

2016

DOSSIER DE RENOUELEMENT D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE CARRIERE (73)

Ref : RA130422-ABN1

EVALUATION APPROPRIEE DES INCIDENCES NATURA 2000 SIC FR8201773 « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE »

Pour le compte de :
SARL LOUIS BORGHESE ET CIE



AGENCE PACA
Site Agroparc
Rue Lawrence Durrell BP 31 285
84 911 AVIGNON Cedex 9

**NATURALIA**
CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT

www.naturalia-environnement.fr

DOSSIER DE RENOUELEMENT D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE CARRIERE (73)

EVALUATION APPROPRIEE DES INCIDENCES NATURA 2000 SIC FR8201773 « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE »

Rapport remis le : 7 juin 2016

Pétitionnaire : SARL LOUIS BORGHESE ET CIE
Pont Royal,
73390 CHAMOUSSET

Coordination : Caroline TA-TRUONG

Chargés d'études : Aurélie POUMAILLOUX et Robin PRUNIER – Botanistes
Jean-Charles DELATTRE – Ornithologue
Mathieu FAURE – Mammalogue
Guillaume AUBIN – Entomologiste
Guy DURAND - Herpétologue

Rédaction : Caroline TA-TRUONG – Ecologue
Spécialistes sollicités pour les inventaires

Cartographie : Olivier MAILLARD

Suivi des modifications :

09.12.2014	Première diffusion	CTT
25/02/2015	Mise à jour suite modification périmètre d'étude	CTT, PJ
07.06.2016	Mise à jour cartographique suite modification périmètre	ABN

SOMMAIRE

1. Introduction	6
2. Description du projet	7
2.1. Localisation du projet.....	7
2.2. Descriptif du projet	8
2.3. Contexte réglementaire et historique de la démarche Natura 2000	8
3. Méthodologie.....	9
3.1. Définition de l'aire d'étude	9
3.2. Les phases d'étude.....	9
3.2.1 Recueil bibliographique / consultation	9
3.2.2 Effort d'échantillonnage	10
3.2.3 Stratégie / méthodes d'inventaires des espèces ciblées	10
3.3. Critères d'évaluation des enjeux	12
3.4. Analyse des atteintes et proposition de mesures d'accompagnement.....	13
4. Présentation du Site d'Intérêt Communautaire : « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère ».....	15
4.1. Localisation du projet par rapport aux périmètres Natura 2000	15
4.2. Description générale.....	16
4.3. Habitats naturels dont la conservation justifié la désignation du site.....	16
4.4. Espèces dont la conservation justifié la désignation du site	18
4.5. Objectifs de conservation	22
5. Etat initial de la zone soumise à aménagement	24
5.1. Description des habitats naturels et semi-naturels	24
5.1.1 Identification des habitats communautaires présents sur l'aire d'étude.....	27
5.2. Description des peuplements floristiques.....	29
5.3. Les espèces animales du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère ». présentes sur l'aire d'étude	29
5.3.1 Les invertébrés	29
5.3.2 Les amphibiens.....	30
5.3.3 Les oiseaux.....	30
5.3.4 Les mammifères (hors chiroptères)	31
5.3.5 Les chiroptères	31
5.3.6 Les poissons.....	33

5.4. Représentativité et fonctionnalités des espèces et habitats de l'aire d'étude vis-à-vis du site Natura 2000.....	33
5.4.1 Les habitats du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » 34	
5.4.2 Les espèces du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » 35	
6. Evaluation des atteintes du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire	38
6.1. Nature des atteintes.....	38
6.1.1 Types d'incidences	38
6.1.2 Durée des incidences	39
6.1.3 Effets cumulatifs	39
6.2. Atteintes du projet sur les habitats naturels d'intérêt communautaire	40
6.3. Atteintes du projet sur les espèces listées au FSD du SIC	41
6.4. Atteintes du projet sur les espèces du DOCOB	42
7. Proposition de mesures de suppression et de réduction des atteintes.....	43
7.1. Typologie des mesures	43
7.2. Propositions de mesures	43
7.3. Compatibilité du projet avec les objectifs de conservation du DOCOB du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »	46
8. Recherche de solutions alternatives – mesures compensatoires	47
2. Conclusion sur la compatibilité du projet avec la démarche Natura 2000	48
9. Bibliographie	49

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation du projet	7
Figure 2 : Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000	15
Figure 3 : Illustration des principaux habitats du site d'étude	26
Figure 4 : Cartographie des habitats naturels et semi naturels	28
Figure 5 : Schéma de principe du balisage d'une zone à enjeu écologique et exemple de barrière HERAS.....	44
Tableau 1 : Calendrier des prospections	10
Tableau 2 : Grille d'évaluation des niveaux d'atteintes.....	14
Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »	16
Tableau 4 : Autres espèces patrimoniales ou réglementaires citées au DOCOB du site Natura 2000	18
Tableau 5 : Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » et listées au FSD du Site Natura 2000 ..	19
Tableau 6 : Récapitulatif des espèces faunistiques inscrites au FSD du SIC	21
Tableau 7 : Récapitulatif des espèces faunistiques listées dans le DOCOB du SIC, inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »	22
Tableau 8 : Récapitulatif des espèces faunistiques listées dans le DOCOB du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » non inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » ..	22
Tableau 9 : Description sommaire des habitats présents sur le site d'étude	25
Tableau 10 : Bilan des espèces d'intérêt patrimonial et réglementaire	32
Tableau 11 : Représentativité des habitats d'intérêt communautaire sur l'aire d'étude vis à vis du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »	34
Tableau 12 : Représentativité des espèces faunistiques d'intérêt communautaire sur l'aire d'étude vis à vis du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » (listées au FSD)	36
Tableau 13 : Représentativité des espèces faunistiques sur l'aire d'étude vis à vis des espèces du DOCOB SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » (listées au DOCOB)	37
Tableau 14 : Forêt alluviale à <i>Alnus incana</i> et <i>Fraxinus exelsior</i>	40
Tableau 15 : Castor d'Europe.....	41
Tableau 16 : Grand murin.....	42

1. INTRODUCTION

La société Borghese et Cie souhaite renouveler son autorisation d'exploitation de carrière sur la commune de Chamousset (département de la Savoie).

Ce projet s'inscrit à proximité d'un site d'intérêt communautaire. A ce titre l'article L.414-4 du Code de l'Environnement impose une évaluation appropriée des incidences, dont le contenu est précisé à l'article R414-21, lorsqu'une intervention est susceptible d'avoir des effets significatifs sur un site communautaire. Le projet de la société Borghese et Cie se trouve dès lors soumis à l'évaluation de ses atteintes sur le site NATURA 2000 susceptible d'être affecté.

La société Borghese et Cie a confié à NATURALIA la réalisation de cette évaluation d'incidences au titre de NATURA 2000 pour le site FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère ».

Aussi, les atteintes éventuelles du projet sont évaluées sur les espèces ayant conduit à la désignation du site NATURA 2000 concerné et présentés dans le DOCOB (DOCument d'OBjectifs) à savoir :

- les habitats d'intérêt communautaire visés par la Directive « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE ;
- les espèces faunistiques (hors oiseaux) et floristiques d'intérêt communautaire visées par la Directive 92/43/CEE.

La fin de l'analyse exprimera la compatibilité du projet avec les objectifs de conservation du site du réseau NATURA 2000 concerné.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. LOCALISATION DU PROJET

Le site d'implantation du projet est situé sur la commune de Chamousset dans le département de la Savoie en région Rhône-Alpes.

Il est bordé par la voie de chemin de fer au nord et à l'est, ainsi que la RD 1006 puis l'Isère au sud.

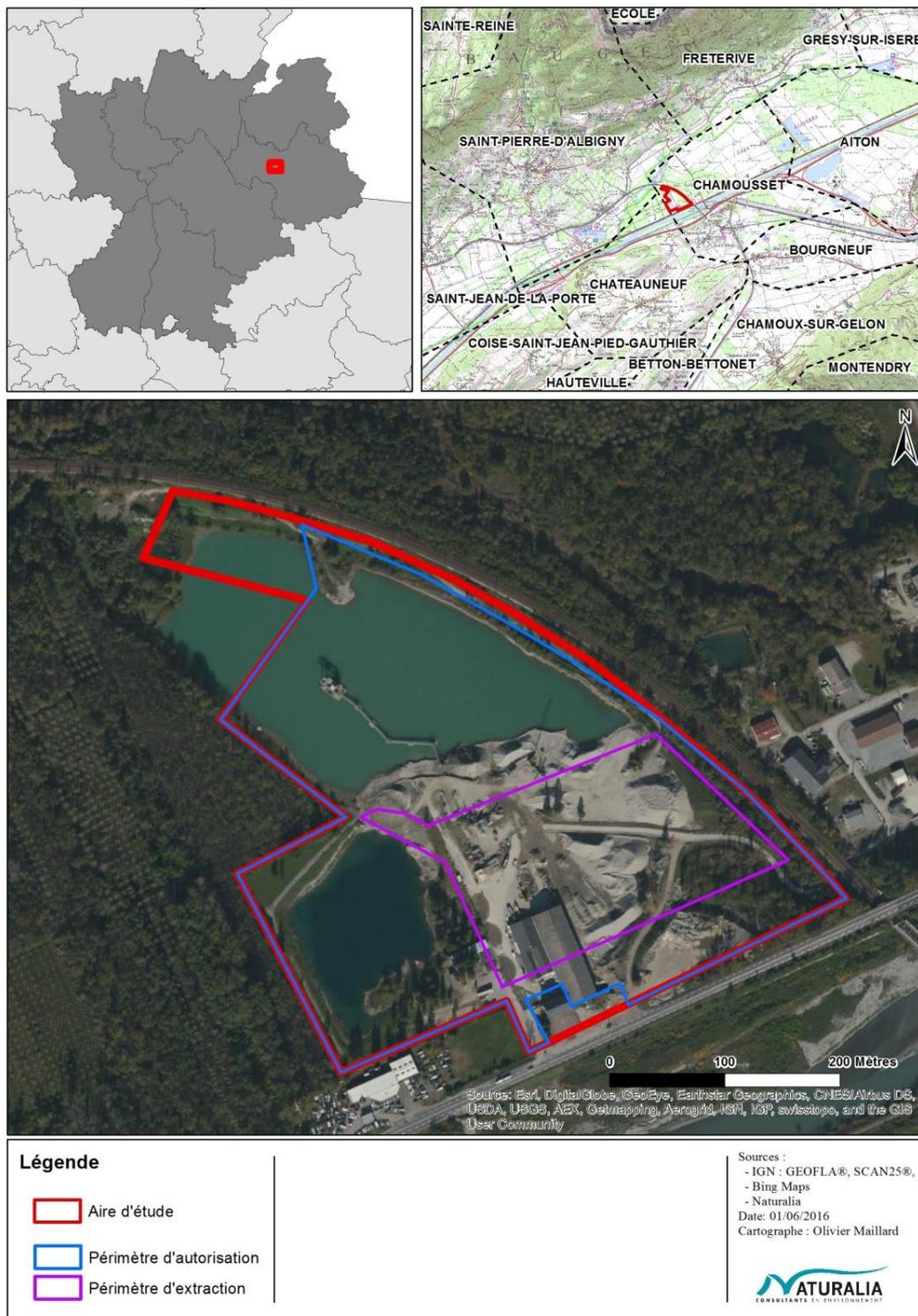


Figure 1 : Localisation du projet

2.2. DESCRIPTIF DU PROJET

Le projet concerne le renouvellement d'autorisation d'exploiter une carrière. L'entreprise BORGHESE et Cie projette également d'étendre la carrière vers le sud.

L'évaluation des incidences Natura 2000 porte uniquement sur le projet d'extension du périmètre vers le sud sur une superficie de 3,58 ha et un périmètre d'autorisation de 14,92 ha.

2.3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET HISTORIQUE DE LA DEMARCHE NATURA 2000

La réglementation européenne repose essentiellement sur le Réseau NATURA 2000 qui regroupe la Directive Oiseaux (du 2 avril 1979) et la Directive « Habitats-Faune-Flore » (du 21 mai 1992), transposées en droit français. Leur but est de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

➤ **La Directive « Habitats-Faune-Flore »**

La **Directive « Habitats »** (CE 92/43) concerne le reste de la faune et de la flore. Elle repose sur une prise en compte non seulement d'espèces mais également de milieux naturels (les « habitats naturels », les éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.), dont une liste figure en annexe I de la Directive. Elle conduit à l'établissement des **Sites d'Importance Communautaire** (SIC) qui permettent la désignation de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**.

Au titre de l'article L 414-4 du Code de l'Environnement, il convient d'évaluer les atteintes du projet sur le site NATURA 2000 SIC FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » et plus précisément sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire présents dans ces sites.

L'évaluation des atteintes du projet a pour objet de vérifier la compatibilité de l'aménagement avec la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire présents dans le périmètre du site concerné par la constitution du réseau NATURA 2000. Le contenu de cette évaluation s'appuie sur les textes suivants, et notamment les derniers parus : le **décret du 9 avril 2010** et la **loi n°2010-788 du 12 juillet 2010** détaillé dans l'Annexe 1.

3. METHODOLOGIE

3.1. DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE

Pour la flore, l'aire d'étude est constituée de l'aire d'emprise définie par le porteur de projet (zone d'extension proposée).

Pour la faune, l'aire d'étude inclut l'aire projetée et la périphérie immédiate. Cette démarche permet d'aborder avec rigueur les peuplements au sein de la zone d'emprise mais également aux abords ainsi que les liens fonctionnels qui peuvent exister entre ces espaces et le site. Certaines espèces en effet ont une partie de leur cycle biologique qui se déroule dans des biotopes différents. Il convient donc d'évaluer aussi ces connexions et les axes de déplacement empruntés pour des mouvements locaux mais aussi plus largement à l'échelle de quelques centaines de mètres autour du site.

L'analyse des sensibilités nécessite une prise en compte à deux échelles de réflexion :

- la zone d'étude première (environ 3,58 ha) qui correspond à la surface d'exploitation de la carrière et à son projet d'extension ;
- l'aire d'influence élargie correspondant au périmètre d'autorisation (environ 14,92 ha) qui inclut les espaces de fonctionnalités, déplacements... applicables à des espèces à large rayon d'action (oiseaux, chiroptères,...) soit quelques dizaines de mètres autour de l'aire d'implantation potentielle.

3.2. LES PHASES D'ETUDE

3.2.1 RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE / CONSULTATION

L'analyse de l'état initial du site a consisté tout d'abord en une recherche bibliographique auprès des sources de données de l'Etat, des associations locales, des institutions et bibliothèques universitaires afin de regrouper toutes les informations pour le reste de l'étude : sites internet spécialisés (DREAL, ..), inventaires, études antérieures, guides et atlas, livres rouges, travaux universitaires ... Cette phase de recherche bibliographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain. Toutes les sources bibliographiques consultées pour cette étude sont citées dans la bibliographie de ce rapport.

Les données sources proviennent essentiellement :

- du DOCOB « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » ;
- du Formulaire Standard de Données (FSD) SIC FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère », version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2014) ;
- les cahiers d'habitats d'intérêt communautaire - Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle (Documentation française, 2001 – 2005)
- Fiche ZNIEFF : ZNIEFF I 38-190-005 « Écosystème alluvial de l'Isère dans la vallée du Grésivaudan » et ZNIEFF II 3919 « Zone fonctionnelle de la rivière Isère entre Cevins et Grenoble ».
- des bases de données relatives aux espèces et aux habitats (associations naturalistes, bases de données personnelles, Atlas LPO, ONEM, BRGM, etc) ;
- des prospections de terrains de NATURALIA ;
- de la consultation de structures ressources :
 - Groupe Chiroptères de Provence (cartes et documents d'alertes).
 - Observatoire des Territoires de la Savoie.

3.2.2 EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

Les sessions de prospections se sont déroulées entre le mois de mai et la fin du mois de juillet, une période suffisante pour cerner les enjeux faunistique et floristique. Les inventaires ont permis notamment de prendre en compte la floraison des principales espèces de plantes (hormis les plus précoces), la phase de reproduction des oiseaux et des amphibiens, ainsi que les meilleures périodes d'observation des chiroptères, des insectes et des reptiles.

Compte tenu de la localisation du projet et de la nature des habitats présents dans l'aire d'étude, il n'a pas été jugé pertinent d'étendre les inventaires aux périodes migratoires et d'hivernage.

Groupes	Intervenants	Dates de prospection
Flore et Habitats	Robin PRUNIER	27/06/2014 15/07/2014
Entomofaune	Guillaume AUBIN	06/05/2014 27/06/2014
Ornithologie	Jean-Charles DELATTRE	06/05/2014 27/06/2014
Herpétofaune	Manon AMIGUET	06/05/2014 15/07/2014
Mammifères	Lénaïc ROUSSEL	21/07/2014
Chiroptères		

Tableau 1 : Calendrier des prospections

3.2.3 STRATEGIE / METHODES D'INVENTAIRES DES ESPECES CIBLEES

1.1.1.1. CHOIX DES GROUPES TAXONOMIQUES ETUDIES

L'importance et la disparité de l'ensemble du site Natura 2000 conduit à la distinction de 10 sous-sites. Le projet est donc concerné par les sous-sites suivants :

- Bois des bassins
- La Bialle / Bassin Mollard
- Etang de Châteauneuf

L'étude ne porte que sur les espèces faunistiques et habitats d'intérêt communautaire qui ont permis la désignation du site Natura 2000. Les groupes taxonomiques étudiés dépendent donc des espèces qui sont listées au FSD relatif au site NATURA 2000 et présentes dans les sous-sites concernés par le projet en l'occurrence, des invertébrés, des mammifères, des plantes, des habitats naturels et des poissons.

Toutefois, aucun inventaire n'a été réalisé pour la faune piscicole. Seule une recherche bibliographique a été menée.

1.1.1.2. METHODES D'INVENTAIRES EMPLOYEES

POUR LA FLORE PATRIMONIALE

Une fois le recueil des données établi et les potentialités régionales identifiées, comme pour les habitats, une analyse cartographique est réalisée à partir d'un repérage par BD Ortho® (photos aériennes), des fonds Scan25® et des cartes géologiques afin de repérer les habitats potentiels d'espèces patrimoniales. En effet, la répartition des espèces est liée à des conditions stationnelles précises en termes de type de végétation (Forêts, milieux aquatiques, rochers) ou de caractéristiques édaphiques (pH, granulométrie, bilan hydrique des sols).

Des inventaires de terrain complémentaires à cette synthèse bibliographique sont par ailleurs définis selon le calendrier phénologique des espèces ciblées (sur l'ensemble du cycle biologique)

POUR LES HABITATS NATURELS :

Un premier travail de photo-interprétation à partir des photos aériennes orthonormées (BD Ortho®), superposées au fond Scan25® IGN 1/25 000, permet d'apprécier l'hétérogénéité des biotopes donc des habitats du site.

Les grands ensembles définis selon la nomenclature CORINE Biotope peuvent ainsi être identifiés :

1. Les habitats littoraux et halophiles ;
2. Les milieux aquatiques non marins (Eaux douces stagnantes, eaux courantes...);
3. Les landes, fruticées et prairies (Fruticées sclérophylles, prairies mésophiles...);
4. Les forêts (Forêts caducifoliées, forêts de conifères...);
5. Les tourbières et marais (Végétation de ceinture des bords des eaux...);
6. Les rochers continentaux, éboulis et sables (Eboulis, grottes...);
7. Les terres agricoles et paysages artificiels (Cultures, terrains en friche et terrains vagues...).

A l'issue de ce pré-inventaire, des prospections de terrain permettent d'infirmier et de préciser les habitats naturels présents et pressentis sur le site d'étude, notamment ceux listés à l'Annexe I de la Directive Habitats (directive 92/43/CEE du 12 mai 1992).

Afin de valider les groupements végétaux caractéristiques des habitats naturels, des inventaires phytosociologiques exhaustifs peuvent être effectués. Le nombre de relevés stratifiés à réaliser pour chaque type de formations est défini selon la surface couverte par l'habitat. Ils permettent ainsi d'avoir un échantillonnage représentatif des communautés végétales rencontrées et d'apprécier leur diversité.

Ces relevés sont établis selon la méthode de coefficient d'abondance-dominance définie par Braun-Blanquet (1928), elle sert à estimer la fréquence de chaque plante dans le relevé et sont accompagnés d'observations écologiques (nature du sol, pente, etc.). En effet, les habitats et leur représentativité sont définis par des espèces indicatrices mises en évidence dans les relevés, elles permettent, en partie la détermination de l'état de conservation des habitats. D'autre part, lorsque cela est nécessaire, une aire minimale conçue comme l'aire sur laquelle la quasi-totalité des espèces de la communauté végétale est représentée peut être définie.

Le prodrome des végétations de France (Bardat & al., 2004) est utilisé lors de l'étude afin d'établir la nomenclature phytosociologique, notamment l'appartenance à l'alliance. La typologie est par ailleurs définie à l'aide des Cahiers habitats édités par le Muséum National d'Histoire Naturelle (Collectif, 2001-2005) et des publications spécifiques à chaque type d'habitat ou à la région étudiée. Les correspondances sont établis selon le manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne, version EUR 27 (CE, 2007) et le référentiel CORINE biotopes (Bissardon & al., 1997).

Enfin, les différents types d'habitats sont cartographiés à l'échelle du 1/5.000ième (échelle de saisie). La cartographie est élaborée et restituée sous le logiciel de SIG MapInfo 8.5 (couche polygones + données attributaires associées). Le système de projection utilisé est le Lambert II cartographique étendu métrique.

POUR LA FAUNE

➤ Invertébrés

Les sorties de terrain ont été programmées en été à la fin juin, à une époque considérée comme optimale pour l'apparition des adultes des principaux groupes d'insectes dans ce contexte montagnard de plaine. Elles ont été complétées par des recherches bibliographiques, ceci afin de disposer de données qui couvrent une période plus large que la seule fenêtre d'observation de la présente étude (espèces précoces, tardives, données historiques).

La méthodologie d'étude *in situ* des invertébrés consiste en un parcours semi-aléatoire de la zone d'étude, aux heures les plus chaudes de la journée, à la recherche d'individus actifs qui seront identifiés à vue ou après capture au filet. La recherche des Lépidoptères est associée à une recherche de plantes-hôtes, de pontes, et de chenilles, tandis que celle des Odonates est adjointe d'une recherche d'exuvies en bordure d'habitats humides. Certains Coléoptères (non protégés) peuvent être prélevés afin d'être identifiés ultérieurement et des traces d'émergences d'espèces saproxylophages telles que le Grand Capricorne seront recherchées sur les troncs et les branches de gros arbres, notamment les chênes.

Lorsqu'une espèce n'est pas observée, l'analyse paysagère, associée aux recherches bibliographiques, permettra d'apprécier son degré de potentialité. En effet, plus que d'autres compartiments, les invertébrés sont soumis à de grandes variations interannuelles concernant leur phénologie et les densités d'individus. Ceci est notamment influencé par le climat hivernal et printanier (froid, pluviosité...). De plus, concernant les Lépidoptères principalement, l'ensemble des stations de plantes-hôtes sur une zone ne sont pas simultanément exploitées par les adultes pour la ponte. L'absence d'œufs ou de chenille sur des plantes-hôtes une année ne signifie pas une absence l'année suivante.

➤ Mammifères (hors chiroptères)

Les mammifères sont d'une manière générale, assez difficile à observer. Des échantillonnages par grand type d'habitat ont été réalisés afin de détecter la présence éventuelle d'espèces ou d'indices (traces, excréments, reliefs de repas, lieux de passage...).

Des horaires de prospection adaptés à leur rythme d'activité bimodale, avec une recherche active tôt le matin et en début de nuit ont été mis en œuvre pour cette étude.

➤ Les poissons

Bien que des poissons d'intérêt communautaire soient listés au FSD du site Natura 2000, aucun inventaire n'a été ciblé sur ces espèces. En effet, aucun cours d'eau n'est présent dans la zone d'extension de la carrière. Il n'a donc pas été jugé nécessaire d'engager des prospections en ce sens.

3.3. CRITERES D'EVALUATION DES ENJEUX

L'évaluation appropriée des incidences présentée ici ne porte, comme le stipule les articles 6.3 et 6.4 de la Directive « Habitats », que sur les espèces et habitats ayant justifié la désignation du site NATURA 2000.

Les enjeux représentés pas les différentes espèces sur le site d'étude et sa proximité immédiate sont appréciés et hiérarchisés en fonction :

- du statut biologique de chaque espèce ;
- du statut de conservation prenant en compte les effectifs, leur répartition locale et nationale, leur habitat, la dynamique des populations... ;
- du dire « d'expert ».

3.4. ANALYSE DES ATTEINTES ET PROPOSITION DE MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Les atteintes sont déterminées en confrontant le projet avec les espèces et habitat ayant justifié la désignation du site NATURA 2000.

L'analyse des incidences, au titre des articles L. 414-1 et L. 414-4 du Code de l'Environnement, est une étude ciblée (« appropriée ») sur l'analyse des effets des programmes et projets sur la conservation d'un site au regard de ses objectifs de conservation, c'est-à-dire de l'ensemble des mesures requises pour maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable à leur maintien à long terme. Sont concernés par ces dispositions, non seulement les projets directement implantés dans un site NATURA 2000, mais aussi ceux qui sont susceptibles, par des effets éloignés ou induits, d'en affecter les espèces et les habitats.

Les atteintes sont hiérarchisées en fonction d'éléments juridiques (protection ...), de conservation de l'espèce, de sa sensibilité, sa vulnérabilité et de sa situation locale qui sont définis précédemment. Elles sont évaluées selon les méthodes exposées dans les documents suivants :

- Guide méthodologique de référence, émanant du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable : Application de l'article L.414-4 du Code de l'Environnement (chapitre IV, section I) – Evaluation appropriée des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites NATURA 2000.

Afin d'évaluer les atteintes sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire, une description générale du site NATURA 2000 est établie sur la consultation des documents suivants :

- le Document d'Objectifs qui planifie pour 6 ans la gestion du site NATURA 2000 (article R 414-8 du code de l'environnement) ;
- le Formulaire Standard de Données (FSD), consultable en ligne sur les sites de la DREAL ou de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle (<http://natura2000.environnement.gouv.fr>) ;

Une cartographie permet de localiser le projet au sein des périmètres NATURA 2000.

Pour chaque espèce et habitat concerné par le réseau NATURA 2000, un tableau d'analyse des atteintes synthétise :

- les caractéristiques de l'espèce ou de l'habitat au sein du réseau NATURA 2000 France, au sein des sites d'intérêt communautaire considérés et dans l'enceinte du projet;
- l'état de conservation de l'espèce ou de l'habitat ;
- la fréquentation et l'usage du périmètre étudié par l'espèce ;
- le niveau d'enjeu écologique (critères patrimoniaux et biogéographiques) ;
- la résilience de l'espèce ou de l'habitat à une perturbation (en fonction de retour d'expérience, de publications spécialisées et du dire d'expert) ;
- la nature de ou des atteinte(s) :
 - o les atteintes retenues sont de plusieurs ordres ; par exemple : la destruction d'individus, la destruction ou la dégradation d'habitats d'espèces, la perturbation de l'espèce ;
 - o l'analyse des atteintes est éclairée par un 4^{ème} niveau d'analyse qui correspond aux fonctionnalités écologiques atteintes. L'évaluation de la dégradation des fonctionnalités écologiques se base sur les niveaux de détérioration de l'habitat, enrichi des données sur la répartition spatio-temporelle des espèces et de leur comportement face à une modification de l'environnement. Parmi les atteintes aux fonctionnalités écologiques on peut notamment citer l'altération des corridors écologiques, l'altération d'habitat refuge, la modification des conditions édaphiques et la modification des attributs des espèces écologiques.
- le type d'atteinte :
 - o les atteintes directes sont essentiellement liées aux travaux touchant directement les habitats, espèces ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire au sein des sites NATURA 2000 ;

- les atteintes indirectes ne résultent pas directement des travaux mais ont des conséquences sur les habitats, espèces ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire des périmètres NATURA 2000 et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long.
- la durée de l'atteinte :
 - atteintes permanentes liées à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du programme d'aménagement dont les effets sont irréversibles ;
 - atteintes temporaires : il s'agit généralement d'atteintes liées aux travaux ou à la phase de démarrage de l'activité, à condition qu'elles soient réversibles (bruit, poussières, installations provisoires, ...). Passage d'engins ou des ouvriers, création de piste d'accès pour le chantier ou de zones de dépôt temporaire de matériaux.
- le nombre d'individus impactés par rapport à la population totale sur le site ou, pour un habitat, la surface impactée par rapport à la surface totale sur le site ;
- une évaluation du niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce ou de l'habitat selon la grille d'évaluation présentée dans le Tableau 2.

Très fort	Atteinte très forte dans l'aire d'étude, concerne une part importante de la population locale ; espèce ou habitat menacé, rare, de faible résilience et très localisé dans les périmètres NATURA 2000
Fort	Atteinte significative dans l'aire d'étude, concerne une part non négligeable de la population locale ; espèce ou habitat menacé, rare et localisé dans les périmètres NATURA 2000
Modéré	Atteinte modérée, concerne une part non négligeable de la population locale, espèce ou habitat susceptible d'être menacé, peu répandu dans les périmètres NATURA 2000
Faible	Atteinte limitée dans l'aire d'étude concernant une faible part de la population ; espèce ou habitat peu menacé, assez répandu(e) et assez commun(e) dans le périmètre NATURA 2000
Négligeable	Atteinte très localisée dans l'aire d'étude ne concernant qu'une faible part de la population, souvent temporaire ; espèce ou habitat répandu(e), peu menacé(e) et commun(e) dans le périmètre NATURA 2000
Nul	Aucune atteinte

Tableau 2 : Grille d'évaluation des niveaux d'atteintes

L'article R.414-23 du Code de l'environnement, stipule que lorsqu' il résulte « *que les travaux, ouvrages ou aménagements peuvent avoir des effets notables dommageables, pendant ou après la réalisation du programme ou du projet, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire complète le dossier d'évaluation en indiquant les **mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables**, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.* »

Enfin, s'il perdure une atteinte « *notables dommageables sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces* » après mise en œuvre des mesures, le dossier d'évaluation expose en outre :

- 1° *Les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du programme ou projet dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;*
- 2° *Les mesures que le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire envisage en cas de réalisation du programme ou projet, pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au II ne peuvent supprimer, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ».*

4. PRESENTATION DU SITE D'INTERET COMMUNAUTAIRE : « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE »

4.1. LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX PERIMETRES NATURA 2000

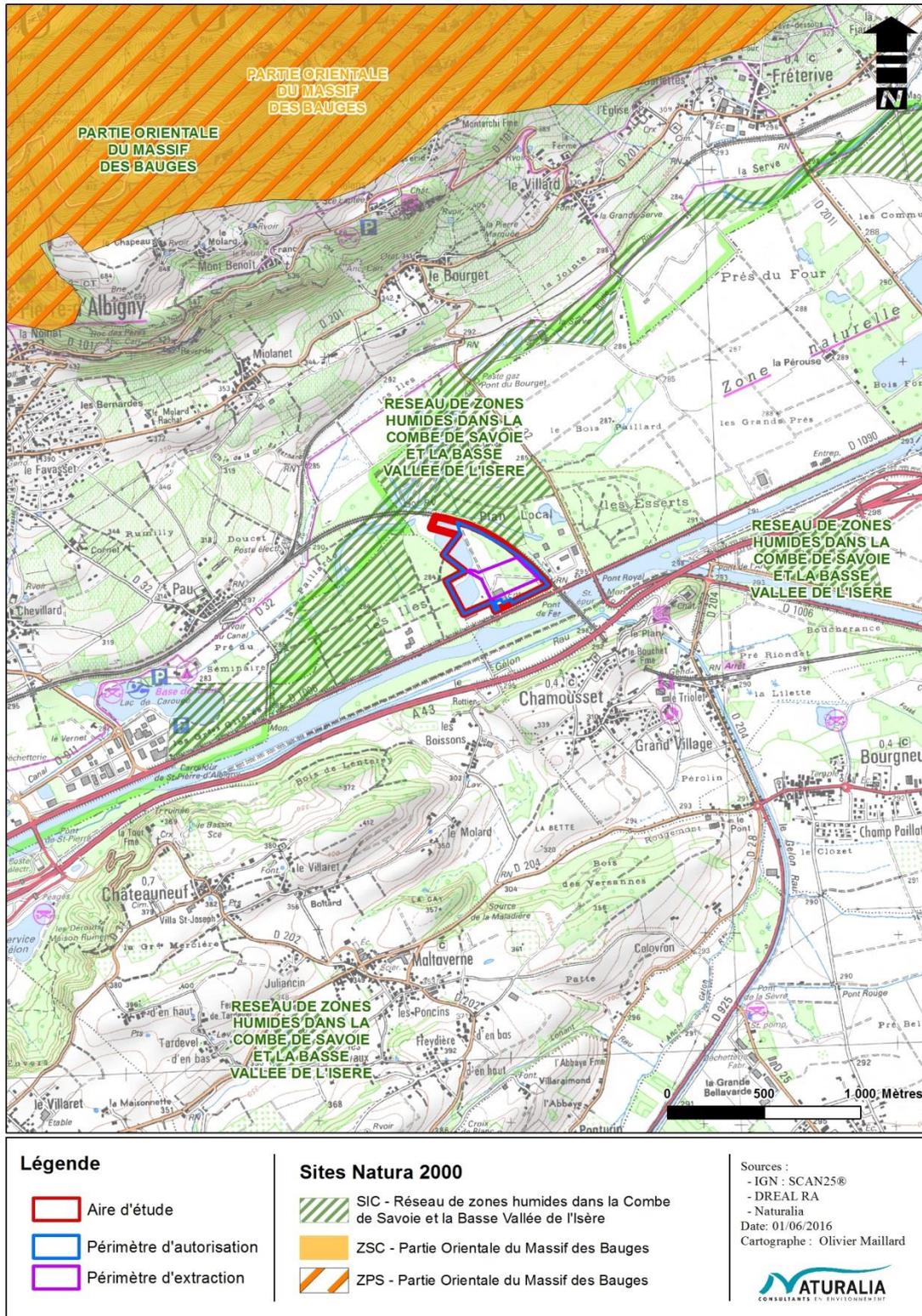


Figure 2 : Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

: Présentation du Site d'Intérêt Communautaire : « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »

4.2. DESCRIPTION GENERALE

L'ensemble du site d'intérêt communautaire SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère », enregistré comme SIC le 7 novembre 2013, est localisé en région Rhône-Alpes. Il concerne 17 communes du département de la Savoie et s'étend sur une superficie de 819,5 hectares.

Le site S12 est relativement étalé en 10 "sous-sites" assez dispersés

L'inscription dans Natura 2000 du réseau de zones humides de la Combe de Savoie et de la moyenne vallée de l'Isère s'appuie sur six habitats (dont deux prioritaires) et treize espèces d'importance communautaire pour l'Union Européenne.

Ces zones humides de la moyenne vallée de l'Isère présentent divers stades d'évolution des marais neutro-alcalins : prairies humides et caricaies encore fauchées, faciès d'embroussalement à différents stades et boisements humides.

Dans un contexte où l'influence humaine est de plus en plus pressante (autoroute, route nationale, chemin de fer, extraction de granulats, zones industrielles,...), ce réseau constitue un refuge indispensable pour toute la faune et la flore exceptionnelles des zones humides.

4.3. HABITATS NATURELS DONT LA CONSERVATION JUSTIFIE LA DESIGNATION DU SITE

Le formulaire standard de données (FSD) du site indique la présence de **six habitats naturels d'intérêt communautaire** inscrits à l'Annexe I de la Directive « Habitats – Faune – Flore ». Deux d'entre eux sont désignés comme **prioritaires** par la Directive « Habitats ». Le Tableau 3 présente la liste des habitats recensés sur le périmètre du et notamment pour ceux présents au sein des trois sous-sites, ainsi que l'estimation de leur taux de recouvrement, telle qu'elle figure dans le FSD, datant de septembre 2014.

Code EUR	Types d'habitats présents	Superficie (% du SIC)	Etat de conservation de l'Habitat en région Alpine
91E0	Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne	45	Stable
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Carex davalliana</i>	10	En déclin
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	15	En déclin
7230	Tourbières basses alcalines	5	Stable
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	15	En amélioration
3260	Rivières avec <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	1	Favorable

Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »

En gras, habitats prioritaires en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres.

Les habitats sont décrits ci-dessous mais que de façon générale car le DOCOB ne les a pas décrits :

91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

Ces forêts galeries à Aulne glutineux (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) et à Frêne élevé (*Fraxinus excelsior* L.) caractérisent classiquement les lits majeurs des cours d'eau de l'Europe tempérée et boréale. Elles sont présentes dans une grande partie de la France, sauf dans la zone méditerranéenne, aux étages planitiaire et collinéen. Il est constitué de six sous-types et de onze habitats élémentaires. La conservation de l'habitat est considérée comme prioritaire.

7210 Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Carex davalliana*

Cet habitat est représenté par la végétation caractéristique à Marisque (*Cladium mariscus* (L.) Pohl), sur des bas-marais ou des tourbières de transition. Il présente une large distribution en France, principalement du planitiaire au collinéen, mais pouvant s'élever jusqu'à 800 m d'altitude. La végétation à Marisque est considérée comme un habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire.

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux

Cet habitat regroupe un vaste ensemble de prairies hygrophiles à mésohygrophiles, développé aux étages planitiaire, collinéen et montagnard des régions atlantiques et continentales, sur sols tourbeux à paratourbeux, oligotrophes à mésotrophes. Il est issu d'un régime de fauchage tardif extensif ou correspond à des stades de dégénérescence de tourbières drainées. Il est décliné en deux sous-types regroupant quinze habitats élémentaires.

7230 Tourbières basses alcalines

Cet habitat correspond à la végétation des bas-marais neutroalcalins, que l'on rencontre le plus souvent sur des substrats organiques constamment gorgés d'eau et fréquemment (mais non systématiquement) tourbeux. Présent de l'étage planitiaire à l'étage subalpin, il se caractérise par un cortège d'espèces typiques constituées de petites cyperacées (Laiches, Scirpes et Choins) et d'un certain nombre de mousses hypnacées pouvant avoir une activité turfigène, accompagnées d'une multitude d'espèces généralement fort colorées, notamment des orchidées. Il abrite une multitude d'espèces animales et végétales aujourd'hui extrêmement rares et menacées à l'échelle de notre territoire et de l'Europe.

3240 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*

Ces formations sont caractérisées par la présence de Saules arbustifs et notamment du Saule drapé (*Salix elaeagnos* Scop.), associées régulièrement aux habitats à Myricaire d'Allemagne avec lesquelles elles forment des mosaïques. Elles constituent des groupements pionniers dépendants de la dynamique des crues, sur des substrats grossiers (galets et sables) dans les parties hautes et moyennes des cours d'eau d'altitude (Jura, Alpes, Pyrénées, Cévennes). Elles sont déclinées en deux habitats élémentaires, en fonction de la répartition géographique et des cortèges associés.

3260 Rivières avec *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*

L'habitat englobe toutes les communautés fluviales d'eau plus ou moins courantes, avec ou sans renoncules. Il a été décliné en six habitats élémentaires, en fonction de caractères topologiques et physico-chimiques des eaux. Il se rencontre sur l'ensemble du territoire, de l'étage planitiaire à montagnard. Formations sensibles dont la conservation est liée à des milieux oligotrophes.

4.4. ESPECES DONT LA CONSERVATION JUSTIFIE LA DESIGNATION DU SITE

1.1.1.3. ESPECES VEGETALES

ESPECES FLORISTIQUES MENTIONNEES AU FSD DU SIC « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE »

➤ Liparis loeselii

Le Liparis de Loesel *Liparis loeselii* (L.) Rich., 1817 est une Orchidacée hémicryptophyte dont la tige, anguleuse au sommet, se termine par un épi court de petites fleurs vert-jaunâtre. L'inflorescence est lâche et porte 2 à 15 parfois 18 fleurs tournées vers le haut. La floraison se déroule fin mai à début juillet. Il présente une large distribution et sa régression concerne l'Europe entière. Il est inféodé aux zones humides, au sein de communautés végétales herbacées hydrophiles dont la structure est relativement ouverte, rase et clairsemée

ESPECES FLORISTIQUES MENTIONNEES AU DOCOB DU SIC « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE », NON INSCRITES EN ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITAT ».

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection ou de patrimonialité
Calamagrostide blanchâtre	<i>Calamagrostis canescens</i>	Protection régionale
Cirse de Montpellier	<i>Cirsium monspessulanum</i>	Protection régionale
Drosera à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i>	Protection nationale
Drosera à longues feuilles	<i>Drosera longifolia</i>	Protection nationale
Gratiola officinale	<i>Gratiola officinalis</i>	Protection nationale
Hydrocotyle	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Protection régionale
Inule de Suisse	<i>Inula helvetica</i>	Protection régionale
Laîche des bourniers	<i>Carex limosa</i>	Protection nationale
Laîche à épis rapprochés	<i>Carex appropinquata</i>	Protection régionale
Laîche à épis velus	<i>Carex lasiocarpa</i>	Protection régionale
Laser de Prusse	<i>Laserpitium prutenicum</i>	Protection régionale
Linaigrette grêle	<i>Eriophorum gracile</i>	Protection nationale
Ophioglosse langue de serpent	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Protection régionale
Orchis à fleurs lâches	<i>Orchis laxiflora</i>	Protection régionale
Petite Utriculaire	<i>Utricularia minor</i>	Protection régionale
Peucedan palustre	<i>Peucedanum palustre</i>	Protection régionale
Potamot à feuilles de renouée	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Espèce rare non protégée
Renoncule grande douve	<i>Ranunculus lingua</i>	Protection nationale
Sénéçon des marais	<i>Senecio paludosus</i>	Protection régionale
Théliptéris des marais	<i>Thelypteris palustris</i>	Protection régionale

Tableau 4 : Autres espèces patrimoniales ou réglementaires citées au DOCOB du site Natura 2000

1.1.1.4. ESPECES ANIMALES**ESPECES FAUNISTIQUES MENTIONNEES AU FSD DU SIC « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE »**

Le SIC héberge les populations de **10 espèces** inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Code EUR	Espèces inscrites au FSD		Protection (Annexes de la Directive Habitats)	Effectifs (D'après le FSD du SIC)	Statut sur le SIC			
					Résidente	Nicheuse	Hivernante	Etape migratoire
Invertébrés								
1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	II	présente				
1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	II, IV	présente				
1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV	présente				
1092	Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	II et V	présente				
Mammifères								
1337	Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	II, IV	présente				
Amphibiens								
1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	II, IV	présente				
1166	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	présente				
Poissons								
1163	Chabot commun	<i>Cottus gobio</i>	II	présente				
1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	II	présente				
6147	Blageon	<i>Telestes souffia</i>	II	présente				

Tableau 5 : Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » et listées au FSD du Site Natura 2000

INVERTEBRES

4 espèces d'invertébrés, inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats », sont notées au FSD du site Natura 2000 :

➤ **1 crustacé**

L'**Ecrevisse à pattes blanches** *Austropotamobius pallipes* : ce crustacé est le seul représentant indigène des écrevisses françaises. De petite taille, il fréquente les cours d'eau de bonne qualité de l'Europe. En France, l'espèce a fortement régressé dans la moitié nord en raison de la pollution des eaux et de l'aménagement des rivières mais aussi en raison de la concurrence avec les écrevisses exotiques. Elle reste présente voire abondante dans la moitié sud du pays mais dans des zones restreintes. En région Paca, elle n'est présente que dans les petits cours d'eau de très bonne qualité.

➤ **2 odonates**

L'**Agrion de Mercure** *Coenagrion mercuriale* bien répandue en Europe, cette espèce d'odonates fréquente est assez bien répandue sur les cours d'eau français de la moitié sud, au régime important bordés d'une végétation riveraine bien développée. En net déclin dans l'Europe du nord, l'espèce reste répandue en France.

La **Cordulie à corps fin** *Oxygastra curtisii* est une libellule à dominante vert métallisé, présente dans le sud-ouest de l'Europe et au Maroc. Très rare en dehors de la France, elle reste peu commune dans notre pays sauf au sud méditerranéen. Elle se développe dans les cours d'eau à courant lent à modéré voire dans les canaux, riches en végétation rivulaire ligneuse.

➤ **1 lépidoptère**

Le **Cuivré des marais** *Lycaena dispar*, est un petit papillon gris-bleuté et orangé. Disparu de nombreux lieux, il n'existe plus que des colonies dispersées de l'ouest de l'Europe jusqu'à la région du fleuve Amour. En France on le trouve mais sa présence n'y est pas toujours encore confirmée dans de nombreux départements à l'exception

de nord-ouest, de la Bretagne et du sud-est (bordure méditerranéenne). Il se trouve dans les zones marécageuses où il est associé à différentes espèces de *Rumex*.

POISSONS

3 espèces de poisson, inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats », sont notées au FSD du site Natura 2000 :

Le **Chabot** - *Cottus gobio* : ce poisson à l'allure caractéristique présente une distribution très étendue sur le vieux continent. En France, il est présent dans la quasi-totalité des rivières et petits cours d'eau à fond caillouteux jusque dans les lacs alpins à 2300 m d'altitude. Il semble réfractaire à un climat méditerranéen trop prononcé.

La **Lamproie de Planer** – *Lampetra planeri* ; cette espèce au corps nu anguilliforme vit exclusivement en eau douce. Contrairement à la Lamproie de rivière et la Lamproie marine c'est une espèce non parasite

Le **Blageon** *Leuciscus souffia* : ce petit cyprinidé est une espèce insectivore qui caractérise les fonds pierreux et graveleux des eaux courantes. Il est abondant dans le bassin du Rhône, bien qu'en régression.

AMPHIBIENS

2 espèces d'amphibiens, inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats », sont notées au FSD du site Natura 2000 :

Le **Sonneur à ventre jaune** *Bombina variegata* : Le Sonneur à ventre jaune est un petit crapaud de 4 cm à 5 cm de longueur. La coloration est très typique : face dorsale du corps dos brun terreuse, face ventrale, gorge et dessous des pattes marbré de jaune vif à orangé, sur fond noir cendré ou bleu nuit. On le trouve généralement en milieu bocager, dans des prairies, en lisière de forêt ou en contexte forestier. En France, l'espèce aurait disparu de la côte méditerranéenne sans qu'on en connaisse les raisons exactes. En milieu bocager, certaines populations de Sonneur sont encore abondantes. En milieu forestier, la raréfaction des biotopes de reproduction les rend vulnérables, c'est ce qui a pu être constaté dans l'Est de la France depuis une trentaine d'années.

Le **Triton crêté** *Triturus cristatus* : grand Triton atteignant 14 à 15 cm avec un dimorphisme sexuel très marqué en période de reproduction. Les mâles arborent une grande crête dentelée noire sur le dos et la queue. Les femelles n'ont pas du tout de crête. Généralement absent des grandes étendues d'eau comme les lacs et les réservoirs, il se reproduit dans une grande diversité d'habitats de plaine, en particulier des points d'eau stagnante (mares et étangs), plus rarement dans les canaux ou les fossés de drainage. En phase terrestre, son habitat se compose de boisements, de haies et de fourrés, à proximité des sites de reproduction. On rencontre le Triton crêté en Europe jusque dans l'Oural. En France il occupe les 3/4 Nord du pays.

MAMMIFERES

1 espèce de mammifère, inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats », sont notées au FSD du site Natura 2000 :

Le **Castor d'Europe** *Castor fiber* : présent entre 40° et 65° de latitude nord, ses populations s'étalent de manière discontinue entre l'Europe de l'Ouest et la Mongolie. En France, l'espèce est essentiellement présente dans le quart sud-est du pays jusqu'à une altitude de 700 m environ.

Code EUR	Espèces inscrites au FSD	Protection (Annexes de la Directive Habitats)	Effectifs (D'après le FSD du SIC)	Statut sur le SIC			
				Résidente	Nicheuse	Hivernante	Etape migratoire
Invertébrés							
1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	II	présente			
1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	II, IV	présente			
1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV	présente			
1092	Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	II et V	présente			

Mammifères							
1337	Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	II, IV	présente			
Amphibiens							
1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	II, IV	présente			
1166	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	présente			
Poissons							
1163	Chabot commun	<i>Cottus gobio</i>	II	présente			
1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	II	présente			
6147	Blageon	<i>Telestes souffia</i>	II	présente			

Tableau 6 : Récapitulatif des espèces faunistiques inscrites au FSD du SIC

Notons que d'après le DOCOB, certaines espèces non listées au FSD (décrites ci-dessous), sont pourtant présentes sur le site et figurent à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Il s'agit d'**1 oiseau** : le Martin pêcheur *Alcedo atthis*, à la Directive « Habitats ». Il s'agit d'**1 amphibien** : la Rainette arboricole *Hyla arborea* (Annexe IV), d'**1 mammifère** : le Muscardin *Muscardinus avellanarius* (Annexe IV), d'**1 chiroptère** : le Grand murin *Myotis myotis*, de **2 invertébrés** : le Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* (Annexe II) et l'Azuré de la sanguisorbe *Maculinea teleius* (Annexe II et IV).

ESPECES FAUNISTIQUES MENTIONNEES AU DOCOB DU SIC « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE »

OISEAUX

Le **Martin-pêcheur** *Alcedo atthis* est un oiseau de petite taille (17 cm, 40g) aux couleurs brillantes et vives, bleu turquoise au-dessus et orange au-dessous. Son vol rapide, en ligne droite, au ras des cours d'eau est caractéristique. Ses habitats de prédilection sont les rivières à cours d'eau lent, les lacs et les étangs de basse altitude. Les poissons constituent sa principale source de nourriture. Sa distribution couvre l'ensemble de l'Europe avec toutefois une désertion des secteurs d'altitude. En France, l'espèce est largement répartie avec entre 10 000 et 20 000 couples nicheurs (dans les années 2000) sans compter le nombre d'hivernants. Chaque région accueille entre 200 et 1 000 couples (jusqu'à 2000 couples en Rhône-Alpes certaines années).

AMPHIBIEN

La **Rainette arboricole** *Hyla arborea* est caractéristique par sa couleur verte et vive et se différencie des autres espèces par la bande sombre qui part de l'œil, recouvre le tympan et descend jusque sur le flanc de l'animal. Elle se rencontre dans les buissons, les ronces et les arbrisseaux des régions humides ou au bord des cours d'eau. Elle fréquente surtout les biotopes riches en végétation, tels que les prairies humides, les marais, les lisières de forêts. Elle est présente dans une grande partie de la France à l'exception des départements les plus méridionaux.

MAMMIFERE

Le **Muscardin** *Muscardinus avellanarius* est un Gliridés de petite taille (6 à 9 cm), qui présente une couleur roux doré, des oreilles arrondies peu poilues et de gros yeux noirs. Sa queue équivaut à la taille de son corps. Elle est touffue sur toute sa longueur. Agile, il grimpe très bien aux arbres grâce à ses coussinets plantaires bien développés. Il occupe presque toute l'Europe à l'exception de la Péninsule ibérique et du sud-ouest de la France, du nord de la Belgique et des Pays-Bas ainsi que de la plus grande partie du nord de l'Allemagne et de la Pologne.

CHIROPTERE

Le **Grand Murin** *Myotis myotis* : c'est une des grandes espèces de chauves-souris européennes, répartie de la Péninsule Ibérique jusqu'en Turquie et au Royaume-Uni. En Europe, les populations septentrionales sont en net déclin tandis que les populations méridionales se portent mieux. En France, l'espèce est présente dans tout le pays avec les densités les plus fortes dans les trois-quarts sud-est.

INVERTEBRES

Le Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* est un coléoptère saproxylophage. L'espèce est présente dans toute l'Europe et se répartie en France sur la totalité du territoire. Le maintien de l'espèce est lié à la présence de vieux arbres ou d'arbres morts, dont les larves exploitent le système racinaire en décomposition.

L'Azuré de la sanguisorbe *Maculinea teleius* est un petit papillon bleu grisé, à ocelles noirs. Il est lié à la Sanguisorbe officinale, ainsi qu'à une espèce de fourmi, *Myrmica scabricornis*, dans la fourmière desquelles la chenille hiberne. Il affectionne les habitats ouverts humides, telles que les prairies, les marécages et tourbières. En France, il est très localisé bien que pouvant être abondant.

Code EUR	Espèces listées au DOCOB mais non mentionnées dans le FSD		Protection (Annexes de la Directive "Habitats ou Oiseaux)	Statut sur le SIC
Invertébrés				
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	II	Potentielle
6177	Azuré de la sanguisorbe	<i>Maculinea teleius</i>	II et IV	Présente
Oiseau				
A229	Martin pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>	I	NC
Amphibien				
-	Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>	IV	NC
Mammifère (hors chiroptère)				
-	Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV	NC
Chiroptère				
1324	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	II et IV	Présente

Tableau 7 : Récapitulatif des espèces faunistiques listées dans le DOCOB du SIC, inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »

En gras : les espèces prioritaires.

NC : Non communiqué.

ESPECES FAUNISTIQUES MENTIONNEES AU DOCOB DU SIC « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE », NON INSCRITES EN ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITAT ».

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection ou de patrimonialité
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	Protection nationale
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Protection nationale
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Protection nationale
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	Protection nationale
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Protection nationale
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Départemental
Rat des moissons	<i>Mycromis minutus</i>	Européen - Liste rouge

Tableau 8 : Récapitulatif des espèces faunistiques listées dans le DOCOB du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » non inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »

4.5. OBJECTIFS DE CONSERVATION

Les objectifs de conservation ont été définis et hiérarchisés comme suit dans le DOCOB :

- **A - GESTION DE L'EAU**
 - Gestion hydraulique générale
 - Gestion de la qualité de l'eau
 - Restauration locale de milieux aquatiques

- **B - GESTION DES MILIEUX OUVERTS**
 - Entretien de milieux ouverts existants
 - Restauration de milieux ouverts
 - Renaturation de prairies

- **C - GESTION DES MILIEUX BOISÉS**

- **D - FRÉQUENTATION HUMAINE, PÉDAGOGIE DE L'ENVIRONNEMENT**

5. ETAT INITIAL DE LA ZONE SOUMISE A AMENAGEMENT

Attendu que le dossier d'évaluation ne porte que sur le volet Natura 2000, ne sont traités ici que les espèces et habitats ayant permis la désignation des sites Natura 2000. C'est-à-dire ceux figurant aux annexes I ou II de la Directive « Habitats Faune Flore ». Les autres espèces et notamment celles étant protégées en droit français sont traitées dans le volet naturel de l'étude d'impact (dit VNEI), réalisé par NATURALIA en 2014.

5.1. DESCRIPTION DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS

La zone d'étude se situe dans la basse vallée intra-alpine de la Tarentaise, dans la plaine de l'Isère. Le substrat géologique est formé d'alluvions déposés durant le quaternaire. Cette situation riveraine des cours d'eau alpins présente des sols profonds et fertiles, sur des espaces soumis à d'importantes crues, notamment à la fin de printemps et au début de l'été lors de la fonte des neiges en altitude (régime hydrique de type nival). Le climat local tempéré soumis aux influences continentales, présente des expositions fortement ensoleillées, un hiver froid et un été chaud à tendances orageuses.

Le site d'étude recoupe pour partie une ZNIEFF de type 1 déterminée par un réseau de zones humides : « l'écosystème alluvial de l'Isère dans la vallée du Grésivaudan ». Cette zone est caractérisée par la présence de bas-marais, de prairies humides et de forêts alluviales. Parmi ces milieux, seules les forêts alluviales sont bien représentées sur le site d'étude, et participent au maintien d'un certain degré de connectivité permettant aux espèces de relier les zones humides alentours.

Habitat	Codes			Caractéristiques stationnelles	Surface (ha)	Zone humide ¹
	CB	EUNIS	EUR 28			
Forêt alluviale à <i>Alnus incana</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	44.22	G1.122	91E0*	Cette forêt est dominée par l'Aulne blanc et présente un sous-bois riche en espèces. Le boisement continu de la partie ouest de la zone d'étude possède un bon état de conservation. Différemment, la bande arborée observée sur la marge du site présente un état dégradé caractérisé par une faible densité en arbres matures.	1,53	Oui (critère habitat)
Etang oligotrophe artificiel	22.1	C1.1	NC	Cet habitat ne présente pas de végétation vasculaire immergée. L'extraction minière génère un régime de perturbation intense sur le plan d'eau. Le niveau trophique du milieu demeure faible car ce plan d'eau est de grande profondeur et ne reçoit pas d'apport important en matière organique.	10,88	-
Carrière en activité et zone de dépôt	86.3	J3.2	NC	Cette zone d'exploitation est perturbée par le passage des engins et le dépôt de matériaux. Une végétation pionnière proche des formations naturelles mises en place sur les berges des étangs s'observe ponctuellement.	8,93	-

¹ Selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement

Habitat	Codes			Caractéristiques stationnelles	Surface (ha)	Zone humide ¹
	CB	EUNIS	EUR 28			
Bâtiments et aménagements de transport	86.2	J2.32 x J4.2	NC	Ce sont les infrastructures utiles à l'entreprise minière.	2,08	-
Espace vert aménagé et végétation anthropique subnitrophile	86.2 x 87.2	X23 x E5.1	NC	Cet espace aménagé pour le loisir présente une plantation de résineux ainsi qu'une pelouse entretenue.	0,25	Potentielle sur critère habitat – nécessite relevés pédologiques
Ancien bassin de décantation des boues	89.24	J6.3	NC	Zone récemment délaissé est en cours de colonisation par une végétation rudérale vivace.	0,29	-
Végétation anthropique des bordures perturbées	87.2	E5.1	NC	Les chemins d'accès et leurs bordures constituent des milieux perturbés colonisés par une végétation rudérale cosmopolite. De plus ces espaces sont propices à la prolifération d'espèces invasives dont la Renoué du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>) et l'Arbre aux Papillons (<i>Buddleja davidii</i>).	1,82	Potentielle sur critère habitat – nécessite relevés pédologiques
Berges à végétation pionnière à <i>Salix purpurea</i> et <i>Samolus valerandi</i>	22.3	C3.5	NC	Les berges de l'étang présentent une ceinture de végétation pionnière adaptée aux variations du niveau de l'eau. Cet habitat constitue l'interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. La présence d'arbustes tels que le Saule pourpre participe activement au maintien physique des berges.	1,13	Oui (critère habitat)
Formations des bordures à <i>Phragmites australis</i> et autres héliophytes	53.1	C3.2	NC	Les berges sont également propices à la mise en place de cordons d'héliophytes, bien que ce type de végétation n'occupe qu'une surface réduite sur le site et présente un mauvais état de conservation. Les pratiques d'entretien réalisées sur les bordures semblent limiter le développement de cette formation.	0,13	Oui (critère habitat)
TOTAL					27,04	

Tableau 9 : Description sommaire des habitats présents sur le site d'étude



Carrière en activité et zone de dépôt



Berges à végétation pionnière à *Salix purpurea* et *Samolus valerandi*



Forêt alluviale à *Alnus incana* et *Fraxinus exelsior*



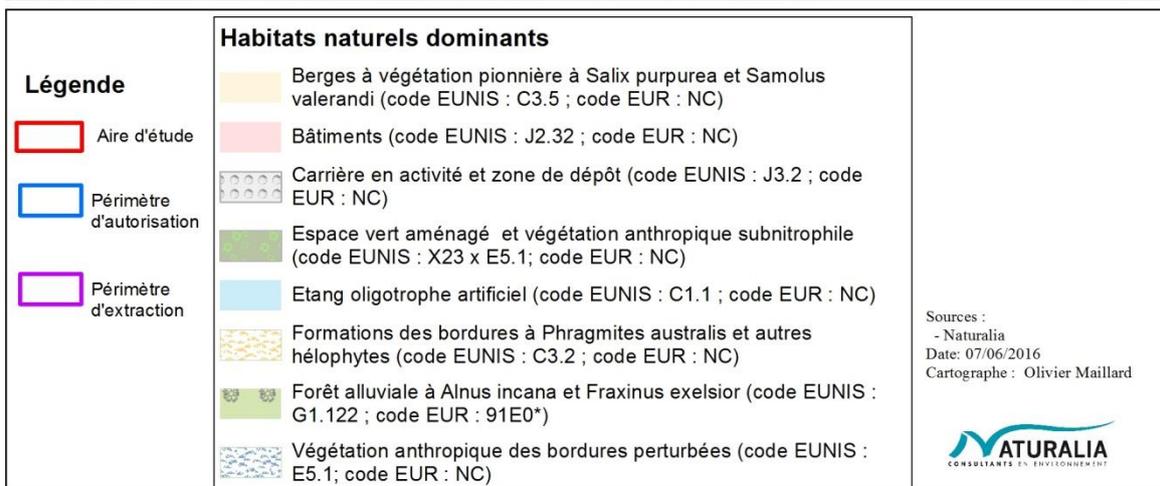
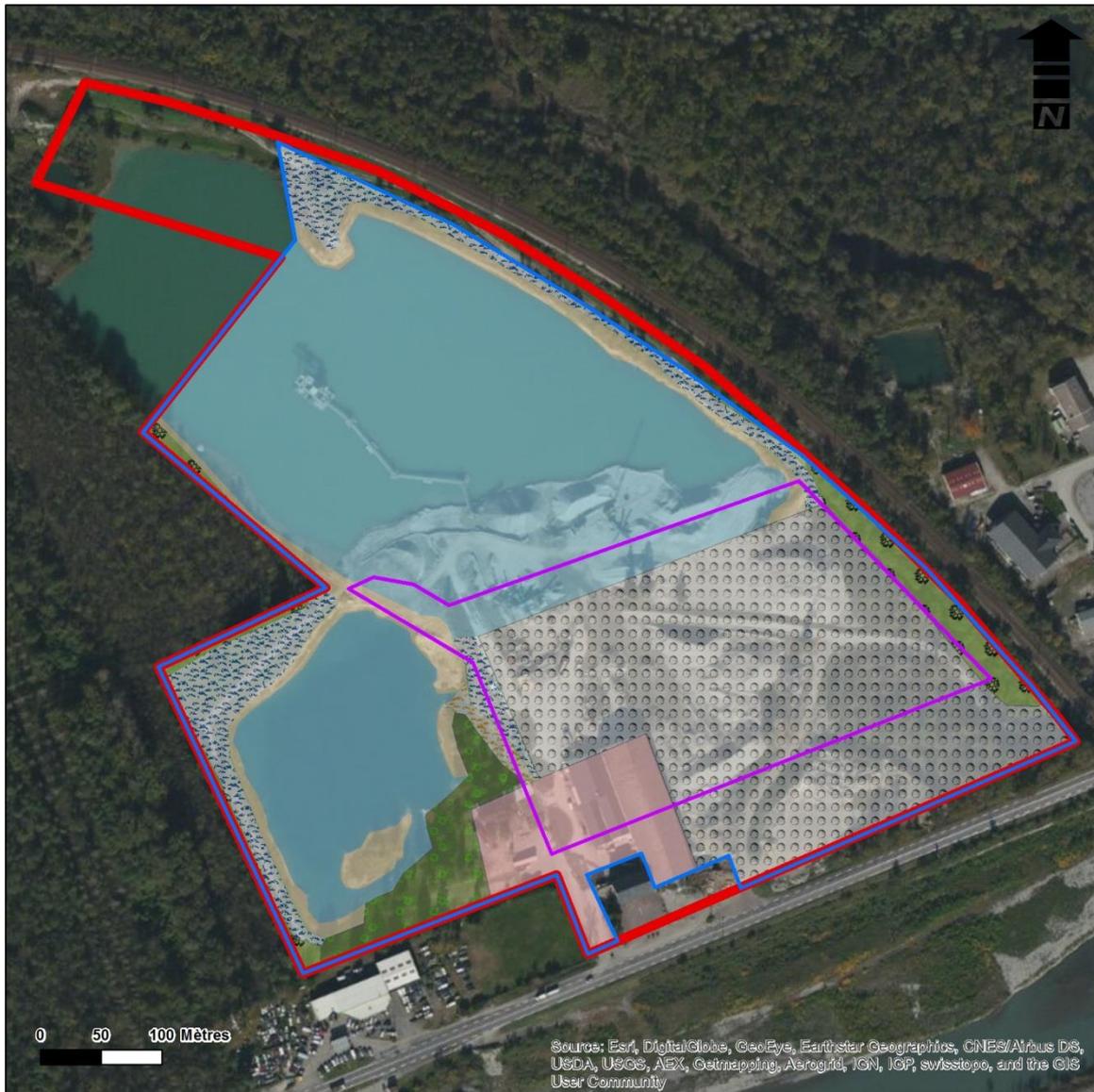
Etang oligotrophe artificiel

Figure 3 : Illustration des principaux habitats du site d'étude

5.1.1 IDENTIFICATION DES HABITATS COMMUNAUTAIRES PRESENTS SUR L'AIRE D'ETUDE

Un seul habitat d'intérêt communautaire relevant de la Directive 92/43/CEE est présent au sein de l'aire d'étude. Ce dernier est d'importance prioritaire.

Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>					
					CB : 44.22 EUNIS : G1.122 EUR : 91E0*
		Description			
		<p>Ces forêts rivulaires sont généralement présentes au sein de dépôts alluviaux limoneux, sablo-limoneux ou calcaro-limoneux, abondants en éléments nutritifs des étages planitiaire, collinéen à sub-montagnard. Les terrains sont périodiquement inondés par les crues. Au regard de leur composition, elles constituent cependant un effet drainant en période de basses eaux. Les sols sont nettement plus riches en surface, avec un horizon humifère parfois épais, même s'ils possèdent une bonne activité biologique de minéralisation. Les boisements sont alimentés en eau par la nappe souterraine circulante en permanence, ou parfois directement par les sources ou les suintements (sur dépôt tufeux). Ces peuplements sont dominés par des communautés arborescentes hydroclines, divisées en deux grands groupes : les forêts à bois tendre composées de peupliers et de saules de la classe du <i>Salicetea purpureae</i> ; les forêts à bois dur dominées par les frênes et aulnes du <i>Quercetalia roboris-Fagetea sylvatica</i>. Si la strate arbustive est assez pauvre en espèce, les éléments herbacés affichent une grande variabilité et une diversité souvent importante. Cette diversité herbacée se compose de taxons forestiers mésophiles ou méso-hygrophiles parfois accompagnés de géophytes vernaux.</p>			
		Répartition			
		<p>L'habitat générique est largement répandu dans la majeure partie de l'Europe, sauf en région méditerranéenne où ces formations sont généralement absentes. En France, cet habitat affiche une répartition conforme à sa distribution européenne, étant notamment retrouvé dans les plaines alluviales au pied de massifs montagneux. L'habitat élémentaire des Aulnaies blanches se concentre dans la région des Alpes et de leur périphérie.</p>			
		Dynamique			
		<p>Les surfaces occupées par cet habitat ont fortement régressées sur tout le territoire national, sous l'effet des activités anthropiques. Cependant, ce type de forêt possède une grande capacité de colonisation des zones humides, car se constitue d'espèces compétitrices.</p>			
		Menaces			
		<p>La prolifération d'espèces végétales exotiques peut rentrer en compétition avec la strate herbacée sur les lisières et en sous-bois. Les travaux d'aménagement sont susceptibles de nuire localement à la pérennité de l'habitat.</p>			
Enjeu régional	Critères stationnels				Enjeu sur l'aire d'étude
	Localisation	Rareté	Etat / Représentativité	Vulnérabilité	
Modéré	Bordure ouest du site d'étude	Assez commun dans les vallées alpines	Bon sur le boisement est ; mauvais sur le fragment ouest.	Faible	Modéré



Chemin: N:\PROFESSIONNEL\2016\ETUDES\Borghese & Cie - Chamousset 73 VNEI\Evlig\doc_HABITATs_v3.mxd

Figure 4 : Cartographie des habitats naturels et semi naturels

: Etat initial de la zone soumise à aménagement

5.2. DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FLORISTIQUES

Au regard des données recueillies lors de la recherche bibliographique et notamment lors la consultation des FSD et des prospections de terrain, ce site ne recèle pas de stations connues d'espèces floristiques d'intérêt communautaire ni d'espèces listée au DOCOB du site Natura 2000 concerné par la présente évaluation. A ce titre, l'évaluation des incidences du projet ne portera pas sur les peuplements floristiques annexés à la Directive « Habitats ».

La Liparis de Loesel ne peut être présente que sein de l'aire d'étude au regard des habitats présents, « trop secs » pour l'espèce qui affectionne les milieux tourbeux et de marais.

On notera toutefois que plusieurs espèces végétales patrimoniales ont été mises en évidence lors de l'élaboration du Volet Naturel de l'Etude d'Impact, et sont, soit évitées par le projet soit présentent un niveau global d'atteinte négligeable.

5.3. LES ESPECES ANIMALES DU SIC « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE ». PRESENTES SUR L'AIRES D'ETUDE

5.3.1 LES INVERTEBRES

➤ **Généralités sur les peuplements et les grands types d'habitats**

Le contexte de la zone d'étude, située dans la vallée de l'Isère au pied du massif des Bauges lui confère un intérêt particulier. On retrouve en effet une influence alpine et continentale. A plus fine échelle on peut évoquer l'orientation ouverte au sud qui permet un bon ensoleillement de ce secteur, grâce à laquelle des affinités méridionales peuvent se faire sentir. La carrière a déjà fait apparaître des lacs d'extraction dont certaines parties non exploitées ont été reconquises par la végétation indigène (et exogène). C'est essentiellement dans ces secteurs que sont concentrées les potentialités relevées lors de la recherche bibliographique.

L'aire d'emprise du projet s'est avérée très peu attractive pour l'entomofaune, en accord avec les activités de la carrière et les habitats représentés. Toutefois l'aire d'étude fonctionnelle s'est révélée plus intéressante puisqu'elle comporte différentes zones humides et leurs lisières. La prospection estivale a permis de statuer sur les espèces potentielles relevées dans la bibliographie et aucun taxon protégé n'est présent ou susceptible de fréquenter la zone d'emprise.

➤ **Les espèces d'Intérêt Communautaire**

Aucune espèce d'intérêt communautaire ne fréquente l'aire d'étude ou n'est susceptible de la fréquenter.

On notera toutefois que plusieurs espèces d'invertébrés patrimoniales ont été mises en évidence lors de l'élaboration du Volet Naturel de l'Etude d'Impact, et sont évitées par le projet d'extension de carrière.

5.3.2 LES AMPHIBIENS

➤ Généralités sur les peuplements et les grands types d'habitats

Les zones humides présentes au sein de l'aire d'étude fonctionnelle sont représentées par un plan d'eau au nord, en partie exploité, caractérisé par une grande profondeur, une faible végétalisation et un fort empoissonnement. Ce plan d'eau est relié à la Bialle par un canal qui longe le site par le Nord-ouest. Au sud-ouest on retrouve un autre plan d'eau de grande surface, non exploité, et également caractérisé par un fort empoissonnement.

Le printemps et le début d'été ont été plutôt pluvieux occasionnant ainsi un grand nombre de dépressions en eau dispersées sur tout le site et toutes à caractère temporaire au sein desquelles la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) a été contactée à plusieurs reprises. Le crapaud commun (*Bufo bufo*) fréquente également les mêmes habitats.

➤ Les espèces d'intérêt communautaire

Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) n'a pas été contacté et aucun habitat favorable à sa reproduction (dépression) n'a été noté au sein de l'aire d'étude restreinte.

Le Triton crêté (*Triturus cristatus*) n'a pas été observé au cours des prospections. De plus, le canal et le plan d'eau ne sont pas favorables à sa reproduction au regard du fort empoissonnement qui le caractérise.

5.3.3 LES OISEAUX

➤ Généralités sur les peuplements et les grands types d'habitats

Lors des prospections de terrain, les inventaires menés sur la zone d'étude restreinte se sont montrés infructueux, notamment en raison du caractère « perturbé » du site. En effet, cette zone est soumise au passage des engins de chantiers et utilisée pour le stockage et le traitement des matériaux extraits. Les éléments naturels y sont inexistantes et seules des espèces généralistes en transit y ont été contactées..

La zone d'étude fonctionnelle, de par son agencement, présente des milieux plus variés et la connectivité existante avec le réseau de zones humides lié à la rivière « Bialle » s'est révélée plus intéressante concernant la diversité spécifique.

➤ Les espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été contactée au sein de l'aire d'étude.

Au regard des habitats présents, le Martin-pêcheur d'Europe pourrait fréquenter l'aire d'étude fonctionnelle en phase d'alimentation et de transit. Aucun habitat favorable à sa reproduction n'est toutefois présent.

5.3.4 LES MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

➤ **Généralités sur les peuplements et les grands types d'habitats**

Les deux tiers sud de la zone d'étude sont d'ores et déjà exploités dans le cadre de la carrière et ne présentent qu'un très faible intérêt pour les mammifères terrestres. Seules des espèces très plastiques et sans réelle valeur écologique sont susceptibles d'y être rencontrées (Fouine ou Renard par exemple). Aucun enjeu particulier n'est à souligner en ce sens. Concernant le bassin artificiel qui représente le dernier tiers étudié, aucune trace de Castor d'Europe n'a été mise en évidence. Néanmoins, celui-ci est présent en amont de ce bassin sur le cours d'eau la Bialle ainsi que la pièce d'eau à environ 100m de la zone d'étude fonctionnelle. Au regard de ces éléments, le Castor d'Europe est jugé présent au sein du bassin mais il s'agirait d'une fréquentation très ponctuelle et secondaire (absence de gîte).

➤ **Les espèces d'intérêt communautaire**

Castor d'Europe – <i>Castor Fiber</i>		Protection nationale Annexe II et IV de la Directive « Habitat »			
	Description	Très gros rongeur reconnaissable à son corps trapus et sa queue aplatie horizontalement			
	Ecologie	Le Castor d'Europe vit dans les eaux douces, courantes et stagnantes pourvu qu'il y trouve de l'eau à faible débit en permanence et une végétation rivulaire où dominent les Salicacées			
	Répartition	Le Castor d'Europe était répandu dans toute l'Eurasie mais la chasse et la destruction de ses habitats ont fortement réduit sa distribution, notamment en Europe occidentale			
	Dynamique Menaces	Aujourd'hui ses effectifs semblent stables, mais reste menacée par l'endiguement, la diminution des cordons ripisylvatiques et les conflits avec les agriculteurs			
Enjeu régional	Critères stationnels				Enjeu sur l'aire d'étude
	Localisation	Représentativité	Habitat	Statut biologique	
Fort	Non observé mais ce dernier est potentiel sur les berges non exploitées par la carrière avec présence de Salicacées	1 à 2 individus de manière ponctuelle	Berges naturelles, essentiellement au nord du bassin artificiel	Alimentation et déplacements ponctuels	Faible

5.3.5 LES CHIROPTERES

➤ **Généralités sur les peuplements et les grands types d'habitats**

En l'absence de cavité naturelle ou artificielle et d'arbre à cavité, cet effort de prospection s'est concentré sur le patrimoine bâti. Ainsi, l'ensemble des bâtiments exploités pour l'activité de carrière ont été contrôlés dans la mesure du possible. Il s'agit de bâtiments majoritairement fait de tôles, très poussiéreux, et utilisés par les employés de la carrière. Aucun attrait pour les chiroptères n'a été noté. Le potentiel en gîte est jugé quasi nul.

Dans un second temps, et cette fois en période nocturne, une session acoustique a été effectuée. Des résultats intéressants ont été enregistrés et concernent 10 espèces de chiroptères. Parmi elles, le groupe des Pipistrelles monopolise la plupart des enregistrements (90%) mais certains taxons tel que le Grand/Petit murin, la Noctule commune ou encore le Murin de Natterer sont relatifs d'un enjeu significatif. Il convient toute de même de préciser que cette activité très diversifiée est due essentiellement à la qualité des habitats de chasse que l'on retrouve en amont immédiat au nord et ouest de la zone d'étude avec notamment la rivière la Bialle, ses boisements rivulaires attenants ainsi que plusieurs zones humides naturelles particulièrement riches en

ressources nutritives. Concernant la zone d'étude, la partie sud, exploitée pour la carrière ne présente aucun intérêt pour les chiroptères.

A noter que le Grand et le Petit murin sont indiscernables de manière certaine uniquement par la méthode acoustique. Au regard de la zone géographique et des habitats en présence, la Grand murin semble plus enclin à avoir été contacté.

➤ **Les espèces d'intérêt communautaire**

Espèces	Niveau d'enjeu régional	Protection		Liste rouge /régionale ²	Statut sur la zone d'emprise
		Niveau National	Niveau européen		
Murin de Daubenton	Faible	PN	DH IV	LC	Régulier en chasse
Murin à moustaches	Modéré	PN	DH IV	NT	Contacté à 4 reprises
Murin de Natterer	Modéré	PN	DH IV	NT	Contacté à 1 reprise
Noctule de Leisler	Faible	PN	DH IV	LC	Contacté à 2 reprises
Noctule commune	Modéré	PN	DH IV	DD (donnée insuffisante)	Contacté à 2 reprises
Pipistrelle de Kuhl, commune, pygmée	Faible	PN	DH IV	LC	Omniprésente pour les Pipistrelles de Kuhl et commune
Oreillard gris	Faible	PN	DH IV	NT	Contacté à 1 reprise
Grand/Petit murin	Fort	PN	DH II et IV	VU	Contacté à 2 reprises

Tableau 10 : Bilan des espèces d'intérêt patrimonial et réglementaire

Les niveaux d'enjeu



² NT : Non préoccupante, LC : préoccupation mineure, VU : vulnérable

Seules les espèces présentant un enjeu significatif à l'échelle du projet sont présentées ci-dessous :

<i>Myotis myotis</i> Grand murin		Protection nationale, Directive Habitats (annexe 2 et 4)			
	Description	Chauve-souris de grande taille, identifiable à son large museau et ses oreilles relativement grandes.			
	Ecologie	Habitats assez variés, avec globalement une préférence pour les biotopes présentant une diversité de structure avec de nombreux arbres et arbustes			
	Répartition	Depuis la côte méditerranéenne espagnole, jusqu'au sud des Pays-Bas. A l'est, dans l'Asie mineure jusqu'au Caucase et au Proche-Orient.			
	Dynamique Menaces	Les effectifs sont en diminution forte, en raison de la destruction des gîtes, de l'utilisation de pesticides et plus généralement de la modification des pratiques agricoles.			
Enjeu régional	Critères stationnels				Enjeu sur l'aire d'étude
	Localisation	Représentativité	Habitat	Statut biologique	
Fort	En limite nord de l'aire d'étude fonctionnelle	Faible (deux contacts)	Lisière, ripisylve	Chasse et transit (ponctuel)	Modéré

5.3.6 LES POISSONS

Aucun inventaire n'a été mené sur la faune piscicole puisque le projet d'extension ne concerne pas de milieu aquatique.

5.4. REPRESENTATIVITE ET FONCTIONNALITES DES ESPECES ET HABITATS DE L'AIRES D'ETUDE VIS-A-VIS DU SITE NATURA 2000

Les tableaux suivants récapitulent la représentativité des habitats et des espèces du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » sur l'aire d'étude vis à vis du site NATURA 2000. Cette analyse repose notamment sur l'état initial écologique de l'aire d'étude présenté précédemment.

5.4.1 LES HABITATS DU SIC « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE »

Habitats inscrits au FSD	Code EUR	Nombre de sites NATURA 2000 où l'habitat est présent (Source : INPN)	Couverture (% du SIC)	Localisation par rapport à l'aire d'étude restreinte	Représentativité de l'aire d'étude par rapport au SIC
Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne	91E0	583	45	En marge du site. Sous la forme d'une bande arborée qui présente un état dégradé caractérisé par une faible densité en arbres matures.	Négligeable
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Carex davalliana</i>	7210	108	10	Absent	Nulle à négligeable
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	6410	367	15	Absent	Nulle à négligeable
Tourbières basses alcalines	7230	228	5	Absent	Nulle à négligeable
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	3240	77	15	Absent	Nulle à négligeable
Rivières avec <i>Ranunculus fluitans</i> et du Callitriche-Batrachion	3260	314	1	Absent	Nulle à négligeable

Tableau 11 : Représentativité des habitats d'intérêt communautaire sur l'aire d'étude vis à vis du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère »

NB : en gras = habitat prioritaire

5.4.2 LES ESPECES DU SIC « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE »

Espèces inscrites au FSD	Nombre de sites NATURA 2000 où l'espèce est présente (Source : INPN)	Statut dans le SIC				Effectifs dans le SIC (Source : FSD)	Protection (Annexes II et/ ou IV de la Directive « Habitats »)	Milieux fréquentés dans le SIC	Localisation et statut sur l'aire d'étude et à sa proximité	Importance de l'aire d'étude par rapport au SIC
		Résidente	Nicheuse	Hivernante	Etape migratoire					
Flore										
Liparis de Loesel	<i>Liparis loeselii</i>	43				présente	IV	Tourbières alcalines	Absente	Nulle à négligeable
Invertébrés										
Écrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	222				présente	II et V	Eaux froides, non polluées, claires et vives, torrents et ruisseaux	Absente	Nulle à négligeable
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	243				présente	II	Eaux bien oxygénées	Absent	Nulle à négligeable
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	141				présente	II, IV	Canaux et fossés bien végétalisés	Absente	Nulle à négligeable
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	166				présente	II, IV	Milieux perturbés humides.	Absent	Nulle à négligeable
Poissons										
Chabot commun	<i>Cottus gobio</i>	349				présente	II	Eaux vives et fraîches sur sables et graviers	Absent	Nulle à négligeable
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	239				présente	II	Cours d'eau	Absente	Nulle à négligeable
Blageon	<i>Telestes souffia</i>	88				présente	II	Eaux vives	Absent	Nulle à négligeable
Amphibiens										
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	169				présente	II, IV	Ornières ou petites mares, d'eaux même temporaires, souvent	Absent	Nulle à négligeable

Espèces inscrites au FSD		Nombre de sites NATURA 2000 où l'espèce est présente (Source : INPN)	Statut dans le SIC				Effectifs dans le SIC (Source : FSD)	Protection (Annexes II et/ ou IV de la Directive « Habitats »)	Milieux fréquentés dans le SIC	Localisation et statut sur l'aire d'étude et à sa proximité	Importance de l'aire d'étude par rapport au SIC
			Résidente	Nicheuse	Hivernante	Etape migratoire					
								dans les forêts humides et bords de rivières			
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	204				présente	II, IV	Eaux permanentes non empoisonnées, pour sa reproduction, et pâturages bocagers pour sa vie terrestre	Absent	Nulle à négligeable	
Mammifères											
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	123				présente	II, IV	Rivière et plans d'eau à proximité	Alimentation et déplacements ponctuels. 1 à 2 individus potentiels sur l'aire d'étude de manière erratique. Présents en périphérie	Négligeable	

Tableau 12 : Représentativité des espèces faunistiques d'intérêt communautaire sur l'aire d'étude vis à vis du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » (listées au FSD)

Espèces inscrites au FSD		Nombre de sites NATURA 2000 où l'espèce est présente (Source : INPN)	Statut dans le SIC				Protection (Annexes de la Directive Habitats ou Oiseaux)	Milieux fréquentés dans le SIC	Localisation et statut sur l'aire d'étude et à sa proximité	Importance de l'aire d'étude par rapport au SIC
			Résidente	Nicheuse	Hivernante	Etape migratoire				
Oiseau										
Martin pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>	332					I	-	Alimentation et transit ponctuel	Négligeable
Invertébrés										
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	427					II	-	Absente	Nulle à négligeable
Azuré de la sanguisorbe	<i>Maculinea teleius</i>	28					II et IV	-	Absente	Nulle à négligeable
Amphibiens										
Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>	-					IV	-	Absente	Nulle à négligeable
Mammifères										
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-					IV	-	Absente	Nulle à négligeable
Chiroptères										
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	674					II, IV	Prairies naturelles, Colonie de reproduction probablement dans un bâtiment du village des Marches	Chasse et transit (ponctuel)	Négligeable

Tableau 13 : Représentativité des espèces faunistiques sur l'aire d'étude vis à vis des espèces du DOCOB SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » (listées au DOCOB)

6. EVALUATION DES ATTEINTES DU PROJET SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

6.1. NATURE DES ATTEINTES

Les effets du projet sur la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire sont évalués en termes d'atteintes directes et indirectes, temporaires et permanentes. Les atteintes sont comprises comme des effets négatifs susceptibles de porter atteinte à l'état de conservation des espèces ou de remettre en cause la réalisation des objectifs de conservation définis dans les DOCOB. Elles peuvent être liées à la phase des travaux ou à la phase d'exploitation.

D'une façon générale, plusieurs types d'atteintes peuvent être envisagés pour un projet d'aménagement en zone NATURA 2000. On peut citer :

6.1.1 TYPES D'INCIDENCES

➤ **Les incidences directes :**

Ce sont les incidences résultant de l'action directe de la mise en place ou du fonctionnement de l'aménagement sur les milieux naturels. Pour identifier les diverses incidences, il faut tenir compte de l'aménagement lui-même mais aussi de l'ensemble des modifications directement liées (les zones d'emprunt de matériaux, les zones de dépôt, les pistes d'accès...).

Elles sont susceptibles d'affecter les espèces et les habitats de plusieurs manières :

- L'altération ou la destruction des habitats naturels et des habitats d'espèces

Le défrichement et le broyage du site nécessaires à la pose des structures et des modules photovoltaïques vont être à l'origine d'une destruction d'habitat voire une altération des habitats à proximité immédiate du site. Les travaux vont notamment conduire à la diminution de l'espace vital des espèces présentes dans l'aire d'étude et à proximité.

Les emprises des travaux associés aux emprises défrichées liées aux contraintes incendies ainsi que les différentes voies d'accès au chantier peuvent avoir des influences négatives pour des espèces à petit territoire. Celles-ci verront leur milieu de prédilection, à savoir leur territoire de reproduction ou encore leur territoire de chasse, amputé ou détruit et seront forcées de chercher ailleurs un nouveau territoire avec les difficultés que cela représente (existence ou non d'un habitat similaire, problèmes de compétition intra spécifique, disponibilité alimentaire, substrat convenable...).

- la destruction d'individus

Il est probable que les travaux sur l'emprise du chantier (lors du défrichement, broyage, implantation des pieux ...) et des aménagements annexes (zones de circulation, de dépôts...) auront des incidences directes sur la faune présente et causeront la perte d'individus. Des travaux en période de reproduction auront un impact plus fort sur la faune parce qu'ils toucheront plusieurs stades (destruction des nids, des œufs, des oisillons...). Cet impact est d'autant plus important s'il affecte des espèces dont la conservation est menacée.

➤ **Les incidences indirectes :**

Ce sont les incidences qui, bien que ne résultant pas de l'action directe de l'aménagement, en constituent des conséquences. Dans le cas présent, elles apparaissent essentiellement lors dans la phase chantier et se traduisent par du dérangement.

La fragmentation des habitats pourra morceler les territoires. Ceci sera d'autant plus dommageable que cela concernera des espèces ayant besoin de vastes surfaces de territoire homogène ;

Le dérangement (au sens de « perturbation ») des espèces : cette atteinte sera d'autant plus grave qu'elle durera, qu'elle affectera des espèces sensibles et qu'elle interviendra à des phases clés de la biologie d'une espèce (cas de la reproduction ou des sites de stationnement de nombreux effectifs par exemple). Le dérangement occasionné par un projet est pris en compte lorsque la perturbation est jugée (dire d'experts et retour d'expériences) suffisamment importante pour modifier les comportements biologiques et la reproduction des espèces.

Il comprend aussi bien la pollution sonore (en phase de travaux) que la fréquentation du site lors de la phase exploitation (maintenance, visiteurs, curieux...). Cela se traduit éventuellement par une gêne voire une répulsion pour les espèces les plus farouches.

L'augmentation de l'activité engendrée par le chantier (bruit, circulation d'engins, installation des structures,...) peut avoir pour conséquence d'effrayer les espèces les plus sensibles et les amener à désertir le site.

Cela peut se produire pour des espèces particulièrement farouches qui ont besoin d'une certaine tranquillité et d'une certaine distance vis-à-vis des infrastructures humaines.

6.1.2 DUREE DES INCIDENCES

➤ **Les incidences temporaires :**

Il s'agit d'incidences liées aux travaux et sont le plus souvent réversibles (bruit, poussières, installations provisoires...). Il est très important de tenir compte des dérangements d'espèces animales par le passage des engins ou des ouvriers, la création de pistes d'accès pour le chantier ou de zones de dépôt temporaires de matériaux...

➤ **Les incidences permanentes :**

Une fois le chantier terminé, une partie des incidences directe ou indirecte vont perdurer le temps de l'exploitation. La qualité biologique de l'aire du projet en est souvent altérée.

6.1.3 EFFETS CUMULATIFS

Les **effets cumulatifs** avec d'autres projets ou programmes sur le site NATURA 2000 FR8201773 « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » n'ont pas été évalués puisque la société Borghese et Cie n'a aucun autre projet ayant des incidences sur le site Natura 2000 évalué.

En effet, en droit français (transposition de la Directive « Habitats »), ne sont évalués que les autres projets ou programmes menés par le même maître d'ouvrage sur le(s) site(s) NATURA 2000 évalué(s).

6.2. ATTEINTES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Les tableaux suivants indiquent les atteintes directes et indirectes, permanentes ou temporaires, qui affectent les habitats naturels et semi-naturels justifiant la désignation du site NATURA 2000 présents dans la zone d'étude.

Habitat concerné		Berges à végétation pionnière à Saule pourpre et Mouron d'eau (CB : 22.3 / EUNIS : C3.5)
Représentativité de l'habitat à l'échelle nationale		Bonne
Superficie relative de l'habitat par rapport au réseau NATURA 2000		2% ≥ p > 0
Evaluation du site NATURA 2000	Superficie de l'habitat sur le SIC	45%, soit environ 391 ha
	Etat de conservation	Bonne
Evaluation de la zone d'étude par rapport au SIC		Fragment forestier présent sur la bordure est du site présentant un état très dégradé.
Importance de l'aire d'étude par rapport au SIC		Négligeable

Atteinte(s) à l'habitat	Atteinte 1
Nature de l'atteinte	Altération de l'habitat
Description de l'atteinte	Altération partielle au contact de la zone d'extension, sur de très faibles surfaces
Type d'atteinte	Directe
Durée de l'atteinte	Permanente
Portée de l'atteinte	Locale
Superficie impactée / Superficie totale sur le site	Très faible. < 0,01 ha
Niveau global d'atteinte à la conservation de l'habitat	Négligeable
Effet(s) cumulatif(s)	Non
Nécessité de mesures	Non

Tableau 14 : Forêt alluviale à *Alnus incana* et *Fraxinus exelsior*

6.3. ATTEINTES DU PROJET SUR LES ESPECES LISTEES AU FSD DU SIC

Espèce concernée		Castor d'Europe
Représentativité de l'espèce à l'échelle nationale		Le Castor d'Europe était répandu dans toute l'Eurasie mais la chasse et la destruction de ses habitats ont fortement réduit sa distribution, notamment en Europe occidentale.
Nombre de sites NATURA 2000 où l'espèce est présente (Source : INPN)		123
Etat de conservation de l'espèce dans le SIC concerné		Bonne
Evaluation du site NATURA 2000	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Marginale
Evaluation de l'aire d'étude par rapport au SIC	Représentativité de l'espèce	Non observée mais potentielle en erratisme car présente à proximité
	Statut biologique de l'espèce	Transit, alimentation

Atteintes à l'espèce	Atteinte 1	Atteinte 2	Atteinte 3
Nature de l'atteinte	Destruction d'individus	Destruction ou dégradation d'habitats d'espèce	Dérangement de l'espèce
Description de l'atteinte	-	Destruction d'habitats de chasse/transit	-
Type d'atteinte	-	Direct	-
Durée de l'atteinte	-	Permanent	-
Portée de l'atteinte	Locale		
Nombre d'individus impactés / Population totale sur le site	1 à 2 individus maximum		
Niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce	Négligeable		
Effet(s) cumulatif(s)	Non		
Nécessité de mesures	Non		

Tableau 15 : Castor d'Europe

6.4. ATTEINTES DU PROJET SUR LES ESPECES DU DOCOB

Espèce concernée		Grand murin
Représentativité de l'espèce à l'échelle nationale		En France, il est présent dans toutes les régions, mais là sa répartition n'est pas homogène. Le Grand-Est (Champagne-Ardenne, Lorraine, Bourgogne, Franche-Comté et Alsace) se distingue nettement en hébergeant probablement près de 60% de l'effectif estival.
Evaluation de l'aire d'étude par rapport au SIC	Représentativité de l'espèce	Faible (2 contacts)
	Statut biologique de l'espèce	Chasse et transit (ponctuel)

Atteintes à l'espèce	Atteinte 1	Atteinte 2	Atteinte 3
Nature de l'atteinte	Destruction d'individus	Destruction ou dégradation d'habitats d'espèce	Dérangement de l'espèce
Description de l'atteinte	-	Dégradation d'habitats de chasse	-
Type d'atteinte	-	Direct	-
Durée de l'atteinte	-	Permanent	-
Portée de l'atteinte	Locale		
Nombre d'individus impactés / Population totale sur le site	Inconnu		
Niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce	Négligeable		
Effet(s) cumulatif(s)	Non		
Nécessité de mesures	Non		

Tableau 16 : Grand murin

7. PROPOSITION DE MESURES DE SUPPRESSION ET DE REDUCTION DES ATTEINTES

7.1. TYPLOGIE DES MESURES

➤ **Les mesures de suppression**

La suppression d'un impact implique parfois la modification du projet initial telle qu'un changement de site d'implantation. Certaines mesures très simples peuvent supprimer totalement un impact comme, par exemple, le choix d'une saison particulière pour l'exécution des travaux.

➤ **Les mesures de réduction**

Lorsque la suppression n'est pas possible pour des raisons techniques ou économiques, on recherche au plus possible la réduction des atteintes. Il s'agit généralement de mesures de précaution pendant la phase de travaux (limitation de l'emprise, planification et suivi de chantier ...) ou de mesures de restauration du milieu ou de certaines de ses fonctionnalités écologiques (revégétalisation, passage à faune...).

➤ **Les mesures d'accompagnement**

Les mesures d'accompagnement visent à insérer au mieux le projet dans l'environnement, en tenant compte par exemple du contexte local et des possibilités offertes pour agir en faveur de l'environnement.

7.2. PROPOSITIONS DE MESURES

Aucune mesure ne s'avère nécessaire au regard des atteintes prévisibles sur les espèces listées au FSD du site Natura 2000 ou de son DOCOB.

Le volet « milieu naturel » de l'Etude d'impact a mis en évidence des impacts significatifs sur les habitats naturels, et flore et la faune patrimoniale. Toutefois la mise en œuvre de deux mesures de réduction permet de réduire les impacts résiduels à un niveau jugé négligeable.

Ainsi, ces deux mesures de réductions et d'accompagnement préconisées dans le VNEI sont présentées ci-dessous, car bénéficient à la biodiversité dans son ensemble.

Code mesure : R1	Limitation des emprises travaux au maximum
<p>Modalité technique de la mesure</p>	<p>Les pelouses à végétation anthropique des bordures perturbées ainsi que le fragment de forêt alluviale à Aulne et Frêne doivent être préservés. En effet, ce dernier représente un enjeu écologique significatif et relève d'une portée réglementaire.</p> <p>Sur les secteurs où les enjeux écologiques sont à proximité immédiate de la zone de travaux et qui sont susceptibles d'être impactés indirectement par le chantier, une mise en défens sera réalisée. Ces enjeux peuvent être facilement pris en compte par la mise en place d'une clôture temporaire fixant un point de repère visuel à ne pas dépasser lors de la réalisation des travaux. Cette opération devra obligatoirement être réalisée avant le début du chantier et préférentiellement quelques jours avant le lancement des travaux afin de garantir la pérennité des emplacements des balisages. Ce balisage doit être remarquable afin que son identification soit claire. De plus, la mise en place d'une clôture fixe garantie le maintien du balisage <u>pendant toute la durée des travaux</u>. L'implantation précise de la clôture et la nature des dispositifs de mise en défens (chaînette, rubalise, barrière Heras...) doit se faire avec l'aide d'un expert-écologue. Ce balisage évitera ainsi toute empiètement sur l'espace naturel durant la phase des d'exploitation. Enfin, le plan de circulation pourra faire l'objet de concertation et de validation par une assistance environnementale (structure externe composée d'ingénieurs écologues).</p>  <p>Figure 5 : Schéma de principe du balisage d'une zone à enjeu écologique et exemple de barrière HERAS</p>
<p>Localisation présumée de la mesure</p>	<p>Toute le long des bordures est/ouest de la zone d'extension prévue</p>
<p>Éléments écologiques bénéficiant de la mesure</p>	<p>Habitats des forêts hygrophiles et lisières, espèces faunistiques associées.</p>
<p>Période optimale de réalisation</p>	<p>Avant le début des travaux d'exploitation.</p>
<p>Coût</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 15 à 20 € le ml pour 100 ml de barrière HERAS, mettre en défens le linéaire boisé au sud-est (environ 150 ml), coût total du matériel estimé à 3 000 € HT de clôture. - 1 journée d'accompagnement environnemental (piquetage sommaire et validation du piquetage réalisé par l'entreprise en charge des travaux) : soit 650 euros / jour. <p>Coût total estimé : 3 650 euros HT</p>

Code mesure : R2	Restauration écologique des berges de la bordure nord-est et translocation d'espèces patrimoniales
<p>Modalité technique de la mesure</p>	<p><u>Contrôle des plantes invasives :</u></p> <p>Une prestation ultérieure permettra de mettre en place d'un plan de gestion spécifique visant le contrôle des deux principales espèces envahissantes colonisant le site : l'Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>) et la Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>). Les actions préconisées portent notamment sur l'arrache manuel des jeunes plants (taille inférieure à 80 cm de hauteur), ainsi que sur le dessouchage mécanique des individus plus matures. L'objectif est de maîtriser ponctuellement la prolifération de ces espèces afin de permettre à la végétation indigène de s'exprimer spontanément.</p> <p><u>Modelage des berges :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'une pente douce pour former une marge exondée sur une largeur de 20 m. - Création d'un replat au-dessus du niveau d'eau maximal mesurant 10 m de large. <p>Ces deux unités structurales doivent être modelées sur la zone de dépôt de remblais, au niveau de la bordure nord-est. La structuration du sol doit être constituée ainsi : substrat de matériaux inertes (gravats, blocs, pierres...) sur lequel est déposé une couche de 50 cm de sol limoneux extrait des interstices de l'actuelle zone de dépôt (sol constituée d'éléments fins compactés).</p> <p><u>Translocation de deux espèces patrimoniales :</u></p> <p>A. Concernant le Blackstonie acuminée (<i>Blackstonia acuminata</i>), espèce annuelle barochore : récupération de la couche superficielle du sol à travers le passage d'une lame sur une profondeur de 10 cm sur l'ensemble des stations préalablement délimitées.</p> <p>Dépôts du sol récupéré sur le site d'accueil (replat modelé avec sol limoneux de 50 cm de profondeur) et répartition homogène sur la surface d'au moins 500 m².</p> <p>B. Pour la Calamagrostide pourpre (<i>Calamagrostis phragmitoides</i>), espèce vivace géophyte à rhizomes : le décaissement de l'unique station présente et la translocation sur une berge remodelée au nord-est est prévue. Ceci permettant de réallouer directement les propagules présentes sur sites (rhizomes et graines) ainsi que le sol qui y est associé sur les berges réaménagées de la bordure nord-est.</p>
<p>Localisation présumée de la mesure</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Remodelage des berges et site d'accueil de la flore</p> <p>Le remodelage des berges porte sur la zone de remblai nord-est devant être bientôt mise en place, correspondant à un réaménagement partiel de la carrière en exploitation (import de matériaux inertes issus des activités du BTP).</p> </div> </div> <p><u>Vue aérienne du site après réaménagement (état final)</u></p>
<p>Éléments écologiques bénéficiant de la mesure</p>	<p>Flore patrimoniale, habitats naturels d'interface aux plans d'eau.</p>
<p>Période optimale de réalisation</p>	<p>Les actions doivent être menées entre octobre à février, soit hors des périodes de floraison, de fructification et de reprise végétative des espèces cibles.</p> <p>Cette mesure doit être mise en place dès que possible, avant que les activités d'extraction ne portent atteintes aux stations des deux principales espèces végétales patrimoniales présentes. Le phasage des actions doit être mise en correspondance avec le calendrier des travaux réaménagement de la bordure</p>

Code mesure : R2	Restauration écologique des berges de la bordure nord-est et translocation d'espèces patrimoniales
	nord-est, prochainement prévus.
Coût	<p>L'élaboration d'un plan de gestion et la mise en place de son application à moyen terme (actions et suivi) apparaît nécessaire pour le contrôler ponctuellement la prolifération des plantes envahissantes. Cela constitue une mesure à initier ultérieurement par le porteur de projet, ainsi non chiffrée dans le cadre de l'étude d'impact.</p> <p>La translocation de deux espèces patrimoniales nécessite les moyens suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 jours de travail avec une pelle-mécanique, un camion et le chauffeur d'engin. - Assistance à la maîtrise d'ouvrage : 2 jours de travail d'un écologue spécialiste pour délimiter les stations à transplanter et sélectionner les stations d'accueil les plus adaptées. <p>Coût total estimé : 4 000 à 5 000 euros HT.</p>

7.3. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU DOCOB DU SIC « RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE »

A l'issue de la présente évaluation des incidences sur le site NATURA 2000 SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère » et compte tenu de la mesure de réduction et des atteintes prévisibles, l'objectif de conservation du DOCOB « Gestion des milieux boisés » pourra être respecté.

8. RECHERCHE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES – MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures compensatoires sont définies au titre de l'article L. 414-4 du Code de l'environnement.

« Dans le cadre d'une étude d'évaluation des incidences, on ne parle de mesures compensatoires que lorsqu'il existe des impacts résiduels non réductibles qualifiés « d'effets notables dommageables » sur l'état de conservation des espèces et des habitats du site NATURA 2000. Si des impacts résiduels existent et qu'ils ne sont pas jugés « notables » aucune mesure compensatoire ne doit être proposée au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement. Dans le cas où des impacts résiduels notables subsistent on ne peut envisager de proposer des mesures compensatoires que si les 2 conditions suivantes sont réunies :

- il n'existe aucune alternative possible pour le projet ;
- le projet se réalise pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. »

Les mesures compensatoires proposées doivent couvrir la même région biogéographique et privilégier une compensation *in-situ*, viser, dans des proportions comparables, les habitats et espèces subissant des effets dommageables, assurer des fonctions écologiques comparables à celles du site et définir clairement les objectifs et les modalités de gestion de manière à ce que les mesures puissent contribuer effectivement à la cohérence du réseau NATURA 2000.

A l'issue de la présente évaluation des incidences sur le site NATURA 2000 SIC « Réseau de zones humides dans la Combe de Savoie et la Basse Vallée de l'Isère » le niveau d'atteinte résiduelle est estimé négligeable.

2. CONCLUSION SUR LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LA DEMARCHE NATURA 2000

Le secteur destiné à accueillir l'extension de la carrière est situé en dehors de tout périmètre Natura 2000 mais à proximité du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère ». Sur la base des investigations de terrain menées en 2014, il a été mis en évidence que peu d'espèces concernées par le site Natura 2000 fréquentent le site du projet d'extension. L'aire d'étude n'assure pas de fonctionnalité majeure pour la réalisation du cycle biologique des taxons concernés, leur fréquentation ou leur abondance sur site apparaissant faible.

Le projet d'extension de carrière sur la commune de Chamousset n'est donc pas susceptible d'engendrer des incidences significatives sur les espèces et les habitats ayant motivé la désignation du SIC « Réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère ».

9. BIBLIOGRAPHIE

- BELLMANN, H. & LUQUET, G., 2009 - Le guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale, Delachaux et Niestlé.
- CHOPARD L., 1922 – Faune de France : Orthoptère et Dermaptères, Lechevalier, Paris. 212p.
- Conservatoire du Patrimoine naturel de la Savoie, 2009. Etude préalable pour le corridor biologique Bauges / Chartreuse. 78p.
- DEFAUT B., 2009 _Présentation synthétique des synusies orthoptériques de France. 4. Les synusies du bioclimat collinéen (Roeselianetea roeselii). Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 2010, 15 : 35-38
- DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y., 2009 – Catalogue permanent de l'entomofaune française – Orthoptera : Ensifaera et Caelifera, fasc. N°7, ASCETE, Bédailhac-et-Aynat.95 p.
- DELIRY C. (coor.), 2008 – Atlas illustré des Libellules de la région Rhône-Alpes. Dir. Du Groupe Sympetrum et Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble, és. Biotope, Mèze (collection Parthénope), 408 p.
- DIJKSTRA K.-D.B., 2007. Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé, Les guides du naturalistes, 320p.
- DOUCET G., 2011 - Clé de détermination des exuvies des Odonates de France. 2e édition - Société française d'Odonatologie - Décembre 2011. 68p.
- GRAND D. & BOUDOT J.P., 2006 – Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 480 p.
- DUPONT P., 2001.- Programme national de restauration pour la conservation de Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Document de travail, OPIE, 200 p.
- DOMMANGET, J.-L. et al., 2009 - Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire, SFOnat.
- DUPONT, P. coordination (2010). Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 170 pp.
- LAFRANCHIS, T., 2000 - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles, Mèze France): Biotope Ed.
- VACHER J.-P. & GENIEZ M. (coords), 2010. - *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p
- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003 – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480p.
- ARNOLD N. & OVENDEN D., 2004 - Le Guide herpéto . Delachaux & Niestlé, « Les Guides Naturalistes ». 288 p.
- DELIRY C., CADI A., COFFRE H., GONZALES R., GROSSI J.-L., JACOB L., CROCHET P.A., QUESADA R., THOMAS J.P., PIERROT B. (2002) – Reptiles et amphibiens de Rhône-Alpes. Atlas préliminaire. – Le Bièvre, hors série n°1 : 146 pp

ANNEXE 1 – 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

Art. 6.3 : Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public.

Art. 6.4 : Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de NATURA 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées.

Code de l'Environnement

Article L. 414-4

I – Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Evaluation des incidences Natura 2000 » : 1. Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ; 2. Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ; 3. Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

II. - Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ainsi que les manifestations et interventions prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués dans les conditions définies par une charte Natura 2000 sont dispensés de l'évaluation des incidences Natura 2000.

III. - Sous réserve du IV bis, les documents de planification, programmes ou projets ainsi que les manifestations ou interventions soumis à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 ne font l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 que s'ils figurent : 1° Soit sur une liste nationale établie par décret en Conseil d'Etat ; 2° Soit sur une liste locale, complémentaire de la liste nationale, arrêtée par l'autorité administrative compétente.

IV. - Tout document de planification, programme ou projet ainsi que toute manifestation ou intervention qui ne relève pas d'un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 peut être soumis à autorisation en application de la présente section et fait alors l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. Sans préjudice de l'application du IV bis, une liste locale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations ou interventions concernés est arrêtée par l'autorité administrative compétente parmi ceux figurant sur une liste nationale de référence établie par décret en Conseil d'Etat.

IV bis. – Tout document de planification, programme ou projet ainsi que manifestation ou intervention susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 et qui ne figure pas sur les listes mentionnées aux III et IV fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 sur décision motivée de l'autorité administrative.

V. - Les listes arrêtées au titre des III et IV par l'autorité administrative compétente sont établies au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000, en concertation notamment avec des représentants de collectivités territoriales et de leurs groupements, de propriétaires, d'exploitants et d'utilisateurs concernés ainsi que d'organisations professionnelles, d'organismes et d'établissements publics exerçant leurs activités dans les domaines agricole, sylvicole, touristique, des cultures marines, de la pêche, de la chasse et de l'extraction. Elles indiquent si l'obligation de réaliser une évaluation des incidences Natura 2000 s'applique dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin.

VI. - L'autorité chargée d'autoriser, d'approuver ou de recevoir la déclaration s'oppose à tout document de planification, programme, projet, manifestation ou intervention si l'évaluation des incidences requise en application des III, IV et IV bis n'a pas été réalisée, si elle se révèle insuffisante ou s'il en résulte que leur réalisation porterait atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000. A défaut pour la législation ou la réglementation applicable au régime d'autorisation, d'approbation ou de déclaration concerné de définir les conditions dans lesquelles l'autorité compétente s'oppose, celles-ci sont définies au titre de la présente section. En l'absence d'opposition expresse dans un délai déterminé, le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention entre en vigueur ou peut être réalisé à compter de l'expiration dudit délai.

VII. - Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou projet d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée.

VIII. - Lorsque le site abrite un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaires qui figurent, au titre de la protection renforcée dont ils bénéficient, sur des listes arrêtées dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat, l'accord mentionné au VII

ne peut être donné que pour des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

IX. — L'article L. 122-12 est applicable aux décisions visées aux I à V prises sans qu'une évaluation des incidences Natura 2000 ait été faite

Article L. 122-12

Si une requête déposée devant la juridiction administrative contre une décision d'approbation d'un plan, schéma, programme ou autre document de planification visé aux I et II de l'article L. 122-4 est fondée sur l'absence d'évaluation environnementale, le juge des référés, saisi d'une demande de suspension de la décision attaquée, y fait droit dès que cette absence est constatée.

Article L. 414-5

I - Lorsqu'un programme ou projet d'activités, de travaux, d'ouvrage, d'aménagement ou d'installations ou lorsqu'une manifestation ou une intervention entrant dans les prévisions de l'article L. 414-4 est réalisé sans évaluation préalable, sans l'accord requis ou en méconnaissance de l'accord délivré, l'autorité de l'Etat compétente met l'intéressé en demeure d'arrêter immédiatement l'opération et de remettre, dans un délai qu'elle fixe, le site dans son état antérieur. Sauf en cas d'urgence, l'intéressé est mis à même de présenter ses observations préalablement à la mise en demeure.

II - Si à l'expiration du délai qui lui a été imparti pour la remise en état du site l'intéressé n'a pas obtempéré, l'autorité administrative peut : 1° Ordonner à l'intéressé de consigner entre les mains d'un comptable public une somme répondant du montant des opérations à réaliser, laquelle lui est restituée au fur et à mesure de l'exécution des mesures prescrites. Il est procédé au recouvrement de cette somme comme en matière de créances étrangères à l'impôt et au domaine. Pour le recouvrement de cette somme, l'Etat bénéficie d'un privilège de même rang que celui prévu à l'article 1920 du code général des impôts ; 2° Faire procéder d'office, aux frais de l'intéressé, à la remise en état du site.

III - Les sommes consignées en application du 1° du II peuvent être utilisées pour régler les dépenses entraînées par l'exécution d'office des mesures prévues au 2° du II.

Article R. 414-19

I.-La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante :

1° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du présent code et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme ;

2° Les cartes communales prévues aux articles L. 124-1 et suivants du code de l'urbanisme, lorsqu'elles permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis aux obligations définies par l'article L. 414-4 ;

3° Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 ;

4° Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 ;

5° Les projets de création ou d'extension d'unités touristiques nouvelles soumises à autorisation en application de l'article L. 145-11 du code de l'urbanisme ;

6° Les schémas des structures des exploitations de cultures marines prévus par le décret n° 83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines ;

7° Les documents départementaux de gestion de l'espace agricole et forestier prévus par l'article L. 112-1 du code rural et de la pêche maritime ;

8° Les travaux, constructions ou installations soumis aux autorisations prévues par les dispositions du 1° et du 2° du I de l'article L. 331-4, des articles L. 331-5, L. 331-6, L. 331-14, L. 332-6, L. 332-9, L. 341-7 et L. 341-10 ;

9° Les documents de gestion forestière mentionnés aux a ou b de l'article L. 4 du code forestier et portant sur des forêts situées en site Natura 2000, sous réserve des dispenses prévues par l'article L. 11 du code forestier ;

10° Les coupes soumises au régime spécial d'autorisation administrative de l'article L. 222-5 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 ;

11° Les coupes soumises à autorisation par l'article L. 10 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 et par l'article L. 411-2 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 qui ne font pas l'objet d'un document de gestion bénéficiant d'une dispense au titre du g de l'article L. 11 de ce code ;

12° Les coupes de plantes aréneuses soumises à autorisation par l'article L. 431-2 du code forestier, lorsqu'elles sont localisées en site Natura 2000 ;

13° Les délimitations d'aires géographiques de production prévues à l'article L. 641-6 du code rural et de la pêche maritime, dès lors que ces aires sont localisées en site Natura 2000 et qu'elles concernent une production viticole ;

14° Les traitements aériens soumis à déclaration préalable prévus à l'article 2 de l'arrêté du 5 mars 2004 relatif à l'utilisation par voie aérienne de produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, à l'exception des cas d'urgence ;

15° La délimitation des zones de lutte contre les moustiques prévues à l'article 1er du décret n° 65-1046 du 1er décembre 1965 modifié pris pour l'application de la loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques ;

16° L'exploitation de carrières soumise à déclaration et visée aux points 5 et 6 de la rubrique 2510 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 dès lors qu'elles sont localisées en site Natura 2000 ;

17° Les stations de transit de produits minéraux soumises à déclaration et visées au point 2 de chacune des rubriques 2516 et 2517 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9, dès lors que ces stations sont localisées en site Natura 2000 ;

18° Les déchèteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés et apportés par les usagers soumises à déclaration et visées au point 2 de la rubrique 2710 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 dès lors que ces déchèteries sont localisées en site Natura 2000 ;

19° Les travaux prévus dans la procédure d'arrêt de travaux miniers soumise à déclaration au titre de l'article 91 du code minier, pour les installations concernant des substances mentionnées à l'article 2 du code minier et le stockage souterrain mentionné à l'article 3-1 du code minier, dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000 ; en cas de disparition ou de défaillance du responsable des installations, les travaux prescrits par l'autorité administrative, au-delà de la période de validité d'un titre minier, sont également soumis à évaluation des incidences sur le ou les sites Natura 2000 où les installations sont localisées, à l'exception des travaux réalisés en situation d'urgence ou de péril imminent ;

20° Le stockage ou dépôt de déchets inertes soumis à autorisation en application des articles L. 541-30-1 et R. 541-65, lorsqu'il est localisé en site Natura 2000 ;

21° L'occupation d'une dépendance du domaine public d'une personne publique soumise à autorisation au titre de l'article L.2122-1 du code général de la propriété des personnes publiques lorsque la dépendance occupée est localisée, en tout ou partie, en site Natura 2000

22° Les manifestations sportives soumises à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 331-2 et R. 331-6 à R. 331-17 du code du sport, pour les épreuves et compétitions sur la voie publique, dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 € ;

23° L'homologation des circuits accordée en application de l'article R. 331-37 du code du sport ;

24° Les manifestations sportives soumises à autorisation au titre des articles R. 331-18 à R. 331-34 du code du sport, pour les manifestations de véhicules terrestres à moteur organisées en dehors des voies ouvertes à la circulation publique ; les manifestations qui se déroulent exclusivement sur des circuits homologués après évaluation des incidences Natura 2000 réalisée en application du 23° sont dispensées d'une évaluation des incidences ;

25° Les rassemblements exclusivement festifs à caractère musical soumis à déclaration au titre de l'article 23-1 de la loi n° 95-73 du 21 janvier 1995 d'orientation et de programmation relative à la sécurité ;

26° Les manifestations sportives, récréatives ou culturelles à but lucratif soumises à déclaration en application de l'article R. 331-4 du code du sport ;

27° Les manifestations nautiques en mer soumises à déclaration dans des conditions fixées par arrêté des ministres chargés de la mer et des sports dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 € ou dès lors qu'elles concernent des engins motorisés ;

28° Les manifestations aériennes de grande importance soumises à autorisation en application des articles L. 133-1 et R. 131-3 du code de l'aviation civile ;

29° Les installations classées soumises à enregistrement en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement, dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000.

II.-Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000.

Article R. 414-21

Toute personne souhaitant élaborer un document de planification, réaliser un programme ou un projet, organiser une manifestation ou procéder à une intervention mentionnés à l'article R. 414-19 ou figurant sur une liste locale mentionnée au 2° du III de l'article L. 414-4 accompagne son dossier de présentation du document de planification, sa demande d'autorisation ou d'approbation ou sa déclaration du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 mentionné à l'article R. 414-23. Lorsque le document, programme ou projet fait l'objet d'une enquête publique, cette évaluation est jointe au dossier soumis à enquête publique.

Le contenu de ce dossier peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de cet article, dès lors que cette première analyse permet de conclure à l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000.

Article R414-22

L'évaluation environnementale, l'étude d'impact ou la notice d'impact ainsi que le document d'incidences mentionnés respectivement au 1°, 3° et 4° du I de l'article R. 414-19 tiennent lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 s'ils satisfont aux prescriptions de l'article R. 414-23.

Article R. 414-23

Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est établi, s'il s'agit d'un document de planification, par la personne publique responsable de son élaboration, s'il s'agit d'un programme, d'un projet ou d'une intervention, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire, enfin, s'il s'agit d'une manifestation, par l'organisateur.

Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

I.-Le dossier comprend dans tous les cas :

1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

II.-Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

III.-S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

IV.-Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :

1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification, ou la réalisation du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;

2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au III ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ;

3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées, pour les documents de planification, par l'autorité chargée de leur approbation, pour les programmes, projets et interventions, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire bénéficiaire, pour les manifestations, par l'organisateur bénéficiaire.