulis thermophiles péri-alpins (61.31)** : cet habitat est rattaché à l'habitat DH 8130 « Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles ». Il est caractéristique des éboulis des expositions chaudes des Alpes et des Pyrénées. Ce sont des éboulis grossiers non stabilisés et ensoleillés.
- **Végétation des falaises continentales calcaires (62.1)** : cet habitat est rattaché à l'habitat DH 8210 « pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique ». Il présente une grande diversité régionale et peut former des mosaïques avec le Xérobromion. Ces éboulis relativement stabilisés et parsemés de blocs rocheux hébergent aussi une flore intéressante propre aux terrains xérothermophiles.

Synthèse Habitats naturels

La mise en place de la plate-forme de chantier a provoqué a priori la destruction d'un seul habitat relevant de la directive : il s'agit des « pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire ». Les Eboulis thermophiles péri-alpins et la végétation des falaises continentales calcaires ont été touchés beaucoup plus ponctuellement, ces habitats étant situés en périphérie du site. Les habitats situés dans l'emprise du site Natura 2000 n'ont pas été touchés.

• Dépôt de la Porte

Liste des habitats rencontrés sur le site de la Porte et à proximité immédiate :

- Fourrés médio-européens sur sol fertile (31.81)
- **Eboulis thermophiles péri-alpins (61.31)** : cet habitat est rattaché à l'habitat DH 8130 « Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles ». Il est caractéristique des éboulis des expositions chaudes des Alpes et des Pyrénées. Ce sont des éboulis grossiers non stabilisés et ensoleillés.
- **Prairies steppiques sub-continentales (34.31)** : Cet habitat est rattaché à l'habitat DH 6210 « Pelouse sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire » (Festuco-Brometalia). C'est au niveau de ces pelouses écorchées que l'on retrouve les éléments les plus remarquables de la flore avec en particulier les espèces végétales d'affinité steppique rares en Savoie. Cet habitat qui constitue un enjeu du site est localisé sur le plateau du Pas du Roc. Ces habitats ne sont considérés comme des **habitats prioritaires** que s'ils sont accompagnés de cortège d'orchidées remarquables, **ce qui n'est pas le cas** dans le périmètre d'étude

Synthèse Habitats naturels

La mise en dépôt de déblais sur ce site provoquera la destruction de la végétation qui colonise les éboulis péri-alpins thermophiles, habitat relevant de la directive mais situé hors du périmètre du site Natura 2000.

Tendance évolutive

Les milieux ouverts du périmètre d'étude ; prairies ou pelouses sèches évoluent vers la fermeture par le biais de la colonisation arbustive.

Cette évolution est cependant ralentie, voire stoppée, par les usages agricoles (fauche des prairies) et les actions de conservation menées sur certaines parties du site (pâturage sur le Plateau sommital du Pas du Roc).

Les zones boisées, pour la plupart des zones colonisées par les fourrés et la fruticée, évolueront vers des peuplements forestiers plus affirmés.

Les zones d'éboulis du secteur sont actives et, de ce fait, régulièrement rajeunies par les éboulements. La dynamique végétale de recolonisation est donc régulièrement relancée.

Enjeux majeurs présents sur le site

Du point de vue des habitats, les **enjeux majeurs** se situent à deux niveaux :

- Présence forte d'un habitat d'intérêt communautaire géré, les pelouses steppiques sub-continentales, avec différents stades de représentation selon le degré de sécheresse du sol et sa composition,
- Zones d'éboulis actifs, riches floristiquement et falaises (relation avec le cortège avifaunistique).

Ces enjeux sont en partie liés au maintien des activités agricoles et aux actions de conservation menées.

Le thalweg boisé et les prairies de fauche sur le versant ouest du thalweg à l'opposé du Pas du Roc présentent un **enjeu moyen**.

Les **zones de moindre enjeu** sont donc représentées par la zone de décharge.

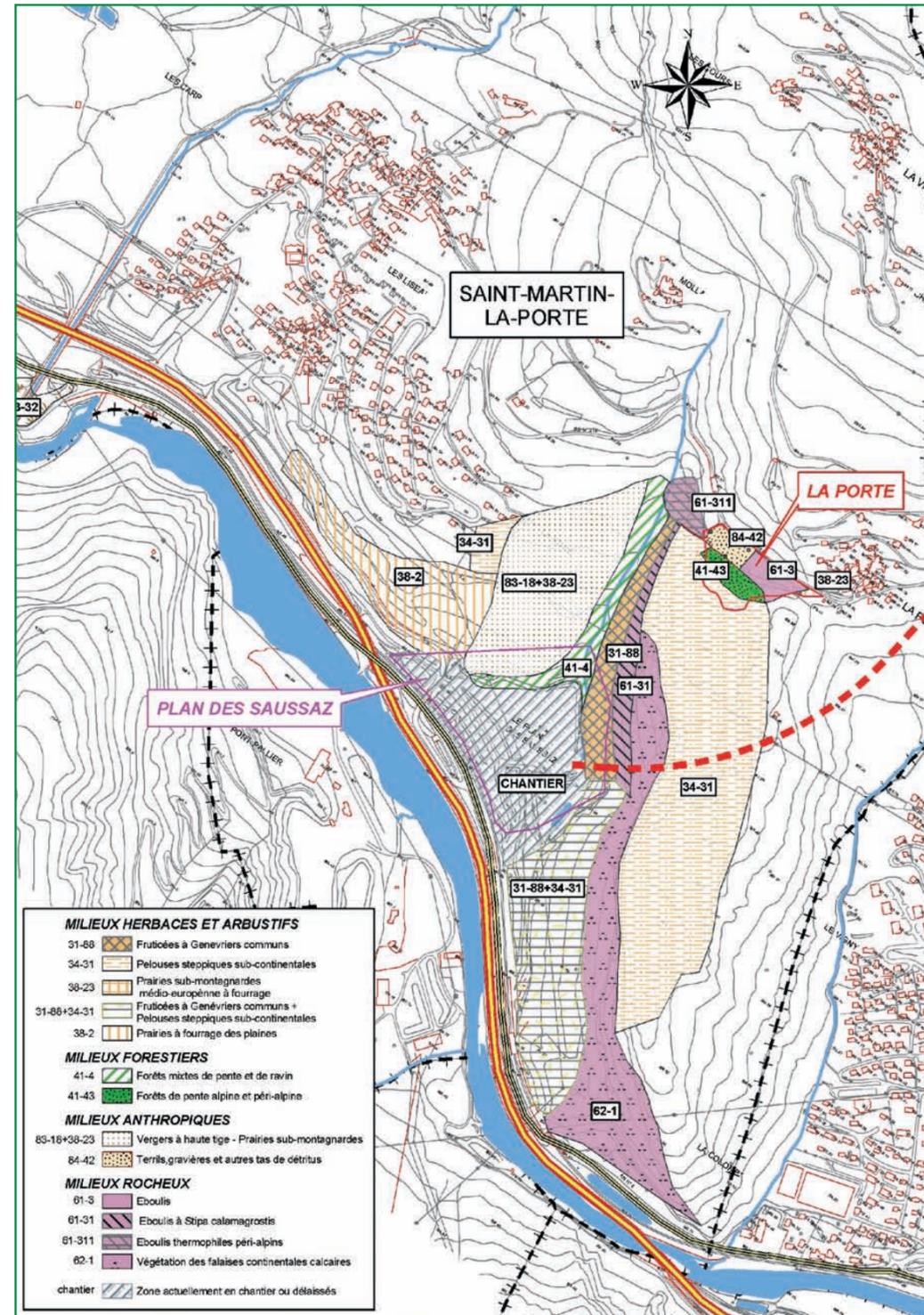
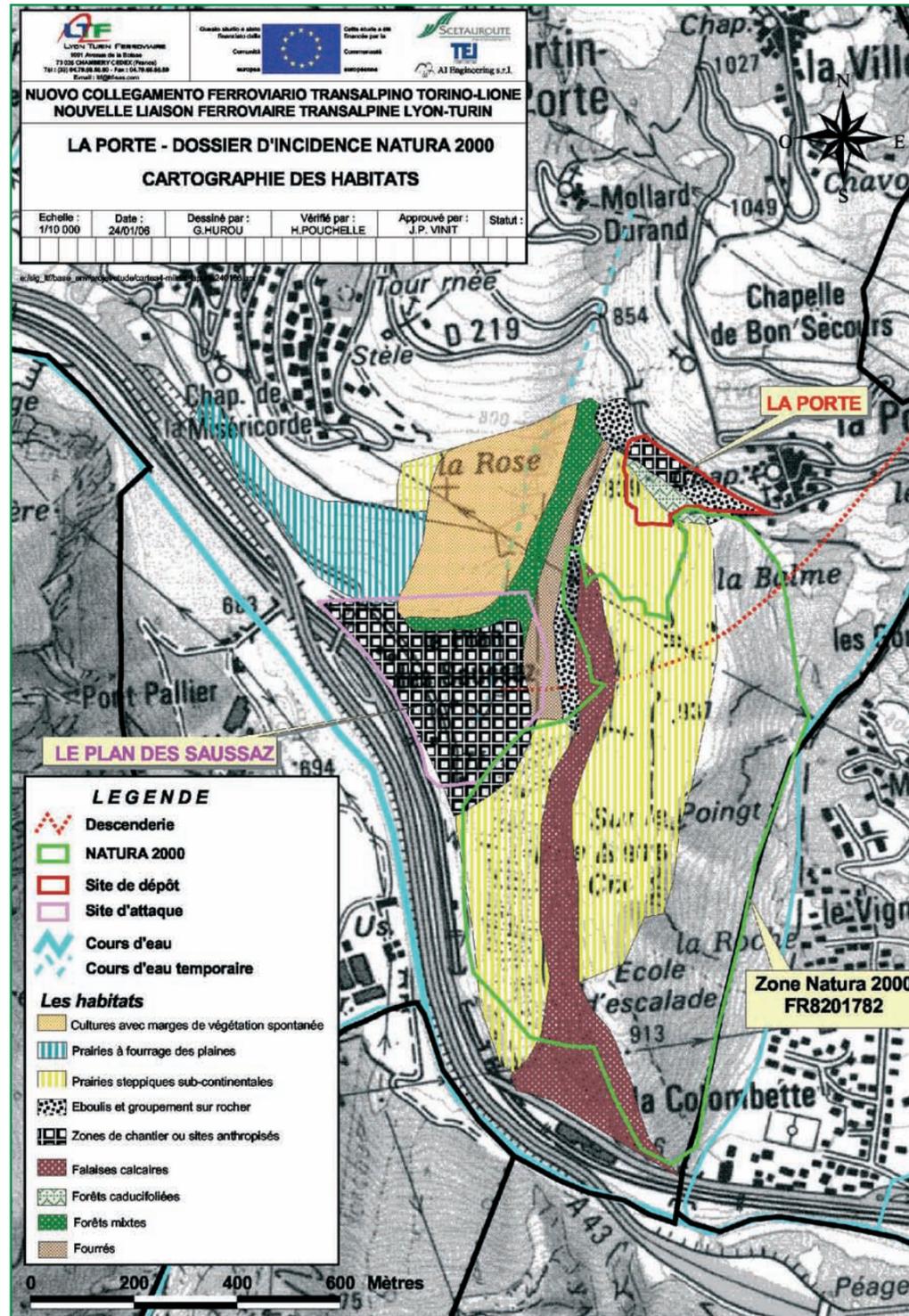
Liste des habitats relevant de la Directive

- **Prairies steppiques sub-continentales (34.31)**
- **Eboulis thermophiles péri-alpins (61.31)**
- **Végétation des falaises continentales calcaires (62.1)**

5. Intitulés CORINE Biotope.

6. Cette carte a été réalisée à partir des éléments fournis par le PNV, le CPNS et la DDAF (Cf. bibliographie). Elle a été actualisée par photo-interprétation (photo aérienne fournie par LTF).

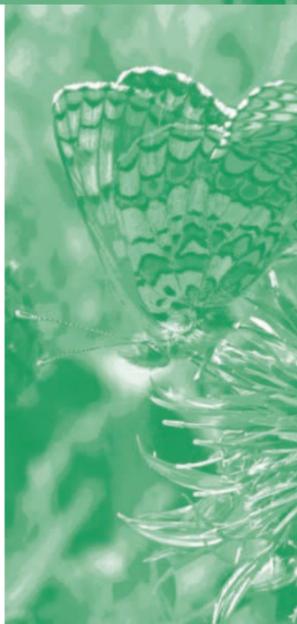
Natura 2000: Saint-Martin-la-Porte



Analyse de l'état de conservation

Scan 25 © IGN-PARIS reproduction interdite Licence n° 2004 CUEX 204.

7 – Étude d'impact



► Flore

Les données floristiques proviennent des relevés réalisés par T. DELAHAYE (Antenne CBNA Savoie) dans son porté à connaissance de l'intérêt floristique du site retenu pour le stockage des déblais de la galerie de reconnaissance de St Martin la Porte dans la zone du Pas du Roc (juin 2002). Les relevés floristiques sont présentés en annexe.

Plan des Saussaz

84 espèces ont été identifiées lors de la réalisation des inventaires sur ce site.

Sur ces espèces, aucune ne relève de la Directive.

Aucune espèce inventoriée ne relève de la directive Habitat.

► Dépôt de la Porte

107 espèces ont été identifiées lors des inventaires réalisés sur ce site.

Sur ces espèces, aucune ne relève de la Directive.

Aucune espèce inventoriée ne relève de la directive Habitat.

Une liste de ligneux présents sur le site, arbres et arbustes a été établie :

- **Fraxinus excelsior** - FRÊNE ÉLEVÉ, population dominante
- **Betula pendula** - BOULEAU VERRUQUEUX, bien présent en mélange avec les frênes
- **Amelanchier ovalis** - AMÉLANCHIER À FEUILLES OVALES, nombreux et très beaux individus de belle tailles très ramifiés en ubac
- **Prunus avium** - MERISIER VRAI, quelques individus
- **Acer pseudoplatanus** - ÉRABLE SYCOMORE, quelques beaux individus
- **Acer campestre** - ERABLE CHAMPETRE, quelques beaux individus
- **Robinia pseudacacia** - ACACIA COMMUN, quelques individus
- **Sorbus aria** - ALISIER BLANC, quelques beaux individus en ubac
- **Quercus pubescens** - CHENE PUBESCENT, quelques individus isolés et de petite taille.
- **Cornus sanguinea** - CORNOUILLER SANGUIN, groupements importants en broussaille essentiellement
- **Sambucus nigra** - SUREAU NOIR, peu d'individus
- **Ligustrum vulgare** - TROËNE, individus petits et peu abondants
- **Colutea arborescens** - BAGUENAUDIER COMMUN, quelques individus en adret sous la route
- **Ribes uva-crispa** - GROSEILLER À MAQUEREAU, éparses mais parfois en belles touffes âgées
- **Clematis vitalba** - CLEMATITE COMMUNE

► Faune

Mammifères, herpétofaune et entomofaune

Les mammifères

Sur les espèces de mammifères recensées sur ce site (chevreuil, renard), aucune ne relève de la Directive Habitat.

Les reptiles

Parmi les espèces de reptiles recensées, trois relèvent de la Directive Habitat :

- Lézard vert (*Lacerta viridis*) : Annexe IV
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) : Annexe IV
- Couleuvre verte et jaune (*Coluber viridiflavus*) : Annexe IV

Les insectes

Sur les 25 espèces d'insectes recensées (groupes prospectés : Orthoptères, Mantoptères, Papillons), aucun ne relève de la Directive Habitat.

Les oiseaux

Sur les 18 espèces d'oiseaux contactées, seule une relève de la Directive Oiseaux. Il s'agit du Circaète Jean le Blanc. Cependant les caractéristiques du site permettent d'affirmer que cette espèce niche à proximité et n'est que de passage au niveau de la zone de chantier.

Synthèse Faune

Aucune espèce animale relevant de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore n'est présente sur le site.

D'autres, ne figurant qu'en annexe IV, sont présentes : Lézard vert, Lézard des murailles, couleuvre verte et jaune. Les populations de ces espèces communes localement ne sont pas menacées par le projet sur le site.

La seule espèce d'oiseau (Circaète Jean le Blanc) relevant de la Directive n'est que de passage.

Analyse de l'état de conservation

Statut particulier de l'avifaune du site Natura 2000 et du Pas du Roc

Le diagnostic de l'avifaune a porté sur l'analyse des données existantes et notamment de l'étude du peuplement avifaunistique du Perron des Encombres (AVRILLIER, CORA Savoie, 2000), annexée à la partie avifaune du document d'objectif ainsi que sur la réalisation d'un IPA⁷ sur le secteur de prairies et de fruticées. Un IPA a ainsi été réalisé en juin, période permettant d'observer et d'écouter les adultes et les jeunes de l'année à l'envol.

Etude CORA Savoie

Cette étude s'appuie sur des EFP⁸ réalisées lors d'une campagne au printemps 2000, et sur des observations de terrain antérieures. Elle recense 82 espèces dont au moins 15 sur le Pas du Roc :

- Bondrée apivore,
- Milan noir,
- Circaète Jean le Blanc,
- Faucon crécerelle,
- Martinet noir,
- Martinet à ventre blanc,
- Hirondelle des fenêtres,
- Hirondelle des rochers,
- Rouge gorge,
- Accenteur mouchet,
- Rouge queue noir,
- Pie grièche écorcheur,
- Corneille noire,
- Grand corbeau
- Bruant fou.

Les grands rapaces comme l'aigle royal, le faucon pèlerin, le hibou grand duc et le gypaète barbu, sont cités dans l'étude mais ils sont cantonnés aux zones d'altitude du site Natura 2000 et ne sont que rarement de passage au niveau du Pas du Roc.



Analyse de l'état de conservation

⁷. Technique d'écoute consistant à relever l'ensemble des chants et observations par tranches horaires de 5 minutes sur une période de 20 minutes. Le statut (couple, nicheur, en chasse, migrateur) est précisé quand cela est possible.

⁸. Ecoute Fréquentielle Progressive : autre technique d'écoute.

7 – Étude d'impact



Si cette étude met en évidence 14 espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux, un classement par intérêt de différents niveaux a semblé plus judicieux :

- 8 espèces d'enjeu européen, essentiellement des espèces inféodées aux milieux de montagne, dont une seule, le circaète Jean le Blanc, est présente sur le Pas du Roc,
- 11 espèces d'enjeu national, aucune sur le Pas du Roc,
- 16 espèces d'enjeu régional dont plusieurs sont présentes sur le Pas du Roc ; bondrée apivore, milan noir, faucon crécerelle mais très commun, hirondelle des rochers, hirondelle des fenêtres et martinet à ventre blanc.

Pour cette avifaune, les milieux les plus intéressants du Pas du Roc sont les milieux rupestres et les pelouses et landes thermophiles :

- Les zones rupestres ne sont que des zones de nidification (elles ne représentent une zone de gagnage que pour le tichodrome échelette, présent en altitude), le domaine vital s'étendant au-delà des falaises.
- Les pelouses et landes se caractérisent par une faible diversité d'espèces.

Le Pas du Roc ne présente donc pas d'enjeu majeur pour l'avifaune du fait de l'exposition des falaises aux perturbations existantes et les espèces à enjeu des milieux ouverts ne sont pas présentes sur ce site. Le secteur du site Natura 2000 le plus proche et présentant le plus d'enjeu est celui de Babylone et des Glaires avec la présence du bruant ortolan et de la pie-grièche écorcheur (secteur éloigné d'un kilomètre du périmètre d'étude « à vol d'oiseau »).

Milieu ouvert et semi-ouvert

Le point d'écoute a été choisi au centre du complexe des prairies et de des zones en cours de colonisation arbustives, à proximité de différents éléments nécessaires aux flux biologiques comme les corridors (haies d'églantiers et murets) et les îlots biotope relais (zone de vergers).

Ce milieu composé de prairies et de parcelles de vergers à hautes tiges émaillées de murets de pierres. Le peuplement observé est hétéroclite et traduit la proximité du thalweg boisé ainsi que des falaises. La diversité est moyenne (17 espèces) mais la présence affirmée de l'hirondelle des rochers en chasse est intéressante.

Contacts avifaune en milieu ouvert et semi-ouvert

	0-5 MIN	5-10 MIN	10-15 MIN	15-20 MIN
Chardonneret élégant	3	3	2	
Faucon crécerelle	3	3	3	3
Fauvette à tête noire		1		2
Geai des chênes				1
Hirondelle des fenêtres	4	5		2
Hirondelle des rochers	3	3		5
Mésange bleue	2		2	
Mésange charbonnière		3	2	
Mésange nonette	1			2
Milan noir		1		
Pic épeiche	1		2	
Pic vert		1		
Pinson des arbres	1	1		2
Rouge gorge		1		
Rouge-queue noir	1		1	1
Serin cini		3	3	
Sitelle torchepot	1			1

Tendance évolutive

Le devenir des peuplements recensés ci-avant est étroitement lié aux habitats du site. La tendance à la fermeture, ralentie par les activités agricoles, pourrait réduire l'intérêt du site quant à la présence d'espèces patrimoniales comme les reptiles, les orthoptères et les lépidoptères auxquels ils sont liés, l'avifaune ou toutes espèces inféodées aux milieux ouverts. Cette tendance évolutive n'étant pas d'actualité, un équilibre des peuplements en présence peut être envisagé.

Intérêt patrimonial

Les études existantes ainsi que les campagnes de terrain menées ont permis de mettre en évidence un intérêt écologique lié :

- Au complexe de pelouses sis sur le plateau sommital du Pas du Roc, pelouses maintenues par la gestion à travers des pratiques pastorales,
- La présence d'espèces patrimoniales comme le circaète Jean le Blanc, liées au site pour une partie seulement de leurs activités (site englobé dans les domaines vitaux de chasse par exemple).

Analyse de l'état de conservation

Analyse des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur l'état de conservation du site

Incidences en phase travaux

L'évaluation des niveaux d'incidence est corrélée avec les différents niveaux d'enjeux des habitats.

Les tracés des solutions de transport logistique (piste, télébenne et bande transporteuse) tiennent déjà compte de ces enjeux, en utilisant notamment des accès existants et des emprises dégradées par d'autres projets.

Incidences des travaux de la zone d'attaque

L'implantation même de la zone d'attaque a été choisie afin d'impacter au minimum le site Natura 2000.

La mise en place du chantier a provoqué la destruction d'une grande partie des **Prairies steppiques sub-continentales (34.31)** qui étaient présentes sur le site. Cet habitat étant très bien représenté dans l'ensemble de la vallée de la Maurienne, les impacts **au niveau de ce site** sont faibles. Les deux autres habitats relevant de la directive et concernés, à savoir, les **Eboulis thermophiles péri-alpins (61.31)** et la **végétation des falaises continentales calcaires (62.1)** ont été touchés beaucoup plus marginalement. Il en est de même pour les milieux situés dans l'emprise directe de la zone Natura 2000. Les impacts du projet à ce niveau sont donc faibles.

Par conséquent, les impacts directs du chantier sur l'ensemble des habitats relevant de la Directive sont faibles au niveau de l'emprise directe du chantier et de la zone Natura 2000

En phase travaux, les incidences se limiteront à :

- des nuisances sonores dues à la présence de matériel ;
- des émissions de poussières dues à la circulation des engins sur la plate-forme.

De fait, ces incidences seront limitées puisque la plate-forme est située en contrebas du site Natura 2000.

Ces nuisances et émissions auront une incidence sur la fréquentation des versants du Pas du Roc (éboulis et zones de fruticées à genévriers en contrebas des falaises calcaires) par le cortège avifaunistique en particulier et par le reste de la faune en général. Cependant, cette incidence concerne un peuplement peu diversifié en lisière de l'habitat et de manière temporaire.

Le positionnement des aires de chantier et de stationnement hors des limites du site Natura 2000 ainsi que le traitement des eaux de plate-forme avant rejet dans le milieu évitera les impacts sur le réseau hydrographique.

Aucune espèce végétale relevant de la Directive n'est présente sur l'emprise du chantier ou sur les zones classées en Natura 2000 à proximité. **Les impacts sur les espèces végétales relevant de la Directive sont inexistantes.**

Quelques espèces relevant de la directive Habitats sont présentes (Lézard vert, Lézard des murailles, couleuvre verte et jaune) sur le site ou à proximité immédiate mais, d'une part il s'agit d'espèces relativement banales localement et régionalement, d'autre part leurs populations ne seront pas affectées : les reptiles peuvent trouver refuge à proximité puis re-coloniser le site après chantier.

Ainsi aucune espèce animale ne sera directement et indirectement menacée par le projet. Aucun impact sur la faune existante n'est donc prévisible.

> **Incidence faible** : destruction d'habitats d'intérêt communautaire, consommation d'espaces, dérangement, substitution et banalisation des abords.

L'incidence de la phase de remplissage du dépôt de la Porte est analysée ci-après.

Incidences des accès au chantier

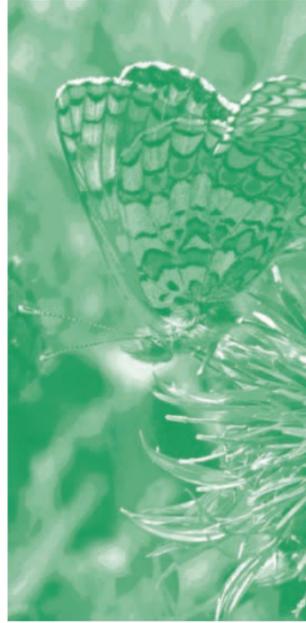
Les accès au chantier (site d'attaque du Plan des Saussaz et site de dépôt de la Porte) empruntent des routes et voiries existantes. L'incidence est donc faible et se limite à une perturbation temporaire due à l'augmentation du trafic des camions sur ces accès.

> **Incidence faible** : dérangement, banalisation des abords.



Analyse des incidences

7 – Étude d'impact



Analyse des incidences

Incidences de la mise en dépôt

La mise en dépôt va engendrer la destruction directe de plusieurs habitats de valeur moyenne dont un peuplement arboré et arbustif qui couvre une grande partie de la surface de la dépression. Les autres habitats directement impactés sont les éboulis du versant.

La mise en dépôt de déblais au niveau du site de La Porte va provoquer la destruction de la végétation des **Eboulis thermophiles péri-alpins (61.31)**. Cependant, cet habitat étant fréquemment présent au niveau des sites voisins et plus généralement sur l'ensemble de la vallée de la Maurienne, l'impact du projet sur les habitats relevant de la Directive reste faible. Cette mise en dépôt n'aura aucun impact sur la zone Natura 2000.

Si les incidences directes d'emprise sur les habitats sont quantifiables, les incidences indirectes sont plus difficiles à évaluer. Ces incidences concernent plus particulièrement les habitats situés en bordure de la zone de dépôt, au Sud de la dépression qui doit être comblée. La cartographie des habitats présente un couvert herbacé de type pelouses thermophiles sur ce secteur.

Il est toutefois intéressant de noter que cette appellation regroupe plusieurs types de pelouses disposées en une mosaïque complexe sur l'ensemble du Pas du Roc. Le maintien de ces pelouses est un des objectifs de gestion du site Natura 2000. Un programme de pâture a d'ailleurs été mis en place.

Les incidences indirectes sur ces habitats de pelouses sont de plusieurs type :

- Emissions de poussières et risque de recouvrement des pelouses en bordure de la zone de dépôt. Ces poussières peuvent causer des dommages important par ralentissement du processus photosynthétique. Cependant cette incidence se limitera à une bordure de faible superficie,
- La surfréquentation du site par facilitation des accès et la fragilisation du couvert herbacé qui pourrait en découler, resteront limitées car des accès existent déjà dans ce secteur et ils ne seront en aucun cas modifiés dans le sens de faciliter l'accès au plateau. L'aménagement du site de dépôt et sa réhabilitation pourront être l'occasion de contrôler les accès existants,
- La construction d'habitations sur le dépôt et le risque de continuité sur le plateau du Pas du Roc n'est pas envisageable du fait du caractère instable des matériaux déposés.

La dépression résulte en effet de la dissolution du substrat. La mise en dépôt de matériaux évolutifs ne modifiera que peu cet état de fait. Tout au plus, le dépôt mettra un terme à l'activité de décharge en cours dans ce secteur.

Par conséquent, les impacts du chantier sur l'ensemble des habitats relevant de la Directive sont faibles.

Aucune espèce végétale relevant de la Directive n'est présente sur l'emprise du chantier et à proximité immédiate.

Les impacts sur les espèces végétales relevant de la Directive sont inexistantes.

Quelques espèces relevant de la directive Habitats sont présentes (Lézard vert, Lézard des murailles) sur le site ou à proximité immédiate mais, d'une part il s'agit d'espèces relativement banales localement et régionalement, d'autre part leurs populations ne seront pas affectées : les reptiles pourront trouver refuge à proximité puis re-coloniser le site après chantier.

Ainsi aucune espèce animale ne sera directement menacée par le projet. Aucun impact sur la faune existante n'est donc prévisible.

Synthèse

Le projet de mise en place d'un site de dépôt sur le site de la Porte n'aura aucun impact qu'il soit direct ou indirect sur le site Natura 2000 du Pas du Roc et plus précisément sur les habitats et les espèces relevant des Directives Habitat et Oiseaux.

Incidences de la logistique de transport entre la zone d'attaque et le site de dépôt

Plusieurs solutions sont envisagées pour acheminer les matériaux évolutifs de la plate-forme de chantier du Plan des Saussaz au site de dépôt de la Porte (Cf. carte de présentation du projet).

La logistique de transport qui permettra de relier cette plate forme de chantier au site de dépôt (bandes transporteuses, télébenne ou transport par piste combiné à des bandes transporteuses) ne concerne pas le site Natura 2000 directement. Les impacts indirects sur les alentours se limiteront à une émission de bruit et de poussière, nuisances dont les impacts seront négligeables sur la faune comme sur la flore.

Bande transporteuse

Le tracé envisagé pour la bande transporteuse tient compte de l'intérêt du secteur de prairies avec murets et vergers ainsi que du thalweg boisé. Cependant la réalisation de cette bande transporteuse, si elle est au final peu impactante (emprise au sol réduite et perturbations faibles), nécessitera un accès (réalisation d'une piste provisoire). Cet accès, même temporaire, aura une incidence sur le couvert végétal. Son incidence sur les peuplements dépendra de la phase de réalisation (incidence forte au printemps et en été). Ces incidences ne concernent cependant pas l'état de conservation du site Natura 2000.

> Incidence nulle à faible sur le site Natura 2000 mais temporairement importante sur les habitats de prairies et éboulis : dérangement, perturbations des flux biologiques, perturbations d'habitats aquatiques et de la végétation, substitution et banalisation.

Télébenne

La réalisation de cette télébenne est la moins impactante des solutions logistiques abordées car elle ne nécessite que des interventions ponctuelles :

- limitée dans le temps,
- limitée aux zones d'implantations des pylônes.

Les techniques mises en oeuvre (hélicoptage notamment) limitent d'autant plus ces incidences. L'axe de la télébenne prend en compte la sensibilité des habitats ainsi que la topographie. L'emprise au sol étant très limitée, les flux biologiques seront peu impactés.

L'étude du CORA (2000) précise que les espèces les plus sensibles aux collisions avec des lignes électriques sont les grands rapaces. Ceux-ci sont cependant cantonnés en altitude, excepté le circaète Jean le Blanc, et sont victimes de lignes à haute tension, dont les câbles sont situés à des hauteurs importantes. Les seules espèces d'oiseaux potentiellement sensibles aux câbles à faible hauteur comme pourrait en présenter la télébenne, sont les tétraonidés (lagopède alpin, tétras lyre, perdrix bartavelle), eux aussi cantonnés dans les étages supérieurs.

La ligne de la télébenne sera relativement proche des falaises, et située à une hauteur de 40 mètres par rapport au terrain naturel (hauteur maximale). D'une longueur totale de 371 mètres, elle sera signalée par 49 véhicules, espacés d'une quinzaine de mètres. Ces véhicules resteront en permanence sur le câble. Le câble restera donc visible et bien signalé tout au long de l'exploitation du système.

> Incidence nulle à faible sur le site Natura 2000 mais temporaire sur les habitats de prairies et éboulis: dérangement, perturbations de la végétation, substitution et banalisation.

Solution mixte bande transporteuse et piste

Cette solution au niveau de la création d'une section en piste aura une incidence importante en terme de consommation d'espace et de destruction d'habitats. Toutefois, cette section de piste est limitée, de plus, ce sont essentiellement des espaces exploités en prairies (fauche ou pâture), colonisés par un couvert arbustif varié et parcourus par un réseau de murets, qui seront impactés. L'impact est donc faible vis à vis de l'enjeu représenté par les habitats du site Natura 2000 mais important en terme de désorganisation du fonctionnement écologique de cette partie du périmètre d'étude, situé à l'extérieur du site Natura 2000.

Cet impact sera limité si le tracé de la piste rejoint la RD 219 en amont immédiat des habitations de Saint Martin La Porte sans impacter le thalweg et les éboulis thermophiles en partie haute.

Les nuisances sonores et la pollution de l'air dépendront de la circulation des engins.

Les travaux ne vont pas entraîner de coupure nette des flux biologiques des espèces, étant donné les faibles circulations. Ils provoqueront toutefois des perturbations. L'importance de ces perturbations dépendra de la période de travaux. Le printemps et l'été risquent d'être sensibles quant à la reproduction et à la nidification de l'avifaune.

La phase travaux sera génératrice de perturbations (poussières si la piste n'est pas revêtue, bruit, circulation d'engins). Celles-ci ne concerneront que faiblement les espèces dont le statut patrimonial est fort. Les émissions de poussières peuvent avoir une incidence sur les végétaux bordant la piste en cas de non revêtement (neutralisation du processus de photosynthèse par dépôts de fines sur les feuilles).

Les incidences sont donc potentiellement importantes mais sur des habitats de valeur écologique moyenne. L'incidence sur l'état de conservation du site Natura 2000 reste faible.

> Incidence nulle à faible sur le site Natura 2000 en cas de piste bitumée : dérangement, perturbations des flux biologiques, perturbations d'habitats aquatiques et de la végétation, substitution et banalisation.



Analyse des incidences

7 – Étude d'impact



Analyse des incidences

► Incidences en phase exploitation

Incidences du fonctionnement de l'usine de ventilation de la descenderie

En phase exploitation, seule l'usine de ventilation aura une incidence sur le milieu naturel. Cependant :

- cette usine est localisée hors site Natura 2000 ;
- le fonctionnement de cette usine sera strictement lié à des procédures d'urgence ou d'entretien du tunnel, ce qui signifie une mise en route régulière mais de fréquence faible

L'usine de ventilation émettra une perturbation sonore dont le niveau respectera la réglementation en vigueur.

En mode dégradé, c'est à dire en cas d'incendie, l'usine émettra des fumées provenant de l'extraction de l'air du tunnel. Ces fumées pourront être épaisses et leur dispersion se fera au niveau du pied du Pas du Roc. L'incidence est donc forte (dépôt de particules sur les arbres et dérangement de la faune) mais l'enjeu est faible et situé hors du site Natura 2000. De plus, l'occurrence d'un tel évènement (incendie) est très faible.

>**Incidence faible** : dérangement, banalisation des abords.

► Conclusion sur les incidences sur les enjeux du site Natura 2000 FR 8201782

L'analyse précédente permet de conclure que les incidences sur les enjeux identifiés ne sont pas notables.

Elles se limitent en effet à :

- un niveau de perturbation faible sur des espèces animales **d'intérêt communautaire mais non prioritaire**,
- une incidence réduite sur des habitats **d'intérêt communautaire mais non prioritaires** (pelouses substeppiques), situés en bordure du dépôt.

Le projet de mise en place d'un site d'attaque au niveau du site du Plan des Saussaz à Saint Martin la Porte ainsi que la mise en dépôt des matériaux n'aura que des incidences indirectes faibles sur le site Natura 2000 du Perron des Encombres et plus précisément sur les habitats et les espèces relevant des Directives Habitat et Oiseaux.

L'ensemble des incidences constatées dans ce chapitre fait néanmoins l'objet de mesures exposées ci-après. Hors contexte Natura 2000, le projet fera également l'objet de mesures d'accompagnement dont un résumé est fait ci-après.

Mesures pour supprimer ou réduire les incidences du projet sur l'état de conservation du site

► Mesures en phase travaux

Emprise du chantier

Le chantier devra se limiter à l'emprise actuelle pour limiter les impacts sur les habitats relevant de la Directive et présents à proximité immédiate de la zone de chantier actuelle.

Réduction des émissions de poussières

Les émissions de poussières seront faibles car la piste sera bitumée. Concernant la plate-forme de travaux, la poussière sera confinée par des dispositifs sur les engins et un arrosage en été.

Des mesures identiques seront prises pour limiter les émissions de poussières en bordure du site de dépôt. Des palissades pourront également être installées en bordure sud du site de dépôt.

Réduction des émissions sonores et des éclairages

Pour les émissions sonores et l'éclairage, les engins utilisés respecteront la réglementation.

La mise en place des piles de la télébenne sera également réalisée par hélipontage pour éviter la destruction au sol. L'opération évitera la période de nidification des oiseaux (avril à août).

Assainissement

Aucun rejet direct ne sera réalisé.

Des fossés de collecte des eaux de ruissellement raccordés à des bassins de traitement/décantation ont été mis en place dès le début des travaux. Un bassin est localisé en aval du site de dépôt.

Des fosses de nettoyage des toupies à béton seront mises en place, en dehors des zones sensibles (site Natura 2000). Le béton issu du nettoyage des toupies sera ainsi récupéré et traité.

Logistique de transport

Même si la logistique de transport n'impacte pas le site Natura 2000, nous préconisons de préférer les systèmes de bandes transporteuses et de télébennes (**à condition que les installations soient démontées en fin de chantier**) pour le transport des matériaux. En effet, lorsque la mise en œuvre de ce moyen de transport est bien réalisée, elle est plus respectueuse du milieu naturel, de la faune et de la flore que l'ouverture de pistes.

► Mesures en phase exploitation

Limitation des émissions de l'usine de ventilation et des risques pour l'avifaune

L'usine de ventilation étant génératrice de bruit et de pollution mais seulement pour l'entretien et en cas d'accident, des dispositifs spécifiques tels que des matériaux d'isolation phonique, et des filtres pourront être mis en place.

Des grillages amovibles (pour des questions d'entretien) seront installés en permanence au niveau des ouvertures de ventilation. Ces grillages auront un maillage de 3 cm pour éviter le passage d'oiseaux de petite taille et de chiroptères. Cette mesure évitera le risque de destruction d'espèces.

Remise en état des installations

Que ce soit pour la logistique de transport, le site d'attaque ou le site de dépôt, les milieux touchés seront réhabilités (remise en place de la terre végétale, réhabilitation des milieux, reconstitution de la trame végétale). Cette réhabilitation peut prendre deux formes suivant le type de milieu impacté :

- **option 1 (prairies)**, reconstitution d'une prairie de fauche ou de pâturage par apport de terre végétale et réattribution à une activité agricole,
- **option 2 (pelouses)**, apport faible de terre végétale et réengazonnement avec mélange de graines similaires à l'existant. La composition de ce mélange sera vue avec le CPNS et le PNV. Le Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance sera associé à ce programme si nécessaire (obtention des graines).

L'opération de reconstitution des pelouses steppiques peut être facilitée par la mise en place d'une technique particulière qui se résume en trois étapes :

1. récolte et stockage des graines,
2. décapage de la partie humifère,
3. réensemencement.

Cette technique est détaillée en annexe.

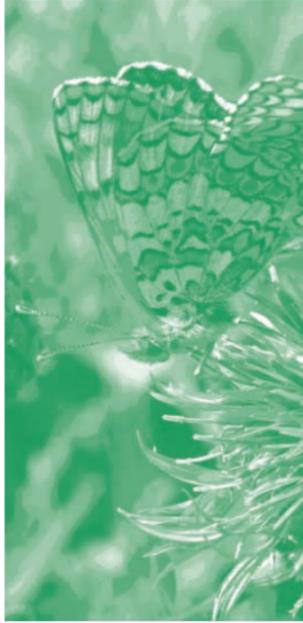
Le réaménagement du site de la Porte pourra prévoir un ensemencement avec un mélange d'espèces. On peut suggérer que le mélange semé soit composé autour de *Bromus erectus* (assez facilement disponible sur le marché), à raison de 30 à 50 % et de *Festuca rubra*, complété par des essences arborées et arbustives (Cf. liste des essences recensées sur le site).

Le photomontage ci-après permet de visualiser le résultat de cette remise en état

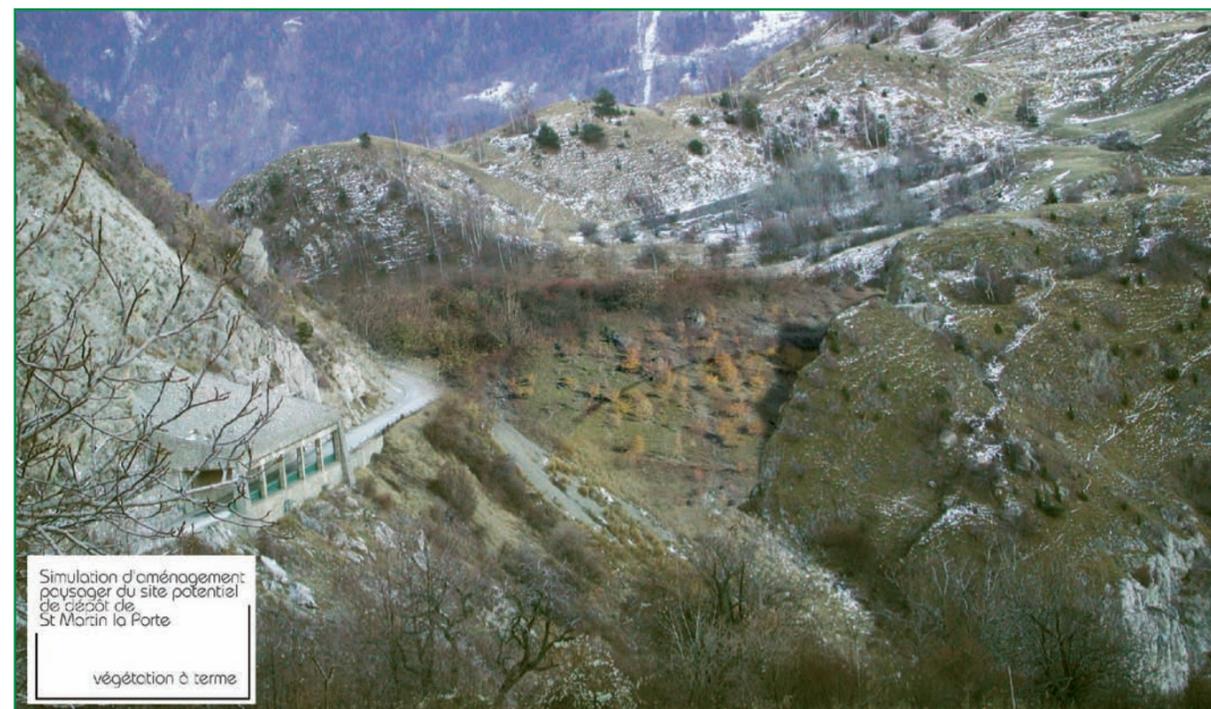


Mesures pour supprimer ou réduire les incidences du projet sur l'état de conservation du site

7 – Étude d'impact



Comparaison des variantes et solution proposée



(Sage - Géode).

Comparaison des variantes et solution proposée

Le projet sur la commune de Saint Martin La Porte a fait l'objet d'une analyse multicritère poussée pour le choix des variantes concernant la logistique de transport entre le site d'attaque et le site de dépôt et le choix de la localisation du site d'attaque et du site de dépôt.

Les **aspects principaux** de cette analyse sont exposés ci-après.

► Positionnement de la plate-forme de chantier du site d'attaque

Cette plate-forme présente plusieurs caractéristiques qui limitent les incidences :

- Proximité des axes de communication évitant la création de nouveaux accès,
- Topographie plane limitant les terrassements.

► Logistique de transport des matériaux au site de dépôt de la Porte

Les différentes solutions sont exposées en annexe avec une analyse de leurs avantages et inconvénients.

► Positionnement de la zone de dépôt

Concernant le dépôt, plusieurs raisons justifient son choix :

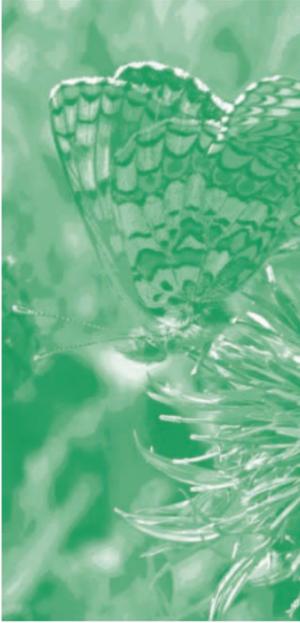
- proximité avec la plate forme de chantier du Plan des Saussaz permettant de limiter les distances de transport ;
- possibilité de réhabilitation d'une zone dégradée avec prise en compte des limites du sites Natura 2000 ;
- relief en forme de dépression se prêtant très bien à la mise en dépôt de déblais ;
- nature du substratum : le calcaire et le gypse sont compatibles avec l'accueil du gypse et de l'anhydrite extraits du tunnel.

Compte tenu des éléments développés ci-avant, il est considéré que le projet n'aura pas d'effet dommageable notable sur l'état de conservation du site Natura 2000 (Directive Habitats et Directive Oiseaux prises en compte).



Comparaison des variantes et solution proposée

7 – Étude d'impact



Mesures d'accompagnement liées à la solution proposée

Mesures d'accompagnement liées à la solution proposée

Dans le cadre global du projet ces mesures pourront concerner plusieurs thématiques, liées à l'intérêt du site Natura 2000.

On retiendra l'axe visant à préserver les pelouses substep-piques, habitat à valeur patrimoniale.

Participation active à la préservation des pelouses substeppiques et aux espèces sensibles du Pas du Roc (avifaune)

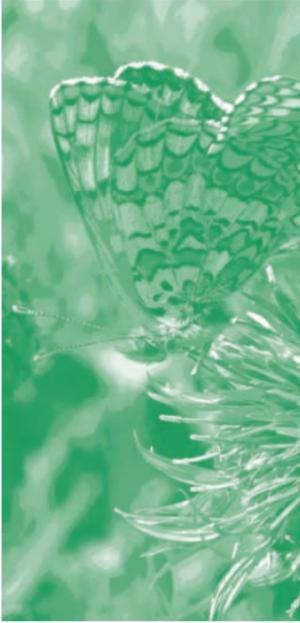
Cette participation peut passer par :

- Une aide financière pour les travaux (bûcheronnage et débroussaillage) et les actions agricoles (pâturage extensif, fauche tardive),
- Une aide financière au suivi (flore, entomofaune, avifaune, mammifères, et plus intéressant compte tenu du manque de données actuel, chiroptères) et à la sensibilisation du public (sentier thématique). Le suivi de l'avifaune permettra notamment de confirmer que la solution de la télébenne n'a pas d'incidence sur les populations présentes.
- Une acquisition de terrain et rétrocession au CPNS.



Mesures d'accompagnement liées à la solution proposée

7 – Étude d'impact



**Coût des mesures
prises en faveur de
l'environnement**

Coût des mesures prises en faveur de l'environnement

Mesures en faveur de l'environnement

	ACTIONS	ECHÉANCIER ⁹	COÛT (TOTAL DE L'OPÉRATION)
Réhabilitation des milieux consommés par la variante mixte	Opération complète (annexe Technique de reconstitution des pelouses)	années n à n+3	30 000 €
Participation active à la gestion du Pas du Roc	aide financière pour les travaux (bucheronnage et débroussaillage) et les actions agricoles (pâturage extensif, fauche tardive)	années n à n+5	50 000 €
	aide financière au suivi (flore, entomofaune, avifaune, mammifères, et plus intéressant compte tenu du manque de données actuel, chiroptères) et à la sensibilisation du public (sentier thématique)	années n à n+5	8 000 €
	acquisition de terrain et rétrocession au CPNS	année n	selon surface concernée

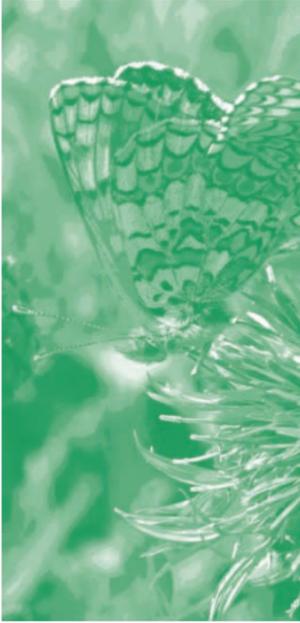
Le total de ces mesures serait d'environ 90 000 € pour l'opération. Le choix de la télébenne diminue ce coût de plus de 30%.



**Coût des mesures
prises en faveur de
l'environnement**

⁹. À compter du début des travaux.

7 – Étude d'impact



Synthèse

Synthèse

Synthèse des impacts et mesures de la solution retenue

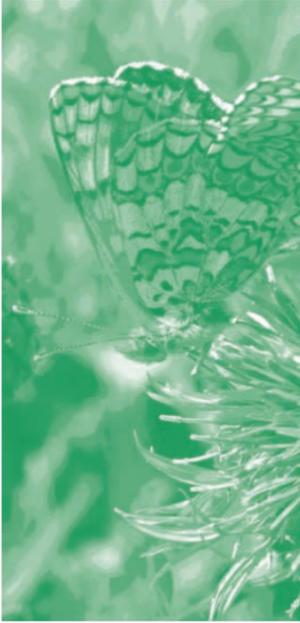
ETAT INITIAL ENJEUX AYANT JUSTIFIÉS LE CLASSEMENT DU SITE NATURA 2000	INCIDENCES DU PROJET	MESURES DE SUPPRESSION ET DE RÉDUCTION DES INCIDENCES DU PROJET	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT
Pelouses steppiques sub-continentales	Légère atteinte aux pelouses en bordure du site de dépôt Emission de poussières lors de la phase travaux	Limitation des emprises dans les secteurs sensibles Délimitation en phase chantier Divagation des engins interdite Remise en état des bordures après travaux	Mesures présentées au § précédent
Fonctionnement écologique du site	Légère atteinte des habitats en bordure du site de dépôt et de la zone d'attaque	Limitation des emprises dans les secteurs sensibles	Sans objet
Avifaune	Perturbations en périphérie pour des espèces d'intérêt régional	Limitation des perturbations	Sans objet
Sabot de Vénus (non potentiel sur le périmètre d'étude)		Sans objet	Sans objet
Damier de la succise (non potentiel sur le périmètre d'étude)			
Panicaut des Alpes (non potentiel sur le périmètre d'étude)			

Il est à noter que ces éléments ne concernent que les impacts et mesures vis-à-vis du site Natura 2000. Une évaluation des incidences sur les milieux et les espèces protégées est par ailleurs réalisée dans le cadre du dossier d'enquête publique, volet Etude d'impact, et du dossier de destruction d'espèces protégées (dossier CNPN). Des mesures de compensation globales concernent notamment les pelouses steppiques.



Synthèse

7 – Étude d'impact



Bibliographie

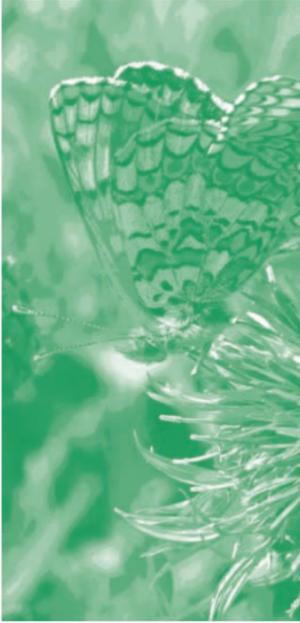
Bibliographie

- Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR 8201782 « **Pelouses steppiques, landes et habitats rocheux des Encombres** » – S41, Tome I, annexes et Tome avifaune, ONF, Karine LAMBERT, juin 2003 ;
- Connaître et protéger les chauves-souris en Savoie, Parc National de la Vanoise, 1997 ;
- Fiche du site Natura 2000 FR 8201782 « **Pelouses steppiques, landes et habitats rocheux des Encombres** » – S41, DIREN Rhône Alpes ;
- Fiche ZNIEFF type 1 et 2,
- Extrait de la cartographie des pelouses steppiques de Haute Maurienne, Parc National de la Vanoise, 1/25000^e, PRUNIER Patrice, (fond de plan Latitude Cartagène décembre 2003), 2002 ;
- Evaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000, Impact Assessment Unit, School of planning, Oxford Brookes University ;
- Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et des programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000, décembre 2001 ;
- Guide sur la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact, DIREN Midi-Pyrénées, novembre 2002.
- Cartographie des pelouses sèches de Basse Maurienne dans le cadre des mesures compensatoires au projet LTF, CBNA, novembre 2005



Bibliographie

7 – Étude d'impact



Annexes