



site des Hautes-Vosges

CAHIER **1**

Les éléments  
de présentation  
et de synthèse



document d'objectifs  
**secteur**  
**Petit Ballon**



janvier 2006



# site des Hautes-Vosges

document d'objectifs  
secteur Petit Ballon  
janvier 2006

## sommaire cahier 1

### Les éléments de présentation et de synthèse

#### Chapitre 1 Le rappel du contexte Natura 2000

a. Qu'est-ce que Natura 2000 ? .....	2
a.1 Un réseau écologique européen	
a.2 Un outil de développement durable	
b. Qu'est-ce qu'un document d'objectifs ? .....	3
b.1 Un document concerté	
b.2 Ce que contient un document d'objectifs (décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001)	
c. Qu'est-ce que la charte Natura 2000 ? .....	5
d. Que sont les contrats Natura 2000 ? .....	6
d.1 Définition et contenu	
d.2 Financements	
d.3 Bénéficiaires	
e. L'évaluation des incidences .....	7

#### Chapitre 2 Les principales caractéristiques du secteur

a. Les données générales .....	9
b. Les données physiques et l'occupation des sols .....	11
c. L'intérêt écologique du secteur .....	11
d. Les patrimoines culturels et historiques .....	12

#### Chapitre 3 Les diagnostics biologiques et socio-économiques

a. L'état des lieux des habitats présents, les états de conservation .....	14
a.1 Les habitats naturels présents	
a.2 Les états de conservation des habitats	
a.3 Les résultats	
b. L'état des lieux des espèces présentes .....	19
c. L'état des lieux des activités socio-économiques .....	21
c.1 L'exploitation forestière	
c.2 La gestion cynégétique	
c.3 La gestion des espaces ouverts et semi-ouverts	
c.4 Les activités de sports et loisirs	
d. Le bilan des mesures de protection et des mesures de gestion existantes .....	24
d.1 Le bilan des mesures de protection réglementaire et foncière	
d.2 La synthèse des dispositions relatives aux documents d'urbanisme	
d.3 Les mesures de gestion	
e. Les relations entre les activités humaines, les habitats et les espèces .....	27

#### Chapitre 4 Les orientations, les objectifs et les actions existantes ou à mettre en oeuvre

a. Les grandes problématiques de gestion du site .....	30
b. Les objectifs de gestion et les actions existantes ou à mettre en oeuvre .....	31

#### Chapitre 5 Les fiches actions et la programmation générale du document d'objectifs

a. Les fiches actions .....	37
b. Le calendrier prévisionnel de mise en oeuvre des actions retenues .....	53

#### Chapitre 6 L'évaluation de la mise en oeuvre du document d'objectifs ..... 54 |



## site des Hautes-Vosges

document d'objectifs  
**secteur Petit Ballon**  
janvier 2006



Photo Fabien Dupont/PNRBV

# CHAPITRE 1

**Le rappel  
du contexte  
Natura 2000**



**Les chaumes du Petit Ballon : des habitats d'intérêt communautaire prioritaires, ici sur le versant nord du Steinberg à Kegelritz.**  
Photo Fabien Dupont/PNRBV

## QUELQUES DÉFINITIONS

### Habitat naturel

Milieu naturel constitué d'une association végétale particulière due aux spécificités de ce milieu (climat, sol...).

### Habitat d'intérêt communautaire

Habitat figurant à l'annexe I de la directive habitats; il correspond à un milieu sensible, rare ou menacé. Certains sont dits prioritaires et nécessitent des mesures de protection et de gestion particulières.

### Espèce d'intérêt communautaire

Espèce animale ou végétale figurant dans l'annexe II de la directive habitats ou dans l'annexe I de la directive oiseaux; elle correspond à une espèce sensible, rare ou menacée. Comme pour les habitats, il existe des espèces dites prioritaires qui nécessitent des mesures de protection et de gestion spécifiques.

### Habitat d'espèce d'intérêt communautaire

Milieu de vie d'une espèce d'intérêt communautaire: là où elle naît, se reproduit, grandit, se nourrit...

## a. Qu'est-ce que Natura 2000 ?

### a.1 Un réseau écologique européen

L'Union européenne a adopté une politique de conservation des espèces et de leurs habitats par le biais de deux directives :

- la directive oiseaux de 1979 concerne la protection des oiseaux sauvages ;
- la directive habitats de 1992 vise à maintenir les habitats naturels rares, sensibles ou menacés ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Dans son annexe 2, on retrouve une liste d'espèces menacées au niveau européen qu'il faut préserver.

Chaque pays de l'Union européenne désigne des zones de protection spéciale (ZPS) au titre de la directive oiseaux et des zones spéciales de conservation (ZSC) au titre de la directive habitats. L'ensemble des ZPS et des ZSC constitue le réseau Natura 2000 (voir tableau 1).

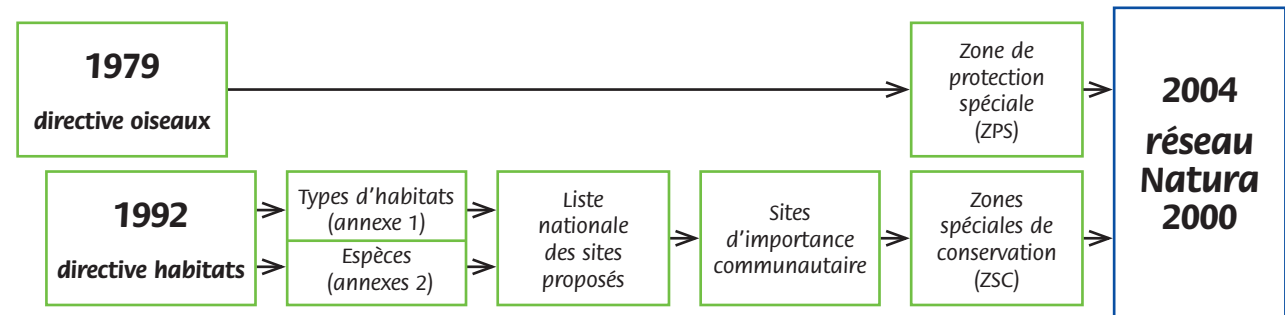
### Plus d'information

[Cahier 3 annexe 6,](#)

voir également les définitions dans le glossaire.

### Tableau 1

#### Modalités de constitution du réseau écologique européen Natura 2000



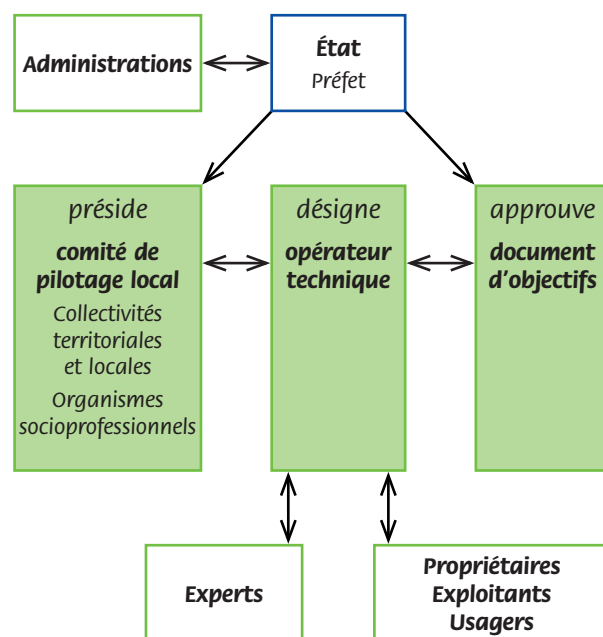
### a.2 Un outil de développement durable

Le réseau Natura 2000 vise à mettre en place des mesures de gestion pour la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire, tout en tenant compte des exigences locales, économiques, sociales et culturelles.

C'est donc un outil de politique d'aménagement du territoire pour la gestion du patrimoine naturel et pour le développement de l'économie locale, mais il est également une occasion unique pour trouver un consensus autour de la gestion de la nature.

**Tableau 2**

Les relations entre l'État, maître d'ouvrage, l'opérateur et les autres acteurs du site



## b. Qu'est-ce qu'un document d'objectifs ?

### b.1 Un document concerté

Pour mettre en œuvre le réseau Natura 2000, la France a choisi de présenter pour chaque site, un document d'objectifs qui prévoit des mesures de conservation appropriées. Il permet d'identifier les objectifs, d'anticiper et de résoudre d'éventuelles difficultés avec les propriétaires ou les utilisateurs du site, de définir les moyens d'actions et de planifier à long terme sa conservation.

L'opérateur du site des Hautes-Vosges, le Parc naturel régional des Ballons des Vosges, est le maître d'œuvre du document d'objectifs. Il fait le lien entre les acteurs locaux et l'État, maître d'ouvrage. La validation des étapes successives du document d'objectifs fait une large part à la concertation locale grâce à un groupe de concertation locale présidé par le Préfet et constitué d'acteurs concernés par la gestion du site.

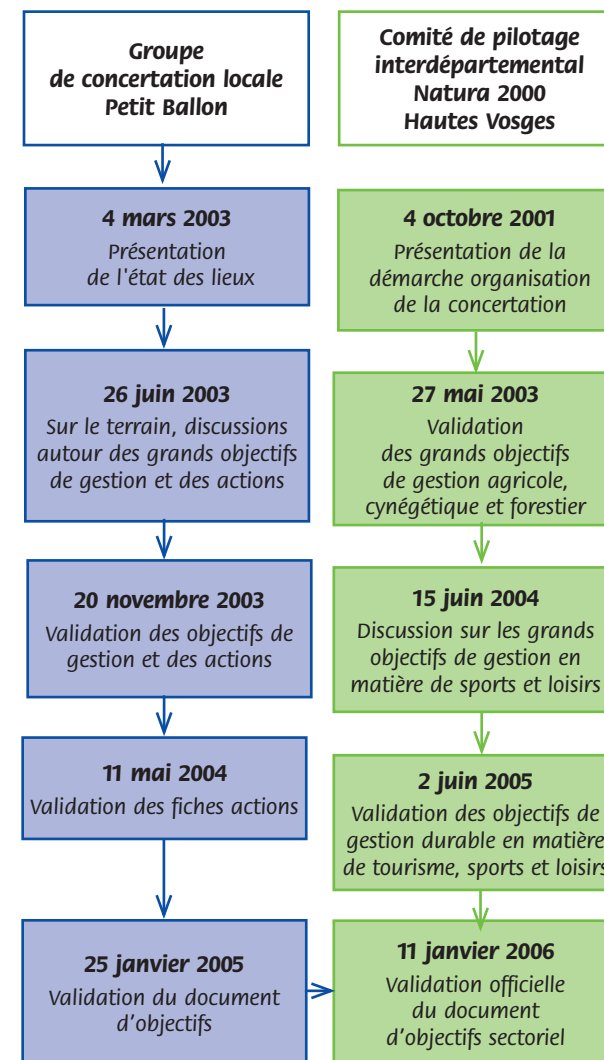
Ce groupe s'est réuni cinq fois suivant le calendrier présenté ci-contre. En marge de ces rencontres sont organisées des réunions complémentaires, thématiques ou de terrain, en comités plus restreints.

#### Plus d'information

- **Cahier 3 annexe 1**, on trouvera la composition du groupe de concertation locale et la liste des réunions de concertation.
- **Cahier 3 annexe 2**, on trouvera les comptes rendus des différentes réunions Natura 2000.

**Tableau 3**

Calendrier de réunion des comités de pilotage Natura 2000







**Vue sur le versant sud du Petit Ballon, dans la vallée de Guebwiller.**

Photo Fabien Dupont/PNRBV



**Réunion de concertation locale à Linthal  
sur le thème des rénovations pastorales, le 18 mai 2004.**

Photo Fabien Dupont/PNRBV

## **b.2 Ce que contient un document d'objectifs (décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001)**

- une analyse décrivant l'état initial de conservation et la localisation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site, les mesures réglementaires de protection et les activités humaines exercées sur le site.
- les objectifs de développement durable du site destinés à assurer la conservation et, s'il y a lieu la restauration des habitats naturels et des espèces ainsi que la sauvegarde des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site.
- des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs.
- un ou plusieurs cahiers des charges types applicables aux contrats Natura 2000, précisant notamment les bonnes pratiques à respecter et les engagements donnant lieu à contrepartie financière.
- l'indication des dispositifs financiers destinés à faciliter la réalisation des objectifs.
- les procédures de suivi et d'évaluation des mesures proposées et de l'état de conservation des habitats et des espèces.



#### **Clairière à gibier :**

**Les clairières situées en forêt sont importantes pour la biodiversité. Elles constituent notamment des zones de gagnage pour le gibier. Les signataires de la charte Natura 2000 s'engagent à ne pas recourir à des plantations dans les clairières de moins de 20 ares (engagement 6).**

*Photo Fabien Dupont/PNRBV*

## **c. Qu'est-ce que la charte Natura 2000 ?**

Les propriétaires de parcelles situées dans les sites Natura 2000, de même que les " titulaires de droit réel ", ont la possibilité de signer une charte Natura 2000 (loi du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux).

### **11 ENGAGEMENTS DE BONNES PRATIQUES SUR LES HAUTES-VOSGES**

Cette charte correspond à une série d'engagements qui constituent des bonnes pratiques, c'est-à-dire des modes de gestion courants des milieux naturels présents, et dont la mise en œuvre n'est pas rémunérée. Ces pratiques courantes contribuent d'ores et déjà à la conservation des milieux naturels ou des espèces d'intérêt communautaire.

Leur définition repose sur une large concertation préalable avec l'ensemble des acteurs concernés. Ainsi sur les Hautes-Vosges, la charte comporte au final 11 engagements à respecter (voir en annexe 10, cahier 2).

### **POURQUOI SIGNER UNE CHARTE NATURA 2000?**

La signature d'une charte marque tout d'abord l'adhésion du propriétaire en faveur d'une gestion courante et durable des sites Natura 2000.

Le respect des 11 engagements permettra d'autre part aux propriétaires de bénéficier d'une exonération de la taxe sur le foncier non bâti. Enfin l'octroi de certaines aides publiques sera également conditionné à la signature de cette charte.

### **ET POUR LES MODES DE GESTION ALLANT "AU-DELÀ" DES BONNES PRATIQUES ?**

Dans le cadre des documents d'objectifs, il pourra être proposé de mettre en œuvre des actions de gestion spécifiques allant au delà de ces pratiques dites de gestion courante. Par exemple : laisser vieillir des arbres afin de favoriser certaines espèces liées aux arbres dépérissants ou morts, ou encore de créer des corridors entre des zones humides afin de favoriser les échanges génétiques.

Dans ce cas, les propriétaires et gestionnaires volontaires, dont des terrains sont situés dans les sites Natura 2000, auront la possibilité de bénéficier de contrats Natura 2000, contrats rémunérés. Si les actions retenues n'étaient pas prévues dans les contrats types, il s'agira pour l'opérateur du site en question de rechercher les financements nécessaires, comme cela est déjà conduit classiquement.

#### **Plus d'information**

**[Cahier 2 annexe 10,](#)**

*la charte Natura 2000 des Hautes-Vosges*

Tableau 4

#### Les étapes d'élaboration des contrats

**Diagnostic du site**

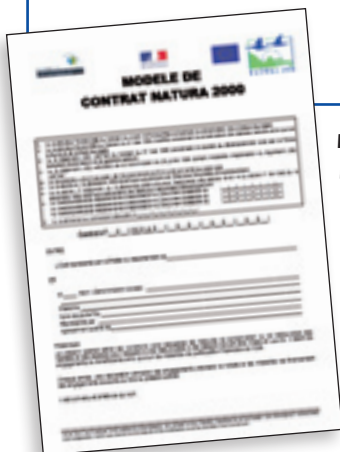
- Inventaire des milieux naturels et des espèces d'intérêt communautaire.
- Évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces.
- État des lieux des activités humaines.

**Définition des objectifs de gestion**

Objectifs de gestion découlant de la comparaison entre le diagnostic du site et le maintien d'un état de conservation favorable des milieux naturels.

**Mise en œuvre des mesures de gestion**

- Traduction des orientations de gestion en mesures opérationnelles.
- Mise en place d'un programme d'actions.
- Mise en place de mesures contractuelles par le biais des contrats d'agriculture durable et des contrats Natura 2000.



Des contrats Natura 2000 pourront être signés entre l'État et les propriétaires, gestionnaires ou locataires.

## d. Que sont les contrats Natura 2000 ?

### d.1 Définition et contenu

#### LE CONTRAT NATURA 2000

- il porte sur la conservation ou le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site.
- il porte exclusivement sur des terrains situés dans le site Natura 2000.
- il prend la forme de contrat d'agriculture durable pour les exploitants agricoles.

Les engagements figurant dans le contrat Natura 2000 doivent être conformes aux objectifs et aux actions précisées dans le document d'objectifs.

#### DURÉE

Les contrats pour la mise en œuvre de Natura 2000 ont une durée minimale de cinq ans. Celle-ci doit être appréciée en fonction des objectifs de conservation ou de restauration des milieux naturels, dans un souci d'harmonisation avec d'autres documents de planification existants.

#### CONTENU

- les opérations à effectuer pour mettre en œuvre des objectifs de conservation (ou de restauration) des habitats et des espèces énoncés dans le document d'objectifs.
- les engagements correspondant aux bonnes pratiques ne donnant pas lieu à des compensations financières.
- les engagements donnant droit à contrepartie financière.
- le montant, la durée et les modalités de versement des aides financières.
- les justificatifs à produire permettant de vérifier le respect de ces engagements.

### d.2 Financements

Le contractant qui accepte de s'engager dans un contrat Natura 2000 bénéficie en contrepartie d'aides financières annuelles. Ces dernières proviendront :

- de cofinancements européens.
- de l'État : ministère de l'Écologie et du Développement durable (MEDD), ministère de l'Agriculture (MAAPAR).
- de cofinancements éventuels émanant de collectivités territoriales, des établissements publics et autres acteurs locaux.

Les aides seront versées par le Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA) dans le cadre d'une convention annuelle passée avec l'État.

### d.3 Bénéficiaires

Toute personne physique ou morale titulaire de droits réels ou personnels portant sur les terrains inclus dans le site Natura 2000 peut conclure (démarche basée sur le volontariat) avec l'autorité administrative des contrats dénommés contrats Natura 2000.

#### Plus d'information

[Cahier 2 annexe 11,](#)

*les cahiers des charges des contrats Natura 2000.*



## QUELS PROJETS SERONT AUTORISÉS ?

Si l'évaluation des incidences conclut sur l'absence d'impact sur l'état de conservation des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire ayant motivé la désignation du site au niveau européen, l'autorisation ou l'approbation peut être donnée.

Dans la négative, des solutions alternatives ou compensatoires sont recherchées. Si toutefois de telles solutions ne peuvent être envisagées, et dans le cas où ce projet ou programme ne procède pas de raisons impératives d'intérêt public liées à la santé ou à la sécurité publique, l'autorisation ne peut être donnée qu'après avis de la Commission européenne.

### Plus d'information

[Cahier 3 annexe 4](#), champ d'application du régime d'évaluation des incidences/examen des programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements dans les sites Natura 2000.

## e. L'évaluation des incidences

### UNE ÉVALUATION QUI S'INSCRIT LE PLUS SOUVENT DANS DES RÉGIMES D'AUTORISATION DÉJÀ EXISTANTS

Le réseau Natura 2000 a été créé avec l'objectif de maintenir ou de restaurer dans un état de conservation favorable les habitats et les espèces de faune ou de flore considérées comme présentant un intérêt particulier pour le patrimoine naturel européen, tout en permettant l'exercice d'activités socio-économiques indispensables au maintien des zones rurales et au développement des territoires.

Un développement durable passe par une appréciation fine des programmes et des projets susceptibles d'affecter de façon notable ces espaces. Il conviendra donc d'étudier, le plus en amont possible, la compatibilité des programmes et projets avec les objectifs de conservation.

À cette fin, un régime d'évaluation des incidences a été prévu par l'article 6, paragraphes 3 et 4, de la directive habitats. Sa transposition en droit français a été achevée par les articles L.414-4 à L.414-7 et les articles R.214-25 et R.214-34 à 39 du code de l'environnement. La circulaire DNP/SDEN n° 2004-1 du 5 octobre 2004 en précise les modalités d'application et le contenu.

Dans les sites Natura 2000, aucun régime d'autorisation ou d'approbation n'a été créé; la procédure d'évaluation des incidences ne concerne que les programmes et projets soumis à des régimes d'autorisation ou d'approbation. Elle s'insère, le plus souvent, dans les régimes d'autorisation existants: étude ou notice d'impact et documents d'incidence au titre de la loi sur l'eau.

### Plus d'information

[Cahier 3 annexe 4](#), on trouvera un schéma présentant le champ d'application prévu par la loi française.

### LE CONTENU DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES

L'étude d'incidence se focalise sur les effets du projet par rapport aux objectifs de conservation du site Natura 2000.

Dans un guide méthodologique édité en novembre 2004, le ministère de l'Écologie précise le contenu de cette étude :

- présentation du(des) site(s) Natura 2000 et du projet ou programme concerné.
- analyse de l'état de conservation du site.
- analyse des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes sur l'état de conservation.
- mesures pour supprimer ou réduire les incidences dommageables et estimation des dépenses correspondantes.
- conclusion sur l'atteinte portée;
- si le projet ou programme porte atteinte à l'état de conservation du site, les raisons justifiant, le cas échéant, sa réalisation.
- analyse des méthodes utilisées pour évaluer les incidences.

Pour la constituer, il faudra tenir compte du présent document d'objectifs qui énonce les objectifs de gestion durable du site.



## site des Hautes-Vosges

document d'objectifs  
**secteur Petit Ballon**  
janvier 2006



Photo Fabien Dupont/PNRBV

# CHAPITRE 2

Les principales  
caractéristiques  
du secteur

## Carte 1

### Le secteur du Petit Ballon (périmètres ajustés)

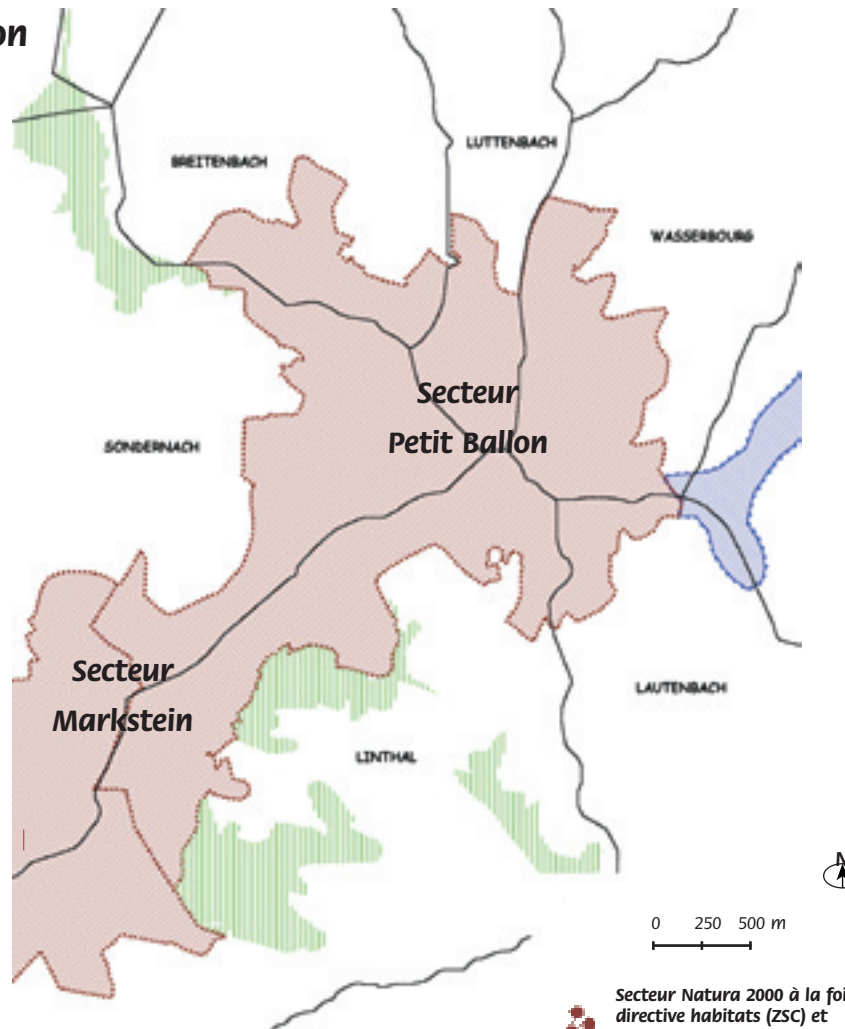
**Localisation**  
Haut-Rhin

**Superficie**  
1235 hectares

**Altitudes**  
situé entre 750 m  
1272 m au sommet

**Les 6 communes concernées**

- Wasserbourg
- Luttenbach
- Breitenbach
- Sondernach
- Linthal
- Lautenbach



**Contour des sites  
Natura 2000  
directive habitats (ZSC)  
sur les Hautes-Vosges**

- Sites Natura 2000 directive habitats (ZSC) (zones spéciales de conservation)
- Limites départementales

- Secteur Natura 2000 à la fois directive habitats (ZSC) et directive oiseaux (ZPS) - périmètres ajustés
- Secteur Natura 2000 directive oiseaux (ZPS) uniquement (non traité dans ce document)
- Secteur ZPS "vallées" uniquement (non traité dans ce document)
- Limites communales

## a. Les données générales

### REMARQUE PRÉALABLE

Dans la suite de ce document, le périmètre Natura 2000 retenu est celui issu des ajustements validés en Groupe de Concertation Locale le 25 Janvier 2005.

Toutefois, dans l'attente d'une consultation de l'État sur ces ajustements, les périmètres officiels de la ZPS et de la ZSC demeurent, notamment en cas d'étude d'incidences.

Par anticipation, les données et cartes qui suivent concernent d'ores et déjà le périmètre ajusté.

Le secteur du " Petit Ballon " s'étend sur 1235 ha entre 750 m sous Wassmatten et 1272 m d'altitude au sommet du Petit Ballon.

Six communes sont concernées : Wasserbourg, Luttenbach-près-Munster, Breitenbach et Sondernach dans la vallée de Munster - Lautenbach et Linthal dans la vallée de Guebwiller, de même que trois groupements de communes : le Syndicat Mixte d'Aménagement du Markstein - Grand Ballon, la Communauté de communes de la Vallée de Munster, la Communauté de communes de la Vallée Noble.

### Plus d'information

#### Cahier 2 annexe 1,

cartes du site interdépartemental des Hautes-Vosges et du secteur Petit Ballon (fond IGN)



La crête entre le Petit Ballon et le Hilsenfirst

Photo Fabien Dupont/PNRBV

### STATUT FONCIER : LES COMMUNES CONCERNÉES EN PREMIER PLAN

Concernant le statut foncier, les principaux propriétaires concernés sont les communes (85 % de la surface). L'État est propriétaire sur le ban de Lautenbach en forêt domaniale de Guebwiller.

À noter qu'une soixantaine de propriétaires privés sont également concernés.

#### Plus d'information

[Cahier 2 annexe 2](#), carte du statut foncier et tableau des relevés cadastraux.

Tableau 5

### Statut foncier par commune concernée et superficies en jeu

Sources : PNRBV, d'après les données cadastrales 2002

	superficie concernée *	appartenant à la commune considérée	privée	autre (identification)
<b>Sondernach</b>	352 ha	13 ha	16 ha (7 propriétaires)	323 ha (Breitenbach)
<b>Breitenbach</b>	127 ha	122 ha	5,3 ha (3 propriétaires)	
<b>Luttenbach</b>	112 ha	112 ha		
<b>Wasserbourg</b>	231 ha	131 ha	100 ha (23 propriétaires)	
<b>Lautenbach</b>	58 ha		2,7 ha (auberge de jeunesse + 1 privé)	0,3 ha (Linthal) 55 ha (Ministère Agriculture)
<b>Linthal</b>	355 ha	344 ha	11 ha (24 propriétaires)	

\* surface approximative, d'après SIG (Système d'Information Géographique)

### Statut foncier du secteur Natura 2000 Petit Ballon

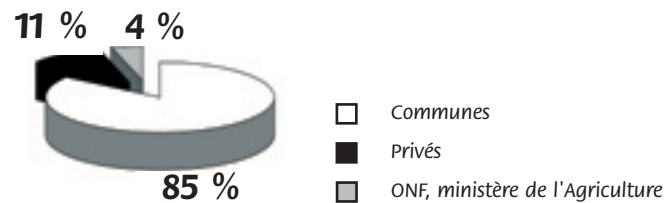




Tableau 6

Données physiques

<b>Altitude</b>	Entre 750 m d'altitude sous Wassmatten et 1272 m d'altitude au sommet du Petit Ballon.
<b>Géologie, géomorphologie</b>	Granite au nord d'une ligne Rothenbrunnen - sommet du Petit Ballon - Boenlesgrab et grauwackes au sud. Ces formations sont traversées par un faisceau de failles orientées sud-ouest nord-est qui délimitent le "fossé d'effondrement de Wasserbourg". Fréquentes formations de gélifluxion, passant à des éboulis lorsque la pente est suffisante comme au lieu-dit Steinmauer (Linthal). Le chaos rocheux de la crête du Steinberg, lié à l'érosion, est assez rare dans les Vosges moyennes.
<b>Climat</b>	La Grande crête crée un effet d'abri faisant écran aux perturbations atlantiques, d'où un climat plus doux que sur la grande Crête ; de plus, les versants ensoleillés sont sur grauwackes, d'où une végétation particulièrement thermophile (Ancolie, Véronique petit-chêne...), ce qui constitue une des particularités du massif du Petit Ballon. Selon G. Ochsenbein, le Petit Ballon est le sommet le plus ensoleillé avec le minimum de précipitations des Vosges.
<b>Hydrologie</b>	De nombreuses sources prennent naissance au Petit Ballon et alimentent les deux bassins versants de la Fecht au nord et de la Lauch au Sud : Belchenbach, Buhlbach, Hanspenbach...

## b. Les données physiques et l'occupation des sols

Le Petit Ballon s'étage entre 750 m et 1272 m d'altitude sur des sols acides à moyennement acides, dans un secteur au climat rigoureux mais toutefois plus doux que sur la crête principale des Hautes-Vosges. Concernant l'occupation du sol, le site est couvert pour un tiers de sa superficie de forêts, le reste correspondant à des espaces plus ou moins ouverts : pâturages, prés-bois, prés de fauches etc.



Les éboulis du Steinmauer vus depuis la Lechterwand.

Photo Fabien Dupont/PNRBV



Le Petit Ballon abrite l'une des rares stations d'Allosore crispée (*Cryptogramma crispa*), petite fougère liée aux éboulis.

Photo Fabien Dupont/PNRBV

## c. L'intérêt écologique du secteur

### LE PLUS VASTE RÉSEAU DE HAUTES CHAUMES DU MASSIF VOSGIEN

L'intérêt écologique du secteur, reconnu dans le cadre de plusieurs inventaires rappelés dans le cahier 2 annexe 3, est lié, entre autre, aux éléments suivants :

- avec plus de 750 ha soit 20 % des chaumes des Hautes-Vosges, il s'agit d'un des plus vastes réseaux de hautes chaumes du massif vosgien. De plus la position abritée du Petit Ballon par rapport à la grande Crête explique la présence d'espèces remarquables. Ainsi, les espèces montagnardes et alpines comme les Lycopodes côtoient des espèces thermophiles (préférant la chaleur) comme l'Ancolie ou le Genêt ailé.

- la présence de plusieurs espèces remarquables, animales et végétales, qui trouvent ici une de leurs rares stations soit au niveau régional soit au niveau du massif vosgien. Il s'agit par exemple du Traquet motteux ou du Bruant fou pour la faune et de la Carline acaule, du Lycopode des Alpes pour la flore.

- la présence de milieux naturels originaux comme les éboulis du Steinmauer et le petit cirque glaciaire au-dessus de la ferme du Strohsberg.

- la crête Bockwasen – Hilsenfirst, avec un intérêt paysager de premier ordre de par ses peuplements de genévriers sur une des surfaces les plus importantes du massif vosgien.

À noter également la présence d'un site géologique d'intérêt national au sommet du Steinberg (Chaos et tors granitiques du Steinberg) (PNRBV, 1993).

#### Plus d'information

[Cahier 2 annexe 3](#), tableau des inventaires scientifiques de milieux naturels remarquables.

## d. Les patrimoines culturels et historiques

### UN PATRIMOINE MILITAIRE ET RURAL TRÈS RICHE

Les fichiers de la Direction Régionale de l'Archéologie et de la Culture d'Alsace ne contiennent aucune référence de trouvaille archéologique sur ce secteur. Le Petit Ballon est par contre très marqué par la Première Guerre Mondiale (Bouquot Doyelle Paysagement, 1999).

Témoins en sont les nombreux impacts d'obus et tranchées du Hilsenfirst, les abris creusés dans la roche sur le versant abrupt du Strohhberg (12 abris sur deux lignes), ou encore les ouvrages liés aux téléphériques allemands comme celui situé entre la ferme auberge du Buchwald et le Strohhberg, ainsi qu'en contrebas du chemin allant du refuge des Amis de la Nature au Bockwasen. Les fermes du Bockwasen et du Rothenbrunnen ont été détruites mais cette dernière a été reconstruite en amont. À noter que les fermes du Kahler Wasen et de la Lechterwand ont été reconstruites après guerre. Enfin, plusieurs granges d'altitude sont présentes dans la zone d'études, notamment sur Linthal au niveau de Kleinbelchen.



**La ferme du Kahler Wasen, sur Luttenbach, a été reconstruite après guerre.**

Photo Fabien Dupont/PNRBV



**Ancien bunker près de la Schelimatt, dans un secteur fortement touché par la tempête de 1999.**

Photo Fabien Dupont/PNRBV



## site des Hautes-Vosges

document d'objectifs  
**secteur Petit Ballon**  
janvier 2006



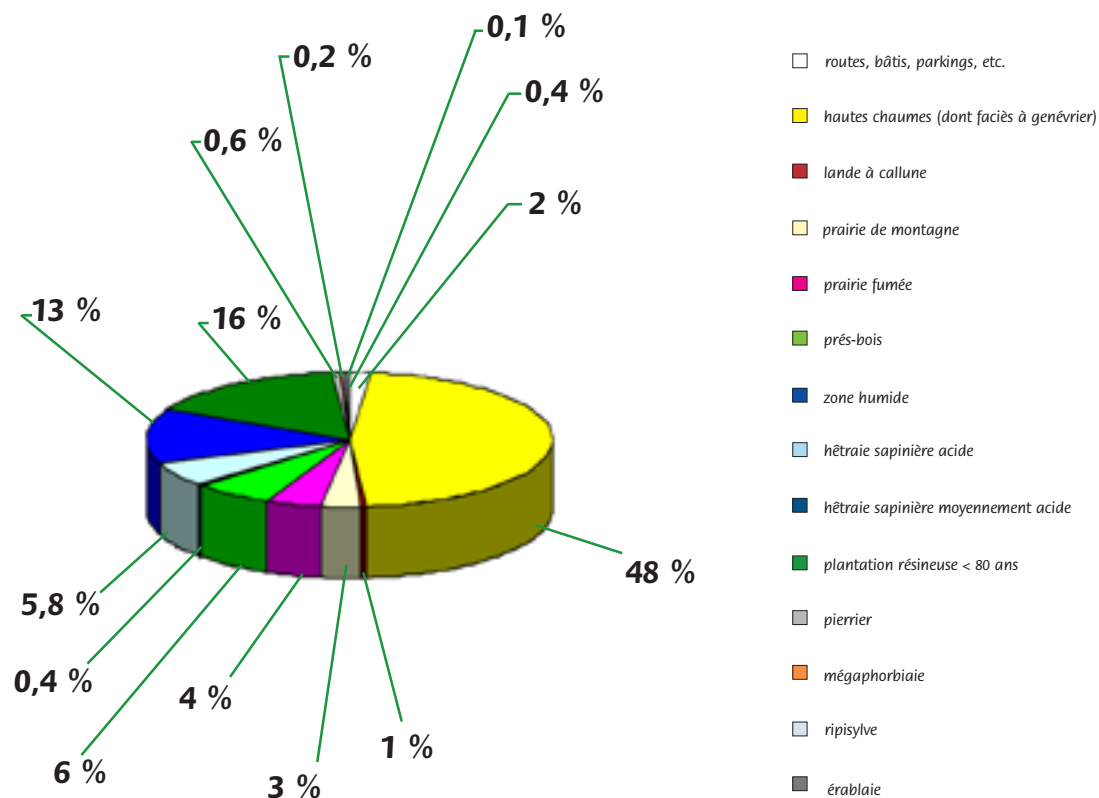
Photo Fabien Dupont/PNRBV

# CHAPITRE 3

**Les diagnostics  
biologiques  
et socio-économiques**



Part des différents types de milieux naturels  
sur le secteur du Petit Ballon



## a. L'état des lieux des habitats présents, les états de conservation

### a.1 Les habitats naturels présents

#### LE PETIT BALLON : UNE DOMINANCE DE CHAUMES

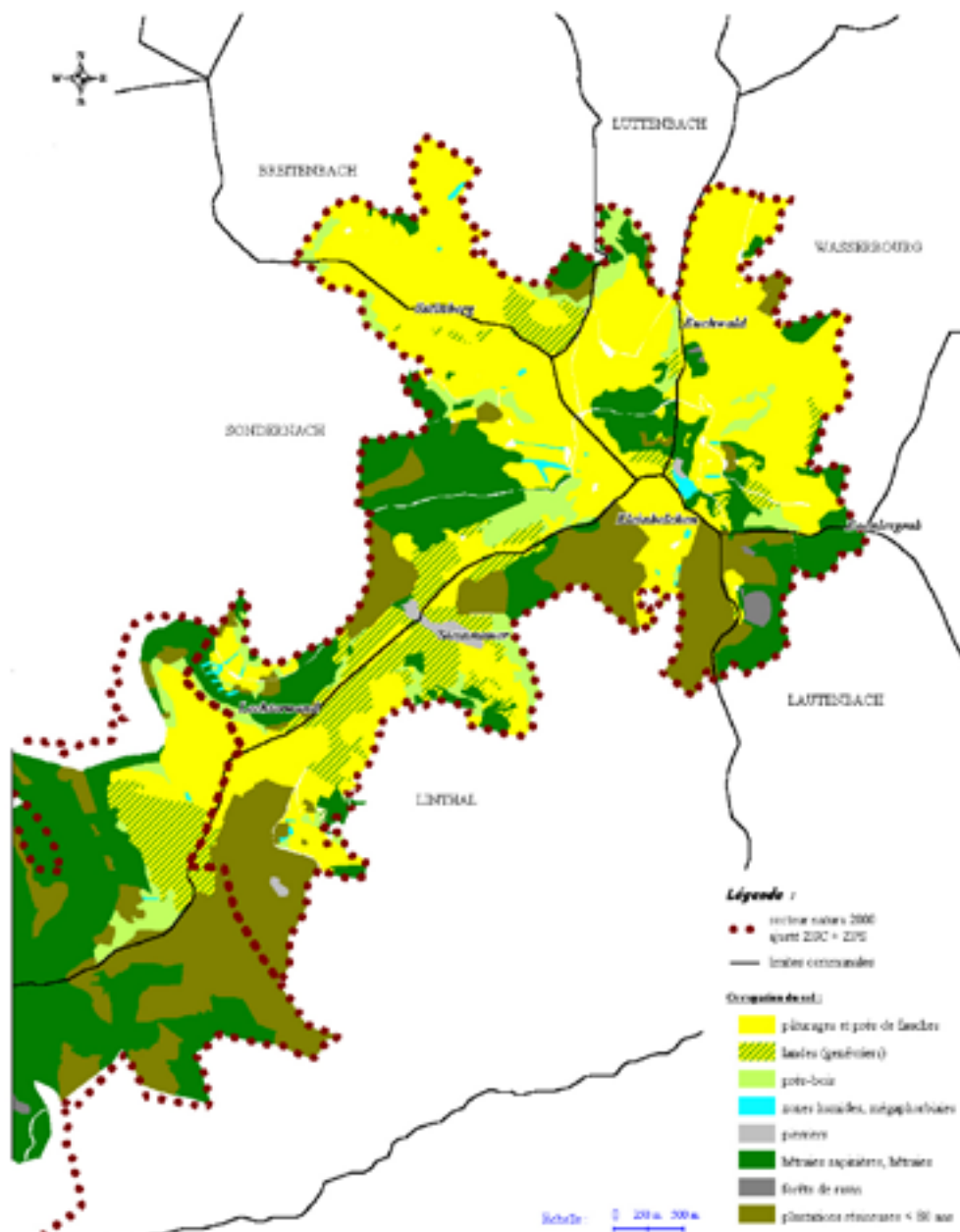
Les deux tiers du site (775 ha) sont des habitats ouverts à semi-ouverts liés à l'exploitation agricole pour l'essentiel, et le tiers restant des habitats forestiers. L'habitat le plus représenté est la lande pelouse à Fétuque rouge et à Genêt ailé qui caractérise les hautes chaumes gérées de façon extensive. À noter que sur ce secteur du Petit Ballon, ces landes revêtent parfois une composition végétale très originale par rapport au reste du massif, notamment sur le versant de Linthal, avec la richesse en espèces dites " héliophiles ", c'est-à-dire aimant le soleil, comme l'Hélianthème nummulaire (*Helianthemum nummularium*) ou encore la Carline acaule (*Carlina acaulis*) etc.

Près de 100 ha de hautes chaumes se présentent sous la forme de landes à genévriers, offrant des paysages assez rares sur le massif vosgien que l'on trouve par ailleurs au Gaschney, à la Tête des Faux, au Gerstacker ou encore au Haut-du-Tôt dans le département des Vosges.

D'autres habitats originaux et ponctuels sont également à noter : les landes sèches à callune, au Bockwasen et vers le Hisenfirst, les formations herbacées des cirques glaciaires localisées au Strohhberg, avec leur flore si caractéristique, les pierriers du Steinmauer ou enfin les petites zones humides s'installant au niveau des sources sur les hautes chaumes, notamment sous la ferme de Rothenbrunnen ou encore au dessus de Mullermatt.



## Carte simplifiée des habitats naturels sur le secteur du Petit Ballon



Le cirque glaciaire du Strohberg abrite une faune et une flore spécifiques.

Photo Fabien Dupont/PNRBV

**Tableau 7**

**Les habitats d'intérêt communautaire sur le secteur du Petit Ballon**

Habitats présents	Code natura 2000	Surface SIG	%	Types d'habitats
Mégaphorbiaies	6432	3,01 ha	0,2 %	Habitat d'intérêt communautaire : 332 ha (27 %)
Prairies montagnarde (<900m environ)	6520	7,39 ha	0,6 %	
Prairie montagnarde issue de l'intensification des chaumes (>900m environ)	6520 (6230 dégradé)	32,88 ha	2,7 %	
Lande sèche à callune	4030	7,12	0,6 %	
Éboulis, pierrier	8110	7,99 ha	0,6%	
Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110	99,60 ha	8,1 %	
Hêtraie de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130	173,75 ha	14,1%	
Formation herbeuse à <i>Nardus</i> riche en espèces sur substrat siliceux des zones montagnardes (hautes chaumes)	6230	618,17 ha	50,1 %	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire : 624 ha (51 %)
Érabraies	9180	4,92 ha	0,4 %	
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	91D0	0,94 ha	0,1 %	
Prairies <i>mésophiles</i>	non concernées (6230 ou 6520 dégradés)	54,3 ha	4,4 %	Autres habitats (non concernés) : 279 ha (23 %)
Autres zones humides (bas marais, prairies paratourbeuses)	non concernées	4,4 ha	0,4%	
Plantations résineuses	non concernées (9110 ou 9130 dégradés)	201,18 ha	16,3 %	
Vides (chemins, pistes forestières, etc.)	non concernés	16,36 ha	1,6 %	
<b>TOTAL</b>		<b>1235,0 ha</b>		



**Lande sèche à callune au contact des pierriers sur le versant sud du Petit Ballon**

Photo Fabien Dupont/PNRBV

**L'IMPORTANCE DES PLANTATIONS RÉSINEUSES**

Autre fait marquant sur ce secteur : près de 42 % de la hêtraie sapinière a été substituée par des plantations résineuses qui occupent désormais plus de 200 ha. Les érabraies, forêts d'érables sur éboulis et fortes pentes, sont très localisées sur ce secteur et totalisent moins de 5 ha (habitat prioritaire de la directive habitats).

**LES 4/5<sup>e</sup> DU SECTEUR PETIT BALLON CORRESPONDENT À DES MILIEUX NATURELS RELEVANT DE LA DIRECTIVE HABITATS**

Comme l'indique le tableau ci-contre, on constate que 956 ha, soit 78 % de la surface de ce secteur, correspondent à 9 habitats différents relevant de la directive habitats (habitats " d'intérêt communautaire "). Les habitats prioritaires (hautes chaumes, érabraies et ripisylves) occupent d'ailleurs plus de la moitié du secteur. Ces résultats justifient que le site du Petit Ballon participe au réseau européen Natura 2000.

**Plus d'information**

**Cahier 2 annexe 4,**

données détaillées concernant les habitats naturels :  
 carte des habitats,  
 carte des habitats d'intérêt communautaire,  
 tableaux synthétiques des habitats présents.



**Les landes sèches : un degré de recolonisation forestière particulièrement avancé au Bockwasen.**

Photo Fabien Dupont/PNRBV

### a.3 Les résultats

**61 % DES HAUTES CHAUMES DU PETIT BALLON SONT BIEN CONSERVEES**

- 57 ha, soit 8 % des hautes chaumes, sont en état de conservation " optimal " (très bonne représentation des espèces végétales acidiphiles et oligotrophes) et 356 ha, soit 52 % des chaumes, en état de conservation "favorable" (bonne représentation de ces espèces).

- au contraire, 265 ha, soit 39 % des hautes chaumes, sont en état de conservation " autre, réversible " (les espèces acidiphiles et oligotrophes sont encore présentes mais sont peu représentées, ou il s'agit d'un début de recolonisation ligneuse) voire en état " autre, difficilement réversible " (la composition en espèces végétales est complètement transformée dans ce cas). Les dégradations sont liées à la fertilisation importante et au chaulage dans 68 % des cas, soit sur 180 ha, et dans les autres cas, sur 85 ha, au problème de la recolonisation forestière en rapport avec la sous-utilisation des pâturages.

Concernant les autres types de milieux pastoraux, les landes sèches à callune localisées entre le Petit Ballon et le Hilsenfirst sont en état de conservation " autre, réversible " du fait de la recolonisation ligneuse, et les prairies montagnardes, situées à des altitudes inférieures à 900 m environ, sont en état de conservation globalement favorable.

### a.2 Les états de conservation des habitats

L'état de conservation mesure l'écart entre l'habitat tel qu'il est observé aujourd'hui et un habitat " idéal " ou " optimal " au sens écologique. Ainsi, on pressent qu'il existe une différence entre une jeune plantation d'épicéas et une vieille forêt de hêtres et de sapins... C'est cet écart qu'il s'agit de mesurer. Différents protocoles ont été utilisés en fonction des types de milieux (forêts, hautes chaumes et zones humides).

Pour les hautes chaumes, l'appréciation de l'état de conservation s'est basée essentiellement sur les espèces végétales présentes : l'état est jugé d'autant meilleur que le site est riche en espèces oligotrophes et acidiphiles et qu'il n'est pas trop colonisé par les ligneux.

Pour les forêts, cet état a été apprécié sur la base d'un certain nombre de critères comme les essences présentes, la structure verticale, la présence de bois morts, de régénération naturelle, l'importance des impacts liés aux cervidés etc.

**Plus d'information**

**Cahier 2 annexe 6**, protocoles d'évaluation et cartes des états de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire.



**Les chaumes du versant sud du Petit Ballon, autour de Mullermatt, présentent un état de conservation remarquable, qualifié " d'optimal " .**

Photo Fabien Dupont/PNRBV

**Tableau 8**

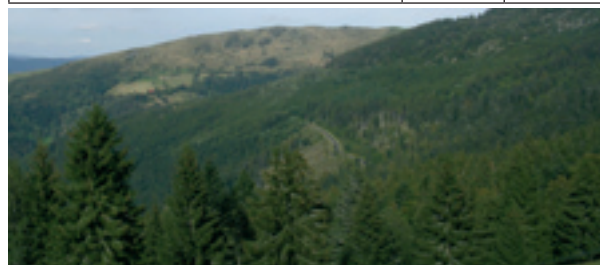
**États de conservation des habitats du secteur Petit Ballon : synthèse**

<b>Hautes chaumes (code UE **6230)</b>		
Optimal	57 ha	8,4 %
Favorable	356 ha	52,5 %
Autre : réversible	193 ha	28,5 %
Autre : difficilement réversible	71,9 ha	10,6 %
	<b>677,9 ha</b>	
<b>Prairies montagnardes (code UE 6520)</b>		
Optimal	0,8 ha	6,8 %
Favorable	5,3 ha	47,6 %
Autre : réversible	5 ha	45,6 %
	<b>11 ha</b>	
<b>Landes sèches à callunes (code UE 4030)</b>		
Favorable	0,1 ha	1 %
Autre : réversible	7 ha	99 %
	<b>7,1 ha</b>	

**Tableau 8**

États de conservation des habitats  
du secteur Petit Ballon : synthèse (suite)

<b>Hêtraies sapinières acides</b> (code UE *9110)		
indice structure: favorable indice biodiversité: mauvais indice fonctionnalité: optimal.	7,4 ha	4 %
indice structure: mauvais indice biodiversité: favorable indice fonctionnalité: optimal.	6,3 ha	3 %
tous indices: mauvais	168 ha	92 %
	<b>182,5 ha</b>	
<b>Hêtraies sapinières moyennement acides</b> (codes UE *9130)		
indice structure: mauvais indice biodiversité: favorable indice fonctionnalité: mauvais.	55,3 ha	55 %
indice structure: mauvais indice biodiversité: favorable indice fonctionnalité: optimal.	33,6 ha	34 %
indice structure: mauvais indice biodiversité: mauvais indice fonctionnalité: optimal.	6,5 ha	6 %
tous indices: mauvais	4,8 ha	5 %
	<b>100,1 ha</b>	
<b>Érabraies</b> (code UE **9180)		
tous indices : optimal	4,1 ha	100 %
	<b>4,1 ha</b>	



**Une dominance des peuplements jeunes et riches en épicéas.**

Photo Fabien Dupont/PNRBV

## EN FORÊT : UNE DOMINANCE DE PEUPEMENTS JEUNES ET ARTIFICIALISÉS

D'après la cartographie des habitats et le protocole d'évaluation de l'état de conservation des forêts relevant du régime forestier qui porte sur 145 relevés répartis sur environ près de 300 ha, on note que (voir les résultats sur le tableau de synthèse ci-dessus et le détail des relevés en annexe 6, cahier 2) :

- près de 200 ha, soit 42 % environ des forêts de ce secteur, correspondent à des plantations résineuses âgées de moins de 80 ans ; ces habitats ne sont pas considérés, dans l'état actuel, comme d'intérêt communautaire.

- 273 ha sont occupés par des hêtraies sapinières acides et moyennement acides : sur 130 ha pour lesquels les évaluations ont été conduites en forêt soumise, 95 % ont un indice structure évalué comme " mauvais ". L'indice biodiversité est " favorable " sur les 3/4 des peuplements et " mauvais " sur le reste. Enfin, 40 % des hêtraies sapinières présentent un indice fonctionnalité " optimal ", le reste étant évalué comme " mauvais " (voir carte en annexe 5).

- seuls les 4 ha d'érabraie, habitat naturel prioritaire, en forêt domaniale de Guebwiller, présentent un état de conservation optimal (3 indices " optimal ").

- concernant les arbres morts (voir la carte "arbres morts" en annexe 6 cahier 2), 87 % des relevés sont sans arbre mort ; ailleurs, le maximum d'arbre mort est de 1 par relevé, notamment en forêt communale de Breitenbach entre le Bockwasen et le Sondernach Ried ou en forêt communale de Linthal, aux abords des landes à genévrier.

- les strates basses sont relativement bien présentes (voir la carte " recouvrement de la strate herbacée " en annexe 6 cahier 2), avec un recouvrement supérieur à 4/10 dans presque tous les relevés, exception faite de plusieurs secteurs de plantations denses sur la forêt communale de Linthal.

Au total, s'agissant d'écosystèmes forestiers jeunes et artificialisés, l'état de conservation des forêts n'est pas favorable. Seuls quelques peuplements matures apparaissent dans les relevés : en forêt communale de Wasserbourg et en forêt domaniale de Guebwiller aux abords du Boenlesgrab ou de la chaume de Mullermatt.

## LES DÉGATS DU GIBIER : LES IMPACTS LES PLUS IMPORTANTS DES HAUTES-VOSGES

En ce qui concerne l'impact des ongulés, on notera qu'un relevé sur 4 présentait des écorçages et près de 1 sur 3 des frottis, ce qui correspond aux résultats les plus élevés des Hautes-Vosges pour lesquels on obtient une moyenne de 5,4 % de relevés avec écorçage et 11,5% avec frottis (sur une base de plus de 3500 relevés). Ces résultats peuvent être notamment imputés à la faible capacité d'accueil des forêts de ce massif très enrésiné.

## QUELQUE HECTARES DE MILIEUX ÉVOLUANT NATURELLEMENT

Enfin les autres types d'habitats d'intérêt communautaire sont en très bon état de conservation : il s'agit des mégaphorbiaies, zones humides à grandes herbes installées sur les combes de la Lechterwand et du cirque du Stroberg, et des pierriers, situés au Steinmauer et localement en forêt communale de Linthal. En effet on ne note aucun impact particulier sur ces milieux qui évoluent de façon naturelle.



**Tableau 9**

**Les espèces d'intérêt communautaire présentes**

Sources : GEPMA, GTV, PNRBV, FROMMELT A. 2002 - 2005

	Code natura 2000	Effectifs moyens connus	Annexes
Gélinotte des bois <i>Bonasia bonasia</i>	A104	> 1 couple	directive oiseaux, annexe 1
Grand Tétrás <i>Tetrao urogallus</i>	A108	1 à 2 individus	
Chouette de Tengmalm <i>Aegolius funereus</i>	A223	> 1 couple	
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	A236	> 1 couple	
Pic cendré <i>Picus canus</i>	A 234	> 1 couple	
Chouette chevêchette <i>Glaucidium passerinum</i>	A217	Potentielle	
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	A338	4 à 5 couples	directive Habitats annexe 2
Vespertilion de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>	1323	jusqu'à 10 individus	
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	1324	jusqu'à 67 individus	
Vespertilion à oreilles échançrées <i>Myotis emarginatus</i>	1321	jusqu'à 12 individus	
Chabot <i>Cottus gobio</i>	1163	potentiel	
Lamproie de Planer <i>Lampreti planeri</i>	1096	potentielle	
Lynx boréal <i>Lynx lynx</i>	1361	> 1 couple	
Buxbaumie verte <i>Buxmaudia viridis</i>	1386	potentielle	

## b. L'état des lieux des espèces présentes

D'après les investigations du bureau d'études Bouquot Doyelle Paysagement (1999) et les données complémentaires recueillies sur le terrain (PNRBV, 2002-2006), auprès du GEPMA, de la LPO etc. le secteur abrite :

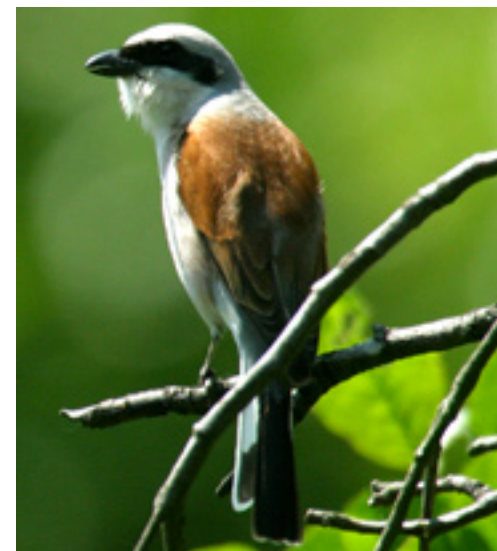
- près de 40 espèces de mammifères dont 15 sont protégées au niveau national : Hérisson, Musaraigne aquatique, Chat sauvage, Lynx, Écureuil ainsi que 10 espèces différentes de chauves souris regroupant environ 200 individus qui hibernent sur 3 localités connues au nord du sommet du Petit Ballon.

- Les espèces de chauves souris sont les suivantes : le Grand Murin, espèce d'intérêt communautaire (*Myotis myotis*) jusqu'à 67 individus ; le Vespertilion à moustaches (*Myotis mystacinus*) ; le Vespertilion de Brandt (*Myotis brandti*) ; le Vespertilion de Daubenton (*Myotis daubentoni*) ; la Sérotine de Nilsson (*Eptesicus nilssonii*), 5 individus en général ; les Oreillard gris et roux (*Plecotus austriacus et auritus*) ; le Vespertilion de Natterer (*Myotis nattereri*) ; le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*), jusqu'à 10 individu ; le Vespertilion à oreilles échançrées (*Myotis emarginatus*) jusqu'à 12 individus. Les deux dernières espèces sont également d'intérêt communautaire. Au total, quatre espèces de mammifères d'intérêt communautaire sont présentes sur le secteur Natura 2000 du Petit Ballon : 3 espèces de chauves souris et le Lynx.

- 72 espèces d'oiseaux dont 57 sont protégées au niveau national. Sur ces 72 espèces, 9 sont inscrites au livre rouge des oiseaux nicheurs d'Alsace (CEOA, 1986) et 7 sont d'intérêt communautaires puisqu'elles relèvent de l'annexe 1 de la directive oiseaux : la Gélinotte des bois, le Grand Tétrás, la Chouette chevêchette (potentiellement présente), la Chouette de Tengmalm, le Pic noir, le Pic cendré et enfin la Pie-grièche écorcheur.

Cette dernière espèce est notamment présente sur le versant sud au niveau de la commune de Linthal où plusieurs couples sont notés chaque année, le reste des hautes chaumes du site étant potentiellement favorables, notamment sous le Rothenbrunnen, la chaume de Mullermatt etc (voir la carte des habitats d'espèce en annexe 5 cahier 2).

Le secteur du Petit Ballon est particulièrement important pour la conservation du Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) et du Bruant fou (*Emberiza cia*), espèce en limite d'aire de répartition en Alsace. Le site du Steinberg abrite 2 à 3 couples de Traquet motteux chaque année alors que la population alsacienne est estimée à environ 20 couples.



**La Pie-grièche écorcheur : un passereau migrateur fréquentant les pâtures extensives avec présence d'arbustes isolés**

Photo Pascal Gadroy



**La carline acaule est un chardon présent sur les flans ensoleillés du Petit Ballon, elle est protégée en Alsace.**

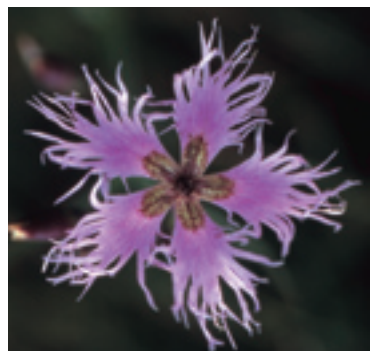
Photo Fabien Dupont/PNRBV

- 6 espèces de reptiles, toutes protégées en France : l'Orvet, le Lézard vivipare, le Lézard agile, le Lézard des murailles, la Couleuvre à collier et la Coronelle lisse
- 4 espèces de batraciens : Crapaud commun, Grenouille rousse, Grenouille agile et Salamandre tachetée.

- 5 espèces de poissons pourraient également être présentes : Truite fario, Vairon, Loche franche ; le Chabot et la Lamproie de Planer, espèces d'intérêt communautaire, sont potentiellement présentes mais n'ont pas été trouvées sur le site (CSP, 2002).

#### **PLUS DE 230 ESPÈCES VÉGÉTALES, PARMIS LESQUELLES :**

- 2 sont protégées au niveau national : l'Oeillet superbe (*Dianthus superbus*) et le Lycopode des Alpes (*Diaphasiastrum alpinum*). Deux autres espèces protégées, le Botryche à feuilles de camomille (*Botrychium matricariifolium*) et la Gagée des bois (*Gagea lutea*) étaient notées en 1976 mais n'ont pas été revues depuis.



**Oeillet superbe**

Photo Laurent Alnot



**Certaines chaumes du Petit Ballon abritent d'importantes stations de Gentiane jaune**

Photo Fabien Dupont/PNRBV

- 3 sont protégées au niveau régional Alsace : la Carline acaule (*Carlina acaulis*), l'Orchis de Fuchs (*Dactylorhiza fuchsii*), la Pulsatille blanche (*Pulsatilla alba*). D'autres espèces comme le Lycopode sélagine (*Huperzia selago*), l'Epilobe de Durieu (*Epilobium duriaei*), et le Botryche lunaire (*Botrychium lunaria*) étaient notées en 1976 mais n'ont pas été revues depuis.

- présence également de deux espèces rares, non protégées : les fougères *Dryopteris expansa* et *Cryptogramma crista*, cette dernière étant d'ailleurs protégée en Lorraine. Pour *Dryopteris*, la détermination semble toutefois très douteuse (SBA 2005, com. pers).

La Buxbaumie verte, petite mousse d'intérêt communautaire, n'a pas été trouvée sur le site mais reste une espèce potentielle à rechercher en particulier sur des troncs de conifères pourrissants, en fond de vallon encaissé et humide.

#### **Plus d'information**

**Cahier 2 annexe 5**, les données concernant les espèces

**Tableau 10**

**Synthèse des aménagements forestiers en vigueur dans les forêts relevant du régime forestier dans la ZSC ajustée**

Sources : ONF, 2003

	Forêts soumises			
	Forêt communale Breitenbach	Forêt domaniale Linthal	Forêt communale Wasserbourg	Forêt communale Guebwiller
Surface estimée concernée	107 ha	162 ha	7,7 ha	54,2 ha
Parcelles concernées	25pp, 26pp, 28 à 32, 33pp, 35pp	1 à 7, 16	6pp, 7pp, 18pp	109pp à 114pp
Aménagement en vigueur	1995 - 2014	2000 - 2019	1990 - 2004	1982 - 2005
Objectifs	Production, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages, et l'accueil du public	Production, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages	Production, tout en assurant ses autres rôles de protection physique, paysager, et d'accueil du public	Principalement production, secondairement exercice de la chasse, et localement accueil du public
Traitements sylvicoles	Futaie régulière sur 60 ha, irrégulière sur 43 ha et aucun traitement : 3 ha	Futaie régulière sur 162 ha, 7 ha sans aucun traitement	Futaie régulière	Futaie régulière
Essences objectifs à long terme	Étage montagnard : Sapin (50 %), hêtre (5 %), épicéa (25 %), divers (20 %) Étage subalpin : Sapin (25 %), hêtre (10 %), épicéa (45 %), divers (20 %)	Sapin (20 %) Hêtre (20 %) Épicéa (15 %) Divers (45 %)	Sapin (45 %) Hêtre (5 %) Épicéa (40 %) Divers (45 %)	Sapin (60 %), Hêtre (20 %), Épicéa (20 %)
Âge et diamètre, exploitabilité	Âge : montagnard / subalpin : 120 ans / 140 ans Diamètres : 55 cm / 50 cm	Âge : 120 ans (hêtre : 140) Diamètre : 45 - 50 cm	Âge : 120 ans Diamètre : 45 - 55 cm	Âge : 150 ans Diamètre : 45 cm
Coupes prévues jusqu'en 2008	Parcelles : 25 (j), 26, 28, 30, 31 (j), 32 (j), 33, 35(j)	Parcelles : 3 à 10	6 et 7 (jusqu'en 2004)	110, 111, 114 (jusqu'en 2005)
Travaux sylvicoles jusqu'en 2008	Dépressages, nettoiemnts	Reconstitution p. 1, 2, 6, 10 Dépressage p. 1, 2, 6, 7, 10	Régénération naturelle : p 18	
Création desserte jusqu'en 2008	Rien de prévu	Rien de prévu	Rien de prévu	
Travaux en faveur de la biodiversité	Suivi des feuillus divers introduits en 1998 -1999	Application de la directive Tétrás sur une partie de la forêt		

## c. L'état des lieux des activités socio-économiques

### c.1 L'exploitation forestière

Mise à part la forêt privée " agricole " au Stroberg (zones de recolonisation ligneuse exploitée très extensivement pour le bois de feu) et des secteurs de forêt communale non soumises à Sondernach en section 44, sur le haut de la parcelle 9 et sur Luttenbach (versant nord du sommet du Petit Ballon), les forêts relèvent toutes du régime forestier et totalisent 331 ha, avec des plans d'aménagements détaillés dans le tableau ci-contre.

#### Plus d'information

[Cahier 2 annexe 7.1](#), cartes des types de forêts, objectifs de gestion, traitements et classements des parcelles.

#### LE TRAITEMENT EN FUTAIE RÉGULIÈRE EST DOMINANT

On constate d'après ces aménagements en vigueur que 84% des forêts sont exploitées en futaie régulière et que les âges d'exploitabilité indicatifs restent relativement jeunes. Les forestiers héritent de peuplements relativement monospécifiques et peu diversifiés. La tendance actuelle vise à améliorer la biodiversité dans ces forêts en favorisant notamment les essences secondaires, mais également la régénération naturelle, le maintien d'arbres morts etc.





**Les hautes chaumes : un équilibre entre zones fourragères et pâtures extensives.**

Photo Fabien Dupont/PNRBV



**Ponctuellement, les hautes chaumes abritent de petites zones humides, comme ici sous le Strohhberg.**

Photo Fabien Dupont/PNRBV

## c.2 La gestion cynégétique

### 10 LOTS DE CHASSE SONT CONCERNÉS PAR NATURA 2000

Concernant les aspects cynégétiques, 3 GIC (5, 6 et 7), et 10 lots sont concernés : Wasserbourg 1 et 2, Breitenbach 1, 2 et 3, Luttenbach 1, Sondernach 3, Guebwiller 2, Linthal 1 et 2. Les plans de chasse des 8 dernières années, présentés en annexe 7-2 cahier 2, montrent :

- une augmentation constante des attributions cerf depuis 1996, avec une légère diminution en 2002 ; les réalisations sont inférieures ou égales aux minima réglementaires.
- une stagnation des attributions chevreuil depuis 1997, avec une baisse de 10 % à partir de la campagne 2001.
- des attributions épisodiques de chamois (1 voire 2 bracelets), généralement non réalisées.

#### Plus d'information

[Cahier 2 annexe 7.2](#), cartes des lots de chasse, évolution des plans de chasse depuis 1994

## c.3 La gestion des espaces ouverts et semi-ouverts

Le Petit Ballon abrite un des plus vastes complexes de hautes chaumes du massif vosgien. En effet les espaces ouverts représentent près de 775 ha (deux tiers de la superficie de ce secteur), et sont gérés par 21 exploitants différents, dont 10 fermiers aubergistes. Le tableau en annexe 7-3 cahier 2 présente les exploitations concernées, leurs pratiques et les projets à court terme.

### 85 HA DE PRAIRIES "FUMÉES"

Si l'essentiel des hautes chaumes est pâturé, on note que 5,5 % de la surface totale des hautes chaumes, soit 35 ha environ, est fauché (voir la carte de gestion agricole en annexe 7-3 cahier 2).

Toutefois sur ces 35 ha, près de 10 ha de zones mécanisables ont été aménagées pour la fauche depuis 1998, cette évolution étant liée notamment à la disparition des prés de fauche en vallée suite aux extensions urbaines : les agriculteurs cherchent ainsi à compenser ces disparitions de surfaces sur les chaumes afin de conserver une certaine autonomie fourragère, garante d'authenticité pour ces producteurs de munster fermier.

13% des hautes chaumes de ce secteur, soit environ 85 ha, ont évolué vers des prairies dites "fumées" où les espèces caractéristiques des landes d'altitude ont fortement régressé voire disparu au profit d'espèces fourragères comme les Trèfles, la Fétuque rouge, les Agrostides etc. Pour le reste, il s'agit de chaumes pâturées de façon extensive, voire très extensive.





Plus de 45 km de sentiers sont balisés par le Club Vosgien.

Photo Fabien Dupont/PNRBV

#### LE SECTEUR LE PLUS ENFRICHE DES HAUTES-VOSGES

1/5<sup>ème</sup> des surfaces agricoles, soit 155 ha environ de landes, présentent des stades de recolonisation plus ou moins avancés, avec notamment de vastes complexes de landes à genévriers qui constituent ici un des beaux ensembles du massif vosgien.

Dans les landes où les genévriers sont très serrés, l'accès au bétail devient toutefois quasiment impossible et la dynamique forestière se poursuit avec l'installation des épicéas.

À noter enfin qu'une quarantaine d'hectare ne sont pas exploités sur la zone sommitale du Hilsenfirst, ces chaumes étant situées dans la zone de combat de la Première guerre mondiale.

#### Plus d'information

[Cahier 2 annexe 7.3](#), Carte des gestionnaires des espaces ouverts agricoles

## c.4 Les activités de sports et loisirs

### LE PETIT BALLON : UN SITE DE DÉCOUVERTE ET DE DÉTENTE AUX PORTES DE COLMAR ET DE GUEBWILLER

Le massif du Petit Ballon est par excellence un site de tourisme vert : plus de 45 km de sentiers balisés par le Club Vosgien (40 m de sentier par ha), plusieurs refuges, un sentier balisé VTT, 9 fermes auberges ainsi qu'une des plus anciennes auberges de jeunesse de France à la Schélimatt, qui accueille 1500 à 2000 personnes par an. Le site du Petit Ballon est également réputé pour la pratique de l'aéromodélisme. Il s'agit d'un des rares massifs sans domaine damé de ski de fond, mais il existe encore d'anciennes balises du fameux circuit dit des fermes auberges. On note toutefois une pratique diffuse du ski de randonnée et de la raquette à neige.

Un " plan de circulation " pilote a été animé par le Parc naturel régional des Ballons des Vosges et l'ONF entre 1999 et 2000 sur le Petit Ballon, sous la Présidence de la Sous-Préfecture de Guebwiller. Son objectif était de mettre à plat et d'homogénéiser les arrêtés municipaux réglementant la circulation motorisée et d'organiser la fréquentation sur le secteur.

Il n'existe pas, à la date de rédaction de ce documents d'objectifs, de projets d'équipements ou d'infrastructures touristiques sur le périmètre Natura 2000 du Petit Ballon, mis à part le projet de rénovation concernant la route forestière du Petit Ballon, sur la commune de Sondernach ; ceux concernant l'accueil du public au Col du Boenlesgrab ou au pied du Petit Ballon, identifiés dans le cadre du plan de circulation, n'ont jamais été engagés. On notera également les propositions d'aménagement pour l'accueil du public prévus dans le Schéma d'Aménagement de la Grande Crête (Cogit Habilis, Edaw France, Parc des Ballons des Vosges : pp 151 - 156), lesquels reprennent les projets issus du plan de circulation.

#### Plus d'information

[Cahier 2 annexe 7.4](#), carte des activités touristiques

## PROTECTION RÉGLEMENTAIRE :

### QUELQUES DATES CLÉS

**1976**

L'AFRPN (Association Fédérative Régionale de Protection de la Nature) propose la création d'une "aire naturelle" ceinturant 7 Réserves Naturelles : Hohneck, Lac Blanc, Forlet, Tanet, Klitzkopf, Petit Ballon, Stauffen. (Voir en bibliographie : AFRPN, 1976)

**1983**

Etude pilotée par le Ministère de l'Environnement sur les Hautes-Vosges : DRAE ALSACE, 1983 - Les Hautes-Vosges : un patrimoine naturel - contribution à l'élaboration du plan de protection et de mise en valeur des Vosges haut-rhinoises

**1985**

Création sur 122 ha de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APB) du Langenfeldkopf (arrêté du 2 mai 1985 modifié le 24 mars 1993)

**1989**

Création du Parc naturel régional des Ballons des Vosges : plan de protection et de mise en valeur des Hautes-Vosges

**1991**

Mise en œuvre de la " Directive Tétrast " ONF / ONC du 23 Janvier 1991 sur les "zones d'action prioritaire" et "zones d'action non prioritaire" représentant près de 12 000 ha sur le massif vosgien

**1993**

Création sur 115 ha de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APB) du Klitzkopf (arrêté du 8 janvier 1993)

**1993**

Arrêté du 28 juin 1993 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Alsace, complétant la liste nationale

**1998**

Mise en place de la démarche " CTE " (Contrat Territorial d'Exploitation) pour le renouvellement des mesures agri-environnementales issues de l'article 19

**1999**

Travail du bureau d'études BOUQUOT DOYELLE PAYSAGEMENT sur le Petit Ballon, le Kastelberg et le Molkenrain

**1999**

Création sur 600 ha d'une Réserve Biologique Domaniale en forêt de Guebwiller (arrêté ministériel du 28 décembre 1999)

## d. Le bilan des mesures de protection et des mesures de gestion existantes

### d.1 Le bilan des mesures de protection réglementaire et foncière

Le secteur Natura 2000 du Petit Ballon ne bénéficie d'aucune mesure de protection réglementaire (voir la carte en annexe 8 cahier 2).

Notons qu'un projet de classement en réserve naturelle avait été initié en 1976 par l'association Fédérative Régionale de Protection de la Nature.

En limite, sur le secteur Natura 2000 du " Markstein ", on relèvera la présence de deux zones classées par arrêté préfectoral (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) sur les secteurs du Langenfeldkopf et du Klitzkopf sur la commune de Linthal.

À noter enfin qu'au sud de ces deux APB une partie de la forêt domaniale de Guebwiller est classée en Réserve Biologique Domaniale (sur le secteur du " Markstein " également).

#### Plus d'information

[Cahier 2 annexe 8](#), données sur les espaces bénéficiant de mesures de gestion conservatoire ou de protection réglementaire.



Les chaumes du Hilsenfirst, en bordure des zones protégées du Langenfeldkopf.

Photo Fabien Dupont/PNRBV



La Carlina acaule figure sur la liste des espèces végétales protégées en région Alsace.

Photo Fabien Dupont/PNRBV

## d.2 La synthèse des dispositions relatives aux documents d'urbanisme

### UNE VOCATION DÉJÀ RECONNUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

- Concernant les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU),
- 4 communes sur 6 en sont dotées. Les communes ont classé les secteurs concernés du Petit Ballon en zone ND.
- D'autre part, le massif du Petit Ballon s'étend sur deux périmètres de schémas directeurs différents :
- **Le périmètre "Rhin/Vignoble/Grand Ballon", côté vallée de Guebwiller.**
- Approuvé le 17/11/2000, ce schéma directeur identifie le secteur concerné comme " zone protégée d'intérêt écologique " dans laquelle " il conviendra d'éviter toutes occupations ou utilisations de sol pouvant affecter ces équilibres" (ADHAUR, Syndicat Mixte pour le Plan d'Aménagement Rhin Vignoble Grand Ballon, 17/11/2000 : p 395) :
- les zones agricoles sont de plus des "zones protégées d'intérêt agricole ou paysager". Le schéma directeur évoque plusieurs principes de gestion (p 368) :
- gestion strictement conservatoire des milieux naturels proches de l'état primaire : hautes-chaumes primaires, hêtraies sommitales, tourbières et versants de cirques glaciaires ;
- privilégier une occupation extensive des pâturages et des modes de fertilisation n'altérant pas la composition floristique spontanée des prairies de substitution ;
- dans le domaine forestier, l'exploitation doit permettre la coexistence des arbres de tous âges et de toutes tailles et où toutes les strates forestières sont réunies ;
- maîtrise appropriée des flux touristiques et des pratiques de loisirs, particulièrement sur les sites les plus prestigieux ;
- les constructions neuves ou les extensions significatives du bâti existant ne pourront être admises que si elles sont nécessaires à des activités agricoles contribuant à une mise en valeur écologique des espaces ouverts d'altitude.

### - Le périmètre "Colmar/Rhin/Vosges", côté vallée de Munster, datant d'octobre 2001.

Là aussi, le secteur est identifiés comme zone naturelle d'intérêt écologique et paysager (DAT Conseils, Syndicat Intercommunal pour le Plan d'Aménagement Colmar-Rhin-Vosges, 1991 : p 20). Des recommandations de gestion sont énoncées :

- protéger les milieux primaires et sub-primaires (chaumes, tourbières, hêtraies d'altitude etc) ;
- favoriser le maintien de la fonction pastorale des chaumes ;
- favoriser le maintien de l'activité agricole sur les premières pentes ;
- protéger les clairières agricoles, les sites de ravins et les stations floristiques de la zone forestière ;
- maintenir la diversité forestière et travailler sur la qualité des lisières des Ballons des Vosges (PNRBV, 1998).

Précisons enfin que ce secteur constitue un espace naturel sensible majeur de la Charte du Parc naturel régional.

### Plus d'information

**Cahier 2 annexe 8,**  
*dispositions des plans locaux d'urbanisme*





50 % des chaumes du Petit Ballon étaient sous contrats agri-environnementaux en fin d'année 2005

Photo Fabien Dupont/PNRBV



Pâturage équin sur Mullermat... le Grand Ballon en toile de fond

Photo Olivier Dalverny

### d.3 Les mesures de gestion

#### EN FORÊT :

Près de 50 ha, soit environ 15 % des forêts relevant du régime forestier, sont classés en " série d'intérêt écologique " : en forêt communale de Breitenbach (pour partie les parcelles 25, 29, 31, 32, 33 et 35) et Linthal (pour partie les parcelles 5 et 6a). Notons également que ces communes ont accepté de laisser évoluer naturellement une dizaine d'hectare de forêts soumises souvent inaccessibles ou présentant un grand intérêt écologique, auxquelles se rajoutent une cinquantaine d'hectare de forêts non exploitées ou gérées de façon très extensive pour la récolte de bois de feu (forêts communales non soumises de Breitenbach au-dessus de la Lechterwand, de Luttenbach et Wasserbourg sur le versant nord du sommet du Petit Ballon, de Sondernach à l'ouest de Sondernach Ried).

De plus, 110 ha de forêts, soit 33 % des forêts soumises de ce secteur, bénéficient de l'application de la Directive Tétrás ONF/ONC, 1991.

#### DANS LES ESPACES OUVERTS ET SEMI-OUVERTS :

En décembre 2005, 38 % (8 sur 21) des exploitants agricoles se sont engagés dans les démarches CTE ou CAD, démarches à caractère collectif sur les hautes chaumes du massif vosgien, avec des mesures spécifiques aux hautes chaumes, 51 % des surfaces potentiellement contractualisables sont ainsi concernées.

Rappelons que ces mesures agri-environnementales constitueront les futurs contrats Natura 2000.

#### Plus d'information

[Cahier 2 annexe 9.3,](#)

carte de zonage des mesures agri-environnementales

[Cahier 2 annexe 7.1,](#)

carte du classement des parcelles forestières

[Cahier 2 annexe 8,](#)

carte des espaces bénéficiant de mesures de protection réglementaires ou de mesures contractuelles



## e. Les relations entre les activités humaines, les habitats et les espèces



Les mesures agri-environnementales visent à encourager le maintien de pratiques agricoles extensives de même que des paysages agricoles remarquables, comme ici les prés-bois au Stroberg.

Photo Fabien Dupont/PNRBV

Les impacts généraux des activités humaines sur les espaces naturels ou les espèces sensibles des Hautes-Vosges sont présentés dans les diagnostics relatifs à ces activités (PNRBV, 2004). Les éléments qui suivent concernent plus particulièrement les impacts locaux sur le secteur Petit Ballon.

### SUR LES CHAUMES : LES CONTRATS D'AGRICULTURE DURABLE

Au niveau des espaces agricoles, rappelons que les programmes agri-environnementaux (Contrats Territoriaux d'Exploitation puis Contrats d'Agriculture Durable) ont permis, dès 1998, de définir avec les acteurs concernés des modalités de gestion favorables au maintien ou au renforcement de leur état de conservation, en prenant en compte les données de chaque exploitation agricole, notamment les données relatives à la production de foin et à la valorisation des fumiers et lisiers. Après le gel des CTE en 2003, les premiers CAD sont en cours d'instruction depuis 2005 : les chaumes n'ont donc bénéficié d'aucun contrat entre 1996/1997 et 2005/2006. Ces mesures visent à encourager les pratiques extensives existantes.

Comme exposé précédemment, seulement 51 % des surfaces potentiellement contractualisables étaient concernées par les CTE ou les CAD en décembre 2005.

### L'ENFRICHEMENT DES CHAUMES : LES PLUS ET LES MOINS...

En accompagnement de cette politique, la Région Alsace et le Département du Haut-Rhin subventionnent les rénovations pastorales, ce qui pourrait constituer une opportunité non négligeable dans ce secteur particulièrement enfriché. Si cette recolonisation a favorisé la Pie-Grièche écorcheur, inféodée aux pâtures piquetées d'arbustes isolés, le degré de fermeture devient tel à certains endroits que l'habitat ne lui est plus favorable.

En outre, cette évolution a du favoriser la raréfaction voire la disparition des Traquets motteux et Traquets tarier qui étaient présents autrefois, de même que certaines espèces végétales remarquables comme le Lycopode des Alpes dont la station relictuelle est particulièrement menacée par l'extension des ligneux, ou encore la Carline acaule.

Toutefois soulignons également que ces vastes peuplements de genévriers, si rares sur le massif, offrent des paysages uniques et les paysages d'automne sur le versant de Linthal sont exceptionnels. Ils contribuent enfin à l'alimentation hivernale de nombreux oiseaux, comme les grives par exemple.



**Les forêts du Petit Ballon restent encore très régulières.**

Photo Olivier Dalverny

## VERS UNE DIVERSIFICATION DES PEUPEMENTS FORESTIERS DU PETIT BALLON

Les évolutions sylvicoles des dix dernières années ont profondément modifié les modalités de gestion de la forêt avec notamment l'abandon des plantations résineuses au profit de la régénération naturelle. Les interventions du forestier visent de plus en plus à favoriser les essences dites secondaires comme les sorbiers, les érables etc de même que le mélange des essences.

À noter que certaines communes ont également expérimenté des introductions de feuillus dans des massifs d'épicéas afin d'accélérer leur diversification comme par exemple à Breitenbach.

Ces évolutions favorisent un début de restauration et d'amélioration de l'état de conservation des peuplements forestiers du Petit Ballon, particulièrement enrésinés.

Notons également qu'il reste quelques secteurs de forêts mûres, ces types de forêts étant particulièrement favorables à plusieurs espèces remarquables, notamment les espèces d'oiseaux communautaires ayant motivé la désignation du site au niveau européen : en forêt communale de Wasserbourg, en forêt domaniale de Guebwiller aux abords du Boenlesgrab ou de la chaume de Mullermatt et surtout sur plusieurs secteurs de forêts non soumises.

## UNE FRÉQUENTATION QUI RESTE MAÎTRISÉE

La fréquentation touristique du Petit Ballon demeure relativement compatible avec les enjeux de conservation de la biodiversité même si l'on note ponctuellement des problèmes d'érosion le long des sentiers d'accès au sommet du Petit Ballon, ou des problèmes générés par l'aéromodélisme dont le nombre de pratiquants peut parfois être important. Bien sûr ces points peuvent s'améliorer avec la participation de tous les acteurs concernés.

La faible fréquentation est également propice au Grand Tétrás mais il semble que l'espèce autrefois bien présente sur le massif du Langenfeldkopf ait plus ou moins déserté le secteur. Cette population en limite d'aire de répartition sur le massif vosgien est en effet particulièrement sensible. Néanmoins, des indices restent observés généralement chaque année et les milieux demeurent favorables, on espère donc que l'espèce se réinstalle durablement. Le maintien des derniers secteurs forestiers mûres du secteur, l'application de directives sylvicoles de gestion favorable à l'espèce (directive " Tétrás " ONF/ONC) de même que la relative tranquillité hivernale devraient également contribuer à la conservation d'un biotope favorable. La pérennité des forêts âgées favorisera en outre d'autres espèces inféodées à ces milieux comme les Pics noir et cendré ou encore la Chouette de Tengmalm, espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Au contraire, il semble que la Gélinoite se porte mieux sur le massif où elle trouve des conditions propices notamment dans les jeunes peuplements et les zones recolonisées par les bouleaux ou les noisetiers qui constituent sa nourriture privilégiée.



## site des Hautes-Vosges

document d'objectifs  
**secteur Petit Ballon**  
janvier 2006



Photo Fabien Dupont/PNRBV

# CHAPITRE 4

**Les orientations,  
les objectifs  
et les actions existantes  
ou à mettre en œuvre**

## a. Les grandes problématiques de gestion du site

### L'ensemble du secteur Petit Ballon

Enjeux	Degré d'importance
Conservation, amélioration et restauration de biotopes favorables aux espèces suivantes : Grand Tétrás, Gélinoite, Chiroptères, Pie-Grièche écorcheur, Traquet motteux, Traquet tarier, Bruant fou.	1
Conservation de la richesse écologique et de la qualité agronomique des pâturages ; limitation de l'extension des zones fertilisées et chaulées.	1
Conservation des espèces végétales remarquables : la station de lycopode des Alpes <i>Diaphasiastrum alpinum</i> , les stations de Carline acaule, Oeillet superbe etc.	2
Préservation de la qualité des eaux.	2

### Les milieux forestiers

Enjeux	Degré d'importance
Conservation, amélioration et restauration de biotopes favorables aux espèces suivantes : Grand Tétrás, Gélinoite, Chiroptères.	1
Restauration de forêts diversifiées en essences et en structure, conservation des peuplements mûres, reconquête et diversification paysagères.	1
Maîtriser la fréquentation (notamment hivernale) du site de façon à conserver des biotopes favorables.	2

Les mesures à mettre en oeuvre pour la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire devront notamment prendre en compte les enjeux socio-économiques suivants :

- les revenus liés à la forêt et à la chasse qui constituent une part significative des budgets communaux ;
- la reconquête paysagère de ce secteur constitué de peuplements uniformes, dominés par l'épicéa ;
- l'accueil du public.



## b. Les objectifs de gestion et les actions existantes ou à mettre en œuvre

Tableau 11

### Les objectifs et les actions sur le Petit Ballon

Entité de gestion	Orientations	Objectifs	Actions	Priorité <sup>(1)</sup>	Fiche(s) action
Ensemble du secteur "Petit Ballon"	<p>Voir les orientations générales définies pour l'ensemble des Hautes Vosges en matière de tourisme, sports et loisirs – <a href="#">cahier 2 annexes 9-4 et 9-5</a> en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conserver et améliorer les potentialités d'accueil de la faune sauvage ;</li> <li>- informer et responsabiliser les touristes par rapport à la qualité du site, les inviter à respecter les installations agricoles ;</li> <li>- garantir la quiétude du site en particulier, conserver la zone de quiétude située au nord de la crête entre le Klintzkopf et le Hilsenfirst (zone de 300 ha environ sans sentier balisé ni aménagement).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Débaliser les équipements qui ne sont plus utilisés, notamment le circuit dit des fermes auberges ;</li> <li>- Conserver le non déneigement de la route d'accès au Petit Ballon par le Ried (Luttenbach) ;</li> <li>- Poursuivre et renforcer la surveillance du site par les forces de police ;</li> <li>- Installer des panneaux pédagogiques (référence : Schéma d'Aménagement de la Grande Crête) ;</li> <li>- Poursuivre / renforcer une gestion sylvicole adaptée (voir ce qui suit) ;</li> <li>- Garantir le gel des pistes forestières.</li> </ul>	<b>Action existante contractuelle</b>		
			Conserver l'état des lieux lié au plan de circulation du Massif du Herrenberg – Markstein – Petit Ballon (voies carrossables / non carrossables, ouvertes / fermées, déneigées / non déneigées).	1	-
			<b>Action existante, à optimiser</b>		
			Organiser et planifier les tournées de surveillance sur les secteurs les plus sensibles (ONF, Brigades Vertes etc).	1	<b>P2</b>
			<b>Action à mettre en œuvre, investissement</b>		
			Débaliser et supprimer les panneaux liés au circuit dit des fermes auberges.	2	<b>P3</b>
Remplacer ou installer des panneaux d'information et de sensibilisation, notamment au Ried, au Boenslesgrab, au pied du Petit Ballon et à Linthal (mairie ou Hilsen) et entretenir ces panneaux.	2	<b>P3</b>			
	Voir les orientations générales définies pour l'ensemble des Hautes Vosges en matière de gestion cynégétique (voir <a href="#">cahier 2 annexe 9.2 et 9.5</a> ).	-	<b>Action à mettre en œuvre</b>		
			Intégrer les préconisations de gestion cynégétiques définies pour l'ensemble des secteurs Natura 2000 des Hautes-Vosges (voir <a href="#">cahier 2 annexes 9-2 et 9-5</a> ) lors de la révision des cahiers des charges des lots de chasse.	1	<b>Ch1</b>

**Tableau 11**

**Les objectifs et les actions sur le Petit Ballon (suite)**

Entité de gestion	Orientations	Objectifs	Actions	Priorité <sup>(1)</sup>	Fiche(s) action
<b>Zones à vocation agricole</b>	<p>Voir les orientations agricoles générales définies pour l'ensemble des Hautes Vosges (<a href="#">cahier 2 annexe 9-3</a>), en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- préserver l'environnement paysager et écologique des Hautes chaumes. Préserver la spécificité du secteur de landes à genévriers ;</li> <li>- conserver / restaurer les espèces d'intérêt patrimonial et leurs habitats ainsi que les formations végétales rares des Hautes-Vosges ;</li> <li>- conserver les biotopes favorables à la Pie-grièche écorcheur, en particulier les arbustes et bosquets isolés sur les chaumes ;</li> <li>- conserver la diversité des faciès écologiques et paysagers des hautes chaumes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre des mesures agri-environnementales ;</li> <li>- Rouvrir de façon ménagée les landes à genévriers et les recrues de bouleaux et épicéas situés entre le Petit Ballon et le Hilsenfirst, en conservant et en renforçant l'intérêt écologique et paysager du site ;</li> <li>- Contenir la recolonisation arbustive sur les chaumes, notamment au Strohberg, au Boenlesgrab, au sud du Steinberg etc. ;</li> <li>- Limiter l'impact de la fréquentation humaine sur les hautes chaumes, notamment sur le secteur du sommet du Petit Ballon, le long des sentiers et au sommet.</li> </ul>	<p><b>Action en cours, contractuelle</b></p> <p>Poursuivre la mise en œuvre des CAD. Les secteurs à Pie-grièche pourraient faire l'objet d'engagements complémentaires à préciser contrat par contrat (préserver les arbustes isolés).</p>	1	-
			<p><b>Action à mettre en œuvre, contractuelle :</b> sur la crête Petit Ballon - Hilsenfirst Lechterwand</p>		
			<p>Mettre en œuvre des rénovations pastorales selon des cahiers des charges et des plans détaillés précisés en <a href="#">cahier 2 annexe 9-3</a>.</p>	1	A2
			<p>Ajuster les zonages des mesures agri-environnementales (zonages CAD) si nécessaire.</p>		
			<p>Accompagner techniquement les éleveurs afin d'optimiser la gestion des troupeaux sur les zones restaurées.</p>		
			<p><b>Action à mettre en œuvre, investissement</b></p>		
<b>Zones humides</b>	<p>Maintenir et renforcer la biodiversité de ces zones humides ; Préserver, restaurer la qualité des eaux ainsi que l'intégrité hydraulique des bassins versants.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en compte ces milieux dans le cadre de la mise en œuvre de mesures agri-environnementales, en tant que milieu spécifique.</li> </ul>	<p><b>Action existante réglementaire</b></p>		
			<p>Appliquer de façon stricte la Loi sur l'eau et application adaptée au contexte local du règlement sanitaire départemental, notamment en ce qui concerne l'épandage aux abords des zones humides, cours d'eau etc.</p>	-	-
			<p><b>Action en cours, contractuelle</b></p>		
			<p>Poursuivre la mise en œuvre des CAD selon le zonage en <a href="#">cahier 2, annexe 9-3</a> (voir les mesures " zones humides d'altitude " et " zones de protection " pour ce qui concerne les zones humides).</p>	1	A1

**Tableau 11**

**Les objectifs et les actions sur le Petit Ballon (suite)**

Entité de gestion	Orientations	Objectifs	Actions	Priorité <sup>(1)</sup>	Fiche(s) action
<b>Cirque du Stroberg, pierriers du Steinmauer</b>	<b>Laisser évoluer naturellement les secteurs du cirque du Stroberg : pierrier et prairie à grandes herbes installée sur la pente forte du cirque, ainsi que les pierriers du Steinmauer.</b>	- Prise en compte de ces milieux dans le cadre de la mise en œuvre de mesures agri-environnementales, en tant que milieu spécifique.	<b>Action existante, en cours</b>		
			Poursuivre la mise en œuvre des CAD selon le zonage du <a href="#">cahier 2 annexe 9-3</a> (la mesure " zones de protection " étant la mieux adaptée).	1	A1
<b>Forêts</b>	<b>Voir les orientations générales définies pour l'ensemble des Hautes-Vosges en matière de gestion sylvicole (<a href="#">cahier 2 annexes 9-1 et 9-5</a>).</b>	- Intégrer les orientations sylvicoles ZSC / ZPS dans ces aménagements.	<b>Action existante ou à mettre en œuvre, réglementaire</b>		
			Intégrer les orientations et règles de gestion sylvicoles Hautes-Vosges ( <a href="#">cahier 2 annexes 9-1 et 9-5</a> ) et orientations suivantes de ce tableau) lors des révisions des aménagements forestiers et afficher un objectif prioritaire de protection dans les sites concernés par Natura 2000. Révisions programmées : Wasserbourg en 2004, Forêt Domaniale de Guebwiller en 2005, Breitenbach en 2014, Sondernach en 2016 et Linthal en 2019.	1	F1
<b>Vocation évolution naturelle : peuplements peu exploités à subnaturels</b>	<b>Laisser les peuplements évoluer naturellement.</b>	- Non intervention sauf opération de génie écologique ou de sécurité et récolte extensive de bois de chauffe sur certains secteurs.	<b>Action existante, réglementaire</b>		
			Aménagement de la forêt Communale de Linthal, parcelle 6a (vérifier le contour sur le terrain).	1	F1
			<b>Action à mettre en œuvre, contractuelle</b>		
			Proposer une convention avec les propriétaires sur les forêts communales non soumises de Luttenbach (sud de la parcelle 38, section 12, en dehors des parcs agricoles), Sondernach (p. 9, section 44) et Breitenbach (Lechterwand).	2	F2, A2

**Tableau 11**

**Les objectifs et les actions sur le Petit Ballon (suite)**

Entité de gestion	Orientations	Objectifs	Actions	Priorité <sup>(1)</sup>	Fiche(s) action
<b>Forêts matures à identifier (zonage) vocation : multi-fonctionnelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver et favoriser le développement de la population de Tétraoïdés, améliorer / restaurer l'habitat des autres espèces d'intérêt communautaire : Pic noir, Pic cendré, chiroptères et Chouette de Tengmalm ;</li> <li>- Accroître la qualité paysagère des massifs forestiers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver les vieilles forêts présentes (îlots de vieillissement) ;</li> <li>Lors des martelages, veiller à :</li> <li>- Favoriser le sapin et le hêtre ainsi que les essences associées de l'habitat aux dépens de l'épicéa ;</li> <li>- Choisir les diamètres exploités pertinents permettant de passer à une structure irrégulière en conservant des (très) gros bois et en contrôlant le capital sur pied pour permettre l'expression de toutes les strates (autour de 35 m<sup>2</sup>/ha dans les types irréguliers) ;</li> <li>- Conserver les très gros bois et gros bois : tendre vers des structures matures (objectif long terme : 50% de la surface terrière en gros bois et très gros bois) ;</li> <li>- Accroître la proportion d'arbres morts, avec une bonne répartition (objectif à terme : 5 / ha).</li> </ul>	<b>Action à mettre en oeuvre, Réglementaire (aménagement forestier)</b>		
			Classement approprié dans l'aménagement forestier et prise en compte de ces orientations lors du marquage des coupes.	1	F1
			<b>Action à mettre en oeuvre, Réglementaire (aménagement forestier)</b>		
			Application des directives de gestion favorables aux Tétraoïdés (Zones d'Applications Prioritaires ou Non prioritaires).	1	F1



**Tableau 11**

**Les objectifs et les actions sur le Petit Ballon (suite)**

Entité de gestion	Orientations	Objectifs	Actions	Priorité <sup>(1)</sup>	Fiche(s) action
<b>Forêt en état de conservation non favorable</b> <b>Vocation : multi-fonctionnelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconquérir la diversité biologique en transformant les futaies équiennes et monospécifiques en peuplements irréguliers et mélangés ;</li> <li>- Conserver et favoriser le développement de la population de Tétraoïdés, améliorer / restaurer l'habitat des autres espèces d'intérêt communautaire : Pic noir, Pic cendré, chiroptères et Chouette de Tengmalm ;</li> <li>- Accroître la qualité paysagère des massifs forestiers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver les gros bois dans les zones à bois moyen (objectif de x GB / ha à définir) ;</li> <li>- Accroître la proportion d'arbres morts (objectif chiffré à atteindre à définir) ;</li> <li>- Poursuivre ou mettre en œuvre des enrichissements des peuplements forestiers par des plantations de hêtre, érable et autres feuillus divers.</li> </ul>	<b>Action à mettre en œuvre, Réglementaire (aménagement forestier)</b> À préciser dans les aménagements forestiers.	1	F1
			<b>Action à mettre en œuvre, Réglementaire (aménagement forestier)</b> Sélectionner des secteurs prioritaires et chantiers – coûts à évaluer.	1	F1
<b>Plantations</b> <b>Vocation : restauration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconquérir la diversité biologique en transformant les futaies équiennes et monospécifiques en peuplements irréguliers et mélangés ;</li> <li>- Accroître la qualité paysagère des massifs forestiers ;</li> <li>- Conserver la qualité des sols.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la composition et la forme des lisières en bordure des hautes chaumes en conservant des écrans au niveau des sentiers balisés (limiter la fréquentation de ces secteurs sensibles) ;</li> <li>- Pratiquer une sylviculture dynamique dans les jeunes plantations en favorisant les essences secondaires et en supprimant des épicéas au profit des feuillus ;</li> <li>- Poursuivre ou mettre en œuvre des enrichissements des peuplements forestiers par des plantations de hêtre, érable et autres feuillus divers.</li> </ul>	<b>Action à mettre en œuvre, investissement</b> Dans les aménagements forestiers, identifier des secteurs prioritaires pour le travail sur les lisières et mettre en œuvre des chantiers spécifiques lors des passages en coupe dans les parcelles concernées.	1	F1
			<b>Action existante, à poursuivre ou à mettre en œuvre, contractuelle</b> Poursuivre et intensifier la sylviculture dynamique pratiquée dans les jeunes peuplements (action à confirmer dans les futurs aménagements).	1	F1
			Sélectionner des secteurs prioritaires pour l'enrichissement en feuillus de peuplements très enrésinés et mettre en œuvre des chantiers – coûts à évaluer.	2	F3
			Poursuivre l'application des directives de gestion favorables aux Tétraoïdés (Zones d'Applications Prioritaires ou Non prioritaires).	1	F1

**Tableau 11**

**Les objectifs et les actions sur le Petit Ballon (suite)**

Entité de gestion	Orientations	Objectifs	Actions	Priorité <sup>(1)</sup>	Fiche(s) action
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuer à mettre en œuvre les règles de gestion sylvicole favorables aux espèces d'intérêt communautaire ;</li> <li>- Restaurer la qualité des cours d'eau en tête de bassin (biotopes à espèces d'intérêt communautaire : Écrevisse, Chabot, Lamproie de Planer).</li> </ul>			
<b>Vides de régénération, coupes d'après tempête et bris de neige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Privilégier la régénération naturelle ;</li> <li>- En cas d'échec, plantations possibles avec essences autochtones, d'origine locale si possible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Privilégier la régénération naturelle ;</li> <li>- En cas d'échec, plantations possibles avec essences autochtones, d'origine locale impossible.</li> </ul>	<b>Action existante, réglementaire</b>		
			Aménagement forestier de Linthal => laisser évoluer naturellement la clairière en parcelle 4a.	1	F1
			<b>Action à mettre en oeuvre, partenariat</b>		
			Soumettre les projets de recomposition éventuelle des peuplements au groupe de concertation locale.	2	F3
<b>Galeries militaires de la Première Guerre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver et restaurer si nécessaire les sites d'hibernation des chiroptères.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter l'accès des édifices fréquentés par les chauves souris en période d'hibernation ;</li> <li>- Restaurer les galeries importantes en cours d'éboulement.</li> </ul>	<b>Action à mettre en oeuvre, réglementaire</b>		
			Étudier si nécessaire la mise en œuvre d'une réglementation (arrêté municipal - Wasserbourg) interdisant l'accès aux secteurs posant des problèmes de sécurité.	3	
			<b>Action à mettre en oeuvre, investissement</b>		
			Fermer l'accès de 7 entrées sur Wasserbourg, consolider et fermer la galerie sur Luttenbach.	1	E1
			<b>Action existante, suivi</b>		
			Poursuivre le suivi des populations hibernantes de chauves souris, assuré par les bénévoles du GEPMA.	2	S1



## site des Hautes-Vosges

document d'objectifs  
**secteur Petit Ballon**  
janvier 2006



Photo Fabien Dupont/PNRBV

# CHAPITRE 5

Les fiches actions et la  
programmation générale  
du document d'objectifs

## LES PRIORITÉS

### Priorité 1

Action très prioritaire.

### Priorité 2

Action prioritaire.

### Priorité 3

Action importante  
mais non prioritaire.

Ce niveau de priorité tient compte, par ordre d'importance décroissante :

- > de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau national ;
- > du caractère prioritaire des habitats et des espèces ;
- > de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site.

## a. Les fiches actions

Les fiches actions qui suivent détaillent les principales opérations à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs définis précédemment.

La mise en œuvre de certaines actions est dépendante de l'obtention de crédits qui seront sollicités auprès de différents partenaires.

### PÉDAGOGIE ET SENSIBILISATION

<b>Action P1</b> Sensibilisation des acteurs locaux et du grand public ..	39
<b>Action P2</b> Accueil et information du public ..	40
<b>Action P3</b> Formation des agents des forces de police sur les enjeux de préservation du site et la réglementation en vigueur ..	41

### AGRICULTURE

<b>Action A1</b> Mesures agri-environnementales sur les hautes chaumes ..	42
<b>Action A2</b> Rénovations pastorales ..	43

### SYLVICULTURE

<b>Action F1</b> Mise en cohérence des aménagements forestiers ..	44
<b>Action F2</b> Gestion de forêts communales ..	45
<b>Action F3</b> Restauration des plantations équiennes d'épicéas et autres résineux autochtones, restauration après-tempête ..	46

### CHASSE

<b>Action Ch1</b> Mise en cohérence des cahiers des charges des lots de chasse ..	47
---	----

### TOURISME SPORTS ET LOISIRS

<b>Action T1</b> Conserver et restaurer un réseau de zones de tranquillité ..	48
<b>Action T2</b> Réorienter des fréquentations des chaumes du sommet du Petit Ballon Steinberg ..	49

### ESPÈCES

<b>Action E1</b> Fermeture des galeries militaires ..	50
--	----

### SUIVI ET ÉVALUATION

<b>Action S1</b> Suivi d'espèces remarquables et d'indicateurs de gestion ..	51
--	----



# ACTION P1

## Sensibilisation des acteurs locaux et du grand public

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

DOMAINE D'ACTION  
Communication  
formation

### OBJECTIFS

- **Information du grand public et notamment des populations locales scolaires en particulier.**

### DESCRIPTION

- Soutien de projets éducatifs avec les établissements scolaires des communes concernées ;
- Animations grand public (soirée d'information ou journée de terrain par exemple) pour expliquer au grand public les enjeux de préservation et les actions menées. Ces animations s'attacheront également à mettre en avant les gestionnaires de ces milieux naturels (agriculteurs, ONF etc.).

PRIORITÉ 1	
<b>Nature de l'action</b>	Animation.
	Investissement.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Tout le site.
<b>Surface totale concernée</b>	1235 ha.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Tous les habitats et toutes les espèces des directives habitats et oiseaux recensés sur le site.
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage : établissement scolaire ou PNRBV.
	Maître d'œuvre: ONF, PNRBV, associations locales, etc.
	Partenaires: divers.
<b>Évaluation des coûts</b>	Pour mémoire: Les animations scolaires sont prises en charge par le PNRBV, dans le cadre de son programme annuel (financements : Conseil Régional d'Alsace, Conseil général du Haut-Rhin, MEDD).
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Résultat attendu : 2 réunions ou manifestations sur la durée du document d'objectifs.

# ACTION P2

## Accueil et information du public

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

DOMAINE D'ACTION  
Communication

### OBJECTIFS

- Assurer une présence des forces de police sur le terrain.
- Informer le grand public.
- Organiser les différentes forces de police pour optimiser l'efficacité sur le terrain.

### DESCRIPTION

- Assurer la présence des forces de police sur le secteur du Petit Ballon et faire appliquer le " plan de circulation " validé sur le secteur " Markstein – Herrenberg – Petit Ballon " (1999) : tournées constituées de personnel assermenté (ONF, ONC, Brigades Vertes etc), à raison de 2 personnes présentes 10 jours par an sur le terrain, en particulier les week-end d'affluence et selon un calendrier préalablement défini ;
- Il s'agit avant tout d'organiser ces tournées de surveillance (calendrier des tournées " normales " réalisées par les différentes forces de police présentes dans le cadre de leur mission de base) ;
- Calendrier : une réunion annuelle d'organisation et 10 sorties à deux agents réparties sur l'année ;
- Transmission de ce calendrier prévisionnel aux élus des communes concernées.

PRIORITÉ 1	
<b>Nature de l'action</b>	Bonne pratique, investissement, animation.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Tout le site.
<b>Surface totale concernée</b>	1235 ha.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Tous les habitats et toutes les espèces des directives habitats et oiseaux recensés sur le site.
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage: État Maître d'œuvre: PNRBV. Partenaires: ONF, ONC, Brigades Vertes, gendarmerie, Peloton de Gendarmerie de Montagne, communes concernées.
<b>Évaluation des coûts</b>	0 euro (mission de base des forces de police) sauf organisation de tournées supplémentaires (à préciser).
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Une fiche de suivi sera remise aux personnels engagés dans la surveillance du site ; une réunion annuelle permettra de faire le point sur cette opération.

# ACTION P3

## Accueil et information du public

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

### DOMAINE D'ACTION Communication formation

#### OBJECTIFS

- Améliorer l'accueil et l'information du public.

#### DESCRIPTION

- Il s'agit d'une part de remplacer (pied du Petit Ballon et Ried) ou de mettre en place (Col du Boenlesgrab, Landersen, Linthal) des panneaux d'information sur le secteur du Petit Ballon, avec plusieurs volets :
  - environnemental et paysager (type de milieux naturels, faune / flore etc) ;
  - activités touristiques : sentiers balisés sur le secteur, fermes auberges, auberges ;
  - sensibilisation / milieu naturel : respect de la tranquillité du site, de la faune et de la flore, rester sur les sentiers balisés, respect de la réglementation concernant la circulation des véhicules etc ;
  - sensibilisation / respect des activités humaines : respect des clôtures agricoles, ne pas piétiner les prés de fauche etc ;
  - contexte Natura 2000 ;
  - contexte réglementaire / pratique de l'aéromodélisme vers le Steinberg (cf fiche 6).
- Un poster similaire sera proposé à l'association Dynamo pour l'auberge de la Schélimat.
- Il s'agit d'autre part de faire disparaître les panneaux et les balisages liés à l'ancien circuit dit des fermes auberges.

#### PRIORITÉ 2

<b>Nature de l'action</b>	Investissement, animation.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Tout le site.
<b>Surface totale concernée</b>	1235 ha.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Tous les habitats et toutes les espèces des directives habitats et oiseaux recensés sur le site.
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage : Communautés de communes de la vallée de Munster et de Guebwiller. Maître d'œuvre : communes concernées. Partenaires : PNRBV, ONF, Conseil général 68.
<b>Évaluation des coûts</b>	À estimer : <ul style="list-style-type: none"><li>- coût des 5 panneaux + entretien (prévoir un ou deux panneaux de rechange tout de suite) ;</li><li>- coût du débalisage et suppression des panneaux (y euros / an pour l'entretien, le reste correspondant aux nouveaux équipements) ;</li></ul> Dans le cadre du programme Parc (MEDD, Communautés de communes de la vallée de Munster et de la vallée de Guebwiller, Conseil général du Haut-Rhin).
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Sans objet.

# ACTION A1

## Mesures agri-environnementales sur les hautes chaumes

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

DOMAINE D'ACTION  
Agriculture

### OBJECTIFS

- Conserver la flore et la faune typiques des chaumes et des prairies montagnardes.
- Garantir la conservation de milieux ouverts à semi-ouverts en pérennisant une gestion pastorale extensive.

### DESCRIPTION

- Il s'agit d'encourager la gestion extensive des hautes chaumes par le biais du dispositif des Contrats d'Agriculture Durables mis en place en 2004, avec des cahiers des charges répondant aux objectifs de conservation dans un état favorable fixés par la directive Habitats, en prenant en compte les données socio-économiques ou sociales des exploitations agricoles concernées ;
- Ces mesures agri-environnementales feront office de contrats Natura 2000 sur le site.

PRIORITÉ 1	
<b>Nature de l'action</b>	Investissement (contrat CAD), Animation.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Commune : divers.
	Section cadastrale : divers.
	parcelles : divers.
<b>Surface totale concernée</b>	800 ha.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Habitats visés: Nardaie riche en espèce (code UE *6230), prairie de fauche montagnarde (code UE 6220), hêtraie sapinière acide (code UE 9110), en mosaïque sous la forme de prés-bois.
	Espèces visées: Grand Tétrás, Gélinotte des bois, Pie-grièche écorcheur.
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage: État.
	Maître d'œuvre: État.
	Partenaires: Chambre d'Agriculture 68, agriculteurs, PNRBV, département 68, région Alsace, communes.
<b>Évaluation des coûts</b>	800 * 800 euros/ha (rémunération moyenne estimée des CAD en montagne vosgienne) * 0,8 (taux de contractualisation attendu) = 512 000 euros/an.
	Pris en charge dans le cadre des Contrats d'Agriculture Durable (financements Etat / Europe), complétés par les collectivités : Département du Haut-Rhin + Région Alsace.
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Dans le cadre du suivi et de l'évaluation de la politique CAD.



# ACTION A2

## Plan de rénovation pastorale global sur la crête Hilsenfirst Petit Ballon

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

DOMAINE D'ACTION  
Agriculture

### OBJECTIFS

- **Reconquête de pâturage en voie de fermeture par colonisation arbustive.**

### DESCRIPTION

- Il s'agit de reconquérir des pâturages colonisés par le genévrier, des arbustes, voire des arbres, par des opérations de débroussaillage, en prenant en compte les exigences d'espèces d'intérêt communautaire comme le Grand Tétrás, la Gélinotte des Bois, la Pie Grièche écorcheur et d'espèces rares et menacées comme le Traquet tarier ou le Traquet motteux au niveau des oiseaux, mais aussi les stations d'espèces végétales remarquables connues (Carline acaule, lycopodes etc) ;
- Ces travaux sont complétés par la pose de clôtures et l'aménagement de points d'eau ;
- Les principes de rénovation pastorales sont décrits dans le [cahier 2, annexes 9-3](#) et précisent quel l'état final est à privilégier ; ces principes sont complétés par un zonage sur fond IGN.

PRIORITÉ 2	
<b>Nature de l'action</b>	Agriculture.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Commune : Sondernach Section cadastrale : 45 - Parcelle : 5. Section cadastrale : 46 - Parcelles : 1, 2 et 3. Section cadastrale : 50 - Parcelles : 1 à 4. Commune : Linthal Section cadastrale : 20 - Parcelles : 37, 38 et 58. Section cadastrale : 21 - Parcelle : 2.
<b>Surface totale concernée</b>	360 ha.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Habitats visés : Nardaie riche en espèce (code UE *6230), Landes sèches européennes (code UE 4030), Hêtraie sapinière acide (code UE 9110) ou moyennement acide (code UE 9310), en mosaïque sous la forme de prés-bois. Espèces visées : Grand Tétrás, Gélinotte des bois, Pie-grièche écorcheur.
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage : propriétaires (Linthal, Breitenbach, Sondernach, Munster). Maître d'œuvre : agriculteurs / PNRBV / Chambre d'Agriculture. Partenaires : DDAF, naturalistes.
<b>Évaluation des coûts</b>	En cours : cf dossiers élaborés par la Chambre d'Agriculture. Financeurs : Région Alsace, Europe, communes, agriculteurs concernés.
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Indicateurs de suivi : Le suivi est assuré par l'État (DDAF 68) dans le cadre de la politique des rénovations pastorales. Il veille à ce que les préconisations de rénovation définies dans le document d'objectifs soient appliquées sur le terrain. Le suivi Tétráonidés est réalisé par le Groupe Tétrás Vosges ; celui d'autres espèces d'oiseaux par la LPO Alsace et leurs réseaux de bénévoles.

# ACTION F1

## Mise en cohérence des aménagements forestiers

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

DOMAINE D'ACTION  
Sylviculture

### OBJECTIFS

- **Mettre en cohérence les orientations sylvicoles retenues dans le document d'objectifs et les aménagements forestiers.**

### DESCRIPTION

- Intégrer les règles et préconisations de gestion sylvicole définies pour les Hautes-Vosges ([cahier 2, annexes 9-1 et 9-5](#)) et le secteur Petit Ballon (document d'objectifs sectoriel) dans le cadre des aménagements des forêts relevant du régime forestier ;
- Pour mémoire, les révisions d'aménagement sont ainsi programmées : forêt communale de Wasserbourg en 2004, forêt domaniale de Guebwiller en 2005 (a priori reporté), forêts communales de Breitenbach en 2014, Sondernach en 2016 et Linthal en 2019.

### PRIORITÉ 1

<b>Nature de l'action</b>	Bonnes pratiques.
	Animation.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Communes: Wasserbourg, Lautenbach, Breitenbach, Sondernach et Linthal.
	Section cadastrale: divers.
	Parcelles: divers.
<b>Surface totale concernée</b>	253 ha.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Habitats visés: Hêtraie sapinière acide (code UE 9110) et moyennement acide (9130), chaume (*6230), éboulis (8110), érablelaie (*9180).
	Espèces visées: Grand Tétrás, Gélinotte des bois, Pic noir, Chouette de Tengmalm.
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage: communes concernées, ONF en forêt domaniale.
	Maître d'œuvre: ONF.
	Partenaires: membres du groupe de concertation locale Natura 2000.
<b>Évaluation des coûts</b>	Néant.
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Les projets d'aménagement forestier seront présentés au groupe de concertation locale du secteur Petit Ballon.

# ACTION F2

## Gestion des forêts communales non soumises

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

### DOMAINE D'ACTION

Sylviculture  
Agriculture

### OBJECTIFS

- Mettre en cohérence les orientations retenues dans le document d'objectifs.

### DESCRIPTION

- Intégrer les règles et préconisations de gestion sylvicole définies par le document d'objectifs sectoriel Petit Ballon au niveau des forêts communales non soumises dans le schéma global de rénovation pastoral de la Crête Hilsenfirst – Petit Ballon (voir fiche A2) et dans le cadre d'une convention de gestion avec le propriétaire (contrat Natura 2000).

PRIORITÉ 2	
<b>Nature de l'action</b>	Convention.
	Bonnes pratiques.
	Animation.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Commune: Luttenbach - Section cadastrale: 12 Parcelles: 38.
	Commune : Sondernach - Section cadastrale : 46 Parcelle : 3 et Section cadastrale : 44 - Parcelle : 9.
<b>Surface totale concernée</b>	60 ha.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Habitats visés: Hêtraie sapinière acide (code UE 9110) et moyennement acide (code UE 9130) - Mégaphorbiaies (code UE 6432), Nardaies (code UE *6230).
	Espèces visées: Grand Tétras, Gêlinotte des Bois, Pic noir, Chouette de Tengmalm.
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage: communes concernées (Luttenbach, Breitenbach et Sondernach).
	Maître d'œuvre: État.
	Partenaires: PNRBV.
<b>Évaluation des coûts</b>	À estimer.
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Suivi des conventions.

# ACTION F3

Restauration  
des plantations  
équiennes  
d'épicéas et autres  
résineux autochtones,  
restauration après  
tempête

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

## DOMAINE D'ACTION

Sylviculture  
Tourisme  
Génie écologique

## OBJECTIFS

- Reconquérir la diversité biologique en transformant les futaies équiennes et monospécifiques en peuplements irréguliers et mélangés ; conserver et favoriser le développement de la population de Tétraoïdés, améliorer / restaurer l'habitat des autres espèces d'intérêt communautaire : Pic noir, chiroptères et Chouette de Tengmalm ; accroître la qualité paysagère des massifs forestiers ;
- Restauration de la qualité des cours d'eau en tête de bassin (biotopes à espèces d'intérêt communautaire : Écrevisse, Chabot, Lamproie de Planer).

## DESCRIPTION

- Restauration des plantations :
  - Les interventions sylvicoles viseront à faire régresser l'épicéa, le douglas voire le mélèze, en particulier au contact des zones humides et en bordure de cours d'eau. Les essences secondaires seront favorisées grâce à l'ouverture des peuplements ;
  - En complément, il pourra s'agir de réaliser des introductions de plants de hêtre et autres feuillus dans des secteurs très monospécifiques où l'on estime que l'installation naturelle de cette essence sera très longue à attendre ;
  - Les communes et l'ONF s'engagent à ne plus élager ou faire élager le long des sentiers et chemins, voire à fermer certains sentiers non balisés avec les arbres coupés pour limiter la pénétration humaine dans les espaces naturels ;
  - Calendrier : à débattre ;
- Restauration après tempête : les principes de restauration respecteront les préconisations de gestion sylvicole des forêts des sites Natura 2000 des Hautes-Vosges ([cahier 2, annexes 9-1](#)), en particulier : privilégier la régénération naturelle et en cas de plantation, recourir à des essences autochtones et du matériel d'origine local si possible.

PRIORITÉ 2	
Nature de l'action	Bonnes pratiques.
	Investissement (Contrat Natura 2000 - mesure I-2.7).
	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Communes : à compléter. Section cadastrale : à compléter . Parcelles : à compléter .
Surface totale concernée	400 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Hêtraie sapinière acide (code UE 9110) ou moyennement acide (code UE 9130) en mauvais état de conservation.
	Espèces visées: Grand Tétrás, Gêlinotte des Bois, chabot, lamproie de planer, écrevisse à pieds blancs.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: communes concernées.
	Maître d'œuvre: ONF. Partenaires: PNRBV.
Évaluation des coûts	Enrichissements dans les peuplements : objectif de couvrir 10% des plantations et forêts en mauvais état de conservation : introduction par bouquets de 3 ares.
Suivi/évaluation de l'opération	Photos aériennes + suivi global des forêts du site Natura 2000.
	Carte des bordures de cours d'eau traitées.
	Les projets de restauration après tempête seront discutés en groupe de concertation local Natura 2000.



ACTION

# Ch1

Mise en cohérence  
des cahiers  
des charges  
des lots de chasse

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

DOMAINE D'ACTION  
Gestion cynégétique

## OBJECTIFS

- *Intégration des orientations de gestion cynégétique validées dans différentes instances de concertation.*

## DESCRIPTION

- Lors de la révision, en 2004 pour les lots domaniaux et 2006 pour les communaux, des cahiers des charges des lots de chasse concernés, veiller à intégrer les préconisations de gestion cynégétique définies pour l'ensemble des secteurs Natura 2000 des Hautes-Vosges ([annexes 9-2 et 9-5 cahier 2](#)).

## PRIORITÉ 1

<b>Nature de l'action</b>	Animation.
	Bonnes pratiques.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Tout le site.
<b>Surface totale concernée</b>	1235 ha.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Tous les habitats et toutes les espèces des directives habitats et oiseaux recensés sur le site.
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage: État.
	Maître d'œuvre: communes concernées, ONF.
	Partenaires: chasseurs, Fédération des Chasseurs, PNRBV.
<b>Évaluation des coûts</b>	Néant.
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Le groupe de concertation locale sera informé des projets de cahiers des charges des lots de chasse concernés.

# ACTION T1

Conserver  
et restaurer  
un réseau  
de zones  
de tranquillité

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

## DOMAINE D'ACTION

Agriculture,  
gestion sylvicole  
et cynégétique,  
tourisme,  
sports et loisirs

### OBJECTIFS

- organiser les activités humaines afin de garantir un réseau de zones de tranquillité favorable à la faune sauvage.

### DESCRIPTION

Sur la base de la proposition de zonage en [annexe 9-5 cahier 2](#), les acteurs concernés contribueront à la mise en œuvre d'un réseau fonctionnel de zones dites de tranquillité, par le respect des orientations détaillées en [cahier 2 annexe 9-4 et 9-5](#), en l'occurrence :

- Interventions sylvicoles (coupes, travaux divers) uniquement entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 1<sup>er</sup> décembre en zones à vocation de restauration – zones jaunes –, avec une sylviculture orientée sur la restauration des biotopes (conservation des gros bois, d'arbres à vocation biologique etc) et report des travaux et des coupes prévues en zone à vocation de refuge – zones rouges – en 2012.
- Concernant la chasse : contributions des chasseurs à définir.
- Limiter les manifestations de masse dans les zones jaunes, strictement en tous cas entre le 1<sup>er</sup> décembre et le 1<sup>er</sup> juillet, etc.

### PRIORITÉ 1

<b>Nature de l'action</b>	Bonnes pratiques. Animation.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Tout le site.
<b>Surface totale concernée</b>	1235 ha.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Tous les habitats et toutes les espèces des directives habitats et oiseaux recensés sur le site.
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage : État. Maître d'œuvre : communes concernées, ONF. Partenaires : Fédération départementale des chasseurs, membres du groupe de concertation locale Natura 2000.
<b>Évaluation des coûts</b>	Néant.
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Résultats attendus : mise en œuvre de ces orientations sur au moins 80 % des zones de tranquillité identifiées en <a href="#">annexe 9-5 cahier 2</a> . Indicateurs de suivi : synthèse des opérations favorisant la tranquillité dans ces secteurs et évaluation de la mise en œuvre effective des orientations en <a href="#">annexes 9-4 et 9-5 cahier 2</a> . Critères d'évaluation : suivi du Grand Tétras et de la Gélinotte des bois (GTV).

# ACTION T2

## Réorganiser les fréquentations au sommet du Petit Ballon et au Steinberg

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

DOMAINE D'ACTION  
Tourisme

### OBJECTIFS

- Reconquête de pâturage en cours d'érosion suite à la divagation des randonneurs.

### DESCRIPTION

- au sommet du Petit Ballon : limiter l'érosion

Il s'agit de déplacer deux sentiers de randonnées, l'un traversant un pré de fauche et l'autre coupant le Petit Ballon entre le refuge des Amis de la nature et le sommet. Ce dernier serait déplacé le long de la limite communale Sondernach – Linthal afin de limiter l'impact paysager et l'érosion de la chaume. Cette action serait accompagnée d'un fléchage approprié par le Club Vosgien ("nouvel itinéraire" etc.) et par la pose de barrières discrètes au niveau des anciens cheminements pour dissuader de les empreinter. Enfin, au pied du Petit Ballon, un fléchage approprié permettra également de mieux signaler les sentiers d'accès au Petit Ballon et notamment de limiter l'ascension du sommet en dehors des sentiers balisés (sentier le long de la limite du Ban de Luttenbach).

- au Steinberg :

Envisager l'interdiction de la pratique de l'aéromodélisme entre le pied du Petit Ballon et le Steinberg afin d'éviter l'extension de cette pratique vers le nord et de la limiter strictement au sommet du Petit Ballon.

### PRIORITÉ 1

<b>Nature de l'action</b>	Bonnes pratiques.
	Animation.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Commune : Sondernach - Section cadastrale : 45, Parcelle : 16.
	Commune : Luttenbach - Section cadastrale : 12, Parcelle : 38.
<b>Surface totale concernée</b>	5 ha.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Nardaie riche en espèce (code UE *6230).
	Espèce d'intérêt communautaire visée : Pie Grièche écorcheur.
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage et maître d'œuvre : Club Vosgien et commune de Sondernach.
	Partenaires : Communes propriétaires (Luttenbach, Breitenbach), commune de Sondernach, agriculteurs concernés, PNRBV, association d'aéromodélisme.
<b>Évaluation des coûts</b>	À estimer.
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Le suivi est assuré par le Club Vosgien pour les sentiers et par l'association d'aéromodélisme pour cette pratique.

# ACTION E1

## Fermeture de galeries militaires

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

DOMAINE D'ACTION  
Génie écologique

### OBJECTIFS

- Éviter les dérangements hivernaux liés à la fréquentation des galeries militaires qui constituent un des sites majeurs d'hibernation des chauves-souris en Alsace.

### DESCRIPTION

- Il s'agit de fermer l'entrée de plusieurs anciennes galeries militaires datant de la Première Guerre Mondiale et donnant accès à des gîtes d'hibernation pour l'une des plus importantes populations de chiroptères d'Alsace :

8 entrées à fermer par un réseau parallèle de barres de fers remplies de béton, avec possibilité d'ouverture (clé) et une galerie à consolider par une série d'étais.

### PRIORITÉ 2

<b>Nature de l'action</b>	Investissement dans le cadre d'un contrat Natura 2000.
	Animation.
<b>Statuts de propriété et parcelles concernées</b>	Commune: Wasserbourg - Section cadastrale : 16 Parcelle : confidentielle.
	Commune : Luttenbach - Section cadastrale : 12 Parcelle : confidentielle.
<b>Surface totale concernée</b>	Quelques ares concernés.
<b>Habitats naturels et espèces visées</b>	Habitats visés: 2 espèces d'intérêt communautaire : Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteini</i> – code UE 1323); Grand murin ( <i>Myotis myotis</i> – code UE 1324).
	...ainsi que 5 autres espèces de Chiroptères protégées au niveau national : <i>Myotis brandti</i> , <i>Eptesicus nilssonii</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Plecotus austriacus</i> , <i>Plecotus auritus</i> .
<b>Maîtres d'œuvre et/ou partenaires</b>	Maître d'ouvrage: communes concernées
	Maître d'œuvre: PNRBV.
	Partenaires: prestataire (Nature et techniques), GEPMA.
<b>Évaluation des coûts</b>	16650 euros TTC pour les travaux.
	financeurs possibles : Europe et MEDD dans le cadre de contrats Natura 2000.
<b>Suivi/évaluation de l'opération</b>	Le suivi des populations de chiroptères est assuré par le réseau de bénévoles du Groupe d'études et de protection des mammifères en Alsace (GEPMA).



# ACTION S1

## Suivi d'espèces remarquables et d'indicateurs de gestion

secteur Petit Ballon  
site des Hautes-Vosges

DOMAINE D'ACTION  
Expertises  
devant guider  
la gestion de sites

### OBJECTIFS

- Suivre plusieurs espèces remarquables et espèces rendant compte de l'efficacité ou non des choix de gestion opérés sur le secteur (indicateurs).

### DESCRIPTION

- Il s'agit en priorité du suivi annuel des stations d'espèces remarquables sur site (nombre de pieds et état de la floraison) comme la Carline acaule, les lycopodes, mais également plusieurs espèces d'oiseaux remarquables (Traquet motteux, Bruant fou, Pie grièche-écorcheur, Tétrionidés) et les chauves souris ;
- Rappel : le suivi Tétrionidés (Tétras et gélinotte) est assuré par les bénévoles de l'association Groupe Tétras Vosges (GTV) et des chauves souris par ceux du Groupe d'Etudes et de Protection des Mammifères en Alsace (GEPMA) ;
- Au niveau des Hautes-Vosges seront mis en place des protocoles de suivi des forêts (état des lieux réalisé en 2002 – 2003 par l'ONF et le Parc) et sur les hautes chaumes, dans le cadre du suivi des C.A.D. (état des lieux réalisé sur 1999 – 2003 par le Parc et l'Université de Metz).

PRIORITÉ 2	
Nature de l'action	Investissement.
	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Tout le site.
Surface totale concernée	1235 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés : Hautes chaumes, tourbières, mégaphorbiaies, hêtraie sapinière acide, galeries militaires.  Espèces visées : Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteini</i> – code UE 1323), Grand murin ( <i>Myotis myotis</i> – code UE 1324), Grand Tétras, Gélinotte des bois.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : PNRBV et ONF.
	Maître d'œuvre : naturalistes.
	Partenaires : ONF, GTV, LPO.
Évaluation des coûts	Le suivi floristique sera assuré par le PNRBV dans le cadre de sa mission d'opérateur du site. À définir : suivi oiseaux (réflexion au niveau global Hautes-Vosges).
Suivi/évaluation de l'opération	Sans objet.

## b. Le calendrier prévisionnel de mise en œuvre des actions retenues

Tableau 12

### Calendrier prévisionnel

Fiche action		Maître d'ouvrage	Coût prévisionnel (en euros) <sup>(1)</sup>	Calendrier prévisionnel						Nature de l'action	Financements (dont financeurs possibles)	Domaine d'action	Priorité <sup>(2)</sup>
N°	Intitulé			2006	2007	2008	2009	2010	2011				
P1	Sensibilisation des acteurs locaux et du grand public.	Établissement scolaire, CPIE des Hautes-Vosges, ou PNRBV.	0.		X		X			Animation.	Conseil Régional d'Alsace, Conseil Général du Haut-Rhin, MEDD.	Communication, formation.	1
P2	Organisation des tournées de surveillance.	État.	0.	X	X	X	X	X	X	Bonnes pratiques, Investissement, Animation.	/	Police de la nature, Communication.	1
P3	accueil et information du public.	Communautés de communes.	À estimer.			X				Investissement Animation.	Communautés de communes Conseil Général.	Communication, tourisme.	2
A1	Mise en place de mesures agri-environnementales.	État.	512 000 TTC.	X	X					Investissement, (contrat (CAD) Animation.	Etat / Europe + Département du Haut-Rhin et Région Alsace.	Agriculture.	1
A2	plan de rénovation pastorale global sur la Crête Hilsenfirst – Petit Ballon.	Propriétaires.	À estimer.	X	X					Investissement, Animation.	Europe, Région, Commune.	Agriculture.	1
F1	Mise en cohérence des aménagements forestiers.	Propriétaires.	0.	X	X					Animation, Bonnes pratiques.	/	Sylviculture.	1
F2	Gestion des forêts communales non soumises.	Propriétaires.	0.		X	X				Convention, Bonnes pratiques, Animation.	/	Sylviculture, Agriculture.	2
F3	Restauration des plantations équiennes d'épicéas, restauration après tempête.	Communes concernées.	À estimer.	X						Bonnes pratiques, Investissement (contrat Natura 2000), Animation.	Europe, MEDD et collectivités en cas de contrat Natura 2000.	Sylviculture, tourisme, génie écologique.	2

1 estimé sur la durée du document d'objectif (2006-2011)

2 cf définition page 38

**Tableau 12**

**Calendrier prévisionnel (suite)**

Fiche action		Maître d'ouvrage	Coût prévisionnel (en euros)	Calendrier prévisionnel						Nature de l'action	Financements (dont financeurs possibles)	Domaine d'action	Priorité
N°	Intitulé			2006	2007	2008	2009	2010	2011				
<b>CH1</b>	Mise en cohérence des cahiers des charges des lots de chasse.	État.	/							Animation.		Gestion cynégétique.	
<b>E1</b>	Fermeture des galeries militaires.	Communes concernées.	16650 TTC.		X					Investissement, (contrat Natura 2000).	Europe et MEDD.	Génie écologique.	1
<b>T1</b>	Conserver et restaurer un réseau de zones de tranquillité.	État.	/	X	X	X	X	X	X	Animation, Bonnes pratiques.	/	Divers.	1
<b>T2</b>	Réorientation des fréquentations des chaumes du sommet du Petit Ballon.	Club Vosgien, Commune.	À estimer.	X	X					Investissement, Animation, Réglementation.	Pris en charge localement par le Club Vosgien.	Tourisme.	2
<b>S1</b>	Suivi d'espèces remarquables et d'indicateurs de gestion.	PNRBV.	À estimer.	X	X	X	X	X	X	Investissement (études), Animation.	MEDD.	Suivi scientifique.	2



## site des Hautes-Vosges

document d'objectifs  
secteur **Petit Ballon**  
janvier 2006



Photo Fabien Dupont/PNRBV

# CHAPITRE 6

## L'évaluation de la mise en oeuvre du document d'objectifs



## LES TEXTES

L'article R-214.27 du Code de l'Environnement (projet de décret " gestion des sites Natura 2000 " en cours, version du 22 juin 2005) stipule que " le comité de pilotage de Natura 2000 assure de manière régulière le suivi de la mise en oeuvre du document d'objectifs ".

L'article R.214-25 indique que le document d'objectifs doit contenir " les procédures de suivi des habitats et des espèces ainsi que les procédures d'évaluation de leur état de conservation ".

### L'ÉVALUATION : QUELS OBJECTIFS ?

Il s'agira d'interpréter les résultats des suivis menés afin de porter un jugement sur les objectifs et les actions du document d'objectifs.

Ce jugement portera en particulier sur :

- la pertinence des objectifs et des actions : identifier si, d'une part, les objectifs sont adaptés aux enjeux et d'autre part, si les actions ont bel et bien l'effet attendu ;
- leur cohérence, au regard en particulier des autres politiques menées sur le territoire ;
- leur efficacité : les actions ont-elles l'ampleur d'effet attendu ?
- leur efficacité : s'interroger sur les coûts engagés au regard des effets induits.

L'évaluation portera sur deux objets principaux :

- l'état de conservation des habitats et des espèces ;
- la mise en œuvre du document d'objectifs.

### L'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS

Elle se basera sur les protocoles détaillés en annexe 6, cahier 2, complétés par les données issues des suivis proposés dans la fiche action S1.

#### Plus d'information

[Cahier 2 annexe 6](#), protocoles d'évaluation

### L'ÉVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

L'évaluation se fera à deux niveaux :

- une évaluation annuelle par le biais d'un bilan d'activités qui pourra s'appuyer sur le tableau de suivi en annexe 13 cahier 2 ;
- une évaluation en fin de document d'objectifs, soit au bout de 6 ans, qui reprendra ces bilans annuels : cette évaluation devra permettre d'argumenter les prochaines orientations ou actions de gestion sur le site.