



DOCUMENT D'OBJECTIFS - *Rapport*
Côte de Champvermol FR4301289

Version validée par le Comité de Pilotage du 20 mars 2009



Photos de couverture : Laurent Delafolloye, Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté

DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR4301289 COTE DE CHAMPVERMOL

Maître d'ouvrage

Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables – Direction Régionale de l'Environnement de Franche-Comté
Suivi de la démarche à la DIREN : Yves LE JEAN, chargé de mission

Opérateur Natura 2000

Collectivité porteuse : Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (CAPM) – Suivi de la démarche : Alban CULAT

Opérateur technique : Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté (CRENFC), en partenariat avec l'Office National des Forêts (ONF) et la Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard (SHNPM)

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction générale / Coordination / Cartographie : Anne-Fanny PROFIT – CRENFC

Cartographie : Laurent DELAFOLLYE – CRENFC

Contributions au diagnostic écologique / relecture : Sophie GIRAUD (ONF), François OLLIET (SHNPM)

Relecture : Alban CULAT - CAPM

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Cartographie des habitats ouverts : Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté (Laurent Delafollye)

Cartographie des habitats forestiers : Office National des Forêts (Sophie Giraud), Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard (Jean-Claude Vadam et Claude Anthony) et Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté (Laurent Delafollye)

Autres inventaires : - / données SHNPM

Références bibliographiques à utiliser pour le Document d'objectifs

PROFIT, AF., DELAFOLLYE, L., OLLIET, F., GIRAUD, S., (2008) – *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR4301289 Côte de Champvermol*. DIREN Franche-Comté, Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté, Besançon, 63 pages + annexes.

Atlas cartographique à part.

SOMMAIRE

NATURA 2000 : PRESENTATION GENERALE	6
A. RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC	10
A.1- tableau 1 : Données administratives.....	10
A.2- tableau 2 : Situation des propriétés dans le site	12
A.3- tableau 3 : Données sur les activités humaines et l'occupation du sol	13
A.4- tableau 4 : Données abiotiques générales.....	17
A.5- tableau 5 : Données biotiques (autres que habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire)	18
A.6- tableau 6 : Grandes unités écologiques	22
A.7- tableau 7 : Habitats naturels d'intérêt communautaire	25
A.8- tableau 8 : Espèces d'intérêt communautaire (directive 92/43 annexes II, IV, V).....	28
A.9- tableau 9 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (directive 79/409 annexe I)	30
B. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE	32
B.1- tableau 10 : Enjeux / objectifs	32
B.2- tableau 11 : Récapitulatif des objectifs	35
C. MESURES DE GESTION PRECONISEES	36
C.1- tableau 12 : Actions liées à la gestion des milieux et à l'amélioration des connaissances	36
C.2- tableau 13 : Actions liées à la communication et à la valorisation du patrimoine naturel	46
C.3- tableau 14 : Actions transversales liées à la mise en œuvre du document d'objectifs	48
D. CHARTE NATURA 2000	51
D.1- Rappels sur l'outil « Charte »	51
D.2- La charte Natura 2000 de la Côte de champvermol.....	52
E. MODALITES DE SUIVI : EVALUATION	55
E.1- tableau 15 : Evaluation des mesures de gestion	55
E.2- tableau 16 : Suivi de la gestion des habitats naturels	60
E.3- tableau 17 : Suivi de la gestion des espèces de la directive Habitats, faune et flore	61
CONCLUSION	62
ANNEXES.....	65

Liste des cartes consultables dans l'atlas cartographique fourni avec le Docob

N° carte dans l'atlas cartographique	Liste des cartes	Echelle
Carte 1	Limites administratives du site Natura 2000	1 / 35 000 ^e
Carte 2	Statuts d'inventaire et de protection sur le site	1 / 12 500 ^e
Carte 3	Vue d'ensemble du parcellaire cadastral	1 / 9 000 ^e
Carte 4	Activités humaines	1 / 12 500 ^e
Carte 5	Géologie	1 / 12 500 ^e
Cartes 6a et b	Habitats naturels	1/ 9000 ^e
Carte 7	Localisation des espèces à fort intérêt patrimonial	1/9000 ^e
Carte 8	Unités écologiques	1/9000 ^e
Carte 9	Intérêt patrimonial des habitats naturels	1/ 9000 ^e
Carte 10	Typicité floristique des habitats de la directive (92/43)	1/ 9000 ^e
Carte 11	Localisation pressentie des principales actions préconisées	1/ 9000 ^e

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 naturels désignés par chacun des pays en application de 2 directives européenne : 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 périmètres légèrement différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bohn. 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 supportable par la nature fondé sur une synergie entre l'environnement, le social et l'économie.

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 (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 (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 historique pour la mise en place du réseau Natura 2000 en Europe. Elles ont permis de recenser et de transmettre des sites qui correspondent aux enjeux relatifs aux habitats naturels, de flore, de faune afin de répondre de manière concrète aux enjeux de ce grand réseau écologique européen qu'incarne Natura 2000.

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

- 1334 sites (pSIC 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 (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 en Franche-Comté

Le réseau franc-comtois de sites Natura 2000 comprend **71 sites qui couvrent 250 971 ha, soit 15,39 % du territoire régional** :

- 50 sites (pSIC et SIC) au titre de la directive habitats. Ils couvrent 14,16 % de la surface de la région, soit 230 818 ha,
- 21 sites (ZPS) au titre de la directive oiseaux. Ils couvrent 12,84 % de la surface de la région, soit 209 414 ha.

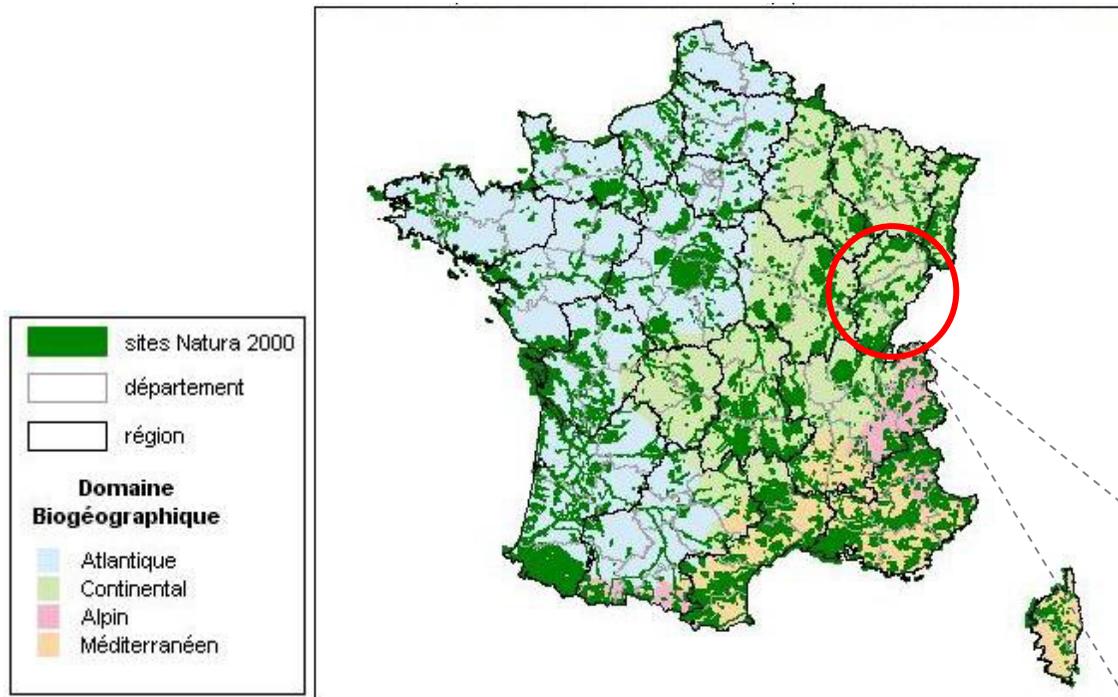


Fig.1 : Carte de France des sites Natura 2000 et localisation de la région Franche-Comté

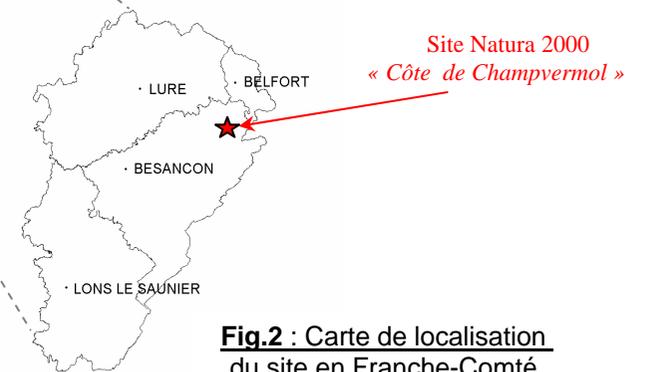


Fig.2 : Carte de localisation du site en Franche-Comté

FICHE D'IDENTITE DU SITE NATURA 2000 « COTE DE CHAMPVERMOL »

Nom officiel du site Natura 2000 : Côte de Champvermol

Désigné au titre de la Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 : non

Numéro officiel du site Natura 2000 : -

Désigné au titre de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 : oui

Numéro officiel du site Natura 2000 : FR4301289

Aire biogéographique : Continentale

Localisation du site Natura 2000 : Franche-Comté

Localisation du site Natura 2000 : Doubs

Superficie du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne 79/409/CEE : 0 ha

Superficie du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne 92/43/CEE : 156 ha

Opérateur du site Natura 2000 : Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (collectivité porteuse)

Prestataires techniques :

- Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté (CREN FC)
- Office National des Forêts (ONF)
- Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard (SHNPM)

Président du comité de pilotage du site Natura 2000 : Daniel GRANJON, maire de Mathay

Commissions de travail :

Commission du 23 janvier 2009 : Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard (*Claude ANTONY, Caroline MAFFLI, Jean-Claude VADAM, Gérard ROUSSEY*) - Office National des Forêts (*Gérard BANYULS Triage de Mandeure, Sophie GIRAUD Nord Franche-Comté*) - Centre Régional de la Propriété Forestière de Franche-Comté (*Alika BERTRAND*) - AAPPMA Valentigney Mandeure Mathay (*André BOURQUIN*) - Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (*Alban CULAT*) - Ville de Mandeure (*Jean-Paul HUMBERT*) - Mairie de Mathay (*Daniel GRANJON*) - Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté (*Anne-Fanny PROFIT*)

Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 (arrêté préfectoral 2007/DDD/B/N°2007, du 20 avril 2007):

Au titre des collectivités territoriales et de leurs groupements

- Le Président du Conseil Régional
- Le Président du Conseil Général
- Le Maire de Bourguignon
- Le Maire de Mandeuve
- Le Maire de Mathay
- Le Président de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard
- Le Président du Syndicat intercommunal de gestion forestière de Pont de Roide

Au titre des services de l'Etat et établissements publics

- Le Directeur régional de l'environnement
- Le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt
- Le directeur de l'Office national des forêts, agence nord Franche-Comté
- Le Chef de la garderie départemental du Doubs de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
- Monsieur le Directeur du Centre Régional de la Propriété Forestière

Au titre des organismes socio-professionnels

- Le Directeur de la Chambre d'Agriculture
- Le Président du Syndicat des propriétaires forestiers
- Le Président de la Fédération départementale des chasseurs
- Le Président de la Fédération départementale de la Pêche
- Le Président de l'Association « Randonnée Hérimoncourtoise »
- Le Président de l'Association de vol libre

Associations de protection de la nature et/ou de gestion des milieux naturels

- Le Président de la Société d'Histoire naturelle du Pays de Montbéliard
- Le Président de l'AAPPMA
- Le Directeur d'Espace Naturel Comtois
- Le Président de l'ACCA de Bourguignon
- Le Président de l'ACCA de Mandeuve
- Le Président de l'ACCA de Mathay

A. RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC

A.1- tableau 1 : Données administratives

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
Région	1	<i>Franche-Comté</i>	71 sites Natura 2000 en Franche-Comté : 50 sites au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore et 21 au titre de la Directive Oiseaux	DIREN Franche-Comté
Départements	1	<i>Doubs</i>	20 sites Natura 2000 dans le Doubs (soit 12.7 % du territoire départemental), au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore, dont 9 désignés également au titre de la Directive Oiseaux	DIREN Franche-Comté
Communes	3	Bourguignon (554.27ha) Mandeure (1523.09ha) Mathay (1490.76ha)	Bourguignon : 1.3 % (7.3ha) du territoire de la commune en site Natura 2000 Mandeure : 9 % (137.8ha) du territoire de la commune en site Natura 2000 Mathay : 0.79% (11.82ha) en site Natura 2000	IGN Scan 25 SIG MapInfo
Habitants	8097 hbts	Mandeure : 5142 hbts Bourguignon : 920 hbts Mathay : 2035 hbts	Aucune habitation sur le site Natura 2000	Communes (com. pers. via questionnaire, 2007)
ZNIEFF	1 ZNIEFF de type I	Côte de Champvermol (n°DIREN 00000091)	Périmètre quasiment identique à celui du site Natura 2000	DIREN Franche-Comté
Arrêté de Protection de Biotope	1 APB	Falaises de Mandeure	Faucon pèlerin	DIREN Franche-Comté
Réserves de chasse	0 sur le site	0	Les réserves de chasse des communes concernées sont situées en bordure du site Natura 2000. Le site Natura 2000 est chassé.	Fédération départementale des chasseurs du Doubs (com. pers)

Autres informations	EPCI	Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard	Comprend 29 communes, dont Mathay et Mandeure Bourguignon n'est membre d'aucun EPCI	
Sites inscrits	0 sur le site, 1 à proximité	Site antique de Mandeure	2 ^{ème} site archéologique de Franche-Comté	DIREN Franche-Comté (cartographie dynamique)
Monuments classés	0 sur le site, 1 à proximité	Théâtre gallo-romain de Mandeure	sans objet	DIREN Franche-Comté (cartographie dynamique)
Autres politiques territoriales	1	Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Montbéliard	Daté du 11 juillet 2005 Définit un état initial de l'environnement sur le territoire des 29 communes	Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Montbéliard (SCOT)
Autres informations	2 cantons	Canton de Valentigney Canton de Pont-de-Roide	sans objet	

Atlas cartographique à consulter

Carte 1 : Limites administratives

Carte 2 : Statuts d'inventaire et de protection

SYNTHESE

Trois communes sont concernées par le site Natura 2000 de la Côte de Champvermol, désigné au titre de la Directive Habitats, Faune, Flore. 88% de la surface du site est située sur la commune de Mandeure, correspondant à la partie haute et pentue (éboulis et boisements). Les deux autres communes, Bourguignon et Mathay sont plus partiellement concernées, en termes de surface, par certaines parcelles situées en bordure du Doubs. Le périmètre du site Natura 2000 se cale, à peu de choses près, sur le périmètre de la ZNIEFF de type I du même nom. Il comprend également sur le secteur des falaises un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, visant à protéger le Faucon pèlerin. Aucun site inscrit ni classé n'est rencontré sur le site. Notons cependant la présence du 2^{ème} site archéologique de Franche-Comté au nord du site.

Le site est en grande partie (à l'exception de Bourguignon) situé sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (collectivité porteuse de la démarche Natura 2000) et s'inscrit à ce titre dans le SCOT du Pays de Montbéliard.

A.2- tableau 2 : Situation des propriétés dans le site

Données administratives	Quantification	Qualification	Surface (ha)	Enjeux par rapport à Natura 2000
Propriétés de l'Etat	0	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Propriétés des communes et EPCI	1 sur Mathay 7 sur Mandeuire 1 sur Bourguignon	Mathay a une propriété en bordure du Doubs Mandeuire possède des parcelles de grande taille, dans la partie haute et pentue du site (Côte) Bourguignon possède une parcelle à l'extrémité sud du site	Mathay = 0.7ha Mandeuire = 58 ha 49a 23ca Bourguignon : non disponible	Les parcelles de Mandeuire et Bourguignon sont en grande partie boisées.
Grandes propriétés privées (>1ha)	Quelques unes	Sans objet	Donnée non disponible Mandeuire = 12ha 71a 10ca	La société d'exploitation électrique de Mathay possède quelques terrains sur la commune de Mandeuire L'association de pêche et de pisciculture de Valentigney possède quelques ha sur Mathay
Petites propriétés privées (<1ha)	Plusieurs centaines	Parcelles de très petites tailles, longilignes (notamment forestières), correspondant à d'anciennes vignes (cultures attestées aux 18 ^e et 19 ^e siècles) Situées dans la partie basse du site, sous la Côte, à proximité du Doubs	Donnée non disponible	Les limites des entités écologiques étant différentes de celles des parcelles cadastrales, la multitude de propriétaires concernés alourdira la signature éventuelle de contrats Natura 2000.

Atlas cartographique à consulter

Carte 3 : Vue d'ensemble du parcellaire cadastral

SYNTHESE

Si on se rapporte à l'ensemble du réseau Natura 2000 régional, ce site a ceci de particulier que proportionnellement à sa surface peu importante (<160ha), il concerne un grand nombre de propriétaires différents, notamment dans sa partie basse (Ouest). Les parcelles (notamment forestières), longilignes, y sont très nombreuses et de très petite taille. Elles correspondent à d'anciennes cultures de vignes. Le parcellaire de la zone la plus pentue (est) est lui moins découpé, et en grande partie propriété de la commune de Mandeuire.

A.3- tableau 3 : Données sur les activités humaines et l'occupation du sol

Données sur les activités humaines et l'occupation du sol	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Agriculture	102/140	1 ou 2 exploitants agricoles	3 prairies/pelouses de fauche en bordure du Doubs dont une côté Mathay : environ 8 ha	CRENFC M. Schevènement, propriétaire (com. pers.)
Sylviculture	160/164	- 2 forêts communales Gestion par l'ONF Forêt communale de Mandeure (667,83ha) en partie concernée par le site Natura 2000 : environ 60 ha. Période de validité du document d'aménagement forestier : 1996 à 2015 Forêt communale de Bourguignon : très peu concernée, quelques hectares au sud du site (parcelle 109) Validité aménagement forestier : 2001-2020 - Multitudes de propriétaires privés (76ha)	Forêt communale de Mandeure : Toutes les parcelles incluses dans le site appartiennent à une série « intérêt écologique et accueil du public ». Les parcelles bordant l'éboulis ne font l'objet d'aucune exploitation. Les parcelles du Vallon du Dérable sont traitées en futaie irrégulière Forêt communale de Bourguignon : parcelle 109 sera une futaie irrégulière à long terme, mais est couverte aujourd'hui par de jeunes peuplements feuillus nécessitant des coupes d'éclaircies. Forêt privée : morcellement parcellaire, nombreuses parties en recolonisation après cultures, traitement majoritairement en régulier, manque de données	ONF CRPF
Urbanisation	-	Site Natura 2000 en zone ND et NC des POS	Mandeure : 1 POS, élaboré le 09/02/1979, révisé le 25/02/2002 Mathay : donnée non communiquée Bourguignon : 1 POS, élaboré le 25/11/1983, révisé le 26/08/2002	Communes (com. pers. questionnaire 2007)

Urbanisation	409	Bâti léger	Quelques cabanons dans la partie basse du site, notamment dans le secteur des étangs à grenouilles. Fréquenté par les propriétaires essentiellement le week-end.	CRENFC
Infrastructures	511	2 lignes électriques haute-tension	Le passage de ces lignes électriques est bien visible en milieu forestier : une bande de sécurité de quelques mètres de large est défrichée de part et d'autre des lignes. Démontage des lignes dans les années à venir.	CRENFC
Extraction de granulats	300	1 ancienne sablière, en bordure du site	Exploitée autrefois par Holcim granulats, toujours présents mais aujourd'hui sur la carrière de Mathay, hors du site	www.holcim.com 
Chasse	230	1 ACCA (Mandeure) 60 chasseurs La forte fréquentation du site liée au tourisme de loisirs entraîne une faible activité cynégétique sur le secteur Natura 2000	Chasse individuelle « petit gibier » Lièvre, faisan (lâchers annuels importants) Battue « grand gibier » ; sanglier (population stable), chevreuil (population affaiblie) Chasse à l'approche : chamois	FDC25
Chasse	230	Suivi faune	Population chamois recensée en 2006 : 15 individus sur Mandeure	FDC25
Pêche	290	Rivière Doubs Une dizaine d'étangs à grenouilles	Etangs à grenouilles sur propriétés privées Association agréée de pêche et de pisciculture de Valentigney – Beaulieu – Mandeure et Mathay	Communes (com. pers., questionnaire 2007)
Tourisme et loisirs	608	1 camping de 96	En dehors du site Natura 2000	Communes (com. pers.,

		emplacements à Mandeuire au bord du Doubs		questionnaire 2007)
Tourisme et loisirs	501/622	2 circuits de randonnée balisés + circuit pédestre et VTT de la Grande Traversée du Jura		CRENFC
Tourisme et loisirs	600	1 belvédère sur Mandeuire	Belvédère très fréquenté, aménagé, aire de loisirs enfants, et parcours sportif La CAPM prévoit un complément d'aménagement	CRENFC
Tourisme et loisirs	625	1 aire d'envol parapente sur la commune de Mandeuire, créée vers 1980	Dépôt des végétaux fauchés sur place Survol à proximité aire Faucon pèlerin	Communes (com. pers., questionnaire 2007), CAPM
Autres activités	870	Remblais non autorisés sur une parcelle privée dans la partie basse du site (territoire de la commune de Mathay)	Destruction des zones humides, contentieux loi sur l'eau en cours	CRENFC, SHNPM

Atlas cartographique à consulter

Carte 4 : Activités humaines

Annexe à consulter :

Annexe 3 : Signification des codes du Formulaire Standard de Données utilisés dans le tableau ci-dessus.

SYNTHESE

Le site de Champvermol est un site essentiellement boisé, où l'agriculture n'occupe qu'une faible place, restreinte à une activité de fauche et de pâturage sur 3 parcelles couvrant 8ha au total. Une gestion sylvicole est pratiquée sur les secteurs de la forêt communale de Mandeuire (hors forêt sur éboulis) et sur celle de Bourguignon (au sud du site). Sur les parcelles forestières privées qui représentent la moitié de la surface forestière du site, de nombreux propriétaires sont présents et il sera nécessaire de regrouper les petites parcelles avant de pouvoir contractualiser.

Le site est classé en zone ND et NC des POS communaux. Aucun bâti d'habitation n'est donc présent sur le site, à l'exception de quelques cabanons au sud ouest du site, à proximité des étangs de pêche. Le site est cependant traversé par deux lignes électriques haute-tension, qui ont nécessité des défrichements de part et d'autre du tracé.

Zone naturelle assez bien préservée, au relief marqué, le site offre la possibilité de nombreuses activités de loisirs de plein air ; chasse et pêche (étangs à grenouilles et bordure du Doubs) y sont pratiquées, ainsi que la randonnée pédestre ou à VTT. Au sommet de la côte, un belvédère offre un point de vue paysager intéressant, et permet, via une aire de loisirs pour enfants, et un parcours sportif situés à proximité, aux touristes de passage ou aux familles de profiter du site. Depuis 1980, une aire d'envol permet aux parapentes de décoller du haut de la côte de Champvermol.

A.4- tableau 4 : Données abiotiques générales

Données abiotiques générales	Quantification	Qualification	Origine des données/ Structures ressources
Climat	Climat continental	Température moyenne quotidienne : 10.8°C Amplitude thermique annuelle : 17.6 °C Nombre moyen de jours de gel : 71.9 Hauteur moyenne annuelle des précipitations : 1086.4 mm	Fiche climatologique Météo France (poste climatique de Montbéliard, données de 1988 à 2006)
Géologie		Le Doubs en entaillant les plateaux pré-jurassiens (Kimméridgien) a dégagé une succession de matériaux géologiques. Du sommet de la côte à la rivière, on trouve : - un substrat calcaire (Oxfordien supérieur) à l'origine de corniches, falaises, et éboulis - un substrat marno-calcaire (Oxfordien moyen) qui détermine la formation d'éboulis plus fins - un substrat marneux (Oxfordien inférieur) à la base de la côte, où prend naissance un marais de pente - des alluvions calcaires déposées par la rivière	Descriptif du site DIREN Franche-Comté
Topographie	Le site Natura 2000 s'étend sur une longueur de 3.5 km et une largeur de 500m en moyenne. Relief marqué (cf. nom « Côte de Champvermol »)	sommet de la côte : 480m rivière : 340m 140 m de dénivelé sur 150 à 200 mètres de large	Carte IGN Scan 25 (SIG MapInfo)
Hydrographie	Le Doubs borde le site à l'Ouest		Carte IGN

Atlas cartographique

Carte 5 : Géologie

A.5- tableau 5 : Données biotiques (autres que habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire)

Données biotiques autres qu'habitats et espèces d'intérêt communautaire	Quantification	Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données/ Structures ressources
Habitats naturels en général	21 ha 11 a 71 ca (14 habitats)	Plusieurs habitats d'intérêt régional, les habitats d'intérêt communautaire sont eux présentés dans le tableau 7	CREN-FC, ONF, SHNPM
Prairie pâturée mésophile et eutrophe (<i>Lolio - Cynosuretum</i>)	8 ha 71 a 92 ca	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC
Lisières xéro-thermophiles (<i>Geranio - Peucedanum</i>)	0 ha 9 a 65 ca	Intérêt régional (d'après Ferrez, 2004).	CREN-FC
Fruticée xéro-thermophile (<i>Coronillo - Prunetum</i>)	0 ha 30 a 96 ca	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC
Fruticée mésophile (<i>Ligustro vulgaris - Prunetum spinosae</i>)	1 ha 96 a 09 ca	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC
Chênaie pubescente de corniche et de pied de falaise (<i>Quercetum pubescenti - petraeae</i>)	1 ha 55 a 28 ca	Intérêt régional (d'après Ferrez, 2004).	CREN-FC/ONF/SHNPM
Plantation de peupliers	1 ha 21 a 48 ca	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC
Plantations de conifères	23ha 47a 72ca	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC/ONF
Phragmitaie et roselières (<i>Phragmition australis</i>)	77 a 77 ca	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC
Saulaies arbustives pionnières (<i>Salicetum purpureae</i>)	1 ha 98 a 68 ca	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC
Eaux mésotrophes à eutrophes	1 ha 64 a 16 ca	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC
Galets ou vasières non végétalisés	15 a 77	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC
Communauté d'oenanthe aquatique et de cresson amphibie (<i>Oenanthe aquatica - Rorippetum amphibiae</i>)	1 a	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC
Villes, villages et sites industriels	89 a 63 ca	Aucun enjeu	CREN-FC
Jardins	63 a 78 ca	Pas d'enjeu particulier	CREN-FC

Flore en général	546	Espèces sur les listes de protection régionale : 11, nationale : 2, des conventions de Berne : 0, de Bonn : 0, sur la liste rouge de l'UICN : 0
Aster amelle (<i>Aster amellus</i>)	Données non disponibles	protection nationale
Vigne sauvage (<i>Vitis vinifera</i> subsp <i>sylvestris</i>)	Données non disponibles	protection nationale
Hépatique à trois lobes (<i>Hepatica nobilis</i>)	Données non disponibles	protection régionale
Œillet de Grenoble (<i>Dianthus gratianopolitanus</i>)	Données non disponibles	protection régionale
Coronille en couronne (<i>Coronilla coronata</i>)	Données non disponibles	protection régionale
Orchis odorant (<i>Gymnadenia odoratissima</i>)	Données non disponibles	protection régionale
Violette singulière (<i>Viola mirabilis</i>)	Données non disponibles	protection régionale
Iberis à feuille de lin (<i>Iberis linifolia</i> subsp <i>intermedia</i> var. <i>contejeani</i>)	Données non disponibles	protection régionale
Iberis des rochers (<i>Iberis saxatilis</i>)	Données non disponibles	protection régionale
Ophrys abeille (<i>Ophrys apifera</i>)	Données non disponibles	protection régionale
Aspérule des teinturiers (<i>Asperula tinctoria</i>)	Données non disponibles	protection régionale
Faune en général	183	Espèces sur les listes de protection régionale : 5, nationale : 106, des conventions de Berne : 107, de Bonn : 29, sur la liste rouge de l'UICN : 1
Mammifères	11	
Blaireau d'Europe (<i>Meles meles</i>)	Données non disponibles	Liste rouge française : « A surveiller »
Ecureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Données non disponibles	Liste rouge française : « A surveiller »
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Données non disponibles	Protection nationale

SHNPM
ONEMA, ONCFS, SHNPM, CRENF
SHNPM
SHNPM
SHNPM

Reptiles et amphibiens	13	
Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	Données non disponibles	Protection nationale
Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)	Données non disponibles	Protection nationale
Couleuvre vipérine (<i>Natrix maura</i>)	Données non disponibles	Protection nationale
Triton palmé (<i>Triturus helveticus</i>)	Données non disponibles	Protection nationale
Triton ponctué (<i>Triturus vulgaris</i>)	Données non disponibles	Protection nationale
Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	Données non disponibles	Protection nationale
Insectes	56	Liste en annexe
Faune chassée	15	<i>Capreolus capreolus</i> (Chevreuil), <i>Sus scrofa</i> (Sanglier), <i>Scolopax rusticola</i> (Bécasse), <i>Lepus europaeus</i> (Lièvre), <i>Vulpes vulpes</i> (Renard), <i>Phasianus colchicus</i> (Faisan de Colchide), (Perdrix), <i>Pica pica</i> (Pie bavarde), <i>Corvus corone</i> (Corneille noire), <i>Corvus frugilegus</i> (Corbeau freux), <i>Turdus merula</i> (Merle noir), <i>Turdus viscivorus</i> (Grive draine), <i>Turdus iliacus</i> (Grive mauvis), <i>Turdus philomelos</i> (Grive musicienne), <i>Turdus pilaris</i> (Grive litorne), <i>Columba palumbus</i> (Pigeon ramier)
Faune pêchée	25	<i>Alburnus alburnus</i> (Ablette), <i>Anguilla anguilla</i> (Anguille), <i>Barbus barbus</i> (Barbeau), <i>Leuciscus souffia</i> (Blageon), <i>Blicca bjoerkna</i> (Breme bordelière), <i>Esox lucius</i> (Brochet), <i>Cyprinus carpio</i> (Carpe), <i>Cottus gobio</i> (chabot), <i>Leuciscus cephalus</i> (Chevesne), <i>Rutilus rutilus</i> (Gardon), <i>Gobio gobio</i> (Goujon), <i>Gymnocephalus cernua</i> (Gremille), <i>Chondrostoma nasus</i> (Hotu), <i>Thymalus thymalus</i> (Ombre), <i>Ictalurus melas</i> (Poisson chat), <i>Perca fluviatilis</i> (Perche), <i>Lepomis gibbosus</i> (Perche soleil), <i>Scardinius erithropthalmus</i> (Rotengle), <i>Stizostedion lucioperca</i> (Sandre), <i>Siluris glanis</i> (Silure), <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Spirilin), <i>Tinca tinca</i> (Tanche), <i>Chondrostoma toxostoma</i> (Toxostome), <i>Salmo trutta fario</i> (Truite fario), <i>Phoxinus phoxinus</i> (Vairon), <i>Leuciscus leuciscus</i> (Vandoise).

SHNPM
SHNPM, CRENF
ONCFS
FDP 25, ONEMA

Atlas cartographique à consulter

Carte 6 : Habitats naturels

Carte 7 : Localisation des espèces à fort intérêt patrimonial

Annexes à consulter

Annexes 4 à 9 : Listes d'espèces présentes recensées sur le site de la Côte de Champvermol

SYNTHESE

La part couverte par les habitats non inscrits à la Directive Habitats, Faune, Flore est très faible sur le site : elle ne couvre en effet que 14% de la surface totale, comprenant deux habitats d'intérêt régional (<2ha). En revanche, parmi les espèces végétales et animales, de nombreuses sont d'intérêt régional ou national, bien que non inscrites à la directive habitats. Elles se concentrent surtout sur les milieux humides ouverts ou boisés (amphibiens et reptiles notamment), les milieux secs ouverts (espèces végétales protégées) et les zones forestières de pente. La diversité semble toutefois plus importante sur les zones alluviales et les zones de corniche et d'éboulis.

A.6- tableau 6 : Grandes unités écologiques

Unités écologiques	Surface, linéaire ou pourcentage de recouvrement du site	Etat sommaire de l'écosystème à dire d'expert	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (liste non exhaustive)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées ou remarquables (liste non exhaustive)	Principales menaces identifiées ou estimées en lien avec les activités humaines (liste non exhaustive)	Origine des données/ Structures ressources
Plans d'eau	1 ha 74 a 84 ca	Etat moyen à mauvais	Etangs de pêche, mares et eaux stagnantes en contact direct avec le Doubs	Oiseaux d'eau, sonneur à ventre jaune, triton crêté, alyte accoucheur, crapaud vert	Comblement, production de poissons et de grenouilles	CREN-FC
Rivières	9 ha 00 a 67 ca	Etat mauvais	Lit mineur	Blageon, chabot, toxostome, ombre, Martin pêcheur d'Europe	Rivière canalisée, enrochement, barrage	CREN-FC
Haies, fourrés, lisières et buissons (milieux arbustifs)	5 ha 18 a 23 ca	Bon état	Fourrés mésophiles, thermophiles, sur éboulis, sur rebord de corniche et saulaies	Données non disponibles	Défrichement non raisonné	CREN-FC
Pelouses sèches	4 ha 82a 80 ca	Etat moyen à mauvais	Pelouses des corniches, méso-xérophiles, mésophiles, alluviales ou marneuses	Dianthus gratianopolitanus, Ophrys apifera, Aster amellus, Gymnadenia odoratissima, Iberis saxatilis, Coronelle lisse	Escalade, parapente, randonnée,	CREN-FC
Prairies de pâturage et de fauche	8 ha 81 a 27 ca	Etat moyen à mauvais	Prairie mésotrophe à eutrophe	Sans objet	Chargement important (fertilisation)	CREN-FC

Zones humides ouvertes	1 ha 79 a 98 ca	Etat moyen à mauvais	Phragmitaies, mégaphorbiaies, galets non végétalisés, roselières basses, pourtours de plans d'eau et de rivières	Couleuvre à collier, lézard des souches,	Remblaiement et pollution organique	CREN-FC
Forêts sèches	129 ha 48 a 90 ca	Bon état général	Hêtraies, chênaies et forêts de pente (érablaies-tillaies)	Pic noir, milan royal, chat forestier, Viola mirabilis, Coronilla coronata, Hepatica nobilis	Coupe blanche, coupe des vieilles forêts, exploitation non adaptée à la sensibilité de l'habitat	ONF, CREN-FC
Forêts humides (zones humides forestières)	13 ha 37 a 37 ca	Etat moyen à mauvais	Aulnaies-frênaies, frênaies-érablaies et saulaies arborescentes	Pic cendré, milan noir, sonneur à ventre jaune	Coupe blanche, coupe des vieilles forêts, exploitation non adaptée à la sensibilité de l'habitat, drainage, remblaiement, espèce invasive	ONF, CREN-FC
Milieus rupestres	1 ha 47 a 76 ca	Bon état général	Falaises calcaires, végétation des tufs et éboulis à éléments moyens.	Faucon pèlerin, lézard des murailles, Iberis intermedia, Vitis vinifera ssp. sylvestris, Asperula tinctoria, Hepatica nobilis, Iberis saxatilis	Dérangement, escalade, parapente	CREN-FC
Zones anthropisées	1 ha 57 a 47 ca	Sans objet	Milieus anthropiques imperméabilisés et jardins privés	Sans objet	Sans objet	CREN-FC

Atlas cartographique à consulter

Carte 8 : Unités écologiques

SYNTHESE

La Côte de Champvermol est un site majoritairement forestier ; la forêt couvre en effet plus de 80 % du site Natura 2000, soit 143 ha, forêts de pente et forêts humides comprises. Même si les forêts de pente sont en bon état de conservation en général, les forêts humides subissent de multiples agressions (rectification du cours d'eau, enrochement, eutrophisation, drainage, etc...) et doivent faire l'objet de mesures de gestion appropriées. Les milieux ouverts quant à eux couvrent une faible surface mais présentent un enjeu écologique fort, notamment sur les pelouses de corniches et les milieux rupestres (éboulis et falaises). La majorité des espèces végétales protégées sont en effet concentrées sur ces milieux. Ces derniers ont cependant tendance à s'enfricher rapidement, ce qui contribue hélas à réduire la biodiversité sur le site, en homogénéisant les milieux.

A.7- tableau 7 : Habitats naturels d'intérêt communautaire

Habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés dans le FSD (nom d'après directive 92/43)	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel Noter «*» si prioritaire	Surface couverte par l'habitat naturel (ha)	Structure et fonctionnalité	Etat de conservation : - Favorable - Défavorable Inadéquat - Défavorable Mauvais	Origine des données/ Structures ressources
<i>Végétation des rivières eutrophes</i>	3260-5	9 ha 1 a 35 ca	<i>Formations présentes sur l'ensemble du Doubs. Soumis au niveau trophique élevé du Doubs.</i>	<i>Défavorable mauvais</i>	CREN-FC
<i>Fruticée de bord de corniche</i>	5110-2	7 a 72 ca	<i>Formations de petite taille souvent en mosaïque avec les formations herbeuses suivantes. En situation unique de corniche, non pâturée, peu fréquentée.</i>	<i>Favorable</i>	CREN-FC
<i>Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement</i>	6210	4 ha 82 a 80 ca	<i>Formations de faibles surfaces souvent en mosaïque avec les fruticées et ourlets suivant la dynamique de l'habitat. Situations diverses de corniches, versants ou de bas de pente. Non pâturées, en partie fauchées (pelouse mésophile), peu fréquentées, non fertilisées 6210-10 Pelouse mésoxérophile à séslerie 6210-15 Pelouse mésophile 6210-21 Pelouse marnicole 6210-24 Pelouse mésoxérophile à laiche humble 6210-24 Pelouse alluviale 6210-34 Pelouse de rebord de corniche</i>	<i>Favorable à défavorable</i>	CREN-FC

<i>Mégaphorbiaies eutrophes et végétations des lisières forestières</i>	6430	74 a 08 ca	Formations généralement de petites surfaces, non pâturées, non fauchées, présence d'espèces invasives 6430-1 Mégaphorbiaie marnicole 6430-3 Mégaphorbiaie à pétasite hybride 6430-4 Mégaphorbiaie eutrophe 6430-6 Végétation des lisières forestières	Défavorable inadéquat	CREN-FC
<i>Communautés des sources et des suintements carbonatés</i>	7220-1*	< 1 are	Formations de bryophytes sur de très petites surfaces, en contexte forestier, végétation des tufs	Favorable	ONF, SHNPM
<i>Eboulis naturels méditerranéens occidentaux et thermophiles</i>	8130-2	88 a 37 ca	Formations de faibles surfaces, sur versant ouest, moyennement enfrichés, peu pâturées (chamois).	Favorable à défavorable	CREN-FC
<i>Végétation chasmophytique des pentes rocheuses</i>	8210	80 a (surface approximative compte-tenu du caractère vertical de l'habitat)	Formations de faibles surfaces situées sur les falaises exposées à l'ouest, peu enfrichées, peu fréquentées. 8210-9 Falaises calcaires planitiales et collinéennes 8210-17 Falaises calcaires riches en mousses et en fougères	Favorable	CREN-FC
<i>Hêtraies de l'Asperulo - Fagetum</i>	9130-5	83 ha 39a 84 ca	Formation ayant la plus grande surface sur le site. Habitat en bon état général de conservation. Présent sur l'ensemble du site.	Favorable à défavorable	CREN-FC, ONF, SHNPM
<i>Hêtraies calcicoles</i>	9150	34 ha 90 a 07 ca	Habitats en versant ouest. Bien représenté sur le site. Bon état de conservation général. 9150-2 Hêtraie - chênaie à laiche blanche 9150-4 Hêtraie à séslerie	Favorable	CREN-FC, ONF, SHNPM
<i>Chênaies du Stellario - Carpinetum</i>	9160	4 ha 20 a 89 ca	Habitats en contexte tabulaire, soumis à des inondations périodiques du Doubs. Non menacés actuellement. 9160-1 Chênaie pédonculée submontagnarde à aconit	Favorable à défavorable	CREN-FC, ONF, SHNPM

			9160-2 Chênaie pédonculée à primevère élevée		
Forêts de ravins du Tilio-Acerion	9180*	3 ha 33 a 82 ca	Habitats sur de fortes pentes, la plupart du temps non exploitables. En renouvellement permanent du fait de l'instabilité du sol. 9180-4* Erablaie à scolopendre 9180-11* Erablaie – tillaie de pente	Favorable	CREN-FC, ONF, SHNPM
Forêts alluviales résiduelles	91E0*	4 ha 65 a 55 ca	Formations en contexte tabulaire, dans le lit majeur du Doubs, soumises aux apports organiques lors des crues, menacées de remblais 91E0-1* Saulaies arborescentes à saule blanc 91E0-4* Aulnaie – frênaie à aulne blanc 91E0-5* Frênaie – érablaie des rivières 91E0-8* Aulnaie – frênaie rivulaire 91E0-8* Aulnaie – frênaie sur sol drainant 91E0-11* Aulnaie à hautes herbes	Défavorable mauvais	CREN-FC, ONF, SHNPM

Atlas cartographique à consulter

Carte 6 : Habitats naturels

Carte 9 : Intérêt patrimonial des habitats

Carte 10 : Typicité floristique (état de conservation) des habitats naturels

Annexe à consulter

Annexe 10 : synopsis des associations phytosociologiques et fiches descriptives des habitats naturels d'intérêt communautaire

Annexe 11 : Hiérarchisation des enjeux liés aux habitats et aux espèces

A.8- tableau 8 : Espèces d'intérêt communautaire (directive 92/43 annexes II, IV, V)

Nom des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD (nom d'après directive 92/43 annexes 2, 4, 5)	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Effectifs de la population pour la reproduction, les zones d'alimentation ou de repos	Structure et fonctionnalité de la population et de l'habitat de l'espèce	Etat de conservation : - Favorable - Défavorable Inadéquat - Défavorable Mauvais	Origine des données/ Structures ressources
Amphibiens, Reptiles					
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) Annexe II	1166	donnée non disponible	donnée non disponible	Défavorable mauvais	SHNPM (J. Nardin, 1985)
Crapaud Sonneur à Ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>) Annexe II	1193	Donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible	CRENFC (L. Delafollye, 2008)
Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>) Annexe IV	1191	donnée non disponible	donnée non disponible	Défavorable mauvais	SHNPM (J. Nardin, 1985)
Crapaud vert (<i>Bufo viridis</i>) Annexe IV	1202	donnée non disponible	donnée non disponible	Défavorable Mauvais	SHNPM (Cl. Antony, 1990)
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) Annexe IV	1256	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable	SHNPM (J. Nardin, 1985)
Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>) Annexe IV	1290	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable	SHNPM (J. Nardin, 1985)
Lézard des souches (<i>Lacerta agilis</i>) Annexe IV	1261	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable	SHNPM (F.Olliet, 2007)
Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>) Annexe IV	1283	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable	SHNPM (J. Nardin, 1985)

Mammifères					
Chamois (<i>Rupicapra rupicapra</i>) Annexe V	1369	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable	SHNPM
Chat sauvage (<i>Felis silvestris</i>) Annexe IV	1363	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable	SHNPM
Martre des pins (<i>Martes martes</i>) Annexe V	1357	donnée non disponible	donnée non disponible	Favorable	SHNPM
Poissons					
Blageon (<i>Leuciscus souffia</i>) Annexe II	1131	donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible	Fédération de Pêche du Doubs et ONEMA
Toxostome (<i>Chondrostoma toxostoma</i>) Annexe II	1126	donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible	Fédération de Pêche du Doubs et ONEMA
Chabot (<i>Cottus gobio</i>) Annexe II	1163	donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible	Fédération de Pêche du Doubs
Ombre (<i>Thymallus thymallus</i>) Annexe IV	1109	donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible	Fédération de Pêche du Doubs et ONEMA
Barbeau fluviatile (<i>Barbus barbus</i>) Annexe V	5085	donnée non disponible	donnée non disponible	donnée non disponible	Fédération de Pêche du Doubs et ONEMA

Atlas cartographique à consulter

Carte 7 : Localisation des espèces d'intérêt communautaire

Annexes à consulter

Annexes 5 à 8 : listes d'espèces de faune

Annexe 11 : Hiérarchisation des enjeux liés aux habitats et aux espèces

A.9- tableau 9 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (directive 79/409 annexe I)

Nom des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD (nom d'après directive 79/409 annexe 1)	Code européen Natura 2000 de l'espèce Noter «*» si prioritaire	Effectifs de la population pour la reproduction, les zones d'alimentation ou de repos	Structure et fonctionnalité de la population et de l'habitat de l'espèce	Etat de conservation : - Favorable - Défavorable Inadéquat - Défavorable Mauvais	Origine des données/ Structures ressources
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	A103	1 couple	Nicheur	Favorable	SHNPM
Milan royal (<i>Milvus migrans</i>)	A074	Données non disponibles	Nicheur et migrateur	Favorable	SHNPM
Milan noir (<i>Milvus milvus</i>)	A073	Données non disponibles	Nicheur et migrateur	Favorable	SHNPM
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	A238	Données non disponibles	Nicheur	Favorable	SHNPM
Pic cendré (<i>Picus canus</i>)	A234	Au moins 1 couple	Nicheur	Favorable	CREN FC
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	A229	Au moins 1 couple	Nicheur	Favorable	CREN FC
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	A081	Données non disponibles	Migrateur	Données non disponibles	SHNPM
Busard Saint Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	A082	Données non disponibles	Migrateur	Données non disponibles	SHNPM
Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>)	A098	Données non disponibles	Migrateur	Données non disponibles	SHNPM
Balbusard pêcheur (<i>Pandion halietus</i>)	A094	Données non disponibles	Migrateur régulier	favorable	SHNPM
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	A072	Données non disponibles	Migrateur	Données non disponibles	SHNPM
Grande aigrette (<i>Casmerodius albus</i>)	A027	Données non disponibles	Migrateur	Données non disponibles	CAPM (A.Culat)

Grand-Duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	A215	Données non disponibles	Erratique	Données non disponibles	SHNPM
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	A031	Données non disponibles	Migrateur	Données non disponibles	SHNPM

SYNTHESE DES TROIS TABLEAUX (7, 8, 9)

Annexe 11 à consulter

1- Enjeux liés aux habitats humides et aquatiques (ouverts et fermés)

Situés dans la partie basse de la Côte de Champvermol, les habitats aquatiques (étangs et rivière), les formations à hautes herbes ainsi que la forêt alluviale présentent un intérêt majeur en terme de biodiversité. Ils abritent de nombreuses espèces d'intérêt communautaire, notamment parmi les reptiles et amphibiens (Triton crêté et Sonneur à ventre jaune) et les poissons (blageon, chabot, toxostome et ombre). A noter que la présence de deux espèces de l'Annexe II serait à confirmer dans le Doubs : la lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) et l'apron (*Zingel asper*). Les ripisylves d'intérêt communautaire prioritaire, les mégaphorbiaies ainsi que la végétation du cours d'eau (Doubs) sont hélas fortement fragilisés par l'artificialisation (remblais, plantation, etc) et l'eutrophisation. Ils sont en mauvais état de conservation sur le site et méritent de faire rapidement l'objet de mesures de préservation. Bien que le site ne soit pas désigné au titre de la Directive Oiseaux, il est important de mentionner l'intérêt de ces milieux de bord de cours d'eau pour des oiseaux d'intérêt communautaire, comme le Martin Pêcheur d'Europe ou le Pic cendré, qui nichent sur le site.

2- Enjeux liés aux milieux secs ouverts et rocheux

Les habitats ouverts présentent un enjeu d'autant plus important qu'ils sont peu représentés sur le site et situés en mosaïque au sein d'habitats plus fermés, voire forestiers. On note ainsi sur le site environ 4 hectares de pelouses et de fruticées d'intérêt communautaire. La pelouse de corniche qui abrite plusieurs espèces végétales d'intérêt régional voire national (*Asperula tinctoria*, *Dianthus gratianopolitanus* ou encore *Iberis saxatilis*) ne représente qu'une dizaine d'ares.

Les falaises et les éboulis (dont la surface dépasse tout de même un hectare) présentent également un intérêt écologique majeur : ils ont eux-aussi tendance à se refermer rapidement comme l'indique la comparaison des photographies aériennes de 1968 et de 2007. Le faucon pèlerin niche dans ces falaises qui font l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

3- Enjeux liés aux habitats forestiers

La quasi-totalité des habitats forestiers couvrant le site est d'intérêt communautaire. Ces habitats sont dans l'ensemble en bon état de conservation. On rencontre principalement des hêtraies sèches (à sèslerie ou à laiche blanche) et neutrophiles (forêt majoritaire en Franche-Comté), représentant 65% du site et exploitées en futaie irrégulière. Un intérêt particulier est à porter aux forêts de pente, non exploitées (Érable à scolopendre et érable-tillaie, d'intérêt communautaire prioritaire) occupant une surface restreinte sur le site.

Les habitats forestiers abritent par ailleurs plusieurs espèces remarquables, comme le Chat forestier, ou encore *Viola mirabilis* dans les stations fraîches et *Coronilla coronata* dans les stations bien exposées (protégées en Franche-Comté), mais aucune espèce végétale du site n'est inscrite à la directive Habitats, Faune, Flore. En revanche, le Pic noir et le milan royal, inscrit à la Directive Oiseaux, y nichent.

B. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

B.1- tableau 10 : Enjeux / objectifs

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Type de mesures envisagées	Habitats d'intérêt communautaire concernés et autres habitats remarquables	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées	Cohérence avec les programmes en cours
A. Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels remarquables et les espèces associées	A1. Préserver l'écosystème fluvial	Contrat Natura 2000, études complémentaires, communication	Végétation des rivières eutrophes (3260-5) Mégaphorbiaies (6430) Forêts alluviales résiduelles (91E0*)	Blageon (1131) Chabot (1163) Toxostome (1126) Ombre (1109) Barbeau fluviatile (5085)	Production électricité, urbanisation, aménagement, pêche	-
	A2. Préserver les habitats humides ponctuels du site (mares, tufières)	Contrat Natura 2000, contrat forestier, communication	Communautés des sources et des suintements carbonatés (7220-1*) Hêtraie-chênaie (9130-5)	Triton crêté (1166) Crapaud sonneur (1193)	Raniculture, pêche, loisirs, sylviculture	-
	A3. Préserver et accroître les surfaces d'habitats ouverts (éboulis, corniches, prairies)	Contrat Natura 2000, mesure agri-environnementale (?), études ou notices d'incidences, communication	Fruticée de bord de corniche (5110-2) Formations herbeuses sèches semi-naturelles et facies d'emboisement (6210) Eboulis naturels méditerranéen (8130-2) Végétation chasmophytique des pentes rocheuses (8210)	Aucune espèce d'intérêt communautaire connue mais de nombreuses autres espèces remarquables	Agriculture, tourisme,	Projets d'aménagements touristiques CAPM
	A4. Favoriser les essences forestières locales	Charte Natura 2000, contrat forestier	Mégaphorbiaies (6430) Forêts alluviales résiduelles (91E0*) Hêtraies à Aspérule odorante (9130-5)	Aucune connue à l'exception des oiseaux	Sylviculture	Documents d'aménagement forestier
	A5. Favoriser une diversité de classe d'âges et d'essences en forêt	Charte Natura 2000, contrat forestier	Hêtraies à Aspérule odorante (9130-5) Hêtraies calcicoles (9150) Chênaies du Stellario (9160)	Aucune connue à l'exception des oiseaux	Sylviculture	Documents d'aménagement forestier
	A6. Concilier pratiques sylvicoles et préservation des habitats sensibles	Contrat forestier	Forêts de fonds de vallon Forêts alluviales	Aucune connue	Sylviculture	Documents d'aménagement forestier

B. Concertation, information, sensibilisation des usagers locaux, des propriétaires, élus et professionnels locaux	B1. Informer et sensibiliser les acteurs locaux (propriétaires, élus, forestiers, exploitants,...)	Communication, animation Natura 2000	Tous	Toutes	Agriculture, sylviculture, loisirs, urbanisation, aménagements,	-
	B2. Informer et sensibiliser le grand public	Contrat Natura 2000, communication	Tous	Toutes	Toutes les activités de loisirs	-
	B3. Concilier accessibilité à la zone et conservation de la faune et de la flore	Contrat Natura, communication, notice d'incidences	Tous	Toutes	Toutes les activités de loisirs	Projets d'aménagements touristiques CAPM
C. Veille environnementale et mise en place d'un suivi des sites	C1. S'assurer de la cohérence des projets locaux avec les objectifs du docob	Animation Natura 2000, réglementation	Tous	Toutes	Toutes les activités	-
	C2. Améliorer les connaissances scientifiques sur le site	Inventaires, études complémentaires	Tous	Amphibiens, reptiles, odonates, lépidoptères	Recherche scientifique, mise en œuvre du Docob	Inventaires régionaux, inventaires et sorties SHNPM
	C3. Assurer le suivi des habitats et des espèces remarquables	Suivi scientifique	Tous	Amphibiens, reptiles, odonates, lépidoptères	Recherche scientifique, gestion des milieux naturels	Inventaires régionaux, inventaires et sorties SHNPM

D- Mise en œuvre du Docob	D1-Assurer la pérennisation des objectifs par la mise en place de moyens humains (animateur)	Animation Natura 2000	Sans objet	Sans objet	Animation Natura 2000	-
	D2-Informer et décider avec les membres du COPIL	Animation, communication	Sans objet	Sans objet	Animation Natura 2000	-
	D3-Coordonner et suivre les objectifs du Docob (contrats, charte)	Contrats Natura 2000, forestiers, MAET, charte Natura, animation	Sans objet	Sans objet	Animation Natura 2000	-
	D4-Evaluer la mise en œuvre des actions du Docob	Suivis, évaluation	Sans objet	Sans objet	Animation Natura 2000	-

B.2- tableau 11 : Récapitulatif des objectifs

Entité de gestion	Objectifs opérationnels	Niveau de priorité (1)	Type d'objectifs			
			Protéger	Entretienir	Restaurer	Communiquer
<i>I. Milieux aquatiques et humides</i>	A-1 Préserver l'écosystème fluvial	◆◆◆	x	x	x	
	A-2 Préserver les habitats humides ponctuels du site (mares, tufières)	◆◆◆	x	x	x	
<i>II. Milieux ouverts</i>	A-3 Préserver voire accroître les surfaces d'habitats ouverts (éboulis, corniches, prairies)	◆◆◆	x	x	x	
<i>III. Milieux forestiers</i>	A-4 Favoriser les essences forestières locales	◆◆	x	x	x	
	A-5 Favoriser une diversité de classes d'âges et d'essences en forêt	◆	x	x	x	
	A-6 Concilier pratiques sylvicoles et préservation des habitats sensibles	◆◆	x	x		x
<i>Objectifs transversaux</i>	B Concertation, information, sensibilisation des usagers locaux, des propriétaires, élus et professionnels locaux	◆◆◆				x
	C Veille environnementale et mise en place d'un suivi des sites	◆◆◆	x			x
	D Mise en œuvre du Docob	◆◆◆	x	x	x	x

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

Synthèse des tableaux 10 & 11

Les objectifs prioritaires sur le site portent sur les pelouses et la zone alluviale. En effet, bien que la zone forestière soit très intéressante, elle est actuellement assez bien préservée et fait globalement l'objet d'une gestion satisfaisante par l'Office National des Forêts. Les autres habitats du site font l'objet d'une pression anthropique assez forte et occupent de très petites surfaces sur le site. Cela leur confère une importante vulnérabilité et justifie que leur préservation ou leur restauration soit un objectif prioritaire. Quant aux objectifs transversaux, leur prise en compte conditionne la mise en œuvre du Docob, ils sont donc eux aussi de priorité élevée !

C. MESURES DE GESTION PRECONISEES

C.1- tableau 12 : Actions liées à la gestion des milieux et à l'amélioration des connaissances

Actuellement, trois outils contractuels propres à Natura 2000 sont à la disposition de l'animateur afin d'atteindre les objectifs de gestion et de conservation des sites, tels que ceux présentés dans les tableaux 10 et 11. Il s'agit : des mesures agro-environnementales territorialisées (pour les milieux agricoles uniquement), des contrats Natura 2000 (forestiers ou non forestiers) et de la charte Natura 2000 du site.

Les mesures présentées dans les tableaux 12-13-14 sont celles qui relèvent des contrats Natura 2000, forestiers ou MAET (ou quelques autres mesures nécessitant d'autres financements). Les engagements correspondant à la charte Natura 2000 du site sont présentés au paragraphe D.2. du présent docob.

Pour les mesures ci-après faisant l'objet d'un contrat Natura 2000, se reporter aux fiches techniques extraites de la circulaire du 27 novembre 2007 (annexe 12) et de l'arrêté régional (annexe 13). Les codes correspondants sont fournis dans la colonne 4 des tableaux 12-13-14.

Intitulé de la mesure	Niveau de priorité	Objectif concerné	Nature de la mesure	Description de la mesure	Maître d'ouvrage potentiel	Maître d'œuvre potentiel	Échéancier	Localisation et surface concernée	Éléments indicatifs pour l'estimation du coût	Plan de financement potentiel
Chantier de restauration et d'entretien des pelouses de corniches	Elevé	A-3	Contrat Natura 2000 (A32325 P +A32326 P)	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Pelouse de rebord de corniche (6210-34), pelouse mésoxérophile à seclérie (6210-10), pelouse mésoxérophile à laïche humble (6210-24) La possibilité d'intervenir sur les pelouses de corniche dépend de la révision du contour du site.</p> <p>Description La surface de pelouse est très restreinte en bordure de corniche et est menacée par l'enfrichement.</p> <p>Restauration : L'idéal serait de multiplier par 3 la surface de pelouse actuelle, en récupérant sur la hêtraie-sèche et la chênaie pubescente (sur une bande de 10m de large).</p> <p>Entretien de l'ouverture : par débroussaillage manuel une fois tous les ans ou tous les deux ans</p>	Privés, communes	Entreprise privée, ONF, SHNPM	2010	35a environ (cf. carte 11)	Sur devis + temps d'animation	Europe/Etat

Réduction de l'impact des sentiers de randonnée sur les pelouses	Elevé	A-3 B-3	Contrat Natura 2000 (A32325P)	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Cf. action ci-dessus</p> <p><u>Description</u> Il serait intéressant de reculer par endroits le sentier existant sur la corniche, en ne maintenant que des accès ponctuels à la corniche (points de vue paysagers). Un tel tracé « en épingle » éviterait un piétinement excessif de la pelouse restaurée (voir action précédente). A noter qu'antérieurement l'ONF a déjà rédigé une étude sur le recul du tracé actuel. Si le projet actuel de nouveau belvédère aboutit, la question de la réhabilitation de la pelouse sur l'ancien belvédère devra être étudiée.</p>	Communes, CAPM	ONF, entreprise	2010	Linéaire : Sentier en arrière de corniche	Sur devis + temps d'animation	Europe/Etat, CAPM
Chantier de restauration et d'entretien des éboulis	Moyen	A-3	Contrat Natura 2000 (A32301P, A32305R)	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Eboulis naturels (8130-2), Lézard des murailles (1256)</p> <p><u>Description :</u> La zone des éboulis est très enfrichée et pourrait être partiellement réouverte. <u>Restauration :</u> Sur la partie haute de l'éboulis, rouvrir uniquement la base de la paroi. Sur la partie basse, surveiller l'avancée de la lisière. La partie Sud pourra également être réouverte. Aucune précision de surface ne peut être donnée à ce stade, cela dépendra des moyens disponibles, et pourra être précisé au regard des photos aériennes antérieures, sur lesquelles les éboulis étaient moins fermés. Réouverture envisageable sur plusieurs années.</p>	CAPM, Communes	Entreprises privées ou réinsertion, association, ACCA	2010 ou 2011	Partie communale des éboulis (cf. carte 11)	Sur devis + temps d'animation	Europe/Etat

Chantier de ramassage des déchets	Moyen	A-3	Communication, chantiers bénévoles	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Eboulis naturels (8130-2)</p> <p>Description : De nombreux déchets de toutes sortes parsèment la pente de la Côte de Champvermol, en particulier sous la partie de la corniche qui est fréquentée (« effet belvédère »)</p> <p>Un chantier bénévole de ramassage a déjà eu lieu et devra être réitéré. Des conditions particulières de sécurité devront être mises en place lors du chantier du fait de la pente, des éboulis. Devront également être prises en compte les modalités d'évacuation des déchets (remontée ou sortie par le bas).</p> <p>Il est indispensable d'accompagner cette action de communication pour sensibiliser le public fréquentant le site et de faire participer en priorité des acteurs locaux.</p>	CAPM, Communes	Entreprises privés ou réinsertion, association, ACCA	Chantier bisannuel à partir de 2010	Eboulis, friches et boisement en contrebas du belvédère (cf. carte 11)	Sur devis + temps d'animation	Bénévolat, Collectivités
Mise en place d'îlots ou d'arbres sénescents	Moyen à faible	A-5	Contrat forestier (F22712), Plans d'aménagement	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Tous les habitats forestiers d'intérêt communautaires</p> <p>Description : Une grande partie du site (forêt communale) est déjà non exploitée, donc l'objectif est de suivre les préconisations du plan d'aménagement en poursuivant le vieillissement. Sur les autres parcelles, forêt alluviale ou partie basse à remembrer, la mise en place d'îlots ou d'arbres sénescents est possible aussi par le biais de contrats forestiers, ou par l'adhésion à la charte (cf. § D)</p>	Communes ou Privés	ONF, privés	Selon opportunité se présentant au cours des 5 ans.	Non chiffré	Contrat : 2000 euros/ha ou 100 et 150 euros/arbre + temps d'animation	Europe/Etat

Opération de restructuration foncière en forêt privée	Elevé	D-3	Hors natura	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Hêtraie-Chênaie à aspérule (9130-5)</p> <p>Description : Le morcellement du cadastre sur les parcelles privées dans la partie basse du site rend complexe la contractualisation au titre de Natura 2000. Il semble évident qu'aucune gestion d'ensemble ne sera envisageable sur la forêt privée tant qu'une opération de restructuration foncière n'aura pas eu lieu.</p>	CRPF, Collectivités	CRPF, propriétaire, élus	Dès que possible	Sur la partie basse du site, propriétés forestières	Temps d'animation foncière	Non déterminé
Elimination d'essences forestières indésirables	Moyen	A-4	Contrat forestier (F22711-D1)	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Hêtraie-chênaie à aspérule odorante (9130-5), Mégaphorbiaie (6430), forêt alluviale résiduelle (91E0*)</p> <p>Description : L'élimination des essences indésirables se fera sur les peuplements à maturité, sauf autre volonté du propriétaire des bois. Cette action concerne deux aspects : - Restauration de la hêtraie-chênaie par élimination progressive des résineux (plantation à Bourguignon) - Restauration de la mégaphorbiaie ou de la forêt alluviale par élimination des peupliers ou des robiniers (en bordure du Doubs)</p>	Communes, privés	ONF, Privés, entreprises travaux forestiers	A partir de 2011	Non chiffré Cf. carte 11	Sur devis + temps d'animation	Europe/Etat
Chantier d'élimination de la Renouée du Japon et autres invasives	Elevé	A-1	Contrat Natura 2000 (A32320 P et R), contrat forestier (F22711-D2)	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Réhabilitation de la mégaphorbiaie (6430), forêt alluviale résiduelle (91E0*).</p> <p>Description : Chantier de lutte sur Renouée et balsamine car tâches encore résorbables. Il sera vraisemblablement difficile d'éliminer en totalité la Renouée du Japon présente sur l'île, mais les chantiers de lutte devront au moins viser à éviter que la Renouée ne gagne encore en surface et s'étende au-delà de l'île. Concernant la Balsamine, la pertinence d'une intervention sera à étudier.</p>	Collectivités, privés	Collectivités, entreprise spécialisée	Dès que possible (2010)	Sur l'île en particulier -cf. carte 11), mais possibilité ailleurs sur le site	Sur devis + temps d'animation	Europe/Etat

Franchissement (temporaire ou permanent) de cours d'eau temporaires	Elevé	A-6	Contrat forestier (F22709/H), communication	<p>Principaux habitats et espèces concernés : frênaie-éblaie des rivières à eaux vives sur calcaire (91E0-5*), hêtraie-chênaie à aspérule odorante (9130-5), communauté des sources et des suintements carbonatés (7220-1*)</p> <p>Description : Dans la partie sud du site, il y a deux secteurs forestiers concernés par un fond de vallon humide, dont le vallon du Détable. Il est indispensable que les ruisseaux temporaires et les tufières soient préservés lors de l'exploitation forestière dans ces zones. La mise en place de dispositifs temporaires ou permanents de franchissement sera à étudier. Au préalable, une étude des itinéraires de débardage est indispensable. Tous les travaux supplémentaires définis par l'étude préalable seront subventionnés à 100%.</p>	ONF, Communes	ONF, exploitant forestier	Dès que nécessaire (si exploitation prévue en zone sensible)	Ponctuel	Sur devis	Europe/Etat
Restauration des berges enrochées du Doubs	Moyen	A-1	Contrat Natura 2000 (A32316P)	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Martin pêcheur d'Europe (A229), Forêt alluviale résiduelle (91E0*), Blageon (1131), Toxostome (1126), Chabot (1163), végétation des rivières eutrophes (3260-5)</p> <p>Description : En deux endroits du site, en bordure du Doubs et sur l'île à proximité du barrage, des enrochements ont été réalisés et ont un impact important sur la dynamique érosive du fleuve et sur les habitats naturels et les espèces de bords de cours d'eau. Si la possibilité se présente, il serait très intéressant de restaurer ces zones artificialisées. A noter qu'un contentieux Loi sur l'eau est en cours sur une parcelle privée. La restauration éventuelle des zones enrochées devra se faire en concertation avec l'association de pêche et en tenant compte de l'étude de la dynamique alluviale, afin de connaître l'impact de tout aménagement sur les berges et en lien avec le barrage.</p>	Propriétaires privés, communes, association de pêche	Entreprises, associations	Dès que possible	Ponctuel (au niveau des zones enrochées, cf carte 11)	Sur devis + temps d'animation	Europe/Etat, Agence de l'Eau

Restauration ou rétablissement d'une ripisylve diversifiée	Elevé	A-1	Contrat natura 2000 (A32311P), Contrat forestier (F22706/C), Charte Natura 2000	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Mégaphorbiaies eutrophes et végétations des lisières forestières (6430), Forêts alluviales résiduelles (91E0*= saulaies, aulnaie-frênaie, etc.),</p> <p>Description : Cette mesure vise à maintenir ou restaurer l'habitabilité des berges et des fonds en reconstituant une bande boisée (essences locales et adaptées) en bordure du Doubs. Elle permet de limiter l'érosion des berges. De plus, le maintien de la végétation arborée est un premier rempart pour limiter l'envahissement par les pestes végétales (Renouée notamment).</p>	Collectivités, privés	ONF, SHNPM, Association de Pêche	Dès que possible, 2010	Non chiffré	Sur devis + temps d'animation	Europe/Etat, Agence de l'Eau
Limiter la cabanisation en bordure du Doubs	Moyen	A-1	Communication	<p>Habitats concernés : Mégaphorbiaies eutrophes et végétations des lisières forestières (6430), Forêts alluviales résiduelles (91E0*= saulaies, aulnaie-frênaie, etc.)</p> <p>Description : La fréquentation des bords du Doubs par les pêcheurs notamment a induit la construction de petits cabanons, qui artificialisent les habitats naturels alluviaux et le paysage. L'élimination des cabanons « sauvages » est à étudier avec les propriétaires concernés, et une forte sensibilisation est à mener. Précisons que Natura 2000 n'apportera aucun aspect de police supplémentaire, il s'agit ici uniquement de faire appliquer la réglementation existante, l'animateur jouant un rôle de sensibilisation.</p>	Collectivité porteuse, animateur	Propriétaires, association de pêche,	En continu au cours des 5 ans	ponctuel	compris dans l'animation	Europe/Etat, Collectivités

Restauration de frayères	Moyen	A-1	Contrat Natura 2000 (A32319P)	<p>Principaux habitats et espèces concernés : végétation des rivières eutrophes (3260-5), Blageon (1131), Toxostome (1126), Chabot (1163) Le Marais de Mathay est particulièrement favorable à la reproduction des poissons et en particulier au brochet (non communautaire)</p> <p>Description : Le colmatage du substrat est préjudiciable, les éléments fins réduisant la percolation et donc l'apport d'oxygène aux œufs ou aux jeunes alevins. Au cas où la présence de frayères d'espèces d'intérêt communautaire est confirmée sur le site, leur restauration et leur entretien sont envisageables.</p>	AAPPMA, Fédération de pêche,	AAPPMA, Fédération de pêche, autres associations	2011 ou 2012	Ponctuel, marais de Mathay notamment (cf. carte 11)	Sur devis + temps d'animation	Europe/Etat, Agence de l'eau
Restauration et entretien de plans d'eau	Moyen	A-2	Contrat Natura 2000 (A32309 R et P) ou contrat forestier (F22702)	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Crapaud sonneur à ventre jaune (1193), mégaphorbiaies eutrophes et végétation des lisières forestières (6430)</p> <p>Description : Les plans d'eau constituent un écosystème particulier, riche en biodiversité, favorable aux amphibiens et à de nombreux insectes. La restauration devra répondre aux exigences écologiques des espèces : taille suffisante, ensoleillement, berges en pente douce, etc.</p>	Propriétaire	Entreprises, associations (CREN par exemple)	2011 ou 2012	Ponctuel, en particulier parcelle cadastrale F47, à Mandœuvre	Sur devis	Europe/Etat

Inventaire et suivi des amphibiens et reptiles	Elevé	C-2 C-3	Inventaire, suivi	<p>Habitats concernés : Priorité aux habitats humides, aux éboulis, falaises et corniches Crapaud sonneur à ventre jaune (1193), triton crêté (1166), + espèces de l'annexe IV</p> <p>Description : Les données amphibiens dont on dispose sur le site ne sont pas toutes récentes. L'observation du Triton crêté remonte à 1985 et celle du crapaud vert, bien que non impossible, serait très surprenante ; ces données mériteraient d'être réactualisées par le biais d'un inventaire approfondi sur le site. Idem pour les reptiles, car le site présente beaucoup de secteurs qui leur sont a priori favorables. Les espèces remarquables identifiées pourront faire l'objet d'un suivi dont les modalités seront à définir.</p>	Collectivité porteuse ou Etat	Bureau d'étude ou association (SHNPM, CREN, etc)	Etat initial en 2010 puis suivi en 2012 et 2014 (bilan)	Tout le site, avec concentration sur partie alluviales, les éboulis et les pelouses	Sur devis	Etat, collectivité, Agence de l'eau, Mesures compensatoires RTE
Inventaire et suivi des odonates et lépidoptères	Elevé	C-2 C-3	Inventaire, suivi	<p>Habitats concernés : Tous, avec priorité sur milieux alluviaux et les pelouses et éboulis</p> <p>Description : Les habitats identifiés sur le site constituent des milieux d'intérêt pour les insectes et il ne serait pas surprenant que certains papillons et libellules d'intérêt patrimonial les fréquentent. Le temps imparti pour la réalisation du Docob n'a pas permis d'approfondir la connaissance de ces taxons, il est donc important de réaliser un diagnostic initial sur le site et le cas échéant d'instaurer un suivi des espèces remarquables identifiées.</p>	Collectivité porteuse ou Etat	Bureau d'étude ou association (SHNPM, OPIE, CREN, etc)	Etat initial en 2010 puis suivi en 2012 et 2014 (bilan)	Tout le site	Sur devis	Etat, collectivité, Mesures compensatoires RTE

Inventaire et suivi des poissons remarquables	Elevé	C-2 C-3	Inventaire, suivi	<p>Principales espèces concernées : Blageon (1131), Toxostome (1126), Ombre (1109), Chabot (1163), Barbeau fluviatile (5085)</p> <p>Description : La présence des 4 espèces d'intérêt communautaire sur la partie du Doubs incluse dans le site (ou à proximité immédiate) est à confirmer. En effet, les données dont on dispose ne sont pas datées et des précisions sur la localisation des zones de frayères seraient intéressantes. Cette étude est essentielle en préalable à plusieurs autres actions, comme la restauration des frayères notamment.</p>	Etat, Collectivité porteuse	Fédération de Pêche, bureau d'études, AAPPMA	Etat initial en 2010 puis suivi en 2012 et 2014 (bilan)	Toute la partie du Doubs incluse dans le site et voisinage immédiat	Sur devis	Etat, Fédération de Pêche
Définition d'un cahier des charges pour l'entretien des lignes électriques	Elevé	A-3	Animation	<p>Habitats et espèces concernés Pelouse marnicole (6210-21)</p> <p>Description : Le site est traversé par deux lignes électriques (haute-tension et moyenne-tension) faisant l'objet d'un entretien régulier et nécessitant le maintien de l'ouverture des milieux sur l'emprise de leur tracé. Il est indispensable que cet entretien soit réalisé dans le respect de la faune, de la flore et des habitats naturels du site. Il s'agira en particulier de réaliser tous travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces. Un cahier des charges précisant ces modalités d'entretien pourrait être annexé à la convention liant la commune à RTE.</p>	RTE, collectivités	Association, animateur	Dés 2009 ou 2010	Linéaire, sur le tracé de lignes	0.5 jour	Collectivités, RTE, Etat/Europe (si compris dans l'animation)
Diagnostic et suivi des sources potentielles de pollution sur le Doubs	Moyen	A-1	Compléments d'études	<p>Habitats et espèces concernés : Végétation des rivières eutrophes (3260-5) Blageon (1131), Chabot (1163), Toxostome (1126), Ombre (1109), Barbeau fluviatile (5085)</p> <p>Description : Analyse de la carte des réseaux d'assainissement, et si nécessaire, étude des perspectives d'amélioration</p>	Collectivité porteuse	Bureau d'études, animateur	2011 ou 2012	Ponctuel, le long du Doubs	- Sur devis si bureau d'études - 2 à 3 jours si animateur	Agence de l'eau, Etat/Europe (si animateur), collectivité(s)

Améliorer la connaissance de la partie agricole du site	Elevé	A-3 D-3	Animation	<p>Principaux habitats et espèces concernées : Pelouse marnicole (6210-21), insectes patrimoniaux (selon résultats des inventaires)</p> <p>Description : La surface ouverte exploitée (pâturée) sur le site est très restreinte (7.7 ha). L'habitat concerné n'est pas d'intérêt communautaire, mais l'inventaire des insectes préconisé plus haut pourrait dans un second temps mettre en évidence certaines espèces à enjeux. De plus, dans le temps imparti, aucun diagnostic agricole précis n'a été réalisé sur ce site (y a-t-il de la fertilisation, du drainage, quelle est la pression de pâturage, etc.). Ces précisions permettront de juger de la pertinence d'une mesure agri-environnementale et, le cas échéant, de définir sa nature (qui sera fonction des enjeux).</p>	Collectivité porteuse	Animateur, chambre agriculture du Doubs	2009 ou 2010	Partie basse du site (environ 8ha)	2.5 jours	Etat/Europe
Etude de la dynamique alluviale sur le site	Elevé	A-1	Compléments d'études	<p>Principaux habitats et espèces concernées : Végétation des rivières eutrophes (3260-5), mégaphorbiaies eutrophes (6430), forêts alluviales résiduelles (91E0*), chênaie pédonculée (9160-2), Blageon (1131), Chabot (1163), Toxostome (1126), Ombre (1109), Barbeau fluvial (5085)</p> <p>Description : Sur le tronçon du Doubs qui traverse le site Natura 2000, l'écosystème alluvial et la dynamique fluviale sont vraisemblablement perturbés par plusieurs aménagements artificiels (barrage, enrochement, petit canal sur l'île). Il serait intéressant, avant d'envisager un démantèlement des enrochements et une restauration sur l'île, d'analyser le fonctionnement hydraulique et la dynamique alluviale sur le secteur. Même si cette étude n'est initialement pas exhaustive, il est important qu'une réflexion globale soit rapidement menée sur le site afin d'optimiser les autres mesures mises en œuvre sur la partie alluviale du site.</p>	Collectivité porteuse de l'animation, fédération de pêche	EPTB Saône Doubs, bureau d'étude	Dès que possible	Partie alluviale, linéaire du Doubs	Sur devis	A déterminer (Agence de l'eau ? Etat ?)

C.2- tableau 13 : Actions liées à la communication et à la valorisation du patrimoine naturel

Intitulé de la mesure	Niveau de priorité	Objectif concerné	Nature de la mesure	Description de la mesure	Maître d'ouvrage potentiel	Maître d'œuvre potentiel	Échéancier	Surface concernée (ha)	Eléments indicatifs pour l'estimation du coût	Plan de financement potentiel
Réaliser des réunions d'animation auprès des acteurs locaux	Elevé	B-1	Communication	Présenter et clarifier les possibilités offertes par Natura 2000 aux élus, propriétaires, usagers et autres gestionnaires du site (forestiers, agriculteurs, pêcheurs, privés)	Collectivité porteuse	Collectivité porteuse (animateur)	Dès l'année 1 de l'animation	Sans objet	1 à 2 réunions par an pendant 5 ans (2 à 3 j/an avec préparation et compte-rendu)	Etat (compris dans l'animation)
Réaliser des animations thématiques sur le site	Moyen	B-2	Communication	Valoriser le patrimoine naturel du site au travers d'animations grand public présentant les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ainsi que la démarche Natura 2000	Collectivité porteuse	Collectivité porteuse (animateur), association	A partir de 2011	Tout le site	1 à 2 sorties par an (1 à 2 j/an)	Collectivité porteuse, Etat
Réaliser un bulletin d'information ou une page internet consacrés au site Natura 2000	Elevé	B-1 B-2	Communication	Rédiger et diffuser régulièrement un bulletin indiquant l'état d'avancement de la mise en œuvre du Docob, présentant la biodiversité du site et diffusant aussi des recommandations de bonne gestion. Ce bulletin peut s'appuyer sur un support de communication déjà existant (journal de collectivité, bulletin associatif, etc). Il peut également être complété ou remplacé par une page internet diffusant les mêmes informations (sur le site de la DIREN, de la CAPM, du MEDDAT, etc)	Collectivité porteuse	Animateur	Dès la première année de l'animation	Tout le site	1 fois par an (3 à 4 j de préparation + diffusion)	Etat, collectivité porteuse

Mise en place de panneaux d'information des usagers	Moyen	B-2 B-3	Communication, Contrat Natura 2000 (A32326 P) ou forestier (F22714)	Il est important de ne pas multiplier inutilement les supports d'information sur le site mais de les utiliser à bon escient. Ces panneaux devront avant tout viser à réduire l'impact des activités des usagers du site sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire sensibles. Il s'agira donc de panneaux de recommandations voire d'interdiction. Ils devront être positionnés à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de sentier, etc) et être cohérents avec d'éventuels autres plans de communication ou schémas de circulation. Cette action ne peut-être contractualisée dans le cadre de Natura 2000 que si elle est accompagnée d'autres actions de gestion (contrats).	Collectivité porteuse	Communes, Propriétaires	En accompagnement des contrats Natura 2000	Ponctuel	Sur devis	Europe/Etat, Collectivités éventuellement
---	-------	------------	---	---	-----------------------	-------------------------	--	----------	-----------	---

C.3- tableau 14 : Actions transversales liées à la mise en œuvre du document d'objectifs

Intitulé de la mesure	Niveau de priorité	Objectif concerné	Nature de la mesure	Description de la mesure	Maître d'ouvrage potentiel	Maître d'œuvre potentiel	Échéancier	Surface concernée (ha)	Éléments indicatifs pour l'estimation du coût	Plan de financement potentiel
Réunir annuellement le COPIL	Elevé	D-2	Animation	Réunir au moins une fois par an le COPIL afin de lui présenter l'avancement de la mise en œuvre et l'informer des projets en cours, et afin d'établir avec ses membres la programmation de l'année suivante.	Collectivité porteuse	Membres du COPIL	Tous les ans, pendant 5 ans, à partir du lancement de l'animation	Sans objet	1.5j/an pour l'animateur (préparation + réunion)	Europe/Etat (compris dans l'animation)
Mettre en place un tableau de bord de suivi de la mise en œuvre	Elevé	D-4	Animation	Définition d'un outil de suivi des mesures de gestion mises en œuvre et mise à jour régulière Servira de point de repère aux membres du COPIL et aux financeurs	Collectivité porteuse, Etat	Animateur	Dès le début de l'animation	Sans objet	<u>Année 1</u> : 2j d'animation <u>Années suivantes</u> : 1j/an	Europe/Etat (compris dans l'animation)
Poste à temps partiel pour l'animation du Docob	Elevé	D-1	Animation	Il s'agit de rémunérer une personne physique chargée, à temps partiel si l'on se rapporte à la taille restreinte du site, de mettre en œuvre ce Docob. Cet animateur pourra être salarié directement de la collectivité porteuse de l'animation, ou employé le cas échéant par la structure à qui l'animation aura été déléguée par la collectivité.	Etat	Collectivité porteuse	Dès validation du Docob et disponibilité des fonds (2010 ?)	Sans objet	Montant forfaitaire par contrat / à discuter	Europe/Etat

Ajustement du périmètre du site	Elevé	A-3 D-3	Animation	<p>Principaux habitats et espèces concernés : Pelouses de corniche (6210),</p> <p>Description : 1- <i>Ajustement du périmètre à la marge</i> : Les pelouses de corniche qui constituent un des habitats patrimoniaux du site ne sont que partiellement incluses dans le périmètre. Or elles ne sont qu'à une dizaine de mètres de la bordure du site. Il est important qu'elles y soient intégrées afin de pouvoir bénéficier sans ambiguïté des outils de gestion offerts par Natura 2000. De manière générale, il semble important pour faciliter la mise en œuvre des actions et la lisibilité sur le terrain, d'ajuster le contour du site sur les limites cadastrales ou des limites physiques, ce qui n'est pas le cas actuellement en d'autres endroits du site. 2- Etudier la possibilité et la pertinence d'englober d'autres secteurs voisins intéressants comme l'ancienne carrière à l'est du site</p>	Collectivité porteuse de la démarche Natura (animateur)	COPIL, communes, propriétaires privés	Dès 2009	L'ajustement à la marge pourrait concerner entre 10 et 20 ha (cf. carte 11)	1.5 jour d'animation	Etat (compris dans l'animation)
Suivi des projets soumis à étude d'incidence	Elevé	C-1	Animation	<p>Rôle de veille et de conseil de l'animateur, afin de s'assurer de la cohérence des projets avec les objectifs du Docob et contribuant par ce biais à la cohérence entre les différents dispositifs territoriaux. Le cas échéant, l'animateur s'assurera de l'articulation des mesures compensatoires des études d'incidences avec les actions mises en œuvre dans le cadre de Natura 2000 (par exemple, projet de création ou de réhabilitation de belvédère, lignes électriques, autres dessertes, etc.)</p>	Services de l'État	Collectivité porteuse	Dès 2009	Ensemble du site Natura 2000 et proximité immédiate	Prévoir marge de disponibilité de l'animateur en fonction des projets survenant sur le site	Etat (compris dans l'animation)

Veiller au respect de la réglementation sur le site	Elevé	C-1	Communication	La démarche Natura 2000 n'est pas réglementaire, mais elle intègre la réglementation existante. Il est du ressort de l'animateur de le rappeler lors des réunions de concertation ou de sensibilisation. Sur le site : Présence de l'Arrêté de Protection de Biotope Présence du Doubs : Loi sur l'eau + code de l'environnement en général Il serait en effet un comble qu'au sein d'un site Natura 2000, la réglementation qui s'applique sur l'ensemble du territoire français ne soit pas respectée, surtout lorsqu'elle vise les mêmes objectifs que ceux du Docob.	Etat	Animateur, collectivité porteuse	A tout moment	Sur tout le site	Pas de coût particulier a priori, intégré dans le reste de l'animation	Etat (compris dans l'animation)
Proposer la désignation du site au titre de la Directive Oiseaux	Elevé	A	Animation	Espèces concernées : Faucon pèlerin (A103), Martin pêcheur d'Europe (A229), Pic cendré (A234), Pic noir (A238), Milan noir (A073), Milan royal (A074) Description La désignation du site au titre de la DO pourra s'appuyer sur les données ci-dessus et sur la présence de l'APB Faucon pèlerin. Elle est à discuter en COPIL et avec l'ensemble des communes concernées. Pour limiter les démarches administratives sur le site, elle pourra avoir lieu en même temps que la révision des contours.	Etat, Collectivité porteuse	COPIL, Communes, EPCI	Dès 2009 (en même temps que rajustement de périmètre)	Tout le site (en tenant compte du périmètre réajusté)	0.5 jour	Etat (compris dans l'animation)

Annexes à consulter :

Annexe 12 : Elements pour la rédaction des cahiers des charges (Fiches techniques extraites de la circulaire DNP/SDEN du 21 novembre 2007)

Annexe 13 : Arrêté régional n°08/245 relatif au financement par l'Etat des contrats Natura 2000 dans le domaine forestier

Atlas cartographique à consulter :

Carte 11 : Localisation pressentie des principales actions préconisées

D. CHARTE NATURA 2000

D.1- Rappels sur l'outil « Charte »

Introduite par la loi relative au Développement des Territoires Ruraux n°2005-157, la charte Natura 2000 est un élément constitutif de chaque Docob (Code de l'Environnement articles L.414-3, R.414-11 à 13). Elle permet à ses signataires de marquer leur engagement en faveur de Natura 2000 par une gestion compatible avec les objectifs du Docob sans pour autant signer un contrat Natura 2000. Elle n'implique pas le versement d'une rémunération mais les encourage à souscrire ces engagements par l'octroi d'avantages fiscaux et l'accès à certaines aides publiques (voir ci-dessous)

➤ ***Qui peut adhérer à la charte Natura 2000 ?***

Le signataire est, selon les cas, soit le propriétaire, soit la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements mentionnés dans la charte. La durée du mandat doit couvrir au moins la durée d'adhésion à la charte.

Le propriétaire adhère à tous les engagements de portée générale et à tous les engagements qui correspondent aux milieux présents sur les parcelles pour lesquelles il a choisi d'adhérer.

Le mandataire peut uniquement souscrire aux engagements de la charte qui correspondent aux droits dont il dispose.

L'adhésion à la charte peut se faire dès que le site Natura 2000 (proposé ou désigné) est doté d'un DOCOB opérationnel validé par arrêté préfectoral.

L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale. Ainsi, l'adhérent peut choisir de signer une charte sur la totalité ou sur une partie seulement de ses parcelles incluses dans le site Natura 2000.

➤ ***Durée de validité d'une charte***

La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans ou de 10 ans. Il n'est pas possible d'adhérer aux différents engagements pour des durées différentes.

➤ ***Les avantages de l'adhésion***

La charte procure des avantages aux signataires tout en étant plus souple que les contrats Natura 2000. Elle peut donner accès à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques :

- Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties.

Cette exonération n'est applicable que sur les sites désignés par arrêté ministériel. La totalité de la TFNB est exonérée. La cotisation pour la chambre d'agriculture, qui ne fait pas partie de la TFNB, n'est pas exonérée.

- Exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations.

L'exonération porte sur les ¾ des droits de mutations.

- Déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales.

Les travaux de restauration et de gros entretien effectués en vue du maintien du site en bon état écologique et paysager sont déductibles pour la détermination du revenu net imposable.

- Garantie de gestion durable des forêts.

Cette garantie permet de bénéficier des exonérations fiscales au titre de l'Impôt solidarité sur la fortune (ISF) ou des mutations à titre gratuit, des exonérations d'impôts sur le revenu au titre de certaines acquisitions de parcelle ou de certains travaux forestiers, si la propriété fait plus de 10ha et d'aides publiques à l'investissement forestier.

D.2- La charte Natura 2000 de la Côte de champvermol

Les engagements retenus dans le tableau ci-dessous sont tirés du cadrage régional pour les chartes Natura 2000 en Franche-Comté. Ils ont été discutés et sélectionnés lors du groupe de travail du 23 janvier 2009.

ENGAGEMENTS DE PORTEE GENERALE		Points de contrôle
	<input type="checkbox"/> Respecter les réglementations générales et les mesures de protection en vigueur sur le site	<i>Absence/présence de procès verbal</i>
	<input type="checkbox"/> Autoriser l'accès des terrains soumis à la charte à la structure animatrice du site Natura 2000 et/ou aux experts (désignés par la structure animatrice) afin que puissent être menées les opérations d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats. La structure animatrice préviendra les propriétaires par courrier.	<i>Correspondance et bilan d'activité annuel de la structure porteuse du site</i>
	<input type="checkbox"/> Informer les mandataires des engagements auxquels le propriétaire souscrit et modifier les mandats lors de leur renouvellement afin de les rendre conformes aux engagements souscrits dans la charte	<i>Document signé par le(s) mandataire(s) attestant que le propriétaire les a informés des engagements souscrits, modification des mandats. Charte co-signée.</i>

ENGAGEMENTS POUR LES MILIEUX FORESTIERS (ROCHEUX OU NON, HUMIDES OU NON)		Points de contrôle
	<input type="checkbox"/> Ne pas substituer ou transformer par plantation (résineux, peupliers, chênes rouges, robiniers,...) les peuplements feuillus caractéristiques des habitats naturels du site (notamment aulnes, saules, frênes, érables pour les habitats de bords de cours d'eau, mais également chêne, hêtre, etc. pour les autres habitats)	<i>Contrôle sur le terrain du maintien des peuplements feuillus selon déclaration initiale</i>
	<input type="checkbox"/> Conserver les ripisylves existantes : (peuplements caractéristiques en bord de cours d'eau à base l'aulne, de frêne, d'érable et de saules) : ne pas les détruire, ni réaliser de coupe rase	<i>Contrôle sur place du maintien des ripisylves (absence de traces sur les berges provoquées par l'arrachage). Contrôle par photos aériennes.</i>
	<input type="checkbox"/> Ne pas remblayer les mares forestières, ne pas les combler avec les rémanents d'exploitation ou tout autre matériau	<i>Etat des lieux avant la signature. Contrôle sur place de l'absence de modification</i>
	<input type="checkbox"/> Maintenir les arbres connus sénescents ou d'intérêt biologique, à plus de 50m d'une voie de circulation ouverte au public et sauf risques sanitaires <i>NB : La structure animatrice fournira au signataire la liste des arbres connus sénescents, leur localisation sur carte et coordonnées GPS, au moment de la signature de la charte. Cette liste ne pourra être modifiée en cours de charte, sauf accord explicite du signataire.</i>	<i>Contrôle sur place de l'absence de coupe d'arbres sénescents signalés hors zones à risques. Coordonnées GPS.</i>
	<input type="checkbox"/> Prendre l'attache de l'opérateur et des services de l'Etat avant de réaliser une nouvelle desserte forestière ou autre aménagement	<i>Constat sur place des nouvelles dessertes, approuvées par les services de l'Etat.</i>
ENGAGEMENTS POUR LES MILIEUX HUMIDES (BOISES OU NON BOISES)		Points de contrôle
	<input type="checkbox"/> Ne pas procéder à la destruction des zones humides (notamment roselières, ceintures végétales,...) par quelque procédé que ce soit chimique, mécanique (remblayer, déposer des matériaux, affouiller le sol, empierrer, drainer, ...), etc.	<i>Etat des lieux avant la signature. Vérification sur place de l'absence de destruction.</i>
	<input type="checkbox"/> Ne pas remblayer, ni déposer de matériel, ni affouiller le sol, ni empierrer en zone humide ou à moins de 20m du lit mineur de la rivière et dans la zone de mobilité des cours d'eau quelque soit la superficie de cette zone (exceptés travaux de restauration écologique prévus dans le docob)	<i>Etat des lieux avant signature. Vérification sur place de l'absence de nouveaux plans d'eau.</i>
	<input type="checkbox"/> Ne pas réaliser de travaux dans les cours d'eau (excepté	<i>Etat des lieux avant la signature. Vérification sur place de l'absence de modification.</i>

	déclaration d'utilité publique et travaux de restauration écologique prévus dans le docob, ou aménagement pour les franchissements de cours d'eau, sous réserve du respect des procédures réglementaires)	
	<input type="checkbox"/> Ne pas stocker de bois dans les milieux humides (grumes et branchages)	<i>Vérification sur place de l'absence de bois.</i>
ENGAGEMENTS POUR LES MILIEUX OUVERTS		Points de contrôle
	<input type="checkbox"/> Ne pas transformer les prairies permanentes et pelouses sèches (retournement, désherbage chimique, plantation, etc) sauf arrêté préfectoral	<i>Contrôle sur place de l'absence de retournement et autre destruction selon déclaration initiale</i>
	<input type="checkbox"/> Ne pas intervenir (taille, coupe, traitements divers, etc) sur les haies et buissons en période de nidification des oiseaux (du 15 mars au 30 septembre)	<i>Contrôle sur place de l'absence d'élagage durant la période fixée.</i>
	<input type="checkbox"/> Ne pas détruire les éléments paysagers existants : haies, arbres isolés, points d'eau, dépressions humides	<i>Contrôle sur place du maintien de l'existant. Comparaison avec les photos aériennes.</i>
	<input type="checkbox"/> Ne pas procéder à l'entretien des machines (vidanges, plein de carburant) sur les parcelles engagées, ni rejeter quelque produit chimique que ce soit	<i>Vérification sur place de l'absence de carburant, d'huile, de pièces usagées et de résidus de vidange.</i>
ENGAGEMENTS POUR LES MILIEUX ROCHEUX		Points de contrôle
	<input type="checkbox"/> Ne pas créer d'aménagements, d'équipements touristiques, de chemins sur les falaises et les éboulis	<i>Contrôle sur place de l'absence d'aménagements nouveaux.</i>
	<input type="checkbox"/> Ne pas prélever de matériau rocheux dans les éboulis (boisés ou non boisés)	<i>Etat des lieux avant signature. Contrôle sur place de l'absence de modification.</i>
	<input type="checkbox"/> Ne pas dégrader les cavités (obstruction ou modification des entrées)	<i>Contrôle sur place de l'absence de dégradation</i>

E. MODALITES DE SUIVI : EVALUATION

E.1- tableau 15 : Evaluation des mesures de gestion

Intitulé des actions (tableaux 12, 13,14)	Enjeux /Objectifs (tableaux 10, 11)	Descripteur de réalisation (à atteindre)	Indicateur de réalisation (à renseigner pour suivre l'état d'avancement)	Explications, commentaires	Perspectives d'amélioration de la mise en œuvre de l'action
Chantier de restauration et d'entretien des pelouses de corniches	A-3 : Préserver et accroître les surfaces d'habitats ouverts	0 ha de pelouses en mauvais état de conservation, surface de pelouses x3 par rapport à la surface 2009	Surface de pelouse réouverte et localisation des chantiers Date des opérations de réouverture et d'entretien	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Réduction de l'impact des sentiers de randonnée sur les pelouses	A-3 : Préserver et accroître les surfaces d'habitats ouverts B-3 : Concilier accessibilité à la zone et conservation de la faune et de la flore	Aucun impact des sentiers sur les pelouses de corniche	Nature des démarches entreprises pour limiter l'impact du sentier existant sur les pelouses	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Chantier de restauration et d'entretien des éboulis	A-3 : Préserver et accroître les surfaces d'habitats ouverts	Surface d'éboulis enrichis réduite par rapport à la surface enrichie en 2009	Date, nombre des chantiers de défrichage Surface (ou linéaire si en bordure) réouverte	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Chantier de ramassage des déchets	A-3 : Préserver et accroître les surfaces d'habitats ouverts	Absence de déchets en contrebas du belvédère et du sentier de corniche	Date, nombre et résultats des opérations de ramassage effectuées	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Mise en place d'ilots ou d'arbres sénescents	A-5 : Favoriser une diversité de classe d'âges et d'essences en forêt	Existence d'ilots de sénescence ou d'arbres sénescents marqués sur le site Natura 2000	Surface des ilots et/ou nombre (+ localisation) des arbres sénescents	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Opération de restructuration foncière en forêt privée	D-3 : Coordonner et suivre les objectifs du Docob	Réduction maximale du morcellement du foncier boisé sur la partie basse du site	Nature des démarches entreprises en vue d'un « remembrement » de la forêt privée	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Elimination d'essences forestières indésirables	A-4 : Favoriser les essences forestières locales	Absence de plantations de	Surface de plantations éliminées au profit	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions</i>

		peupliers, de robiniers et de résineux sur le site	d'essences locales, éclaircies éventuelles	<i>mises en oeuvre</i>	<i>mises en oeuvre</i>
Chantier d'élimination de la Renouée du Japon et autres invasives	A-1 : Préserver l'écosystème fluvial	Aucun nouveau foyer de Renouée sur le site et réduction de l'emprise de la Renouée sur l'île	Surface coupée /surface totale d'essences indésirables Date, nombre et nature des chantiers de coupe	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Franchissement (temporaire ou permanent) de cours d'eau temporaires	A-6 : Concilier pratiques sylvicoles et préservation des habitats sensibles	Absence de traversée de cours d'eau sans dispositif lors de l'exploitation forestière, cours d'eau temporaire en bon état de conservation	Nombre de dispositifs de franchissement mis en place par rapport au nombre de traversées induites par l'exploitation forestière	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Restauration des berges enrochées du Doubs	A-1 : Préserver l'écosystème fluvial	Impact limité des enrochements existants, voire diminution notable de la surface de berge enrochée	Nombre d'opérations de réduction de l'impact des enrochements sur la biodiversité de la berge et sur la dynamique alluviale, Nature des démarches engagées pour le démantèlement des enrochements	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Restauration ou rétablissement d'une ripisylve diversifiée	A-1 : Préserver l'écosystème fluvial	Amélioration notable de l'état de conservation de la ripisylve, absence d'essences exogènes	Nombre de contrats Natura visant à restaurer la ripisylve	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Limiter la cabanisation en bordure du Doubs	A-1 : Préserver l'écosystème fluvial	Absence de cabanes ou autres constructions « sauvages » en bordure du Doubs	Nature et nombre des démarches entreprises pour diminuer le nombre de cabanes en bordure du Doubs	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>

Restauration de frayères	A-1 : Préserver l'écosystème fluvial	Existence de conditions favorables à la reproduction des poissons d'intérêt communautaire	Nature et nombre des démarches entreprises en faveur des frayères d'espèces d'intérêt communautaire	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Restauration et entretien de plans d'eau	A-2 : Préserver les habitats humides ponctuels du site (mares, tufières)	50 à 60 % des plans d'eau du site en bon état de conservation	Nombre et nature des opérations de restauration et d'entretien des plans d'eau	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Inventaire et suivi des amphibiens et reptiles	C-2 : Améliorer les connaissances scientifiques sur le site C-3 : Assurer le suivi des habitats et des espèces remarquables	Bonne connaissance des espèces, résultats exploitables des suivis	Etat d'avancement du suivi, résultats	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Inventaire et suivi des odonates et lépidoptères	C-2 : Améliorer les connaissances scientifiques sur le site C-3 : Assurer le suivi des habitats et des espèces remarquables	Bonne connaissance des espèces, résultats exploitables des suivis	Etat d'avancement du suivi, résultats	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Inventaire et suivi des poissons	C-2 : Améliorer les connaissances scientifiques sur le site C-3 : Assurer le suivi des habitats et des espèces remarquables	Bonne connaissance des espèces, résultats exploitables des suivis	Etat d'avancement du suivi, résultats	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Diagnostic et suivi des sources potentielles de pollution sur le Doubs	A-1 : Préserver l'écosystème fluvial	Bonne connaissance des sources de pollution, mise en place d'un suivi si nécessaire	Etat des connaissances, et démarches engagées pour les améliorer	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Définition d'un cahier des charges pour l'entretien des lignes électriques	A-3 : Préserver et accroître les surfaces d'habitats ouverts	Existence (et respect) d'un cahier des charges opérationnel	Avancement de la rédaction du cahier des charges, contacts avec RTE et les communes concernées	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>

Améliorer la connaissance de la partie agricole du site et définition éventuelle de MAET	A-3 : Préserver et accroître les surfaces d'habitats ouverts D-3 : Coordonner et suivre les objectifs du Docob	Diagnostic agricole complet, cahiers des charges de MAET opérationnels	Etat d'avancement du diagnostic agricole, et de la réflexion sur les MAET	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Etude de la dynamique alluviale sur le site	A-1 : Préserver l'écosystème fluvial	Bonne connaissance du fonctionnement du fleuve et de l'écosystème alluvial, ainsi que de l'impact des aménagements existants (enrochement, barrage)	Etat des connaissances, et démarches engagées pour les améliorer	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Réaliser des réunions d'animation auprès des acteurs locaux	B-1 : Informer et sensibiliser les acteurs locaux	1 à 2 réunions par an auprès des principaux groupes d'acteurs locaux	Nombre et date des réunions d'information auprès des acteurs locaux	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Réaliser des animations thématiques sur le site	B-2 : Concilier accessibilité à la zone et conservation de la faune et de la flore	Existence d'animations régulières sur le site	Nombre et nature des animations grand public	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Réaliser un bulletin d'information ou une page internet consacré au site Natura 2000	B-1 : Informer et sensibiliser les acteurs locaux B-2 : Concilier accessibilité à la zone et conservation de la faune et de la flore	Diffusion régulière d'information sur Natura au travers du bulletin, existence d'une page internet mise à jour	Date, nombre, forme et contenu des bulletins d'information diffusés, existence d'autres outils de communication	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Mise en place de panneaux d'information des usagers	B-2 : Concilier accessibilité à la zone et conservation de la faune et de la flore B-3 : Concilier accessibilité à la zone et conservation de la faune et de la flore	Existence de panneaux d'information dans les zones fréquentées par le public et dans les zones de sénescence en forêt	Nombre, localisation et contenu des nouveaux panneaux d'information du public sur le site	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>

Réunir annuellement le COPIL	D2 : Informer et décider avec les membres du COPIL	Tenue d'au moins un COPIL par an	Dates des réunions du COPIL, éventuellement nombre de participants et ordre du jour	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Mettre en place un tableau de bord de suivi de la mise en oeuvre	D-4 : Evaluer la mise en oeuvre des actions du Docob	Existence d'un tableau de bord opérationnel, complété par l'animateur et permettant l'évaluation du Docob	Tableau renseigné annuellement et présenté au COPIL	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Poste à temps partiel pour l'animation du Docob	D-1 : Assurer la pérennisation des objectifs par la mise en place de moyens humains	Existence d'un animateur sur le site	Existence d'un animateur sur le site	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Ajustement du périmètre du site	A-3 : Préserver et accroître les surfaces d'habitats ouverts D-3 : Coordonner et suivre les objectifs du Docob	Périmètre calé sur des limites physiques et pelouses de corniche intégrées en totalité dans le site	Inscription à l'ordre du jour du COPIL et concertation entamée avec les propriétaires	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Suivi des projets soumis à étude d'incidence	C-1 : S'assurer de la cohérence des projets locaux avec les objectifs du docob	Respect du régime d'évaluation des incidences pour l'ensemble des projets concernés	Nombre d'avis fournis par l'animateur sur études incidences par rapport au nombre total d'études d'incidences	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Veiller au respect de la réglementation sur le site	C-1 : S'assurer de la cohérence des projets locaux avec les objectifs du docob	Nombre d'infractions à la réglementation limité au maximum sur le site	Nature et nombre d'opérations de communication mises en oeuvre en liant avec la réglementation sur le site	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>
Proposer la désignation du site au titre de la Directive Oiseaux	A : Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels remarquables et les espèces associées	Site désigné au titre de la Directive Oiseaux	Stade d'avancement de la démarche de désignation (consultation, etc)	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>	<i>A remplir annuellement lors de l'évaluation des actions mises en oeuvre</i>

E.2- tableau 16 : Suivi de la gestion des habitats naturels

Habitats naturels (1)	Code de l'habitat	Surface initiale couverte par l'habitat	Évolution de la surface (ha ou %)	Évolution qualitative de la structure et de la fonctionnalité	Évolution qualitative de l'état de conservation	Recommandations de modifications de gestion
Végétation des rivières eutrophes	3260-5	9 ha 1 a 35 ca	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Fruticées de bord de corniche	5110-2	7 a 72 ca	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement	6210	4 ha 82 a 80 ca	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Mégaphorbiaies eutrophes et végétations des lisières forestières	6430	74 a 08 ca	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Communautés des sources et des suintements carbonatés	7220-1*	< 1 are	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Eboulis naturels méditerranéens occidentaux et thermophiles	8130-2	88 a 37 ca	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses	8210	20 a	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Hêtraies de l'Asperulo - Fagetum	9130-5	83 ha 39a 84 ca	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Hêtraies calcicoles	9150	34 ha 90 a 07 ca	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Chênaies du Stellario - Carpinetum	9160	4 ha 20 a 89 ca	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Forêts de ravins du Tilio-Acerion	9180*	3 ha 33 a 82 ca	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob
Forêts alluviales résiduelles	91E0*	4 ha 65 a 55 ca	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob	A remplir lors de l'évaluation de la mise en œuvre du Docob

(1) Selon l'annexe I de la directive 92/43

E.3- tableau 17 : Suivi de la gestion des espèces de la directive Habitats, faune et flore

Espèces d'intérêt communautaire (1)	Code de l'espèce	Estimation de la population initiale	Évolution de la population	Évolution qualitative de la structure et de la fonctionnalité	Évolution qualitative de l'état de conservation	Recommandations de modifications de gestion
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) Annexe II	1166	donnée non disponible	A évaluer à partir des résultats du suivi	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob
Crapaud Sonneur à Ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>) Annexe II	1193	donnée non disponible	A évaluer à partir des résultats du suivi	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob
Blageon (<i>Leuciscus souffia</i>) Annexe II	1131	donnée non disponible	A évaluer à partir des résultats du suivi	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob
Toxostome (<i>Chondrostoma toxostoma</i>) Annexe II	1126	donnée non disponible	A évaluer à partir des résultats du suivi	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob
Chabot (<i>Cottus gobio</i>) Annexe II	1163	donnée non disponible	A évaluer à partir des résultats du suivi	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob	A évaluer à partir des résultats du suivi préconisé dans le docob

(1) Selon l'annexe II de la directive 92/43

Concernant les espèces, les données dont on dispose à l'heure actuelle sont des données de présence, non chiffrées et donc insuffisantes pour mettre en place une évaluation de la gestion mise en œuvre pendant les 5 ans de validité du Docob. Les actions prévoyant l'amélioration des connaissances et la mise en place de suivi devraient permettre de combler cette lacune et de compléter le tableau ci-dessus.

CONCLUSION

Le site Natura 2000 de la Côte de Champvermol est un site d'assez petite taille si l'on se rapporte à l'ensemble des sites de la région Franche-Comté, ou même du département du Doubs. Cependant, bien que majoritairement boisé, il présente des enjeux forts et diversifiés, abritant à la fois des éboulis, des falaises, des pelouses de corniche, de la forêt de pente, de la forêt alluviale et autres habitats aquatiques (Doubs) et humides. L'intérêt paysager offert par son relief très marqué et sa localisation à proximité de Montbéliard en font un site remarquable et attractif pour le public. Une autre de ses particularités est la multitude de propriétaires dans la partie basse alluviale, du site. Tous ces aspects, s'ils constituent une opportunité de sensibiliser le public et les acteurs locaux à la préservation des milieux naturels, sont aussi à l'origine d'atteintes importantes à l'état de conservation des habitats alluviaux. La mise en œuvre de ce document d'objectifs nécessitera donc un travail important de communication auprès des différents propriétaires privés et de sensibilisation auprès du public et autres acteurs fréquentant le site. Afin que la mise en œuvre ne soit pas dictée par les opportunités mais bien par les enjeux prioritaires, il apparaît donc évident que le temps à consacrer à l'animation sur le site ne doit pas être simplement proportionnel à sa surface. Enfin, l'efficacité de la mise en œuvre des actions préconisées dans le docob nécessite avant tout un soutien fort des collectivités locales et de l'Etat à l'animateur Natura 2000.

L'implication des associations d'utilisateurs dans la gestion du site, notamment de l'association de pêche, ou encore des chasseurs, sera un vecteur de réussite dans la mise en œuvre des actions et surtout leur conférera un caractère durable indispensable. Précisons également que certains ajustements administratifs seront à discuter, tels que la désignation du site au titre de la Directive Oiseaux, la révision des contours ou encore une restructuration foncière en forêt privée. Ces démarches faciliteront d'autant plus la mise en œuvre des actions qu'elles seront entreprises rapidement.

En accompagnement des actions pouvant faire l'objet d'un contrat Natura 2000, forestier ou non forestier, et des engagements de la charte, il ne faudra pas négliger le volet amélioration des connaissances et suivi de la mise en œuvre (au travers des indicateurs qui seront définis). Quant au volet agricole de l'animation, non prépondérant sur le site, il nécessitera dans un premier temps un simple diagnostic agricole afin de juger de la pertinence du montage d'une mesure agri-environnementale sur le site.

BIBLIOGRAPHIE

- **ANTONY C. & VADAM, J.-C., 1999.** *Une nouvelle station de Viola mirabilis L. à Champvermol (Mandeure, 25)*. Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du pays de Montbéliard. pp 117-120
- **ANTONY C., SUGNY D. & VADAM J.-C., 2001.** *Journée de l'environnement du 4 juin 2000 à Champvermol (Mandeure, 25)*. Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard. pp. 29-46
- **ARNOLD N., OVENDEN D., 2002.** *Le guide herpéto*, Delachaux et Niestlé, Paris, 288 pages.
- **BAILLY, G., LINOT, M., MOREL, J.P., 1996.** *Documents d'objectifs concernant les habitats forestiers de 7 sites-tests susceptibles d'être intégrés au réseau « Natura 2000 en Franche-Comté*. Société Forestière de Franche-Comté (MATE, FNADT, ONF, CRPF) Besançon, décembre 1996, 156 pages.
- **CHINERY M., 1988.** *Insectes d'Europe occidentale*, Les Éditions Arthaud, Paris, 320 pages, 1988.
- **COLLECTIF, 1989.** *Les stations d'Iberis Contejeani de la vallée du Doubs*. Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard. 3 p.
- **DIREN FRANCHE-COMTE & ONCFS, 2006.** *Orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats*. DIREN, ONCFS, Besançon.
- **DIREN FRANCHE-COMTE, 2008.** *Cadrage régional pour les chartes Natura 2000*. DIREN, Besançon, 17 pages
- **FERREZ Y., 1996.** *Typologie, répartition et gestion des formations d'éboulis en Franche-Comté*. Université Paris-Sud. 82 p
- **FERREZ Y., PROST J.-F., ANDRE M., CARTERON M., MILLET P., PIGUET A. & VADAM J.-C, 2001.** *Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté*. Société d'Horticulture du Doubs et des Amis du Jardin Botanique. Naturalia publications. 312 p.
- **FERREZ Y., 2004.** *Connaissance des habitats naturels et semi-naturels de Franche-Comté - Référentiels et valeur patrimoniale - Version 1.0*. Conservatoire Botanique de Franche-Comté. Conseil Régional de Franche-Comté, Direction Régionale de l'Environnement de Franche-Comté. 53 p.
- **FERREZ Y., 2004.** *Connaissance de la flore de Franche-Comté - Evaluation des menaces et de la rareté des végétaux d'intérêt patrimonial et liste des espèces végétales potentiellement envahissantes - Version 1.0 - Conservatoire Botanique de Franche-Comté. Direction Régionale de l'Environnement de Franche-Comté, Conseil Régional de Franche-Comté. 35 p.*
- **FERREZ Y., 2006.** *Connaissance de la flore rare ou menacée de Franche-Comté : Asperula tinctoria L.* Conservatoire Botanique de Franche-Comté. Conseil Régional de Franche-Comté, Direction Régionale de l'Environnement de Franche-Comté. 26 p.
- **FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P. & MAURIN H., 1997.** *Statut de la faune de France métropolitaine*. Muséum National d'Histoire Naturelle. Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement. 225 p.
- **GUYONNEAU, J., 2004.** *Inventaire et cartographie des habitats naturels et semi-naturels en Franche-Comté, définition d'un cahier des charges*. Conservatoire Botanique de Franche-Comté, DIREN de Franche-Comté, Besançon, version octobre 2004, 23 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.
- **MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE**. *Cahiers d'habitas Natura 2000 – tome1 : Habitats forestiers, tome 3 : habitats humides, tome 5 : habitats rocheux, tome 6 : espèces végétales* - La documentation française, MEDD. 353 p.
- MULLARNEY K., SVENSSON L., ZETTERSTÖM D., GRANT P.J, 1999, *Le guide ornitho*, Delachaux et Niestlé, Paris, 400 pages
- PROFIT, A.-F., MONCORGE, S., et al. , 2008. *Documents d'objectifs du site Natura 2000 FR4301287 - "tourbière des Cerneux-Gourinots, et zones humides environnantes, les Seignes des Guinots et le Verbois"*. DIREN Franche-Comté, Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté: 62 pages + annexes + atlas cartographique.
- PROFIT, A.-F., MALECOT D, 2007. *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR4302001 "Côte de Mancy"*. DIREN Franche-Comté, Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté - EPLEFPA Lons-Le-Saunier Mancy : 44 pages + annexes
- RAMEAU J.C, MANSION D., DUMÉ G., 1989. *Flore forestière français, Tome 1 : plaines et collines*, Institut pour le développement forestier, 1785 pages, 1989.
- RAMEAU J.C, MANSION D., DUMÉ G., 1993. *Flore forestière Tome 2 : montagnes*, Institut pour le développement forestier, 2421 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.
- ROYER J.-M., 1987. *Les pelouses des Festuco-Brometea d'un exemple regional à une vision eurosiberienne. Etude phytosociologique et phytogéographique*. Université de Franche-Comté. 424 p.
- TERRAZ, L & al, 2008. *Guide pour une rédaction synthétique des documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, Montpellier, 56 pages.
- TUTIN T.G, HEYWOOD V.H., BURGES N.A., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A., 1964 - *Flora Europea volume1*, Cambridge at the university press, 464 pages.
- TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGES N.A., MOORE D.M, VALENTINE D.H., WALTERS S.M., 1968 WEBB D.A., *Flora Europea volume 2*, Cambridge at the university press, 469 pages.

Sites internet

- Muséum National d'Histoire Naturelle [Ed]. 2005. *Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web*, <http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp>
- <http://www.tela-botanica.org/>
- <http://www.ext.upmc.fr/urfist/cerise/>
- <http://www.natura2000.fr/>

ANNEXES

Annexe 1 : Abréviations et acronymes (sources : Luc Terraz)

Annexe 2 : Glossaire (sources : MEDAD et Directive CEE/92/43)

Annexe 3 : Codes FSD activités humaines (sources MNHN, 2006)

Annexe 4 : Liste des espèces végétales

Annexe 5 : Liste des amphibiens et des reptiles

Annexe 6 : Liste des insectes

Annexe 7 : Liste des mammifères

Annexe 8 : Liste des poissons

Annexe 9 : Liste des oiseaux

Annexe 10 : Synopsis phytosociologique et fiches descriptives des habitats d'intérêt communautaire et d'intérêt régional

Annexe 11 : Hiérarchisation des enjeux (habitats et espèces)

Annexe 12 : Fiches techniques extraites de la circulaire DNP/SDEN n°2007-3 du 21 novembre 2007 concernant la gestion contractuelle des sites Natura 2000

Annexe 13 : Arrêté régional n°08/245 relatif au financement par l'Etat des contrats Natura 2000 dans le domaine forestier

ANNEXE 1 : Abréviations et acronymes (sources : Luc Terraz)

ACCA : Association Communale de Chasse Agréée	FSD : Formulaire Standard de Données (base de données officielle européenne de chaque site Natura 2000)
APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	IGN : Institut Géographique National
ATEN : Atelier Technique des Espaces Naturels	MAETER : Mesures Agro-Environnementales Territorialisées
CA : Chambre d'Agriculture	MEDAD : Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables (ex MATE et ex MEDD)
CAD : Contrat d'Agriculture Durable	MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
CAPM : Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard	ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
CC : Communauté de Communes	ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
CEE : Communauté Economique Européenne	ONF : Office National des Forêts
CG : Conseil Général	OPIE : Office Pour les Insectes et leur Environnement
COFIL : Comité de Pilotage (d'un site Natura 2000)	ORGFH : Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et de ses Habitats
CPE : Commission de Protection des Eaux (CPEPESC),	PLU : Plan Local d'Urbanisme (ex POS)
CRENFC : Conservatoire régional des espaces naturels de Franche-Comté	POS : Plan d'Occupation des Sols (devenu PLU avec la loi SRU)
CR-FC : Conseil Régional de Franche-Comté	RN : Réserve Naturelle
CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière	SA : Société anonyme
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel	SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
CTE-PNB : Centre Thématique Européen - Protection de la Nature et de la Biodiversité	SIC et pSIC : Site d'Intérêt Communautaire et proposition de Site d'Intérêt Communautaire (directive Habitats)
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt	SIG : Système d'Information Géographique
DDE : Direction Départementale de l'Equipement	SHNPM : Société d'histoire naturelle du Pays de Montbéliard
DDEA : Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture	UE : Union Européenne
DDJS : Direction Départementale Jeunesse et Sports	VTT : Vélo Tout Terrain
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement	ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
DNP : Direction de la nature et des paysages (MEDAD)	ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique
DO : Directive européenne Oiseaux Sauvages CEE/79/409	ZPS : Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)
DOCOB : Document d'objectifs (d'un site Natura 2000)	ZSC : Zone spéciale de conservation (directive Habitats)
EPCI : établissement public de Coopération Intercommunale	
FDC : Fédération départementale des chasseurs	
FDP : Fédération départementale de Pêche	

ANNEXE 2 : Glossaire (sources : MEDAD et Directive CEE/92/43)

Aire de répartition naturelle ou aire de distribution

Territoire comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce, un taxon ou un groupement végétal. L'aire d'une espèce est dite disjointe lorsque les différentes zones qui la composent sont séparées par de grandes distances ; continue dans le cas contraire.

Avifaune

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

Biodiversité

Diversité biologique. 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).

Charte Natura 2000

Document 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. Elle permet de participer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des actions concrètes et le développement de bonnes pratiques.

Comité de pilotage Natura 2000 (COPIL)

Organe de concertation et de débat, le Comité de pilotage Natura 2000 est mis en place par le préfet pour chaque site ou ensemble de sites Natura 2000. Il regroupe toutes les parties concernées par la vie du site : les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, des représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site et peut être élargi aux autres gestionnaires et usagers du site (associatifs, socio-économiques,...) Il pilote la préparation et la mise en œuvre des documents d'objectifs (DOCOB).

Conservation

Ensemble de mesures requises pour maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable

Contrats

Outils contractuels et volontaires qui permettent de participer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des actions et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du DOCOB. Il permet l'application concrète des actions de gestion retenues dans ce document.

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 sert de fondation juridique 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.

Directive "Oiseaux sauvages"

Directive 79/409/CE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Document d'objectifs (Docob)

Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage. Il est validé par le préfet.

Espèce d'intérêt communautaire

Espèce visée à l'article 2 de la directive habitats :

- en danger, excepté celles dont l'aire de répartition naturelle s'étend de manière marginale sur ce territoire et qui ne sont ni en danger ni vulnérables dans l'aire du paléarctique occidental ou,
- vulnérables, c'est-à-dire dont le passage dans la catégorie des espèces en danger est jugé probable dans un avenir proche en cas de persistance des facteurs qui sont cause de la menace ou,
- rares, c'est-à-dire dont les populations sont de petite taille et qui, bien qu'elles ne soient pas actuellement en danger ou vulnérables, risquent de le devenir. Ces espèces sont localisées dans des aires géographiques restreintes ou éparpillées sur une plus vaste superficie ou,
- endémiques et requièrent une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat et/ou des incidences potentielles de leur exploitation sur leur état de conservation.

Ces espèces figurent ou sont susceptibles de figurer à l'annexe II et/ou IV ou V.

Les espèces prioritaires sont les espèces visées au point g) et i) de la directive habitats et pour la conservation desquelles la Communauté porte une responsabilité particulière compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans le territoire visé à l'article 2.

Ce sont des espèces en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propres à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérées : - 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

Annexe 2 : Codes FSD

Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Espèce d'intérêt communautaire prioritaire

Espèce en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalé par un * dans les annexes I et II de la Directive « Habitats, faune, flore »).

Espèce indicatrice

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

Etat de conservation

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 visé à l'article 2 de la directive habitats. 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 est défini en fonction de l'aire de répartition, de la surface occupée, des effectifs des espèces et du bon fonctionnement des habitats. L'état de conservation peut être favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais.

L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme «favorable» lorsque 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 c'est à dire que :

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

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.

Habitat d'espèce

Milieu défini par des facteurs abiotiques et biotiques spécifiques où vit l'espèce à l'un des stades de son cycle biologique. Un habitat d'espèce correspond au milieu de vie de l'espèce (zone de reproduction, zone d'alimentation, zone de chasse, ...). Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

Habitat naturel d'intérêt communautaire

Zones terrestres ou aquatiques se distinguant par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles, types d'habitats naturels d'intérêt communautaire : ceux qui, sur le territoire visé à l'article 2 :

- sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ou,
- ont une aire de répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte ou,
- constituent des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des cinq régions biogéographiques suivantes: alpine, atlantique, continentale, macaronésienne et méditerranéenne.

Ces types d'habitats figurent ou sont susceptibles de figurer à l'annexe I.

Les types d'habitats naturels prioritaires correspondent à des types d'habitats naturels en danger de disparition présents sur le territoire visé à l'article 2 et pour la conservation desquels la Communauté porte une responsabilité particulière, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans le territoire visé à l'article 2.

Un habitat naturel d'intérêt communautaire est un habitat naturel, terrestre ou aquatique, en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des neuf régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone Spéciale de Conservation.

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Habitat en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalé par un * dans les annexes I et II de la Directive « Habitats, faune, flore »).

Habitat naturel ou semi-naturel

Habitat naturel ou semi naturel est un milieu qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces) animale(s) ou végétale(s).

Propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC)

Sites proposés par chaque Etat membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore".

Annexe 2 : Codes FSD

Région biogéographique

Région géographique et climatique qui peut s'étendre sur le territoire de plusieurs Etats membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes.

L'Union Européenne à 25 membres compte sept régions biogéographiques : Alpine, Atlantique, Boréale, Continentale, Macaronésienne, Méditerranéenne, Pannonique. L'intégration future de la Roumanie et de la Bulgarie à l'Union Européenne rajoutera deux nouvelles régions : 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. Son objectif principal est 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).

Site

Aire géographiquement définie, dont la surface est clairement délimitée.

Sites d'Importance Communautaire (SIC)

Site qui, dans la ou les régions biogéographiques auxquelles il appartient, contribue de manière significative à maintenir ou à rétablir un type d'habitat naturel de l'annexe I ou une espèce de l'annexe II de la directive habitats dans un état de conservation favorable et peut aussi contribuer de manière significative à la cohérence de «Natura 2000» visé à l'article 3, et/ou contribue de manière significative au maintien de la diversité biologique dans la ou les régions biogéographiques concernées. Pour les espèces animales qui occupent de vastes territoires, les sites d'importance communautaire correspondent aux lieux, au sein de l'aire de répartition naturelle de ces espèces, qui présentent les éléments physiques ou biologiques essentiels à leur vie et reproduction.

Ce sont des sites sélectionnés, sur la base des propositions des Etats membres, par la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore". La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

Zones de Protection Spéciale (ZPS)

Sites 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 (DIREN) La transcription en droit français des Zones de Protection Spéciale (ZPS) se fait par parution d'un arrêté de désignation au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

Site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné. Ce sont des zones constitutives du réseau Natura 2000 désignées en France par arrêtés ministériels en application de la directive "Habitats, faune, flore".

ANNEXE 3 : Codes FSD (activités humaines) utilisés dans le Docob - tableau 3 (sources MNHN, 2006)

CODE	Description des activités humaines (version française)
102	fauche/coupe
140	Pâturage
160	Gestion forestière
164	éclaircissage
230	Chasse
290	Autres activités de pêche, chasse et cueillette
300	Extraction de granulats
409	Autres formes d'habitats
501	sentier, chemin, piste cyclable
511	ligne électrique
600	Equipements sportifs et de loisirs
608	camping, caravane
622	randonnée, équitation et véhicules non motorisés
625	vol-à-voile, delta plane, parapente, ballon
870	Endigages, remblais, plages artificielles

ANNEXE 4 : Liste non exhaustive des espèces végétales présentes sur la Côte de Champvermol (SHNPM, 2008)

Strate arbustive
<i>Abies alba</i>
<i>Abies nordmanniana</i>
<i>Acer campestre</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>
<i>Acer platanoides</i>
<i>Aesculus hippocastanum</i>
<i>Alnus glutinosa</i>
<i>Alnus incana</i>
<i>Carpinus betulus</i>
<i>Corylus avellana</i>
<i>Crataegus sp.</i>
<i>Crataegus laevigata</i>
<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>

<i>Juglans regia</i>
<i>Larix decidua</i>
<i>Larix kaempferi</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Lonicera periclymenum</i>
<i>Malus sylvestris</i>
<i>Picea abies</i>
<i>Pinus nigra subsp. nigra</i>
<i>Pinus strobus</i>
<i>Pinus sylvestris</i>
<i>Populus alba</i>
<i>Populus nigra</i>
<i>Populus tremula</i>
<i>Prunus avium</i>
<i>Prunus mahaleb</i>

<i>Prunus padus</i>
<i>Prunus spinosa</i>
<i>Pyrus communis</i>
<i>Quercus petraea</i>
<i>Quercus pubescens</i>
<i>Quercus robur</i>
<i>Quercus rubra</i>
<i>Rosa canina</i>
<i>Salix alba</i>
<i>Salix caprea</i>
<i>Salix cinerea</i>
<i>Salix eleagnos</i>
<i>Salix fragilis</i>
<i>Salix purpurea</i>
<i>Salix triandra</i>

<i>Salix viminalis</i>
<i>Sambucus ebulus</i>
<i>Sambucus nigra</i>
<i>Sambucus racemosa</i>
<i>Sorbus aria</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Sorbus torminalis</i>
<i>Tilia cordata</i>
<i>Tilia platyphyllos</i>
<i>Ulmus glabra</i>
<i>Viburnum lantana</i>
<i>Viburnum opulus</i>
<i>Viburnum rhytidophyllum</i>

Strate herbacée
<i>Achillea millefolium</i>
<i>Acinos arvensis</i>
<i>Aconitum lycoctonum subsp. vulgare</i>
<i>Aconitum neomontanum</i>
<i>Aconitum vulparia rchb</i>
<i>Adoxa moschatellina</i>
<i>Aegopodium podagraria</i>
<i>Agrimonia procera</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>
<i>Agropyron repens</i>

<i>Agrostis stolonifera</i>
<i>Ajuga genevensis</i>
<i>Ajuga reptans</i>
<i>Alchemilla vulgaris</i>
<i>Alchemilla xanthochlora</i>
<i>Alliaria petiolata</i>
<i>Allium sphaerocephalon</i>
<i>Allium ursinum</i>
<i>Allium vineale</i>
<i>Alopecurus pratensis</i>
<i>Amaranthus retroflexus</i>
<i>Amelanchier ovalis</i>

<i>Anacamptis pyramidalis</i>
<i>Anemone hybrida</i>
<i>Anemone nemorosa</i>
<i>Anemone sylvestris</i>
<i>Angelica sylvestris</i>
<i>Anthericum ramosum</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i>
<i>Arabidopsis thaliana</i>
<i>Arabis alpina</i>

<i>Arabis hirsuta</i>
<i>Arabis turrata</i>
<i>Arctium lappa</i>
<i>Arenaria serpyllifolia</i>
<i>Armillaria mellea</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>
<i>Artemisia absinthium</i>
<i>Arum maculatum</i>
<i>Asarum europeum</i>
<i>Ascocoryne sarcoides (=Coryne sarcoides)</i>
<i>Asperula cynanchica</i>

Annexe 4 : Liste non exhaustive des espèces végétales

<i>Asperula tinctoria</i>
<i>Asplenium ruta muraria</i> subsp. <i>ruta-muraria</i>
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>hastatum</i>
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>pachyrachis</i>
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrivalens</i>
<i>Asplenium viride</i>
<i>Aster amellus</i>
<i>Aster lanceolatus</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>
<i>Athyrium filix-femina</i>
<i>Atropa belladonna</i>
<i>Avena sativa</i>
<i>Avenula pratensis</i>
<i>Avenula pubescens</i>
<i>Barbarea vulgaris</i>
<i>Bellis perennis</i>
<i>Berberis vulgaris</i>
<i>Betula pendula</i>
<i>Bluglossoides purpureocaerulea</i>
<i>Boletus edulis</i>
<i>Boletus luridus</i>
<i>Boletus subtomentosus</i>
<i>Borago officinalis</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>
<i>Brachypodium sylvaticum</i>
<i>Briza media</i>
<i>Bromus erectus</i>
<i>Bromus hordeaceus</i>
<i>Bromus sterilis</i>

<i>Bromus tectorum</i>
<i>Bryonia dioica</i>
<i>Bunias orientalis</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>
<i>Butomus umbellatus</i>
<i>Calamagrostis arundinacea</i>
<i>Calamagrostis epigejos</i>
<i>Calamagrostis varia</i>
<i>Calamagrostis montana</i>
<i>Calamintha acinos</i>
<i>Calamintha clinopodium</i>
<i>Calamintha sylvatica</i> (= <i>Calamintha menthifolia</i>)
<i>Calocera viscosa</i>
<i>Caltha palustris</i>
<i>Campanula glomerata</i>
<i>Campanula patula</i>
<i>Campanula rotundifolia</i>
<i>Campanula trachelium</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>
<i>Capsella rubella</i>
<i>Cardamine amara</i>
<i>Cardamine flexuosa</i>
<i>Cardamine impatiens</i>
<i>Cardamine heptaphylla</i>
<i>Cardamine hirsuta</i>
<i>Cardaminopsis arenosa</i> subsp. <i>Borbassii</i>
<i>Carduus defloratus</i>
<i>Carduus nutans</i>
<i>Carduus personata</i>
<i>Carex pendula</i>

<i>Carex acuta</i>
<i>Carex alba</i>
<i>Carex brizoides</i>
<i>Carex caryophyllea</i>
<i>Carex digitata</i>
<i>Carex distans</i>
<i>Carex elata</i>
<i>Carex flacca</i>
<i>Carex halleriana</i>
<i>Carex hirta</i>
<i>Carex humilis</i>
<i>Carex montana</i>
<i>Carex ornithopoda</i>
<i>Carex pairae</i>
<i>Carex pallescens</i>
<i>Carex paniculata</i>
<i>Carex pendula</i>
<i>Carex pulicaris</i>
<i>Carex spicata</i>
<i>Carex sylvatica</i>
<i>Carex tomentosa</i>
<i>Carlina vulgaris</i>
<i>Centaurea jacea</i>
<i>Centaurea pannonica</i>
<i>Centaureum erythraeae</i>
<i>Centranthus ruber</i>
<i>Cephalanthera damasonium</i>
<i>Cephalanthera longifolia</i>
<i>Cephalanthera rubra</i>
<i>Cerastium arvense</i>
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>triviale</i>

<i>Cerastium pumilum</i>
<i>Cerastium tomentosum</i>
<i>Cheiranthus cheiri</i>
<i>Chelidonium majus</i>
<i>Chenopodium album</i>
<i>Chenopodium polyspermum</i>
<i>Chlorociboria aeruginascens</i> (= <i>Chlorosplenium aeruginascens</i>)
<i>Circaea lutetiana</i>
<i>Cirsium acaule</i>
<i>Cirsium arvense</i>
<i>Cirsium oleraceum</i>
<i>Cirsium x Rigens</i>
<i>Cladonia pyxidata</i>
<i>Clematis vitalba</i>
<i>Clinopodium vulgare</i>
<i>Clitocybe nebularis</i>
<i>Colchicum autumnale</i>
<i>Collema</i> sp.
<i>Collybia dryophila</i>
<i>Collybia fusipes</i>
<i>Convallaria majalis</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>
<i>Conyza canadensis</i> (= <i>Erigeron canadensis</i>)
<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Coronilla coronata</i>
<i>Coronilla emerus</i>
<i>Corydalis cava</i>
<i>Corydalis lutea</i>
<i>Corydalis solida</i>
<i>Cotoneaster dammeri</i>

Annexe 4 : Liste non exhaustive des espèces végétales

<i>Cotoneaster nebrodensis</i>
<i>Crataegus calycina</i>
<i>Crepidotus variabilis</i>
<i>Crepis biennis</i>
<i>Crepis capillaris</i>
<i>Cruciata laevipes</i>
<i>Cynosurus cristatus</i>
<i>Cyperus fuscus</i>
<i>Cystopteris fragilis</i>
<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>Fuchsii</i>
<i>Daedaleopsis confragosa</i>
<i>Daldinia concentrica</i>
<i>Danthonia decumbens</i>
<i>Daphne alpina</i>
<i>Daphne laureola</i>
<i>Daphne mezereum</i>
<i>Daucus carota</i>
<i>Deschampsia cespitosa</i>
<i>Desmazeria rigida</i>
<i>Dianthus carthusianorum</i>
<i>Dianthus gratianopolitanus</i>
<i>Diaporthe oncostoma</i>
<i>Diatrypella verruciformis</i>
<i>Digitalis lutea</i>
<i>Digitaria sanguinalis</i>
<i>Dipsacus fullonum</i> (= <i>Dipsacus sylvestris</i>)
<i>Draba aizoides</i>
<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>Borreri</i>
<i>Dryopteris carthusiana</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>

<i>Dumontinia tuberosa</i> (= <i>Rustroemia firma</i>)
<i>Eleocharis ovata</i>
<i>Elodea canadensis</i>
<i>Elodea nuttallii</i>
<i>Epilobium angustifolium</i>
<i>Epilobium dodonaei</i>
<i>Epilobium hirsutum</i>
<i>Epilobium montanum</i>
<i>Epilobium parviflorum</i>
<i>Epilobium</i> sp.
<i>Epipactis atrorubens</i>
<i>Epipactis helleborine</i>
<i>Equisetum arvense</i>
<i>Equisetum telmateia</i>
<i>Equisetum x moorei</i>
<i>Erigeron acer</i>
<i>Erigeron annuus</i> subsp. <i>strigosus</i>
<i>Erophila verna</i>
<i>Euonymus europaeus</i>
<i>Eupatorium cannabinum</i>
<i>Euphorbia amygdaloides</i>
<i>Euphorbia brittingeri</i>
<i>Euphorbia cyparissias</i>
<i>Euphorbia dulcis</i>
<i>Euphrasia rostkoviana</i>
<i>Euphrasia stricta</i>
<i>Eutypa spinosa</i>
<i>Fagus sylvatica</i>
<i>Fallopia japonica</i>
<i>Festuca altissima</i>
<i>Festuca arundinaceae</i>

<i>Festuca lemanii</i>
<i>Festuca ovina</i> s.l.
<i>Festuca patzkei</i>
<i>Festuca pratensis</i>
<i>Festuca rubra</i>
<i>Filago vulgaris</i>
<i>Filipendula ulmaria</i>
<i>Fistulina hepatica</i>
<i>Fragaria vesca</i>
<i>Frangula alnus</i>
<i>Galeopsis angustifolia</i>
<i>Galeopsis tetrahit</i>
<i>Galinsoga ciliata</i>
<i>Galinsoga parviflora</i>
<i>Galium album</i>
<i>Galium aparine</i>
<i>Galium mollugo</i>
<i>Galium odoratum</i>
<i>Galium pumilum</i>
<i>Galium verum</i>
<i>Geniella ciliata</i>
<i>Genista pilosa</i>
<i>Genista tinctoria</i>
<i>Genistella sagittalis</i>
<i>Gentianella germanica</i>
<i>Geranium dissectum</i>
<i>Geranium pyrenaicum</i>
<i>Geranium robertianum</i>
<i>Geranium sanguineum</i>
<i>Geum urbanum</i>
<i>Glechoma hederacea</i>

<i>Globularia punctata</i>
<i>Glyceria fluitans</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>
<i>Gymnocarpium robertianum</i>
<i>Hedera helix</i>
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>obscurum</i>
<i>Helianthus tuberosus</i>
<i>Helleborus foetidus</i>
<i>Hepatica nobilis</i>
<i>Heracleum sphondylium</i>
<i>Hesperis matronalis</i>
<i>Hieracium aurantiacum</i>
<i>Hieracium x cotteti</i>
<i>Hieracium humile</i>
<i>Hieracium lactucella</i>
<i>Hieracium maculatum</i>
<i>Hieracium murorum</i>
<i>Hieracium pilosella</i>
<i>Hieracium piloselloides</i>
<i>Himantoglossum hircinum</i>
<i>Hippocrepis comosa</i>
<i>Hippocrepis emerus</i> (= <i>Coronilla emerus</i>)
<i>Holcus lanatus</i>
<i>Hordelymus europaeus</i>
<i>Hordeum murinum</i>
<i>Humulus lupulus</i>
<i>Hygrophorus chrysaspis</i>
<i>Hygrophorus cossus</i>
<i>Hygrophorus penarius</i>
<i>Hypericum hirsutum</i>

Annexe 4 : Liste non exhaustive des espèces végétales

<i>Hypericum montanum</i>
<i>Hypericum perforatum</i>
<i>Hypholoma fasciculare</i>
<i>Hypochaeris radicata</i> susp. <i>Radicata</i>
<i>Hypoxylon fragiforme</i>
<i>Hypoxylon fuscum</i>
<i>Hypoxylon nummularium</i>
<i>Iberis amara</i>
<i>Iberis intermedia</i>
<i>Iberis linifolia</i> susp. <i>Intermedia</i> var. <i>contejeanii</i> Kerguelen
<i>Iberis saxatilis</i>
<i>Ilex aquifolium</i>
<i>Impatiens balfouri</i>
<i>Impatiens noli-tangere</i>
<i>Impatiens parviflora</i>
<i>Inocybe fastigiata</i>
<i>Inocybe jurana</i>
<i>Inonotus dryadeus</i>
<i>Inula conyza</i>
<i>Inula salicina</i>
<i>Iris pseudacorus</i>
<i>Juncus acutiflorus</i>
<i>Juncus articulatus</i>
<i>Juncus bufonius</i>
<i>Juncus compressus</i>
<i>Juncus effusus</i>
<i>Juncus glaucus</i>
<i>Juncus inflexus</i>
<i>Juncus tenuis</i>
<i>Kickxia elatine</i>

<i>Knautia arvensis</i>
<i>Knautia dipsacifolia</i>
<i>Koeleria pyramidata</i>
<i>Laburnum anagyroides</i>
<i>Lactuca perennis</i>
<i>Lamium album</i>
<i>Lamium galeobdolon</i> subsp. <i>montanum</i>
<i>Lamium maculatum</i>
<i>Lamium purpureum</i>
<i>Lampsana communis</i>
<i>Laserpitium latifolium</i>
<i>Lathraea squamaria</i>
<i>Lathyrus niger</i>
<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>Lathyrus sylvestris</i>
<i>Lathyrus vernus</i>
<i>Lenzites betulina</i>
<i>Lenzites quercinus</i>
<i>Lenzites tricolor</i>
<i>Leontodon autumnalis</i>
<i>Leontodon hispidus</i> susp. <i>Hyoseroides</i>
<i>Lepidium campestre</i>
<i>Lepidium virginicum</i>
<i>Leucanthemum adustum</i>
<i>Leucanthemum gaudinii</i> (= <i>Chrysanthemum alpicola</i>)
<i>Leucanthemum vulgare</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Linaria supina</i>
<i>Linaria vulgaris</i>
<i>Linum catharticum</i>

<i>Listera ovata</i>
<i>Lithospermum officinale</i>
<i>Lolium perenne</i>
<i>Lonicera</i> sp
<i>Lonicera xylosteum</i>
<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Luzula campestris</i>
<i>Luzula pilosa</i>
<i>Lycogala epidendrum</i>
<i>Lycopus europaeus</i>
<i>Lyophyllum decastes</i>
<i>Lysimachia nummularia</i>
<i>Lysimachia vulgaris</i>
<i>Lythrum salicaria</i>
<i>Malva alcea</i>
<i>Malva moschata</i>
<i>Marasmius confluens</i>
<i>Matricaria maritima</i> subsp. <i>Inodora</i>
<i>Medicago lupulina</i>
<i>Medicago sativa</i>
<i>Megacollybia platyphylla</i>
<i>Melampyrum pratense</i>
<i>Melica ciliata</i>
<i>Melica nutans</i>
<i>Melica uniflora</i>
<i>Melilotus albus</i>
<i>Melilotus officinalis</i>
<i>Melittis melissophyllum</i>
<i>Mentha aquatica</i>
<i>Mentha arvensis</i>
<i>Mentha longifolia</i>
<i>Mercurialis perennis</i>

<i>Milium effusum</i>
<i>Moehringia trinervia</i>
<i>Molinia arundinacea</i>
<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>undinacea</i> (Schrank) K. Richt.
<i>Monotropa hypopitys</i>
<i>Muscari armeniacum</i>
<i>Mycelis muralis</i>
<i>Myosotis arvensis</i>
<i>Myosotis scorpioides</i>
<i>Myosotis sylvatica</i>
<i>Neottia nidus-avis</i>
<i>Oenothera parviflora</i>
<i>Onobrychis viciifolia</i>
<i>Ononis repens</i>
<i>Ononis spinosa</i>
<i>Ophrys insectifera</i>
<i>Orchis mascula</i>
<i>Orchis militaris</i>
<i>Origanum vulgare</i>
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>
<i>Ornithogalum umbellatum</i>
<i>Orobanche caryophyllaceae</i>
<i>Orobanche gracilis</i>
<i>Orobanche teucrii</i>
<i>Oxalis acetosella</i>
<i>Panellus stypticus</i>
<i>Panicum capillare</i>
<i>Papaver dubium</i>
<i>Papaver dubium</i> ssp. <i>Lecoquii</i>
<i>Papaver rhoeas</i>
<i>Paris quadrifolia</i>

Annexe 4 : Liste non exhaustive des espèces végétales

<i>Pastinaca sativa</i>
<i>Paulownia tomentosa</i>
<i>Pellia endivefolia</i>
<i>Petasites albus</i>
<i>Petasites hybridus</i>
<i>Peucedanum cervaria</i>
<i>Peucedanum oreoselinum</i>
<i>Phalaris arundinacea</i>
<i>Phellinus conchatus</i>
<i>Phellinus ferruginosus</i>
<i>Phleum pratense</i>
<i>Phragmites australis</i>
<i>Phyllitis scolopendrium</i>
<i>Physarum nutans</i>
<i>Phyteuma orbiculare</i> subsp. <i>Tenerum</i>
<i>Phyteuma spicatum</i>
<i>Picris hieracioides</i>
<i>Pimpinella major</i>
<i>Pimpinella saxifraga</i>
<i>Piptoporus betulinus</i>
<i>Polygonum affine</i>
<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Plantago major</i>
<i>Plantago media</i>
<i>Platanthera bifolia</i>
<i>Poa annua</i>
<i>Poa bulbosa</i>
<i>Poa compressa</i>
<i>Poa nemoralis</i>
<i>Poa palustris</i>
<i>Poa pratensis</i>

<i>Poa trivialis</i>
<i>Polygala amarella</i>
<i>Polygala calcarea</i>
<i>Polygala comosa</i>
<i>Polygala serpyllifolia</i>
<i>Polygala vulgaris</i>
<i>Polygonatum multiflorum</i>
<i>Polygonatum odoratum</i>
<i>Polygonum aviculare</i>
<i>Polygonum bistorta</i>
<i>Polygonum hydropiper</i>
<i>Polygonum maculosa</i>
<i>Polygonum mite</i>
<i>Polypodium interjectum</i>
<i>Polystichum aculeatum</i>
<i>Potentilla anserina</i>
<i>Potentilla erecta</i>
<i>Potentilla neumanniana</i>
<i>Potentilla sterilis</i>
<i>Prenanthes purpurea</i>
<i>Primula elatior</i>
<i>Primula veris</i> subsp. <i>canescens</i>
<i>Prunella grandiflora</i>
<i>Prunella laciniata</i>
<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Prunus laurocerasus</i>
<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Pulicaria dysenterica</i>
<i>Pulmonaria montana</i>
<i>Pulmonaria obscura</i>
<i>Ranunculus aconitifolius</i>
<i>Ranunculus acris</i>

<i>Ranunculus auricomus</i>
<i>Ranunculus bulbosus</i>
<i>Ranunculus ficaria</i>
<i>Ranunculus fluitans</i>
<i>Ranunculus repens</i>
<i>Ranunculus reptans</i> subsp. <i>nemorosus</i>
<i>Reynoutria sachalinensis</i>
<i>Rhamnus alpina</i>
<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>
<i>Rhinanthus minor</i>
<i>Rhus typhina</i>
<i>Ribes petraeum</i>
<i>Ribes rubrum</i>
<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Rorippa islandica</i>
<i>Rosa arvensis</i>
<i>Rosa pendulina</i>
<i>Rosa pimpinellifolia</i>
<i>Rosa rubiginosa</i>
<i>Rosa spinosissima</i>
<i>Rubus caesius</i>
<i>Rubus discolor</i>
<i>Rubus fruticosus</i>
<i>Rubus idaeus</i>
<i>Rubus tereticaulis</i>
<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Rumex sanguineus</i>
<i>Russula olivacea</i>
<i>Russula rosea</i>
<i>Sagina apetala</i>

<i>Salvia pratensis</i>
<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Sanicula europaea</i>
<i>Saponaria officinalis</i>
<i>Satureja vulgaris</i>
<i>Saxifraga tridactylites</i>
<i>Scabiosa columbaria</i>
<i>Schizophyllum commune</i>
<i>Scilla bifolia</i>
<i>Scirpus sylvaticus</i>
<i>Scrophularia nodosa</i>
<i>Scutellinia scutellata</i>
<i>Securigera varia</i>
<i>Sedum acre</i>
<i>Sedum album</i>
<i>Sedum rupestre</i>
<i>Sedum sexangulare</i>
<i>Sedum spurium</i>
<i>Senecio erucifolius</i>
<i>Senecio jacobaea</i>
<i>Senecio nemorensis</i> subsp. <i>fuschsii</i>
<i>Senecio viscosus</i>
<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Seseli libanotis</i>
<i>Seseli montanum</i>
<i>Sesleria albicans</i>
<i>Setaria viridis</i>
<i>Silene dioica</i>
<i>Silene nutans</i>
<i>Silene vulgaris</i>
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>Glareosa</i>
<i>Solanum dulcamara</i>

Annexe 4 : Liste non exhaustive des espèces végétales

<i>Solanum nigrum</i>
<i>Solidago canadensis</i>
<i>Solidago virgaurea</i>
<i>Sonchus asper</i>
<i>Stachys alpina</i>
<i>Stachys germanica</i>
<i>Stachys officinalis</i>
<i>Stachys recta</i>
<i>Stachys sylvatica</i>
<i>Stellaria graminea</i>
<i>Stellaria holostea</i>
<i>Stellaria media</i>
<i>Stellaria nemorum</i>
<i>Satyrium hircinum</i>
<i>Stereum ochraceoflavum</i>
<i>Stereum subtomentosum</i>
<i>Succisa pratensis</i>
<i>Tamus communis</i>
<i>Tanacetum vulgare</i>
<i>Taraxacum erythrospermum</i>
<i>Taraxacum officinale</i>

<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Teucrium montanum</i>
<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>
<i>Thalictrum flavum</i>
<i>Thesium pyrenaicum</i>
<i>Thlaspi montanum</i>
<i>Thuidium tamariscinum</i>
<i>Thymus pulegioides</i>
<i>Torilis japonica</i>
<i>Tragopogon dubius</i> subsp. Major
<i>Tragopogon pratensis</i>
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. Orientalis
<i>Trametes hirsuta</i>
<i>Trametes versicolor</i>
<i>Tremella mesenterica</i>
<i>Trichia varia</i>
<i>Trifolium arvense</i>
<i>Trifolium dubium</i>
<i>Trifolium medium</i>

<i>Trifolium montanum</i>
<i>Trifolium ochroleucon</i>
<i>Trifolium pratense</i>
<i>Trifolium repens</i>
<i>Trifolium rubens</i>
<i>Trisetum flavescens</i>
<i>Tussilago farfara</i>
<i>Urtica dioica</i>
<i>Valeriana officinalis</i>
<i>Valerianella olitoria</i>
<i>Verbascum lychnitis</i>
<i>Verbascum sp</i>
<i>Verbascum thapsus</i>
<i>Verbena officinalis</i>
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>
<i>Veronica arvensis</i>
<i>Veronica beccabunga</i>
<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Veronica filiformis</i>
<i>Veronica hederifolia</i>
<i>Veronica officinalis</i>

<i>Veronica persica</i>
<i>Veronica teucrium</i>
<i>Vicia cracca</i>
<i>Vicia hirsuta</i>
<i>Vicia sativa</i>
<i>Vicia sepium</i>
<i>Vinca minor</i>
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>
<i>Viola alba</i>
<i>Viola alba</i> subsp. <i>Scotophylla</i>
<i>Viola hirta</i>
<i>Viola mirabilis</i>
<i>Viola odorata</i>
<i>Viola reichenbachiana</i>
<i>Viola riviniana</i>
<i>Viscum album</i>
<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i>
<i>Vuilleminia comedens</i>
<i>Weisia viridula</i>
<i>Xylaria hypoxylon</i>

strate muscinale
<i>Bryum capillare</i>
<i>Calliergonella cuspidata</i>
<i>Campyllum chrysophyllum</i>
<i>Campyllum protensum</i>
<i>Cratoneuron filicinum</i>
<i>Cratoneuron commutatum</i>
<i>Ctenidium molluscum</i>
<i>Dicranum poysetum</i>

<i>Ditrichum flexicaule</i>
<i>Encalypta streptocarpa</i>
<i>Entodon orthocarpus</i>
<i>Eucladium verticillatum</i>
<i>Eurhynchium striatum</i>
<i>Fissidens taxifolius</i>
<i>Frullania tamarisci</i>
<i>Homalothecium sericeum</i>
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>elatum</i>

<i>Neckera complanata</i>
<i>Pellia endiviifolia</i>
<i>Plagiomnium undulatum</i>
<i>Pseudoscleropodium purum</i>
<i>Racomitrium canescens</i>
<i>Rhynchostegium murale</i>
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>

<i>Schistidium</i> gr. <i>Apocarpum</i>
<i>Tortella inclinata</i>
<i>Tortella tortuosa</i>
<i>Tortula muralis</i>

Annexe 5 : Liste non exhaustive des amphibiens et des reptiles

ANNEXE 5 : Liste non exhaustive des amphibiens et des reptiles présents sur la Côte de Champvermol (SHNPM)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ordre	Protection : N = National / R = régional / D = départemental / A = autre intérêt	Date(s) observation(s) et observateur(s)
<i>Bufo bufo</i> (L.)	Crapaud commun	Anoure	N / Convention de Berne Annexe III	1985, Jacques Nardin
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti)	Alyte accoucheur	Anoure	N / Directive HFF Annexe IV / Convention de Berne Annexe II	1985, Jacques Nardin
<i>Bufo viridis</i> (Laurenti)	Crapaud vert	Anoure	N / Directive HFF Annexe IV / Convention de Berne Annexe II	1990, Claude Antony
<i>Bombina variegata</i> (L.)	Sonneur à ventre jaune	Anoure	N / Directive HFF Annexes II et IV / Convention de Berne Annexe II	2008, Laurent Delafolliye, CREN-FC
<i>Anguis fragilis</i> (L.)	Orvet	Squamate	N / Convention de Berne Annexe III	1985, Jacques Nardin
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti)	Lézard des murailles	Squamate	N / Directive HFF Annexe IV / Convention de Berne Annexe II	1985, Jacques Nardin, 2007 François Olliet
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard agile	Squamate	N / Directive HFF Annexe IV / Convention de Berne Annexe II	1985, Jacques Nardin, 2007, François Olliet
<i>Coronella austriaca</i> (Laurenti)	Coronelle lisse	Squamate	N / Directive HFF Annexe IV / Convention de Berne Annexe II	1985, Jacques Nardin
<i>Vipera aspis</i> (L.)	Vipère aspic	Squamate	N / Convention de Berne Annexe III	1985, Jacques Nardin; 2007 Claude Antony
<i>Natrix maura</i> (L.)	Couleuvre vipérine	Squamate	N / Convention de Berne Annexe III	2002, Claude Antony
<i>Natrix natrix</i> (L.)	Couleuvre à collier	Squamate	N / Directive HFF Annexe IV	1985, Jacques Nardin; 2007 Claude Antony
<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti)	Triton crêté	Urodèle	N / Directive HFF Annexes II et IV / Convention de Berne Annexe II	1985, Jacques Nardin
<i>Triturus vulgaris</i> (L.)	Triton ponctué	Urodèle	N / Convention de Berne Annexe III	1985, Jacques Nardin
<i>Triturus helveticus</i> (Razoumowsky)	Triton palmé	Urodèle	N / Convention de Berne Annexe III	1985, Jacques Nardin

ANNEXE 6 : Liste non exhaustive des insectes présents sur la Côte de Champvermol (SHNPM)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ordre	Protection : N = National / R = régional / D = départemental / A = autre intérêt	Date(s) observation(s) et observateur(s)
<i>Aglais urticae</i> (L.)	Petite Tortue (La)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Anthocaris cardamines</i> (L.)	Aurore (L')	Lépidoptère	Aucun	Entre 1999 et 2007, C. Antony
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L.)	Tristan (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Aporia crataegi</i> (L.)	Gazé (Le)	Lépidoptère	Aucun	Entre 1999 et 2007, C. Antony
<i>Araschnia levana</i> (L.)	Carte géographique (La)	Lépidoptère	Aucun	2006 et 2007, C.Antony
<i>Argynnis paphia</i> (L.)	Tabac d'Espagne (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius)	Barbitiste des bois	Orthoptère	Aucun	2007, CREN FC L. Delafollye
<i>Brenthis daphne</i> (Bergsträsser)	Nacré de la ronce (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Brintesia circe</i>	Silène (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Callophrys rubi</i> (L.)	Thécla de la ronce (La)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris)	Caloptéryx éclatant	Odonate	Aucun	2008, CREN FC L. Delafollye
<i>Cicindela germanica</i> (L.)	Cicindèle d'Allemagne	Coléoptère	Aucun	2002, J-Cl. Vadam
<i>Coenonympha arcania</i> (L.)	Céphale (Le)	Lépidoptère	Aucun	2007, CREN FC L. Delafollye
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L.)	Procris (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Colias crocea</i> (Fourcroy)	Souci (Le)	Lépidoptère	Aucun	Entre 1999 et 2007, C. Antony
<i>Cynthia cardui</i> L.= <i>Vanessa cardui</i> L.	Belle-Dame (La)	Lépidoptère	Aucun	01/07/2006, C.Antony
<i>Ephippiger ephippiger</i> (Fiebig)	Ephippiger des vignes	Orthoptère	Aucun	Entre 1999 et 2007, C.Antony
<i>Erebia ligea</i> (L.)	Moiré fascié (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout)	Criquet opportuniste	Orthoptère	Aucun	2007, CREN FC L. Delafollye
<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda)	Azuré des cytises (L')	Lépidoptère	Liste rouge UICN : NT (Potentiellement menacé)	2008, CREN FC L. Delafollye
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L.)	Gomphe vulgaire	Odonate	Aucun	2008, CREN FC L. Delafollye
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L.)	Citron (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Gryllus campestris</i> (L.)	Grillon des champs	Orthoptère	Aucun	2007, C.Antony
<i>Hipparchia alcyone</i> (Denis & Schiffermüller)	Petit sylvandre (Le)	Lépidoptère	Liste rouge UICN : NT (Potentiellement menacé)	2007, CREN FC L. Delafollye
<i>Inachis io</i> (L.)	Paon du jour (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Iphiclides podalirius</i> (L.)	Flambé (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger

Annexe 6 : Liste non exhaustive des insectes

<i>Jochearea alni</i> (L.)	Noctuelle de l'Aune (La)	Lépidoptère	Aucun	01/05/2002, C.Antony
<i>Lasiommata megera</i> (L.)	Mégère (La)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Libellula depressa</i> (L.)	Libellule déprimée	Odonate	Aucun	2008, CREN FC L. Delafollye
<i>Libelluloides longicornis</i> (L.)	Ascalaphe commun (L')	Lépidoptère	Aucun	C. Antony
<i>Limenitis camilla</i> (L.)	Petit sylvain (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Limenitis reducta</i> (Staudinger)	Sylvain azuré (Le)	Lépidoptère	Aucun	2007, CREN FC L. Delafollye
<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg)	Azuré bleu-céleste (L')	Lépidoptère	Aucun	2007, CREN FC L. Delafollye
<i>Maniola jurtina</i> (L.)	Myrtil (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Mantis religiosa</i> (L.)	Mante religieuse	Dictyoptère	Aucun	Entre 1999 et 2007, C.Antony
<i>Melanargia galathea</i> (L.)	Demi-deuil (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Mellicta athalia</i> (Rottemburg)	Damier Athalie (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi)	Decticelle bicolore	Orthoptère	Aucun	2007, CREN FC L. Delafollye
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc)	Grillon des bois	Orthoptère	Aucun	2007, C.Antony
<i>Noctua fimbriata</i> (Schreber)	Frangée (La)	Lépidoptère	Aucun	01/06/2005, C.Antony
<i>Nymphalis antiopa</i> (L.)	Morio (Le)	Lépidoptère	Liste rouge UICN : NT (Potentiellement menacé)	C. Antony
<i>Nymphalis polychloros</i> (L.)	Grande tortue (La)	Lépidoptère	Aucun	01/04/2002, C.Antony
<i>Ochlodes venatus</i> (Esper)	Sylvaine (La)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Oedipoda caerulescens</i> (L.)	Criquet à ailes bleues	Orthoptère	Aucun	2007, C.Antony
<i>Oedipoda germanica</i> (Latreille)	Criquet à ailes rouges	Orthoptère	Aucun	Entre 1999 et 2007, C.Antony
<i>Papilio machaon</i> (L.)	Machaon (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Pararge aegeria</i> (L.)	Tircis (Le)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer)	Decticelle cendrée	Orthoptère	Aucun	2007, CREN FC L. Delafollye
<i>Pieris brassicae</i> (L.)	Piérade du chou (La)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Polygonia c-album</i> (L.)	Robert-le-Diable (Le)	Lépidoptère	Aucun	2007, C.Antony
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg)	Argus bleu (L')	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Pterophorus pentadylus</i> (L.)	Ptérophore blanc (Le)	Lépidoptère	Aucun	Entre 1999 et 2007, C.Antony
<i>Pyronia tithonus</i> (L.)	Amaryllis (L')	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Satyrium spini</i> (Denis & Schiffermüller)	Thécla du prunellier (La)	Lépidoptère	Aucun	12/07/2005, F.Fluckiger
<i>Tettigonia viridissima</i> (L.)	Grande sauterelle verte	Orthoptère	Aucun	Entre 1999 et 2007, C.Antony
<i>Zygaena filipendula</i> (Denis & Schiffermüller)	Zygène de la filipendule	Lépidoptère	Aucun	01/07/2006, C.Antony

Annexe 7 : Liste non exhaustive des mammifères

ANNEXE 7 : Liste non exhaustive des mammifères présents sur la Côte de Champvermol (SHNPM)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Protection ou Statut : N = National / R = régionale / D = départementale / A = autre intérêt
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Chamois	Bovidé	Directive HFF Annexe V / Convention de Berne Annexe III
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	Canidé	Chassable
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril	Cervidé	Convention de Berne Annexe III / Chassable
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Erinacéidé	N / Convention de Berne Annexe III
<i>Felis silvestris</i>	Chat forestier	Féliné	Directive HFF Annexe IV / Convention de Berne Annexe II
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre	Leporidé	Convention de Berne Annexe III / Chassable
<i>Martes martes</i>	Martre des pins	Mustelidé	Directive HFF Annexe V / Convention de Berne Annexe III
<i>Meles meles</i>	Blaireau	Mustelidé	Convention de Berne Annexe III / Liste rouge Française Mammifère catégorie À surveiller
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Sciuridé	N / Convention de Berne Annexe III / Liste rouge UICN / Liste rouge Française Mammifère catégorie À surveiller
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	Suidé	Chassable
<i>Talpa europea</i>	Taupe	Talpidé	Aucun

NB : Dates des observations non connues

Annexe 8 : Liste non exhaustive des poissons

ANNEXE 8 : Liste non exhaustive des poissons connus sur le site
(SHNPM à partir des données de la Fédération de Pêche du Doubs et de l'ONEMA)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Protection ou Statut : N = National / R = régionale / D = départementale / A = autre intérêt
<i>Alburnus alburnus</i>	Ablette	Cyprinidé	Aucun
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	Anguillidé	Aucun
<i>Barbus barbus</i>	Barbeau fluviatile	Cyprinidé	Directive HFF Annexe V
<i>Leuciscus souffia</i>	Blageon	Cyprinidé	Directive HFF Annexe II / Convention de Berne Annexe III
<i>Blicca bjoerkna</i>	Breme bordelière	Cyprinidé	Aucun
<i>Esox lucius</i>	Brochet	Esocidé	N
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe	Cyprinidé	Aucun
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Cottidé	Directive HFF Annexe II / Convention de Berne Annexe III
<i>Leuciscus cephalus</i>	Chevesne	Cyprinidé	Aucun
<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon	Cyprinidé	Aucun
<i>Gobio gobio</i>	Goujon	Cyprinidé	Aucun
<i>Gymnocephalus cernuus</i>	Grémille	Percidé	Aucun
<i>Chondrostoma nasus</i>	Hotu	Cyprinidé	Convention de Berne Annexe III
<i>Thymallus thymallus</i>	Ombre	Salmonidé	N / Directive HFF Annexe V / Convention de Berne Annexe III
<i>Ictalurus melas</i>	Poisson-chat	Ictaluridé	Aucun
<i>Perca fluviatilis</i>	Perche	Percidé	Aucun
<i>Lepomis gibbosus</i>	Perche soleil	Centrarchidé	Aucun
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rotengle	Cyprinidé	Aucun
<i>Stizostedion lucioperca</i>	Sandre	Percidé	Aucun
<i>Silurus glanis</i>	Silure	Siluridé	Convention de Berne Annexe III
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Spirilin	Cyprinidé	Convention de Berne Annexe III
<i>Tinca tinca</i>	Tanche	Cyprinidé	Aucun
<i>Chondrostoma toxostoma</i>	Toxostome	Cyprinidé	Directive HFF Annexe II / Convention de Berne Annexe III
<i>Salmo trutta fario</i>	Truite fario	Salmonidé	N
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vairon	Cyprinidé	Aucun
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Vandoise	Cyprinidé	N

NB : Dates des observations non connues

Annexe 9 : Liste non exhaustive des oiseaux

ANNEXE 9 : Liste non exhaustive des oiseaux recensés sur le site (SHNPM)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Protection : N = National / R = régional / D = départemental / A = autre intérêt	Statut de l'espèce sur le site
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Accipitridé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur probable et migrateur
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'europe	Accipitridé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur probable et migrateur
<i>Aquila pomarina</i>	Aigle pomarin	Accipitridé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Rare
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Accipitridé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur et migrateur
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Accipitridé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Migrateur
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Accipitridé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Migrateur
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	Accipitridé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Migrateur
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Accipitridé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur et migrateur
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	Accipitridé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur probable et Migrateur
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Accipitridé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur et migrateur
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	Accipitridé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Migrateur et régulier

Annexe 9 : Liste non exhaustive des oiseaux

<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Accipitridé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Migrateur
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Accipitridé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur et migrateur
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Accipitridé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur et migrateur
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	Alaudidé	N / Convention de Berne Annexe III	Migrateur
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	Anséridé	N / Directive Oiseaux Annexes II/1 et III/2 / Convention de Berne Annexe III / Convention de Bonn Annexe II	Migrateur
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Apodidé	N / Convention de Berne Annexe III	Migrateur
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Ardéidé	N / Convention de Berne Annexe III	Migrateur
<i>Casmerodius albus</i>	Grande aigrette	Ardéidé	N / Directive Oiseaux Annexes I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn : Accord AEWA	Migrateur
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Certhiidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois	Certhiidé	N / Convention de Berne Annexe II	Hivernant et migrateur
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Ciconiidé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Migrateur
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	Ciconiidé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Migrateur
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	Columbidé	Directive Oiseaux Annexe II/2 / Convention de Berne Annexe III	Nicheur et migrateur
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Columbidé	Directive Oiseaux Annexes II/2 et III/2 / Chassable	Nicheur et migrateur
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	Corvidé	N / Convention de Berne Annexe III	Nicheur et migrateur
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Corvidé	Chassable	Nicheur et migrateur
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	Corvidé	Chassable	Migrateur
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	Corvidé	N / Directive Oiseaux Annexe II/2	Nicheur
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Corvidé	Directive Oiseaux Annexe II/2	Nicheur

Annexe 9 : Liste non exhaustive des oiseaux

<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Corvidé	Directive Oiseaux Annexe II/2 / Chassable	Nicheur
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	Cuculidé	N / Convention de Berne Annexe III	Nicheur et migrateur
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Emberizidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Fringillidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Fringillidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur et migrateur
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	Fringillidé	N / Convention de Berne Annexe II	Migrateur
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Fringillidé	N / Convention de Berne Annexe III	Nicheur et migrateur
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord	Fringillidé	N / Convention de Berne Annexe III	Migrateur
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Fringillidé	N / Convention de Berne Annexe III	Nicheur et migrateur
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	Fringillidés	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Fringillidés	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	Hirundinidé	N / Convention de Berne Annexe II	Migrateur
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Hirundinidé	N / Convention de Berne Annexe II	Migrateur
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	Hirundinidé	N / Convention de Berne Annexe II	Migrateur
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	Laridé	N / Directive Oiseaux Annexe II/2	Migrateur
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Motacillidé	N / Convention de Berne Annexe II	Migrateur
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	Motacillidé	N / Convention de Berne Annexe II	Migrateur
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	Motacillidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Motacillidé	N / Convention de Berne Annexe II	Migrateur
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	Motacillidé	N / Convention de Berne Annexe II	Migrateur
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	Muscicapidé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Migrateur
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	Muscicapidé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Migrateur
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Paridé	N / Convention de Berne Annexe III	Nicheur
<i>Parus ater</i>	Mésange noire	Paridé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	Paridé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur et migrateur
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppé	Paridé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Paridé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur et migrateur
<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale	Paridé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur probable et migrateur
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonette	Paridé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur et migrateur
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	Passériforme	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur et migrateur
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	Phalacrocoracidé	N / Convention de Berne Annexe III	Migrateur

Annexe 9 : Liste non exhaustive des oiseaux

<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Alcédinidés	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Picidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	Picidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Picidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	Picidé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Picidé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Prunellidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot	Sittidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Asio otus</i>	Hibou Moyen Duc	Strigidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur probable
<i>Bubo bubo</i>	Grand-Duc d'Europe	Strigidé	N / Directive Oiseaux Annexe I / Convention de Berne Annexe II	Erratique
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	Strigidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau samsonnet	Sturnidé	Directive Oiseaux Annexe II/2	Migrateur
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	Sylviidé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Sylviidé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	Sylviidé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	Sylviidé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	Sylviidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Sylviidé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Sylviidé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	Sylviidé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	Sylviidé	N / Convention de Berne Annexe II / Convention de Bonn Annexe II	Nicheur
<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette	Tichodromadidé	N / Convention de Berne Annexe III	Hivernant et migrateur

Annexe 9 : Liste non exhaustive des oiseaux

<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge gorge	Troglodytidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rouge queue noir	Turdidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rouge queue à front blanc	Turdidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Turdidé	N / Convention de Berne Annexe II	Nicheur
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	Turdidé	N / Directive Oiseaux Annexe II/2 / Convention de Berne Annexe III / Chassable	Nicheur et migrateur
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	Turdidé	N / Directive Oiseaux Annexe II/2 / Convention de Berne Annexe III / Chassable	Nicheur et migrateur
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Turdidé	N / Directive Oiseaux Annexe II/2 / Convention de Berne Annexe III / Chassable	Nicheur et migrateur
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	Turdidé	N / Directive Oiseaux Annexe II/2 / Convention de Berne Annexe III / Chassable	Nicheur et migrateur
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	Turdidé	N / Directive Oiseaux Annexe II/2 / Convention de Berne Annexe III / Chassable	Nicheur et migrateur
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	Scolopacidé	N / Directive Oiseaux Annexes II/1 et III/2 / Convention de Berne Annexe III / Convention de Bonn Annexe II / Chassable	Nicheur
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	Phacianidé	N / Directive Oiseaux Annexe II/2 / Convention de Berne Annexe III / Chassable	Nicheur
<i>Perdrix perdrix</i>	Perdrix grise	Phacianidé	Directive Oiseaux Annexes I, II/1 et III/2 / Convention de Berne Annexe III / Chassable	Nicheur

NB : Dates des observations non connues

Annexe 10: Synopsis et fiches descriptives des habitats d'intérêt communautaire

Annexe 10 : Synopsis phytosociologique et fiches descriptives des habitats d'intérêt patrimonial

Annexe 11 : Hiérarchisation des enjeux

Il est nécessaire de hiérarchiser les enjeux afin de donner des priorités d'intervention sur la zone Natura 2000. Peu de travaux se sont penchés en France sur la hiérarchisation des enjeux. En effet, il est difficile et délicat d'évaluer et de hiérarchiser les milieux naturels d'intérêt communautaire et des espèces de l'annexe II de la directive habitats ou annexe I de la directive oiseaux entre elles. Nous avons cependant utilisé une méthode simple et synthétique adaptée de Bardat, Bensettiti & Hindermeyer (1997) pour évaluer chaque type d'habitat et d'espèce. Cette méthode a déjà été mise en œuvre par le Conservatoire régional des espaces naturels sur différents sites Natura 2000.

Cinq critères ont été pris en compte pour évaluer et hiérarchiser les habitats d'intérêt communautaire présents sur le site.
Quatre critères ont été pris en compte pour évaluer et hiérarchiser les espèces animales d'intérêt communautaire.

I. HIERARCHISATION DES HABITATS

1. SURFACE DE L'HABITAT PAR RAPPORT A LA SURFACE TOTALE DE LA ZONE NATURA 2000

Ici nous avons tout simplement divisé la surface de l'habitat concerné par la surface totale des habitats de la zone Natura 2000. Ensuite la notation est définie comme suit :

- 1 : $S < 1\%$ (surface faible)
- 2 : $1 < S < 5\%$ (surface moyenne)
- 3 : $S > 5\%$ (surface importante)

2. INTERET PATRIMONIAL DES HABITATS

Trois éléments sont considérés (cf. synthèse patrimoniale) :

- 1 : habitat d'intérêt régional
- 2 : habitat d'intérêt communautaire
- 3 : habitat d'intérêt prioritaire

3. ETAT DE CONSERVATION GLOBAL DE L'HABITAT

Trois éléments sont considérés :

- 1 : état de conservation bon
- 2 : état de conservation moyen
- 3 : état de conservation mauvais

4. VULNERABILITE

Ce critère est appliqué aux habitats à dire d'expert, et dépend de la combinaison sur le site de facteurs tels que les menaces identifiées, la surface et la fragmentation de l'habitat (plus la surface est restreinte, plus l'habitat est considéré comme vulnérable), etc.

- 0 : vulnérabilité faible
- 2 : vulnérabilité moyenne
- 4 : vulnérabilité importante

II. HIERARCHISATION DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

La hiérarchisation des espèces se réalise à l'intérieur des familles ; sont ainsi comparés les chiroptères entre eux, les oiseaux entre eux, etc.

1. TAILLE ET DENSITE DE LA POPULATION DE L'ESPECE DANS LA ZONE D'ETUDE (T)

Ce paramètre est difficile à mesurer puisqu'il repose sur une connaissance très difficile à obtenir pour certaines espèces (Bardat, Bensettiti & Hindermeyer 1997). Nous nous sommes donc basés sur les données disponibles et sur l'avis des spécialistes de chaque espèce dans le site.

La notation pour ce critère est définie comme suit :

- 1 : population abondante
- 2 : population dispersée
- 3 : population non recensée ou population à individus rares ou isolés

2. DEGRE DE CONSERVATION DES ELEMENTS DE L'HABITAT IMPORTANT POUR L'ESPECE CONSIDEREE DANS LA ZONE D'ETUDE (D)

La notation pour ce critère est définie comme suit :

- 1 : degré de conservation favorable
- 2 : degré de conservation moyen
- 3 : degré de conservation médiocre

3. DEGRE D'ISOLEMENT DANS LA ZONE NATURA 2000 DE L'ESPECE PRESENTE PAR RAPPORT A L'AIRE DE REPARTITION DE L'ESPECE (I)

La notation pour ce critère est définie comme suit :

- 1 : taxon au sein de son aire
- 2 : taxon en aire disjointe
- 3 : taxon en limite d'aire ou endémique

4. NOTION D'ESPECE PRIORITAIRE EN FRANCHE-COMTE (P)

Ce critère est directement issu d'une cotation proposée par Weidmann, Mora & Roué (2003) dans le cadre des Orientations Régionales de Gestion de la Faune Sauvage et de ses Habitats (ORGFH) ou de Ferrez (2004 b) :

- 1 : espèce non considérée comme prioritaire ou non cotée
- 2 : espèce de faune appartenant aux groupes III et IV des ORGFH / espèce de flore appartenant aux groupes A3, A4 et A5
- 3 : espèce de faune appartenant aux groupes I à II des ORGFH / espèce de flore appartenant aux groupes A2 et A1

III. RESULTATS

Pour hiérarchiser les habitats et les espèces, nous avons fait la somme des différents critères et établi un classement en fonction de ce résultat. Les résultats obtenus sont présentés dans les tableaux ci-après.

Habitats naturels	Code européen Natura 2000	Surface couverte par l'habitat naturel (ha)	% de surface	Coefficient de surface	Intérêt patrimonial	Evaluation de l'état de conservation global	Vulnérabilité	Evaluation globale
Aulnaie-frênaie à aulne blanc	91E0-4	2,47	1,59%	2	3	3	4	12
Pelouse alluviale	6210-24	0,04	0,03%	1	2	3	4	10
Aulnaie-frênaie rivulaire	91E0-8	1,69	1,09%	2	3	2	2	9
Végétation des rivières eutrophes	3260-5	9	5,81%	3	2	2	2	9
Saulaies arborescentes riveraines	91E0-1	3,36	2,17%	2	3	2	2	9
Pelouse/orlet marnicole	6210-21	3,61	2,33%	2	2	2	2	8
Erablaie-tillaie de pente	9180-11	4,2	2,71%	2	3	1	2	8
Frênaie - érablaie des rivières à eaux vives	91E0-5	0,23	0,15%	1	3	2	2	8
Aulnaie à haute herbes	91E0-11	0,44	0,28%	1	3	2	2	8
Mégaphorbiaie eutrophe	6430-4	1,68	1,08%	2	2	2	2	8
Pelouse mésoxérophile à seclérie	6210-10	0,08	0,05%	1	2	2	2	7
Pelouse mésoxérophile à laïche humble	6210-24	0,23	0,15%	1	2	2	2	7
Erablaie à scolopendre	9180-4	0,04	0,03%	1	3	1	2	7
Mégaphorbiaies à Pétasite hybride	6430-3	0,06	0,04%	1	2	2	2	7
Mégaph marnicole	6430-1	0,26	0,17%	1	2	2	2	7
Eboulis naturels	8130-2	1,17	0,75%	1	2	2	2	7
Végétation des tufs	7220-1	<0,01	0,01%	1	3	1	2	7
Pelouse de rebord de corniche	6210-34	0,07	0,05%	1	2	2	2	7
Hêtraie - chênaie à aspérule	9130-5	83,01	53,55%	3	2	1	0	6
Hêtraie - chênaie à laïche blanche	9150-2	34,28	22,12%	3	2	1	0	6
Chênaie pédonculée submontagnarde à aconit	9160-1	0,25	0,16%	1	2	1	2	6
Falaises calcaires ensoleillées	8210-11	0,3	0,19%	1	2	1	2	6
Falaises calcaires médio-européennes à fougères	8210-9	<0,01	0,01%	1	2	1	2	6
Chênaie pédonculée à primevère élevée	9160-2	3,95	2,55%	2	2	1	0	5
Ourlet thermophile		0,08	0,05%	1	1	1	2	5
Pelouse mésophile	6210-15	0,79	0,51%	1	2	1	0	4
Ourlet nitrophile en lisières forestières	6430-6	1,48	0,95%	1	2	1	0	4
Fruticée de rebord de corniche	5110-2	0,01	0,01%	1	2	1	0	4
Hêtraie à seclérie	9150-4	0,64	0,41%	1	2	1	0	4
Chênaie pubescente de corniche et de pied de falaise		1,55	1,00%	2	1	1	0	4

La hiérarchisation des espèces d'amphibiens et reptiles est à considérer séparément de celle des poissons recensés sur le site. Les espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats n'ont pas été pris en compte dans la hiérarchisation proposée.

Nom des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD	Code européen Natura 2000 de l'espèce Noter «*» si prioritaire	Population	Conservation	Isolement	Priorité en Franche-Comté	Total
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) Annexe II	1166	3	1	1	3	8
Sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>) Annexe II	1193	2	1	1	2	6
Blageon (<i>Leuciscus souffia</i>) Annexe II	1131	2	1	1	1	5
Toxostome (<i>Chondrostoma toxostoma</i>) Annexe II	1126	2	1	1	1	5

Annexe 12 :

Fiches techniques extraites de la circulaire DNP/SDEN n°2007-3 du 21 novembre 2007
concernant la gestion contractuelle des sites Natura 2000

*Attention, ces fiches ne sont fournies ici que parce qu'elles ont été citées à titre indicatif dans les tableaux 12, 13, 14 du présent document.
Elles serviront de cadre à la rédaction de cahiers des charges plus détaillés au moment de l'élaboration et de la signature des contrats.*

Annexe 12 : Eléments pour la rédaction des cahiers des charges des contrats (fiches techniques)

Annexe 13 :

Arrêté n°08/245 relatif au financement par l'Etat des contrats Natura 2000 dans le domaine forestier