

document d'objectifs



site natura 2000 du Champ du Feu

Zone spéciale de Conservation n°ER4201802

ONF /DT ALSACE / SEPTEMBRE 2012



SOMMAIRE

Maîtrise d'ouvrage et rédacteurs	4
Remerciements	5
Introduction générale	6
1- Natura 2000 : présentation générale	7
2- Fiche d'identité du site	9
3- Rapport de présentation : diagnostic	10
Tableau 1 : Données administratives	10
Tableau 2 : Données sur les activités humaines et l'occupation du sol	12
Tableau 3 : Données abiotiques générales	22
Tableau 4 : Grands milieux	24
Tableau 5 : Habitats naturels et espèces d'intérêt patrimonial (autres que habitats et espèces ayant justifié la désignation du site)	26
Tableaux 6, 7, 8 : Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire (annexe I et II de la directive « Habitats, faune et flore », annexe I de la directive « Oiseaux »)	29
4- Objectifs de développement durable : enjeux/objectifs	34
Tableaux 9, 10 : Enjeux et objectifs liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines	34
5- Propositions de mesures de gestion	39
Tableau 11 : Actions	39
6 - Fiches action	43
7 - Charte Natura 2000	66
8 - Contrats Natura 2000	70
9 - Suivi	75
Tableau 12 : Suivi évaluation des actions	75
10 - Bibliographie	77
12 - Annexes	78
Annexe 1 : abréviations et acronymes	78
Annexe 2 : glossaire	79
Annexe 3 : cartes	Document annexe : Voir Atlas cartographique
Annexe 4 : codes FSD	86
Annexe 5 : Comptes-rendus des réunions de Comité de pilotage et des réunion des groupes thématiques	Voir document annexe

DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR4201802 « CHAMP DU FEU »

Maître d'ouvrage

MEEDDTL – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Alsace
Suivi de la démarche : Yves WERTENBERG et Christophe KIMMEL de la DREAL Alsace

Structure porteuse

OFFICE NATIONAL DES FORETS – DIRECTION TERRITORIALE D'ALSACE

Opérateur

OFFICE NATIONAL DES FORETS – DIRECTION TERRITORIALE D'ALSACE

Rédaction du document d'objectifs

Coordination / concertation / rédaction : Frédérique DE LA GORCE

Contribution au diagnostic écologique (rédaction / cartographie) : Pascal DENIS (Expert avifaune), Richard BŒUF (Expert flore), Pascal HOLVECK (expert flore), Philippe HUM (expert flore), Denis CARTIER (expert flore et bryophytes), Frédéric RITZ (expert flore), Jean-Marie BERGER (expert avifaune et flore), Patrick HUTT (relevés de terrain), Alain UNTEREINER (Expert Bryophytes), Laurent GAUTIER, Michel WOLFF et Roger NOTTER (SIG), Bénédicte GUILLOTTE (stagiaire)

Crédits photographiques (couverture)

Frédérique DE LA GORCE / ONF : La lande du Champ du Feu / Une vache vosgienne / ski de fond / Parnassie des Marais / un Lycopode :
Diphasiastrum oellgaardii

Référence à utiliser

DE LA GORCE Frédérique et coll. (2012) – *Document d'objectif Champ du Feu Natura 2000 FR4201802*. ONF Alsace.

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

Communes	Collectivités autres	Administrations	Organismes techniques et scientifiques et associations	
<p>Mesdames, Messieurs les Maires des communes concernées par le site Natura 2000</p> <p>Alice MOREL, Maire de BELLEFOSSE</p> <p>Guy HAZEMANN, Maire de BELMONT</p> <p>Michel GEWINNER, Maire du HOHWALD</p>	<p>Communautés de communes de la Haute Bruche</p> <p>Pierre GRANDADAM (Président)</p> <p>Jean-Sébastien LAUMONT (services techniques)</p> <p>Conseil Général du Bas-Rhin</p> <p>Frédéric BIERRY (Conseiller Général)</p> <p>Jean-Luc MANTELET (Directeur Général Adjoint)</p> <p>Stéphanie LEIBEL-THEPOT et Mathieu CASSEL (service tourisme)</p>	<p>La Sous-Préfecture</p> <p>Emmanuelle BOCHENEK-PUREN puis Dominique LAURENT (sous-préfètes)</p> <p>DREAL</p> <p>Michel GUERY</p> <p>Yves WERTENBERG</p> <p>Christophe KIMMEL</p> <p>Claude NICLOUX</p> <p>DDT</p> <p>Emmanuel BRAUN</p> <p>Nejib AMARA</p> <p>Philippe HEY</p> <p>ONF</p> <p>Jean-François BERTRAND, Directeur de l'Agence de Schirmeck</p> <p>Didier EPP</p> <p>Patrick HUTT</p> <p>DRDJS</p> <p>Thomas POIRSON</p> <p>ONEMA</p> <p>Thierry CLAUSS (Chef de la Brigade du Bas-Rhin)</p> <p>ONCFS</p> <p>Mario BOTTOS</p>	<p>Alsace Nature 67</p> <p>Jean FRIESS (Président)</p> <p>Conservatoire des Sites Alsaciens</p> <p>Théo TRAUTMANN (Président)</p> <p>Ligue de Protection des Oiseaux</p> <p>Christian BRAUN (Directeur)</p> <p>Groupe d'Etude et de Protection des Mammifères d'Alsace</p> <p>Bruno ULRICH (vice Pst)</p> <p>Société Botanique d'Alsace</p> <p>François LABOLLE</p> <p>Club Vosgien</p> <p>Michel DE LA BARRE (Délégué départemental)</p> <p>Comité Départemental du Ski</p> <p>Dominique KELLER (Président)</p> <p>Association des Commerçants et acteurs du Champ du Feu</p> <p>Henri MOREL (Président)</p>	<p>Sociétés des Remontées Mécaniques (SOREMEC et STVP)</p> <p>Henri MOREL (Président)</p> <p>Christophe AMOROS (Directeur)</p> <p>Relais équestre</p> <p>Luc KRAMARZ</p> <p>Fédération des Chasseurs</p> <p>Fabrice ROLLIN</p> <p>Patrick JUNG</p> <p>Jonathan FISCHBACH</p> <p>Groupement de Gestion Cynégétique du Champ du Feu</p> <p>Jean-Paul ESCHLIMANN (Président)</p> <p>Fédération de pêche du Bas-Rhin</p> <p>Julien LOUVIOT</p> <p>Chambre d'agriculture du Bas-Rhin</p> <p>Philippe OSSWALD (Service environnement)</p>
Ainsi que toutes les autres personnes ayant permis la réalisation de ce document d'objectifs...				

INTRODUCTION GENERALE

Le site du Champ du Feu a de longue date éveillé l'intérêt des botanistes, géologues, naturalistes et historiens. A la fin du XVIII^e siècle, des écrits du Pasteur OBERLIN évoquent déjà certains de ces aspects.

Parallèlement à cet intérêt des naturalistes pour le site, les possibilités d'exploitation touristique de la chaume se sont développées. On peut considérer la construction de la Tour du Champ du Feu en 1898, comme un coup d'envoi à ce développement touristique qui entraîna du début du siècle jusqu'à aujourd'hui la construction de chalets et bâtiments divers sur les terrains privés en périphérie des terrains domaniaux, de parkings aménagés sous l'égide du Conseil Général du Bas-Rhin et de remonte-pentes installés dès 1961 puis développés sur terrains privés et sur terrains domaniaux.

A l'heure actuelle, ce site est toujours le siège de projets de développement touristique aussi bien estivaux qu'hivernaux, motivés par sa position très attractive (plus haut sommet du Bas-Rhin, 1 heure de route de Strasbourg...).

La création de la Réserve Biologique Domaniale du Champ du Feu (121 ha) en 1973 (confirmée par l'arrêté ministériel du 24 août 1984) concrétisait pour l'Etat propriétaire la volonté de préserver les richesses biologiques du site. Les objectifs prioritaires fixés pour la RBD du Champ du Feu (plan de gestion de 1993) ont ainsi été accordés à la conservation des espèces et écosystèmes de tourbières et de bas marais et à la restauration des landes par diminution des impacts alors jugés excessifs.

En 2004, est créée, la réserve Biologique Domaniale du Hochfeld (8 ha) sur le versant Est du massif, afin d'assurer la préservation de sa flore remarquable, et notamment des 7 espèces de lycopodes présentes sur le site.

Le classement du site, en Zone Spéciale de Conservation Natura 2000, a été mené en plusieurs étapes :

1994 : Contribution à l'inventaire pour l'identification des sites Natura 2000 : périmètre d'étude étendu sur 1 800 ha entre les cols de la Rothlach et de la Charbonnière et entre le Hohwald et Belmont. Dans cette première approche, le site englobait une majorité de milieux forestiers et les landes et tourbières du Champ du feu et du Hochfeld étaient minoritaires en surface.

1995 : le périmètre du site est affiné et proposé en consultation départementale avec une surface de 485 ha (correspondant à peu près à la délimitation de la ZNIEFF de type II du Massif du Champ du Feu) dont un noyau dur de 80 ha.

2001-2002 : le périmètre définitif du site est soumis à consultation sur une surface de 169 ha comprenant les deux Réserves Biologiques (celle du Hochfeld étant à l'époque en projet), élargies au périmètre de la Zone Humide remarquable (inventaire réalisé par le Conseil Général du Bas-Rhin en 1995) reliées entre elles par un corridor forestier.

1- NATURA 2000 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux

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

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

Natura 2000 en Europe

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

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

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

Natura 2000 en France

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

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

- 1334 sites en ZSC (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 en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.

Natura 2000 en Alsace

Le réseau alsacien de sites Natura 2000 est composé de 32 sites Natura 2000 :

- 11 ZPS couvrant une surface de 110 000 ha, soit 13,3 % du territoire alsacien.
- 21 ZSC couvrant une surface de 77 000 ha, soit 9,3 % du territoire alsacien.

Au total, 141 000 ha (17% du territoire) sont concernés par Natura 2000 en Alsace.

2- FICHE D'IDENTITÉ DU SITE

Nom officiel du site Natura 2000 : **CHAMP DU FEU**

Date de l'arrêté de la ZSC : **17/03/2008**

Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE : **FR4201802**

Localisation du site Natura 2000 : région(s) concernée(s) : **Alsace**

Localisation du site Natura 2000 : département(s) concerné(s) : **Bas-Rhin**

Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE : **169 ha**

Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du Docob : **Madame la sous-préfète de MOLSHEIM**

Opérateur : **OFFICE NATIONAL DES FORETS**

Groupes de travail :

- **Gestion des habitats ouverts**
- **Gestion de la fréquentation / activités des tourisme et de loisirs**
- **Gestion des habitats forestiers**

Membres du comité de pilotage du site Natura 2000

3. RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC

TABLEAU 1 / DONNEES ADMINISTRATIVES

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
Régions	1	Alsace	L'Alsace compte 32 sites Natura 2000 (21 ZSC et 11 ZPS) couvrant 17% du territoire régional en considérant la superposition des deux zonages.	DIREN Alsace
Départements	1	Bas-Rhin	Le département du Bas-Rhin compte 16 sites Natura 2000 pour une superficie représentant 14,5 % du territoire	SIG ONF
Communes	3	Communes de Belmont, Bellefosse et le Howald	Belmont : 110 ha en ZSC (65%) Le Hohwald : 36 ha en ZSC (21%) Bellefosse : 23 ha en ZSC (13%)	SIG ONF
Plan d'Occupation des Sols	3	Ban de la Roche : - Belmont - Bellefosse Le Hohwald	Réalisé en 1983, le POS concernait alors l'association de communes du Ban de la Roche. Lors de la scission des 4 communes concernées en 1991, le POS n'a pas été modifié. Il est donc toujours en vigueur à Bellefosse et Belmont. - à Belmont le POS concerne notamment toute la chaume du Champ du Feu, qu'il classe en "champs de ski existants ou futurs" (NDf). Les terrains privés autour du Chalet Hazemmann sont classés en "terrain de camping" (NDh) et "activités de tourisme et de loisirs" (NDe). Quant à la tourbière, ainsi que les espaces boisés bordant la chaume : espaces boisés, sites et paysages à protéger (NDa). - au Hohwald, le POS classe le Hochfeld en Champ de Ski (NDf) et les boisements mitoyens en espaces boisés, sites et paysages à protéger(NDa).	Commune de Belmont DREAL (ex DRE)
Forêts publiques	2	FD du Champ du Feu FD du Hohwald-Zundelkopf	FD du Champ du Feu : 125 ha (74%) FD du Hohwald-Zundelkopf : 28 ha (17%)	SIG ONF
Réserves Biologiques Domaniales Dirigées	2	RBD du Champ du Feu RBD du Hochfeld	RBD Champ du Feu : 122 ha (72%) - Arrêté du 9 avril 1973 confirmé par l'arrêté du 24 août 1984. RBD Hochfeld : 8 ha (5%) - Arrêté du 4 novembre 2004.	SIG ONF Gestionnaire des RBD : ONF - Agence de Schirmeck.
ZNIEFF Type II = ensemble de milieux riches, dans lesquels toute modification des conditions écologiques doit être évitée, et dont l'exploitation éventuelle doit être limitée.	1	Massif du Champ du Feu	455 ha, ayant motivé la délimitation initiale du projet de site Natura 2000.	SIG ONF Plan de gestion de la RBD du Champ du Feu (1993).

ZNEFF Type I = zone plus localisée (sous-ensemble éventuellement inclus dans II), correspondant à des milieux remarquables bien individualisés nécessitant des mesures de protection renforcées.	2	Champ du Feu (Tourbière) Champ du Feu (Lande Sommitale)	Champ du Feu (Tourbière) = 21 ha. La tourbière du Champ du feu est répertoriée à l'inventaire des tourbières de France (1981) qui recense les sites tourbeux les plus remarquables à l'échelle du territoire national. Champ du Feu (Lande Sommitale) = 56 ha	SIG ONF Plan de gestion de la RBD du Champ du Feu (1993).
Sites inscrits	1	Massif des Vosges	32 ha en ZSC du Champ du Feu	SIG ONF
Zone humide remarquable	1	Champ du Feu	130 ha : Tourbière de pente et lande tourbeuse sommitale	CG67
Périmètres de protection des captages d'eau potable	1	Captage de Belmont	Périmètre de protection rapprochée et éloignée situé dans la RBD du Champ du Feu, sur le secteur des Myrtilles.	
Périmètre éligible MAET	1	Territoire "Montagne Villé Bruche"	2 mesures actuellement mises en oeuvre : - Gestion des landes par le pâturage : ovins (40 ha) et bovins (29 ha) - Gestion des landes par la fauche (20 ha)	ONF, CdC Haute-Bruche, DDT67
Autres informations : Projet LIFE	1	Projet LIFE Lauter Donon	Projet porté par l'ONF, en cours de mise en oeuvre (2006-2011). Ce projet a pour objectif de préparer et accompagner l'élaboration des DOCOB sur 4 sites Natura 2000 forestiers (ZSC Lauter, ZSC et ZPS Donon et ZSC Champ du Feu) et mettre en oeuvre des actions destinées à assurer la bonne conservation et la restauration des habitats et des espèces. Le site du Champ du feu est concerné par une action concernant l'analyse de la fréquentation sur le site.	ONF

SYNTHÈSE

La ZSC du Champ du Feu est assise sur un seul département (le Bas-Rhin), et 3 communes (Belmont, Le Hohwald et Bellefosse). Elle est composée à plus de 90 % de forêts publiques domaniales. Deux Réserves Biologiques Domaniales Dirigées, gérées par l'Office National des Forêts, couvrent les 3/4 de ce site déjà reconnu de grand intérêt par les gestionnaires locaux.

Le statut de réserve biologique domaniale vise à protéger les milieux naturels les plus remarquables à l'échelle nationale ou régionale, dans les forêts publiques. La gestion qui y est pratiquée vise un objectif de sauvegarde de ces écosystèmes. Il s'agit d'un statut de protection "fort", c'est-à-dire opposable au tiers, comme pour une Réserve Naturelle d'Etat.

La RBD du Champ du Feu a ainsi été créée avec un objectif de préservation de la flore de la tourbière et des landes des effets d'une trop importante fréquentation touristique et d'un envahissement par les ligneux.

Celle du Hochfeld a été créée pour assurer la conservation des 7 espèces de Lycopodes vis à vis des mêmes menaces.

TABLEAU 2 : DONNÉES SUR LES ACTIVITÉS HUMAINES ET L'OCCUPATION DU SOL

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD Des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Agriculture	102 fauche/coupe 140 pâturage	50% du site	Pâturage ovin : 40 ha, Pâturage bovin : 29 ha, Fauche : 20 ha. Les contraintes de gestion imposées aux agriculteurs dans le cadre du dispositif MAET (souscrit depuis décembre 2009) prévoient : - un chargement limité à 70 UBG (= 70 bovins ou 467 ovins) sur 35 jours après le 15 juin pour chaque éleveur. - l'interdiction de pénétrer dans les zones humides et dans les périmètres de captages de sources. - l'obligation de déplacer quotidiennement le parcage des moutons	CdC Haute Bruche ONF – Agence de Schirmeck

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD Des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Activité sylvicole	160 gestion forestière 162 artificialisation des peuplements	17 % du site	<p>L'aménagement de la Forêt Domaniale du Champ du Feu pour la période 2006-2015 est en cours de procédure d'approbation. Il prévoit trois séries :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une série de production sur 315,57 ha à laquelle un traitement en futaie irrégulière est appliqué (épicéas 40%, hêtre 35% et sapin 25%) - Une série d'accueil du Public sur 102, 65 ha, traitée en futaie irrégulière (épicéas 50%, hêtre 30% et érable sycomore 20%). Cette zone correspond aux parcelles qui longent la RBD (parcelles 25, 28, 30, 33, 32) - Une série d'intérêt écologique particulier incluse dans le site Natura 2000, avec conservation des milieux et des espèces remarquables sur 123,08 ha (RBD), où des mesures sont prises pour sauvegarder la chaume et les plantes qui s'y trouvent et lutter contre l'envahissement de l'épicéa. <p>Des travaux ont été programmés par l'ONF en ce sens en 2007 et 2008. En 2009 et 2010, aucuns travaux n'ont pu être programmés faute de moyens financiers.</p> <p>L'aménagement de la Forêt Domaniale du Hohwald-Zundelkopf pour la période 1988-2011 prévoit également 3 séries :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une série de production sur 461,62 ha à laquelle un traitement en futaie régulière est appliqué (hêtre 39%, érable 5%, feuillus divers 1%, épicéa 34%, sapin 16%, douglas 3%, autres résineux 2%) - Une série à vocation de protection-production sur 35,62 ha, traitée en futaie irrégulière (épicéas 54%, hêtre 35% et divers 11%). Cette zone correspond aux parcelles qui longent la RBD du Champ du feu (parcelles 11b, 12b, 18, 23b et 24b). Une partie de cette série est incluse dans le site Natura 2000 : parcelles 18 en partie, 23b et 24b) - Une série d'intérêt écologique particulier avec objectif de protection des population de lycopodes particulièrement remarquables sur 7,93 ha (RBD du Hochfeld). <p>Sur la RBD, des travaux ont été réalisés par l'ONF en 2007 (arrachage des ligneux et enlèvement d'une clôture dangereuse) En 2008, 2009 et 2010, aucuns travaux n'ont pu être programmés faute de moyens financiers.</p>	ONF

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD Des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Activité cynégétique	230 chasse	2 lots de chasse	<p>- Forêt Domaniale du Champ du feu : surface de 556,5 ha incluant la Réserve Biologique Domaniale. Préconisations particulières : interdiction de tout apport de nourriture, agrainage (y compris sel et goudron de Norvège) - Tir des ongulés uniquement. Interdiction de circuler sur la chaume, le GR5 et les pistes de ski de fond en lisière. Interdiction de circuler sur les pistes de ski balisées dès l'apparition de la neige.</p> <p>- Forêt Domaniale du Hohwald-Zundelkopf : surface de 350 ha incluant la RBD du Hochfeld et une partie de la ZSC longeant la Tour du Champ du Feu. Préconisations particulières : interdiction de tout apport de nourriture (y compris sel et autres produits). Tir des ongulés uniquement. Interdiction de circuler sur les pistes de ski balisées dès l'apparition de la neige.</p>	ONF Catalogue des lots de chasse en forêts domaniales (clauses particulières)
Tourisme, loisirs	602 complexe de ski 626 ski, ski hors piste	Ski alpin : 50 ha de domaine skiable / 10 remontées mécaniques / 7,5 km de pistes répartis sur 17 itinéraires (voir descriptif en annexe) Ski sur herbe	<p>Ski alpin : il est pratiqué sur le site depuis le début des années 1900. Le premier télésiège a été construit au début des années 1950. Depuis 2007, l'ensemble des remontées mécaniques du Champ du Feu sont gérées par le même exploitant qui est devenu unique actionnaire de la société des téléskis des Vieux Prés (STVP) et de la Société des remontées mécaniques du Champ du Feu (SOREMEC). Le domaine skiable fonctionne essentiellement comme un système de ski à la journée. Chaque année, environ 20 000 titres (forfaits ou cartes) sont vendus, ce qui totalise environ 200 000 remontées. Le nombre de jours d'ouverture est compris entre 50 et 60 par saison, soit environ 350 skieurs en moyenne par jour d'ouverture, avec des pics allant jusqu'à 1000 skieurs par jour pendant les week-ends et jours fériés.</p>	M. MOREL, Président de la STVP et de la SOREMEC Etude d'impact sur le programme de rénovation des domaines skiables du Champ du Feu (2009). Diagnostic socio-économique du Champ du Feu (2004)

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD Des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Tourisme, loisirs	602 complexe de ski 626 ski, ski hors piste	Ski de fond	<p>Le ski de fond est pratiqué au Champ du Feu depuis la fin du 19^e siècle. Actuellement, une centaine de kilomètres de pistes tracées et damées accessibles gratuitement, sillonnent le massif. La plupart d'entre elles sont situées en dehors du site Natura 2000 : seule la piste des Lisières longe et contourne la chaume du Champ du Feu. Cependant, cette activité contribue à générer une fréquentation importante du site, notamment au niveau des parkings.</p> <p>L'organisation de l'activité ski de fond (ou ski nordique) est assurée par le Comité Départemental du Ski du Bas-Rhin avec le soutien du Conseil Général du Bas-Rhin. La période de fréquentation des skieurs de fond est beaucoup plus étendue que celle des skieur alpins. Elle peut dépasser 100 jours par saison (jusqu'à 122 jours en hiver 2005/2006).</p> <p>Conflits d'usage : piétons, chiens des usagers, Le Comité Départemental du Ski assure également une mission d'enseignement auprès des scolaires : en 2005, 2350 élèves ont ainsi été accueillis sur le site, dans le cadre du Centre Ecole.</p> <p>A noter : l'Ecole du Ski Français est également présente sur le site mais intervient dans un cadre privé.</p>	Comité Départemental de Ski du Bas-Rhin. Diagnostic socio-économique du Champ du Feu (2004)
Tourisme, loisirs	629 autres sports de plein air et activités de loisirs	Luge, Raquette, Chiens de traîneaux Courses d'orientation, Cross, marches populaires	<p>La luge est pratiquée librement à proximité du chalet du Département (piste "officielle", entretenue par le Conseil Général) et de façon non contrôlée sur les pistes de la Serva et des Myrtilles.</p> <p>Les conflits d'usages avec les skieurs sont assez fréquents et posent des problèmes de sécurité.</p> <p>Un site de luge a été créé par la SOREMEC en 2009 à proximité du Chalet Hazemann (hors site Natura 2000). Il s'agit de pistes artificielles (environ 400 m de pistes constituées d'un revêtement synthétique posé sur un platelage en bois au dessus du sol) aménagées sur un terrain, initialement constitué de prairies humides.</p> <p>La pratique de la raquette à neige est proposée sur le site du Champ du Feu par les accompagnateurs de moyenne montagne et certaines sociétés à vocation touristique et de loisirs (Trace Verte par exemple).</p> <p>Les chiens de traîneau fréquentent régulièrement le site en utilisant notamment les pistes damées pour le ski de fond. Cela génère un certain nombre de conflits d'usage (présence déjections canines sur les pistes, peu appréciées des fondeurs...). Cette activité est notamment proposée par un éleveur canin de Schirmeck (Bruche Nature).</p>	

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD Des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Tourisme, loisirs	622 randonnée, équitation et véhicules non motorisés 501 sentier, chemin, piste cyclable 720 piétinement, surfréquentation	Randonnée, VTT, équitation	<p>Le site du Champ du Feu est parcouru par plusieurs circuits de randonnée pédestre balisés par le Club Vosgien. Les itinéraires de Grande Randonnée (GR5 et GR531 - Crêtes des Vosges) accèdent notamment au site.</p> <p>La Tour du Champ du Feu (construite en 1898 par le Club Vosgien) constitue un point de repère important pour les randonneurs. Historiquement, son sommet constituait un point de vue privilégié qui a dû être fermé au public pour cause de détériorations importantes.</p> <p>La cueillette des myrtilles est également prisée des randonneurs.</p> <p>De nombreuses table-bancs sont installées sur le site, ainsi qu'un refuge couvert à proximité de la Tour.</p> <p>La Tour du Champ du Feu est actuellement fermée au public (voir la ligne projets, en fin de tableau).</p> <p>A noter également, l'oeuvre d'art de Daniel PONTOREAU constituée de 3 stèles de fonte entourées de 500 blocs de marbre blanc du Rahjastan.</p> <p>L'Oeuvre d'art Pontoreau constitue un élément très attractif sur le site du Champ du Feu, ce qui génère ponctuellement un problème de piétinement dû à la surfréquentation autour des éléments constitutifs de l'oeuvre.</p> <p>Equitation : Centre équestre "Cheval Alsace".</p> <p>Certains organismes offrent des prestations d'accompagnement de randonnées à pieds, à raquettes ou en VTT (Trace Vertes, accompagnateurs de moyenne montagne).</p> <p>On constate l'apparition d'une nouvelle forme de tourisme "naturaliste" amenant un public a priori "averti et sensibilisé", à visiter les tourbières et pelouses à lycopodes. Cette forme de fréquentation pourrait toutefois s'avérer dommageable pour les milieux les plus fragiles si elle se développait d'avantage.</p>	
Tourisme, loisirs	608 camping, caravane	Camping du Champ du Feu : 40 emplacements	<p>Le camping est installé derrière le chalet Hazemann.</p> <p>L'installation d'habitation légères de loisirs types "bungalows" y est prévue (8 emplacements sur les 40).</p>	M. MOREL

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD Des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Tourisme, loisirs	502 route, autoroute 710 nuisances sonores 700 Pollution	D 214 (route des crêtes) D 414 1 300 places de parking	<p>Le site du Champ du Feu est accessible en voiture ou en car, depuis la vallée de Schirmeck (2 accès depuis Belmont), la route des crêtes (Cols de la Charbonnière et de la Rothlach), la vallée de Villé (2 accès).</p> <p>Les routes départementales, ainsi que les parkings sont entretenus par le Conseil Général du Bas Rhin.</p> <p>La fréquentation automobile du site est majoritairement bas-rhinoise (60%), mais vient aussi de Moselle, d'Allemagne, du Nord et du Haut-Rhin.</p> <p>La capacité d'accueil de l'ensemble des parkings du site est de 1 300 places voitures, auxquelles il faut ajouter une dizaine de places autocars.</p> <p>La plus forte affluence sur le site est constatée en période hivernale, durant laquelle, on peut constater une saturation sur certains parkings pendant les jours de week-ends, mercredis ou vacances bien enneigés et ensoleillés.</p> <p>Des comptages de véhicules effectués dans le cadre du programme LIFE Lauter Donon confirment cette tendance sur les parkings de la Serva, des Myrtilles et du Col de la Charbonnière.</p> <p>Depuis 2009, le Conseil Général du Bas-Rhin a mis en place des navettes par autocar permettant d'accéder au site depuis Schirmeck - St Blaise, depuis Barr - Le Hohwald et depuis Sélestat - Villé (saison 2011/2012). Ces navettes ont connu un grand succès pendant la saison hivernale 2009/2010 avec plus de 700 passagers. Ces navette ont circulé les jours de week-end, les mercredis et tous les jours de vacances scolaires (3 zones), à raison de 3 aller-retours par jour.</p> <p>L'importance de la fréquentation par les motos est signalée notamment en période estivale, avec quelques débordements constatés sur la chaume.</p>	Diagnostic socio-économique du Champ du Feu (2004) CG67
Tourisme, loisirs	690 autres loisirs et activités de tourisme	Manifestations ponctuelles	Fête du Champ du Feu Marches populaires Nuits de l'astronomie	
Tourisme, loisirs	690 autres loisirs et activités de tourisme	Astronomie	Société Astronomique de France Groupe Alsace.	

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD Des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Tourisme, loisirs	690 autres loisirs et activités de tourisme	Restauration, hébergements, commerces	Restaurants, location de matériel de ski : - Chalet Hazemann : restaurant, location de matériel, - Chalet du Département, en cours de rénovation : salle hors sac, point infos, sanitaires, locaux du Comité Départemental de Ski, garages. - Auberge du Hochfeld : restaurant - Auberge de la Charbonnière : restaurant, hébergement 20 chambres, location de matériel, relais équestre, Hébergement (total : 260 places) : - Centre de Vacances "les sapins" (Avant Garde du Rhin) : 50 places, - Ski Clubs Obernai : 28 places, - Ski Club Vosgien 1896 : 40 places, - Vosges Trotters : 50 places, - Skieurs de Strasbourg : 38 places, - Résidences de la Serva : 54 places.	
Autres activités	Protection civile Gendarmerie		Chalet de Secours.	
Autres activités	Activités militaires		Relais Hertiens	
Autres activités	Météo-France		Station météorologique implantée sur le site	

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD Des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Projets	602 complexe de ski 626 ski, ski hors piste		<p>La production de neige de culture, est un projet réputé prioritaire aussi bien pour le ski alpin (SOREMEC) que pour le ski de fond (Comité Départemental du Ski 67), qui souhaitent pouvoir profiter d'un enneigement plus important. Celle-ci a été expérimentée dans les années 1960-1970, mais a été interrompue depuis pour des raisons essentiellement financières.</p> <p>Une expérience pilote a été mise en oeuvre durant l'hiver 2009-2010 avec la création d'une retenue de 140 m3 dans le secteur Serva (retenue collinaire située en dehors du site Natura 2000). Depuis, la création d'une retenue collinaire de 2.400 m3 a été autorisée et réalisée en 2011.</p> <p>La modernisation des remontées mécaniques (obligatoire pour respecter les réglementations européennes qui imposent la mise au normes des équipements de plus de 30 ans) et la création de nouvelles pistes de ski alpin sont envisagées par la SOREMEC. Les projets sont à l'étude à l'heure actuelle par les services de l'Etat. Est également envisagée, l'implantation d'une passerelle entre le secteur des Myrtilles et celui du Vieux Pré (au dessus de la RD 414) (SOREMEC et CG67). Toutefois ce projet reste soumis à l'avis du Comité de Gestion de la RBD qui s'est prononcé contre le projet le 3 mai 2010.</p> <p>La mise en place d'éclairages nocturnes permettant la pratique du ski (alpin) nocturne est également envisagée sur les pistes de la Chapelle et du Rocher (voir carte), les mercredi, vendredi et samedis soirs. Le Comité Départemental du Ski envisage également l'éclairage d'une piste en forêt domaniale du Champ du Feu, à proximité immédiate du site Natura 2000.</p> <p>L'éclairage des pistes est susceptible d'induire des impacts sur le site, en termes de dérangement en période nocturne, mais aussi de pollution lumineuse. Une concertation préalable apparaît nécessaire, notamment avec la Société Astronomique de France - groupe Alsace, mais aussi avec les associations de protection de la faune et l'ONF.</p> <p>Le développement des activités estivales de Ski sur herbe et luge d'été est envisagé sur la partie Serva (téléskis de la Chapelle et du rocher). Des initiation en ski sur herbe ont d'ores et déjà lieu ponctuellement, lors de la fête du Champ du feu (juillet).</p> <p>Déplacement du stade de biathlon (ski nordique) des Bottelets vers le secteur situé en face du chalet du Département en forêt domaniale du Champ du Feu, avec réaménagement de la plateforme d'arrivée (CDS67). De tels aménagement nécessiteront le défrichage d'une partie de la forêt domaniale du Champ du Feu et la pose d'un revêtement macadamisé sur une partie du circuit. Un avis préalable favorable de l'ONF sera nécessaire</p>	

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD Des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
	690 autres loisirs et activités de tourisme		<p>Chalet du Département : Construit en 1966 dans un objectif de dynamisation de la vocation touristique du Champ du Feu, ce bâtiment de 1 800 m², comprenait à l'origine une partie hôtellerie désormais condamnée. Actuellement, sur les 1 800m², seuls 300 m² restent utilisés, cependant, la grande taille du bâtiment induit d'importantes dépenses énergétiques et d'entretien.</p> <p>C'est pourquoi, le Conseil Général du Bas-Rhin a voté la destruction puis reconstruction du Chalet, afin de passer à un bâtiment plus petit répondant à la norme HQE (Haute Qualité Environnementale).</p> <p>Les travaux devraient commencer en 2011 pour s'achever en 2013.</p> <p>Le chalet aura pour vocation l'implantation de mission de service public (accueil du public et des scolaires, salle hors sacs, point d'information touristique).</p> <p>Un hôtel d'entreprise pourrait faire l'objet d'un bâtiment supplémentaire, mais aucun acteur économique local ne s'est encore déclaré intéressé à ce jour.</p> <p>Réhabilitation de la Tour du Champ du Feu. Ce bâtiment est actuellement fermé au public, en raison de son état général qui ne permet pas de garantir la sécurité des personnes. La commune de Bellefosse souhaiterait s'en porter acquéreur, afin de réhabiliter ce monument. Pour cela, un échange de terrains est nécessaire (les terrains domaniaux appartiennent à l'Etat et sont de ce fait inaliénable). L'ONF représentant du propriétaire du sol est prêt à procéder à cet échange de terrains (dossier en cours).</p>	
Projets	502 route, autoroute		Développement des navettes autocar permettant d'atteindre le site en période touristique : ligne 257 du réseau 67 : Strasbourg - Obernai - Champ du feu (via le Mont Sainte-Odile)	

(1) Nomenclature FSD en annexe

SYNTHÈSE

Le Champ du Feu, point culminant du Bas-Rhin, compte parmi les sites naturels offrant le plus de potentialités en terme de loisirs de nature dans le département.

En hiver, il s'agit de la seule station de sports d'hiver du département, sur un domaine skiable de 50 ha, offrant à la fois la possibilité de pratiquer le ski de fond (100 km de pistes) et le ski alpin (9 remontées mécaniques - 17 pistes).

Les autres sports de neige y sont pratiqués tels que la raquette, la luge et le chien de traîneau.

Le Comité Départemental du Ski estime que la fréquentation hivernale du site peut atteindre jusqu'à 10 000 personnes par jour (pic exceptionnel observé lors de dimanches enneigés et ensoleillés). Lors d'une saison hivernale moyenne de trois mois, 100 à 200 000 sorties/personnes se font sur le massif du Champ du Feu, dont au moins la moitié en site Natura 2000.

Sur la saison 2009-2010, la fréquentation du site a été estimée à 170 000 personnes (source CG67).

En été, le champ du Feu se trouve à la croisée de plusieurs itinéraires de randonnée pédestre. Il offre également des potentialités pour l'équitation, le VTT, le ski d'été, les courses d'orientations, cross ou autres marches populaires.

Ce site prestigieux attire le public du fait de son altitude, ses paysages, ses milieux naturels exceptionnels et son accessibilité (proximité de Strasbourg, plusieurs accès possibles). Toutefois, la fréquentation estivale reste quantitativement beaucoup moins importante.

Le diagnostic socio-économique fait donc ressortir l'importance des activités sportives, touristiques et de loisir, sur le site du Champ du Feu, avec des implications économiques importantes (exploitation des remontées mécaniques, location de matériel ski, hébergement, restauration, accompagnateurs de randonnées à pied, à raquette, à cheval, VTT, etc...).

Il est à noter que pour les seules activités gérées par les remontées mécaniques du Champ du Feu et de l'Auberge Hazemann, sont employés actuellement : 3 salariés en CDI + 42 salariés en CDD (agriculteur, paysagiste, chômeurs), soit un total de salariés à temps plein équivalent à 11 personnes.

Ainsi, la forte attractivité touristique du site du Champ du Feu, génère une fréquentation importante susceptible de produire des effets dommageables vis-à-vis des habitats naturels et des espèces.

Ces effets peuvent être :

- des phénomènes d'érosion générés par le piétinement et la circulation de véhicules en dehors des voies carrossables en été, l'abrasion des skis et des engins de damage en période de faible enneigement en hiver,
- la destruction directe d'espèces végétales ou de petites espèces animales par écrasement (piétinement ou circulation hors des sentiers) ou par prélèvement (cueillette),
- le tassement du sol, en cas de circulation d'engins lourds,
- des assèchement de zones humides lorsque la création et l'entretien d'infrastructures ou d'itinéraires nécessitent un drainage,
- des pollutions : déchets abandonnés par les usagers, résidus de carburants laissés par les véhicules,
- le dérangement de la faune notamment lorsque la fréquentation se poursuit en période nocturne : bruit, éclairage.

Ce sont ces risques de dégradation qui ont conduit au classement en Réserve biologique d'une grande partie du site dès 1973. Néanmoins la fréquentation reste importante sur le site et la vigilance reste de mise pour garantir la préservation des habitats et des espèces remarquables qui lui ont valu le classement en site Natura 2000.

La vulnérabilité du site et sa désignation au titre de Natura 2000 sont à la fois ressenties comme un atout (forte valeur patrimoniale) et une contrainte (nécessité de protection) par les acteurs économiques du site.

En 2004, les acteurs économiques du site ont créé l'Association des Commerçants et Acteurs du Champ du Feu.

Les principaux objectifs de cette association sont de défendre les intérêts des commerçants et acteurs, notamment auprès des pouvoirs publics et d'assurer la promotion du Champ du Feu et son développement économique et touristique.

L'association a notamment développé les outils de communication et de promotion du site : site Internet, plaquettes publiées annuellement, fête du Champ du Feu...

Le diagnostic socio-économique met également en évidence les activités de gestion du site, notamment dans le cadre des RBD. La gestion par le pâturage et la fauche s'est avérée historiquement indispensable pour maintenir l'ouverture des habitats qui naturellement auraient tendance à se boiser. Les modalités en cours ont été définies d'après les précédents cahiers des charges qui avaient été élaborés sur la base du plan de gestion de la RBD du Champ du Feu.

Le plan de gestion devant être revu en 2011-2012, il pourra sur la base d'un diagnostic approfondi sur la végétation, conduire à modifier ces modalités.

TABLEAU 3 : DONNÉES ABIOTIQUES GÉNÉRALES

Données abiotiques générales	Quantification	Qualification	Origine des données/ Structures ressources
Géologie	Socle vosgien cristallin, domaine géologique du Champ du Feu 2 compartiments principaux	1 - Granite du Champ du Feu Sud et granite du Hohwald Sud - Granite du Hohwald Nord faciès Louisenthal, granite grossier à tendance porphyroïde 2 - Diorites	Carte géologique, feuille de Sélestat NB : une référence plus récente (2008) existe - acquisition en cours.
Hydrologie	Bassins versants de la Bruche et du Giessen		IGN
Climat	Climat montagnard allochtone (fortes influences atlantiques)	- Température moyenne 6,5°C - 106 jours de gel par an - Précipitations annuelles 1520 mm, en 163 jours - Jours de neige : 60 à 90 jours - Hauteur de neige : 50 à 150 cm	Météo France, Aurelhy 1961-1990
Pédologie		- Partie Champ du Feu : caractérisée par une gamme de sols bruns acides humifères et ocreux humifères, de sols bruns prairiaux, de sols silicatés humiques, une grande variété de sols hydromorphes (sols à gley, association tourbe-gley, tourbe oligotrophe bombée, tourbière plate ou bas-marais à pH plus élevé). - Partie Hochfeld : sols bruns acides humifères et ocreux humifères, oligosaturés riches en aluminium échangeable. Ce profil typique a été décapé sur les emprises des pistes de ski et a ainsi évolué vers des profils très peu humifères : arènes superficielles caillouteuses, roche mère.	- Révision de l'aménagement forestier de la Forêt Domaniale du Champ du Feu. - Plan de gestion de la RBD du Hochfeld.
Topographie	Altitude : 930 à 1099 mètres Etage montagnard supérieur, point culminant du département	- Plateau du Champ du Feu, partie sommitale à faible pente (d'où présence de milieux tourbeux) - Pentes du Hochfeld, exposées Est	IGN
Hydrographie	Quasi absence d'écoulements pérennes superficiels	Sources du ruisseau de la Serva, affluent de la Bruche via la Rothaine	IGN
Autres informations			

SYNTHÈSE

Le massif du Champ du Feu forme la terminaison, vers le Nord, des hautes Vosges cristallines. Vaste ensemble granitique dominant les vallées de la Bruche (au Nord-Ouest) et du Giessen (au Sud) et la plaine d'Alsace (à l'Est), il constitue le point culminant des Vosges moyennes et du département du Bas-Rhin, à 1100 mètres d'altitude. Plus au Nord, le socle primaire plonge sous la couverture gréseuse triasique, individualisant une région naturelle à la géomorphologie différente, les Hautes Vosges gréseuses.

Sa position dominante entre des régions moins élevées du massif (terrains secondaires gréseux au Nord, antécambriens schisteux et cristallophylliens au Sud) lui fait subir de plein fouet les dépressions atlantiques de secteur Sud-Ouest. Les vents sont souvent forts, régulièrement tempétueux, et ont une grande influence sur la végétation (transport de cristaux de glace brisant les bourgeons, abaissement de la température ressentie). Les pluies orographiques sont très abondantes au passage de la crête (plus de 1500 mm par an). Son altitude élevée et sa position sommitale lui confèrent des températures basses, mal connues (6,5°C de température moyenne annuelle estimée par Météo France). Le climat du Champ du Feu est ainsi comparable au climat de la grande crête vosgienne plus au Sud. Il présente des caractéristiques à la fois continentales et montagnardes en matière de températures, et atlantique en matière de précipitations. Il a été qualifié de climat allochtone (Carbiener, 1970).

La limite supérieure naturelle de la forêt n'est pas atteinte au Champ du Feu. Les parties non boisées sont constituées d'une tourbière bombée, bloquant naturellement la croissance de la végétation arborée, et de larges secteurs déboisés soit depuis fort longtemps (pâturage du plateau du Champ du feu), soit plus récemment (pistes de ski du Hochfeld). Le secteur est inclus dans l'étage de végétation du montagnard supérieur (hêtraie-sapinière).

TABLEAU 4 : GRANDS MILIEUX (EN LIEN AVEC LES GRANDS MILIEUX DÉCRITS DANS LE FSD)

Grands milieux (1)	Surface, linéaire ou pourcentage de recouvrement du site (2)	État sommaire du grand milieu ((3)	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés (4)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées (4)	Principales menaces ou compatibilités en lien avec les tendances naturelles et les activités humaines (4)	Origine des données/ Structures ressources
Forêts et boisements	33 ha (19 %)	Etat moyen à mauvais	Hêtraies d'altitude Saulaies	Lynx Pic cendré, Pic noir Petites chouettes de montagne	Intensification de la sylviculture	SIG ONF
Landes et pelouses	90 ha (53 %)	Etat non déterminé	Lande acidiphile, prairie hygrocline, pelouses	Pie-grièche écorcheur	Absence de gestion Fréquentation touristique	SIG ONF
Prairies mésophiles à humides	23 ha (13%)	Etat non déterminé	Prairies à renouée bistorte ou à molinie	Pie-grièche écorcheur	Absence de gestion Fréquentation touristique	SIG ONF
Zones humides	15 ha (9 %)	Bon état	Tourbière, mégaphorbiaies, caricaie, bas-marais etc ...	Pie-grièche écorcheur	Absence de gestion Fréquentation touristique	SIG ONF
Cours d'eau	A définir	Bon état	Cours d'eau salmonicole (source de la Serva) abritant la Truite fario		Dégradation par piétinement (pâturage ou fréquentation trop importante)	Fédération de pêche
Infrastructures	10 ha (6 %)	Sans objet	-	-	-	SIG
Autres informations	Sans objet	-	-	-	-	-

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

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

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

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

SYNTHÈSE

La ZSC du Champ du Feu est majoritairement couverte de landes acidiphiles d'altitude, imbriquée avec des habitats prairiaux et des pelouses. Ces espaces ouverts sont pâturés (ovins et bovins) ou fauchés.

Une grande tourbière bombée ombrotrophe et ses annexes végétales occupent une partie du site et présentent un intérêt majeur.

Le tout est inséré dans une matrice de forêts d'altitude, qui complète le site.

La piste de ski du Hochfeld coïncide avec la seule station nationale où poussent ensemble sept espèces de lycopodes sur les neuf espèces existant au niveau de la flore française.

TABLEAU 5 : HABITATS NATURELS ET ESPÈCES D'INTÉRÊT PATRIMONIAL (AUTRES QUE HABITATS ET ESPÈCES AYANT JUSTIFIÉ LA DÉSIGNATION DU SITE)

Habitats et espèces d'intérêt patrimonial	Quantification	Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données/ Structures ressources
Espèces de l'annexe I de la directive 79/409 s'il s'agit d'une ZSC	4 (8)	Pic cendré, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Milan royal (possibilité Bondrée apivore, Faucon pèlerin, Chouette de Tengmalm et Chouette chevêchette)	DENIS P, ONF
Espèces de l'annexe IV de la directive 92/43	(0)	Absence de données complémentaires	
Espèces de l'annexe V de la directive 92/43	5	Martre, Grenouille rousse, <i>Arnica montana</i> , <i>Lycopodium clavatum</i> , <i>Lycopodium annotinum</i>	
Les autres habitats naturels	3	Bas-marais à <i>Calamagrostis</i> , Molinaie, Saulaie	
Les autres espèces végétales	PN : 5 PR : 9 LR : 4	<p><u>Protection Nationale :</u> <i>Carex limosa</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Drosera intermedia</i>, <i>Diphasiastrum alpinum</i>, <i>Diphasiastrum tristachyum</i>, <i>Diphasiastrum zeilleri</i></p> <p><u>Protection Régionale :</u> <i>Botrychium lunaria</i>, <i>Carex diandra</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Carex lasiocarpa</i>, <i>Parnassia palustris</i>, <i>Dryopteris remota</i>, <i>Hieracium aurantiacum</i>, <i>Calamagrostis canescens</i>, <i>Huperzia selago</i></p> <p><u>Liste Rouge d'Alsace :</u> <i>Empetrum nigrum</i>, <i>Lycopodium annotinum</i>, <i>Pedicularis palustris</i>, <i>Diphasiastrum oellgaardii</i></p> <p><u>Autres :</u> <i>Pyrola minor</i>, <i>Carex paniculata</i>, <i>Carex pulcaris</i>, <i>Menyanthes trifolia</i>, <i>Rhinanthus angustifolius</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestion de la RBD du Champ du Feu - 1993. - Plan de gestion de la RBD du Hochfeld - 2001. - Relevés réalisés par l'ONF en 2003. - FSD - Théo TRAUTMANN - Relevés réalisés par l'ONF en 2011

Les autres espèces animales	22	Lézard vivipare, Triton alpestre Truite fario <i>Bythinella dunkeri</i> (Mollusque LR mondiale et Alsace), <i>Aesalus scarabaeoides</i> (Coléoptère), <i>Agrilus integerrimus</i> (Coleoptère), <i>Amara nitida</i> (Coléoptère), <i>Anthaxia helvetica</i> (Coléoptère), <i>Aphodius (sp.x4)</i> (Coléoptère), <i>Bembidion geniculatum</i> (Coléoptère), <i>Ceruchus chrysomelinus</i> (Coléoptère), <i>Cymindis humeralis</i> (Coléoptère), <i>Onthophagus similis</i> (Coléoptère), <i>Oreina bifrons</i> (Coléoptère), <i>Pityokteines (sp.x2)</i> (Coléoptère), <i>Platycerus caprea</i> (Coléoptère), <i>Trypocopris pyrenaicus</i> (Coléoptère), <i>Boloria aquilonaris</i> (Papillon : Nacré de la Canneberge - Liste rouge France)	FSD, ONF
Les autres espèces animales : oiseaux	49 + 4 d'intérêt communautaire (voir tableau 8)	Accenteur mouchet, Alouette des champs (LRA), Bécasse des bois, Bec-croisé des sapins (LRA), Bergeronnette des ruisseaux, Bergeronnette grise, Bouvreuil pivoine (LRF), Bruant jaune (LRF), Buse variable, Chardonneret élégant, Chouette hulotte, Corneille noire, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette (LRF), Geai des chênes, Grand corbeau, Grimpereau des bois, Grive draine, Grive musicienne, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Martinet noir, Merle à plastron (LRA), Merle noir, Mésange charbonnière, Mésange noire (LRF), Mésange nonnette, Pic épeiche, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres, Pinson du nord, Pipit des arbres, Pipit farlouse (LRF), Pouillot fitis (LRF), Pouillot siffleur (LRF), Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Roitelet huppé, Rougegorge familier, Rougequeue à front blanc (LRA), Rougequeue noir, Sittelle torchepot, Tarier pâtre (LRA), Traquet motteux, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe.	BERGER J.M. et DENIS P. (2012)
Les autres espèces animales chassées		Sanglier, Chevreuil, Cerf	
Les autres espèces animales pêchées		Truite fario pêchée sur la Serva.	

SYNTHÈSE

Les données botaniques et phytosociologiques est très bonne, particulièrement sur les parcelles classées en Réserve Biologique Domaniale. On constate ainsi que plus d'une vingtaine d'espèces patrimoniales sont présentes sur le site, dont notamment les 7 espèces de Lycopodes caractéristiques du site du Hochfeld.

Par contre, la connaissance de la faune est beaucoup plus superficielle, et parfois ancienne. La richesse est réelle mais mal connue. Notons toutefois une information récente (Luc DIETRICH, 2011) concernant la présence avérée du Nacré de la Canneberge (*Boloria aquilonaris*), un papillon protégé au niveau national (déjà signalé en 1990 par A. SCHEUBEL et en 1997 par T. TRAUTMANN)

Concernant l'avifaune, une campagne de prospection a été réalisée durant l'été 2011 (J.-M. BERGER et P. DENIS), en vue du renouvellement du plan de gestion des RBD. En tout, 53 espèces ont été identifiées dont 44 considérées comme nicheuses. 4 espèces sont d'intérêt communautaire.

Le plateau sommital du Champ du feu est en très grande majorité constitué de milieux ouverts ou semi-ouverts (landes, bas-marais et tourbière) encadrés de pessières, elles même entourées par la hêtraie d'altitude, ce qui confère au site un aspect particulier, quasi-nordique...

La densité de l'avifaune nicheuse à l'intérieur de la ZSC, et notamment dans ces habitats semi-ouverts, est relativement faible. Mais on y rencontre un grand nombre d'espèces patrimoniales.

Une proportion importante d'entre elles est insectivore. Et un certain nombre d'espèces parmi les plus significatives (dont les 2 espèces de Pipits, et l'Alouette des champs entre autres) ont la particularité de nicher au sol, leur nid n'étant protégé que par une touffe de Myrtille *Vaccinium myrtillus*, de Callune *Calluna vulgaris* ou même de graminées, ce qui rend leur couvée particulièrement sensible au piétinement. C'est la raison pour laquelle, la périodicité et la durée du pâturage, doivent être fixées en tenant compte de cette particularité et un suivi doit être mis en place afin de ne pas compromettre la survie de ces espèces.

Le Merle à plastron, espèce typiquement montagnarde, occupe les forêts résineuses. Il est l'autre espèce emblématique du Champ du Feu avec le Pipit farlouse dont l'habitat est constitué par les milieux ouverts (ou semi-ouverts) que sont la lande et la tourbière

TABLEAUX 6, 7 ET 8 : HABITATS NATURELS ET ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

TABLEAU 6 : HABITATS NATURELS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 92/43 (CE TABLEAU NE CONCERNE QUE LES SITES EN ZSC)

Habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés dans le FSD (1)	Code européen Natura 2000	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport à l'ensemble des habitats	Structure et fonctionnalité	État de conservation (2) <i>Préciser les manques</i>	Origine des données / Structures ressources
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrat siliceux des zones montagnardes	6230*	0,24 ha (0,16%)	Les landes et pelouses du Champ du Feu sont présentes majoritairement sous la forme d'une association de lande-pelouse d'origine anthropique (<i>Galio-vaccinetum</i>). Ainsi les pelouses à Nard au sens strict sont très peu répandues, exceptées quelques taches identifiées sur la chaume du Hochfeld.	<i>Inconnu en raison de l'ancienneté des relevés*</i>	Plans de gestion des RBD SIG ONF BCEUF R
Landes sèches européennes	4030	89,86 ha (60,21%)		<i>Inconnu en raison de l'ancienneté des relevés</i>	
Prairies de fauche de montagne (à Renouée bistorte)	6520	13,07 ha (8,76%)	Les habitats ouverts présents sur le site du Champ du Feu sont imbriqués en une mosaïque aux mailles plus ou moins resserrées en fonction de la microtopographie et de l'humidité du sol. Dans les zones mésohygrophiles à hygrophiles se développent des prairies dont la végétation est dominée par la Renouée bistorte. Ponctuellement des taches de prairies à molinies et des mégaphorbiaies font la transition entre les zones de prairies ou de landes et les zones tourbeuses.	<i>Inconnu en raison de l'ancienneté des relevés</i>	Plans de gestion des RBD SIG ONF
Prairies à Molinie sur sols tourbeux	6410	3,15 ha (2,11%)		<i>Inconnu en raison de l'ancienneté des relevés</i>	Plans de gestion des RBD SIG ONF
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	6430	1,28 ha (0,86 %)		<i>Inconnu en raison de l'ancienneté des relevés</i>	Plans de gestion des RBD SIG ONF
Tourbières hautes actives	7110*	6,30 ha (4,22 %)	Les habitats humides du site, majoritairement représentés par la Tourbière et ses annexes, revêtent la valeur patrimoniale la plus importante. Historiquement exploitée pour sa tourbe, la tourbière est protégée depuis près de 40 ans. Cependant, elle reste très vulnérable, d'une part vis-à-vis des facteurs d'origine anthropique (fréquentation, drainage) mais également de part son évolution naturelle qui conduit à une fermeture du milieu (colonisation par les saulaies).	Supposé favorable, sauf sur les bordures envahies par l'épicéa (défavorable inadéquat sur 15% de la surface de l'habitat)	Plans de gestion des RBD SIG ONF
Tourbières de transition et tremblantes	7140	7,04 ha (4,72 %)	La tourbière est également menacée par la colonisation de l'épicéa présent dans les forêts riveraines, ainsi que par le risque de rupture de l'équilibre hydrique, en cas de drainage.	<i>Inconnu en raison de l'ancienneté des relevés</i>	Plans de gestion des RBD SIG ONF

Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110	28,30 ha (18,96%)	<p>L'habitat majoritairement présent dans les bordures forestières du site Natura 2000 est la Hêtraie à Millet diffus et Sceau de Salomon verticillé (9130). Cet habitat caractéristique de l'étage montagnard supérieur (900 à 1100 m) a été historiquement, très artificialisé par l'introduction d'épicéas en plantations pures, traitées en futaies régulières dans de nombreuses parcelles bordant le site Natura 2000, ainsi qu'à l'intérieur des massifs forestiers.</p> <p>Outre la dégradation de l'habitat forestier, ce choix de gestion a eu pour conséquences :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un impact paysager fort, notamment au niveau des lisières : homogénéité, effet de "mur". - un impact sur les habitats ouverts avec l'essaimage des épicéas sur les landes et en bordure de la tourbière. <p>Ces problèmes ont été identifiés depuis la création de la RBD du Champ du Feu, et les révisions d'aménagement successives tendent de plus en plus à restaurer la typicité des habitats dans les parcelles bordant le site. Les aménagements actuels préconisent le traitement de ces secteurs en futaies irrégulières et redonnent au Hêtre une position prépondérante en terme d'essence objectif à long terme. Par exemple, la répartition actuelle constatée en forêt domaniale du Champ du Feu est de 18% de Hêtre pour 69 % d'épicéas. L'objectif est d'atteindre 30% - 50% en 2025 et 45% - 30 % à long terme. En parallèle, il est également prévu de redonner plus d'importance aux essences d'accompagnement (Erable sycomore, Alisier, Sorbier, Bouleau, Frêne et Aulne).</p> <p>Les états de conservation ont été déterminés selon les critères suivants :</p> <p>Favorable : hêtraie adulte Défavorable inadéquat : trouées de chablis et jeune peuplement de hêtraie (stades gaulis ou perchis). Défavorable mauvais : plantations d'épicéas.</p> <p>Il est à noter que les plantations d'épicéas sont pour la plupart âgées et offrent désormais une certaine diversité de structure, favorable d'un point de vue écologique. Toutefois, les épicéas ont tendance à se régénérer et notamment à se disséminer dans les habitats de tourbière ou de lande, menaçant de fermer ces derniers.</p>	Favorable : 8% Défavorable inadéquat : 42% Défavorable mauvais : 50%	SIG ONF
Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130				

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

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

TABLEAU 7 : ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43 (CE TABLEAU NE CONCERNE QUE LES SITES EN ZSC)

Nom des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD (1)	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population. Habitat de l'espèce	État de conservation à l'issue de l'inventaire (2)	État de conservation à l'échelle biogéographique (2)	Origine des données/ Structures ressources
<i>Lynx lynx</i>	Lynx boréal	1361	Suivi triennal 2008-2010 : 19 à 30 individus (contre 21 à 34 pour la période 2005-2007).	Le massif vosgien est une unité forestière intéressante mais limitée pour cette espèce qui a besoin de grands espaces. Le Champ du Feu est un secteur utilisé par le lynx mais demeure une petite entité au regard des besoins en domaine vital de cette espèce et a fortiori pour une population. L'installation d'une population pérenne et digne de ce nom nécessitera des connexions avec la population jurassien aux effectifs plus étoffés. Le suivi triennal 2008-2010 met en lumière deux points marquants concernant la situation de l'espèce dans le massif vosgien : une diminution de l'aire de répartition par rapport aux précédentes périodes triennales et une diminution de la superficie occupée régulièrement par l'espèce (voir bulletin lynx n°17). Cette tendance semble se confirmer à l'issue du suivi hivernal 2011-2012.	A surveiller à l'échelle du massif vosgien	Favorable à l'échelle de la France	FSD, réseau Lynx, ONCFS

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

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

TABLEAU 8 : ESPÈCES D'OISEAUX DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 79/409 (TABLEAU DONNÉ POUR INFORMATION BIEN QUE LE SITE NE SOIT PAS EN ZPS)

Nom des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD (1)	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population Habitat de l'espèce	Statut de conservation à l'issu de l'inventaire (2)	Origine des données/ Structures ressources
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	A 234	1 couple partiellement	En forêt	Inconnu	FSD, DENIS P, BERGER JM
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	A 236	1 couple partiellement	En forêt	Favorable	FSD, DENIS P, BERGER JM
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	A 338	2 à 5 couples	Niche sur le plateau ouvert parsemé d'arbres et arbustes du Champ du Feu	Favorable	FSD, DENIS P, BERGER JM
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	A 074	de passage	Observé en vol au dessus du site	Inconnu	BERGER JM, DENIS P

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

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

SYNTHÈSE DES TROIS TABLEAUX (6, 7, 8)

Le site de la ZSC du Champ du Feu est majoritairement couvert par des landes et pelouses acidiphiles d'altitude (montagnard supérieur). Il a été montré (BŒUF, 2001) que les landes du Champ du feu se rattachent à la race vosgienne du *Galio-Vaccinietum*, association décrite auparavant dans la chaîne des Puys, en Auvergne. Les défrichements pour création des pistes de ski du Hochfeld ont permis la mise en place de landes pionnières intrasylvatiques relevant d'une nouvelle association, le *Lycopodio-Callunetum*. Ces deux groupements végétaux d'origine anthropique sont d'intérêt communautaire. Les pelouses se rattachent au *Polygalo-Nardetum* (formations herbeuses à *Nardus* de la Directive habitats), d'intérêt communautaire prioritaire.

La tourbière haute active est réputée de longue date d'intérêt national, elle est aujourd'hui d'intérêt communautaire prioritaire. L'existence de quelques saules et épicéas sur des zones tourbeuses ne permet pas de définir ici de tourbière boisée, comme suggéré dans le FSD et l'arrêté de création de la ZSC. Les forêts complétant le site relèvent principalement du *Luzulo-Fagetum*, forêts acidiphiles de l'étage montagnard (ici supérieur) des Vosges. Certains relevés réalisés dans les forêts du Champ du Feu ont été rattachés aux hêtraies sapinières acidiclinales relevant du *Asperulo-Fagetum*. La hêtraie à érable, subalpine, décrite dans le FSD et l'arrêté de création de la ZSC, n'est pas présente. De même pour les forêts hyperacidiphiles relevant des *Vaccinio-Piceetea*.

La présence du Lynx d'Europe, ou Lynx boréal, est régulièrement confirmée dans les forêts domaniales englobant le site.

L'état de conservation des habitats est influencé par plusieurs facteurs :

- **La fréquentation touristique hivernale** : risque d'érosion sur les pistes en cas de faible épaisseur de neige, drainage de certaines pistes de ski de fond (Lisières) situées en aval de la tourbière induisant un risque de perturbation du régime hydrique de la tourbière, pollution par les déchets laissés par le public.
- **La fréquentation estivale** : impact sur la végétation du piétinement, érosion par le passage de VTT, cueillette d'espèces protégées, pollution par les déchets laissés par le public.
- **Circulation des véhicules à moteur** : pollution des sols par le ruissellement des résidus d'hydrocarbures déposés par les véhicules, notamment sur les parkings, non respect des itinéraires carrossables (intrusion sur les landes pelouses de motos, 4x4, campings-car,...)
- **Le pâturage** : nécessaire pour conserver les habitats ouverts, il doit toutefois être maîtrisé et limité afin d'éviter les effets du surpâturage (dégradation des sols et de la végétation, pollution des zones humides).
- **la gestion sylvicole** : Les milieux forestiers inclus dans le site Natura 2000 sont tous inclus dans des forêts publiques domaniales. Les aménagements forestiers en vigueur ont classé ces peuplements dans des séries à vocation de protection (FD du Hohwald Zundelkopf) ou d'accueil du public (FD du Champ du Feu) avec un traitement en futaie irrégulière favorisant la diversification de la structure des peuplements.

4- OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS

TABLEAU 9 : ENJEUX / OBJECTIFS LIÉS AUX HABITATS NATURELS, AUX ESPECES ET AUX ACTIVITÉS HUMAINES

Enjeux de préservation identifiés sur le site	Objectifs opérationnels De gestion durable	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées	Cohérence avec les programmes en cours
I - Garantir la préservation des espaces ouverts	A/ Maintenir les landes et pelouses en bon état de conservation	Habitats ouverts de pelouses et de landes. 4030 - 6410 - 6520 - 6230		Agriculture Gestion de milieux naturels	MAET Plans de gestion des RBD
	B/ Maîtriser l'évolution du boisement naturel des espaces tourbeux et des landes	Tourbière. 7110 - 7140		Gestion de milieux naturels	
II - Préserver les espèces d'intérêt communautaire présentes dans les habitats ouverts	C/ Protéger la station de lycopodes d'intérêt européen	Landes 4030		Gestion des milieux naturels	Plans de gestion des RBD
III - Favoriser et restaurer la diversité des habitats forestiers bordant le site	F/ Assurer une gestion des lisières et des peuplements favorable à la diversification des essences et des structures	Habitats forestiers 9110 - 9130		Gestion sylvicole	Aménagements forestiers
	G/ Favoriser les essences autochtones	Habitats forestiers 9110 - 9130		Gestion sylvicole	Aménagements forestiers
III - Préserver les milieux aquatiques et les zones humides dont la tourbière.	H/ Protéger ces milieux de toute dégradation	Cours d'eau 3260 Habitats humides 6410 - 6430 - 7110 - 7140		Gestion des milieux naturels Agriculture Activités de loisirs de plein air	MAET Plans de gestion des RBD
	I/ Protéger ces milieux de toute destruction	Cours d'eau 3260 Habitats humides 6410 - 6430 - 7110 - 7140		Gestion des milieux naturels Agriculture Activités de loisirs de plein air	MAET Plans de gestion des RBD

IV - Promouvoir un tourisme éco-responsable	J/ Maîtriser l'attractivité du site	Tous		Activités de sports et loisirs de plein air Tourisme Circulation	Programmes d'aménagement du Champ du Feu Plans de gestion des RBD
	K/ Sensibiliser le public et les acteurs (communiquer).	Tous		Activités de sports et loisirs de plein air Tourisme Circulation	
	L/ Canaliser la fréquentation afin de protéger les milieux les plus sensibles (organiser, surveiller).	Tous		Activités de sports et loisirs de plein air Tourisme Circulation	Programmes d'aménagement du Champ du Feu Plans de gestion des RBD
VI - Suivre l'évolution des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur le site	D/ Suivre l'évolution des stations de lycopodes	Landes 4030		Gestion des milieux naturels. Activités de sports et loisirs de plein air	Plans de gestion des RBD
	E/ Suivre l'impact des modes de gestion et des activités sur les landes et pelouses, sur les habitats et les espèces	Habitats ouverts de pelouses et de landes. 4030 - 6410 - 6520 - 6230		Agriculture Gestion de milieux naturels Autres activités dont l'impact est constaté	Plans de gestion des RBD
	M/ Préciser les états de conservation des habitats	Habitats ouverts et humides		Gestion des milieux naturels.	Plans de gestion des RBD
	N/ Compléter les inventaires faunistiques		Oiseaux, Insectes, Chiroptères, Reptiles,	Gestion des milieux naturels.	Plans de gestion des RBD

VII - Expliciter et coordonner les politiques de gestion et d'aménagement du site	O/ Assurer la coordination entre les instances de concertation existantes (COFIL Natura 2000 et Comité de gestion RBD)	Tous		Gestion des milieux naturels. Aménagement de site touristique. Agriculture. Exploitation forestière	COFIL Natura 2000 Comité de gestion RBD
	P/ Assurer la cohérence des politiques publiques sur le site et notamment actualiser et mettre en cohérence entre eux et avec le DOCOB l'ensemble des documents encadrant la gestion du site : - plans de gestion des RBD - documents d'urbanisme - cahiers des charges de MAET - Aménagements forestiers. Partager les éléments de diagnostic.	Tous		Gestion des milieux naturels. Aménagement de site touristique. Agriculture. Exploitation forestière	Plans de gestion des RBD Documents d'urbanisme Cahiers des charges de MAET Aménagements forestiers
	Q/ Améliorer la lisibilité du site et valider le périmètre de gestion	Tous		Gestion des milieux naturels. Aménagement de site touristique. Agriculture. Exploitation forestière	Mise en oeuvre du DOCOB
VIII - Préserver les paysages	R/ Prendre en compte la notion de paysage dans les interventions sur le site	Surtout habitats ouverts 6230 - 4030 - 6520 - 6410 Lisières 9110 - 9130		Aménagement de site touristique Exploitation forestière	Programmes d'aménagement du Champ du Feu Plans de gestion des RBD Aménagements forestiers

TABLEAU 10 : RECAPITULATIF DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Entités de gestion	Objectifs de développement durable	Niveau de priorité (1)	Type d'action à mettre en oeuvre				
			Protéger	Entretien	Restaurer	Communiquer	Suivre, évaluer
Milieux ouverts : prairies, landes pelouses, tourbière	A Maintenir les landes et pelouses en bon état de conservation	XX	●	●		●	●
	B Maîtriser l'évolution du boisement naturel des espaces tourbeux et des landes	XXX		●	●		●
	C Protéger la station de lycopodes d'intérêt européen	XXX	●				●
	D Suivre l'évolution des stations de lycopodes	XXX					●
	E Suivre l'impact des modes de gestion sur les landes et pelouses, sur les habitats et les espèces	XX					●
Milieux forestiers : lisières	F Assurer une gestion des lisières et des peuplements favorable à la diversification des essences et des structures	XX		●	●		●
	G Favoriser les essences autochtones	XXX		●	●		●
Milieux aquatiques et humides : zones humides, tourbières cours d'eau	H Protéger ces milieux de toute dégradation	XXX	●			●	●
	I Protéger ces milieux de toute destruction	XXX	●			●	●
Objectifs transversaux	J Maîtriser l'attractivité du site	XXX	●			●	●
	K Sensibiliser le public et les acteurs (communiquer)	XXX				●	●
	L Canaliser la fréquentation afin de protéger les milieux les plus sensibles (organiser, surveiller)	XXX	●			●	●
	M Préciser les états de conservation des habitats	X à XX					●
	N Compléter les inventaires faunistiques	X					●
	O Assurer la coordination entre les instances de concertation existantes (COFIL Natura 2000 et Comité de gestion RBD)	XX				●	
	P Assurer la cohérence des politiques publiques sur le site et notamment actualiser et mettre en cohérence entre eux et avec le DOCOB l'ensemble des documents encadrant la gestion du site : plans de gestion des RBD, documents d'urbanisme, cahiers des charges de MAET, aménagements forestiers. Partager les éléments de diagnostics.	XXX				●	●
	Q Améliorer la lisibilité du site et valider le périmètre de gestion	X				●	
R Prendre en compte la notion de paysage dans les interventions sur le site	XX	●				●	

(1) XXX : niveau de priorité élevé, XX : niveau de priorité moyen, X : niveau de priorité faible

SYNTHÈSE DES DEUX TABLEAUX (9, 10)

La définition des enjeux et des objectifs à retenir dans le document d'objectifs a été réalisée au sein des groupes de travail thématiques « Gestion des habitats ouverts », « Gestion de la fréquentation » et « Gestion des habitats forestiers » (Cf. composition et comptes-rendus des groupes de travail en annexes).

Dans l'esprit de la Directive « Habitats », les objectifs définis dans le DOCOB doivent permettre de préserver les habitats naturels et les espèces d'intérêt européen en prenant en compte les exigences économiques, sociales et culturelles.

Ainsi, la définition des enjeux et des objectifs à privilégier s'est appuyée à la fois sur le diagnostic initial (inventaire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire présents, caractérisation de leur état de conservation et inventaire des activités socio-économiques en place) et sur les problèmes soulevés au sein de chaque groupe thématique. Ont également été pris en compte, les fondements de base de la démarche, qui trouvent leur origine et leur légitimité dans les textes fondamentaux (Directive « Habitats » notamment) et la réglementation en vigueur.

Les enjeux et objectifs qui ont été déterminés ont été hiérarchisés en s'appuyant sur les critères suivants :

■ Priorité élevée XXX

- Objectif en faveur d'un habitat ou d'une espèce :
 - prioritaire au titre de la Directive Habitats
 - rare à l'échelle du site ou au niveau national
 - dont l'état de conservation est défavorable ou menacé à l'échelle du site

■ Priorité moyenne XX

- Objectif en faveur d'un habitat ou d'une espèce :
 - en bon état de conservation mais présentant des populations vulnérables
 - bien représenté sur le site mais dont l'état de conservation peut être amélioré

■ Priorité faible X

- Objectif en faveur d'un habitat ou d'une espèce :
 - dont l'état de conservation est jugé satisfaisant à l'échelle du site : objectif de maintien de cet état.
 - dont la présence actuelle n'est pas avérée (site n'englobant pas le site de reproduction de l'espèce)

Cette analyse confirme l'identification d'enjeux prioritaires sur la tourbière, les zones humides et la lande du Hochfeld (Lycopodes). Cependant, l'ensemble du site revêt un haut niveau d'enjeu de préservation, puisque sa délimitation correspond déjà à un ciblage des enjeux de préservation de la biodiversité prioritaires à l'échelle du massif du Champ du Feu.

5 - PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

TABLEAU 11 : ACTIONS

Objectif de l'action	Description de l'action	Echéancier	Maître d'ouvrage potentiel	Maître d'oeuvre potentiel	Surface	Financement potentiel	Fiche action correspondante
A : Maintenir les landes et pelouses en bon état de conservation	Révision des modalités de gestion extensive des landes et des pelouses par pâturage et fauche, dans le cadre de la révision des plans de gestion des RBD.	2012	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD	ONF	130 ha	ONF : budget PG des RBD	1-1/ Réviser les plans de gestion des RBD
	Gestion extensive des landes et des pelouses par pâturage	2014 (renouvellement des MAET)	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD	Agriculteur	70 ha	MAET	3-1/ Mettre en oeuvre une gestion extensive par pâturage
	Gestion extensive des landes et des pelouses par fauche	2014 (renouvellement des MAET)	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD	Agriculteur	20 ha	MAET Entretien des pistes de ski	3-2/ Mettre en oeuvre une gestion extensive par fauche
	Lutte contre les espèces invasives et/ou exotiques : caractériser le phénomène et définir un protocole	2012	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD	ONF	130 ha	ONF : budget PG des RBD Contrat N2000 : mesure A32320	1-1/ Réviser les plans de gestion des RBD 2-2/ Lutte contre les espèces invasives exotiques ou indésirables
B : Maîtriser l'évolution du boisement naturel des espaces tourbeux et des landes	Réguler l'envahissement des habitats ouverts par les ligneux (épicéas, notamment) par arrachage des jeunes plants.	Tous les 1 ou 2 ans	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD	ONF Agriculteur	130 ha	ONF : Financement RBD Contrat N2000 : mesure F22711 ou A32320R	3-3/ Entretien des habitats ouverts par arrachage des ligneux
	Restaurer les habitats ouverts envahis par les ligneux (épicéas, notamment) par coupe-débardage des arbres adultes.	2012 puis tous les 5 ans (vérification)	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD	ONF	A préciser	ONF : Financement RBD LIFE Lauter Donon Contrats N2000 : mesure F22711 ou A32320	2-1/ Restaurer les habitats ouverts par abattage des ligneux
C : Protéger la station de lycopes d'intérêt européen	Maintenir les conditions de gestion nécessaires au maintien de ces espèces pionnières.	Annuellement	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD	ONF Société des Téléskis	5,5 ha	Contrat N2000 : mesures A32308P, A32305R ONF : Financement RBD Entretien des pistes de ski	3-4/ Entretien des habitats favorables au développement des Lycopes
	Mise en défens des zones les plus sensibles	A préciser	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD	ONF	A préciser	Contrat N2000 : mesure A32324P ONF : Financement RBD	4-1/ Protéger les zones les plus sensibles à l'érosion.

D : Suivre l'évolution des stations de lycopodes	Elaboration et mise en oeuvre d'un protocole de suivi des populations de Lycopodes	Tous les 1 à 3 ans. Indicateurs à définir.	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD, les scientifiques et associations	ONF	5,5 ha	ONF : Budget PG des RBD Etat : animation Natura 2000	1-3/ Evaluer et suivre l'état de conservation des habitats et des espèces
E : Suivre l'impact des modes de gestion sur les landes et pelouses, sur les habitats et les espèces	Elaboration et mise en oeuvre d'un protocole de suivi des habitats ouverts	Tous les 1 à 3 ans	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD, les scientifiques et associations. Etat.	ONF	120 ha	ONF : Budget PG des RBD Etat : animation Natura 2000	1-3/ Evaluer et suivre l'état de conservation des habitats et des espèces
F : Assurer une gestion des lisières et des peuplements favorable à la diversification des essences et des structures	Favoriser l'étagement des lisières afin de diversifier les milieux de transition entre les habitats ouverts et forestiers	En continu	ONF	ONF	30 ha	ONF : gestion courante Contrat N2000 : mesure F22715	3-5/ Diversifier les lisières
G : Favoriser les essences autochtones	Favoriser les essences autochtones (Hêtre, Erable sycomore, Sorbier,...) au dépend des essences allochtones (Epicéa)	En continu	ONF	ONF	30 ha	ONF : gestion courante	2-3/ Restaurer les habitats forestiers
H : Protéger les milieux aquatiques et les zones humides de toute dégradation	Renforcer la réglementation de la RBD du Champ du Feu	2012	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD	ONF, Etat	130 ha	ONF : budget PG des RB	1-1/ Réviser les plans de gestion des RBD
	Améliorer la surveillance du site	A préciser	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD, Collectivités, CG67	ONF, Collectivités, CG67, Associations PNE	169 ha	Etat : animation Natura 2000 Collectivités, EPCI	4-2/ Améliorer la surveillance du site
	Entretien des clôtures existantes et mise en défens des zones les plus sensibles à l'érosion et au piétinement	A préciser	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD	ONF	A préciser	Contrat N2000 : mesure A32324P ONF : Financement RBD	4-1/ Protéger les zones les plus sensibles à l'érosion.
I : Protéger les milieux aquatiques et les zones humides de toute destruction	Améliorer la surveillance du site.	A préciser	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD, Collectivités, CG67	ONF, Collectivités, CG67, Associations PNE	169 ha	Etat : animation Natura 2000 Collectivités, EPCI	4-2/ Améliorer la surveillance du site
J : Maîtriser l'attractivité du site	Ne pas encourager les actions ciblées sur l'accueil du public susceptibles de générer de la fréquentation dans les zones les plus sensibles.	Immédiat	ONF, Collectivités	Structure animatrice, ONF, Collectivités, Associations PNE	169 ha	ONF : gestion des RBD Etat : animation Natura 2000 Collectivités : CG 67	5-1/ Créer des outils de sensibilisation du public 4-3/ Assurer une vigilance sur le développement de nouvelles activités

K : Sensibiliser le public et les acteurs (communiquer)	Elaborer des outils de communication destinés à sensibiliser et responsabiliser le public quant à la vulnérabilité du site : chartes de bonne pratique, information sur les richesses naturelles du site diffusée ex situ (dans le chalet du Département par exemple)	Dès 2012	ONF, Collectivités, CG67	Structure animatrice, Collectivités, ONF, Associations PNE	169 ha	Etat : animation Natura 2000 Collectivités : CG 67	5-1/ Créer des outils de sensibilisation du public
	Réviser l'ensemble de la signalétique du site afin de limiter le nombre de panneaux de leur donner un impact visuel moins important.	Dès 2012	ONF, Collectivités, CG67	Structure animatrice, Collectivités, ONF, CG67	169 ha	Etat : animation Natura 2000 Collectivités : CG 67	5-2/ Réviser la signalétique sur le site
L : Canaliser la fréquentation afin de protéger les milieux les plus sensibles (organiser, surveiller)	Valoriser les points d'appel permettant de capter la fréquentation afin de la détourner des zones les plus sensibles.	Dès 2012	ONF, Collectivités, CG67	Structure animatrice, Collectivités, CG67	169 ha	Etat : animation Natura 2000 Collectivités : CG 67	5-1/ Créer des outils de sensibilisation du public
	Réviser l'ensemble de la signalétique du site afin de limiter le nombre de panneaux et de leur donner un impact visuel moins important.	Dès 2012	ONF, Collectivités, CG67	Structure animatrice, Collectivités, ONF, CG67	169 ha	Etat : animation Natura 2000 Collectivités : CG 67	5-2/ Réviser la signalétique sur le site
	Promouvoir les actions permettant de favoriser la desserte collective.	En continu	Collectivités, CG67	Structure animatrice, Collectivités, CG67	169 ha	Etat : animation Natura 2000 Collectivités : CG 67	5-3/ Promouvoir la desserte collective
	Améliorer la surveillance du site	A préciser	ONF, en lien avec le comité de gestion des RBD, Collectivités, CG67	ONF, Collectivités, CG67, Associations PNE	169 ha	Etat : animation Natura 2000	4-2/ Améliorer la surveillance du site
M : Préciser les états de conservation des habitats	Mettre à jour la cartographie des habitats et préciser les états de conservation.	2012	ONF, Etat	ONF, structure animatrice, bureau d'étude	169 ha	ONF : budget PG des RBD Etat : animation Natura 2000	1-1/ Réviser les plans de gestion des RBD 1-2/ Finaliser la cartographie des habitats en dehors des RBD
N : Compléter les inventaires faunistiques	Améliorer la connaissance du site par des inventaires faunistiques : oiseaux, insectes, chiroptères, reptiles...	A définir	collectivités, associations, scientifiques, services de l'Etat	ONF, structure animatrice, Associations naturalistes	169 ha	ONF : budget PG des RBD Etat : animation Natura 2000	1-1/ Réviser les plans de gestion des RBD 1-4/ Réaliser des inventaires faunistiques
O : Assurer la coordination entre les instances de concertation existantes (COFIL Natura 2000 et Comité de gestion RBD)	Assurer la coordination entre les instances de concertation existantes	En continu	ONF, services de l'Etat, structure animatrice	Structure animatrice	169 ha	Etat : animation Natura 2000	6-1/ Assurer la coordination entre les instances de concertation existantes

P : Assurer la cohérence des politiques publiques sur le site et notamment actualiser et mettre en cohérence entre eux et avec le DOCOB l'ensemble des documents encadrant la gestion du site : plans de gestion des RBD, documents d'urbanisme, cahiers des charges de MAET, aménagements forestiers. Partager les éléments de diagnostics.	Mettre le DOCOB à disposition des porteurs de projets locaux et assurer une cohérence entre les préconisations du DOCOB et les projets locaux.	En continu	Structure animatrice, services de l'Etat, collectivités, ONF	Structure animatrice	169 ha	Animation	6-2/ Assurer la cohérence entre les politiques publiques d'aménagement et de gestion du site
Q : Améliorer la lisibilité du site et valider le périmètre de gestion	Valider les limites cadastrales du site.	2012	services de l'Etat, COPIL	Structure animatrice	169 ha	Animation	6-3/ Valider les limites cadastrales du site
R : Prendre en compte la notion de paysage lors des interventions sur le site	Prendre en compte la notion de paysage lors des interventions sur le site	En continu	Services de l'Etat	Porteurs de projets	169 ha	Animation	6-4/ Prendre en compte la notion de paysage lors des interventions sur le site

Numérotation des actions :

- 1-.../ Etudes
- 2-.../ Restauration des habitats
- 3-.../ Entretien des habitats
- 4-.../ Protection
- 5-.../ Communication - sensibilisation
- 6-.../ Coordination des politiques

6 - FICHES ACTION

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif A : Maintenir les landes et les pelouses en bon état de conservation ▪ Objectif H : Protéger les milieux aquatiques et les zones humides de toute dégradation ▪ Objectif M : Préciser les états de conservation des habitats ▪ Objectif N : Compléter les inventaires faunistiques 	1-1 / Réviser les plans de gestion des RBD	
Habitats d'intérêt communautaire concernés (Cf. Tab. 6) : Tous	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contexte Le site Natura 2000 est concerné sur 77% de sa surface par deux réserves biologique domaniales : <ul style="list-style-type: none"> - La RBD du Champ du Feu (122 ha - créée le 9 avril 1973), dont le plan de gestion est arrivé à échéance en 1998. - La RBD du Hochfeld (8 ha - créée le 4 novembre 2004), dont le plan de gestion arrive à échéance en 2011. L'ONF, gestionnaire des deux RBD a prévu de réviser simultanément les deux plans de gestion dès la fin de l'élaboration du DOCOB, afin de prendre en compte les préconisations de celui-ci. Cette action devrait donc être réalisée en 2012-2013. ▪ Description <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un état des lieux de la végétation : mise à jour de la cartographie des habitats, caractérisation des états de conservation, identification des stations d'espèces patrimoniales. - Analyser les effets des différents modes de gestion mis en oeuvre sur le site. - Compléter les inventaires ornithologiques. - Identifier les facteurs de dégradation des habitats et des espèces : mesures de gestion inadaptées, développement d'espèces exotiques invasives, activités humaines. - Proposer les mesures nécessaires à l'entretien des habitats - Réviser si nécessaire les cahiers des charges des modes de gestion en place (pâturage, fauche), afin de les adapter au mieux aux besoins des habitats naturels - Proposer des mesures de restauration si nécessaire : lutte contre les espèces invasives, lutte contre la fermeture des milieux, - Proposer des mesures de suivi. - Proposer des mesures de protection (renforcer la réglementation de la RBD) 	
Surface concernée :130 ha (RBD)		
Financement possible : budget plan de gestion des RB (ONF)	Maître d'ouvrage : ONF, en lien avec le Comité de gestion des RBD	Maître d'oeuvre : ONF

<p>▪ Objectif M : Préciser les états de conservation des habitats</p>	<p>1-2 / Finaliser la cartographie des habitats en dehors des RBD</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaire concernés (Cf. Tab. 6) : Habitats ouverts</p>	<p>▪ Contexte L'élaboration du DOCOB n'a pas généré de révision complète des cartographies d'habitat, car l'objectif était de travailler d'abord en utilisant les données disponibles, issues principalement des plans de gestion des RBD. Les réflexions menées dans le cadre de l'élaboration du DOCOB ont mis en évidence la nécessité de mettre à jour et compléter les données existantes, afin de disposer d'une description complète de l'état du site. La mise à jours des données va s'effectuer dans le cadre de la révision des plans de gestion. En revanche, pour ce qui concerne les zones extérieures aux RBD, un nouvel inventaire est nécessaire.</p>	
<p>Surface concernée :10 ha environ</p>	<p>▪ Description</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un état des lieux de la végétation dans les parcelles privées non comprises dans les périmètres des RBD : élaboration de la cartographie des habitats, caractérisation des états de conservation, identification des stations d'espèces patrimoniales,. - Proposer des mesures de gestion adaptées - Proposer des mesures de restauration si nécessaire - Proposer des mesures de suivi 	
<p>Financement possible : Etat (animation Natura 2000)</p>	<p>Maître d'ouvrage possible : Etat, structure animatrice</p>	<p>Maître d'oeuvre possible : bureau d'étude, ONF</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif D : Suivre l'évolution des stations de lycopodes ▪ Objectif E : Suivre l'impact des modes de gestion sur les landes et pelouses, sur les habitats et les espèces 	1-3 / Evaluer et suivre l'état de conservation des habitats et des espèces	
Habitats d'intérêt communautaire concernés (Cf. Tab. 6) : Tous	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contexte Les données existantes qui ont été utilisées pour réaliser la cartographie des habitats, n'ont pas permis de caractériser correctement les états de conservation des habitats. La mise en oeuvre de la révision des cartographie d'habitats dans le cadre des actions 1-1 et 1-2, s'accompagnera donc d'une évaluation des états de conservations des habitats. Cette information est importante pour pouvoir procéder à l'évaluation du DOCOB qui devra, notamment, évaluer la pertinence des actions qui seront mises en oeuvre. ▪ Description <ul style="list-style-type: none"> - Caractériser les états de conservation (Cf 1-1 et 1-2). - Elaboration et mise en oeuvre d'un protocole de suivi : indicateurs, échantillonnage, périodicité du suivi 	
Surface concernée : Lycopodes : 5,5 ha Habitats ouverts : 120 ha		
Financements possibles : animation, financement des RB (ONF)	Maître d'ouvrage : Structure animatrice, ONF	Maître d'oeuvre : structure animatrice, ONF, Bureau d'étude

<p>▪ Objectif N : Compléter les inventaires faunistiques</p>	<p>1-4 / Réaliser des inventaires faunistiques</p>	
<p>Espèces d'intérêt communautaire concernées (Cf. Tab. 6) : A définir en fonction des résultats de l'action, mais potentiellement : oiseaux, Chiroptères, Insectes, Reptiles...</p>	<p>▪ Contexte La seule espèce d'intérêt communautaire visée par le formulaire standard de données du site est le Lynx. Cependant, il paraît très probable que d'autres espèces soient présentes sur le site (oiseaux, Chiroptères, Insectes, Reptiles...). Des inventaires pourront être mis en œuvre, notamment dans le cadre de la révision des plans de gestion des RBD.</p>	
<p>Surface concernée : 169 ha</p>	<p>▪ Description Réalisation d'inventaires complémentaires sur les Chiroptères (programmé par l'ONF pour l'été 2012). Les autres taxons qui pourront être inventoriés si l'opportunité se présente sont les Insectes et les Reptiles.</p>	
<p>Financements possibles : Animation, budget plan de gestion des RB (ONF)</p>	<p>Maître d'ouvrage : Structure animatrice, ONF, Etat</p>	<p>Maître d'œuvre : Structure animatrice, ONF, Associations Naturalistes</p>

<p>▪ Objectif B : Maîtriser l'évolution du boisement naturel des espaces tourbeux et des landes</p>	<p>2-1 / Restaurer les habitats ouverts par abattage des ligneux</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaire concernés (Cf. Tab. 6) : Habitats ouverts : 6230*, 4030, 6520, 6410, 7140, 7110*</p>	<p>▪ Contexte Le site du Champ du Feu constitue une grande zone ouverte, dont le maintien ne peut être assuré que par l'intervention humaine. Si la fauche et le pâturage extensifs permettent d'entretenir les habitats ouverts (actions 3-1 et 3-2), il est aussi nécessaire de prévoir des travaux de restauration visant à éliminer les ligneux qui tendent à envahir ces habitats.</p>	
<p>Surface concernée : A préciser</p>	<p>Le développement de certaines essences (Saule, Bouleau, Sorbiers) correspond à une évolution naturelle du site. Il est donc proposé de ne pas intervenir spécifiquement sur ces essences mais de rester vigilant quant à la fermeture des milieux qu'elles pourraient engendrer (suivi par photos aériennes par exemple).</p> <p>La régulation des ligneux telle que proposée ici concerne donc en priorité les épicéas, essence allochtone présente dans les habitats forestiers (plantations artificielles réalisées jadis), afin d'éviter un essaimage préjudiciable au maintien des habitats ouverts et à leur état de conservation.</p> <p>Certains épicéas isolés peuvent être conservés pour des raisons paysagères, voire sécuritaires (repères par temps de neige ou de brouillard). Toutefois leur densité devra être très faible et maîtrisée. Le plan de gestion en cours de révision précisera cette densité.</p> <p>La fragilité des sols du site, impose des choix d'exploitation générant le moins possible d'érosion, particulièrement dans les zones humides mais aussi dans les zones de landes ou de pelouses.</p> <p>▪ Description</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abattage des épicéas envahissants avec évacuation à l'aide de techniques de débardage non traumatisante pour les sols : <ul style="list-style-type: none"> - débardage à cheval, - débardage à l'aide de porteurs à pneus basse pression. - Maintien de certains arbres isolés dans un objectif paysager ? - Eventuellement, maintien de groupes d'arbres (pré-bois) 	
<p>Financements possibles : financement des RB (ONF), LIFE Lauter Donon (si prolongation), Contrat N2000 : mesures A32320P, A32301P</p>	<p>Maître d'ouvrage : ONF en lien avec le comité de gestion des RBD</p>	<p>Maître d'oeuvre : ONF</p>

<p>▪ Objectif A : Maintenir les landes et les pelouses en bon état de conservation</p>	<p>2-2 / Lutte contre les espèces invasives, exotiques ou indésirables</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaire concernés (Cf. Tab. 6) : Habitats ouverts et zones humides</p>	<p>▪ Contexte Des foyers de développement d'espèces allochtones envahissantes commencent à apparaître par endroit sur le site, notamment dans les zones ouvertes souffrant d'un manque d'entretien (absence de pâturage ou de fauche). Une vigilance particulière est à observer afin de pouvoir intervenir avant que le phénomène ne prenne trop d'ampleur.</p>	
<p>Surface concernée : A préciser</p>	<p>Par ailleurs, lors de l'installation des parkings sur le site, des espèces ornementales ont été plantées à des fins décoratives. Il est proposé que celles-ci soient éliminées au profit d'une végétation autochtone.</p> <p>▪ Description</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caractériser le phénomène et définir un protocole d'action si nécessaire selon les espèces concernées (Cf. 1-1) - Assurer une vigilance quant à l'apparition de nouvelles espèces ou de nouveaux foyers de développement. <p>Espèces concernées : Solidage, Renouée du Japon, Rosier du Japon, Pin Noir, Pin Mugo, Epicéa. Le genêt peut-être considéré comme indésirable dans les choix de gestion du site (conservation des habitats ouverts). Cependant, il appartient au cortège végétal naturel du site.</p>	
<p>Financements possible : financement des RB (ONF), Contrat N2000 : mesure A32320P et R</p>	<p>Maître d'ouvrage : ONF en lien avec le comité de gestion des RBD</p>	<p>Maître d'oeuvre : ONF</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif G : Favoriser les essences autochtones 	2-3 / Restaurer les habitats forestiers	
Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Habitats forestiers : 9110, 9130	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contexte L'habitat majoritairement présent dans les bordures forestières du site Natura 2000 est la Hêtraie à Millet diffus et Sceau de Salomon verticillé. Cet habitat caractéristique de l'étage montagnard supérieur (900 à 1100 m) a été très artificialisé par l'introduction d'épicéas en plantations pures, traitées en futaies régulières dans de nombreuses parcelles bordant le site Natura 2000, ainsi qu'à l'intérieur des massifs forestiers. Outre la dégradation de l'habitat forestier, ce choix de gestion a eu pour conséquences : - un impact paysager fort, notamment au niveau des lisières : homogénéité, effet de "mur". - un impact sur les habitats ouverts avec l'essaimage des épicéas sur les landes et en bordure de la tourbière. Ces phénomènes ont été identifiés depuis la création de la RBD du Champ du Feu, et les révisions d'aménagement successives tendent de plus en plus à restaurer la typicité des habitats dans les parcelles bordant le site. Les aménagements actuels préconisent le traitement de ces secteurs en futaies irrégulières et redonnent au Hêtre une position prépondérante en terme d'essence objectif à long terme. Par exemple, la répartition actuelle constatée en forêt domaniale du Champ du Feu est de 18% de Hêtre pour 69 % d'épicéas. L'objectif est d'atteindre 30% - 50% en 2025 et 45% - 30 % à long terme. En parallèle, il est également prévu de redonner plus d'importance aux essences d'accompagnement (Erable sycomore, Alisier, Sorbier, Bouleau, Frêne et Aulne). Le DOCOB ne peut qu'encourager et promouvoir cet effort qui répond à l'objectif de restauration des habitats forestiers et qui a des implications également sur les habitats ouverts. ▪ Description - Favoriser les essences autochtones (Hêtre, érable sycomore, sapin, sorbier, ...) au dépend des essences allochtones (Epicéas). - Privilégier le traitement en futaie irrégulière. 	
Surface concernée : 30 ha		
Financement possible : ONF : gestion des forêts domaniales	Maître d'ouvrage : ONF	Maître d'oeuvre : ONF

<p>▪ Objectif A : Maintenir les landes et les pelouses en bon état de conservation</p>	<p>3-1 / Mettre en oeuvre une gestion extensive par pâturage</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Landes, prairies de fauche et pelouses : 4030, 6520, 6230*</p>	<p>▪ Contexte La vocation de pâturage du site du Champ du Feu remonte à des temps anciens et concernait traditionnellement les bovins. L'évolution des pratiques culturelles lors des dernières décennies, a conduit progressivement à une transition vers le pâturage ovin. Lors du classement en Réserve Biologique, l'ONF a souhaité conserver une gestion par pâturage sur le site, afin de conserver le caractère "ouvert" des habitats. La rédaction du plan de gestion de la RBD du Champ du Feu en 1992 a donné lieu à l'établissement d'un cahier des charges imposé aux éleveurs afin de ne pas risquer la dégradation des habitats par la mise en oeuvre d'un pâturage trop intensif. Les espèces d'oiseaux nichant au sol (en particulier le Pipit farlouse) ont également été prises en compte, en fixant une date minimale à respecter pour la présence des animaux sur le site, afin de ne pas endommager les pontes (date actuellement fixée au 15 juin). En 2009, l'éleveur qui amenait son troupeau de moutons a pris sa retraite et l'ONF a passé des convention de vente d'herbe avec deux autres agriculteurs : un éleveur de mouton et un éleveur de vaches. Ces deux éleveurs ont été intégrés au programme agri-environnemental de la Haute Bruche et ont pu ainsi contractualiser des Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAET), dès décembre 2009. Ces MAET prévoient le pâturage ovin sur 40 ha, le pâturage bovin sur 29 ha et la fauche sur 20 ha (voir carte en annexe) et sont assorties d'un cahier des charges précis, correspondant à des pratiques très extensives. Le plan de gestion des RBD, en cours de révision dressera un premier diagnostic de la pertinence des modes de gestion en cours et proposera si nécessaire des modifications du cahier des charges pour une prise en compte lors du renouvellement des MAET (en 2014).</p> <p>▪ Description</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pâturage par les ovins ou par les bovins : à adapter si nécessaire en fonction du diagnostic du plan de gestion (Cf. 1-1). - Respect de préconisations techniques : <ul style="list-style-type: none"> - chargement limité - interdiction de pénétration dans les zones humides, la tourbière, les captages de sources, les zones forestières - déplacement quotidien des parcages ovins obligatoire - durée de pâturage limitée (période et durée) - points d'abreuvement spécifiés - pose de clôtures amovibles pour délimiter la zone de pâturage par les bovins ; aménagement de passages (chicanes) au croisement avec les sentiers. <p>▪ Points à préciser lors du renouvellement éventuel des MAET :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluer la pertinence des modes de gestion et des cahiers des charges mis en oeuvre sur la période passée, d'après l'expertise de la végétation - Imposer une limitation des traitements antibiotiques administrés aux animaux. 	
<p>Surface concernée : 70 ha</p>		
<p>Financement possible : MAET</p>	<p>Maître d'ouvrage : ONF en lien avec le comité de gestion des RBD</p>	<p>Maître d'oeuvre : Agriculteur</p>

<p>▪ Objectif A : Maintenir les landes et les pelouses en bon état de conservation</p>	<p>3-2 / Mettre en oeuvre une gestion extensive par fauche</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Landes, prairies de fauche et pelouses : 4030, 6520, 6230*</p>	<p>▪ Contexte</p> <p>La vocation de pâturage du site du Champ du Feu remonte à des temps anciens et concernait traditionnellement les bovins. L'évolution des pratiques culturales lors des dernières décennies, a conduit progressivement à une transition vers le pâturage ovin. Lors du classement en Réserve Biologique, l'ONF a souhaité conserver une gestion par pâturage sur le site, afin de conserver le caractère "ouvert" des habitats.</p> <p>La rédaction du plan de gestion de la RBD du Champ du Feu en 1992 a donné lieu à l'établissement d'un cahier des charges imposé aux éleveurs afin de ne pas risquer la dégradation des habitats par la mise en oeuvre d'un pâturage trop intensif.</p> <p>En 2009, l'éleveur qui amenait son troupeau de moutons a pris sa retraite et l'ONF a passé des convention de vente d'herbe avec deux autres agriculteurs : un éleveur de mouton et un éleveur de vaches. Ces deux éleveurs ont été intégrés au programme agri-environnemental de la Haute Bruche et ont pu ainsi contractualiser des Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAET), dès décembre 2009.</p> <p>Ces MAET prévoient le pâturage ovin sur 40 ha, le pâturage bovin sur 29 ha et la fauche sur 20 ha (voir carte en annexe) et sont assorties d'un cahier des charges précis.</p> <p>Le plan de gestion des RBD, en cours de révision dressera un premier diagnostic de la pertinence des modes de gestion en cours et proposera si nécessaire des modifications du cahier des charges pour une prise en compte lors du renouvellement des MAET (en 2014).</p> <p>▪ Description</p> <p>A adapter si nécessaire en fonction du diagnostic du plan de gestion (Cf. 1-1).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fauche tardive (1er août) - Absence de traitements phytosanitaires - Absence de fertilisation - Elimination des pousses de ligneux - Fauche centrifuge 	
<p>Surface concernée :20 ha</p>		
<p>Financement possible : MAET, entretien des pistes de ski</p>	<p>Maître d'ouvrage : ONF en lien avec le comité de gestion des RBD</p>	<p>Maître d'oeuvre : Agriculteur</p>

<p>▪ Objectif B : Maîtriser l'évolution du boisement naturel des espaces tourbeux et des landes</p>	<p>3-3 / Entretenir les habitats ouverts par arrachage des ligneux</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Habitats ouverts : 4030, 6520, 6410, 6230*</p>	<p>▪ Contexte Les habitats forestiers bordant le site ont été historiquement très artificialisés par l'introduction d'épicéas en plantations pures. Outre la dégradation des habitats forestiers, ce choix de gestion a eu pour conséquences : - un impact paysager fort, notamment au niveau des lisières : homogénéité, effet de "mur". - un impact sur les habitats ouverts avec l'essaimage des épicéas sur les landes et en bordure de la tourbière.</p> <p>▪ Description Afin d'éviter l'installation d'épicéas dans les habitats ouverts, il est souhaitable de procéder à l'arrachage régulier des jeunes plants d'épicéas.</p>	
<p>Surface concernée :110 ha</p>		
<p>Financement possible : financement des RB (ONF), Contrat N2000 : mesure A32320R</p>	<p>Maître d'ouvrage : ONF en lien avec le comité de gestion des RBD</p>	<p>Maître d'oeuvre : ONF</p>

<p>▪ Objectif C : Protéger la station de lycopodes d'intérêt européen</p>	<p>3-4 / Entretenir les habitats favorables au développement des Lycopodes</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Landes à Callune et Lycopodes : 4030</p>	<p>▪ Contexte Le site Natura 2000 du Champ du feu est concerné par la présence de 7 espèces de Lycopodes, principalement localisés dans la RBD du Hochfeld. Ces espèces pionnières ont été découvertes sur le site en 1987. Leur apparition serait liée à la fauche et au décapage du sol, lié à la pratique du ski sur la pente du Hochfeld.</p>	
<p>Surface concernée :5,5 ha</p>	<p>Leur maintien dépend d'une gestion adaptée et de la protection contre les cause de dégradation.</p> <p>Les dispositions favorables à la gestion adaptée des landes ont été précisées dans le plan de gestion de la RBD du Hochfeld (en cours de renouvellement - Cf 1-1).</p> <p>▪ Description</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrachage des Callunes et Myrtilles dans les landes typiques à lycopodes. L'arrachage de la Callune à proximité immédiate des lycopodes favorise leur développement. Dès lors qu'elle pousse en mélange intime avec les lycopodes, elle doit être préservée. - Décapage expérimental : vise à recréer les conditions d'apparition et/ou de développement des lycopodes. Des placettes de 10 m² chacune peuvent être créées en y pratiquant un décapage mécanique sur une dizaine de centimètres de profondeur. Ces placettes doivent ensuite faire l'objet d'un suivi scientifique annuel. 	
<p>Financement possible : financement des RB (ONF), Contrat N2000 : mesure A32308P, A32305R, entretien des pistes de ski</p>	<p>Maître d'ouvrage : ONF en lien avec le comité de gestion des RBD</p>	<p>Maître d'oeuvre : ONF</p>

<p>▪ Objectif F : Assurer une gestion des lisières et des peuplements, favorable à la diversification des essences et des structures</p>	<p>3-5 / Diversifier les lisières</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Habitats forestiers : 9110, 9130</p>	<p>▪ Contexte Les lisières forestières matérialisent la quasi-totalité du pourtour du site Natura 2000. En tant que milieu de transition entre les habitats ouverts et la forêt, les lisières ont plusieurs rôles : - biodiversité : zone de refuge, reproduction et nourrissage d'une faune nombreuse et variée, les lisières jouent aussi le rôle de corridors écologiques. - paysager : en particulier sur le site du Champ du Feu ou elles structurent le paysage quel que soit le point de vue. - cynégétique: zones de gagnage. - sylvicole : protège, si elle est perméable, les peuplements forestiers et assure avec ses essences pionnières et post-pionnières à graines légères la recolonisation des peuplements détruits.</p> <p>▪ Description Gérer les lisières en les jardinant pas bouquet, en favorisant l'étagement des peuplements, la régénération des essences autochtones et l'imbrication des milieux selon une limite sinueuse. Compte tenu de la fréquentation importante par le public, il n'est pas envisageable de laisser les lisières évoluer sans intervention. Le risque qui en découlerait serait trop important. Il est donc nécessaire de conserver des actions sylvicoles dans les lisières pour assurer la sécurité des usagers, mais aussi pour conserver la transition habitats ouverts - habitats forestiers (écotone). Il est toutefois souhaitable de veiller à conserver des gros bois, notamment lorsque ceux-ci présentent des cavités. Les bois morts pourront être conservés lorsqu'ils ne présentent pas de danger (au sol, ou éloignés des sentiers). Les interventions dans les lisières doivent générer le moins de dérangement possible (intervention à l'automne, en évitant si possible la période du brame...).</p>	
<p>Surface concernée : 30 ha</p>		
<p>Financement possible : Gestion courante ONF Contrat Natura 2000 : Mesures F22703, F22711, F22715.</p>	<p>Maître d'ouvrage : ONF</p>	<p>Maître d'oeuvre : ONF</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif C : Protéger la station de lycopodes d'intérêt européen ▪ Objectif H : Protéger les milieux aquatiques et les zones humides de toute dégradation 	4-1 / Protéger les zones les plus sensibles à l'érosion	
Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Zones humides, landes à lycopodes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contexte Compte tenu de l'importante fréquentation du site, il peut s'avérer nécessaire de protéger certaines zones particulièrement sensibles, de façon très ponctuelle. Toutefois, la protection par clôtures doit rester extrêmement localisée et doit être justifiée par un risque de dégradation bien identifié, afin d'éviter le cloisonnement artificiel du site. ▪ Description <ul style="list-style-type: none"> - Entretien des clôtures destinées à protéger les zones humides du piétinement. - Eventuellement pose de clôtures afin d'empêcher l'accès à certaines stations de Lycopodes exposées au piétinement 	
Surface concernée : à préciser	Maître d'ouvrage : ONF en lien avec le comité de gestion des RBD	
Financement possible : financement des RB (ONF), Contrat N2000 : mesures A32324P, A32325P	Maître d'oeuvre : ONF	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif H : Protéger les milieux aquatiques et les zones humides de toute dégradation ▪ Objectif I : Protéger les milieux aquatiques et les zones humides de toutes destruction ▪ Objectif L : Canaliser la fréquentation afin de protéger les milieux les plus sensibles (organiser, surveiller) 	4-2 / Améliorer la surveillance du site	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Tous mais en particulier : Zones humides : 6410 ; 6430 ; 7110 ; 7140 ainsi que les petits cours d'eau. Habitats ouverts : 6230 ; 4030 ; 6520</p>	<p>▪ Contexte Le bilan dressé avec l'ensemble des acteurs du Champ du Feu, fait apparaître un nombre considérable d'activités de sports et de loisirs et une fréquentation importante toute l'année et parfois difficile à canaliser. Il a notamment été relevé que toutes les activités pratiquées individuellement et ne s'intégrant pas dans un cadre organisé, représentent un risque plus ou moins avéré, de dégradation des habitats et des espèces du site.</p>	
<p>Surface concernée : 169 ha</p>	<p>Le problème du respect des limitations de vitesse est également posé, notamment sur la route des crêtes.</p> <p>Il a donc été souligné qu'une vigilance accrue devait être mise en oeuvre pour assurer la surveillance du site. Celle-ci passe en premier lieu par la responsabilisation (voire la formation) et l'implication des acteurs du site.</p> <p>▪ Description</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un poste de garde nature permettant d'assurer à la fois la surveillance du site mais également d'assurer de la diffusion d'information et de la sensibilisation du public. - Formation et sensibilisation des acteurs intervenant sur le site et notamment des accompagnateurs d'activités de plein air. - Réflexion à mener en lien avec les forces de l'ordre pour améliorer le respect des limitations de vitesse. 	
<p>Financement possible : Animation Natura 2000 Conseil Général</p>	<p>Maître d'ouvrage : Structure animatrice ONF Collectivités</p>	<p>Maître d'oeuvre : ONF, CG67, Associations de Protection de la Nature</p>

<p>▪ Objectif J : Maîtriser l'attractivité du site</p>	<p>4-3 / Assurer une vigilance sur le développement de nouvelles activités</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Tous</p>	<p>▪ Contexte Le bilan dressé avec l'ensemble des acteurs du Champ du Feu, fait apparaître un nombre considérable d'activités de sports et de loisirs et une fréquentation importante toute l'année et parfois difficile à canaliser.</p>	
<p>Surface concernée : 169 ha</p>	<p>Il a notamment été relevé que de nouvelles activités apparaissent de temps en temps (Géocaching, Snow-kite, etc...), représentent un risque plus ou moins avéré, de dégradation des habitats et des espèces du site.</p> <p>Il a donc été souligné qu'une vigilance accrue devait être mise en oeuvre pour identifier ces nouvelles pratiques et rechercher la concertation avec leurs promoteurs afin de privilégier les activités encadrées et/ou n'impliquant pas la dégradation du site.</p> <p>▪ Description</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les nouvelles activités sportives ou touristiques, susceptible d'entraîner des atteintes à l'état de conservation des habitats et des espèces présentes sur le site, et rechercher la concertation avec leurs promoteurs afin de privilégier les activités encadrées n'impliquant pas la dégradation du site - Ne pas promouvoir le développement de nouveaux itinéraires de fréquentation. 	
<p>Financement possible : Animation Natura 2000</p>	<p>Maître d'ouvrage : Structure animatrice ONF, Communes, propriétaires privés</p>	<p>Maître d'oeuvre : Structure animatrice, acteurs du site</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif J : Maîtriser l'attractivité du site ▪ Objectif K : Sensibiliser le public et les acteurs (communiquer) ▪ Objectif L : Canaliser la fréquentation afin de protéger les milieux les plus sensibles (organiser, surveiller) 	<p>5-1 / Créer des outils de sensibilisation du public</p>
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Tous</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contexte <ul style="list-style-type: none"> - La création d'outils de sensibilisation et de communication auprès du public ne doit pas avoir pour effet d'augmenter le risque de dégradation des habitats les plus sensibles. Les outils mis en oeuvre devront notamment ne pas diffuser d'information permettant de localiser les espèces les plus sensibles - Par ailleurs, la mise en oeuvre des outils de communication devra se faire dans un cadre coordonné et cohérent, afin d'éviter la multiplication de supports de communication sur le site (panneaux,...), et de garantir la cohérence des messages diffusés.
<p>Surface concernée : 169 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif Le contenu des informations diffusées aura pour principal objectif de sensibiliser sur les richesses naturelles du site, mais pourra également apporter des informations permettant de mieux connaître son histoire, son rôle socio-économique, sa valeur paysagère.. L'un des objectifs des outils de sensibilisation et de communication pourra être de capter l'attention du public au niveau des points d'appel tels que la Tour du Champ du Feu, le Chalet du Département, voire l'oeuvre d'art Pontoreau, afin de l'éloigner des zones les plus vulnérables (tourbière, landes à Lycopodes...). ▪ Description Les outils utilisés pourront être : <ul style="list-style-type: none"> - des plaquettes d'information disponibles au point d'info du Chalet du Département, dans les offices du tourisme, auprès des principaux organisateurs d'activités sportives ou touristiques, dans les mairies. Ces plaquettes pourront notamment resituer le site du Champ du Feu dans un contexte plus global incluant la totalité du massif, afin de disperser l'attention du public sur plusieurs sites. - la diffusion d'un document vidéo au niveau du point d'info du Chalet du Département. - la sensibilisation des acteurs accompagnateurs d'activités de plein air. - une charte de bonnes pratiques qui pourrait entre autres servir de support à la sensibilisation des acteurs. - des panneaux d'information, en évitant toutefois la multiplication de ce type de support sur le site. Avant toute nouvelle création de panneau, il sera souhaitable de procéder à une révision complète de la signalétique sur le site (voir action 5-2). - des sentiers pédagogiques pourront être envisagés en périphérie du site ou sur un itinéraire

	<p>existant, à condition de ne pas impliquer le jalonnement du parcours par des panneaux et de ne pas focaliser l'attention du public sur les habitats les plus vulnérables.</p> <ul style="list-style-type: none"> - un site Internet spécifique pour le site Natura 2000, alimenté par l'animateur du site. 	
<p>Financement possible : Conseil Général Région Animation Natura 2000 Agence de l'eau Rhin-Meuse Contrat Natura 2000 : mesure A32326P</p>	<p>Maître d'ouvrage : Structure animatrice Conseil Général ONF</p>	<p>Maître d'oeuvre : Structure animatrice Conseil Général Office du Tourisme ONF CINE en projet dans la vallée Associations de protection de la Nature</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif K : Sensibiliser le public et les acteurs (communiquer) ▪ Objectif L : Canaliser la fréquentation afin de protéger les milieux les plus sensibles (organiser, surveiller) 	5-2 / Réviser la signalétique sur le site	
Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Tous	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contexte Le site du Champ du Feu comporte de nombreux panneaux d'information et/ou de balisage : <ul style="list-style-type: none"> - plan des pistes de ski, - balisage des pistes et des sentiers, - panneaux ONF, - informations touristiques, - autres informations diverses (tiques...). 	
Surface concernée : 169 ha	<p>Pour l'instant on n'y trouve pas de panneau d'information sur les richesses du site et sur sa vulnérabilité. Il serait envisageable d'en prévoir (action 5-1). Toutefois, il faudrait au préalable faire l'inventaire des panneaux existants et de leur utilité réelle.</p> <p>Il serait alors possible de créer de nouveaux panneaux, moins nombreux mais plus efficaces et mieux intégrés.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Description <ul style="list-style-type: none"> - Inventorier les panneaux existant sur le site, - Supprimer les panneaux inadaptés (dégradés, faisant doublon, mal positionnés,...), - Regrouper les informations en limitant au maximum les supports de communication aux abords du site et plus particulièrement encore, dans le site, - Veiller à l'intégration paysagère des support de communication sur le site, - Mener cette action dans un cadre coordonné. 	
Financement possible : Animation Natura 2000 Conseil Général Club Vosgien Contrat Natura 2000 : A32326P	Maître d'ouvrage : Structure animatrice Collectivités ONF	Maître d'oeuvre : Structure animatrice, ONF, Associations de protections de la Nature, Club Vosgien, Office du Tourisme

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif L : Canaliser la fréquentation afin de protéger les milieux les plus sensibles (organiser, surveiller) 	5-3 / Promouvoir la desserte collective	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : principalement les landes (4030) qui bordent les parkings et les routes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contexte Le Conseil Général du Bas-Rhin a mis en place des navettes permettant d'acheminer le public sur le site en période hivernale (week-end et vacances scolaires). Cette initiative s'est avérée être un succès dans les périodes favorables à la pratique du ski (enneigement et temps calme à ensoleillé). En effet les navettes offrent un accès au site en toute sécurité, dans les périodes où le revêtement des routes est verglacé, voire enneigé. Cette action est donc à encourager même si elle a montré ses limites : difficultés d'ajustement en fonction des conditions météo. Une navette estiva a été mise en place : ligne 257 du réseau 67 : Strasbourg - Obernai - Champ du Feu (via le Mont Sainte Odile). ▪ Description Les solutions permettant de développer d'avantage la desserte collective sont à rechercher et à promouvoir, afin de limiter le nombre de véhicules motorisés sur le site : possibilités de "commander" une navette par exemple. 	
<p>Surface concernée : habitats bordant les 3 km de routes à l'intérieur du site</p>		
<p>Financement possible : Conseil Général du Bas-Rhin</p>	<p>Maître d'ouvrage : Conseil Général du Bas-Rhin</p>	<p>Maître d'oeuvre : Conseil Général du Bas-Rhin</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objectif O : Assurer la coordination entre les instances de concertation existantes (COPIL Natura 2000 et Comité de gestion RBD) 	6-1 / Assurer la coordination entre les instances de concertation existantes	
Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Tous	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contexte Le site Natura 2000 englobe deux RBD qui occupent 77% de la surface. Il existe donc deux instances de concertation pour décider de la gestion du site : le COPIL Natura 2000 et les Comités de gestion des deux RBD. Les deux zonages ne se recouvrant pas à 100% il n'est pas possible de fusionner totalement les deux instances. ▪ Description Il est donc important que la structure animatrice soit bien représentée dans les deux groupes et veille à ce que les décisions prises dans le Comité de gestion des RBD soient bien compatibles avec le contenu du DOCOB. 	
Surface concernée : 130 ha		
Financement possible :	Maître d'ouvrage : Structure animatrice	Maître d'oeuvre : Structure animatrice en lien avec l'ONF qui préside les Comités de gestion des deux RBD

<p>▪ Objectif P : Assurer la cohérence des politiques publiques sur le site et notamment actualiser et mettre en cohérence entre eux et avec le DOCOB l'ensemble des documents encadrant la gestion du site : plans de gestion des RBD, documents d'urbanisme, cahiers des charges de MAET, aménagements forestiers. Partager les éléments de diagnostic.</p>	<p>6-2 / Assurer la cohérence entre les politiques publiques d'aménagement et de gestion du site</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Tous</p>	<p>▪ Description Mettre le DOCOB à disposition des porteurs de projets locaux et assurer une cohérence entre les projets locaux et les préconisations du DOCOB.</p>	
<p>Surface concernée : 169 ha</p>	<p>Assurer la cohérence des actions liées à l'accueil du public sur le site, entre elles et avec les objectifs du DOCOB.</p> <p>Lors de la mise à jour des documents d'urbanisme, assurer la prise en compte de l'existence des RBD et du site Natura 2000.</p>	
<p>Financement possible : Animation Natura 2000</p>	<p>Maître d'ouvrage : Structure animatrice, Services de l'Etat, ONF, Collectivités</p>	<p>Maître d'oeuvre : Structure animatrice</p>

<p>▪ Objectif Q : Améliorer la lisibilité du site et valider le périmètre de gestion</p>	<p>6-3 / Valider les limites cadastrales du site</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Tous</p>	<p>▪ Description Approfondir la réflexion sur les limites cadastrales du site et leur éligibilité aux contrats et/ou à la Charte Natura 2000.</p>	
<p>Surface concernée : 169 ha</p>		
<p>Financement possible : Animation Natura 2000</p>	<p>Maître d'ouvrage : Structure animatrice, Services de l'Etat</p>	<p>Maître d'oeuvre : Structure animatrice</p>

<p>▪ Objectif R : Prendre en compte la notion de paysage lors des interventions sur le site</p>	<p>6-4 / Prendre en compte la notion de paysage lors des interventions sur le site</p>	
<p>Habitats d'intérêt communautaires concernés (Cf. Tab. 6) : Tous, mais surtout les habitats ouverts dont l'existence est liée à l'intervention humaine (4030, 6520, 6410).</p>	<p>▪ Contexte L'importance de la notion de paysage sur le site du Champ du Feu a été relevée comme étant un enjeu majeur pour la préservation de ce site Natura 2000 qui est aussi le seul site constitué de milieux ouverts en zone sommitale, dans le département du Bas-Rhin. Le maintien des habitats ouverts totalement tributaire de l'action de l'Homme sur ce site est lié à la volonté de maintenir des habitats remarquables, mais aussi un paysage emblématique. Le travail des lisières s'inscrit également dans cette logique.</p>	
<p>Surface concernée : 169 ha</p>	<p>▪ Description Analyser l'impact paysager de : - tout nouvel équipement à vocation de communication, - tout nouvel équipement touristique, - toute opération d'extraction de ligneux.</p> <p>Assurer un suivi de l'évolution des boisements sur photos aériennes.</p>	
<p>Financement possible : Animation Natura 2000 Budget ONF pour la gestion des RBD</p>	<p>Maître d'ouvrage : Porteurs de projets, Services de l'Etat ONF, propriétaires</p>	<p>Maître d'oeuvre : Porteurs de projet ONF</p>

7 - CHARTE NATURA 2000

1. Définition

La loi du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux introduit l'existence de la charte Natura 2000 auxquels les titulaires de droits réels et personnels (propriétaires ou ayant droit) portant sur des terrains dans le site peuvent adhérer.

La charte Natura 2000, annexée au document d'objectifs, comporte un ensemble d'engagements qui constituent des bonnes pratiques ne générant pas de surcoût d'intervention et dont la mise en œuvre n'est pas rémunérée.

Les engagements prévus par la charte Natura 2000 peuvent faire l'objet de contrôles, formulés de manière simple dans la charte. Les engagements sont formulés par type de milieu naturel (milieux forestiers, milieux ouverts, milieux humides), et/ou par activité (activités de sports et de loisirs notamment).

L'adhésion à la charte marque la volonté du signataire de s'engager dans une démarche de gestion durable, conforme aux orientations du document d'objectifs. Elle porte sur une **durée de 5 ans** et ouvre droit à exonération fiscale (voir ci-dessous §3).

2. Conditions d'application

Les conditions de mise en œuvre de la charte Natura 2000 sont fixées par le décret n°2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000, pris en application de la loi sur le Développement des territoires ruraux en ce qui concerne la charte Natura 2000 (article R 414-11 et R414-12 du Code de l'Environnement).

Il y a deux conditions d'éligibilité à la signature de la charte :

1. Le signataire s'engage à **autoriser l'accès aux terrains** au titre desquels la charte est signée pour des opérations d'inventaires et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats ; sous réserve que l'animateur du site informe préalablement le signataire de la date de ces opérations dans un délai d'au moins 10 jours, ainsi que de la qualité des personnes amenées à réaliser ces opérations. Le signataire pourra se joindre à ces opérations. En outre, il sera informé des résultats de ces opérations.

2. Concernant la gestion forestière, le signataire s'engage à mettre en conformité le document d'aménagement de ses propriétés forestières avec les engagements souscrits dans la charte dans un délai de 3 ans suivant l'adhésion à la charte.

Si pour une raison de force majeure, l'une des parcelles ne devait plus être soumise à l'engagement de la charte, le propriétaire ou l'exploitant doit saisir l'organisme de contrôle. Si le déclarant ne peut pas tenir un engagement, il le motive et en informe la Direction Départementale des Territoires (DDT).

L'adhérent choisit les parcelles cadastrales du site Natura 2000, pour lesquelles il dispose de droits réels ou personnels, sur lesquels il souscrit à la charte. L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale (cf. circulaire MEDD / MAP du 26 avril 2007).

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.

3. Quels avantages ?

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 (TFNB)** : cette exonération n'est applicable que sur les sites désignés par arrêté ministériel. La totalité de la TFNB est exonérée pendant cinq ans. 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 3/4 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.

4. Contrôles

A chaque engagement correspond un point de contrôle. Les services de la DDT après en avoir avisé au préalable le signataire de la charte Natura 2000, peuvent vérifier sur place le respect des engagements souscrits ainsi que la réglementation en vigueur. En cas de non-respect de celle-ci, tout bénéfice de la charte est annulé. Les conséquences, en cas de constat du non respect d'au moins un des engagements souscrits, sont précisés à l'article R. 414-12 du Code l'environnement (fixés dans le Décret n° 2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et dans la circulaire y afférant).

Par ailleurs, le Document d'Objectifs du site approuvé par arrêté préfectoral est également un documents de référence pour contrôler la bonne application de la charte.

LES ENGAGEMENTS

HABITATS OUVERTS

Engagement n°1 : Préserver les landes et les pelouses naturelles

- ne pas porter atteinte aux landes et pelouses par décapage, déblai, remblai, nivellement, excepté :
 - dans le cadre de contrats Natura 2000,
 - du fait de la mise en oeuvre du plan de gestion des RBD,
 - dans le cadre de travaux ayant bénéficié d'une autorisation au titre de Natura 2000.

NB : Cet engagement ne porte pas sur la disparition des landes et pelouses qui serait due à l'abandon de gestion.

Contrôle :

Contrôle sur place de la destruction des landes et pelouses.

Engagement n°2 : Ne pas utiliser de produits phytocides, phytosanitaires ou fertilisants.

- Habitats concernés : **tous**

Contrôle :

Contrôle sur place de l'absence de traitement chimique.

HABITATS FORESTIERS

Engagement n°3 : Favoriser les essences locales dans les peuplements forestiers et diminuer la part des essences allochtones

- Habitats concernés : **habitats forestiers**
- Dans les lisières, ne pas planter, ni semer d'espèces forestières allochtones et faire baisser le taux de ces essences (cf. liste en annexe) avec l'objectif d'atteindre à long terme un pourcentage inférieur à 5 %, caractérisant un bon état de conservation.

Contrôle :

Contrôle sur document d'aménagement : un tableau, fournissant l'évolution des surfaces occupées par des essences allochtones sur la partie de forêt classée en site Natura 2000 devra figurer dans les prochains aménagements.

HABITATS AQUATIQUES ET ZONES HUMIDES

Engagement n°4 : Préserver les cours d'eau et les zones humides

- Habitats concernés : **cours d'eau, tourbière, zones humides**
- Ne pas réaliser de travaux dans le lit mineur des cours d'eau et fossés permanents ou temporaires, hors contrats Natura 2000 ou Déclaration d'Intérêt Général.
- Ne pas effectuer de nivellement, remblais, dépose de matériel, affouillement de sol et empierrement en zone humide (y compris la tourbière) ou à moins de 20 m des berges des cours d'eau.
- Ne pas effectuer de nouveau drainage.

Contrôle :

- *Vérification sur place de l'absence de travaux dans le lit mineur des cours d'eau, hors contrats Natura 2000 ou DIG.*
- *Vérification sur place de l'absence de remblais, dépose de matériel, affouillement de sol et empierrement en zone humide ou à moins de 20 m des berges des cours d'eau.*

ACTIVITES DE LOISIRS

Engagement n°5 : Informer l'animateur de tout projet d'activité de loisirs organisé en tout ou partie sur les terrains engagés dans la charte.

L'animateur apporte son expertise et les conseils pour une bonne réalisation de l'activité précitée.

Contrôle : *Contrôle sur place de l'information préalable auprès de l'animation .*

Remarque : *Cet engagement n'exonère en aucun cas les porteurs de projets, des formalités réglementaires obligatoires.*

ANNEXE A LA CHARTE : Liste des essences allochtones indésirables évoquées dans l'engagement n°3

Epicéa (*Picea abies*)
Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*)
Pin mugo (*Pinus mugo*)

8 - CONTRATS NATURA 2000

1. Objectif général

Les propriétaires et les titulaires de droits réels ou personnels¹ sur des parcelles situées dans le site Natura 2000 du Champ du Feu ont, sous certaines conditions, la possibilité de signer des contrats Natura 2000.

Le contrat Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations définies par le document d'objectifs, portant sur la conservation et, le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifiés la création du site Natura 2000 (article L. 414-3 du code de l'environnement)

2. Types de contrats

L'article L.414-3 I. du code de l'environnement définit le « contrat Natura 2000 » et permet d'identifier différents types de contrat Natura 2000 en fonction du bénéficiaire et du milieu considéré :

- Les contrats Natura 2000 conclus par les **exploitants agricoles** peuvent prendre la forme de contrats portant sur des engagements agro-environnementaux : **mesures agro-environnementales territorialisées (MAET)**.
- Dans les milieux forestiers, les propriétaires peuvent être amenés à signer un **contrat Natura 2000 forestier** (mesure 227 du PDRH).
- Dans les milieux ni-agricoles et ni-forestiers, les propriétaires peuvent être amenés à signer un **contrat Natura 2000 non-agricole et non-forestier** (dit "ni-ni) (mesure 323B du PDRH).

3. Objet du contrat Natura 2000

Le contrat Natura 2000, conclu entre le préfet et le titulaire de droits réels et personnels portant sur des parcelles incluses dans le site, porte sur des engagements qui visent à **assurer le maintien**, ou le cas échéant, **le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels, des espèces et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire** qui justifient la désignation du site.

Les engagements contenus dans le contrat Natura 2000 doivent être conformes aux **orientations de gestion et de conservation définies dans le DOCOB** et par là même aux **cahiers des charges contenus dans le DOCOB** en application des dispositions de l'article R.414-9 du code de l'environnement.

¹ Propriétaires, nu-propriétaires, usufruitiers ou titulaires d'un bail emphytéotique, personne physique ou morale disposant d'un mandat la qualifiant pour mener à bien les opérations et pour prendre les engagements liés au bénéfice de l'aide sur la durée de l'engagement mentionné dans le contrat : convention de gestion, bail de chasse, concession...

Cette aide ne constitue en aucun cas la contrepartie d'une contrainte imposée mais est la contrepartie d'engagements volontaires assumés par le titulaire de droits réels et personnels.

4. Financement du contrat Natura 2000

Le contrat Natura 2000 bénéficie de financements nationaux (Etat : Ministère en charge de l'agriculture pour les MAET / Ministère en charge de l'écologie pour les Contrats Natura 2000 forestiers ou "ni-ni") et également communautaires (FEADER).

Les modalités et les plafonds de financements sont cadrés par des dispositifs nationaux (types de mesures, éligibilité), déclinés au niveau régional (arrêtés préfectoraux définissant les spécificités régionales pour chaque type de mesure, ainsi que les plafonds éligibles).

Certaines actions préconisées dans le DOCOB peuvent également faire l'objet de financement par d'autres politiques publiques (politique de l'eau s'appuyant sur les programmes des agences de l'eau, programme de collectivités...).

5. Durée du contrat

La durée d'un contrat Natura 2000 est de 5 ans. Seule une mesure forestière (non proposée ici) implique une durée de contrat supérieure (30 ans).

6. Le contenu du contrat Natura 2000

Le ou les cahiers des charges du contrat sont établis sur la base des cahiers des charges types figurant dans le DOCOB. Le cas échéant, ils sont adaptés dans les limites prévues par le DOCOB après accord du service instructeur.

Le ou les cahiers des charges du contrat Natura 2000 comportent :

1. **Le descriptif des engagements non rémunérés** correspondant aux bonnes pratiques identifiées dans le DOCOB du site et ne donnent pas lieu à contrepartie financière. Le socle minimal est décrit dans la fiche technique de chaque action.

Ils reprennent au minimum les engagements non rémunérés identifiés dans la charte Nature 2000 et en particulier l'engagement d'autoriser l'accès aux terrains pour la réalisation d'inventaires et de suivis (dans des conditions précisées localement).

2. **Le descriptif des engagements rémunérés** qui, allant au-delà de ces bonnes pratiques, ouvrent droit à contrepartie financière. Le contrat Natura 2000 doit obligatoirement comporter des engagements rémunérés et éventuellement des engagements non rémunérés.

3. **La localisation des engagements** mentionnés au 1) et au 2). Celle-ci se fait sur orthophotoplan et à défaut sur le support cadastral (certains milieux forestiers ou sur un terrain pentu par exemple), elle est une annexe au contrat ;

4. **Le montant, la durée et les modalités de versement de l'aide publique** accordée en contrepartie des engagements.

5. **L'ensemble des justificatifs à produire** permettant notamment de vérifier le respect des engagements contractuels. De plus, le contrat Natura 2000 ne dispense pas le bénéficiaire du contrat de demander les autorisations nécessaires à la réalisation des travaux. Dans tous les cas, il devra donc **fournir**, avant les demandes de paiement, **les autorisations de travaux nécessaires**.
6. La mention qu'en cas de non-respect des engagements, y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière, **le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé**.
7. **Les modalités de transfert des engagements contractuels** ;
8. **Les contrôles administratifs et sur place** auxquels le bénéficiaire pourra être soumis ;
9. Les sanctions encourues en cas de fausses déclarations ou de non respect des engagements.

7. Contrôles

Le versement des aides est subordonné à la réalisation d'engagements soumis à un certain nombre de contrôles. Les règlements de l'Union Européenne prévoient deux niveaux de contrôles : le contrôle administratif et le contrôle sur place qui peuvent être effectués par le service instructeur (DDT) et par l'organisme payeur (Agence de Service et de paiement).

8. Liste synthétique des mesures pouvant faire l'objet d'un contrat Natura 2000 sur le site du Champ du Feu

Cette liste reprend les prévisions de contrats Natura 2000 figurants dans les fiches actions (Cf. p. 42).

Elle ne reprend pas le détail des mesures agro-environnementales mises en oeuvre sur le site car celles-ci seront révisées en 2014 dans le cadre du PAE de la Haute Bruche, en tenant compte des conclusions du plan de gestion de la RBD du Champ du Feu en cours de révision.

	N° de code du Contrat Natura 2000 (Réf. Circ. DNP/SDEN N°2007-3)	N° des actions concernées	Titre de la mesure	Objectif	Habitats concernés
MESURES NI-NI	A32301P	2-1/	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage	B Maîtriser l'évolution du boisement naturel des espaces tourbeux et des landes	Habitats ouverts et zones humides : 6230*, 4030, 6520, 6410, 6430, 7140, 7110*
	A32305R	3-4/	Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	C Protéger la station de lycopodes d'intérêt européen	Landes à callune et à lycopodes 4030
	A32308P	3-4/	Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec	C Protéger la station de lycopodes d'intérêt européen	Landes à callune et à lycopodes 4030
	A32320P et R	2-1/ 2-2/ 3-3/	Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable.	A ; B Maintien ou restauration de l'état de conservation des habitats ouverts du site	Habitats ouverts et zones humides : 6230*, 4030, 6520, 6410, 6430, 7140, 7110*
	A32324P	4-1/	Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès	C; H Protection des lycopodes, des milieux aquatiques et des zones humides	Zones humides, landes à lycopodes 6230*, 4030, 6410, 6430, 7110*, 7140
	A32325P	4-1/	Prise en charge de certains coûts	C; H	Zones humides, landes à lycopodes

MESURES FORESTIERES			visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires	Protection des lycopodes, des milieux aquatiques et des zones humides	6230*, 40306410, 6430, 7110*, 7140
	A32326P	5-1/ 5-2/	Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	J, K, L Limiter les impacts de la fréquentation sur les habitats	Tous, mais plus particulièrement les habitats ouverts et zones humides : 6230*, 4030, 6520, 6410, 6430, 7140, 7110*
	F22703	3-5/	Mise en oeuvre de régénérations dirigées	F Assurer une gestion des lisières et des peuplements favorables à la diversification des essences et des structures	Habitats forestiers 9110, 9130
	F22711	3-5/	Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	F Assurer une gestion des lisières et des peuplements favorables à la diversification des essences et des structures	Habitats forestiers 9110, 9130
	F22715	3-5/	Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	F Assurer une gestion des lisières et des peuplements favorables à la diversification des essences et des structures	Habitats forestiers 9110, 9130

Les cahiers des charges des contrats Natura 2000 devront être conformes au contenu des fiches actions correspondantes et aux dispositions prévues par la circulaire MEEDTL / MAAPRAT du 27 avril 2012 et par le ou les arrêtés régional(aux) déclinant la mise en oeuvre de cette circulaire au niveau régional.

9 - SUIVI

TABLEAU 12 : SUIVI ET EVALUATION DES ACTIONS

Action	Enjeux /Objectifs (Voir tableau 11)	Descripteur de réalisation (à atteindre)	Indicateur de réalisation (atteint)	Explications, commentaires	Perspectives d'amélioration de la mise en œuvre de l'action
1-1/ Réviser les plans de gestion des RBD	A, H, M, N	Plan de gestion validé en 2012-2013.	En cours		
1-2/ Finaliser la cartographie des habitats en dehors des RBD	M	10 ha à cartographier	Atteint		
1-3/ Evaluer et suivre l'état de conservation des habitats et des espèces	D, E	140 ha qui seront cartographiés dans le cadre de l'élaboration des action 1-1 et 1-2	En cours		
1-4/ Réaliser des inventaires faunistiques	N	A définir en fonction des opportunités. Etude avifaune prévue dans le plan de gestion des RBD	En cours	Etude avifaune été 2011 ; Chiroptères été 2012	
2-1/ Restaurer les habitats ouverts par abattage des ligneux	B	Surface concernée : 130 ha. Quantité d'arbres à éliminer à préciser dans le plan de gestion des RBD	En cours	Eté 2012	
2-2/ Lutte contre les espèces invasives exotiques ou indésirables	A	A préciser dans le plan de gestion des RBD	En cours		
2-3/ Restaurer les habitats forestiers	G	30 ha. Atteinte des objectifs fixés par les aménagements	En cours		
3-1/ Mettre en oeuvre une gestion extensive par pâturage	A	70 ha	En cours	Echéance des MAET actuelles en 2014.	
3-2/ Mettre en oeuvre une gestion extensive par fauche	A	20 ha	En cours	Echéance des MAET actuelles en 2014.	
3-3/ Entretenir les habitats ouverts par arrachage des ligneux	B	110 ha		Gestion RBD	
3-4/ Entretenir les habitats favorables au développement des Lycopodes	C	5,5 ha		Gestion RBD	

3-5/ Diversifier les lisières	F	30 ha	En cours		
4-1/ Protéger les zones les plus sensibles à l'érosion.	C, H	A préciser		Gestion RBD et Animation DOCOB	
4-2/ Améliorer la surveillance du site	H, I, L	A préciser		Gestion RBD et Animation DOCOB	
4-3/ Assurer une vigilance sur le développement de nouvelles activités	J	A préciser		Gestion RBD et Animation DOCOB	
5-1/ Créer des outils de sensibilisation du public	J, K, L	A préciser		Animation DOCOB	
5-2/ Réviser la signalétique sur le site	K, L	169 ha		Animation DOCOB	
5-3/ Promouvoir la desserte collective	L	Augmentation de la fréquentation des navettes et diminution du nombre de véhicules motorisés sur le site		Animation DOCOB	
6-1/ Assurer la coordination entre les instances de concertation existantes	O	Présence de l'animateur à toutes les réunions de ces instances.		Animation DOCOB	
6-2/ Assurer la cohérence entre les politiques publiques d'aménagement et de gestion du site	P	Examen des nouveaux projets par l'animateur.		Animation DOCOB	
6-3/ Valider les limites cadastrales du site	Q	A préciser			
6-4/ Prendre en compte la notion de paysage lors des interventions sur le site	R	A préciser			

10- BIBLIOGRAPHIE

BERGER J.-M., (1995). Avifaune nicheuse dans la réserve Biologique du Champ du Feu dans les Vosges moyennes. *Ciconia* 19(1), 1995 : 17-34

BOEUF R., (2000). Originalité syntaxonomique des landes et pelouses du Champ du Feu et du Hochfeld (Bas-Rhin). *Bul. Soc Centre-Ouest*, T. 32 : 79-146.

BOEUF R., (2000). Réserve Biologique Domaniale du Hochfeld - Dossier de création et Plan de gestion 2001-2011. ONF DT Alsace. 22p. + annexes

BOEUF R., (2001). La lande à lycopodes du Hochfeld(Bas-Rhin) : quelques éléments essentiels pour la gestion d'un milieu remarquable. *Rev. For. Fr. LIII* - Numéro spécial 2001 : 252-262.

BOEUF R., (2012, à paraître). Référentiel des types forestiers d'Alsace. ONF DT Alsace - MAAPRAT.

CIME (2010). Programme de rénovation et de mise en sécurité des domaines skiables alpins des Vieux Prés, de la Serva des Myrtilles et du Hochfeld. Le Champ du Feu - étude générale d'impact. 101 p.

LONGECHAL B. et MULLER M. (1993). Plan de gestion de la Réserve Biologique Domaniale du Champ du Feu. ONF Alsace. 35 p. + annexes.

MEISTER B. (1992). Forêt Domaniale du Hohwald - Zundelkopf - Révision d'Aménagement - 1988-2011. ONF Alsace. 110 p. + annexes.

OBERTI D. (1992). Typologie des stations de la Réserve Biologique Domaniale du Champ du Feu. 178 p. + annexes.

RIEUX J.-F. (2005). Forêt Domaniale du Champ du Feu - Révision d'aménagement forestier - 2006-2025. ONF - DT Alsace - Agence de Schirmeck. 43 p. + annexes.

TERRAZ, L. *et al* (2008). *Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, MEEDDAT, RNF, Montpellier, juin 2008, 71 pages.

TAUTOU S. (2010). Rapport d'étude sur la fréquentation touristique - Sites Champ du Feu / Donon / Nideck - LIFE Nature "Lauter-Donon" - Action A10. ONF - DT Alsace. 14 p. + annexes.

TOURISME et STRATEGIE, (2005). Diagnostique Socio-économique du Champ du Feu. Communauté de Communes de la Haute Bruche. 184 p.

VALENTIN-SMITH, G. *et al*. (1998). *Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000*. Réserves Naturelles de France, Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny, 1998, 144 pages.

11- ANNEXES

ANNEXE 1 : abréviations et acronymes

CG : Conseil général
COPIL : Comité de pilotage (d'un site Natura 2000)
CROS : Comité régional olympique et sportif
CRPF : Centre régional de la propriété forestière
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
DCE : Directive cadre sur l'eau
DDAF : Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
DDT : Direction Départementale des Territoires (ex-DDAF et DDE)
DRJSCS : Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports et de la Cohésion Sociale
DREAL : Direction régionale de l'environnement de l'Aménagement et du Logement (ex-DIREN et DRIRE)
DOCOB : Document d'objectifs (d'un site Natura 2000)
DT ONF : Direction territoriale de l'office national des forêts
ENS : Espace naturel sensible
FSD : Formulaire standard de données (base de données officielle européenne de chaque site Natura 2000)
LIFE : L'instrument financier pour l'environnement
MAET : Mesures agro-environnementales territorialisées
ONF : Office national des forêts
PLU : Plan local d'urbanisme (ex POS)
POS : Plan d'occupation des sols (devenu PLU avec la loi SRU)
RBD : Réserve biologique domaniale
SIG : Système d'information géographique
UE : Union européenne
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique
ZPS : Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)
ZSC : Zone spéciale de conservation (directive Habitats)

ANNEXE 2 : glossaire

Animateur – structure animatrice

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

Association végétale

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

Avifaune

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

Biodiversité

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

Bryophyte

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

Charte Natura 2000

Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au propriétaire une exonération de la Taxe foncière sur le patrimoine non bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des Droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

Comité de pilotage Natura 2000 (CoPil)

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

Communauté végétale

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

Contrats Natura 2000

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

Directive européenne

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

Directive « Habitats naturels, faune, flore sauvages »

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

Directive "Oiseaux sauvages"

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

Dynamique de la végétation

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

Document d'objectifs (Docob)

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

Espèce indicatrice

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

Espèce d'intérêt communautaire

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

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire

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

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

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

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

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

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

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

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

Études et notices d'impact

Évaluation environnementale définie par les articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-11 du code de l'environnement.

Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

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

Faune

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

Flore

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

Formation végétale

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

Formulaire standard de données (FSD)

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

Genre

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

Groupe de travail (ou commissions de travail)

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

Groupement végétal

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

Habitat d'espèce

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

Habitat naturel d'intérêt communautaire

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

Habitat naturel ou semi-naturel

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

Impact

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

Incidence

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

Mesures agri-environnementales

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

Natura 2000

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

Phytosociologie

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

Ptéridophytes

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

Réseau Natura 2000

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

Station

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

Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)

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

Zones de protection spéciale (ZPS)

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

Zones spéciales de conservation (ZSC)

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

ANNEXE 3 : cartes

Voir document annexe : Atlas cartographique.

ANNEXE 4 : codes FSD

CODE	DESCRIPTION (en français)	CODE	DESCRIPTION (en français)
100	mise en culture	601	golf
101	modification des pratiques culturales	602	complexe de ski
102	fauche/coupe	603	stade
110	épandage de pesticides	604	circuit, piste
120	fertilisation	605	hippodrome
130	irrigation	606	parc d'attraction
140	pâturage	607	terrain de sport
141	abandon de systèmes pastoraux	608	camping, caravane
150	remembrement	609	autres complexes de sports et de loisirs
151	élimination des haies et boqueteaux	610	centres d'interprétation
160	gestion forestière	620	sports et loisirs de nature
161	plantation forestière	621	sports nautiques
162	artificialisation des peuplements	622	randonnée, équitation et véhicules non motorisés
163	replantation forestière	623	véhicules motorisés
164	éclaircissage	624	escalade, varape, spéléologie
165	élimination des sous-étages	625	vol-à-voile, delta plane, parapente, ballon
166	élimination des arbres morts ou dépérissants	626	ski, ski hors piste
167	déboisement	629	autres sports de plein air et activités de loisirs
170	élevage du bétail	690	autres loisirs et activités de tourisme
171	stock feeding	700	pollutions
180	brûlage	701	pollution de l'eau
190	autres activités agricoles et forestières	702	pollution de l'air
200	pêche, pisciculture, aquaculture	703	pollution du sol
210	pêche professionnelle	709	autres formes ou formes associées de pollution
211	pêche à poste	710	nuisances sonores
212	pêche hauturière	720	piétinement, surfréquentation
213	pêche aux arts traïnants	730	manoeuvres militaires
220	pêche de loisirs	740	vandalisme
221	bêchage pour appâts	790	autres pollutions ou impacts des activités humaines
230	chasse	800	comblement et assèchement
240	prélèvements sur la faune	801	poldérisation
241	collecte (insectes, reptiles, amphibiens)	802	modification du profil des fonds marins des estuaires et des zones humides
242	désairage (rapaces)	803	comblement des fossés, digues, mares, étangs marais ou trous
243	piégeage, empoisonnement, braconnage	810	drainage
244	autres prélèvements dans la faune	811	gestion de la végétation aquatique et des rives à des fins de drainage

250	prélèvements sur la flore	820	extraction de sédiments (lave,...)
251	pillage de stations floristiques	830	recalibrage
290	autres activités de pêche, chasse et cueillette	840	mise en eau
300	extraction de granulats	850	modification du fonctionnement hydrographique
301	carrières	851	modification des courants marins
302	enlèvement de matériaux de plage	852	modification des structures
310	extraction de la tourbe	853	gestion des niveaux d'eau
311	extraction manuelle de la tourbe	860	dumping, dépôt de dragage
312	extraction mécanique de la tourbe	870	endigages, remblais, plages artificielles
320	recherche et exploitation pétrolière	871	défense contre la mer, ouvrages de protection côtiers
330	mines	890	autres changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
331	activités minières à ciel ouvert	900	érosion
340	salines	910	envasement
390	autres activités minières et d'extraction	920	assèchement
400	urbanisation, industrialisation et activités similaires	930	submersion
401	zones urbanisées, habitat humain	940	catastrophes naturelles
402	urbanisation continue	941	inondation
403	habitat dispersé	942	avalanche
409	autres formes d'habitats	943	éboulement, glissement de terrain
410	zones industrielles ou commerciales	944	tempête, cyclone
411	usine	945	volcanisme
412	stockage industriel	946	tremblement de terre
419	autres zones industrielles/commerciales	947	raz de marée
420	décharges	948	incendie naturel
421	dépôts de déchets ménagers	949	autres catastrophes naturelles
422	dépôts de déchets industriels	950	évolution biocénotique
423	dépôts de matériaux inertes	951	accumulation de matières organiques
424	autres décharges	952	eutrophisation
430	équipements agricoles	953	acidification
440	entreposage de matériaux	954	envahissement d'une espèce
490	autres activités d'urbanisation industrielle ou similaire	960	relations interspécifiques à la faune
500	réseau de communication	961	compétition (ex: goéland/sterne)
501	sentier, chemin, piste cyclable	962	parasitisme
502	route, autoroute	963	apport de maladie
503	voie ferrée, TGV	964	pollution génétique
504	zones portuaires	965	prédation
505	aérodrome	966	antagonisme avec des espèces introduites
506	aéroport, héliport	967	antagonisme avec des animaux domestiques
507	pont, viaduc	969	autres formes ou formes associées de compétition à la faune

508	tunnel	970	relations interspécifiques à la flore
509	autres réseaux de communication	971	compétition
510	transport d'énergie	972	parasitisme
511	ligne électrique	973	apport de maladie
512	pipe line	974	pollution génétique
513	autres formes de transport d'énergie	975	manque d'agents pollinisateurs
520	navigation	976	dégâts de gibier
530	amélioration de l'accès du site	979	autres formes ou formes associées de compétition à la flore
590	autres formes de transport et de communication	990	autres processus naturels
600	équipements sportifs et de loisirs		