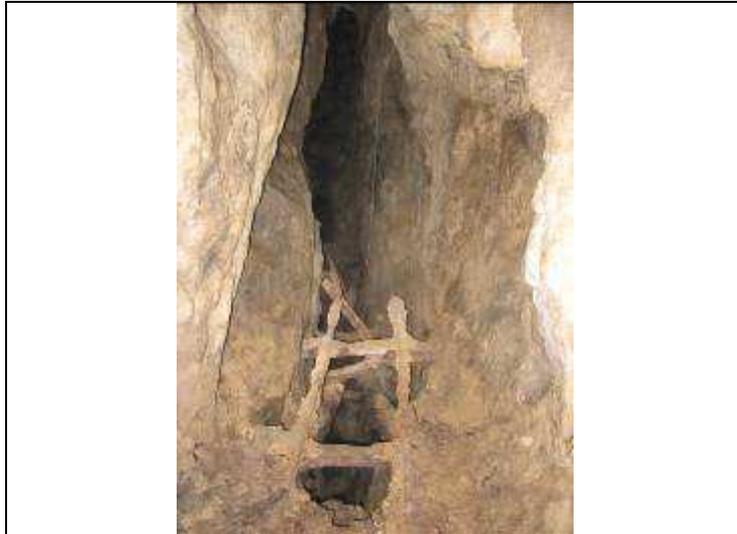


Document d'objectifs



*Gîte à chauves-souris des mines de
Vallosières, site FR 8201791
Natura 2000 « FR8201791 »*



Mai 2014

1- Maîtrise d'ouvrage et rédacteurs

2- Remerciements

3- Introduction générale

4- Présentation générale de Natura 2000

5- Fiche d'identité du site Natura 2000

6- Tableaux et synthèses

6.1- Rapport de présentation : diagnostic

Tableau 1 : Données administratives

Tableau 2 : Evaluation des actions du précédent DOCOB

Tableau 3 : Situation des propriétés dans le site

Tableau 4 : Données sur les activités humaines et l'occupation du sol

Tableau 5 : Données abiotiques générales

Tableau 6 : Grands milieux

Tableau 7 : Habitats naturels et espèces d'intérêt patrimonial (autres que habitats et espèces ayant justifié la désignation du site)

Tableaux 8, 9, 10 : Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaires (annexes I et II de la directive « Habitats, faune et flore », annexe I de la directive « Oiseaux »)

6.2- Objectifs de développement durable : enjeux/objectifs

Tableaux 11, 12, 13 : Enjeux et objectifs liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines

6.3- Propositions de mesures de gestion

Tableau 14 : Mesures

6.4- Proposition de fiches action

8- Bibliographie

9- Annexes

Annexe 1 : abréviations et acronymes

Annexe 2 : glossaire

Annexe 3 : cartes obligatoires et optionnelles

Annexe 4 : codes FSD

Annexe 5 : Listes détaillées des taxons

1- DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 GITE A CHAUVES-SOURIS DES MINES DE VALLOSSIERES NATURA 2000 « FR8201791 »

Maître d'ouvrage

Suivi de la démarche : Céline Vandamme, DDT du Rhône

Structure porteuse

Commune de Claveisolles

Opérateur

Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature du Rhône, 22 rue Edouard Aynard, 69100 VILLEURBANNE

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction / Coordination / Cartographie : Edouard RIBATTO

Contribution au diagnostic écologique (rédaction / cartographie) : Didier ROUSSE, Yann VASSEUR

Contribution / Synthèse / Relecture : Didier ROUSSE

Validation scientifique : Gérard ISSARTEL, membre du CSRPN

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Cartographie des habitats forestiers (date) : Didier ROUSSE

Inventaire de « groupes taxonomiques » (2013) : Didier ROUSSE, Yann VASSEUR, Edouard RIBATTO

Crédits photographiques (couverture)

Edouard RIBATTO, FRAPNA Rhône, 2012.

Référence à utiliser

RIBATTO E. 2013 – *Document d'objectif Natura 2000, Gîte à chauves-souris des mines de Vallossières, site FR 8201791*, VILLEURBANNE, mai 2014, 78 pages.

2- REMERCIEMENTS AUX ORGANISMES OU PERSONNES ET STRUCTURES AYANT PARTICIPE A L'ELABORATION DU DOCOB

Communes et personnes impliquées directement dans la rédaction du Docob	Administrations	Organismes techniques et scientifiques et associations	
Monsieur le Maire de la commune de Claveisolles Et Monsieur le président du Comité de Pilotage Ainsi que l'ensemble des personnes ayant permis la réalisation de ce document d'objectifs	La Sous-Préfecture Madame Anne CARPONCIN DDT Monsieur Denis FAVIER, Madame Céline VANDAMME et monsieur Sylvain BEUCHER	CRPF Yves BRULE Fédération de Chasse Didier DAILLY Syndicat de rivière Azergues Pierre GADIOLET	Autres Structures et ONG LPO coordination Rhône-Alpes Comité Départementale de Spéléologie du Rhône Equipe d'Exploration Spéléologique de Villefranche SDIS 69 (Groupement d'intervention en Milieu Périlleux)

3- INTRODUCTION GENERALE

Le précédent Docob datant de 2003, il y avait nécessité à réviser ce document, d'autant plus que les Docob sont en voie d'homogénéisation, notamment pour en faciliter la lecture. Le présent Docob a donc été rédigé selon les guides de rédaction élaborées par l'ATEN.

Le SIC des mines de Vallossières présente la particularité de s'étendre sur une très faible surface, prenant en compte les parcelles contenant les entrées des galeries de mines qui se développent en souterrain, seul habitat d'intérêt communautaire du site. Dès lors, le présent Docob se trouve allégé vis-à-vis de sites de plus grande superficie.

Pour être en adéquation avec la nouvelle génération de Docob, un diagnostic socio-économique et un diagnostic écologique ont été menés en ne tenant pas uniquement compte du milieu souterrain.

Les enjeux globaux qui seront présentés se concentreront toutefois sur l'habitat souterrain et les chiroptères, avec des objectifs s'inscrivant dans la continuité de ce qui a déjà pu être mis en œuvre.

4- NATURA 2000 : PRESENTATION GENERALE

Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

Natura 2000 en Europe

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend **26 304 sites pour les deux directives** (CTE, juillet 2007) :

- **21 474** sites en ZSC (pSIC ou SIC) au titre de la directive Habitats, soit **62 687 000 ha**. Ils couvrent 12,8 % de la surface terrestre de l'UE,
- **4 830** sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit **48 657 100 ha**. Ils couvrent 10,0 % de la surface terrestre de l'UE.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

Natura 2000 en France

Les deux années 2006 et 2007 ont constitué un tournant pour la mise en place du réseau Natura 2000 en France. Elles correspondent en effet à l'achèvement du réseau terrestre.

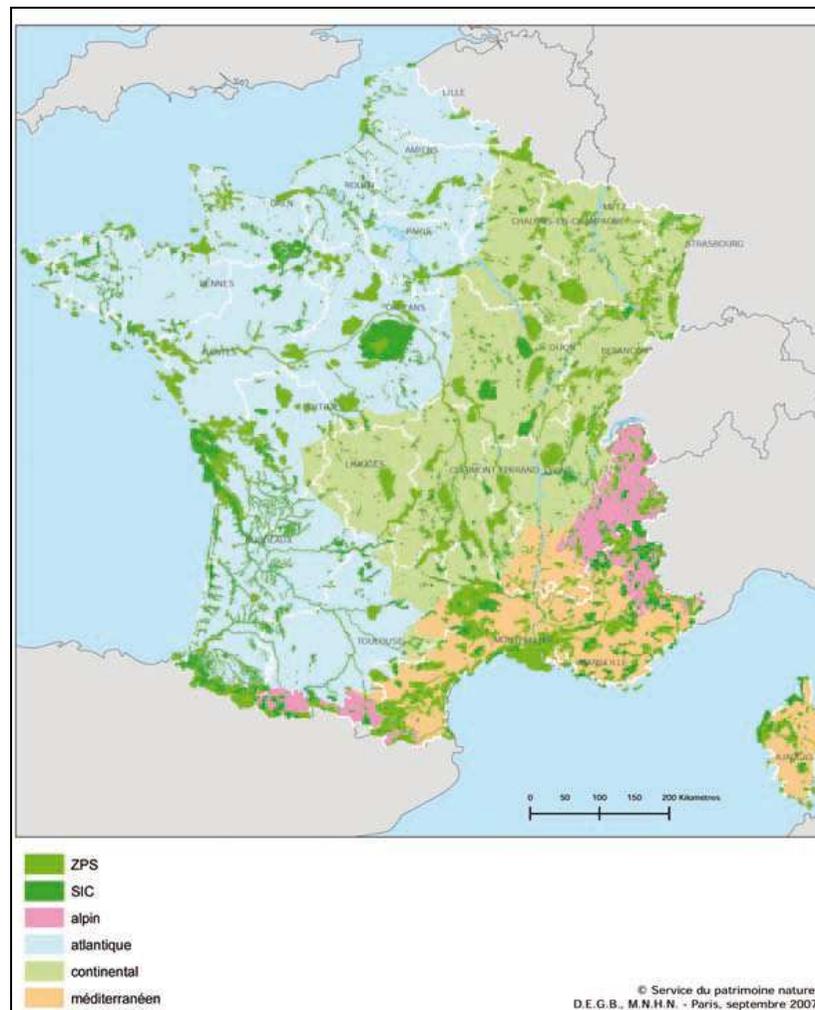
Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1705 sites pour 12,42 % du territoire métropolitain** soit 6 823 651 ha hors domaine marin qui représente 697 002 ha (chiffres MEEDDAT, juin 2007) :

- 1334 sites en ZSC (SIC et SIC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4 613 989 ha,
- 371 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.

Natura 2000 dans la région Rhône-Alpes

La région Rhône-alpine est l'une des plus grandes de France métropolitaine avec ses 43 698 km², ses 6 121 000 habitants (INSEE, 2007) et ses huit départements. C'est la région de France qui compte le plus grand nombre de sites Natura 2000 en France (163 sites contre 32 sites pour la région Alsace). Parmi eux, 129 sites sont identifiés en SIC et 35 en ZPS (représentant respectivement 8,98 % et 7.1 % de la superficie régionale). Au total le réseau Natura 2000 occupe 10,69 % de sa superficie (SIC et ZPS confondus ; moyenne nationale : 12,5%). (D'après les sites internet du Réseau Natura 2000 et INPN). Le réseau Natura 2000 n'est donc pas à la hauteur du réseau national moyen pourtant, la région Rhône-Alpes a

une responsabilité certaine dans la préservation des habitats naturels et des espèces. En effet, la région Rhône-Alpes se trouve dans une situation privilégiée au carrefour de plusieurs zones biogéographiques (méditerranéenne, continentale, alpine), ce qui lui confère des paysages diversifiés et encore préservés.



Carte du réseau Natura 2000 en France

5- FICHE D'IDENTITE DU SITE

Nom officiel du site Natura 2000 : **Gîte à chauve-souris des mines de Valloisères**

Date de transmission de la ZSC (pSIC, SIC) : **17 octobre 2008**

Désigné au titre de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE : **non**

Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE : **oui** Numéro officiel du site Natura 2000 : **FR 8201791**

Localisation du site Natura 2000 : **Région Rhône-Alpes**

Localisation du site Natura 2000 : **Département du Rhône**

Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE : **2 hectares**

Préfet coordinateur : **Jean-François Carenco**

Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du Docob : **Monsieur Marcel BAJARD**

Structure porteuse : **Commune de Claveisolles**

Opérateur : **Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature du Rhône**

Commissions ou groupes de travail : **Usagers, milieu forestier, milieu souterrain**

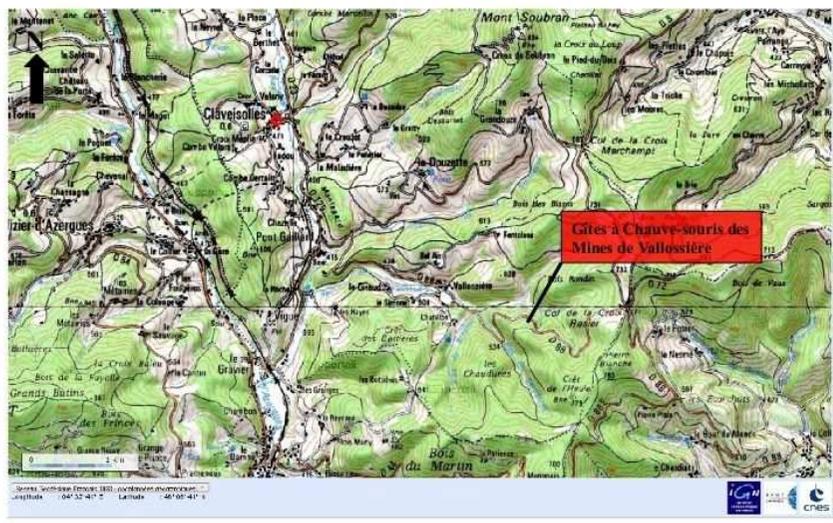


Localisation du Département du Rhône

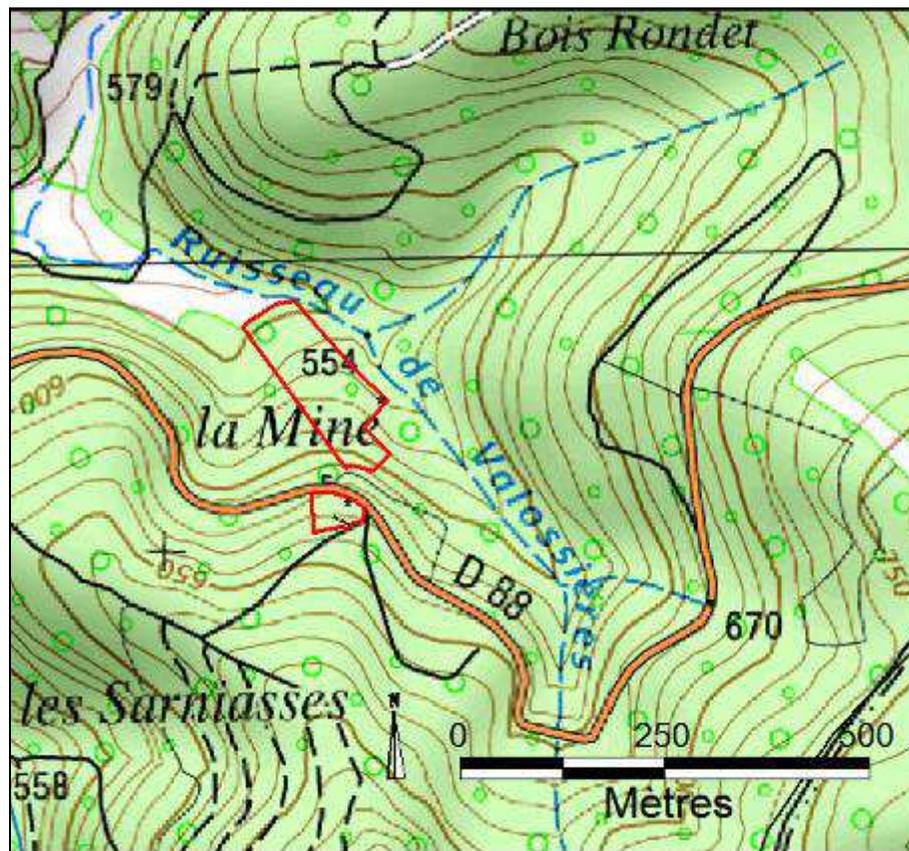


COMMUNES DU RHÔNE
Commune de Claveisolles

Localisation des Mines de Valloisière



Localisation générale du site



Détail du périmètre (en rouge)

Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 :

CIVILITE	NOM	ORGANISME
Monsieur le Secrétaire Général	MARSAL Denis	Sous Préfecture de Villefranche sur Saône
sous préfecture animation territoriale et aménagement du territoire	CARPONCIN Anne	Sous Préfecture de Villefranche sur Saône
Monsieur le Maire	Dominique DESPRAS	Mairie de Claveisolles
Monsieur le président du COPIL	Marcel BAJARD	Conseiller communal
Monsieur le Président	Michel MERCIER	Communauté de Communes de l'Ouest Rhodanien
Madame le Président	Danielle CHUZEVILLE	Conseil Général du Rhône
Madame la Directrice de Cabinet	Nadine BUGNET Chargée des représentations auprès de C. Peyrachon, Directrice du Cabinet du Président	Conseil Général du Rhône
Monsieur le Président	Jean-Jacques QUEYRANNE	Région Rhône-Alpes Direction Climat Environnement Santé et Energie (DCESE)
Monsieur le Président	Nicolas HUSSON	FRAPNA Rhône
Monsieur le Président	Joseph GIROUD	Chambre d'Agriculture du Rhône
Monsieur le Directeur	Didier CHASSAGNE	Chambre d'Agriculture du Rhône
Monsieur le Président	Jean-Luc FLAUGERE	Chambre Régionale d'Agriculture Rhône-Alpes
Monsieur le Directeur	Paul GAUDRON	Chambre Régionale d'Agriculture Rhône-Alpes
Monsieur le Président	M. Sébastien LAVAL	Syndicat agricole de Claveisolles
Monsieur le Président		Union des forestiers privés du Rhône - Section Rhône Centre
Monsieur le Président	Jean-Paul BESSON	Fédération départementale des chasseurs
Monsieur le Président	Emmanuel ACHAINTE	Président de la Société de chasse
Monsieur	Maurice RIVIERE	Centre Régional de la Propriété Forestière
Monsieur	Yves BRULE	Centre Régional de la Propriété Forestière
Madame et Monsieur	Henri DULAC	Propriétaire
Madame et Monsieur	MERVILLE	Propriétaire
Monsieur le Président	Frédéric DELEGUE	Comité Départemental de Spéléologie
Monsieur le Directeur	Joël PRILLARD	Monsieur le directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Rhône ou son représentant

Monsieur le Chef de service	Jean-Michel MALE	Madame la directrice régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Service ressources, énergie, milieux et prévention des pollutions
-----------------------------	------------------	--

6- TABLEAUX ET SYNTHESSES

II.6.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC

6.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU N°1 : DONNEES ADMINISTRATIVES

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
Région	1 région	Rhône-Alpes Le site N2000 représente 0,000046% de la surface de la région Rhône-Alpes.	163 sites N2000 sont présents en Rhône-Alpes, ce qui représente 10,69% de son territoire (dont DHFF : 8,98 % et DO : 7,1%) La part de la superficie occupée par le réseau Natura 2000 est inférieure à la moyenne nationale (12,5%)	Sites Internet : - Réseau Natura 11/2013 - Site de l'INPN 11/2013
Départements	1 département	Rhône Le site à chiroptères des mines de Valloisiers représente 0,00061 % du territoire.	Le département compte 3 sites Natura 2000 (définis au titre de la DHFF et DO) N2000 est très peu représenté avec deux sites liés au réseau hydrographique du fleuve Rhône et de la rivière Saône	Sites Internet : - Réseau Natura 11/2013 - Site de l'INPN 11/2013
Communes	1 commune	Claveisolles	La commune n'est pas engagée dans des politiques de préservation des espaces naturels en dehors de Natura 2000	Commune de Claveisolles
Habitants	609 habitants	609 habitants sur la commune de Claveisolles	Territoire rural avec des surfaces urbaines peu étendues (bourg principal) et souvent éloignées (hameaux).	INSEE, 2007
ENS	1 ENS sur les communes voisines	ENS des landes de Sainte Marie et du Haut Beaujolais, la Croix Rosier	Concerne une toute petite surface de la commune. Celle ci n'a pas souhaité s'engager dans cette politique, notamment sur l'éducation à l'environnement.	Conseil Général du Rhône
APPB	1 APPB proche	APPB des landes du haut Beaujolais	Sur les communes voisines mais ne porte pas sur la commune. Les populations de chiroptères liées au site N2000 exploitent toutefois ce périmètre	Préfecture du Rhône
ZNIEFF	ZNIEFF de type II (6906) Haut bassin de l'Azergues et du Soanan	La ZNIEFF de type 2 couvre 100% de la surface du site N2000	Présence du petit et grand rhinolophe, du murin de Beschtein, grand murin, murin à oreille échancrées et barbastelle ; 6 espèces d'intérêt communautaire. Ces espèces sont à l'origine de la désignation	DREAL

			du site Natura 2000 Présence de l'écrevisse à pied blanc, espèce d'intérêt communautaire.	
	ZNIEFF de type 1 69000003, Lande du haut Beaujolais	La ZNIEFF de type 1 couvre 100% de la surface du site N2000	Présence de l'engoulevent d'Europe et du grand-duc d'Europe, de l'écrevisse à pied blanc, espèces d'intérêt communautaire.	DREAL
	ZNIEFF de type 1 6906000, Haute-Azergues et ses affluents	La ZNIEFF de type 1 couvre 100% de la surface du site N2000	Présence du petit et grand rhinolophe, du murin de Beschtein, grand murin, petit murin, murin à oreille échancrées et barbastelle ; 7 espèces d'intérêt communautaire. Ces espèces sont à l'origine de la désignation du site Natura 2000. Présence de l'engoulevent d'Europe et du martin pêcheur d'Europe, de l'écrevisse à pied blanc, espèces d'intérêt communautaire.	DREAL
Politique territoriale	1 SDAGE	SDAGE Rhône-Méditerranée. Il regroupe les bassins versants des cours d'eau continentaux s'écoulant vers la Méditerranée et le littoral méditerranéen. Il couvre, en tout ou partie, 9 régions et 30 départements, et s'étend sur plus de 120 000 km ² , soit près de 25% du territoire national (Commission Territoriale du Rhône Moyen).	Affirme les grandes lignes de la gestion de la ressource en eau, des zones humides et des milieux aquatiques.	Sites Internet : - Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse
	1 contrat rivière	Contrat de rivière Azergues (Syndicat Mixte pour le Réaménagement de la Plaine des Chères et de l'Azergues (SMRPCA) couvrant le bassin versant du site Natura 2000	Plusieurs mesures sont mises en place par le contrat de rivière pour améliorer la qualité de l'eau et des milieux naturels, notamment les ripisylves.	SMRPCA
	1 SCOT	Le SCoT du Beaujolais couvre un territoire de	Le périmètre du SCoT Beaujolais, constitué d'un seul tenant et sans enclave, a été fixé	Site internet : pays-beaujolais.com

		137 communes regroupées dans 12 communautés de communes et une communauté d'agglomération. Plus de 200 000 habitants se répartissent sur 1 550 km².	par arrêté du Préfet du Rhône le 7 mars 2003. Le SCoT permet une vision concertée concernant différentes problématiques et notamment environnementales.	
	Loi Montagne	Claveisolles fait partie du territoire où s'applique la Loi Montagne.	Entraîne des dispositions concernant l'aménagement du territoire et le respect du paysage montagnard.	DDT
	ICHN : Indemnité Compensatoire de Handicap Naturel	Le territoire de la commune est considéré comme zone de montagne.	Les exploitants agricoles sont éligibles au plus haut seuil de l'ICHN.	Sites internet : - ichtn-agriculture.org
	1 PSADER	PSADER du Beaujolais, convention signé en 2011 et fin du contrat en février 2017	Le diagnostic a permis d'identifier différents enjeux dont certains portent sur le milieu forestier « adopter des modes de gestion différenciés dans les milieux écologiquement sensibles, préserver les boisements des zones peu boisées ». (Action 19 : Adapter et rendre compatibles les modes d'exploitation agricoles et sylvicoles avec les enjeux environnementaux)	Sites internet : portail territoire de la Région Rhône-Alpes
Autres informations	1 Schéma régional éolien		Le secteur est en zone de sensibilité faune	CORA FS, 2010
	Plan régional d'actions pour les chiroptères	Il y a actuellement un plan régional d'action en faveur de la conservation des chiroptères.	Il s'agit de la déclinaison du second plan national. Il est animé par la LPO coordination Rhône-Alpes qui mène plusieurs actions de suivis des populations, de connaissances et d'information. Les mines de Valloisères sont identifiées comme site majeur de la région.	LPO RA

SYNTHESE

La ZSC « Gîte à chauves-souris des mines de Valloisères » se situe dans le département du Rhône. Le réseau départemental se compose à l'heure actuelle de 3 sites. Le nombre de sites Natura 2000 est important dans la région Rhône-Alpes (163 sites désignés par la directive « Oiseaux » 79/409/CE (DO) ou directive « habitats, Faune, Flore » 92/43/CEE (DHFF)) ce qui représente 10,7% de son territoire, proportion inférieure à la moyenne nationale : 12,5 %.

D'une superficie de 2 hectares, le site Natura 2000 du «Gîte à chauves-souris des mines de Valloisères» s'étend sur la commune de Claveisolles. Le site présente un intérêt évident pour les chiroptères avec la présence d'un réseau de galeries de mines permettant l'hivernage d'importantes populations de chauves-souris. Le contexte forestier de moyenne montagne, les cours d'eau et leurs ripisylves et les zones de pâtures sont des éléments du paysage favorables à la diversité biologique, notamment pour l'avifaune et les écrevisses à pieds blancs.

L'intérêt chiroptérologique du site est mis en évidence par des comptages hivernaux réguliers depuis 1955. Les inventaires menés depuis la découverte du site permettent de lister 20 espèces de chiroptères dont 7 d'intérêt communautaire. A la suite de la consultation des élus locaux, un périmètre officiel est proposé et validé en 2004. En 2008, un arrêté ministériel porte désignation du site.

De nombreux groupements communaux et syndicats existent sur ce territoire. Cependant, ils œuvrent essentiellement sur les thématiques environnementales quotidiennes (gestion de l'eau, des déchets et du développement durable du territoire). Le réseau Natura 2000 est peu développé dans le département de Rhône et porte uniquement sur des zones alluviales de la Saône et du fleuve Rhône. Le site Natura 2000 des mines de Valloisères est une originalité dans la mesure où c'est le seul site minier de la région Rhône-Alpes inscrit au réseau.

6.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU N°2 : EVALUATION DES ACTIONS DU PRECEDENT DOCOB

Action	Objectif	évaluation de la réalisation		Commentaires	Perspectives
		descripteur de réalisation	indicateur de réalisation		
Modification des voiries forestières, éviter le ruissellement des eaux provenant d'une piste forestière dans le réseau souterrain	Pérenniser la présence des chiroptères	Création de fossé d'écoulement	Fossé d'écoulement réalisé	Mise en œuvre rapidement, bonne collaboration avec des usagers forestiers	Sans objet
Contrôler la fréquentation humaine	Pérenniser la présence des chiroptères	Aménagements des entrées des galeries (débroussaillage, terrassement, maçonnerie, pose de grilles)	Aménagements réalisés	Réalisé en 2006 par des entreprises locales. Très bon travail malgré des conditions d'accès difficiles.	Entretien des grilles et cadenas.
Pose de gîtes artificiels	Développer les capacités d'accueil pour les chiroptères	Achat matériel et pose des gîtes	Gîtes installés dans les zones d'entrées des galeries	Gîtes rapidement occupés par les chiroptères.	Pas de nécessiter à augmenter le potentiel en gîtes, non occupés à 100 %.
Pose de clôture (exclos) assurant la sécurité	Sécuriser le site et avertir le public des dangers encourus	Aménagement et pose d'un exclos autour des failles des dépilages en rondins de bois traité	Aménagements réalisés	Aucun accident à déplorer mais des pénétrations dans le site par de jeunes gens ayant réalisé des actions de vandalisme.	Renforcement de l'exclos pour éviter les pénétrations intempestives

Pose de panonceaux d'information du danger	Sécuriser le site et avertir le public des dangers encourus	Fabrication et pose de panonceaux sur les clôtures	Aménagements réalisés	Panonceaux avec inscription "Attention danger. Pour votre sécurité, ne pas dépasser cette barrière".	La pose d'un panneau plus informatif sur le statut du site et sur les raisons des risques encourus permettront de limiter les risques de pénétrations intempestives.
Animations scolaires	Sécuriser le site et avertir le public des dangers encourus	Réalisation d'animations scolaires sur deux années	5 interventions réalisées sur 6 classes (TPS à GS, cycle 2 et 3, 6ème) en 2006/2007 et 2007/2008	Très bon retour des enseignants sur cette action.	Potentiellement reconductible
Suivi scientifiques	Instaurer une veille écologique des espèces de chiroptères	Réalisation des comptages hivernaux des chiroptères et entretien des gîtes artificiels	Suivis hivernaux réalisés et inventaires complémentaires sur d'autres périodes de l'année (essaimage automnale notamment).	Les suivis montrent une augmentation des effectifs hivernant de chiroptères. Pas de coût matériel de sécurisation spéléologique prévu initialement puis ajouté par la suite à un avenant du DOCOB.	Suivi scientifique à poursuivre et à élargir à d'autre période de l'activité biologique des chiroptères. Prévoir un budget pour le remplacement, l'entretien et l'amélioration des conditions de sécurité sous terre.

6.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC : SITUATION FONCIERE DU SITE

Le site Natura 2000 s'étend sur deux parcelles différentes appartenant à deux propriétaires privés, pour une surface totale d'environ 2 hectares. L'entrée de la galerie d'exhaure se situe sur la parcelle cadastrale n°15 en contrebas de la route départementale, comprise en totalité dans le périmètre Natura 2000 pour une surface de 1,6 hectare.

Les entrées des deux dépilages et de la galerie d'accès se situent sur la parcelle n°8, située juste au dessus de la route départementale. Le périmètre Natura 2000 ne couvre pas l'ensemble de cette parcelle de 3,5 hectares environ. La délimitation précise du périmètre n'a d'ailleurs pas été définie sur le précédent DOCOB où il est uniquement fait mention que seule la zone contenant les entrées fait partie du site (soit une zone d'une surface de 0,4 hectare).



Extrait du plan cadastrale figurant la parcelle 8 et la parcelle 15 avec entourée en rouge la localisation des entrées des galeries (source et fond IGN, Géoportail)

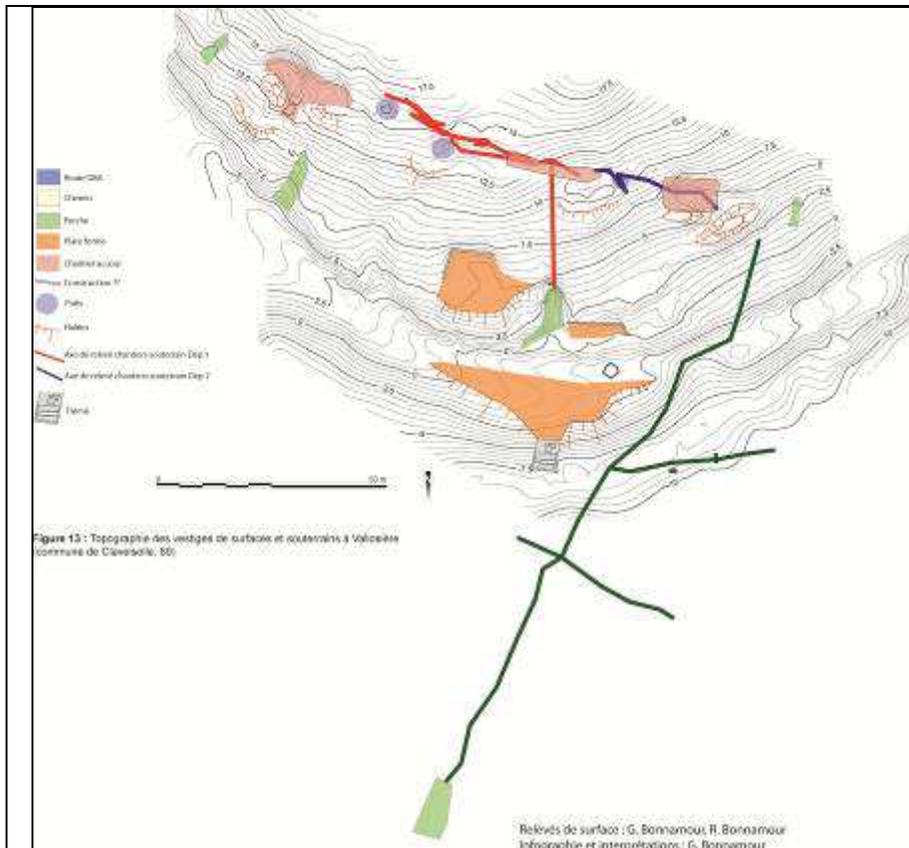


Schéma topographique du développement des galeries de mines et des différents vestiges

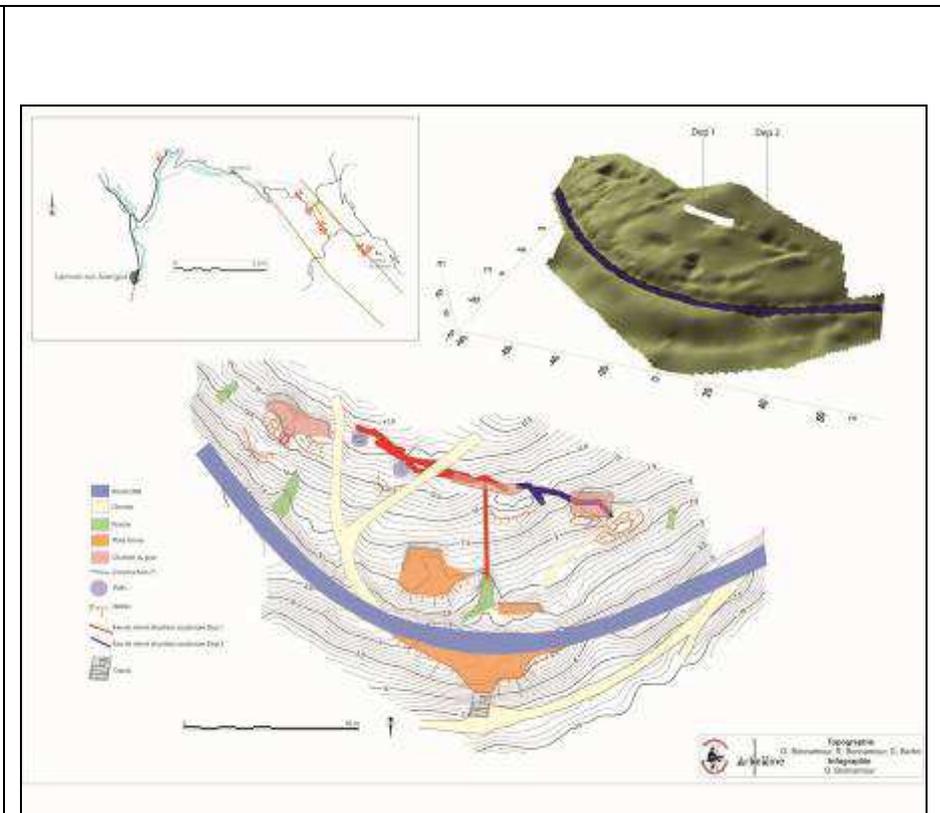


Schéma topographique détaillé du réseau des défilages

6.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 3 : DONNEES SUR LES ACTIVITES HUMAINES ET L'OCCUPATION DU SOL

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Activité sylvicole	160 : gestion forestière 161 : plantation forestière 162 : artificialisation des peuplements 163 : replantation 165 : élimination des sous-étages 166 : élimination des arbres morts et dépérissants	<u>Région forestière</u> : Pays Beaujolais Avec plus de 46 000 hectares de forêt (soit environ 30% du territoire), le Pays Beaujolais est la plus grande région forestière du département du Rhône. La commune du site Natura 2000 est principalement forestière. La propriété moyenne est de 1.7 ha.	Les deux parcelles cadastrales du site sont en totalité forestières. Une parcelle est occupée par une vieille sapinière spontanée vraisemblablement non plantée, actuellement non gérée, correspondant aux peuplements d'origine de ce secteur. La deuxième parcelle est une plantation artificielle de sapin de Douglas.	Sites Internet : - CRPF Structures : - CRPF - DDT 69
Urbanisation	401 : zones urbanisées, habitat humain 403 : habitat dispersé	La commune est engagée dans une démarche d'urbanisme (PLU).	Le site Natura 2000 est classé en zone naturelle au PLU. Compte tenu des fortes pentes et de l'éloignement de zones habitées, ce secteur ne sera probablement jamais urbanisé.	Structure : Mairie de Claveisolles
Activité cynégétique	230 : chasse 240 : prélèvement sur la faune	1 ACCA	Le département est doté d'un schéma de gestion cynégétique. Les chiroptères occupant des gîtes souterrains et chassant sur les parcelles la nuit, l'activité cynégétique n'a aucune incidence sur les chiroptères.	Structure : - FDC 69 - Président du groupement de chasse communale Sites Internet : - FDC 69

Pêche	220 : pêche de loisirs	Une APPMA non réciprocaire : CLAVEISOLLES LAFONT	Parcours de pêche sur L'Azergues (9 km) et sur le ruisseau de Vallossières Peuplement piscicole : Truite fario Le ruisseau de Vallossières est de bonne qualité.	<u>Structures :</u> - FDPPMA 69 - AAPPMA
Tourisme	622 : randonnée, équitation et véhicules non motorisés 623 : Véhicules motorisés 501 : sentier, chemin 629 : autres sports	Plusieurs associations de randonnée pédestre, trails. Itinéraires pédestres, cavaliers et VTT.	Différentes manifestations sportives de pleine nature sont organisées sur le territoire. Les alentours du site Natura 2000 sont toutefois peu fréquentés hormis l'activité de cueillette de champignons. Quelques rares pénétrations du site et des actes de vandalisme ont été relevés. Ceux-ci peuvent avoir des incidences négatives sur les chiroptères lors de l'hivernage.	<u>Structures de tourisme :</u> - Comité régionale de randonnée pédestre - association L'AzVEL
Spéléologie, minéralogie et exercice secours en milieu périlleux	624 : spéléologie 730 : manœuvres militaires	Comité départementale de Spéléologie du Rhône fédérant plusieurs clubs spéléologiques impliqués dans la gestion du site. Aucun club ou association de minéralogiste structuré sur le secteur mais plusieurs amateurs pouvant venir de loin. Un Groupement d'Intervention en Milieu Périlleux (GRIMP) dépendant du SDIS 69)	L'activité spéléologique se limite à assurer la sécurité pour les comptages hivernaux. Ceci se réalise en étroite collaboration avec les chiroptérologues. Aucune activité de minéralogiste récente n'a été relevée mais ce site présente un intérêt potentiel. Peu informé sur le statut du site, le SDIS 69 (GRIMP) a réalisé deux exercices secours en juin et octobre 2012.	<u>Structures spéléologiques :</u> - Comité Départemental de Spéléologie du Rhône - Spéléo Secours Français - Equipe d'Exploration Spéléologique de Villefranche-sur-Saône - autres clubs (SCV, Troglodytes, Vulcain) <u>Autres :</u> - Service Départemental d'Incendie et de Secours du Rhône - Casernement de Lamure-sur-Azergues

(1) Nomenclature FSD en annexe

SYNTHESE

Grande région forestière de moyenne montagne, le Beaujolais vert est une zone encore bien préservée au paysage rural. Les massifs sont pour une bonne part des plantations de résineux desquelles découlent toute une économie locale. L'agriculture, bien qu'occupant de moindre surfaces, contribue à la qualité du paysage et des milieux naturels. L'élevage y est majoritaire.

D'une superficie de seulement deux hectares, le site Natura 2000 des mines des Vallossières est occupé à 100% par des parcelles boisées. Les activités humaines sont donc limitées à l'activité sylvicole (production d'essences résineuses), l'activité cynégétique, le tourisme ainsi que la pêche en limite du site.

Une partie du réseau se situant à proximité d'une route avec une plateforme de stockage de bois permettant le stationnement, l'accès aux entrées en est facilité pour des curieux de passage. Les premiers travaux de fermeture réalisés durant le précédent DOCOB ont permis de fortement limiter les pénétrations dans le réseau. Les exclos en barrière bois sur les failles des dépilages n'empêchent toutefois pas la pénétration à des personnes motivés. Des actes de vandalisme ont été occasionnés par des adolescents et des jeunes gens à deux reprises (à notre connaissance). Tant pour la sécurité des personnes que pour la tranquillité des chiroptères, un dispositif plus dissuasif est à mettre en place.

Membre du COPIL et partie prenante des activités de comptages hivernaux et de gestion courante du site, le CDS 69 (et ses clubs) est un acteur historique et incontournable du site Natura 2000. Sans leurs compétences, la progression sous terre ne pourrait pas se réaliser par les naturalistes-chiroptérologues dans de bonnes conditions de sécurité. En effet, les anciens sites miniers et carrières souterraines sont instables de par la nature de la roche (système de faille) et des creusements des galeries réalisés à l'aide d'explosifs. La progression sous terre doit donc se réaliser dans des conditions de sécurité particulières, accompagnée de personnes expérimentées. Le CDS, membre du réseau chiroptérologique et adhérent à la FRAPNA Rhône, est systématiquement au courant de ce qui se passe sur le site Natura 2000 et sur d'autres sites départementaux. Il est le relai auprès de ses clubs et des autres comités départementaux et régionaux les différents enjeux liés aux chiroptères en milieu souterrain (sites à enjeux, période de tranquillité à respecter). Il est bien entendu pour le milieu spéléologique que la fréquentation de ce site Natura 2000 est interdite en tout temps en dehors du cadre des suivis scientifiques et de l'amélioration de la sécurité sous terre.

La spéléologie n'a donc aucune incidence négative sur les chiroptères, le site n'étant pas fréquenté en dehors du cadre stricte des comptages hivernaux. Au contraire, les spéléologues permettent d'acquérir la connaissance scientifique nécessaire à la préservation des chiroptères et sont partie prenante sur la gestion du site.

Le SDIS 69 est un acteur récent sur le site. Le GRoupement d'Intervention en Milieu Périlleux est une spécialité opérationnelle intervenant dans les opérations en milieu vertical : grues, édifices, falaises... Il réalise des reconnaissances et des sauvetages dans les environnements naturels, artificiels et industriels où les moyens traditionnels des sapeurs-pompiers sont insuffisants en raison de la hauteur, de la profondeur et des risques liés au cheminement. Composé de 50 sapeurs-pompiers répartis sur deux casernes, le « groupe de reconnaissance et d'intervention en milieu périlleux (GRIMP) s'inspire largement des techniques utilisées dans le domaine de l'alpinisme et de la spéléologie. » (source site internet SDIS 69). Avertie par le casernement de Lamure-sur-Azergues de l'existence d'un ancien site minier présentant un risque potentiel de chute, le GRIMP a réalisé un premier exercice secours sur le site en juin 2012. A cette période, les chauves-souris sont peu nombreuses dans la cavité et ne sont pas en léthargie profonde, il n'y a donc pas eu d'incidence négative sur les populations de chiroptères. Avertie de l'organisation de l'exercice par le maire, la FRAPNA Rhône, en tant qu'animateur, a rapidement pris contact avec le SDIS pour les informer du statut du site et de ses enjeux.

Une rencontre sur site a pu être réalisée lors d'un deuxième exercice programmé de longue date et n'ayant pu être annulé malgré notre demande.

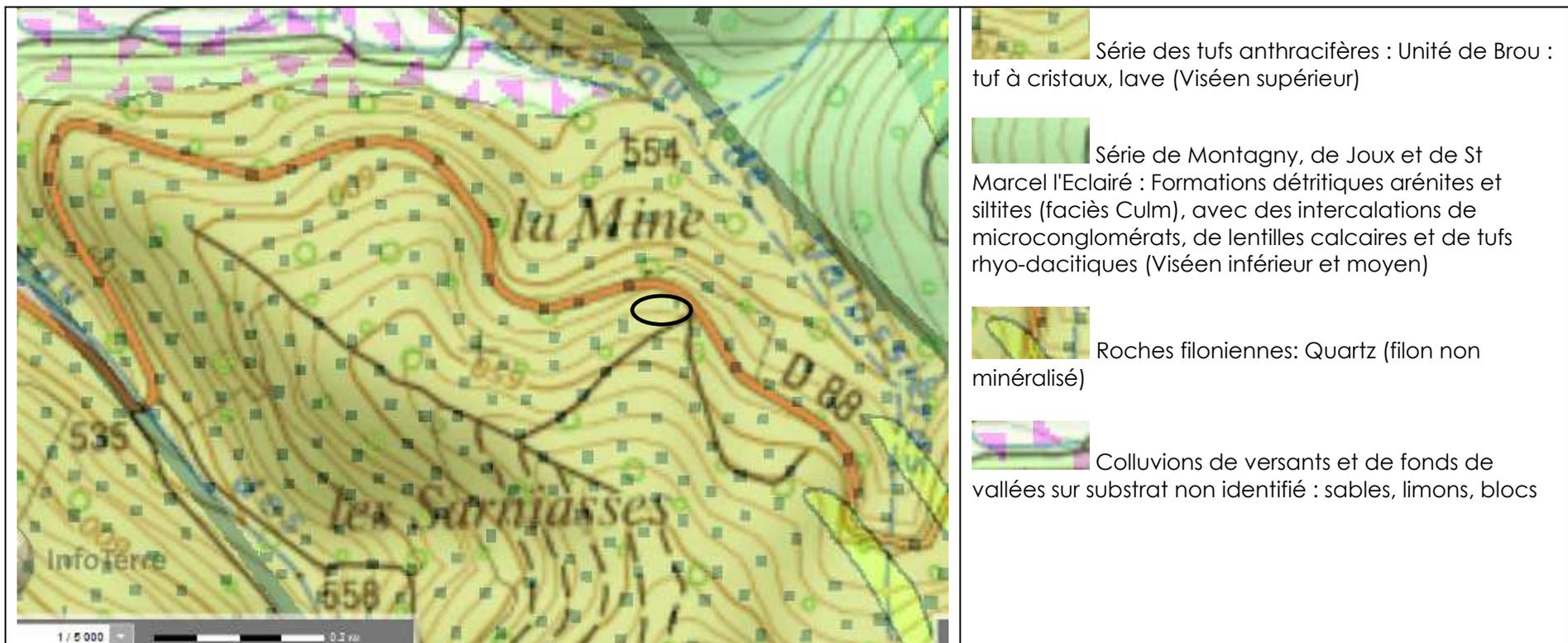
Suite à des réunions de concertation et à l'invitation au COPIL de novembre 2012, le projet d'intégrer une action sur le thème de la sécurité au présent DOCOB a émergé.

La sécurité du site était déjà une action centrale dans le dernier DOCOB et demeure toujours une préoccupation pour l'ensemble des acteurs. Ce travail de concertation et d'échanges entre gestionnaires, propriétaires, SDIS, CDS et SSF a été mené pour proposer les aménagements adéquats et des actions transversales liées à la sécurité aux personnes.

6.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 4 : DONNEES ABIOTIQUES GENERALES

Données abiotiques générales	Quantification	Qualification	Origine des données/ Structures ressources
Géologie	Formations superficielles et quaternaires : Occupent de faibles surfaces cantonnées au fond de vallée (cours d'eau). Formations primaires : Elles sont constituées par des roches volcaniques et des roches filoniennes.	Les Monts du Beaujolais présentent une structure géologique complexe marquée par des filons nombreux. Le site est dominé par des formations détritiques primaires (carbonifère) et localement par le tufs volcanique du viséen (carbonifère inférieur) formé par des accumulations de projections volcaniques consolidées sous l'action de l'eau. Les filons qui traversent le site apparaissent liés au remplissage de failles Nord-Ouest / Sud- Est. Ils sont constitués principalement de quartz et de barytine. C'est cette présence de barytine (sulfate de Baryum) qui a été à l'origine de l'exploitation de la mine.	Site Internet : - Infoterre
Hydrologie	L'ensemble du site se situe sur le bassin versant du ruisseau de Vallossières, en limite du site Natura 2000. Plusieurs sources permanentes et temporaires s'écoulent dans les fortes pentes. De l'eau coule en permanence depuis la galerie d'exhaure.	Situé en tête de bassin versant principalement occupé par de la forêt, la qualité de l'eau du ruisseau est très bonne. De part l'activité minière, les eaux s'écoulant de la galerie d'exhaure contiennent probablement un peu de plomb et d'argent sans toutefois être nocif pour les milieux récepteurs.	
Climat	1 aire biogéographique continentale 1 climat continental	Aire Biogéographique continentale et climat continental. Données météorologiques moyennes entre 2001-2009 : Pluviométrie moyenne : 831.9 mm Température moyenne mini : 8.1°C Température moyenne maxi : 16,9°C Station météorologique de référence : Bron	Site Internet : - MétéoFrance
Pédologie		Les roches volcaniques, volcano-sédimentaires et métamorphiques d'origine donnent naissance à des sols plutôt acides, pauvres et peu carbonatés. L'argile contenue dans les sols favorise la création de mares. La nature des alluvions en fond de vallon donne des sols hygromorphes.	

Topographie	1 étage de végétation Altitude minimum : 554 m Altitude maximum : 654 m Altitude moyenne : 604 m Pente forte	Etage montagnard Le paysage du secteur est marqué par de la moyenne montagne aux pentes fortes avec des lignes de crêtes autour des 700 mètres d'altitude. Les vallées sont fortement encaissées.	IGN 2009
Hydrographie	Un ruisseau permanent Bassin versant Rhône-Méditerranée	Le ruisseau de Vallossières est un affluent de l'Az, lui-même affluent l'Azergues, lui-même affluent de la Saône, lui-même affluent du fleuve Rhône.	IGN 2009
Autres informations			



Extrait de carte géologique du secteur des mines de Vallossières (entrées des dépilages dans le cercle noir) d'après le site Infoterre

SYNTHESE

Le Beaujolais « vert » correspond à une région de moyenne montagne en bordure Est du massif central, où alterne massifs forestiers et zones agricoles principalement d'élevage. La plupart des vallées sont relativement encaissées avec de fortes pentes occupées par des plantations de résineux ou des forêts de feuillus en fonction de l'exposition. Les petits plateaux, les versants moins pentus et les fonds de vallons sont occupés par l'agriculture. Le réseau hydrographique y est dense mais la configuration des bassins versants donne des cours d'eau relativement court en linéaire, généralement de bonne qualité, avec de nombreux ruisselets temporaires alimentant ici et là de petites zones humides. Ces ensembles paysagers offrent aux chauves-souris une diversité d'habitats de chasse exploitables. Le cortège chiroptérologique est toutefois marqué par le climat continental et la moyenne altitudinale relativement élevée pour le département. Le cortège des espèces d'affinités méridionales y est logiquement peu ou pas représenté.

La délimitation de site comprend uniquement les parcelles contenant les entrées de galerie et une partie du réseau souterrain, ce qui explique sa faible superficie.

La géologie est bien entendu marquée par une grande faille ayant amené à l'exploitation de formations minéralogiques, ici de la barytine. On note la présence de galène contenant de l'argent et du plomb mais en trop faible quantité pour que son exploitation soit intéressante. Ceci explique d'ailleurs le statut de carrière souterraine, la barytine ne faisant pas partie des matériaux soumis au code minier. L'appellation « mines de Vallossières » est donc un abus de langage puisque qu'il faudrait parler de carrières souterraines. Les techniques de creusement et d'exploitation sont toutefois identiques aux techniques minières. De plus, situé au lieu dit « la mine », la toponymie du site était déjà marquée par cette notion.

6.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 5 : GRANDS MILIEUX

Grands milieux (1)	Surface, linéaire ou pourcentage de recouvrement du site (2)	État sommaire du grand milieu ((3)	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (4)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées (4)	Principales menaces ou compatibilités en lien avec les tendances naturelles et les activités humaines (4)	Origine des données/ Structures ressources
Hêtraie – sapinière	30 %	bon	pas d'habitat communautaire	Pic noir, Engoulevent d'Europe, chiroptères	161 : plantation forestière 162 : artificialisation des peuplements 163 : replantation forestière 165 : élimination des sous étages	FRAPNA 69 - 2013
Plantation de Douglas	65 %	sans objet	pas d'habitat communautaire	sans objet		FRAPNA 69 - 2013
Eboulis rocheux	5 %	moyen	pas d'habitat communautaire	sans objet	milieu très localisé instable	FRAPNA 69 - 2013
Grottes et cavités	Sans objet	Sans objet	Habitat d'espèces d'intérêt communautaire	7 espèces de chiroptères	501 : sentier, chemin, 943 : éboulement, glissement de terrain 740 : vandalisme	FRAPNA 69 - 2013

(1) En lien avec les grands milieux décrits dans le FSD

(2) Estimation globale en ha, km, % ou mentions « données non disponibles » ou « sans objet »

(3) Bon, moyen, mauvais ou mention « sans objet »

(4) Liste non exhaustive ou mention « sans objet »

SYNTHESE

Du fait de la petite taille du site et de son occupation du sol, les milieux naturels y sont peu diversifiés sachant que la désignation du site a été motivée sur le seul critère du milieu souterrain et des espèces y étant liées. On retrouve donc un seul habitat d'intérêt communautaire. La topographie des galeries souterraines est complexe au niveau des dépilages (voir coupe ci après)

Du fait de la présence des galeries et des failles des dépilages induisant un milieu instable, voir dangereux en surface, la parcelle du haut n'a pas fait l'objet d'exploitation forestière depuis plusieurs décennies. Il en résulte le développement spontané d'essences naturellement adaptées aux conditions stationnelles, ici la hêtraie-sapinière acidiphile sub-atlantique (CC 41.12 - *Ilici aquifolii-Fagenion sylvaticae* Eur 15 : 91.10). On notera que l'habitat est marqué par l'absence de hêtre, donc dégradé et non considéré comme habitat communautaire. Cet habitat forestier dominé par le Sapin est peu fréquent sur le secteur où l'on trouve surtout des plantations de Douglas. L'absence du hêtre, alors que les

conditions du milieu sont favorables à sa présence, est très probablement liée à la gestion pratiquée depuis longtemps en faveur des résineux. Le châtaigner et le noisetier en sous étage sont en revanche relativement abondants. Le sous bois est diversifié et marqué par de nombreuses chandelles favorables à la faune.

On note peu de signes de dégradation (eutrophisation, érosion...) et un peu d'embroussaillage par les ronces. L'importance des rejets naturels de sapin est notable, les Douglas rejetant aussi en lien avec les plantations riveraines.

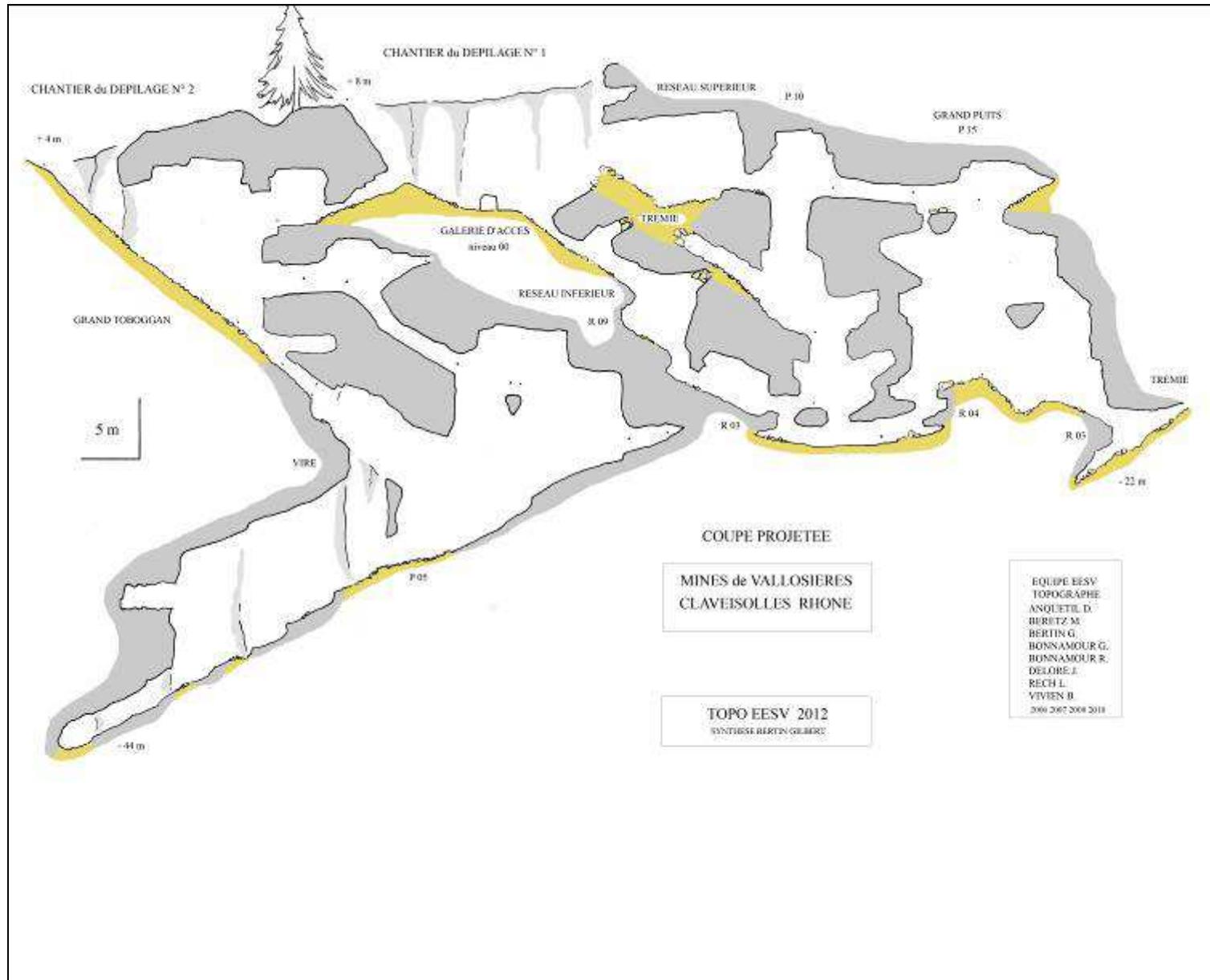
A noter, le Gui du sapin (*Viscum album subsp. Abietis*) qui est implanté sur plusieurs sapins du site. Cette sous espèce du gui est considérée comme rare dans le catalogue de la flore vasculaire de la région Rhône-Alpes.

Le reste du site est occupé en majeure partie par des plantations de Douglas (CC 83.312 Plantations de conifères exotiques, EUR 15 non désigné). Les plantations de Douglas sont dominantes sur cette partie du Haut Beaujolais. Ces plantations encadrent le site, soit par des peuplements déjà anciens proches de la maturité, soit par un jeune peuplement qui s'étend entre la route et le fond de vallon. Ce type de boisement régulier est marqué par sa pauvreté en espèces. On remarque toutefois en mélange avec la jeune plantation de Douglas des essences spontanées pionnières comme le Bouleau verruqueux, le Tremble, le Saule marsault, le milieu envahi par les ronces formant un fourré impénétrable.

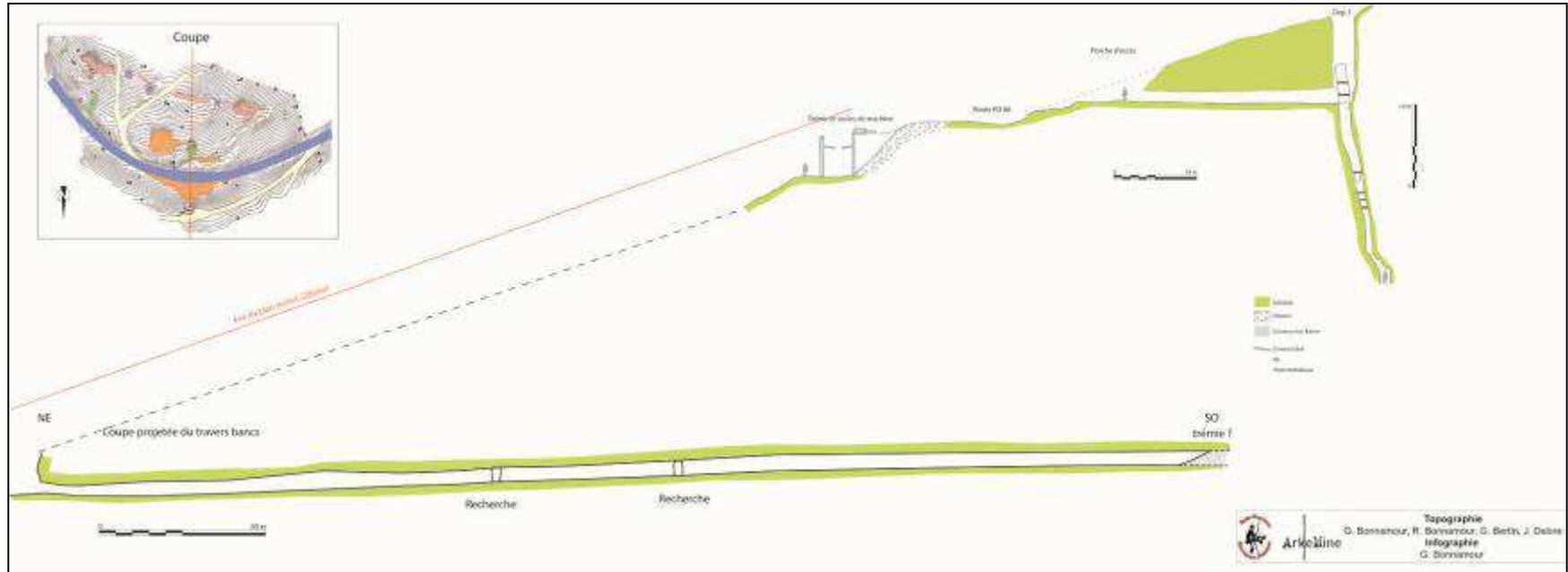
Globalement; les **lisières forestières** en bordure de la route, en limite de parcelle et en frange de la zone humide sont assez diversifiées. On remarque notamment des herbacées de grande taille comme l'Eupatoire chanvrine, et la Grande berce avec des espèces montagnardes comme le Sénéçon de Fuchs et la Digitale pourpre.

Un autre habitat présent est constitué d'éboulis rocheux, (CC 61 – Eboulis, EUR 15 : 81 Eboulis). Ces milieux sont très ponctuels sur le site et localisés autour des entrées de mines et failles à ciel ouvert. Ils sont en érosion constante et dominés par le milieu forestier du fait de leur faible étendue. Ces affleurements rocheux et éboulis ne présentent pas une végétation bien individualisée et sont surtout colonisés par des mousses, fougères et ronces et divers angiospermes de lisière en pied d'éboulis (haldes en terme minier). Les espèces sont globalement identiques à celle des milieux forestiers et des talus du site.

Bien qu'en limite extérieur du site, il est intéressant de noter la présence de mégaphorbiaies planitiaires et prairies humides à Reine des prés (CCB 37.1 classe : *Filipendulo ulmariae-convolvuletea sepium*, Habitat non désigné en EUR 15). En fond de vallon, sous le site de la galerie d'exhaure, une zone humide diversifiée se développe localement de part et d'autre du ruisseau. Cette zone est dominée notamment par la Reine des prés, le Cirse des marais, l'Eupatoire chanvrine, le Scirpe des forêts, l'Ortie royale, la Stellaire alsine... Elle permet une diversification des milieux, en offrant un habitat ouvert humide. Elle apparaît en assez bon état de conservation malgré quelques dégradations liées à l'exploitation (tas de branches ponctuel sur la zone humide) mais tendra naturellement à se refermer au moins partiellement en l'absence d'intervention.



Coupe projetée des deux dépilages



Coupe projetée du travers banc

6.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 6 : DONNEES BIOTIQUE

Etant donnée le faible nombre d'espèces d'intérêt communautaire, hormis les chiroptères, induite par l'intérêt faible à modéré des milieux de surfaces, nous avons choisis de synthétiser les résultats des inventaires dans le tableau suivant :

Compartiment		Quantification	Qualification	Date des données	Auteurs, Références
Faune	Chiroptères	20 espèces dont 7 remarquables	PN : 20 DHFF : 7 en annexe II et 13 en annexe IV UICN : 0 mais 1 en Donnée insuffisante LRN : 0 LRRRA : 9 et deux espèces en Données insuffisantes	2013	FRAPNA 69
	Autre mammifères	15 espèces	PN : 2 DHFF : 1 annexe IV UICN : 0 LRN : 0 LRRRA : 0	2013	FRAPNA 69
	Oiseaux	39 espèces dont 2 remarquables	PN : 31 DO : 2	2013	FRAPNA 69
	Amphibiens	3 espèces	PN : 3 DHFF : 1 annexe V UICN : 0 LRN : 0 LRRRA : 0	2013	FRAPNA 69
	Reptiles	1 espèce	PN : 1 DHFF : 0 UICN : 0 LRN : 0 LRRRA : 0	2013	FRAPNA 69
	Insectes	153 espèces	PN : 0 DHFF : 0 UICN : 0 LRN : 0 LRRRA : 0	2013	FRAPNA 69
	Crustacés et autres invertébrés	15 espèces	PN : 0 DHFF : 0 UICN : 0 LRN : 0 LRRRA : 0	2013	FRAPNA 69
Flore	Vasculaires	120 espèces	PN : 0 DHFF : 0 UICN : 0	2013	FRAPNA 69

		LRN : 0 LRRRA : 0		
Habitats naturels	4 habitats naturels	Intérêt régional : 0 Intérêt communautaire : 1 Intérêt prioritaire : 0	2013	FRAPNA 69

SYNTHESE

Le groupe d'espèces présentant la diversité la plus remarquable porte sur les chiroptères, avec 20 espèces relevées sur les 28 que compte le département du Rhône. Le précédent DOCOB faisait état de 11 espèces, il y a donc une progression notable avec 9 nouvelles espèces. Ceci s'explique par la mise en œuvre de nouvelles méthodes d'inventaires. En plus des traditionnels comptages visuels des chauves-souris présentes dans les galeries, nous avons mis en œuvre des inventaires acoustiques et des captures aux filets au sein des galeries et sur les milieux en « surface ». Ceci a notamment permis de contacter des espèces fréquentant peu ou pas le milieu souterrain comme les pipistrelles, noctules et la sérotine. De même, une espèce franchement arboricole comme le murin d'Alcathoé a pu être contactée.

Les autres espèces de mammifères sont aussi bien représentées pour des inventaires menés sur une si petite surface. En plus des espèces communes de mustélidés (marte, fouine, blaireau, hermine) et de grande faune (renard, chevreuil, sanglier), on notera la présence du chat forestier pris au piège photographique à plusieurs reprises devant l'entrée des galeries. L'analyse de pelotes de chouette hulotte qui fréquente la faille du défilage 1 a permis de relever plusieurs espèces de micromammifères dont la crocidure leucode et la musaraigne pygmée.

L'avifaune est bien représentée avec 39 espèces relevées lors des différents inventaires montrant un cortège clairement forestier avec plusieurs espèces d'affinité montagnarde (mésange boréale, grimpeur des bois, bouvreuil pivoine, grand corbeau). Les espèces liées aux conifères sont aussi logiquement bien représentées et très abondantes (mésange noire et huppée, roitelet huppé).

Le cortège herpétologique est relativement pauvre en raison d'une mauvaise exposition limitant la présence des reptiles et d'une dominance de massifs de résineux évités par plusieurs espèces d'amphibiens. On retrouve tout de même l'orvet fragile qui fréquente les milieux frais, la salamandre tachetée qui se trouve régulièrement dans les galeries et se reproduit dans le ruisseau de Vallossières et dans la galerie d'exhaure, la grenouille rousse qui est abondante dans les régions montagneuses et enfin le crapaud commun.

Ce sont actuellement 152 espèces d'insectes qui ont été recensées sur le périmètre du site. Ils appartiennent à des ordres variés comme les Lépidoptères, Diptères, hyménoptères mais c'est parmi les Coléoptères que nous avons observé le maximum de diversité. Si aucune espèce n'est concernée par un statut de protection, elles alimentent toutes la biodiversité du site et contribuent à son équilibre et sa richesse (beaucoup d'insectes entrent ainsi dans le régime alimentaire des Chiroptères). Un grand nombre des espèces recensées sont liées au boisement, caractérisé par l'abondance de bois mort. Ce sont donc principalement des espèces saproxyliques, dont le développement est à un moment lié à la présence de bois mort.

A signaler aussi la découverte lors de prospection spécifique d'un diptère aptère *Chionea alpina* "sténotherme froid". L'espèce est cryophile sans ailes, apparait en hiver, période à laquelle elle va pondre sur la neige. On la trouve dans les cavités (près des entrées) à cette période avec un maximum d'occurrence en novembre-décembre.

Parmi les invertébrés on note l'observation de plusieurs espèces de Myriapodes tels les Lules, Polydesmes, Lithobies, Glomeris et Géophiles ainsi que des Crustacés terrestres comme les Cloportes. La richesse en bois mort du sous bois contribue à la diversité de ces groupes.

Concernant la flore, elle apparaît assez diversifiée dans un contexte essentiellement forestier. Aucune espèce n'est concernée par un statut de protection, un grand nombre des espèces recensées sont liées au lisière des boisements, habitat assez bien représenté sur le site. La zone humide de fond de vallon apporte une diversité réelle avec une cinquantaine d'espèces, certaines étant toutefois les mêmes que celle des lisières. Quelques espèces peu communes peuvent être remarquées : *Centaurea nigra subsp. nigra* en lisière, *Geranium robertianum subsp. purpureum* dans la sapinière et surtout *Viscum album subsp. abietis* le Gui du sapin qui est assez abondant dans ce même milieu. Cette espèce est notée comme rare dans le catalogue de la Flore vasculaire de Rhône-Alpes de mai 2011.

Les inventaires faune-flore ne sont jamais exhaustifs à 100 % même si on cherche généralement à tendre vers ce résultat. Pour les compartiments comportant une importante diversité, cela s'avère d'autant plus difficile. Ici, les inventaires flore, bien que complets, ne se prétendent pas exhaustifs. Les listes entomologiques et des arthropodes sont dans le même cas.

Pour les vertébrés, les inventaires portant sur les mammifères et les oiseaux nicheurs sont à considérer comme quasi exhaustifs. Pour l'herpetofaune, un effort de prospection plus important aurait probablement permis de contacter quelques espèces supplémentaires.

6.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAUX 7, 8 ET 9 : HABITATS NATURELS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 7 : HABITATS NATURELS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 92/43

Habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés dans le FSD (1)	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issu de l'inventaire (2)	État de conservation à l'échelle biogéographique (2)	Origine des données / Structures ressources
Grotte non exploité par le tourisme	8310	Sans objet	Cet habitat permet l'hivernage et le gîte en toute saison de 7 espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire.	Favorable	Inconnu	FRAPNA 69 CDS 69 EESV

(1) Nom d'après l'annexe I de la directive 92/43

(2) Favorable, défavorable inadéquat, défavorable mauvais, inconnu

RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 8 : ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43

Nom des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD (1)	Nom commun de l'espèce	Code européenne Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population. Habitat de l'espèce	État de conservation à l'issue de l'inventaire (2)	État de conservation à l'échelle biogéographique (2)	Origine des données/ Structures ressources
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	E1303	En période hivernale, moyenne de 15 individus, max de 26 individus.	Le petit rhinolophe affectionne les paysages semi ouverts à forte diversité d'habitat, formés de boisement de feuillus, de prairies pâturées en lisière de bois, de lande et friches, de ripisylves. Il fréquente peu les plantations de résineux sans strate basse de feuillus. Les différentes unités d'habitats doivent être connectées par des cordons de végétation, l'espèce ne traversant pas de grandes zones ouvertes. Localement, il doit tirer profit des formations arbustives et landes suite aux coupes rases, des prairies et ripisylves de fonds de vallon. Les colonies de reproduction se trouvent dans les combles des bâtiments. Il passe l'hiver dans les cavités souterraines et les caves.	Favorable	Défavorable	FRAPNA 69 GCRA LDF, 2004 Cahier d'habitats, tome 7, 2001
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	E1304	En période hivernale, moyenne de 5 à 10 individus, max de 11 individus.	Le grand rhinolophe affectionne les paysages semi ouverts à forte diversité d'habitat, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois, de landes et friches, de ripisylves, de vergers pâturés. Il fréquente peu ou pas les plantations de résineux. Localement, quelques données en activité nocturne montrent que l'espèce exploite les landes semi ouvertes de crête. Il doit aussi tirer profit des formations arbustives et landes suite aux coupes rases. Les colonies de reproduction se trouvent dans les combles des bâtiments. Il passe l'hiver dans les cavités souterraines et les caves.	Favorable	Défavorable	FRAPNA 69 GCRA LDF, 2004 Cahier d'habitats, tome 7, 2001
<i>Myotis blythii</i>	Petit murin	E1307	Occasionnel, max de 4 individus. Pas de nouvelle donnée depuis 1990.	Le petit murin affectionne les pelouses steppiques et denses, herbages denses et pelouse sub continentale. Localement, le statut de l'espèce est très flou. Les rares données sont issues d'individus en main. Espèce	Inconnu	Inconnu	FRAPNA 69 GCRA LDF, 2004 Cahier d'habitats,

				jumelle du grand murin pouvant s'hybrider avec ce dernier, les mentions anciennes demeurent incertaines.			tome 7, 2001
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	E1308	En période hivernale, moyenne de 3 individus, max de 6 individus. En période automnale, moyenne de 10 individus, max de 23 individus.	La barbastelle est inféodée aux milieux forestiers et aux lisières. En activité de chasse, c'est une des trois espèces les plus abondantes sur le secteur indiquant de fortes populations localement. En Rhône-Alpes, les gîtes de reproduction utilisés sont uniquement en bâti. Les gîtes d'hibernation connus sont en cavité artificielle ou naturelle. Sur le site, des données automnales issues de capture au filet à l'entrée des galeries semblent indiquer que l'espèce utiliserait le site pour l'essaimage automnal. Si ceci se confirme à l'avenir, ce sera le premier site de ce type connus dans la région.	Favorable	Défavorable	FRAPNA 69 GCRA LDF, 2004 Cahier d'habitats, tome 7, 2001
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échanquées	E1321	Occasionnel en période hivernale (1 individu). En période automnal, régulièrement 1 individu au moins.	D'une grande souplesse écologique, l'espèce peut chasser dans tout type de milieu. On notera toutefois une préférence pour les zones de plaines et piémonts, exploitant massifs de feuillus, ripisylves et zones humides. Localement, les fonds de vallon et massifs de feuillus à l'Est de la zone doivent lui être particulièrement favorable. Il reste toutefois bien mal connu dans cette partie de la région. Les gîtes de reproduction, généralement dans le bâti, peuvent héberger plusieurs centaines d'individus. En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole. Il demeure une des espèces cavernicole les moins citées dans les cavités du département du Rhône. Les données acoustiques récoltées au sein de la cavité tendent à montrer qu'il est plus fréquent qu'il n'y paraît.	Inconnu	Inconnu	FRAPNA 69 GCRA LDF, 2004 Cahier d'habitats, tome 7, 2001
<i>Myotis bechsteini</i>	Murin de Bechstein	E1323	En période hivernale, moyenne de 3 individus, max de 5 individus. En période automnal, max de 7 individus.	Le murin de Bechstein est une des espèces les plus strictement forestières. Il affectionne particulièrement les massifs de feuillus riches en cavités arboricoles où il s'installe pour la reproduction. Il semble qu'il occupe le plus souvent les cavités arboricoles pour passer l'hiver mais occupe fréquemment les cavités souterraines, jamais en grand nombre. Il est probable que l'espèce soit présente en plus grand nombre qu'il n'y paraît,	Moyen	Inconnu	FRAPNA 69 GCRA LDF, 2004 Cahier d'habitats, tome 7, 2001

				ayant tendance à s'enfoncer loin dans les failles, échappant aux contrôles hivernaux.			
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	E1324	En période hivernale, moyenne de 42 individus, max de 52 individus. En période automnale max de 7 individus.	Grande espèce de chauves-souris, le grand murin exploite les boisements clairs, les prairies et les landes. Les gîtes de mise bas sont en bâti tandis qu'on le retrouve en période hivernale dans les cavités souterraines. C'est l'espèce présentant les plus gros effectifs du site. Même si il est présent sur la plupart des cavités souterraines du département, les mines de Vallossières se situent dans les plus gros effectifs départementaux voir régionaux connus. De part l'absence de réseau karstique important dans ce secteur de la région, les cavités artificielles revêtent une importance particulière pour l'espèce.	Favorable	Inconnu	FRAPNA 69 GCRA LDF, 2004 Cahier d'habitats, tome 7, 2001

(1) Nom d'après l'annexe II de la directive 92/43

(2) Favorable, défavorable inadéquat, défavorable mauvais, inconnu

RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 9 : ESPECES D'OISEAUX DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 79

Nom des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD (1)	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population Habitat de l'espèce	Statut de conservation à l'issu de l'inventaire (2)	Origine des données/ Structures ressources
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	A224	2 à 3 couples	Fréquente les habitats forestiers (y compris plantation de résineux) et les landes et milieux arbustifs après coupe rase. Espèce commune et abondante dans le Beaujolais.	Favorable	FRAPNA 69 LPO 69
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	A236	1 couple	Fréquente les habitats forestiers (y compris plantation de résineux) pourvus qu'il puisse disposer d'importante quantité de bois mort au sol et sur pied. La parcelle en sapinière est très fréquenté par l'espèce et y niche régulièrement (présence de loges).	Favorable	FRAPNA 69 LPO 69

(1) Nom d'après l'annexe I de la directive 79/409

(2) Favorable, défavorable inadéquat, défavorable mauvais, inconnu

SYNTHESE DES TABLEAUX (7, 8)

Les espèces d'intérêt communautaire justifiant la désignation du site sont toutes liées à la présence de l'unique habitat d'intérêt communautaire que constitue le réseau de galerie de mines. Les autres habitats du site peuvent toutefois être exploités comme habitat de chasse. La plupart des espèces de chauves-souris ont besoin de grands domaines vitaux, exploitant différents milieux sur plusieurs dizaines de kilomètres pour certaines. Liées aux paysages environnants, les espèces forestières sont les mieux représentées. La présence de milieux semi ouverts, de landes et de friches, ainsi que les prairies pâturées sont aussi des composantes importantes du paysage dont doivent tirer profit les rhinolophes entre autre.

Sur le réseau de galerie en lui-même, il est important de mentionner une très probable utilisation du site comme site d'essaimage automnale (« swarming » en anglais) pour au moins deux espèces, la barbastelle d'Europe et l'oreillard roux. Des captures réalisées au mois de septembre en 2012 et 2013 montrent d'intéressants effectifs de ces deux espèces avec des sex-ratios en faveur des mâles (indice d'activité d'essaimage). Ces captures, associées à des enregistrements ultras-sonores en continu, ont aussi permis de mettre en évidence une activité nocturne importante pour d'autres espèces qui viennent réaliser une pause nocturne au sein de la cavité. Trois nouvelles espèces ont pu aussi être contactées, la noctule commune et la noctule de Leisler ont ainsi été capturée en entrée et sortie de gîte et ont été contactées aux ultra-sons, la sérotine commune a fait l'objet de plusieurs contacts acoustiques.

6.2- OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS

Détermination des enjeux

Le diagnostic précédent a permis de présenter d'une part, les espèces et habitats d'intérêt communautaire présents sur le site et d'autre part, les usages. Les enjeux de conservation peuvent donc être déterminés en s'appuyant sur ce diagnostic. Ainsi, sur la Zone Spéciale de Conservation du réseau Natura 2000 « Gîte à chauve-souris des mines de Vallossières », les enjeux identifiés sont :

- Le maintien des populations hivernantes de chiroptères dans les galeries de mines ;
- L'évolution de la sylviculture vers des pratiques plus naturelles ;
- La poursuite des suivis scientifiques sur les populations de chiroptères.

Des enjeux socio-économiques ont également été mis en relief. Les objectifs de développement durable, élaborés pour répondre aux enjeux naturels doivent également, dans la mesure du possible, satisfaire ces enjeux socio-économiques :

- La diffusion d'information sur Natura 2000 pour rendre ce dispositif plus transparent et garantir le processus de concertation et d'adhésion ;
- L'intégration des acteurs locaux dans la gestion des sites et la limitation des contraintes induites par la désignation en Natura 2000 ;
- La valorisation du classement en Natura 2000 par un développement de la sensibilisation à l'environnement et un développement du tourisme.

6.2- OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS / TABLEAUX 10, 11 ET 12 : ENJEUX ET OBJECTIFS LIES AUX HABITATS NATURELS, AUX ESPECES ET AUX ACTIVITES HUMAINES

TABLEAU 10 : ENJEUX / OBJECTIFS LIES AUX HABITATS NATURELS, AUX ESPECES ET AUX ACTIVITES HUMAINES

Objectifs de développement durable classés dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels	Types de mesures envisagés	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées	Cohérence avec les programmes en cours
A. Garantir la tranquillité et la pérennité des galeries de mines en tant que gîte à chauves-souris	1. Améliorer la tranquillité du site en empêchant toute pénétration	Mise en défend par un exclus des failles des deux dépilages	8310 « Grotte non exploitée par le tourisme »	petit et grand rhinolophe, murin de Beschtein, grand murin, petit murin, murin à oreille échancrées et barbastelle	Toute activité amenant des personnes « curieuses » à s'approcher et vouloir pénétrer dans les galeries.	Le précédent DOCOB du site prévoyait et a permis la mise en œuvre de mesures de ce type. Il s'agit ici de poursuivre et renforcer les actions déjà réalisées. D'autres sites miniers du département ont fait l'objet de démarches similaires. Le DOCOB du « Site à chiroptères des Monts du Matin, Natura 2000 FR 8202005 » dans le département voisin de la Loire propose le même type de mesure.
	2. Garantir la pérennité des aménagements de mise en tranquillité déjà en place.	Entretien des grilles de fermeture des galeries et les remplacer en cas de vandalisme	Idem	Idem	Idem	
	3. Informer sur place des enjeux du site et des risques pour la sécurité aux personnes	Mise en place d'un panneau d'informations explicites	Idem	Idem	Idem	
	4. Créer des synergies entre les acteurs du milieu souterrain	Organisation d'un exercice de secours avec le CDS 69 et le GRIMP 69	Idem	Idem	Idem	Secours aux personnes

<p>B. Préserver et augmenter la naturalité des forêts</p>	<p>1. Préserver la naturalité de la hêtraie sapinière subatlantique acidiphile</p>	<p>Limiter la coupe des chandelles (en adéquation avec la mise en place de l'exclos), gérer la parcelle en futaie irrégulière ou en îlot de vieillissement.</p>	<p>Hêtraie sapinière subatlantique acidiphile</p>	<p>Chiroptères forestiers et arboricoles, Pic noir, Engoulevent d'Europe</p>	<p>Sylviculture</p>	<p>A l'échelle du Beaujolais, plusieurs structures (CRPF, REFORA, Prosylva) travaillent pour la mise en œuvre de gestions plus écologiques des plantations de résineux en limitant les pertes économiques induites par les modifications de pratiques.</p>
---	--	---	---	--	---------------------	--

OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS / TABLEAU 11 : ENJEUX / OBJECTIFS TRANSVERSAUX

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées	Financement
C. Suivre l'évolution des espèces d'intérêts communautaires	1. Poursuivre le suivi scientifique des chiroptères hivernants	8310 « Grotte non exploitée par le tourisme »	petit et grand rhinolophe, murin de Beschtein, grand murin, petit murin, murin à oreille échancrées et barbastelle	Sylviculture, tourisme	État (MEDDE), Europe (FEADER)
	2. Mettre en place de nouveaux suivis sur les autres périodes de l'année, découvrir les colonies de reproduction	8310 « Grotte non exploitée par le tourisme »	petit et grand rhinolophe, murin de Beschtein, grand murin, petit murin, murin à oreille échancrées et barbastelle	Sylviculture, tourisme	État (MEDDE), Europe (FEADER)
	3. Suivre l'impact des mesures de gestion engagées sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire	8310 « Grotte non exploitée par le tourisme »	petit et grand rhinolophe, murin de Beschtein, grand murin, petit murin, murin à oreille échancrées et barbastelle	Sylviculture, tourisme	État (MEDDE), Europe (FEADER)
D. Sensibiliser et informer le public et les acteurs locaux à propos de Natura 2000	1. Faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès du grand public	Ensemble des habitats	Ensemble des espèces d'intérêts communautaires	Sylviculture, tourisme	État (MEDDE), Europe (FEADER)
	2. Faire connaître le patrimoine naturel, géologique, historique et culturel du réseau minier	8310 « Grotte non exploitée par le tourisme »	petit et grand rhinolophe, murin de Beschtein, grand murin, petit murin, murin à oreille échancrées et barbastelle	Sylviculture, tourisme	État (MEDDE), Europe (FEADER)
E. Animation du DOCOB	1. Coordination et mise en œuvre du DOCOB	Ensemble des habitats	Ensemble des espèces d'intérêts communautaires	Sylviculture, tourisme	État (MEDDE), Europe (FEADER)

OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS / TABLEAU 12 : RECAPITULATIF DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Entité de gestion	Objectifs de développement durable		Niveau de priorité (1)	Type d'objectifs			
				Protéger	Entretenir	Restaurer	Communiquer
I. Galeries de mine supérieure	A	Garantir la tranquillité et la pérennité des galeries de mines en tant que gîte à chauves-souris	***	X	X		X
II. Ensemble du site en surface	B	Préserver et augmenter la naturalité des forêts	**	X	X	X	
Objectifs transversaux	C	Suivre l'évolution des espèces d'intérêt communautaire	***	X			
	D	Sensibiliser et informer le public et les acteurs locaux à propos de Natura 2000	**				X
	E	Animation du DOCOB	***	X	X	X	X

(1) *** : niveau de priorité élevé, ** : niveau de priorité moyen, * : niveau de priorité faible

SYNTHESE DES TROIS TABLEAUX (10, 11, 12)

Garantir la tranquillité et la pérennité des galeries de mines en tant que gîte à chauves-souris constitue l'objectif de développement durable prioritaire et devant être mise en œuvre en premier lieu. Les objectifs opérationnels proposés sont issues de la concertation du groupe de travail milieu souterrain. Ils sont multiples et ont une double vocation. Assurer la tranquillité des galeries pour les chiroptères en empêchant toute pénétration humaine non désirée et assurer par la même occasion la sécurité aux personnes en empêchant tout risque d'accident. Devant les difficultés techniques à fermer les accès aux failles des dépilages, la solution retenue est celle de la pose d'un exclos grillagé autour des deux failles afin de dissuader toute pénétration. La pose de panneaux explicites sur la sensibilité de ce milieu et les risques liés à la pénétration viendront compléter dans un deuxième temps l'aménagement de l'exclos.

Pour compléter cet objectif de développement durable, il est nécessaire de créer une synergie entre les acteurs du secours en milieu souterrain en organisant un exercice secours pour parer les risques liés à un éventuel accident sous terre. Cette action revêt un caractère innovant dans le cadre de Natura 2000 mais n'en est pas moins nécessaire dans la mesure où elle répond à une attente forte des acteurs locaux en matière de sécurité. Assurer la sécurité des personnes sur ce site, c'est aussi assurer la pérennité du site pour les chiroptères.

Préserver et augmenter la naturalité des parcelles forestières du site est un objectif d'un niveau de priorité moyen. La parcelle de douglas qui représente la plus grande surface présentant un enjeu économique plus important, cet objectif concerne surtout la parcelle de sapinière. Afin de faciliter la gestion de l'exclos à mettre en place et permettre la préservation de la sapinière sans perte économique pour le propriétaire, l'acquisition d'une partie de cette parcelle est à envisager.

Les objectifs transversaux portent à la fois sur une nécessité de suivre l'évolution des populations de chiroptères tout en améliorant les connaissances sur ces populations sur l'ensemble du cycle biologique (période de transits, période estivale et reproduction), mais aussi sur la sensibilisation et l'information du public.

II.6.3- Propositions de mesures de gestion

6.3- PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION / TABLEAU 13 : MESURES

Intitulé de la mesure	Objectif développement durable concerné et niveau de priorité de la mesure	Objectif opérationnel concerné	Nature de la mesure	Description de la mesure	Maître d'ouvrage potentiel	Maître d'œuvre potentiel	Échéancier	Surface concernée (ha)	Coût prévisionnel de la mesure	Plan de financement potentiel
Mise en défend des entrées de galerie	Objectif A ***	Objectif 1	Contrat Natura 2000 Travaux 323A 23P	Aménagement d'un exclos	Commune	FRAPNA 69	2014	60 mètres linéaires	7000 €	État (MEDDE), Europe (FEADER)
Informé le public sur la sensibilité du site	Objectif A ***	Objectif 3	Contrat Natura 2000 Sensibilisation 323A 26P	Création et installation sur site de panneau d'information avertissant des dangers et de la sensibilité du site	Commune	FRAPNA 69	2015	Sans objet	5000 €	État (MEDDE), Europe (FEADER)
Améliorer la sécurité sous terre pour la réalisation des suivis scientifiques	Objectif C ***	Objectif 1	Contrat Natura 2000 Travaux 323A 26P	Renouvellement et amélioration des points d'ancrages et des cordes, gestion des éboulements	Commune	FRAPNA 69, CDS 69	2014	Sans objet	1500 €	État (MEDDE), Europe (FEADER)
ilot de sénescence	Objectif B **	Objectif 1	Contrat Natura 2000 Forestier 227 12	Non exploitation de parcelles forestières par vieillissement Contrat	Commune	FRAPNA 69	En fonction concertation avec propriétaire	12000 m ²	En fonction concertation avec propriétaire	État (MEDDE), Europe (FEADER)

Actions innovantes pour une meilleure connaissance des populations de chauves-souris	Objectif C ***	Objectif 2	Suivi scientifique 327B 27 P	Réaliser un suivi acoustique sur une année entière Rechercher les colonies de reproduction des populations hivernantes par des opérations télémétriques	Commune	FRAPNA 69	2016	Sans objet	3 500 €	État (MEDDE), Europe (FEADER)
--	----------------	------------	------------------------------	--	---------	-----------	------	------------	---------	-------------------------------

SYNTHESE

En lien avec les objectifs de développement durable, les mesures de gestion proposées portent principalement sur l'entretien et l'amélioration des dispositifs de fermetures des galeries avec notamment de nouveaux aménagements. La mise en place de panneaux d'informations venant compléter les dispositifs de fermetures.

Le suivi scientifique nécessitant une progression des chiroptérologues sous terre, des investissements en équipement sont nécessaires pour améliorer les dispositifs de progression.

La mise en place d'un contrat forestier ou l'acquisition d'une partie de la parcelle de sapinière est encore à étudier auprès du propriétaire. Cette mesure permettra à la fois de conserver la qualité du peuplement présent mais aussi de faciliter la mise en œuvre des opérations de fermeture des galeries.

Les investigations complémentaires sur les chiroptères réalisées dans le cadre de l'élaboration du DOCOB ont montré que les galeries sont utilisées par les chiroptères au-delà de la simple période d'hibernation. La mise en place d'un suivi acoustique à l'aide d'enregistreurs automatiques sur les périodes de transit et la période estivale permettra de mieux comprendre et connaître l'utilisation du site par les chauves-souris. Pour agir plus efficacement dans la conservation des populations de chiroptères fréquentant les mines, il sera nécessaire de découvrir où se situent les colonies de reproduction des espèces d'intérêt communautaire. Il est en effet nécessaire de travailler sur la conservation des gîtes sur l'ensemble de la période biologique. Pour découvrir les gîtes de parturition, un programme de suivi télémétrique pourra être réalisé à partir de femelles reproductrices capturées sur le site ou dans un proche périmètre. Un travail de concertation, de sensibilisation et de conventionnement sera réalisé par la suite auprès des propriétaires de gîte.

6.4- PROPOSITIONS DE FICHES ACTIONS

Numéro	A-1	Etudier et mettre en place une protection pérenne				
Priorité	1					
Espèces et habitats concernés						
Les espèces de chiroptère fréquentant la mine : Barbastelle d'Europe (1308), Grand Murin (1324), Murin à oreilles échanquées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Objectif visé				Zone d'application		
Bien que situées sur des propriétés privées et d'entrée interdite, les entrées des galeries des dépilages demeurent accessibles. Pour assurer la quiétude des chauves-souris, la mise en place d'un exclos pérenne est nécessaire.				Zones d'emprise des entrées de galerie de mine (dépilage). Parcelle cadastrale n°8 section S		
Description	Comme il a été constaté durant le précédent DOCOB, la protection des entrées des galeries sur cette parcelle se sont avérées insuffisantes. L'animateur a consulté les différents acteurs de milieu souterrain ainsi que le propriétaire. La solution retenue est la pose d'un exclos grillagé d'un seul tenant autour des deux failles des dépilages. Cette exclos devra être suffisamment en retrait pour ne pas perturber les entrées/sorties des chiroptères. La coupe d'arbres menaçant l'aménagement (par chute) à court et moyen terme sera réalisé le cas échéant. La longueur approximative du grillage sera de 60 mètres linéaires pour une hauteur d'au moins 1,20 mètre. L'aménagement d'un portail permettra l'accès à l'exclos pour des opérations de suivis scientifiques ou d'entretien de la végétation.					
Acteurs concernés	Animateur du site, propriétaire, CDS et SDIS, entreprise, collectivité					
Coût estimé et nature des dépenses	7 000 € de travaux de prestation extérieure et temps d'animation (demande de devis, suivi de travaux, gestion courante végétation) à hauteur de 10 jours.					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Animation	10					
Autre dépense	7 000 €					
Indicateur de suivi	Mise en place des aménagements physiques					

Numéro	A-2	Garantir la pérennité des aménagements de mise en tranquillité déjà en place				
Priorité	1					
Espèces et habitats concernés						
Les espèces de chiroptère fréquentant la mine : Barbastelle d'Europe (1308), Grand Murin (1324), Murin à oreilles échanquées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Objectif visé				Zone d'application		
Pour assurer la quiétude des chauves-souris, la mise en place de dispositif de mise en tranquillité sont réalisés. Il est nécessaire d'assurer leur entretien pour garantir leur pérennité.				Dispositif de mise en tranquillité (grilles et exclos) sur l'ensemble du site.		
Description	Entretien des grilles et cadenas contre la corrosion. Vérification de l'étanchéité de la clôture. Entretien de la végétation menaçant la clôture. Opérations menés par l'animateur tous les ans au grès des visites de suivis scientifique. Un entretien de la végétation à l'intérieur de l'exclos est à prévoir. Compte tenu de la faible surface et d'une dynamique de végétation assez lente en milieu forestier, cette gestion pourra être réalisée par la structure animatrice comme entretien courant. La FRAPNA possédant de surcroît le matériel nécessaire.					
Acteurs concernés	Animateur du site, propriétaires.					
Coût estimé et nature des dépenses	Temps d'animation (demande de devis, suivi de travaux) à hauteur de 2 jours par an en fonction des besoins.					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Animation	2	2	2	2	2	2
Autre dépenses						
Indicateur de suivi	Bon état des dispositifs de mis en tranquillité.					

Numéro	A-3	Informers le public sur la sensibilité du site				
Priorité	1					
Espèces et habitats concernés						
Les espèces de chiroptère fréquentant la mine : Barbastelle d'Europe (1308), Grand Murin (1324), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Objectif visé				Zone d'application		
Bien que situées sur des propriétés privées et d'entrée interdite, les entrées des galeries des défilages demeurent accessibles et peuvent éveiller la curiosité de personnes de passage. Une information sur site doit pouvoir expliquer la sensibilité du site et informer sur les dangers encourus.				Zones d'entrée de la galerie d'accès et/ou devant le futur exclos. Parcelle cadastrale n°8 section S		
Description	Création et installation sur site de panneau d'information avertissant des dangers et de la sensibilité du site. Les panneaux seront explicites sur le fait que le site soit une propriété privée et présentant des risques d'accident en passant les clôtures physiques. Une partie sur la sensibilité des chiroptères au dérangement complétera le contenu du panneau d'information.					
Acteurs concernés	Animateur du site, propriétaire, CDS et SDIS, entreprise, collectivité					
Coût estimé et nature des dépenses	5 000 € de travaux de prestation extérieure et temps d'animation (demande de devis, suivi de travaux) à hauteur de 9 jours.					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Animation		9				
Autre dépenses		5 000 €				
Indicateur de suivi	Mise en place des aménagements physiques					

Numéro	A-4	Créer des synergies entre les acteurs du milieu souterrain				
Priorité	1					
Espèces et habitats concernés						
Les espèces de chiroptère fréquentant la mine : Barbastelle d'Europe (1308), Grand Murin (1324), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Objectif visé				Zone d'application		
Malgré le renforcement des dispositifs de fermeture et d'information, un incident peut toujours survenir, notamment lors des opérations de suivis scientifiques. Afin de préparer une hypothétique intervention de secours, des exercices secours seront organisés avec les différentes parties prenantes.				Galeries souterraines des deux dépilages. Parcelle cadastrale n°8 section S.		
Description	Des exercices secours pourront être co-organisés avec le SSF et le SDIS, en concertation avec l'animateur du site. Ce dernier veillera à ce que ces exercices soient réalisés en période de moindre fréquentation des chiroptères (fin de printemps - été - début d'automne) et hors des périodes de léthargie. Un repérage préalable sera réalisé avant l'exercice afin de vérifier que le parcours prévu pour l'exercice ne menace pas directement d'éventuels individus au gîte. Une attention particulière sera portée par les organisateurs afin que les exercices se déroulent en limitant au maximum la durée et le bruit lors des manœuvres. En période automnale, l'exercice devra impérativement prendre fin avant le crépuscule pour éviter tous dérangement lors de l'essaimage automnal. Des aménagements spécifiques (ancrages) pourront être réalisés pour le bon déroulement des manœuvres. Le nombre d'exercice à réaliser se limitera au nombre nécessaire pour l'acquisition des connaissances de la cavité et la préparation d'un hypothétique secours. Pour préserver la quiétude du site pour les chiroptères, les exercices seront dans tous les cas limités à deux par an.					
Acteurs concernés	Animateur du site, propriétaire, CDS (SSF) et SDIS.					
Coût estimé et nature des dépenses	Temps d'animation à hauteur de 3 jours pour la concertation et l'encadrement "naturaliste" d'un exercice.					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Animation	3					
Autre dépenses						
Indicateur de suivi	Réalisation d'au moins un exercice sur la durée du DOCOB.					

Numéro	B-1	Préserver la naturalité de la hêtraie sapinière subatlantique acidiphile				
Priorité	2					
Espèces et habitats concernés						
Les espèces de chiroptère fréquentant la mine : Barbastelle d'Europe (1308), Grand Murin (1324), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Objectif visé				Zone d'application		
Le milieu de surface le plus intéressant est la sapinière situé sur le haut du site. Au delà de la fréquentation des galeries de mine, cette parcelle est fréquentée par les chiroptères en activité de chasse et potentiellement en tant que gîte arboricoles. L'objectif est de maintenir cette attractivité au travers d'une gestion forestière favorable à la biodiversité.				Parcelle cadastrale n°8 section S.		
Description	Etablissement d'un contrat Natura 2000 forestier. A monter avec le propriétaire en envisageant un îlot de sénescence et/ou une gestion en futaie irrégulière sur tout ou partie de la parcelle.					
Acteurs concernés	Animateur du site, propriétaire, collectivité.					
Coût estimé et nature des dépenses	A définir en fonction des possibilités de contractualisation.					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Animation						
Autre dépenses						
Indicateur de suivi	Mise en place d'un contrat forestier.					

Numéro	C-1	Poursuivre le suivi scientifique des chiroptères hivernants				
Priorité	1					
Espèces et habitats concernés						
Les espèces de chiroptère fréquentant la mine : Barbastelle d'Europe (1308), Grand Murin (1324), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Objectif visé				Zone d'application		
L'évaluation de l'efficacité des mesures de gestion mises en œuvre passe par la poursuite et la réalisation d'un suivi scientifique des populations de chiroptères hivernants.				Ensemble des galeries souterraines.		
Description	Réalisation d'un comptage annuel à date fixe (premier week-end de février) de l'ensemble du réseau. Pour que cette action puisse être mise en œuvre dans de bonnes conditions de sécurité, il est nécessaire de mobiliser plusieurs chiroptérologues (2 à 3 personnes) ainsi que des spéléologues (2 à 3 personnes) pour l'encadrement technique.					
Acteurs concernés	Animateur du site, FRAPNA Rhône, CDS.					
Coût estimé et nature des dépenses	Temps d'animateur (organisation et réalisation du comptage).					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Animation	3	3	3	3	3	3
Autre dépenses						
Indicateur de suivi	Réalisation d'un comptage annuel.					

Numéro	C-2	Mettre en place de nouveaux suivis sur les autres périodes de l'année, découvrir les colonies de reproductions				
Priorité	1					
Espèces et habitats concernés						
Les espèces de chiroptère fréquentant la mine : Barbastelle d'Europe (1308), Grand Murin (1324), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Objectif visé				Zone d'application		
Les investigations complémentaires sur le réseau de mine menées lors de l'élaboration du DOCOB ont montré que le site ne servait pas uniquement comme gîte d'hivernage. Pour une meilleure connaissance et évaluation de l'état des populations fréquentant le site, de nouveaux suivis scientifiques doivent être mis en place. De plus, la protection des populations de chiroptère liées au site doit passer une meilleure connaissance des colonies de reproduction en vue de leur conservation.				Ensemble des galeries souterraines, recherche de colonies de reproduction dans un rayon plus large que le site Natura 2000 en fonction des rayons d'action des différentes espèces (d'après la bibliographie).		
Description	Nouveaux suivis sur le réseau souterrain : Poursuite du suivi du swarming initié lors de l'élaboration du DOCOB par capture au filet. Mise en œuvre d'un protocole de suivi acoustique sur une année complète à l'aide d'enregistreur automatique type SM2 bat. Ce suivi permettra de mieux appréhender quelle est la fréquentation du site en fonction des périodes tout en établissant des indices d'activités pouvant être comparés dans le temps. En complément de ces études sur le site en lui-même, la recherche de colonies de reproduction sur un périmètre élargi, initié dans le précédent DOCOB, sera reconduite. Ce travail sera réalisé par le biais des méthodes de suivi télémétrique. Pour la bonne mise en œuvre de ces opérations, du matériel de suivi et d'inventaire sera acquis (matériel acoustique et de suivi télémétrique).					
Acteurs concernés	Animateur du site					
Coût estimé et nature des dépenses	Temps d'animateur					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Animation	20	10	20			
Autre dépenses			3 500 €			

Indicateur de suivi	Réalisation des opérations de suivis scientifiques.
---------------------	---

Numéro	C-3	Suivre l'impact des mesures de gestion engagées sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire				
Priorité	1					
Espèces et habitats concernés						
Les espèces de chiroptère fréquentant la mine : Barbastelle d'Europe (1308), Grand Murin (1324), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Objectif visé				Zone d'application		
Les suivis scientifiques réalisés dans le cadre de l'action C2 permettront en partie d'évaluer l'impact des mesures de gestions engagées sur les espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit ici de réaliser une synthèse de données récoltées.				Ensemble du site.		
Description	Un bilan annuelle des suivis scientifiques sera réalisé et intégré au bilan global des actions du Docob.					
Acteurs concernés	Animateur du site					
Coût estimé et nature des dépenses	Temps d'animateur					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Animation	5	5	5	5	5	5
Autre dépenses						
Indicateur de suivi	Réalisation des synthèses et bilans.					

Numéro	D-1	Faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès du grand public				
Priorité	3					
Espèces et habitats concernés						
Les espèces de chiroptère fréquentant la mine : Barbastelle d'Europe (1308), Grand Murin (1324), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Objectif visé				Zone d'application		
Une première campagne de communication avait été réalisée lors du précédent Docob au travers d'une plaquette. La communication autour du site Natura 2000 et des actions doit se poursuivre.				Commune et ses alentours		
Description	La plaquette déjà réalisé est toujours d'actualité et non épuisé. Elle ne sera donc pas rééditée. La communication se fera sous d'autres formes, notamment au travers de l'action D-2. Ce type déventement pourra être relayé dans la presse locale et ainsi participer à la communication autour du site.					
Acteurs concernés	Animateur du site, collectivité, office du tourisme, CDS.					
Coût estimé et nature des dépenses	Temps d'animateur					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Animation	1		1		1	
Autre dépenses						
Indicateur de suivi	Publication d'articles.					

Numéro	D-2	Faire connaître le patrimoine naturel, géologique, historique et culturel du réseau minier				
Priorité	3					
Espèces et habitats concernés						
Les espèces de chiroptère fréquentant la mine : Barbastelle d'Europe (1308), Grand Murin (1324), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Objectif visé				Zone d'application		
La communication autour du site était principalement axée sur le patrimoine naturel de la mine. Grâce à différents travaux du club spéléologique de Villefranche (EESV), les connaissances sur le patrimoine géologique et l'histoire minier ont largement progressé ces dernières années. Faire connaître ces différents patrimoines constitue un enjeu local important.				Commune et ses alentours		
Description	Localement, le complexe de Vallossières est assez bien connu. Le public souhaiterait parfois en savoir plus sur le patrimoine de ces mines et éventuellement pouvoir réaliser des visites partielles dans des modalités encore à définir. Les journées du patrimoine correspondent bien à l'organisation de ce type d'événement. Ceci pourra être relayé dans la presse locale et ainsi participer à la communication autour du site. D'autres pistes de valorisation des connaissances des patrimoines seront réalisées auprès de public plus spécialisé comme les spéléologues (publication d'article dans des revues départementales ou nationales). La réalisation de conférences grand public sur la thématique du patrimoine est aussi envisagée.					
Acteurs concernés	Animateur du site, collectivité, office du tourisme, CDS.					
Coût estimé et nature des dépenses	Temps d'animateur					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
Animation	2	2	2	2	2	2
Autre dépenses						

Indicateur de suivi	Réalisation d'événementielle et publication d'articles.
---------------------	---

Numéro	E-1	Coordination et mise en œuvre du DOCOB				
Priorité	1					
Espèces et habitats concernés						
Tous les habitats et espèces.						
Objectif visé					Type de mesure, mesure proposée	
Cette action vise à promouvoir l'outil Natura 2000 et à mettre en œuvre le DOCOB de manière à atteindre les objectifs de conservation des espèces. Elle intègre notamment les opérations de sensibilisation visant à encourager la contractualisation et tous le travail de l'animateur.					Mesure 323 A du PDRH - Elaboration et animation des DOCOB	
Description	<p>En premier lieu, l'animation du DOCOB nécessite le financement partiel d'un poste de chargé de mission pour mener à bien toutes les missions ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre des fiches actions en fonction de leur niveau de priorité : <p>Cette mission comprend notamment l'identification précise des parcelles et propriétaires susceptibles de contractualiser ou de signer une charte puis l'aide au montage des dossiers. L'animateur est également en charge de l'organisation, voire de la réalisation des suivis scientifiques ainsi que du suivi de chaque mesure. L'estimation des coûts ci-dessous présente les durées de travail à consacrer à chaque action.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivre la mise en œuvre du DOCOB : <p>L'animateur doit entre autre organiser et animer les groupes de travail, présenter au COPIL le bilan de l'année passée, réaliser le suivi des actions du document d'objectifs et élaborer l'état annuel de réalisation du DOCOB.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiser l'information auprès des acteurs susceptibles de contractualiser : <p>De nombreux moyens d'information sont à disposition de l'animateur dont la prise de contact direct, le recours à la presse spécialisée, l'organisation de journées de formation, l'organisation de conférences...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veille et conseil réglementaire : <p>L'animateur doit s'assurer qu'aucun projet n'a d'impact sur les habitats et les espèces du site. Il veille, en partenariat avec les services de l'Etat, à ce que les évaluations d'incidences soient réalisées lorsque nécessaire. D'autre part il peut porter conseil en matière de réglementaire auprès des collectivités et particuliers concernés par Natura 2000</p>					
Acteurs concernés	Animateur du site Natura 2000					
Coût estimé et nature des dépenses	Temps d'animateur					
Calendrier de financement						
Calendrier de financement	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5

Animation	5	5	5	5	5	5
Autre dépenses						
Indicateur de suivi	Nombre de jours consacrés à chaque action					

7- CONCLUSION

Le processus de concertation réalisé lors de l'élaboration du présent DOCOB a permis de réaffirmer les grands axes définis lors du précédent document. Les actions qui en découlent visent donc à renforcer des actions déjà engagées, tant sur les aspects de mise en tranquillité / mise en sécurité des galeries souterraines que sur les aspects d'études et de suivis scientifiques des populations de chiroptères. Le principal groupe de travail portant sur les acteurs du milieu souterrain a permis de proposer des actions visant à créer des synergies, notamment autour de la sécurité.

Les investigations naturalistes complémentaires n'ont pas révélés de nouveaux enjeux en sens de la directive habitat. La très faible superficie du site et la nature des milieux forestiers occupants ces surfaces en étant la raison. Les enjeux initiaux ayant justifiées la désignation du site, à savoir le milieu souterrain en tant qu'habitats des chauves-souris, constituent l'unique habitat visé par des mesures de gestion prioritaires.

Afin de palier à des lacunes de connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire et de renforcer leur conservation sur l'ensemble de leur cycle biologique, des actions innovantes de suivi acoustique et de suivi télémétrique seront à mettre en œuvre.

8- BIBLIOGRAPHIE

- Commission européenne (2000). *Gérer les sites Natura 2000 – Les dispositions de l'article 6 de la directive "habitats" (92/43/CEE)*. Office des Publications Officielles des Communautés Européennes, 69 pages.
- MELKI F./Biotope (2007). *Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000*. Ministère de l'écologie et du développement durable, 104 pages.
- ROCAMORA, G. et al. (1994). *Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France*. Ministère de l'Environnement, Birdlife International, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, 1994, 339 pages.
- SCHWOEHRER, C. et TERRAZ, L. (2007) - *Ghid metodologic pentru l'évaluation de la mise en œuvre planurilor de management pentru siturile Natura 2000*. Union Européenne, ATEN et MEDDE (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara, octobre 2007, 15 pages.
- TERRAZ, L. et al (2007). *Ghid metodologic pentru realizarea planurilor de management pentru siturile Natura 2000*. Union Européenne, ATEN et MEDDE (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara, octobre 2007, 113 pages.
- TERRAZ, L. et al (2008). *Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, MEDDE, RNF, Montpellier, juin 2008, 71 pages.
- VALENTIN-SMITH, G. et al. (1998). *Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000*. Réserves Naturelles de France, Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny, 1998, 144 pages.

9- ANNEXES

ANNEXE 1 : abréviations et acronymes

AAPPMA : Association agréée pour la pêche et de protection du milieu aquatique
ACCA : Association communale de chasse agréée
AE RMC : Agence de l'eau Rhône, Méditerranée et Corse
APB : Arrêté préfectoral de protection de biotope
ATEN : Atelier technique des espaces naturels
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CA : Chambre d'agriculture
CAD : Contrat d'agriculture durable
CBN : Conservatoire botanique national
CC : Communauté de communes
CCI : Chambre de commerce et d'industrie
CG : Conseil général
COPIL : Comité de pilotage (d'un site Natura 2000)
CR : Conseil régional
CRPF : Centre régional de la propriété forestière
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
DDT : Direction départementale des Territoires
ENS : Espace naturel sensible
FDC : Fédération départementale des chasseurs
FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural
FEDER : Fonds européen de développement régional
LPO : Ligue pour la protection des oiseaux
MAE : Mesures agro-environnementales
MEDDE : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (ex. MEDAD)
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF : Office national des forêts
UE : Union européenne
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique
ZPS : Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)
ZSC : Zone spéciale de conservation (directive Habitats)

ANNEXE 2 : glossaire

Aire de distribution

Territoire actuel comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce.

Animateur – structure animatrice

Structure désignée par les élus du comité de pilotage pour mettre en œuvre le Docob une fois celui-ci approuvé. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.

Association végétale

Unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante.

Avifaune

Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

Biocénose

Groupements de plantes ou d'animaux vivant dans des conditions de milieu déterminées et unis par des liens d'interdépendance.

Biodiversité

Contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète.

Biotope

Ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station.

Bryophyte

Plante terrestre ou aquatique qui ne comporte ni vaisseaux, ni racine, se reproduisant grâce à des spores. Végétaux cryptogames chlorophylliens comprenant les mousses, les hépatiques et les anthocérotes.

Charte Natura 2000

Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au

propriétaire une exonération de la Taxe foncière sur le patrimoine non bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des Droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

Classe

Unité taxonomique (ex. : monocotylédones) ou syntaxonomique (ex. : *Thlaspietea rotundifolii*), regroupant plusieurs ordres.

Climax

État d'un écosystème ayant atteint un stade d'équilibre relativement stable (du moins à l'échelle humaine), conditionné par les seuls facteurs climatiques et édaphiques. Autrefois, le climax était considéré comme un aboutissement dans l'évolution d'un écosystème vers un état stable. Les milieux étant dorénavant considérés en évolution constante, la stabilité n'est plus envisagée que de façon relative et on parle plutôt de pseudo-climax.

Comité de pilotage Natura 2000 (CoPil)

Organe de concertation mis en place par le préfet pour chaque site Natura 2000, présidé par un élu, ou à défaut par le préfet ou le commandant de la région terre. Il comprend les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, les représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site, des organisations non gouvernementales et des représentants de l'État. Il participe à la préparation et à la validation des documents d'objectifs ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en oeuvre (articles L. 414-2 et R. 414-8 et suivants du code de l'environnement).

Communauté végétale

Ensemble structuré et homogène d'organismes vivants évoluant dans un milieu (habitat) donné et à un moment donné.

Contrats Natura 2000

Outils contractuels permettant au possesseur des droits réels et personnels de parcelles situées en zone Natura 2000 de signer avec l'Etat un engagement contribuant à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du Docob sur une ou des parcelles concernées par une ou plusieurs mesures de gestion proposées dans le cadre du Docob. Il permet l'application concrète des mesures de gestion retenues dans ce document.

Directive européenne

Catégorie de texte communautaire prévue par l'article 249 (ex-article 189) du Traité instituant la Communauté européenne (Traité signé à Rome, le 25 mars 1957). « La directive lie tout État membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens ». Elle nécessite de la part des États concernés une transposition dans leurs textes nationaux. La transposition des directives Oiseaux et Habitats a été effectuée à travers, notamment, les articles L. 414-1 à L. 414-7 et les articles R.414-1 à R.414-24 du CE. Elle prévoit une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque État le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir.

Directive « Habitats naturels, faune, flore sauvages »

Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte est l'un des deux piliers au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones spéciales de conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain, la mise en oeuvre de la gestion du réseau Natura 2000 et de son régime d'évaluation des incidences.

Directive "Oiseaux sauvages"

Appellation courante de la Directive 79/409/CE du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Ce texte fonde juridiquement également le réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones de protection spéciale (ZPS).

Dynamique de la végétation

En un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

Document d'objectifs (Docob)

Document d'orientation définissant pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en oeuvre. Ce document de gestion est élaboré par le comité de pilotage qui choisit un opérateur en concertation avec les acteurs locaux et avec l'appui de commissions ou groupes de travail. Il est approuvé par le préfet (articles L.414-2 et R. 414-9 du code de l'environnement).

Espèce indicatrice

Espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

Espèce d'intérêt communautaire

Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée :
- soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation,
- soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Espèce ou habitat en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière quant à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalés par un astérisque dans les annexes I et II de la Directive 92/43/CEE).

Espèce migratrice régulière d'oiseaux

Espèce effectuant des déplacements entre ses zones de reproduction et ses zones d'hivernage, pouvant justifier la désignation d'une Zone de Protection spéciale lorsque le site est régulièrement fréquenté par elles.

État de conservation d'une espèce (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue, et est susceptible de continuer à long terme, à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,
- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,
- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

État de conservation d'un habitat naturel (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies:

- son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension,
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

La notion d'état de conservation rend compte de « l'état de santé » des habitats déterminé à partir de critères d'appréciation. Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation peut être favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais. Une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir. Cette évaluation sert à définir des objectifs et des mesures de gestion dans le cadre du Docob afin de maintenir ou rétablir un état équivalent ou meilleur. Dans la pratique, le bon état de conservation vise un fonctionnement équilibré des milieux par rapport à leurs caractéristiques naturelles.

Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Régime d'évaluation environnementale des plans programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (articles L. 414-4 et L.414-5 et R. 414-19 à R. 414-24 du code de l'environnement).

Famille

Unité taxonomique qui regroupe les genres qui présentent le plus de similitude entre eux (ex : ursidés, canidés).

Faune

Ensemble des espèces animales présentes en un lieu donné et à un moment donné.

Flore

Ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné.

Formation végétale

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Formulaire standard de données (FSD)

Document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque Etat membre. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

Genre

Unité taxonomique rassemblant des espèces voisines, désignées par un même nom

Groupe de travail (ou commissions de travail)

Réunions thématiques de concertation liées à l'élaboration du Document d'Objectifs. Elles réunissent tous les acteurs locaux (élus, institutionnels, associations etc.) et permettent de définir les enjeux, objectifs et mesures de gestion à mettre en œuvre sur le site.

Groupement végétal

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Habitat d'espèce

Ensemble des compartiments de vie d'une espèce en un lieu donné. L'habitat d'espèce comprend les zones de reproduction, de nourrissage, d'abri, de repos, de déplacement, de migration, d'hibernation... vitales pour une espèce lors d'un des stades ou de tout son cycle biologique, défini par des facteurs physiques et biologiques. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

Habitat naturel d'intérêt communautaire

Habitat naturel, terrestre ou aquatique, particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature. Il est à préserver au titre du réseau Natura 2000, considéré comme menacé de disparition à plus ou moins long terme, avec une aire de répartition naturelle réduite. Habitat particulièrement caractéristique de certains types de milieux ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone spéciale de conservation.

Habitat naturel ou semi-naturel

Cadre écologique qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces animale(s) ou végétale(s). Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques (exemple : un habitat naturel correspond à un type de forêt : hêtraie-sapinière, pessière ; un type de prairie etc.).

Impact

Effet sur l'environnement causé par un projet d'aménagement.

Incidence

Synonyme d'impact. Dans le cadre de l'étude d'incidence on peut utiliser indifféremment ces deux termes.

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Installations, usines, dépôts, chantiers ou autres installations soumises aux dispositions particulières prévues par les articles L. 511-1 et suivants du code de l'environnement. Les ICPE soumises à autorisation font l'objet d'une étude d'impact conformément au décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Mesures agri-environnementales

Mesures visant une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux, des paysages ruraux, de la faune et de la flore) dans les pratiques agricoles. Elles se traduisent par des aides ou des rémunérations accordées aux agriculteurs ayant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement sous la forme d'un engagement contractuel volontaire entre l'Etat, l'Europe et des exploitants agricoles pour une durée de 5 ans en général.

Natura 2000

Réseau européen de sites naturels mis en place par les directives « Habitats » et « Oiseaux ». Il est composé des Zones de protection spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Structure porteuse

Structure désignée par les élus du comité de pilotage Natura 2000 chargée de l'élaboration du Docob avec l'appui du comité de pilotage et des groupes de travail locaux. Elle peut réaliser elle-même l'intégralité de la mission ou travailler en sous-traitance. Pour la phase de suivi, d'animation du Docob, une nouvelle structure porteuse est désignée mais rien n'empêche qu'elle soit la même que celle de la phase précédente.

Ordre

Unité taxonomique regroupant plusieurs familles (ex. : rosales).

Phanérogame

Grande division systématique rassemblant les plantes à fleurs.

Physionomie

Aspect général d'une végétation.

Phytosociologie

Science qui étudie les communautés végétales. Discipline botanique étudiant les relations spatiales et temporelles entre les végétaux et leur milieu de vie, les tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

Ptérédophytes

Embranchement du règne végétal qui regroupe notamment les fougères, les prêles, les lycopodes, les sélaginelles et les isoètes.

Région biogéographique

Entité naturelle homogène dont la limite repose sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales et pouvant s'étendre sur le territoire de plusieurs États membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union européenne à 27 membres compte neuf régions biogéographiques : alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, annonique, steppique et littoraux de la mer noire.

La France est concernée par quatre de ces régions : alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne.

Réseau Natura 2000

Réseau écologique européen de sites naturels mis en place en application des Directives Habitats et Oiseaux (25000 sites environ). Son objectif principal est de préserver la biodiversité, d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il est composé des Zones de protection Spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Section

Division taxonomique d'un genre, d'une famille, etc.

Sites d'importance communautaire (SIC)

Sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore" à partir des propositions des États membres (pSIC) à l'issue des séminaires biogéographiques et des réunions bilatérales avec la Commission européenne. La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission européenne pour chaque région biogéographique après avis conforme du comité « Habitats" (composé de représentants des États membres et présidé par un représentant de la Commission). Ces sites sont ensuite désignés en Zones spéciales de conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

Station

Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée).

Systematique

Classification des êtres vivants selon un système hiérarchisé en fonction de critères variés parmi lesquels les affinités morphologiques, et surtout génétiques, sont prépondérantes. La classification hiérarchique traditionnelle s'organise depuis le niveau supérieur vers le taxon de base dans l'ordre suivant : règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce.

Taxon

Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Inventaire scientifique national dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux. C'est notamment sur la base de cet inventaire que sont délimitées les ZPS.

Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)

Lancée en 1982, cette campagne d'inventaires a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On en distingue deux types : les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs (parfois de petite taille) de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Zones de protection spéciale (ZPS)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et des espèces d'oiseaux migrateurs. Sites de protection et de gestion des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement. La désignation des Zones de Protection Spéciale se fait par parution d'un arrêté ministériel au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

Zones spéciales de conservation (ZSC)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux) figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 en application de la directive "Habitats, faune, flore" où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état favorable des habitats et/ou espèces pour lesquels le site est désigné.

Les cartes obligatoires et optionnelles sont rattachées à chaque tableau. Seules peuvent être ajoutées les mentions « données non disponibles ». En cas d'indisponibilité momentanée et en attendant leur réalisation par l'opérateur, les cartes obligatoires ne seront pas remplacées par d'autres. Si les cartes obligatoires ne sont pas disponibles dans un premier temps, on doit notifier dans le tableau la mentions « Donnée non disponible ». Si malencontreusement il s'avérerait que ces cartes ne sont pas adaptées au site il faudrait ajouter la mention « Sans objet » dans le tableau ou dans le texte de synthèse.

La liste des cartes (numéro de la carte et titre) est placée en annexes. On doit numéroter toutes les cartes de la manière suivante « carte n°xx » qui renvoie à la liste des cartes placée dans les annexes.

ANNEXE 4 : codes FSD

CODE	DESCRIPTION (en français)	CODE	DESCRIPTION (en français)
100	mise en culture	601	golf
101	modification des pratiques culturelles	602	complexe de ski

102	fauche/coupe	603	stade
110	épandage de pesticides	604	circuit, piste
120	fertilisation	605	hippodrome
130	irrigation	606	parc d'attraction
140	pâturage	607	terrain de sport
141	abandon de systèmes pastoraux	608	camping, caravane
150	remembrement	609	autres complexes de sports et de loisirs
151	élimination des haies et boqueteaux	610	centres d'interprétation
160	gestion forestière	620	sports et loisirs de nature
161	plantation forestière	621	sports nautiques
162	artificialisation des peuplements	622	randonnée, équitation et véhicules non motorisés
163	replantation forestière	623	véhicules motorisés
164	éclaircissage	624	escalade, varape, spéléologie
165	élimination des sous-étages	625	vol-à-voile, delta plane, parapente, ballon
166	élimination des arbres morts ou dépérissants	626	ski, ski hors piste
167	déboisement	629	autres sports de plein air et activités de loisirs
170	élevage du bétail	690	autres loisirs et activités de tourisme
171	stock feeding	700	pollutions
180	brûlage	701	pollution de l'eau
190	autres activités agricoles et forestières	702	pollution de l'air
200	pêche, pisciculture, aquaculture	703	pollution du sol
210	pêche professionnelle	709	autres formes ou formes associées de pollution
211	pêche à poste	710	nuisances sonores
212	pêche hauturière	720	piétinement, surfréquentation
213	pêche aux arts traïnants	730	manœuvres militaires
220	pêche de loisirs	740	vandalisme
221	bêchage pour appâts	790	autres pollutions ou impacts des activités humaines
230	chasse	800	comblement et assèchement
240	prélèvements sur la faune	801	poldérisation
241	collecte (insectes, reptiles, amphibiens)	802	modification du profil des fonds marins des estuaires et des zones humides
242	désairage (rapaces)	803	comblement des fossés, digues, mares, étangs marais ou trous
243	piégeage, empoisonnement, braconnage	810	drainage
244	autres prélèvements dans la faune	811	gestion de la végétation aquatique et des rives à des fins de drainage
250	prélèvements sur la flore	820	extraction de sédiments (lave,...)

251	pillage de stations floristiques	830	recalibrage
290	autres activités de pêche, chasse et cueillette	840	mise en eau
300	extraction de granulats	850	modification du fonctionnement hydrographique
301	carrières	851	modification des courants marins
302	enlèvement de matériaux de plage	852	modification des structures
310	extraction de la tourbe	853	gestion des niveaux d'eau
311	extraction manuelle de la tourbe	860	dumping, dépôt de dragage
312	extraction mécanique de la tourbe	870	endigages, remblais, plages artificielles
320	recherche et exploitation pétrolière	871	défense contre la mer, ouvrages de protection côtiers
330	mines	890	autres changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
331	activités minières à ciel ouvert	900	érosion
340	salines	910	envasement
390	autres activités minières et d'extraction	920	assèchement
400	urbanisation, industrialisation et activités similaires	930	submersion
401	zones urbanisées, habitat humain	940	catastrophes naturelles
402	urbanisation continue	941	inondation
403	habitat dispersé	942	avalanche
409	autres formes d'habitats	943	éboulement, glissement de terrain
410	zones industrielles ou commerciales	944	tempête, cyclone
411	usine	945	volcanisme
412	stockage industriel	946	tremblement de terre
419	autres zones industrielles/commerciales	947	raz de marée
420	décharges	948	incendie naturel
421	dépôts de déchets ménagers	949	autres catastrophes naturelles
422	dépôts de déchets industriels	950	évolution biocénotique
423	dépôts de matériaux inertes	951	accumulation de matières organiques
424	autres décharges	952	eutrophisation
430	équipements agricoles	953	acidification
440	entreposage de matériaux	954	envahissement d'une espèce
490	autres activités d'urbanisation industrielle ou similaire	960	relations interspécifiques à la faune
500	réseau de communication	961	compétition (ex: goéland/sterne)
501	sentier, chemin, piste cyclable	962	parasitisme
502	route, autoroute	963	apport de maladie
503	voie ferrée, TGV	964	pollution génétique
504	zones portuaires	965	prédation

505	aérodrome	966	antagonisme avec des espèces introduites
506	aéroport, hélicoptère	967	antagonisme avec des animaux domestiques
507	pont, viaduc	969	autres formes ou formes associées de compétition à la faune
508	tunnel	970	relations interspécifiques à la flore
509	autres réseaux de communication	971	compétition
510	transport d'énergie	972	parasitisme
511	ligne électrique	973	apport de maladie
512	pipe line	974	pollution génétique
513	autres formes de transport d'énergie	975	manque d'agents pollinisateurs
520	navigation	976	dégâts de gibier
530	amélioration de l'accès du site	979	autres formes ou formes associées de compétition à la flore
590	autres formes de transport et de communication	990	autres processus naturels
600	équipements sportifs et de loisirs		

Annexe 5 : liste complète des espèces

Insectes

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut protection
Coleoptera	Carabidae	<i>Procrustes coriaceus</i> Linnaeus, 1758	Procruste chagriné	aucun
		<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	Poécile cuivreux	aucun
		<i>Carabus auronitens</i> Fabricius, 1792	Carabe à reflets d'or	aucun
		<i>Carabus nemoralis</i> Müller, 1764	Carabe des bois	aucun
		<i>Pterostichus madidus</i> (Fabricius, 1775)	Ptérostiche	aucun
		<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	Ptérostiche noir	aucun
		<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	Abax parallelepipède	aucun
		<i>Amara sp</i>	Amare	aucun
	Scarabaeidae	<i>Trichius gallicus</i> Dejean 1821	Trichie rosée	aucun
		<i>Onthophagus coenobita</i> (Herbst, 1783)	Onthophage coenobite	aucun
		<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	Cétoine à tarière	aucun
		<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)	Cétoine dorée	aucun
		<i>Phyllopertha horticola</i> (Linnaeus, 1758)	Hanneton des jardins	aucun
	Geotrupidae	<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (Scriba, 1791)	Géotrupe des bois	aucun
	Byrrhidae	<i>Byrrhus pilula</i> (Linnaeus, 1758)	Byrrhe commun	aucun
	Lucanidae	<i>Dorcus parallelipedus</i> (Linnaeus, 1758)	Petite biche	aucun
		<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	Chevrette	aucun
	Staphylinidae	<i>Ocypus olens</i> (O. Müller, 1764)	Staphylin odorant	aucun
		<i>Staphylinus caesarus</i> Cederhjelm, 1798	Staphylin aux raies d'Or	aucun
	Chrysomelidae	<i>Timarcha tenebricosa</i> (Fabricius, 1775)	Timarche noire	aucun

		<i>Chrysolina polita</i> (Linnaeus, 1758)	Chrysomèle polie	aucun
		<i>Chrysolina hyperici</i> (Forster, 1771)	Chrysomèle du millepertuis	aucun
		<i>Chrysolina fastuosa</i> (Scopoli, 1763)	Chrysomèle fastueuse	aucun
		<i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus, 1758)	Oulema	aucun
		<i>Lema cyanella</i> (Linnaeus, 1758)	Lema bleu	aucun
		<i>Clytra quadripunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Clytre à quatre points	aucun
		<i>Galeruca tanacetii</i> Linnaeus, 1758)	Galeruque de la Tanaisie	aucun
		<i>Cassida viridis</i> Linnaeus, 1758	Casside verte	aucun
	Cerambycidae	<i>Paracorymbia fulva</i> (De Geer, 1775)	Lepture fauve	aucun
		<i>Rhagium inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)	Rhagie chercheuse	aucun
		<i>Rhagium bifasciatum</i> Fabricius, 1775	Rhagie à deux taches	aucun
		<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758)	Clyte bélier	aucun
		<i>Morimus asper</i> (Sulzer, 1776)	Morime	aucun
		<i>Stictoleptura rubra</i> (Linnaeus, 1758)	Lepture rouge	aucun
		<i>Anastrangalia sanguinolenta</i> (Linnaeus, 1761)	Lepture ensanglantée	aucun
		<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)		aucun
		<i>Rutpela maculata</i> (Poda, 1761)	Lepture tachetée	aucun
		<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (Schrank, 1781)	Lepture à allure de longicorne	aucun
		<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)	Grammoptère à antennes rousses	aucun
		<i>Deilus fugax</i> (Olivier, 1790)		aucun

		<i>Molorchus minor</i>		
		<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)	Prion tanneur	aucun
		<i>Pyrrhidium sanguineum</i> (Linnaeus, 1758)		aucun
		<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (De Geer, 1775)	Agapanthie des cirses	aucun
	Tenebrionidae	<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	Lagrie hérissée	aucun
		<i>Diaperis boleti</i> (Linnaeus, 1758)	Ténébrion du Bolet	aucun
	Nitidulidae	<i>Glischrochilus hortensis</i> (Fourcroy, 1785)		aucun
	Coccinellidae	<i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à deux points	aucun
		<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points	aucun
		<i>Calvia decemguttata</i> (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à 10 gouttes	aucun
		<i>Platynaspis luteorubra</i> (Goeze, 1777)		aucun
	Elateridae	<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)	Taupin gris souris	aucun
		<i>Ampedus sp</i>	Taupin rouge	aucun
	Attelabidae	<i>Apoderus coryli</i> (Linnaeus, 1758)	Apodère du noisetier	aucun
	Lampyridae	<i>Lampyrus noctiluca</i> (Linnaeus, 1767)	Ver luisant	aucun
	Cleridae	<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)	Clairon des fourmis	aucun
	Lycidae	<i>Lygistopterus sanguineus</i> (Linnaeus, 1758)	Lygistoptère sanguin	aucun
	Pyrochroidae	<i>Pyrochroa coccinea</i> (Linnaeus, 1761)	Cardinal	aucun
		<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)	Cardinal	aucun
		<i>Schizotus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)		aucun
	Oedemeridae	<i>Oedemera nobilis</i> (Scopoli, 1763)	Oedémère noble	aucun

	Melyridae	<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	Malachie à deux points	aucun
	Endomychidae	<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)		aucun
	Cantharidae	<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	Rhagonyche fauve	aucun
		<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758	Cantharide fauve	aucun
		<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758	Cantharide livide	aucun
		<i>Cantharis rustica</i> Fallén, 1807	Cantharide rustique	aucun
		<i>Malthinus flaveolus</i> (Herbst, 1786)		aucun
	Histeridae	<i>Hister quadrimaculatus</i> Linné, 1758	Hister à 4 macules	aucun
	Silphidae	<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)		aucun
		<i>Nicrophorus humator</i> (Gleditsch, 1767)	Nécrophore ensevelisseur	aucun
		<i>Nicrophorus vespilloides</i> Herbst, 1783		aucun
		<i>Oiceoptoma thoracicum</i> (Linnaeus, 1758)	Silphe à corselet rouge	aucun
		<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)	Silphe noir	aucun
		<i>Silpha obscura</i> Linnaeus, 1758	Silphe obscur	aucun
		<i>Dendroxena quadrimaculata</i> (Scopoli, 1772)	Silphe à 4 macules	aucun
	Curculionidae	<i>Otiorhynchus tenebricosus</i> (Herbst, 1784)	Otiorhynque ténébreux	aucun
		<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyllenhal, 1884	Phyllobie	aucun
		<i>Polydrusus formosus</i> (Mayer, 1779)	Polydrusus	aucun
		<i>Pissodes piniphilus</i> (Herbst, 1797)	Pissode du pin	aucun
		<i>Curculio nucum</i> Linnaeus, 1758	Balanin des noisettes	aucun
		<i>Oxystoma pomonae</i> (Fabricius, 1798)	Apion	aucun
		<i>Apion frumentarium</i> (Linnaeus, 1758)	Apion	aucun
		<i>Cionus hortulanus</i> (Geoffroy, 1785)	Cione du Bouillon blanc	aucun
		<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)		aucun
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	Moro-sphinx	aucun
	Noctuidae	<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)	Doublure jaune	aucun

	Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	aucun
		<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Procris	aucun
		<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne	aucun
		<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	aucun
		<i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser, 1780)	Nacré de la ronce	aucun
	Pieridae			
		<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride de la moutarde	aucun
		<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride de la rave	aucun
		<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du chou	aucun
		<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron commun	aucun
		<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souffré	aucun
	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Argus bleu	aucun
		<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun	aucun
	Hepialidae	<i>Phymatopus hecta</i> (Linnaeus, 1758)	Patte en masse	aucun
	Geometridae	<i>Thalera fimbrialis</i> (Scopoli, 1763)	Phalène du Buplèvre	aucun
		<i>Ectropis crepuscularia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Boarmie crépusculaire	aucun
		<i>Biston betularia</i> (Linnaeus, 1758)	Phalène du Bouleau	aucun
		<i>Xanthorhoe montanata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mélanthie montagnarde	aucun
		<i>Lomaspilis marginata</i> (Linnaeus, 1758)	Marginée	aucun
		<i>Opisthograptis luteolata</i> (Linnaeus, 1758)	Citronnelle rouillée	aucun
		<i>Cosmorhoe ocellata</i> (Linnaeus, 1758)	Phalène ocellée	aucun
		<i>Bupalus piniaria</i> (Linnaeus, 1758)	Fidonie du Pin	aucun
		<i>Plagodis dolabraria</i> (Linnaeus, 1767)	Doloire	
	Arctiidae	<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)	Lithosie aplatie	aucun
		<i>Atolmis rubricollis</i> Linnaeus, 1758	Ecaille veuve	aucun
		<i>Miltchrista miniata</i> (Forster, 1771)	Rosette	aucun
	Noctuidae	<i>Xestia triangulum</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuelle de la Chélidoine	aucun
		<i>Melanchra persicariae</i> (Linnaeus, 1761)	Noctuelle de la Persicaire	aucun

		<i>Hemistola chrysoprasaria</i> (Hesper, 1795)	Phalène printanière	aucun
		<i>Ourapteryx sambucaria</i> (Linnaeus, 1758)	Phalène du Sureau	aucun
	Pterophoridae	<i>Pterophora</i> sp.	Ptérophore	aucun
	Drepanidae	<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufnagel, 1766)	Agate	aucun
	Lasiocampidae	<i>Dendrolimus pini</i> (Linnaeus, 1758)	Bombyx du Pin	aucun
	Notodontidae	<i>Stauropus fagi</i> (Linnaeus, 1758)	Ecureuil	aucun
Hemiptera				
	Membracidae	<i>Centrotus cornutus</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Diable	aucun
	Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i> (Linnaeus, 1758)	Gendarme	aucun
	Coreidae	<i>Coreus marginatus</i> (Linnaeus, 1758)	Corée marginée	aucun
	Scutelleridae	<i>Eurygaster maura</i> (Linnaeus, 1758)		aucun
	Pentatomidae	<i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus, 1758)		aucun
		<i>Graphosoma italicum</i> (O.F.Müller, 1766)	Punaise italienne	aucun
		<i>Eurydema oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	Punaise du chou	aucun
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande sauterelle verte	aucun
		<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	aucun
	Acrididae	<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	aucun
		<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	aucun
		<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	aucun
Hymenoptera	Apidae	<i>Xylocopa violacea</i> (Linnaeus, 1758)	Xylocope violacé	aucun
		<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758	Abeille domestique	aucun
		<i>Bombus</i> sp.	Bourdon	aucun
	Vespidae	<i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758	Frelon	aucun
		<i>Vespula germanica</i> (Fabricius, 1793)	Guêpe germanique	aucun
		<i>Polistes gallicus</i> (Linnaeus, 1767)	Guêpe Poliste	aucun
Diptera	Tabanidae	<i>Tabanus</i> sp.	Taon	aucun
	Muscidae	<i>Stomoxys calcitrans</i> (Linnaeus, 1758)	Mouche des étables	aucun

	Fanidae	<i>Fania</i> sp.		aucun
	Syrphidae	<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer, 1776)		aucun
		<i>Eristalis tenax</i> (Linnaeus, 1758)	Eristale	aucun
		<i>Eristalis arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)	Eristale	aucun
		<i>Volucella zonaria</i> (Poda, 1761)	Volucelle	aucun
		<i>Volucella bombylans</i> (Linnaeus, 1758)	Volucelle	aucun
		<i>Volucella pellucens</i> (Linnaeus, 1758)	Volucelle	aucun
		<i>Helophilus pendulus</i> (Linnaeus, 1758)	Helophile	aucun
		<i>Rhingia campestris</i> Meigen, 1822	Rhingie champêtre	aucun
		<i>Syrphus ribesii</i> (Linnaeus, 1758)	Syrphe	aucun
	Limoniidae	<i>Chionea alpina</i> Bezzi, 1908		aucun