



zone spéciale de conservation
des Collines sous-vosgiennes

FR 4201806

CAHIER **1**

Les éléments
de présentation
et de synthèse



document d'objectifs
Collines sous-vosgiennes

novembre 2007





**zone spéciale de conservation
des collines sous-vosgiennes
FR 4201806**

document d'objectifs
Collines sous-vosgiennes
novembre 2007

Maître d'ouvrage

MEDAD, Direction régionale de l'environnement Alsace.

Maître d'oeuvre

Parc naturel régional des Ballons des Vosges.

Chef de projet

Claude Michel, chargé de mission Biodiversité

Chargé d'étude Natura 2000

Julien Eidenschenck

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 ?	6
d. Que sont les contrats Natura 2000 ?	7
d.1 Définition et contenu	
d.2 Financements	
d.3 Bénéficiaires	
e. L'évaluation des incidences	8

Chapitre 2

Les principales caractéristiques du site Natura 2000

a. Les données générales	10
b. Les données physiques et l'occupation des sols	13
c. L'intérêt écologique du secteur	13
d. Les données historiques	15
e. Les patrimoines culturels et historiques	16

Chapitre 3

Les diagnostics biologiques et socio-économiques

a. L'état des lieux des habitats présents, les états de conservation	18
a.1 Les habitats naturels présents	

b. L'état des lieux des espèces présentes	23
c. L'état des lieux des activités socio-économiques	25
c.1 La gestion des espaces ouverts et semi-ouverts	
c.2 L'exploitation forestière et la gestion cynétique	
c.3 Les activités de sports et de loisirs	
c.4 Les activités viticoles	
d. De l'état de conservation aux problématiques de préservation	32
e. Les relations entre les activités humaines, les habitats et les espèces	36
e.1 Impact de l'agriculture sur les pelouses sèches et les prairies	
e.2 Impact de la sylviculture sur les forêts	
e.3 Impact de la chasse sur les forêts	
e.4 Impact du tourisme et des activités de sports et de loisirs	
e.5 Impact des activités viticoles périphériques sur les habitats du site	
f. Le bilan des mesures de protection et des mesures existantes	41
f.1 Le bilan des mesures de protection réglementaire et foncière	
f.2 La synthèse des dispositions relatives aux documents d'urbanisme	
f.3 Les mesures de gestion conservatoire existantes	

Chapitre 4

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

a. Les grandes problématiques de gestion du site	45
b. Les objectifs de gestion et les actions existantes ou à mettre en oeuvre	49

Chapitre 5

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

a. Les fiches actions	56
b. Le calendrier prévisionnel de mise en oeuvre des actions retenues	98

Chapitre 6

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

a. La démarche d'évaluation	106
b. Les critères de suivi et d'évaluation des actions	107



**zone spéciale de conservation
des collines sous-vosgiennes
FR 4201806**

document d'objectifs
Collines sous-vosgiennes
novembre 2007



Photo Claude Michel/PNRBV

CHAPITRE **1** **Le rappel
du contexte
Natura 2000**



Les pelouses sèches : un habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire : le *géranium sanguin* en est une des espèces les plus remarquables.

Photo Aurélien Culat/PNRBV

QUELQUES DÉFINITIONS

Biodiversité

Ensemble des richesses végétales et animales qui constituent la diversité des milieux (diversité des espèces, diversité des milieux naturels, diversité génétique).

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 :

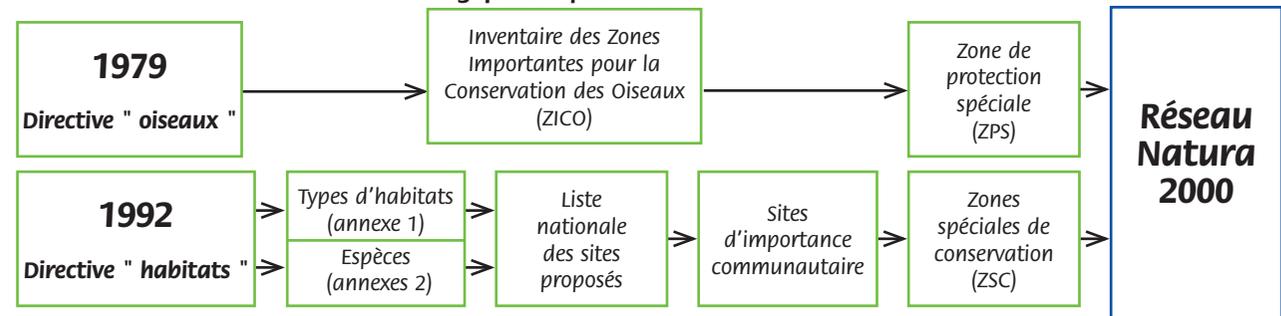
- la Directive " oiseaux " de 1979 (79/409/CE) concerne la protection des oiseaux sauvages ;
- la Directive " habitats " de 1992 (92/43/CEE) vise à maintenir les habitats naturels rares, sensibles ou menacés ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Dans son annexe II, 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

L'objectif principal du réseau Natura 2000 est de favoriser le maintien de la biodiversité. Il 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 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.

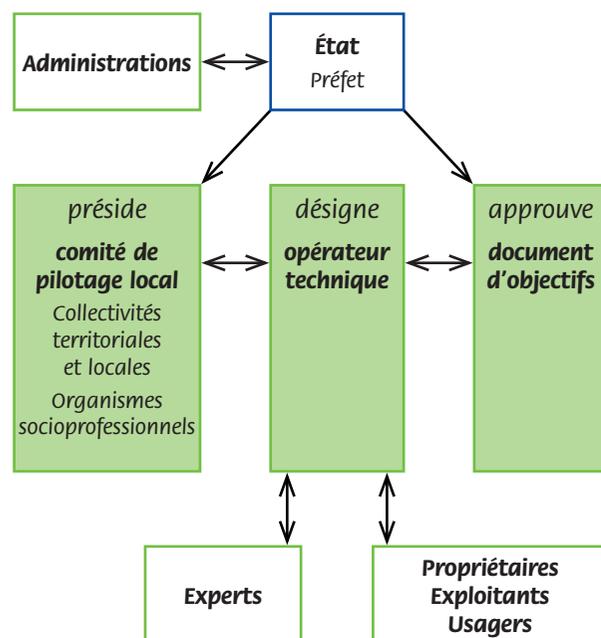


À Wintzenheim : le groupe local de concertation se penche sur les pelouses

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV.

Tableau 2

Les relations entre l'État, maître d'ouvrage, l'opérateur (maître d'œuvre) et les autres acteurs du site pour l'élaboration du projet des Collines sous-vosgiennes



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

b.1 Ce que contient un document d'objectifs (décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001)

- Il est établi par un opérateur (" le rédacteur ") avec la participation du Comité de pilotage et en concertation avec les acteurs locaux.
- Il contient :
 - 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.
- Il se veut être une référence pour un aménagement du site et une gestion des milieux naturels cohérents.

b.2 Un projet 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 Collines sous-vosgiennes, 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 au Comité de Pilotage présidé par le Préfet et constitué d'acteurs concernés par la gestion du site.

Pour le site des Collines sous-vosgiennes, ce comité comprend plus de 60 membres parmi lesquels se trouvent les collectivités territoriales intéressées et leurs groupements concernés, les représentants de propriétaires et d'exploitants de terrains inclus dans le site Natura 2000 et diverses associations (sportives, préservation de l'environnement...).

Le présent document est le fruit d'un processus de concertation d'une dizaine d'années dont voici les principales étapes.



RÉFÉRENCE NATIONALE DU SITE

Le site des Collines sous-vosgiennes est référencé sous le Code FR 4201816

UNE DÉMARCHE INITIALEMENT MOUVEMENTÉE LIÉE AU CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE DES COLLINES SOUS-VOSGIENNES

1994 – 1996 : une première proposition

Ces années ont été marquées par la proposition au Ministère d'un site de 1122 ha classé deux étoiles par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Ce périmètre, comportant 400 ha d'habitats d'intérêt communautaire a ensuite fait l'objet de consultations auprès des acteurs socio-économiques dont les avis ont été majoritairement défavorables.

1998 – 2001 : une démarche pilote

Après un gel de la procédure Natura 2000 en 1996, et de nouvelles consultations sur un périmètre élargi de 1146 ha, l'État propose de lancer une démarche pilote sur le site des Collines sous-vosgiennes. Le Conservatoire des Sites Alsaciens est désigné comme opérateur du site. Malgré des efforts de dialogue et l'organisation de nombreux débats, les acteurs ne souhaitent plus s'engager dans une logique de coproduction du projet.

2002 : le blocage de la démarche

Cette année marque un point d'arrêt suite à l'opposition du monde viticole fortement concerné par la périmètre du site. En effet, près de 30 % des espaces naturels retenus dans le site sont en AOC. De nouvelles règles pour la concertation doivent être mise en oeuvre.

2002-2004 : accord sur le périmètre de travail

Le Préfet du Haut-Rhin propose de revoir la conduite de ce projet. Une expertise botanique sur 36 hectares de terrains privés et incluses dans le périmètre de l'AOC vin d'Alsace est réalisée. Cette étape permet de renouer le dialogue. Le processus de concertation est relancé sur la base de trois accords " cadres " complémentaires :

- Définir un nouveau périmètre excluant totalement des parcelles plantées de vignes ;
- Mettre en place un dispositif financier pour l'acquisition des parcelles en pelouses incluses dans le périmètre de l'AOC ;
- Retenir un nouvel opérateur pour la relance du document d'objectifs.

Le Parc naturel régional des Ballons des Vosges accepte de reprendre le processus de concertation.

Ces engagements rassurent les acteurs locaux et permettent d'obtenir un accord sur un nouveau périmètre de 472 hectares ce qui permet au Préfet de transmettre au ministère une nouvelle proposition de site d'intérêt communautaires après consultation locale.

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).

6 ENGAGEMENTS DE BONNES PRATIQUES SUR LES COLLINES SOUS-VOSGIENNES

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 pour le site des Collines sous-vosgiennes, la charte comporte au final 6 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 6 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 restaurer des pelouses 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 ; des 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.

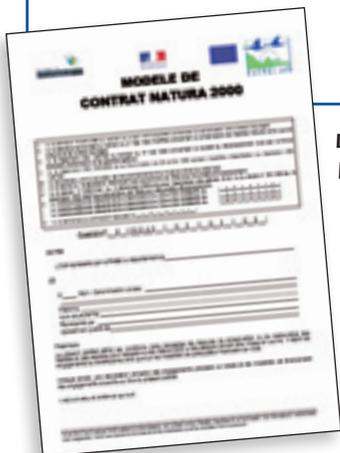
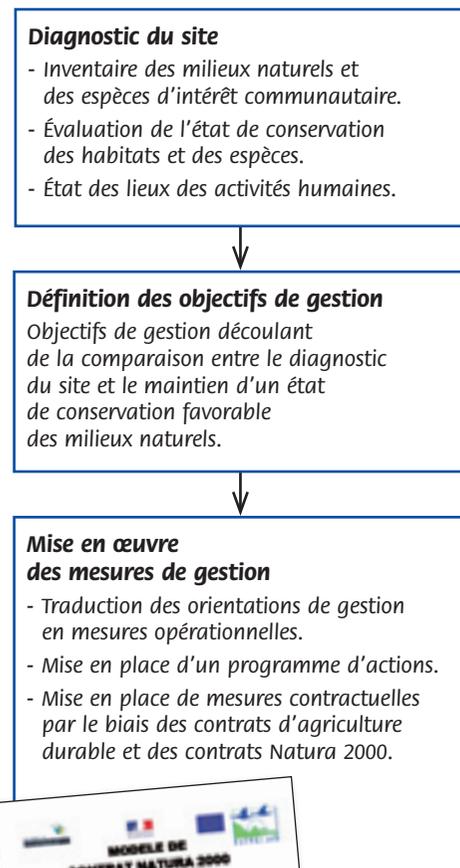


Sortie découverte "Nuit de la Chouette " à Westhalten

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV

Tableau 3

Les étapes d'élaboration des contrats



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.

SA 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.

SON 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, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (MAP) ;
- de cofinancements éventuels émanant de collectivités territoriales, d'établissements publics et d'autres acteurs locaux.

Les aides seront versées par le Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles (CNASEA).

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, qu'ils soient situés dans le site ou à proximité. 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.

Elle est ciblée sur les habitats naturels ou les espèces ayant justifié la désignation du site. Elle est également proportionnelle à la nature et l'importance des projets et de leurs incidences éventuelles ;

Un guide méthodologique édité en novembre 2004, le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT) 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.

Au regard de l'évaluation des incidences, les projets pourront être autorisés si les enjeux de conservation du site ne sont pas menacés. Dans le cas contraire, les projets ne pourront être autorisés que s'ils répondent à certaines conditions et sous réserve de la mise en œuvre de mesures compensatoires.



**zone spéciale de conservation
des collines sous-vosgiennes
FR 4201806**

document d'objectifs
Collines sous-vosgiennes
novembre 2007



Photo Claude Michel/PNRBV

CHAPITRE **2** Les principales caractéristiques du site Natura 2000

Carte 1

Collines sous-vosgiennes

Sources : PNRBV, ©BD - ALTI IGN

(périmètres ajustés)

Localisation

Haut-Rhin

Superficie

472 hectares

Altitudes

situé entre 830 m
1216 m au sommet

Le secteur "sud" regroupant les 5 sites de pelouses du Bollenberg, Strangenberg Lutzberg, Zinnkoepflé et Bickenberg concerne 6 communes :

- Rouffach
- Westhalten
- Orschwihr
- Soultzmatt
- Osenbach
- Pfaffenheim

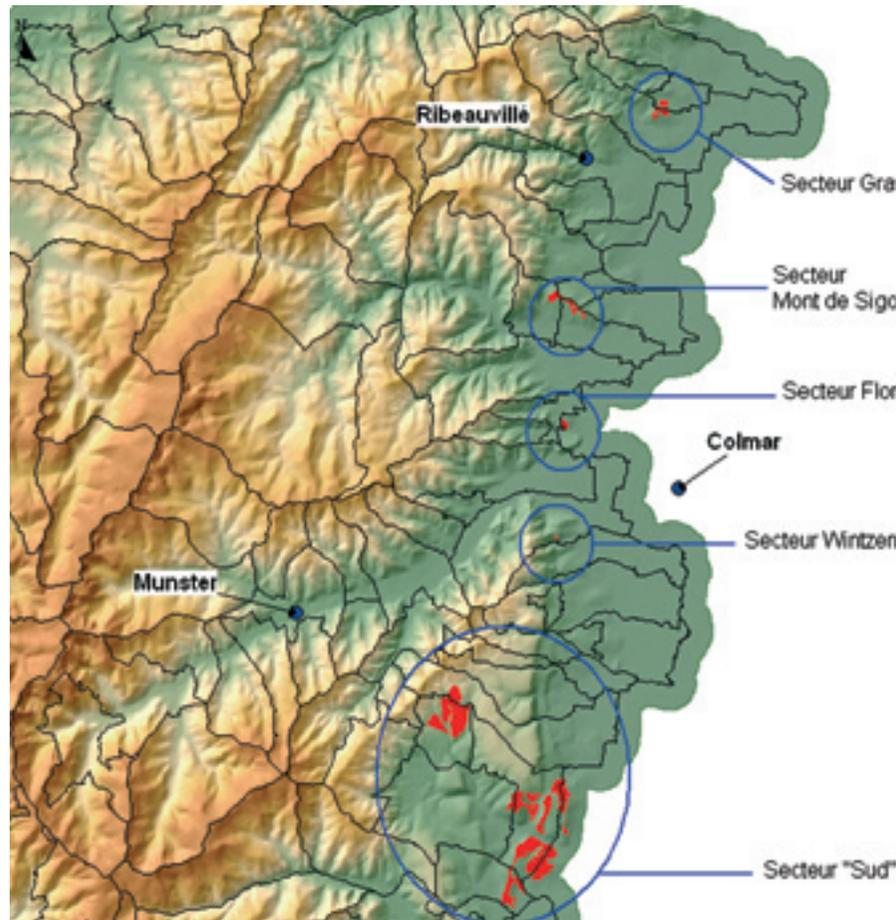
Le lieu-dit " Oberschlofit " est situé sur la commune de Wintzenheim.

Ingersheim accueil de site de la colline du Florimont.

Les collines de Sigolsheim sont situées sur les communes de Sigolsheim et de Kientzheim.

Le lieu dit du " Grasberg " est situé sur 2 communes :

- Bergheim et Rorschwihr



□ limites communales
du Parc naturel régional des Ballons des Vosges

■ Site Natura 2000
Directive Habitats (ZSC)

a. Les données générales

UN SITE MORCELLÉ AU SEIN DU VIGNOBLE ALSACIEN

Le site s'étend dans la zone de piémont, sous l'abri des plus hauts sommets vosgien. Il partage avec le vignoble les secteurs les plus chauds et secs d'Alsace.

D'une superficie totale de 472 ha, il concerne 12 communes haut-rhinoises (Cf. liste ci-contre) avec une altitude variant de 600 m dans les forêts de Pfaffenheim à 220 m pour le Bollenberg. Il se caractérise également par un morcellement important avec des îlots de quelques ares à plusieurs dizaines d'hectares.

Plus d'information

[Cahier 2 annexe 1](#), cartes du site des Collines sous-vosgiennes (fond IGN)



Les anémones pulsatiles : fleurs emblématiques des Collines

Photo Claude Michel/PNRBV



Le Bollenberg

Photo Aurélien Culat/PNRBV

LES LANDES ARIDES LES PLUS ÉTENDUES D'ALSACE

Le site est essentiellement occupé par des pelouses sèches qui s'offrent à la vue sur les zones de plateau calcaires. Ces pelouses à orchidées laissent place par endroits à des affleurements rocheux et des pierriers résultant de mises en valeur agricoles passées et de processus de déforestation. Dans les bas de pente aux sols plus fertiles et les fonds de vallon, se trouvent des prairies semi-naturelles de fauche le plus souvent enrichies par la présence de vergers traditionnels à haute tige.

Quelques massifs forestiers de hêtres ou de chênes complètent le paysage.

Enfin, des milieux rocheux mis à jour par l'homme il y a plusieurs siècles.

L'exposition, la nature du substrat géologique et des sols, et la faiblesse des précipitations atmosphériques concourent sur ces collines au maintien de biocénoses thermophiles et xérophiles exceptionnelles en Alsace par leur diversité et leur étendue.

La flore rassemble en ces lieux, des plantes d'origine méditerranéennes ou originaires des grandes plaines d'Europe de l'Est (steppe hongroise ou russe). Cette végétation sert de support également à de nombreuses communautés animales spécifiques notamment insectes et reptiles dont les aires de répartition sont également limitées .

Ces éléments confirment bien le terme de " garides " en regard de leurs analogies avec les garigues méditerranéennes donné par Issler au début du XX^{ème} siècle pour ces milieux originaux.



Les pelouses du Bickenberg

Photo Claude Michel/PNRBV



Sigolsheim

Photo Claude Michel/PNRBV

Tableau 4

Superficies et statut foncier par commune concernée

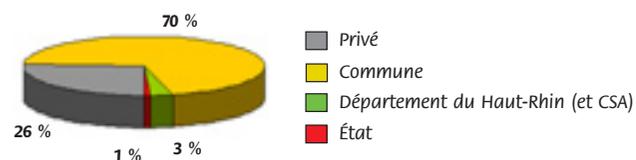
Sources : PNRBV, d'après les données cadastrales 2002

	superficie concernée*	appartenant à la commune considérée	privée	autre
Orbey	7,82 ha	5,15 ha	1,06 ha 7 propriétaires	1,6 ha (État)
Ingersheim	7,32 ha	0	7,32 ha 1 propriétaire	
Kientzheim	11,18 ha	0	0,37 ha (ZSC) 1 propriétaire	10,8 ha (autre commune)
Orschwihr	36,06 ha	35,75 ha	0,26 ha 5 propriétaires	0,05 ha (département)
Osenbach	120,53 ha	75,45 ha	43,31 65 propriétaires	1,55 ha (département) 0,21 ha (autre commune)
Pfaffenheim	34,7 ha	34,7 ha	0	
Rorschwihr	6,57 ha	6,57 ha	0	
Rouffach	73,10 ha	43,51 ha	17,44 51 propriétaires	10,01 ha (département) 2,14 ha (État)
Sigolsheim	8,28 ha	7,10 ha	1,18 ha 4 propriétaires	
Soultzmatt	9,06 ha	8,53 ha	0,53 ha 2 propriétaires	
Westhalten	157,39 ha	104,31 ha	50,03 ha 143 propriétaires	3,03 ha (département) 0,02 ha (autre commune)
Wintzenheim	0,34 ha	0	0,34 3 propriétaires	
TOTAL	472,37 ha	321,07 ha	121,86 ha	29,41 ha

* Surface approximative d'après le système d'information géographique (SIG)

Graphe 1

Répartition des types de propriétaires fonciers



UN PATRIMOINE NATUREL MAJORITAIREMENT PUBLIQUE

- Les propriétés communales occupent 70 % du site. Pour plus de détails, se reporter à l'annexe 2, cahier 2.
- Les parcelles communales de grande taille sont généralement situées sur le haut des collines (an alors que la petite propriété privée morcelée se situe davantage en fonds de vallon (prés-vergers) ou en limite de vignoble (cas des forêts).

Plus d'information

[Cahier 2 annexe 3](#), les données sur le statut foncier



Les vergers du vallon de Westhalten : une zone au parcellaire privé et très morcelé

Photo Claude Michel/PNRBV

b. Les données physiques et l'occupation des sols

LES DONNÉES ÉCOLOGIQUES : UN ÎLOT XERTHERMIQUE EN PLAINE D'ALSACE

Tableau 5

Données physiques



Lisière à Fraxinelle, d'origine steppique

Photo Aurélien Culat/PNRBV

Altitude	Entre 220 m d'altitude au niveau du Bollenberg et 600 m dans la forêt de Pfaffenheim.
Géologie, géomorphologie	<p>La morphologie du site résulte d'un champ de fractures où par endroits affleurent des roches calcaires perméables d'âge secondaire et tertiaire (sources : Von ELLER, 1984). Celles-ci supportent sur les plateaux, des sols peu épais aux argiles de décalcification souvent squelettiques avec peu de réserves en eau tandis que les sols de fonds de vallons sont plus fertiles, plus profonds et moins caillouteux.</p> <p>Le substrat et la nature des sols s'échauffent très vite mais se refroidissent aussi rapidement.</p> <p>On trouve aussi ponctuellement des sols plus acides sur granite (Pfaffenheim, Osenbach). (ONF Alsace, 1999).</p>
Climat	Précipitations faibles, déficitaires en été avec un gradient positif vers les Vosges (650 mm au Bollenberg, 750 mm à Osenbach-Pfaffenheim) ; Température annuelle assez douce (9°C) (ONF Alsace, 1999). Le climat est qualifié de xéothermique. Situation résultant d'un effet de foehn lié à la présence à l'ouest des sommets du Grand et du Petit Ballon.
Hydrologie	Absence de réseau hydrique superficiel.

c. L'intérêt écologique du secteur

L'intérêt écologique du secteur reconnu depuis plus d'un siècle (Kirchleger, Issler) a été pris en compte par les pouvoirs publics dès 1965 par la prise d'un Arrêté Préfectoral de Protection de la Flore sur le secteur sud par un Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope en 1992 sur le ban communal de Wintzenheim, ou un soutien à la gestion conservatoire des pelouses par le CSA (Région Alsace et Conseil général du Haut-Rhin).

DES MILIEUX SEMI-NATURELS À MI-CHEMIN ENTRE LES GARRIGUES MÉDITERRANÉENNES ET LES STEPPES D'EUROPE CENTRALE

Le site abrite plus de 200 ha de pelouses sèches calcaires dont la diversité structurale (dalles rocheuses à sédum, végétation rase, ourlets et bosquets) permet le développement de 500 espèces végétales dont près de 15 % sont protégées en Alsace. La diversité des espèces présentes et leurs origines reflète la localisation privilégiée de ce site situé sur un carrefour biogéographique. L'Ourlet à fraxinelle – d'origine steppique – et Géranium sanguin – méditerranéen – qui s'étend sur moins d'un hectare est l'un des plus rares et spectaculaires de France et reflète à lui seul l'intérêt du site.

Plus d'information

[Cahier 2 annexe 2](#), les Collines sous-vosgiennes dans les inventaires scientifiques de milieux naturels remarquables



Ophrys mouche, rareté des pelouses.

Photo Pascal Ertlé/PNRBV



Au Florimont, s'ouvre le réseau karstique le plus profond d'Alsace

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV.

UNE GRANDE DIVERSITÉ D'ORCHIDÉES

Un peu plus d'une quinzaine d'orchidées apprécient plus particulièrement les terrains pauvres et secs des collines sous-vosgiennes. Ces dernières sont réputées les plus riches d'Alsace car des orchidées au tempérament montagnard (proximité des Vosges) et de plaine s'y développent. Parmi elles des ophrys en grande majorité d'origine méditerranéenne trouvent dans ces collines un milieu favorable et sont bien représentées. Elles se rencontrent principalement en milieu ouvert comme la très rare Orchis pâle (*Orchis pallens* L.) ou en milieu forestier.

DES CHÊNAIES HÊTRAIES À FORTE VALEUR PATRIMONIALE

Une partie des hêtraie-chênaies de la forêt communale d'Osenbach, de par leur diversité d'habitats et leur flore thermophile et xérophile, est de "réputation communautaire".

DES FORÊTS SUB-MÉDITERRANÉENNES AU COEUR DE L'ALSACE

Près de 15 hectares de chênaies pubescentes en limite d'aire septentrionale sont présentes au contact des pelouses. La quasi-naturalité de la chênaie du Florimont, avec son sous-bois à Orchidées et Fraxinelle, et celle du Mont de Sigolsheim, "une des mieux conservées de toute la vallée du Rhin" présentent des enjeux régionaux de conservation élevés : peuplements relictuels (relictuels d'une extension post-glaciaire par un climat plus chaud (-5000 à -3000 avant JC)).

LE RÉSEAU KARSTIQUE LE PLUS PROFOND D'ALSACE

Au Florimont, s'ouvre le réseau karstique le plus profond d'Alsace (100 m), mis à jour par l'exploitation du calcaire celui-ci contribue à la richesse écologique du site.

Les falaises mises à jour sont aujourd'hui fréquentées par des chauves-souris.

UNE RICHESSE FAUNISTIQUE TRIBUTAIRE DE LA FLORE

Les Collines sous-vosgiennes sont investies par de nombreuses espèces animales dont certaines sont considérées comme de véritables relictuelles d'une faune thermophile de période plus chaude (-5000 à -3000 ans avant JC). Les insectes confèrent aux collines la plus grande originalité car elles sont des lieux de prédilection pour les abeilles, les papillons, les criquets grâce à la sécheresse des sols et la diversité de la flore spécifique et nourricière.

Les faciès xériques des pelouses et leur richesse entomologique constituent également un biotope idéal pour les reptiles comme le plus prestigieux lézard vert ; une espèce également méridionale ici en limite d'aire de répartition septentrionale.

Une trentaine d'espèces d'oiseaux dont certains parmi les plus rares comme l'Alouette lulu ou le Bruant zizi, la pie grièche écorcheur ou la Huppe fasciée mettent à profit cette biodiversité nourricière.

LES PRÉS-VERGERS : UN PATRIMOINE D'EXCEPTION

Le site abrite 12 hectares de prés-vergers comptant près de 700 arbres de haute-tige, et représentant un écosystème riche mais menacé à l'échelle nationale. Ceux-ci abritent notamment la Huppe fasciée ou le Toril, oiseaux spectaculaires, inféodés à ces milieux.

d. Les données historiques

CONQUÊTE, ABANDON, RÉGRESSION, RECONQUÊTE...

Pour de nombreux auteurs, les pelouses sèches sont très anciennes. Elles trouveraient leur origine au néolithique (5000 ans avant J.C), lorsque les hommes débutèrent les cultures sur brûlis et le pacage au détriment de la chênaie originelle. Le pâturage ovin semble avoir été le mode d'entretien traditionnel comme l'attestent d'anciens documents. En 1533, un conflit les communes de Rouffach et d'Orchwirh se disputaient le droit d'usage des pâturages du Bollenberg. Ce type de gestion, ainsi que la mise en culture des terres y compris sur les sols superficiels des pelouses calcaires, ont limité l'extension des forêts jusqu'au début du XX^{ème} siècle. Ces modes de gestion ont ensuite régressé en raison de la déprise agricole, mais également par une reprise de l'activité viticole aidée par la mécanisation.

Alors que les espaces ouverts étaient encore interconnectés en 1785 (IGN, 1785), ils se limitent aujourd'hui à quelques noyaux ayant "échappé" au retour de la forêt et à l'extension du vignoble en raison de la rigueur des conditions abiotiques.

Ces évolutions nous ont parallèlement laissé pour héritage des forêts secondaires plutôt jeunes (moins de 200 ans) à l'exception des forêts communales de Pfaffenheim et d'Osenbach.

Plus d'information

Cahier 2 annexe 4, évolution de l'occupation du sol sur le site au fil du temps

DU MOYEN-ÂGE À AUJOURD'HUI : L'EXPLOITATION DE CARRIÈRES

Le substrat calcaire compact de la Grande Oolithe (déposée il y a 150 millions d'années) et ponctuellement des dépôts gréseux ont également été valorisés dès le Moyen-Âge pour la pierre à chaux et la construction d'édifices. La falaise du Florimont en est le témoin le plus révélateur avec une exploitation de plus de 6 siècles (Université de Haute Alsace, 1981). L'ensemble du site est marqué par ces exploitations de matériaux (Bollenberg, Strangenberg, Grasberg, et Oelberg).



L'exploitation de la pierre à chaux : une mise en valeur aujourd'hui révolue

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV

e. Les patrimoines culturels et historiques



Borne ancienne

Photo Aurélien Culat/PNRBV

LES PROMONTOIRES CALCAIRES : DES LIEUX CULTURELS ET CULTUELS SÉCULAIRES

Exploitées depuis le néolithique, les Collines sous-vosgiennes ont été occupées par l'homme en tant que lieux de culte. En témoignent des outils lithiques retrouvés sur le Grasberg (DRACAR Alsace) ou encore l'hypothèse de la présence de dolmens celtiques sur le Bollenberg avant l'ère chrétienne.

Une légende datant du XVII^{ème} siècle raconte que le Bollenberg servait de lieu de rassemblement pour les sorcières lors de la nuit de la Sainte Walpurgis.

Aujourd'hui, les villages locaux s'en servent de lieux de rassemblement à l'occasion des feux de Saint Jean.

Enfin, l'héritage de la deuxième Guerre Mondiale est bien visible sur les collines de Bergheim et de Sigolsheim où des nécropoles nous rappellent des souvenirs douloureux. La forêt du Reiserwaldele sur le mont de Sigolsheim est encore aujourd'hui en grande partie mitraillée et difficilement valorisable.

LES PIERRIERS : TRACES HISTORIQUES

L'autre élément patrimonial caractéristique de la quasi-totalité des sites est le pierrier. Structure agraire parfois imposante, résultant de l'épierrement de parcelles afin de valoriser ces surfaces pour une mise en culture, ils modèlent encore aujourd'hui le paysage près de 5 à 7 siècles après leur formation (VONA, 2003). Ceux visibles sur le Florimont sont un bel exemple de l'évolution radicale de l'occupation du sol d'hier à aujourd'hui.

UN PAYSAGE D'UNE IDENTITÉ FORTE

Ces collines constituent les premiers bastions des Hautes-Vosges et s'ouvrent sur la plaine d'Alsace. Leur situation en font un haut lieu de perception des grands paysages rhénans. Par ailleurs, la qualité de ces lieux résultent de la biodiversité et l'organisation des usages anciens et récents parfaitement lisibles et encore " témoins " d'une adaptation humaine aux conditions écologiques locales et d'une recomposition constante de la nature par l'homme et de la civilisation par la nature. Ces caractéristiques font toute la beauté et l'esprit des lieux de ces collines.

La valeur des paysages de ces collines contrairement aux autres secteurs du piémont alsacien résulte en grande partie de la masse et la silhouette de ces croupes calcaires encore recouvertes de pelouses et qui dominent le vignoble avec en opposition (notamment dans le secteur " sud " des vallons plus frais comme celui de l'Ohmbach encore occupé par des prairies et des vergers ceinturant les villages).



Pierrier au Florimont

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV



**zone spéciale de conservation
des collines sous-vosgiennes
FR 4201806**

document d'objectifs
Collines sous-vosgiennes
novembre 2007

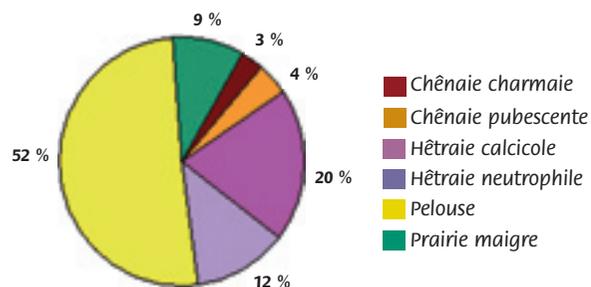


Photo Claude Michel/PNRBV

CHAPITRE 3 Les diagnostics
biologiques
et socio-économiques

Graph 2

Répartition des principaux habitats du site Natura 2000



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

a.1 Les habitats naturels présents

LES LANDES ARIDES LES PLUS RICHES ET LES PLUS ÉTENDUES D'ALSACE

L'habitat majoritaire est la pelouse sèche à faciès d'embuissonnement sur calcaire qui occupe plus de 50 % de la surface du site.

La présence de cet habitat résulte généralement de la conjugaison d'un déficit pluviométrique et d'une faible réserve utile des sols reposant sur une roche calcaire.

Le niveau d'embuissonnement dépend lui de la régularité de l'entretien et de sa nature. En l'absence prolongée de gestion, la végétation herbacée finit par laisser place à des fourrés et fruticées évoluant progressivement vers des milieux plus forestiers.

Sur ces landes se rencontrent une diversité de faciès depuis les pelouses à brome dressé caractéristique des terrains riches en calcaire et parce qu'il y trouve la chaleur nécessaire à son développement. Dans cet habitat, on rencontre deux types d'associations végétales :

- le " Xérobromion " qui correspond à des pelouses très sèches aux sols très superficiels. C'est dans cette association végétale que l'on rencontre les espèces subméditerranéennes ou continentales les plus rares. Les conditions climatiques et hydriques sèvères bloquent toute évolution dynamique ;

- le mésobromion ou pelouses sèches qui se développe sur des sols plus profonds aux réserves en eau plus importantes. Les pelouses ont une composition floristique bien différente et plus haute et dense. Ces formations sont instables et évoluent en l'absence d'entretien vers des stades arbustifs et enfin vers la forêt.

Ainsi les défrichements et l'histoire naturelle et humaines des Collines sous-vosgiennes s'est traduit par la création d'une mosaïque plus ou moins fine de groupement végétaux forestiers, arbustifs et herbacées

SEPT PROMONTOIRES AU COEUR DU VIGNOBLE.

Le site doit ses principales richesses aux grands ensembles de pelouses présents sur les collines du Strangenberg, du Zinnkoepflé, du Lutzelberg, du Bollenberg, du Bickenberg, du Grasberg et du Mont de Sigolsheim. Celles-ci présentent un aspect très contrasté, marqué soit par leurs grandes étendues aux allures steppiques, soit par l'installation progressive d'une végétation pré-forestière.

DES FORÊTS THERMOPHILES D'UNE GRANDE ORIGINALITÉ A L'ÉCHELLE RÉGIONALE

Le site dispose à la fois d'une large palette de hêtraies d'intérêt communautaire - sur près de 150 hectares. Ces hêtraies sèches sont très originales à l'échelle européenne et se développent sur des calcaires tendres et sur les éboulis remaniés des versants. Les sols y sont généralement pauvres en argile et ces formations sont particulièrement riches au niveau de la flore. Elles abritent également des orchidées comme des céphalanthères.

Sur plus de 18 hectares, les Collines sous-vosgiennes accueillent un type de forêt d'intérêt régional car rarissime en Alsace : la Chênaie pubescente.

On retrouve fréquemment cette formation en position sommitale, là où les ressources en eau sont les plus limitées. Les plus remarquables d'entre-elles, sont situées sur le Mont de Sigolsheim et au Florimont. Pour le Florimont, cette forêt s'est développée spontanément après abandon de la gestion pastorale voici plus de deux siècles. Elle peut être qualifiée de sub-naturelle en raison d'une absence d'intervention sylvicole pour certaines de plus de 40 ans.

Plus d'information

Cahier 2 annexe 5,

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



Chênaie pubescente sub-naturelle

Photo Claude Michel/PNRBV

Tableau 6

Les habitats d'intérêt communautaire présents

Habitats présents	Code natura 2000	Surface SIG	Types d'habitats
Pelouses sèches à faciès d'embuissonnement sur calcaire	*6210	234.63 ha	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire : 234.6 (51 %)
Dont : Pelouses rupicoles calcaires de l' <i>Allyso-Sedum albi</i>	*6110	0,66 ha	
Prairies maigres de fauche	*6510	42,57 ha	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire : 234.6 (51 %)
Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	*9110	0,17 ha	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire : 190,10 (41 %)
Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>	*9130	56,17 ha	
Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	*9150	91,12 ha	
Grottes à chauves-souris	**8310	3 entrées	Autres habitats (non concernés) : 35,10 ha (8 %)
Chênaie-charmaie xérophile sur calcaire	non concerné	14,12 ha	
Chênaie pubescente sessiliflore péri-méditerranéenne	non concerné	18,65 ha	
Autre : carrières ou espaces artificialisés	non concerné	2,33 ha	
TOTAL		459,8 ha	

*: habitat d'intérêt communautaire

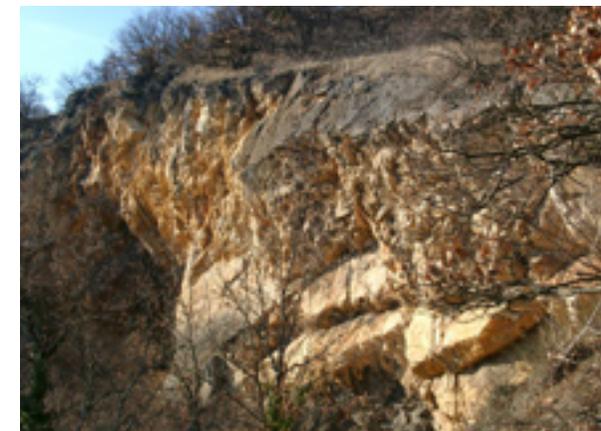
**: habitat d'intérêt communautaire prioritaire

UN TABLEAU ENRICHIS PAR LES MILIEUX ROCHEUX

Sur plusieurs collines, on retrouve les vestiges d'anciennes activités d'extraction de pierre à chaux (cf supra.).

Ces activités ont permis la formation de petites falaises artificielles (F. à Ingersheim, Bergheim, Rouffach), elles ont mis à jour des grottes naturelles colonisées par plusieurs espèces de chauves souris d'intérêt communautaires. Ces indices sont le plus visibles sur la colline du Florimont à Ingersheim. Les grottes à chauve-souris du Florimont (3 entrées) mises à jour par l'extraction du calcaire abritent plusieurs espèces de chauve-souris d'intérêt communautaire (annexe 4) et constituent ainsi un habitat d'intérêt communautaire à préserver.

Au total, 7 habitats d'intérêt communautaire totalisant 425 hectares – soit 92 % du site – sont identifiés et confirment son intérêt et son appartenance au réseau Natura 2000.



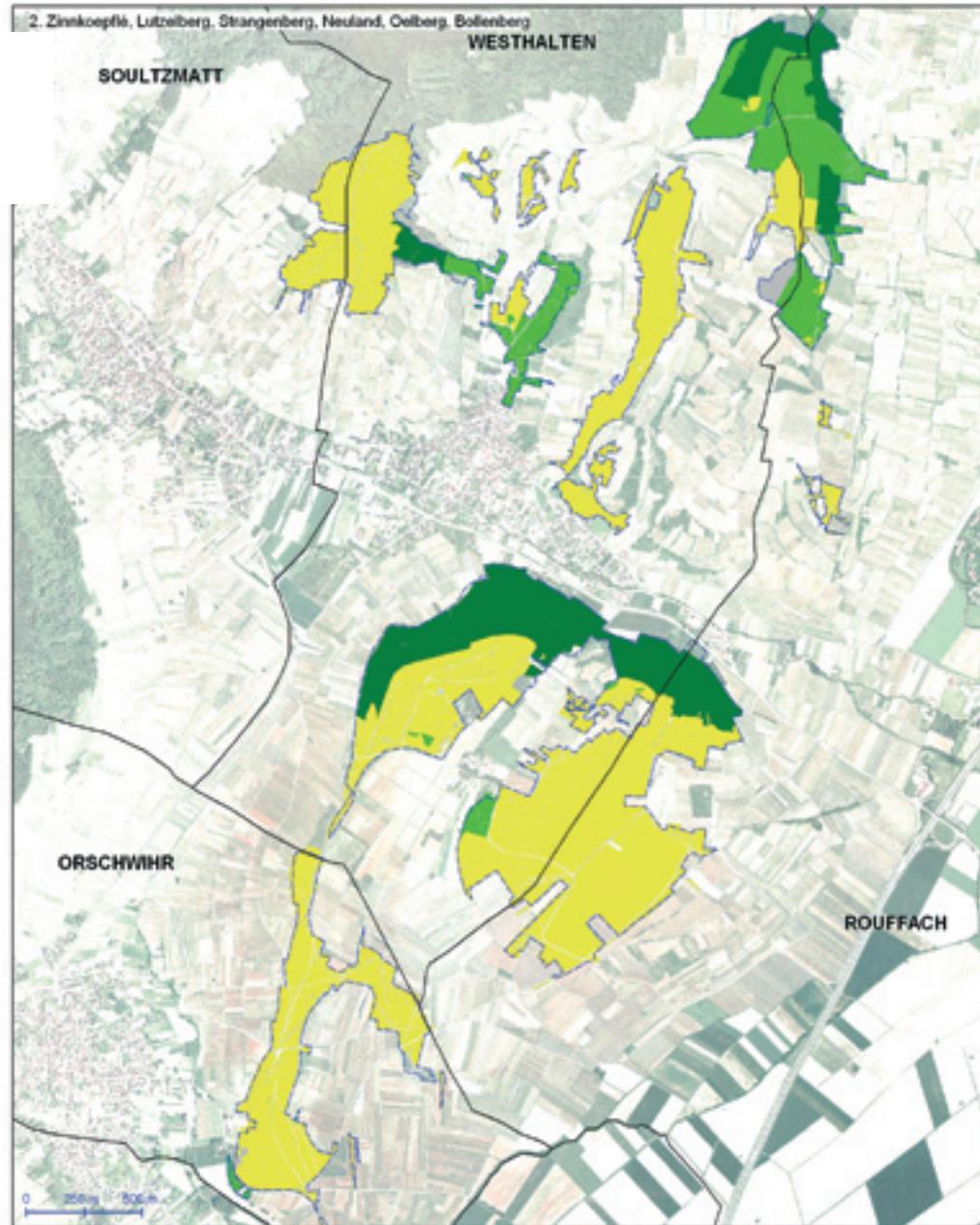
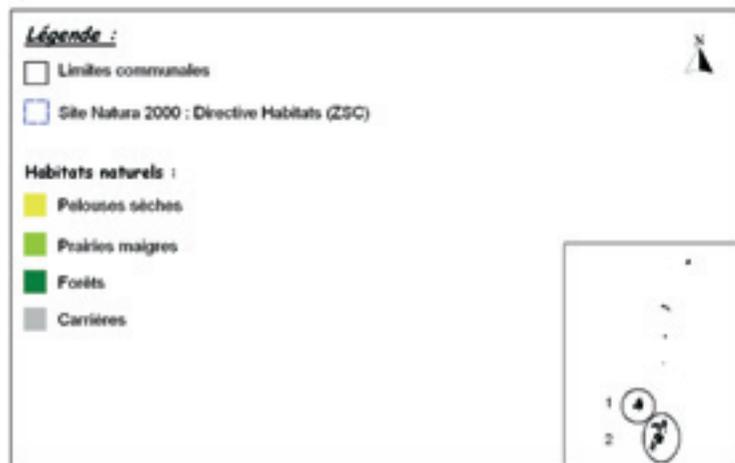
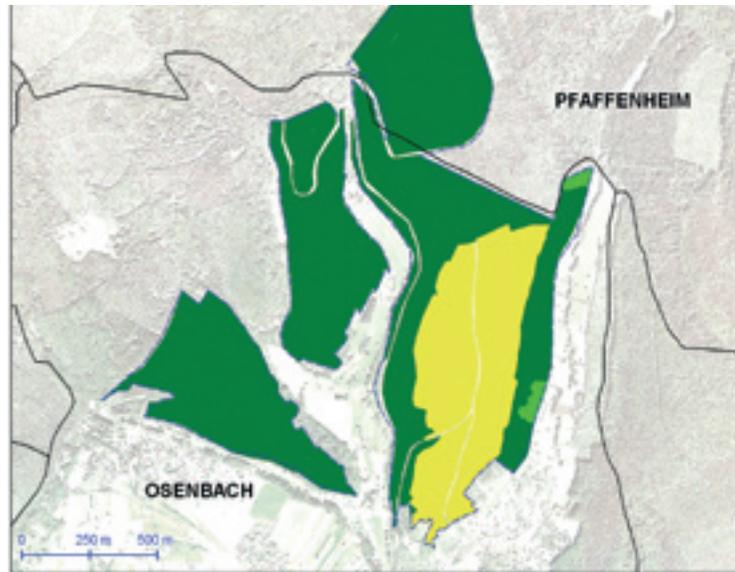
Carrière du Florimont

Photo Claude Michel/PNRBV

Carte 2

Carte simplifiée des habitats naturels secteur sud

Réalisation: PNRBV/E-111006 / Source: © BD ORTHO - IGN ©



Carte 3

Carte simplifiée des habitats naturels secteur nord

Réalisation: PNRBV/E-111006 / Source: © BD ORTHO - IGN ©

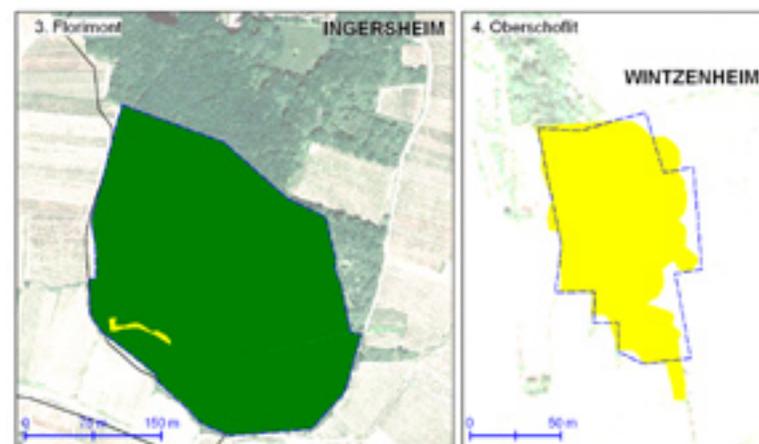
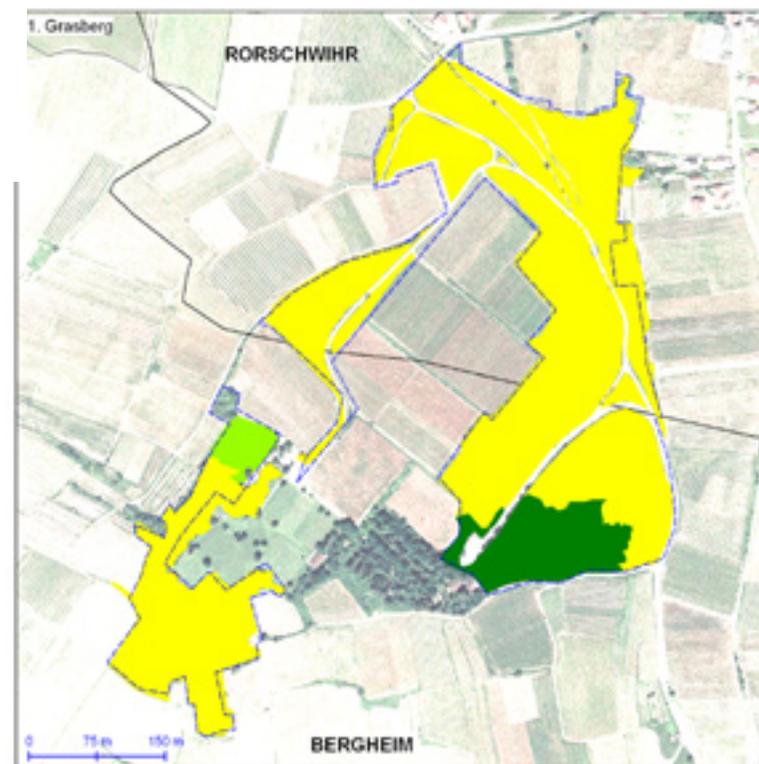
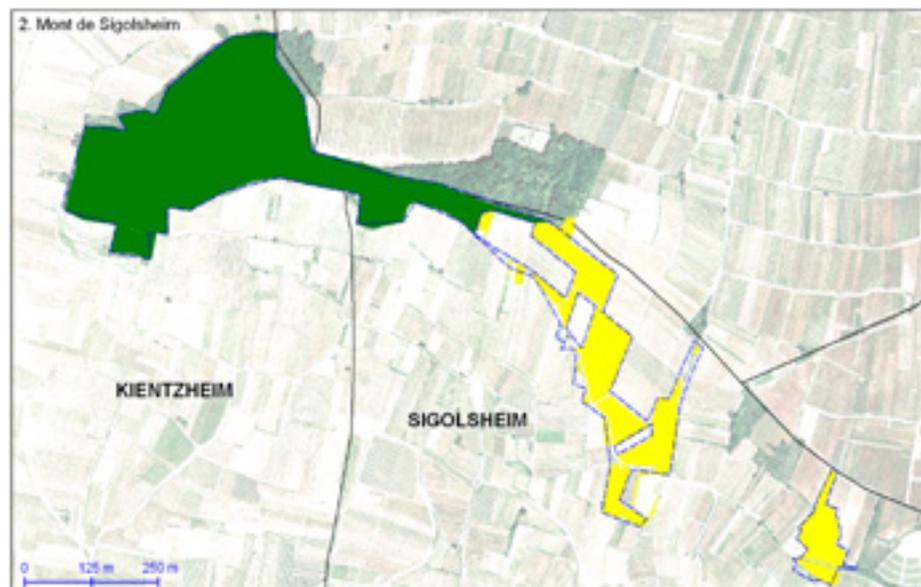


Tableau 7
Les chiffres clés

Végétaux	
espèces en milieux ouverts	496
espèces en milieux forestiers	137
espèces protégées	33
espèces menacées en Alsace *	15 %
espèces d'Orchidées	16
Oiseaux	
espèces nicheuses	83
espèces d'intérêt Communautaire	7
espèces protégées	12
espèces menacées en Alsace *	14 %
Mammifères	
espèces de chiroptères	6
espèces d'intérêt Communautaire	6
espèces protégées	6
Reptiles	
espèces	5
espèces d'intérêt Communautaire	4
espèces protégées	5
Insectes	
espèces d'intérêt Communautaire	2
papillons menacés en Alsace	52 %
orthoptères menacés en Alsace	47 %
Champignons	
espèces de champignons	108
espèces de Bryophytes	65

b. L'état des lieux des espèces présentes

UNE DIVERSITÉ FLORISTIQUE EXCEPTIONNELLE

L'exploitation des bases de données a permis de recenser la présence potentielle de 496 espèces végétales sur les collines calcaires du site.

Une quarantaine d'espèces sont protégées au niveau national ou régional (11 % des espèces protégées de la région). De plus, 111 espèces répertoriées sont inscrites dans " les listes rouges de la nature menacée en Alsace " (14 % de la liste rouge d'Alsace), parmi lesquelles certaines trouvent sur le site Natura 2000 leur seule occurrence à l'échelle de l'Alsace (Atlas botanique d'Alsace).

Ceci est par exemple le cas pour la violette des rocailles (*Viola rupestris*), pour le Stipe pennée (*Stipa pennata*), ou le Micrope dressé (*Bombacilla erecta* (L.)) (Données SBA). Enfin, ajoutons que le site dispose d'une très grande richesse en orchidées, espèces déterminantes pour qualifier des pelouses sèches de prioritaires.

16 espèces en ont été recensées (sans compter les hybrides...) parmi lesquelles l'Orchis Pâle (*Orchis pallens*) dont le Bickenberg est le seul refuge alsacien.

Plus d'information

[Cahier 2 annexe 6](#), données sur les espèces.



Fraxinelle : zones où les influences méditerranéennes et continentales steppiques se rencontrent

Photo Julien Eidenschneck/PNRBV

DES FORMATIONS VÉGÉTALES RARISSIMES EN FRANCE

La cartographie phytosociologique (A. Culat, 2006) a permis de confirmer la présence sur les milieux ouverts du site, de formations végétales dont la préservation est d'intérêt régional voire national.

Il s'agit principalement du :

- Xerobromion à Armoise
- Xerobromion à Seslerie
- Ourlet à Peucédan d'Alsace
- Ourlet à Coronille bigarrée
- Et surtout de l'ourlet à Géranium sanguin et Fraxinelle dont la localisation française se limite aux Collines sous-vosgiennes : zone où les influences méditerranéennes et continentales steppiques se rencontrent.



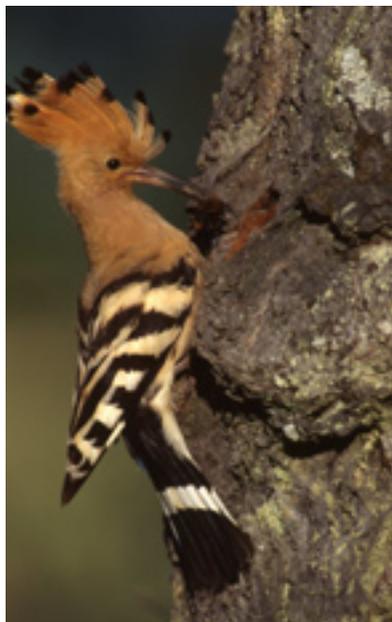
Une Orchis morio sur le Strangenberg

Photo Jacques Martin/PNRBV

**CES DONNÉES TÉMOIGNENT D'UN INTÉRÊT
PATRIMONIAL SPÉCIFIQUE MAJEUR DU SITE
À L'ÉCHELLE DE L'ALSACE,
DE LA FRANCE ET DE L'EUROPE.**

Le diagnostic mérite d'être affiné dans le futur, en particulier concernant les effectifs des espèces végétales patrimoniales, ceux du Lézard vert, et surtout concernant l'entomofaune.

Compte tenu, de la faiblesse des surfaces résiduelles, de la fragmentation des milieux naturels, source d'isolement, et du manque de données sur l'autécologie de nombreuses espèces, il conviendra d'appliquer le **principe de précaution dans la gestion préconisée.**



La Huppe fasciée :
espèce inféodée aux vergers à haute-tige
Photo Pascal Ertlé

**19 ESPÈCES ANIMALES D'INTÉRÊT
COMMUNAUTAIRE SONT PRÉSENTES**

- 6 espèces de Chiroptères au niveau sont recensées dans les grottes naturelles calcaires du Florimont à Ingersheim. Celles-ci constituent un habitat d'intérêt communautaire puisque toutes sont inscrites à l'annexe 2 ou 4 de la directive Habitats. À noter que le Grand Murin (*Myotis myotis*) y a été vu par le passé (Glory, 1937). A l'échelle régionale, seules cette espèce et la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) sont toutefois menacées en Alsace.

- on dénombre 83 espèces nicheuses sur le site (Source : LPO Alsace). 7 sont d'intérêt communautaire et 4 figurent à l'annexe I de la Directive Oiseaux : Bondrée apivore, Engoulevent d'Europe, Alouette lulu et Pie-grièche écorcheur. Ajoutons que 12 espèces sont protégées au niveau national, et que 10 espèces sont menacées en Alsace (14 % des espèces menacées).

- la présence du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et de l'Écaille chinée (*Callimorpha quadripunctata*) (Directive Habitats, annexe 2), communes en Alsace est cependant avérée. Le site abrite potentiellement 52 % des papillons et 47 % des Orthoptères menacés d'Alsace (ODONAT, 2003). 7 espèces de papillons menacées ont été répertoriées sur le site en 1989 et une mise à jour est nécessaire.

- le site abrite 5 reptiles protégés en France dont 4 figurent à l'annexe 4 de la directive Habitats. Le Lézard vert trouve en Alsace sa limite septentrionale de répartition : 90 % de la population alsacienne est présente sur le site. Des naturalistes locaux ont observé une diminution significative de sa taille au cours des 20 dernières années parallèlement à une diminution du nombre d'insectes. On le retrouve sur l'ensemble des collines du site excepté au Grasberg.

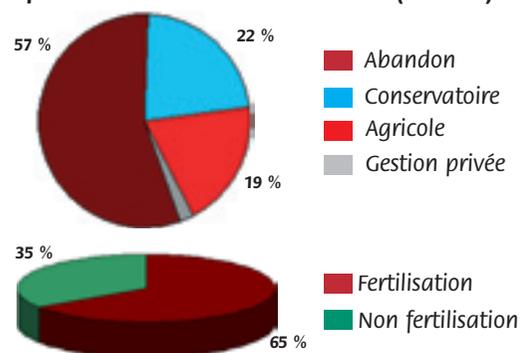
- 108 espèces de champignons, soit 7 % de la liste rouge d'Alsace, figurent dans le site et près de 65 espèces de bryophytes sont recensées.



**Le Lézard vert : une espèce parapluie dont la protection
devrait garantir celle de l'ensemble de l'écosystème.**
Photo Hubert Ott

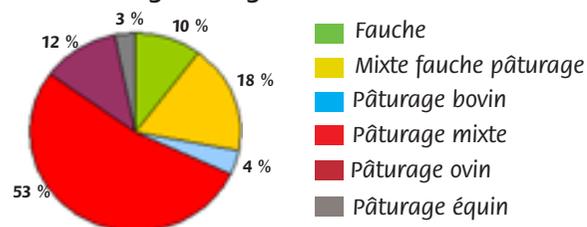
Graphe 3

Proportion des différents modes de gestion sur les espaces ouverts du site Natura 2000 (2777 ha)



Graphe 4

Modalités des gestion agricole



PROBLÉMATIQUES

L'abandon :

L'absence de gestion entraîne à terme une évolution spontanée des espaces ouverts vers un embuissonnement. Une remise en gestion à des fins de conservation est nécessaire.

Des pratiques agricoles à adapter :

La fertilisation des pelouses, un pâturage inadapté peuvent être à la source d'une dégradation des habitats. Il est souhaitable d'amorcer une évolution des pratiques. Celle-ci sera facilitée par des outils incitatifs adaptés.

Des activités familiales à dynamiser :

Un renouvellement et un entretien des vergers à haute tige est indispensable au maintien de capacités d'accueil suffisantes pour l'avifaune cavernicole. Une dynamique est donc à recréer autour des vergers.

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

c.1 . La gestion des espaces ouverts et semi-ouverts

Les espaces ouverts s'étendent sur un peu plus de 277 ha, soit plus de 4/5^{ème} du site.

ESPACES DÉLAISSÉS PAR L'AGRICULTURE

Depuis le milieu du XX^{ème} siècle, on observe un mouvement de déprise agricole qui a permis à la forêt de regagner du terrain sur les secteurs les moins productifs.

Les pelouses sont les plus touchées, puisque 61 % ne sont plus gérées contre 41 % des prairies maigres de fauche. L'embuissonnement participe de la dégradation de l'état de conservation mais reste réversible. Ce phénomène est fortement déploré par les communes du secteur sud qui souhaiteraient y remédier par le retour d'un entretien pastoral sur les sites du Bollenberg et du Stangenberg.

QUELQUES ESPACES PRODUCTIFS VALORISÉ PAR LES AGRICULTEURS

Près de 45 ha d'espaces ouverts, tous localisés dans le secteur sud du site, sont gérés par 2 exploitants agricoles. Ils en gèrent respectivement 27 et 15 ha.

Notons que les pelouses sèches situées sur le Bickenberg – site le plus riche floristiquement – font l'objet d'une fertilisation organique régulière depuis quelques années. Ce phénomène, associé à un surpâturage bovin régulier a contribué à modifier la composition des cortèges floristiques (MULLER S., 2001). À contrario, l'activité pastorale traditionnelle, sans intrants azotés à l'aide d'un troupeau ovin de 370 brebis contribue au maintien d'une diversité biologique élevée sur 8 ha de prairies.



Troupeau ovin pâturant le Neuland.

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV

Enfin, il ne faut pas oublier les gestionnaires privés ou familiaux (ruches, pâturage asin, exploitation de vergers haute-tige) qui entretiennent encore 5 hectares d'espaces ouverts et valorisent encore près de 350 arbres fruitiers à haute tige. Cette activité est toutefois en forte diminution en raison du manque de débouchés économiques, de problèmes de succession et d'une faible implication des jeunes.

ESPACES EN GESTION CONSERVATOIRE

Depuis 1983, le Conservatoire des Sites Alsaciens (CSA) s'est engagé, en lien avec les communes, dans la gestion des espaces ouverts du site. Elle concernait près de 74 ha de pelouses en 2006. L'annexe 10-4, cahier 2 présente une synthèse de la gestion pratiquée par le CSA sur chacun des sites.

Enfin, il faut noter que les communes regroupées au sein de l'association Orchidée organisent des chantiers de restauration de leurs pelouses grâce à l'engagement des bénévoles et des habitants.

Plus d'information

[Cahier 2 annexe 7-1](#), la gestion des espaces ouverts et semi-ouverts.



Sur le Florimont : une forêt subnaturelle aux accents méditerranéens

Photo Claude Michel/PNRBV

PROBLÉMATIQUES

Pour les forêts privées :

il s'agit de mieux connaître les pratiques de gestion afin d'agir sur leur évolution.

Pour les forêts communales :

la démarche Natura 2000 a été bien anticipée et les actions de restauration envisagées dans les aménagements pourront être appuyées dans le cadre des contrats Natura 2000.

Pour les forêts subnaturelles (Florimont) :

il serait intéressant de " profiter " de leur présence et d'étudier leur évolution écologique.

c.2 L'exploitation forestière et la gestion cynégétique

UNE FORÊT PRIVÉE MORCELÉE D'ORIGINE AGRICOLE

Le site compte près de 45 ha de forêts privées appartenant à 155 propriétaires.

- 280 parcelles de très faible taille (moyenne : 0,15 ha) y ont été dénombrées. En comparaison, la superficie moyenne de la propriété forestière haut-rhinoise est de 0,67 ha (CRPF, 2005). Ce morcellement extrême ne favorise pas la valorisation de ces forêts.

Cette parcellisation a pour origine l'exploitation d'échalas pour le vignoble voisin, et a largement influencé la composition arborée des peuplements. L'abondance du robinier, et dans une moindre mesure du châtaignier en sont les conséquences principales. Il est difficile de prévoir l'évolution des pratiques en raison d'un manque de données concernant la situation socio-économique actuelle.

Il s'agit le plus souvent de taillis simples aux brins vieillissant. Une réflexion forestière est à resituer dans la reconfiguration du paysage " énergétique " (fourniture de bois de feu) et une nouvelle spécialisation de ces peuplements forestiers tout en reconsidérant que la parcellisation extrême du foncier rend difficile ici, toute gestion rationnelle.

Enfin, 7 ha de forêts privées sur le Florimont à Ingersheim ne sont plus gérées depuis plus de 40 ans par choix délibéré du propriétaire conférant à cette propriété une valeur écologique exceptionnelle à pérenniser.

DES FORÊTS COMMUNALES GÉRÉES POUR LA BIODIVERSITÉ

74 % des forêts du site sont communales, il s'agit principalement de forêts relevant du régime forestier (excepté la forêt de pins sur le site du Grasberg à Bergheim). Les aménagements en vigueur (cf tableau page 27) ont anticipé la démarche Natura 2000 en classant les boisements en série d'intérêt écologique.

Ces forêts sont globalement jeunes et ne présentent peu de peuplements âgés favorables à la biodiversité. 7,5ha soit 6 % des forêts ont atteint un stade de maturité élevé. Les conditions écologiques (facteurs climatiques et édaphiques) sévères ne permettent pas une productivité élevée de ces forêts ; à l'exception de certaines forêts de versants aux sols plus profonds et frais. Si, pour ces forêts, un objectif déterminant de préservation de la nature est programmé, d'autres objectifs restent associés. L'exploitation sauf exception se poursuit avec une volonté affichée d'aller vers des peuplements plus matures. Il faut noter que jusqu'en 2024 ; l'absence de coupes d'arbres pour le renouvellement sur les parcelles du site pour les communes d'Osenbach, Westhalten et Pfaffenheim.

Les communes de Westhalten, Soultzmatt et Pfaffenheim se sont récemment engagées dans une politique de qualité de la gestion durable des forêts définies par l'Association PEFC Alsace. Cet engagement va dans le sens du maintien en bon état de conservation des habitats forestiers concernés. En effet, il précise les critères d'Helsinki parmi lesquels figure le maintien, la conservation et l'amélioration appropriée de la diversité biologique dans les écosystèmes concernés ainsi que le maintien des sols et de la qualité des eaux.

Plus d'information

[Cahier 2 annexe 7.2](#), la gestion forestière

Tableau 8

Éléments socio-économiques pour les forêts relevant du régime forestier

Sources : ONF, 1998, 2004, 2005

Forêt soumises	Forêt communale d'Osenbach	Forêt communale de Westhalten	Forêt communale de Pfaffenheim	Forêt communale de Sigolsheim
Surface estimée concernée (parcelles ; % concerné Natura 2000)	82,7 ha (pp. 14 à 18, p23 à 24, p25a, 25b ; 34 %)	23,59 ha (p 48 ; 5 %)	20,22 ha (p 27, 28 ; 3 %)	12 ha (Reiserwald) p 11, 12, 13, 14 : 2,5 %)
Surface totale de la forêt	245 ha	430 ha	602,94 ha	473 ha
Aménagement en vigueur	2005-2024	2004-2023	2004-2023	1998-2013
Contexte socio-économique	Contexte socio-économique 69 % en croissance active 7 % de peuplements mûrs 1 % de peuplements mûrs 6 % irréguliers	Structure des peuplements : 77 % en croissance active 7 % irréguliers	Structure des peuplements : 77 % en croissance active 7 % irréguliers	Structure des peuplements : 53 % en croissance active 12 % irréguliers
	Population de cervidés qui a nécessité la mise en place de clôtures pour l'obtention de régénération naturelle du chêne et des essences précieuses	Population de cervidés qui a nécessité la mise en place de clôtures pour l'obtention de régénération naturelle du chêne et des essences précieuses	Population de cervidés qui a nécessité la mise en place de clôtures pour l'obtention de régénération naturelle	Population de cervidés qui a nécessité la mise en place de clôtures pour l'obtention de régénération naturelle du chêne et des essences précieuses
	Production : 2,6 m ³ /ha/an	Production : 2,8 m ³ /ha/an	Production : 2,8 m ³ /ha/an	Production : 6,8 m ³ /ha/an
Objectifs	Série d'intérêt écologique			
Traitements sylvicoles	Futaie irrégulière pied à pied et par bouquet	Futaie irrégulière par bouquet	Futaie irrégulière par bouquet	Futaie irrégulière par pieds d'arbres ou bouquet

DES LOTS DE CHASSE PEU CONCERNÉS PAR LE SITE NATURA 2000

- 4 Groupements d'Intérêt Cynégétique (GIC) regroupant 17 lots de chasse sont concernés.
- En moyenne, 6 % seulement des lots de chasse sont concernés par Natura 2000 mais un lot est totalement inclus dans le site. Les plans de chasse des 5 dernières années sont présentés en annexe 8-2, cahier 2 : les attributions pour le chevreuil et le cerf augmentent régulièrement. Ces données sont toutefois à relativiser en raison de la faible taille du site du site Natura 2000. L'importance économique du site pour les locataires de chasse est donc globalement minime. Ces pelouses par leur proximité avec les espaces forestiers restent des lieux de gagnage de qualité pour les herbivores restent sauvages (chevreuil en particulier).



Dégâts de sanglier sur les pelouses du Zinnkoepflé.

Photo Claude Michel/PNRBV

UN INTÉRÊT COMMUN POUR LE MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ

Les acteurs du monde cynégétique ont signalé la forte diminution du petit gibier sur leur territoire de chasse, tendance observée dans toute l'Alsace. Ceci est à corrélérer avec la fragmentation des zones refuges pour cette faune qui trouve aujourd'hui peu de zones écologiques réservoirs aux abords du site Natura 2000. La préservation d'une diversité écologique élevée sur le site sera favorable au petit gibier (effet lisière, protection, gagnage) et compensera localement l'artificialisation des espaces périphériques.

NOURRISSAGE ET AFFOURAGEMENT : UNE RÉGLEMENTATION À RESPECTER

Des pratiques d'agrainage non réglementaires ont été observées sur le site. Les grains de maïs retrouvés sur les pelouses du Bollenberg et en forêt du Florimont constituent des points de fixation pour les sangliers. Les retournements de pelouses observés à proximité étaient cependant limités. L'intérêt commun est a minima de respecter la réglementation.

Plus d'information

[Cahier 2 annexe 7.3](#), la gestion cynégétique



Un mirador de chasse sur le Neuland.

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV



Montage du bûcher de la Saint-Jean sur la colline emblématique du Zinnkoeplé

Photo Julien Eidensckenck/PNRBV



Des événements tels que la Nuit de la Chouette organisée en 2005 permettent d'associer convivialité et sensibilisation.

Photo Julien Eidensckenck/PNRBV

c.3 Les activités de sports et de loisirs

UN LIEU DE NATURE ET DE RESPIRATION A PROXIMITÉ DE ZONES URBANISÉES

Les Collines sous-vosgiennes, du fait de leur spécificité paysagère, leur richesse floristique, leur climat accueillant, leur proximité à la route des vins et au vignoble, ont un grand potentiel d'attraction. Une extrapolation de modèles élaborés en 2004 par l'Institut Forestier National, permettent d'estimer la fréquentation humaine sur l'ensemble du site à partir de la population résidant à moins de 10 km (ici : 215 000 personnes).

On estime la fréquentation potentielle à 330 personnes par jour sur le site. Elle se concentre surtout en début de printemps et en automne.

DES SITES DE DÉCOUVERTE...

Les sites des collines calcaires sous-vosgiennes sont des lieux privilégiés de découverte de la nature et des paysages. Ils occupent une place de choix pour la compréhension et une expérience vécue de la nature.

La renommée nationale et internationale des pelouses haut-rhinoises attirent particulièrement par les botanistes et entomologistes. Cette fréquentation scientifique méritent d'être organisée.

Des visites guidées et des chantiers nature sont régulièrement organisés sur ces sites à l'initiative des associations et des acteurs locaux. Depuis plusieurs années, des opérations de sensibilisation à destination des jeunes générations sont organisées annuellement. En moyenne, 1000 enfants participent ainsi annuellement à " des sorties nature " (Encadrement par Rouffach Incitation Nature et Vivarium du moulin).

Les chantiers nature régulièrement organisés par le Conservatoire des Sites Alsaciens ou les communes permettent de sensibiliser les populations locales.

Ces sites apparaissent comme des " trésors écologiques " et également un capital social à valoriser auprès des usagers de ces espaces naturels. Leur protection passe par une certaine accessibilité, c'est pourquoi les communes (Westhalten 1991, Sigolsheim 2005, Bergheim 2007) ont souhaité valoriser ces pelouses par un aménagement de sentiers didactiques et d'interprétation des patrimoines.

DES ESPACES DE DÉTENTE

Les feux de la Saint Jean sur les collines du Zinnkoeplé, du Bollenberg et du Strangenberg rassemblent chacun en moyenne de 1000 à 2000 personnes. Ceux-ci soulignent l'importance de ces collines au niveau local.

La marche populaire de Westhalten, dont la première édition date de 1998, axe sa publicité autour du vignoble, des pelouses sèches et de leurs espèces emblématiques. Elle permet la découverte printanière de l'intégralité des habitats naturels présents sur le site. Le site compte également près de 60 km de randonnée pédestre et 10 km de pistes de VTT.

PROBLÉMATIQUES

Des voies d'accès à limiter : Le site est aujourd'hui totalement accessible aux véhicules motorisés, professionnels et touristiques. Ceci a engendré un maillage de chemins très dense, en voie d'élargissement, à l'origine de la destruction des habitats. La limitation physique et réglementaire de l'accessibilité est nécessaire.

Des principes d'utilisation à négocier : comment garantir la vocation d'accueil des différentes catégories d'usagers en limitant conflits d'usage et dégradations ?

Des règles de bonne conduite partagés doivent être négociés.

Des actions de sensibilisation à poursuivre : les jeunes générations sont bien sensibilisées. Cependant des locaux continuent d'agir à l'encontre du site en laissant des dépôts, des déchets divers... Continuons l'effort de sensibilisation sur le site et dans les écoles.

DES PELOUSES ACCESSIBLES MAIS UN ACCUEIL PEU RAISONNÉ

Un état des lieux des voies carrossables et non carrossables révèle un enchevêtrement complexe d'axes de circulation principalement localisés sur les pelouses sèches calcaires. Cette situation résulte également de leur environnement viticole et du besoin des viticulteurs d'accéder à leurs parcelles.

Ceci constitue une menace pour l'intégrité des milieux dans la mesure où un nombre croissant d'individus profite de la situation en s'adonnant à des loisirs motorisés (quads, 4x4, motos vertes).

Si ces espaces de nature à proximité des grandes agglomérations peuvent être considérés comme des lieux de communion avec la nature, de nouveaux loisirs tendent à s'intensifier dans ces vastes espaces naturels et peuvent peser : organisation de " rave party ", camping sauvage, feux, circulation de quad, de moto etc.

En l'absence de réglementation, des véhicules stationnent régulièrement sur l'ensemble des pelouses.

Ces pratiques favorisent l'érosion des sols secs et superficiels faisant la spécificité du site. Ceux-ci sont particulièrement visibles au Bollenberg.

Enfin, il faut signaler la pratique illicite de l'escalade sur la falaise du Florimont, habitat d'intérêt communautaire.

Plus d'information

Cahier 2 annexe 7.4, les données touristiques, les sports et les loisirs



Le sentier de découverte du Grasberg met en valeur le patrimoine et participe à l'organisation de l'accueil du public.

Photo Claude Michel/PNRBV

Carte 4

Extension comparée du vignoble en 1997

Sources : BD-ORTHO IGN



Carte 5

Extension comparée du vignoble en 2002

Sources : BD-ORTHO IGN



c.4 Les activités viticoles

DES PELOUSES LOCALISÉES AU CŒUR DU VIGNOBLE

Les conditions pédo-climatiques à l'origine de milieux naturels d'intérêts biologique et écologique majeurs constituent également des terroirs viticoles (marno-calcaires) de qualité. Les cartes présentées en annexe 7-5, cahier 2, montrent que les milieux naturels ouverts et forestiers du site sont dans leur grande majorité étroitement imbriqués au sein du vignoble.

La présence de 5 grands crus (Altenberg à Bergheim, Florimont à Ingersheim, Mambourg à Sigolsheim, Zinnkoepflé à Westhalten et Vorbourg à Rouffach) laisse imaginer la hauteur des enjeux économiques que représentent les terrains AOC concernés par le site.

DES ENJEUX ÉCONOMIQUES À LA SOURCE DE TENSIONS SOCIALES

En 1996, la première consultation en vue du classement du site en Zone Spéciale de Conservation avait porté sur 1122 ha localisés dans le secteur sud parmi lesquels se trouvaient environ 500 ha de vignes. L'incertitude des viticulteurs quant à l'avenir de l'usage de parcelles viticoles classées en Natura 2000, associée à une embellie de l'économie viticole a été à l'origine d'une extension accélérée du vignoble, à la source de fortes tensions. Pour sauvegarder les pelouses non plantées en vignes tout en compensant les pertes dues à l'impossibilité de valoriser les parcelles en AOC du site, un programme foncier basé sur des expertises à la parcelle (Écologiques, viticoles) a été instauré par le comité de pilotage en janvier 2003.

Celui-ci a permis d'acquiescer pendant un an, des terrains privés AOC abritant des habitats d'intérêt communautaire au prix de la terre à vigne (estimation des services fiscaux).

DES TENSIONS APAISÉES

Entre 2004 et 2005, 7,03 ha de terrains ont ainsi été achetés par le Conseil général du Haut-Rhin avec le soutien de l'État dans le cadre d'un programme foncier animé par l'association des Viticulteurs d'Alsace.

En février 2004, le périmètre du site Natura 2000 a été officiellement validé par le comité de pilotage. Celui-ci ne comporte aucune parcelle plantée en vigne. Les parcelles classées en AOC sont essentiellement communales (74,8 %) et recouvrent 117 ha soit 25 % du site (cf. localisation en annexe 7-5). Depuis 2005, les services de l'État et l'INAO ont décidé de geler les attributions de droits externes de plantation pour les parties de parcelles intégrées au site Natura 2000.

La situation administrative stabilisée et les doutes levés ont permis l'apaisement des tensions.

VITICULTEURS ET NATURALISTES : UNE VOLONTÉ AFFICHÉE DE PRÉSERVER LE PATRIMOINE NATUREL

Depuis 2004 et l'officialisation du périmètre du site Natura 2000, les viticulteurs contribuent régulièrement à l'entretien et la restauration des habitats du site dans le cadre de chantiers nature. Ils ont activement participé, au travers de leurs représentants, à la définition des objectifs de gestion et du plan d'action contenu dans ce document d'objectifs.

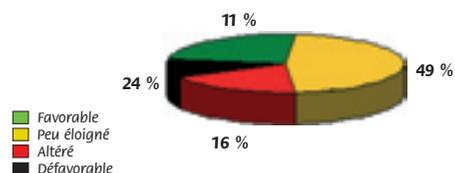
Aujourd'hui, le monde viticole est prêt à tenir compte de la fragilité des espaces naturels qui l'entoure dans ses itinéraires techniques afin notamment de renforcer la fonctionnalité écologique des pelouses (corridors écologiques) (cf chapitre E).

Plus d'information

Cahier 2 annexe 7.5, l'activité viticole et le site Natura 2000

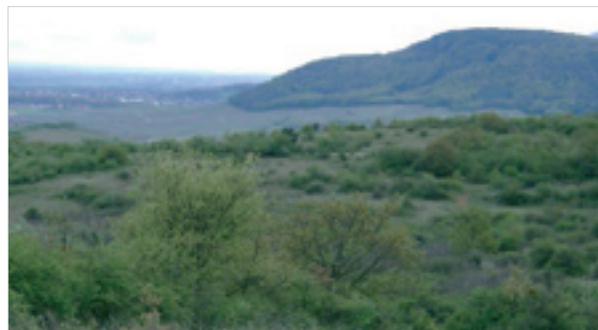
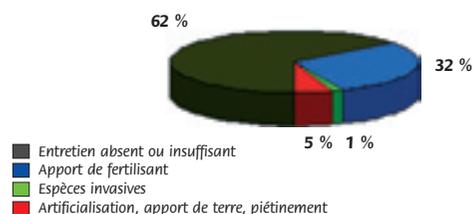
**PELOUSES CALCAIRES ET RUPICOLES :
UN BON ÉTAT SUR 2/3 DES SURFACES**

Graphe 5
État de conservation des pelouses sèches calcaires



1/4 DES SURFACES NÉCESSITENT DES EFFORTS D'AMÉLIORATION

Graphe 6
Origine du mauvais état de conservation des pelouses



Les pelouses du Zinnkoepflé sont les plus menacées. De plus, la présence du Robinier pseudo-acacia pourrait localement rendre la dégradation irréversible...

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV

d. De l'état de conservation aux problématiques de préservation

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. Des paramètres concernant la structure, le fonctionnement et la richesse spécifique des habitats sont évalués pour mesurer cet écart. Une typologie en quatre niveaux de l'état de conservation a ainsi pu être définie :

- favorable
- peu éloigné de l'état de référence
- altéré
- dégradé, difficilement réversible.

Cette analyse permettra de définir l'état optimal qu'il est souhaitable d'attendre et proposer des priorités d'actions en tenant compte des enjeux écologiques et des facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion.

Plus d'information

Cahier 2 annexe 8, les états de conservation des habitats d'intérêt communautaire



Le Bickenberg est le site le plus concerné

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV

LES PRINCIPALES PROBLÉMATIQUES À TRAITER POUR LES PELOUSES

La fermeture du milieu (65 % de pelouses)

Le manque de gestion à l'origine d'un embuisonnement trop marqué est la principale cause de dégradation. Au delà de 50 % de fermeture du milieu, la faune et la flore typique des pelouses disparaît rapidement.

Une gestion agricole localement trop intensive et /ou une pression pastorale trop forte (29 %)

Au contraire, l'apport d'éléments fertilisants favorisent les espèces compétitives et appauvrit le cortège typique d'espèces. L'apparition progressive d'espèces des prairies maigres de fauche constitue une dégradation des pelouses.

Artificialisation, apports de terre, piétinement (5 %)

La fréquentation motorisée et pédestre génère des phénomènes d'érosion à l'origine d'une dégradation des pelouses. Ceci est principalement marqué les secteurs les plus accessibles. Des apports de terre et de gravats à proximité du vignoble dégradent ponctuellement les pelouses.

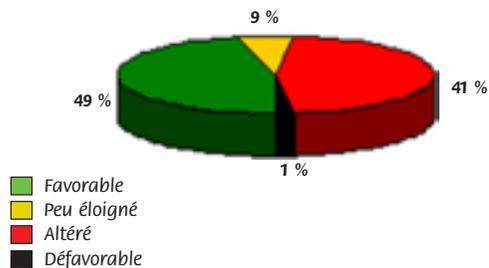


Le Bollenberg (Orschwihl) est le plus concerné : ici un tas de gravats

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV

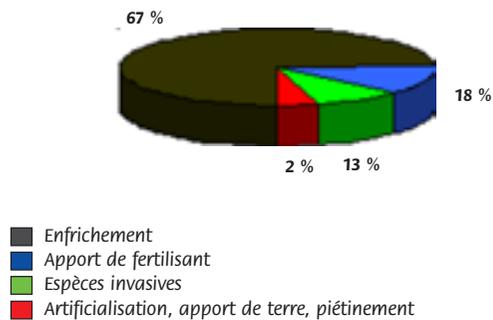
**PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHES :
UN ÉTAT DE CONSERVATION MITIGÉ**

Grappe 7
État de conservation des prairies maigres de fauches



40 % DES PRAIRIES MÉRITENT UN EFFORT DE RESTAURATION

Grappe 8
Origine du mauvais état de conservation des prairies maigres de fauche



LES PRINCIPALES PROBLÉMATIQUES À TRAITER POUR LES PRAIRIES

La fermeture du milieu (75 % de pelouses)

Cette problématique est ici plus marquée que sur les pelouses. La dynamique de végétation naturellement plus rapide et un foncier privé morcelé et abandonné en sont à l'origine.



La situation critique de l'Oelberg avec développement de la chênaie.

Photo Laurent Schwebel

La fertilisation des prairies (12 %)

L'origine principale de cette évolution, source d'une banalisation de la flore, résulte de la gestion de propriétaires privés ou publics (verger conservatoire) de prés-vergers.

L'envahissement par le Brachypode penné (9 %)

Ce phénomène résulte généralement de la déprise agricole. Il a très souvent été observé dans les clairières en voie de fermeture

En l'absence de gestion, le Brachypode penné, graminée sociale, tend à monopoliser la prairie. Il entraîne un appauvrissement de la diversité biologique spécifique et la densification du tapis végétal prépare le retour à terme vers la forêt.



Ce phénomène est bien visible sur les pelouses sèches, ici une surface dégradée au Bollenberg.

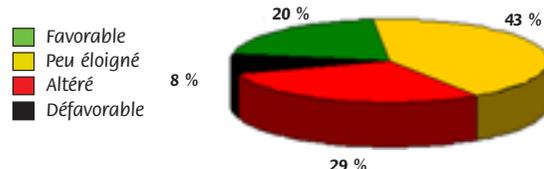
Photo Julien Eidenschenck/PNRBV

**LES HÊTRAIES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE :
PRÈS DE 2/3 DES FORÊTS
SONT BIEN CONSERVÉES**

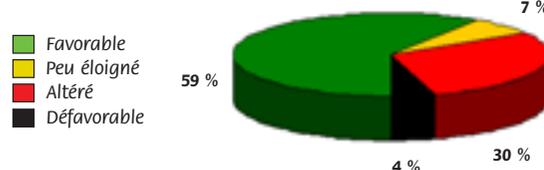
Graphe 9
État de conservation de la hêtraie acidiphile



Graphe 10
État de conservation de la hêtraie neutrophile



Graphe 11
État de conservation de la hêtraie calcicole



**LES PRINCIPALES PROBLÉMATIQUES À
TRAITER POUR LES FORÊTS**

Le Robinier pseudo-acacia

- Il est difficile à éliminer car il rejette et drageonne abondamment, il fertilise le sol et banalise la flore en raison de sa capacité à fixer l'azote atmosphérique via ses nodosités racinaires.

Les Pins

Ils sont assez difficiles à éliminer en raison de leur grande capacité à la régénération naturelle en tant qu'espèce pionnière, leur résistance à la sécheresse, plasticité écologique.

Le Chêne rouge

Il est assez difficile à éliminer car il rejette de souche facilement.

**Des perturbations de l'aspect et du
fonctionnement écologique**

Des espèces " allochtones " (qui ne font pas partie des associations botaniques forestières) sont capables d'élargir leur niche écologique par une invasion elles peuvent faire preuve d'une certaine " agressivité " au détriment de la végétation forestière autochtone et même des pelouses . Elles sont capables de modifier les qualités des habitats en raison d'une mauvaise décomposition de la litière et par conséquent modifier les sols.

Parmi ces espèces, signalons notamment les résineux et plus particulièrement les pins. Le Robinier faux acacia introduit en raison de la qualité de son bois et son usage encore d'actualité dans la viticulture.

Ce dernier a de fortes potentialités de multiplication essentiellement par voie végétative (drageons, rejets de souche) et modifie fortement les sols en raison de sa capacité à fixer l'azote du sol. Dans une moindre mesure, le Chêne rouge d'Amérique introduit pour une bonne productivité supérieure à celle du chêne sessile, peut également étendre sa niche écologique.

La diversité des forêts

Le climat, les sols mais également les pratiques sylvicoles et pastorales se sont succédés et ont également multiplié les variations de la couverture forestière dans sa structure verticale et horizontale. Une tendance à la simplification de la gestion est apparue en raison d'une adaptation au condition du marché et morcellement important du foncier rendant difficile une gestion rationnelle . La pratique du taillis simple ou la conversion de taillis sous futaie ont donné des peuplements plutôt homogène par classe de diamètre (taillis pauvre en essences et par structure : (peuplements jeunes avec une pauvreté en arbres de grande taille) et absence de bois sénescents, à cavité ou mort favorable à la biodiversité).



Le Cormier, l'une des espèces remarquables des forêts des collines.

Photo Claude Michel/PNRBV

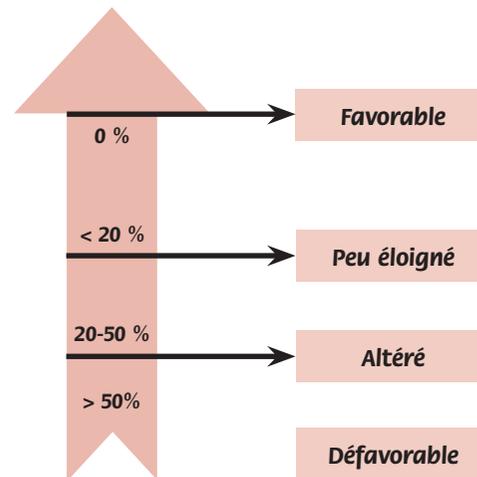
MODIFICATION DE LA MODIFICATION PAR DES ESSENCES ALLOCHTONES

Définition : Se dit d'une espèce (animale ou végétale) introduite dans une localité ou une région.

9 ESPÈCES RECENSÉES SUR LE SITE :

- Pin sylvestre, Châtaigner, Épicéa, Douglas, Pin noir d'Autriche, Chêne rouge, Pin laricio, Marronnier d'inde, Robinier pseudo-acacia.

=> 3 seuils de recouvrement pour 4 états de conservation



Une vue sur les deux entrées principales des grottes situées sous la falaise du Florimont

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV

LES GROTTES À CHAUVES-SOURIS EN ÉTAT DE CONSERVATION ALTÉRÉ

Leur état de conservation est altéré mais réversible en raison des dérangements liés aux activités humaines (activités d'escalade, et indices de visites intempestives tels que déchets et foyers...). (Source : Communication personnelle de Gérard Hommay par courriel en date du 23/3/2005.).

Tableau 9

Le pâturage ovin : la gestion potentiellement la plus favorable au maintien en bon état de la conservation des pelouses

Type de gestion	Impact potentiels positifs	Impacts potentiels négatifs	Seuils de tolérance
Déprise agricole	À court terme : diversification des faciès de végétation, développement d'ourlets. À long terme : fermeture du milieu.	Fermeture du milieu. Densification du tapis herbacé. Baisse de la diversité spécifique.	3 ans de non-gestion.
Fauche	Stabilisation de la dynamique d'emboisement. Biodiversité élevée du tapis herbacé. Exportation d'azote en l'absence de fertilisation.	Maintien d'une structure homogène du milieu. Homogénéisation de la strate herbacée. Peu compatible avec le maintien des ourlets. Diminution des zones de sol nu. Risques de mortalité sur les reptiles, les insectes et les oiseaux nichant au sol : variables selon le matériel utilisé.	Pas de fauche avant le 1 ^{er} juillet.
Pâturage	Stabilisation de la dynamique d'emboisement. Structure hétérogène de la strate herbacée (pelouses/ourlets) (variable selon le type de bétail). Zones de sol nu favorable aux annuelles. Dispersion des espèces zoochores. Développement de l'entomofaune coprophile.	Risques de surpâturage (Risque accru avec les bovins, plus lourds que les ovins) pouvant entraîner une érosion du sol, un piétinement d'espèces sensibles et une baisse de la diversité spécifique.	Chargement moyen annuel compris entre 0.3 et 0.5 UGB par hectare et par saison de pâturage. Pas de pâturage hivernal.
Fertilisation organique ou minérale	Néant.	Banalisation de la flore. Diminution de la diversité des espèces. Réduction des effectifs des espèces patrimoniales (Orchidées...).	Pas de fertilisation.

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

e.1 Impact de l'agriculture sur les pelouses sèches et les prairies

Plus d'information

[Cahier 2 annexe 2](#) éléments de diagnostic sur les interactions entre les habitats et les activités humaines

L'intérêt patrimonial extrême des pelouses, leur rareté et la fragilité de certains groupements végétaux face aux impacts synthétisés dans le tableau ci-contre impliquent les positions suivantes :

Toute extension des zones fumées ou amendées est susceptible de dégrader fortement les milieux ouverts. Elle doit être évitée sur la base d'un avis émis par le Conseil Scientifique Régional pour la Protection de la Nature en réponse à un projet de pâturage ovin au Strangenberg et au Bollenberg, le document d'objectif émet les propositions suivantes :

- les interventions de gestion, même agricoles, doivent être à visée conservatoire et respecter les exigences écologiques des espaces ouverts ;
- elles doivent être de type expérimental, à savoir, adaptable au moins annuellement (ou après 5 années pour l'activité agricole) compte tenu de l'évolution qui pourra être observée ;
- évaluable, à savoir, disposant de modalités de contrôle et de suivi à mettre en œuvre dès le début des opérations, dans un contexte où la disparition de certaines espèces est irréversible.

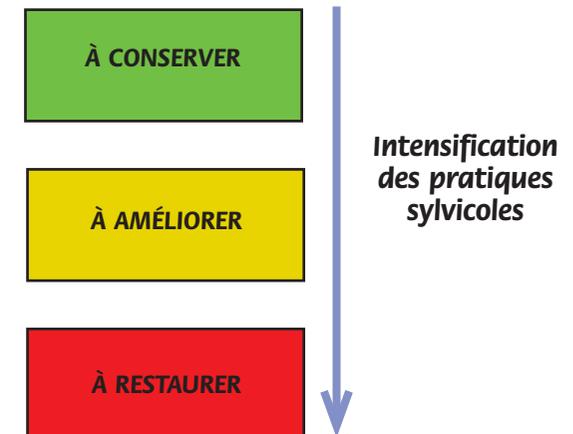
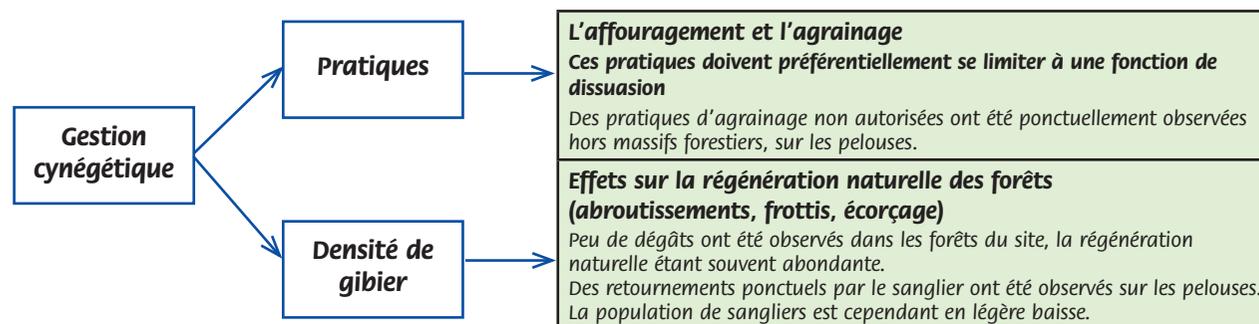
Tableau 10
Impacts de la sylviculture sur les forêts

Type de gestion	Impact potentiels	Seuil de tolérance
Sylviculture proche des cycles naturels (séries d'intérêt écologique : objectif biodiversités prioritaire)	Régénération naturelle lente et progressive (couvert permanent). Peuplement composé d'un mélange d'essences caractéristiques de l'habitat. Forêt de structure diversifiée (Futaie irrégulière, maintien de lisières diversifiées et de clairières) Maintien d'arbres morts, dépérissants ou d'arbres vivants d'intérêt biologique.	< 20 % de recouvrement d'essences allochtones. > 5 arbres morts + 5 arbres vivants à cavités, creux, porteurs de lierre par hectare.
Pratiques modérées	Etat intermédiaire.	
Gestion intensive des forêts (plantations monospécifiques)	Peuplements issus de plantations. Introduction d'essences allochtones. Peuplement souvent régulier (même âge, faible hétérogénéité des diamètres). Faiblesse de la nécromasse. Risques d'érosion et de dessication de la végétation en cas d'ouverture brutale du peuplement.	Limiter la surface des coupes rases à 15 ares.

e.2 Impacts de la sylviculture sur les forêts

- Les peuplements à l'état de futaie (régulière, irrégulière ou jardinée) à base de hêtre et de Chêne sessile avec des essences secondaires voire les peuplements en taillis sous futaie avec pas ou peu d'essences allochtones constitue le stade de référence à conserver.
- Les peuplements à l'état de futaie résineuse avec des feuillus associés ou de futaie pure de hêtres ou les taillis simple de chênes peuvent être améliorés progressivement si la régénération ou le balivage sont possibles.
- Les peuplements transformés par des interventions importantes (passées ou présentes) et ayant dégradé appauvri les sols (taillis de robinier) et limitant considérablement le retour des essences autochtones comme le hêtre doivent être considéré comme des peuplements à restaurer.

Tableau 11
Impacts de la gestion cynégétique





Mosaïque d'habitats sur le Bollenberg.

Photo Claude Michel/PNRBV



Murger du Zinnkoepflé.

Photo Claude Michel/PNRBV

e.3 Impacts de la chasse sur les forêts

Une gestion cynégétique adaptée est nécessaire à l'équilibre agro-sylvo-cynégétique.

Ces activités s'inscrivent dans le cadre d'un schéma départemental de gestion cynégétique qui précise les conditions de pratiques et gestion de la faune, et de l'équilibre agro-sylvo-pastorale.

Ces activités ne remettent pas en cause le maintien des habitats forestiers. Il existe cependant une menace liée à la pression du grand gibier en cas de surdensité (limitation des capacités de régénération des essences diversification des peuplements). L'équilibre actuel sur le secteur des pelouses calcaires permet la régénération naturelle suffisante des forêts.

Le sanglier est une espèce inféodée aux forêts feuillues en particulier les forêts du secteur collinéen. Les pratiques d'affouragement et d'agrainage peuvent localement avoir pour conséquence sur les pelouses : retournement par les sangliers à la recherche de tubercules ou de larves. Globalement la pratique d'agrainage doit être réservée à la stricte dissuasion et les points d'installation de nourriture doivent être éloigné des pelouses.

Notons également que les pelouses par leur diversité de structures (herbacées, fourrés, haies) et l'effet "lisière" qu'elles jouent ; constituent pas là même des habitats remarquables pour ces espèces comme le chevreuil, le lièvre etc.

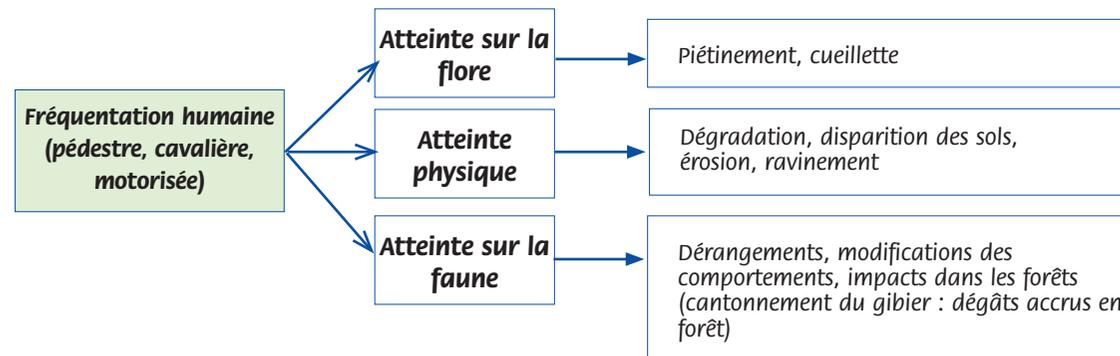


Le chevreuil, espèce commune des chênaies, pelouses et vignobles diversifiés.

Photo Pascal Ertlé

Tableau 12

Impacts du tourisme et des activités de sport et de loisirs



Chemin érodé sur le Strangenberg.

Photo Claude Michel/PNRBV

e.4 Impacts du tourisme et des activités de sports et de loisirs

Toute création ou élargissement d'un axe de circulation carrossable est de nature à impacter fortement les habitats du site.

La limitation de l'accessibilité ou à défaut le maintien de l'existant est favorable à la conservation des habitats d'intérêt communautaire.

La circulation de véhicules motorisés à des fins de loisirs est incompatible avec les objectifs de préservation.

Globalement, l'impact sur les milieux est difficilement quantifiable ; à l'exception des impacts directs liés à des feux (pique-nique) ou détritiques (rave-party, camping sauvage). Enfin au vu du développement de certaines pratiques peu respectueuses des milieux naturels, il semble nécessaire d'appliquer le principe de précaution et de faire appliquer les réglementations en place et de s'appuyer sur la mise en valeur de certains équipements existants pour organiser les usages sur ces sites (chemins, parkings, sentier de découverte etc).

Par ailleurs, la mise en valeur de l'ensemble des patrimoines semble une nécessité afin de montrer que Nature/Culture sur ces collines constitue un atout en termes de développement.

Tableau 13

Impact des activités viticoles périphériques sur les habitats du site

Impacts directs

Le bornage des parcelles viticoles est souvent non respecté lors des replantations ou des remaniements de terrain.

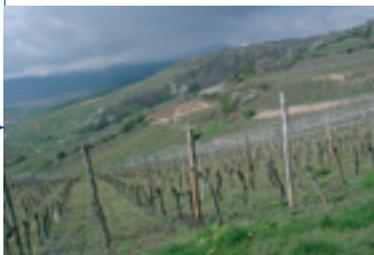
Traitements insecticides, fongicides, herbicides peuvent dériver lors de l'application.

Impacts indirects

Le vignoble constitue un espace de circulation pour les espèces animales et végétales.

Le manque de zones écologiques improductives (haies, murets, friches, pierriers) peut affecter la fonctionnalité du site en limitant la circulation entre les principaux sites " sources de biodiversité ".

> Destruction irréversible d'habitats d'intérêt communautaire.
> Tendance à une diminution locale de la diversité biologique :
- Mortalité animale accrue par diminution des populations d'insectes.



Chemin Les zones improductives : des assurances à la survie pour certaines espèces.

Photo Julien Eidschenck/PNRBV

Seuils de tolérances indéterminés par manque de connaissance.

> **Besoin d'expérimenter pour valider les suppositions (matériel mieux adapté, lutte phytosanitaire alternative).**

Il serait souhaitable que le monde viticole veille à la présence d'au moins 5 % de Zones non productives dans sa Surface Agricole Utile (sur la base du cahier des charges de Production Intégrée).

> **Besoin d'évaluer les capacités d'accueil de la biodiversité dans le vignoble entourant le site.**

e.5 Impact des activités viticoles périphériques sur les habitats du site

Les activités viticoles sont potentiellement à l'origine de deux types d'impacts :

- impacts directs
- impacts indirects

Pour favoriser le maintien en bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire, il est nécessaire de garantir :

- l'arrêt de toute plantation de vigne sur les parcelles du site Natura 2000 ;
- de promouvoir une évolution des pratiques en périphérie du site vers une viticulture intégrée voire biologique afin de préserver les paysages ruraux traditionnels.
- de conserver une mosaïque de milieux favorables à la circulation (corridors écologiques) et au développement des espèces animales ou végétales typiques du piémont viticole (gestion des talus, chemines, arbres fruitiers, murets...).



Vignoble enherbé et diversifié.

Photo Claude Michel/NRBV

PROTECTION RÉGLEMENTAIRE :

QUELQUES DATES CLÉS

1965

Arrêté préfectoral de protection de la flore (11/12/1965) portant protection de la flore des collines du Bollenberg, Strangenberg, Lutzelberg et Zinnkoefflé (cf. carte en annexe 9, cahier 2).

1992

Projet de la commune de Sigolsheim de créer une réserve biologique forestière au Mont de Sigolsheim..

1992

Arrêté préfectoral de protection de biotope pour les pelouses sèches de l'Oerschoflit à Wintzenheim (35 ares).

1998 - 2005

Classement progressif de l'ensemble des forêts soumises du site en " Série d'intérêt écologique ".

2005

Décision prise au Comité National des Vins et Eaux-de-Vie du 9 mars relative aux crières d'attribution des droits externes de plantation en Alsace : " Ne pourront pas être prises en compte les demandes qui concernent les parcelles incluses dans un périmètre Natura 2000 ".

f. Le bilan des mesures de protection et des mesures de gestion existantes

f.1 Le bilan des mesures de protection réglementaire et foncière

UNE PROTECTION RÉGLEMENTAIRE LIMITÉE

Dès 1965, les pouvoirs publics ont jeté les bases d'une protection réglementaire destinée à préserver la flore de l'ensemble des habitats du secteur sud du site sur près de 2000 hectares.

Cependant, depuis la loi 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, ce texte qui reposait sur un texte de 1888 est devenu caduque.

Jusqu'en 1992, aucune protection réglementaire spécifique n'est étudiée.

Les pelouses de l'Oerschoflit à Wintzenheim (35 ares) sont aujourd'hui les seules à bénéficier, via un arrêté de protection de biotope, d'une protection stricte assortie d'une obligation de gestion adaptée mise en oeuvre par le Conservatoire des Sites Alsaciens sur sa propriété.

En revanche, les secteurs forestiers bénéficient du régime forestier. Depuis 1998, l'ONF a fixé pour les parcelles, des objectifs orientés vers la préservation de la biodiversité (classement des parcelles incluses dans le site Natura 2000 en série d'intérêt écologique).

Plus d'information

[Cahier 2 annexe 10](#), protections réglementaires et mesures de gestion conservatoire existantes



Sous l'impulsion du Conservatoire des Sites Alsaciens : les bénévoles à pied d'oeuvre.

Photo Conservatoire des Sites Alsaciens.

3 % DU SITE BÉNÉFICIE D'UNE PROTECTION FONCIÈRE

Aujourd'hui, le Conservatoire des Sites Alsacien et le Conseil général du Haut-Rhin (CG68) possèdent individuellement ou conjointement 15,34 ha d'espaces naturels. La majeure partie de ces espaces bénéficie en outre d'une gestion conservatoire mise en oeuvre et coordonnée par le Conservatoire des Sites Alsaciens.

Depuis 2004, la protection foncière des habitats du site est facilitée. En effet, la quasi intégralité du site (exceptés le Bickenberg et le Grasberg) a été placée en zone de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles par le Département depuis 2005, ce qui a permis l'acquisition de 7 ha environ.

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

DES ESPACES NATURELS SENSIBLES DANS LA CHARTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DES BALLONS DES VOSGES

La Charte du Parc naturel régional des Ballons des Vosges identifie les différents secteurs du site comme espace naturels sensibles : ces pelouses sèches sont emblématiques du Parc. Il a été considéré au travers de la charte et de son plan qu'il avait en ces lieux de grande responsabilité particulière dans la conservation de ce milieu avec notamment la nécessité de construire des plans de conservation : équivalent au document d'objectifs.

LES ESPACES NATURELS DU SITE SONT INCONSTRUCTIBLES

L'intégralité des parcelles du site sont classées en ND, NCa, NCb ou NCc (Plan d'occupation des Sols) ou en N (Plan Local d'Urbanisme).

L'analyse montre néanmoins des incohérences entre les vocations affichées pour l'occupation des sols et la préservation des habitats.

En effet, les pelouses de Rorschwihr, situées sur le ban communal et propriété de Bergheim ainsi que des parcelles du sud du Zinnkoepflé sont classées en NCa (vocation viticole). Ce classement est incohérent avec les décisions prises par l'INAO (cf. ci-dessus), et avec les objectifs partagés dans le cadre de la démarche Natura 2000.

LA NÉCESSITÉ DE LA PRÉSERVATION DES PELOUSES EST ACTÉE DANS LES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENTS RÉGIONAUX

Les Schémas Directeurs en vigueur (cf. annexe 9, cahier 2) soulignent tous les enjeux majeurs de préservation des collines calcaires du site.

Leur étude indique que cette prise de conscience est de plus en plus marquée. En effet, alors que le Schéma Directeur Montagne-Vignoble et Ried préconisait simplement la mise en place d'une gestion adaptée, le Schéma Rhin-Vignoble Grand-Ballon préconise une protection réglementaire efficace (via un APB ou une Réserve Naturelle).

Ce même schéma suggère également que l'ensemble des pelouses du secteur Sud, le Bickenberg en particulier fasse l'objet d'une gestion conservatoire.



Pie Grièche écorcheur. Ce migrateur affectionne les buissons épineux et les insectes des pelouses.

Photo Pascal Ertlé



Le Bickenberg et Osenbach au pied du Petit Ballon.

Photo Claude Michel/PNRBV.



Pastoralisme sur le Neuland.

Photo Julien Eidenschenck/PNRBV.



Entretien des pelouses du Bollenberg.

Photo Claude Michel/PNRBV.

f.3 Les mesures de gestion conservatoire existantes

ACTIONS EXISTANTES OU EN COURS EN FORÊT

L'ensemble de la forêt relevant du régime forestier est classée en Série d'Intérêt Écologique sur près de 135 hectares.

Les communes ont d'ores et déjà accepté un objectif déterminant pour leur forêt incluse dans le site des Collines sous-vosgiennes : la protection de la diversité biologique auquel reste néanmoins associé la production de bois d'œuvre ou énergie.

Les modes de gestion validés pour les 2 décades participeront au maintien ou à la restauration des forêts d'intérêt communautaire en bon état de conservation.

Enfin, rappelons que la forêt privée subnaturelle du Florimont bénéficie depuis 40 ans d'une absence de gestion résultant de la décision du propriétaire.

ACTIONS EXISTANTES OU EN COURS DANS LES ESPACES OUVERTS ET SEMI-OUVERTS

Près de 64 ha de milieux ouverts sont gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens par contrat avec leur propriétaire. Leur gestion est planifiée à 5 ans, et est validée par le Conseil scientifique du CSA (cf. détails en annexe 7-1, cahier 1).

Cette gestion bénéficie d'un soutien financier de la Région et du Département du Haut-Rhin.

Par contre, malgré leur inscription potentielle au PAE 2007 (MAET) les pelouses et les prairies de fauche du site ne bénéficient pas en 2007 de mesures de protection contractuelle dans le cadre de Contrats Agri-environnementaux (45 hectares sont potentiellement concernés).

L'association Orchidée mène en partenariat avec les habitants des chantiers de restauration des pelouses communales.

DES CONTRATS AGRI-ENVIRONNEMENTAUX À REVOIR POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES DES PELOUSES SÈCHES

L'étude du cahier des charges " CAD -Type de la Montagne Vosgienne " applicable pour les " prairies sèche " (Arrêté n°AG 2004-1019 du 26 avril 2004) a mis en lumière son incompatibilité avec la préservation en bon état de conservation des pelouses sèches.

Les principales raisons sont les suivantes :

1. Le chargement est limité à 1.4 UGB/ha/saison de pâturage et le pâturage est autorisé sans limite de date. Le seuil maximal souhaité pour les pelouses est de 0.5UGB/ha et par saison de pâturage et de 0.8 UGB/ha pour les prairies maigres de fauche (Évalué sur la base de données bibliographiques et de relevés floristiques/valeur pastorale).

Cette clause est donc inadaptée car le risque de surpâturage et d'asphyxie des sols par pâturage hivernal est majeur.

2. L'utilisation de fumier est possible dans la limite de deux épandages de 20t/ha maximum en 5ans.

Cette clause bien que n'autorisant que de faibles apports est inadaptée. En effet, les quantités réellement apportées ne sont pas contrôlables, et l'étude menée au Bickenberg en 2002 par l'Université de Metz a souligné une dégradation notable du site liés aux apports de fertilisants.

3. Ce contrat n'est conditionné à aucune procédure d'évaluation écologique ou agronomique en lien avec le signataire permettant un ajustement éventuel du cahier des charges à 5 ans.

LA DÉMARCHE NATURA 2000

Elle permettra une adaptation et mise en cohérence des mesures agri-environnementales pour une meilleure préservation des milieux ouverts sur le site.

Cette réécriture prendra pour référence les contrats types annexés au document d'objectifs.



**zone spéciale de conservation
des collines sous-vosgiennes
FR 4201806**

document d'objectifs
Collines sous-vosgiennes
novembre 2007



Photo Claude Michel/PNRBV

CHAPITRE 4 Les orientations,
les objectifs
et les actions existantes
ou à mettre en œuvre

**LISTE DES ASSOCIATIONS VÉGÉTALES,
PATRIMONIALES ET PRIORITÉS
DE PRÉSERVATION**

1. Ourlet à *Géranium sanguin* et *Fraxinelle*
2. Ourlet à *Peucedan d'Alsace*
3. Ourlet à *Coronille bigarrée*
4. *Xerobromion* à *Artemisia alba*
5. Ourlet à *Géranium sanguin* et *Peucedan des Cerfs*
6. *Xerobromion* à *Sesleria Caerula*
7. Dalles à annuelles (*Cerastium pumili*) (6110)
8. *Mesobromion erecti*
9. *Xerobromion erecti*

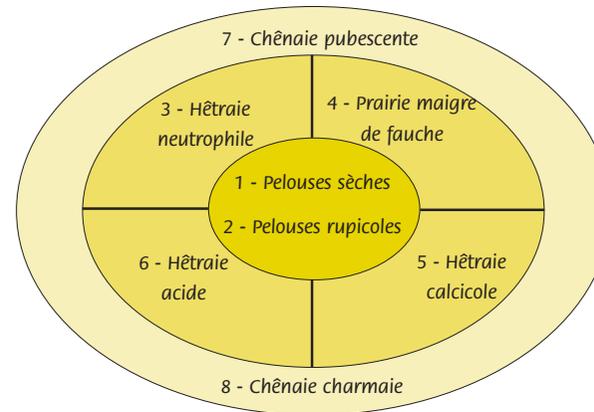


Mante religieuse.
Photo Pascal Ertlé.

a. Les grandes problématiques de gestion du site

HIÉRARCHISATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE DES HABITATS

L'indice d'intérêt patrimonial des habitats, leur richesse biologique, leur vulnérabilité et enfin leur superficie relative sur le site ont été successivement utilisés (dans l'ordre de leur énumération) pour hiérarchiser les habitats.



HIÉRARCHISATION DES ENJEUX DE BIODIVERSITÉ

Les critères de richesse biologique ne suffisent pas pour hiérarchiser les enjeux de conservation, il est nécessaire de la conjuguer avec les facteurs naturels et humains participant à l'amélioration ou la dégradation des milieux. L'attention des gestionnaires doit donc être centrée sur les secteurs présentant le plus d'enjeux spécifiques (par exemple : l'enjeu de conservation sera plus élevé pour un petit site accueillant une grande diversité floristique qu'un grand site).

L'analyse de la richesse et des menaces en termes d'enjeux de conservation permet de hiérarchiser les secteurs. Ainsi, les sites du plus important au moins important se classent de la manière suivante :

1. le Lutzelbeg (petit site à très grande diversité biologique et nombreuses raretés végétales) ;
2. le Bickenberg et Zinnkopflé (pour leur importance patrimoniale (raretés) et les menaces (actuelles et évolutions potentielles) ainsi que leur état de conservation (habitats à restaurer) ;
3. Wintzenheim, Florimont, Mont de Sigolsheim ;
4. Strangenberg, Grasberg et Bollenberg (secteur présentant de moindre responsabilité en termes d'espèces, plus vaste ou d'ores et déjà gérés à des fins conservatoires.

Plus d'information

[Cahier 2 annexe 11](#) Hiérarchisation des enjeux de conservation



La tulipe des vignes, espèce protégée au niveau national.

Photo Pascal Ertlé.

HIÉRARCHISATION DES ASSOCIATIONS VÉGÉTALES COMPOSANT LES PELOUSES SÈCHES

En 2006, une cartographie fine des associations végétales a été réalisée par l'opérateur (CULAT, 2006) sur les espaces ouverts non gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens en réponse aux souhaits formulés par le CSRPN au cours de la démarche.

Une analyse comparative de la sensibilité des groupements au pâturage (ovin en particulier) a été réalisée.

10 associations végétales ont été cartographiées parmi lesquelles 4 sont considérées comme très vulnérables. Elles devront faire l'objet d'une gestion strictement conservatoire.

Les discussions au sein des Groupes Locaux de Concertation ont permis d'identifier les principaux enjeux de conservation à l'échelle du site et de les hiérarchiser.

Ceux-ci sont localisés sur les deux cartes présentées ci-dessous.

PRISE EN COMPTE DES DONNÉES ÉCONOMIQUES, SOCIALES, CULTURELLES ET LOCALES

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

- le pastoralisme ovin est le mode de gestion traditionnel des pelouses et son retour est souhaité par les acteurs locaux ;
- l'entretien des prés-vergers à hautes-tiges est aujourd'hui reculé car peu attractif ;
- les activités de loisirs motorisés sont en augmentation ;
- certains espaces ouverts à haute valeur écologique sont inclus dans un parcellaire privé morcelé posant des problèmes de gestion.

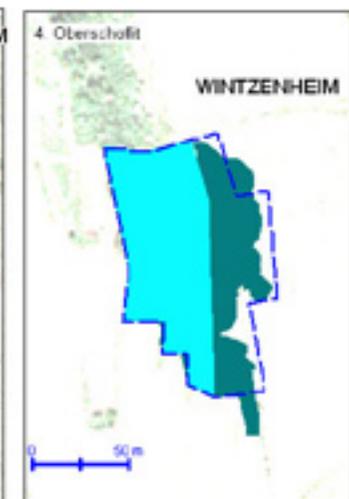
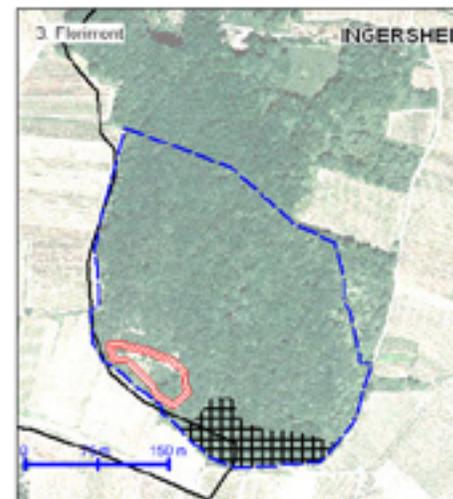
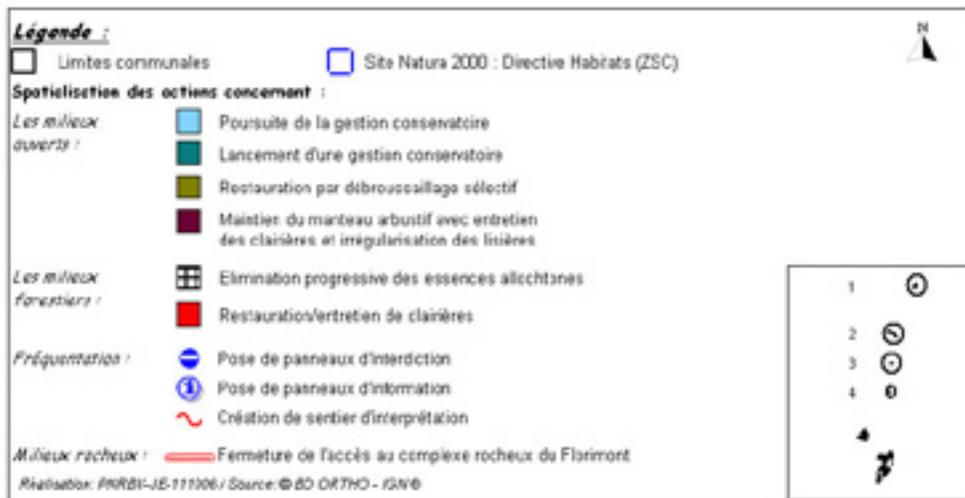
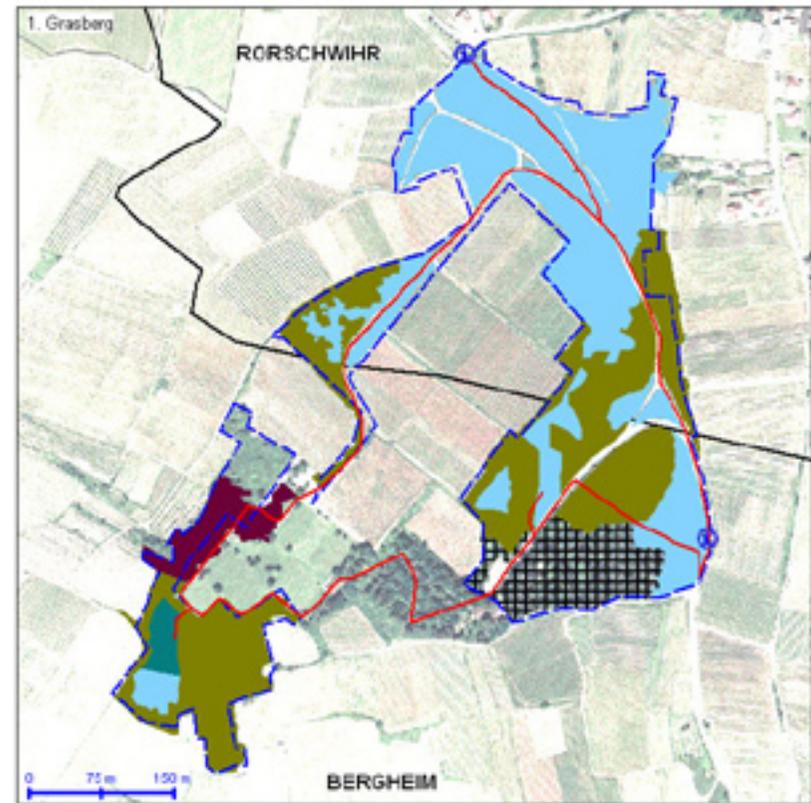
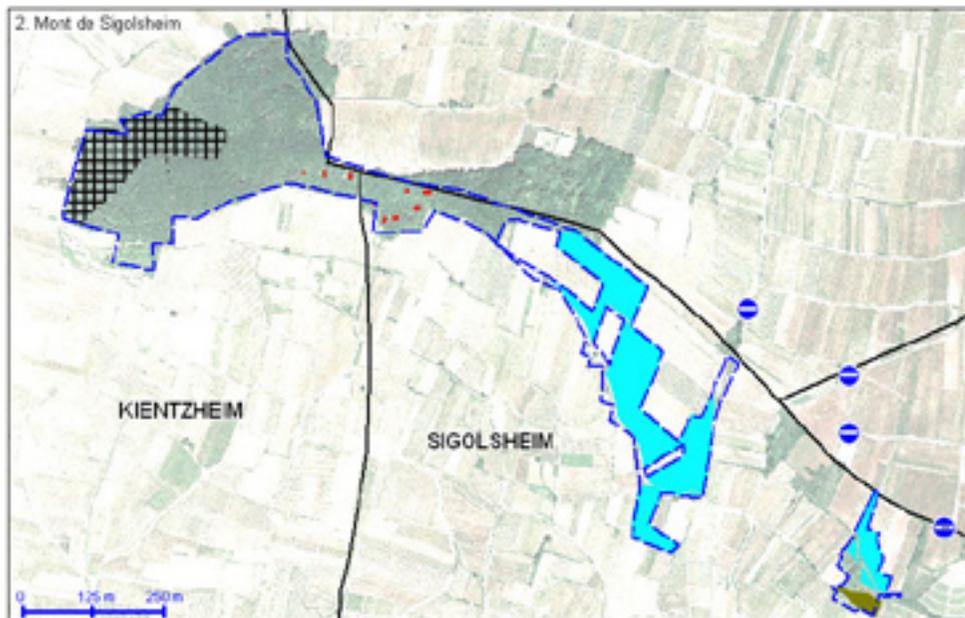


Pelouse calcaire et arbres fruitiers du Bollenberg.

Photo Pascal Ertlé.

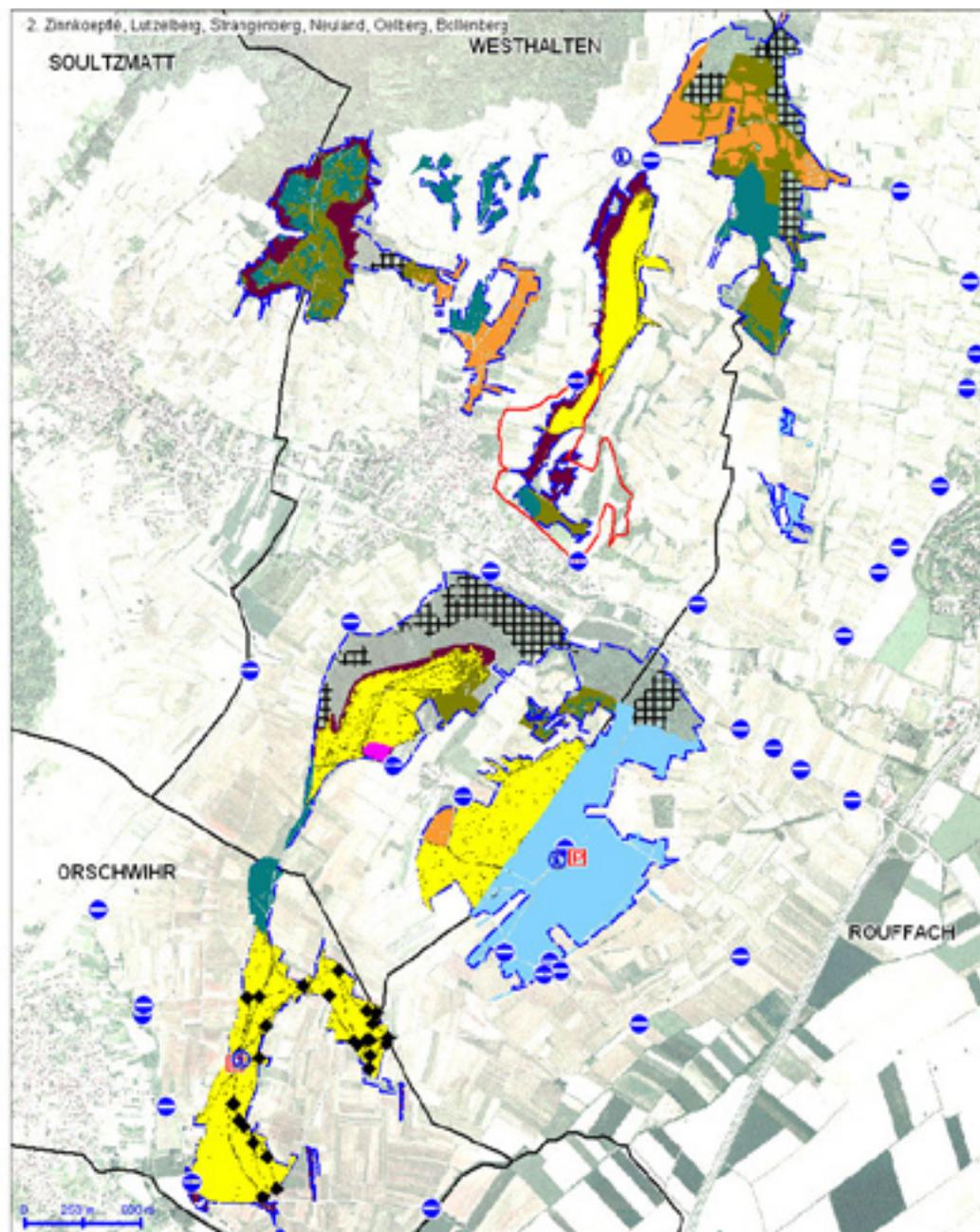
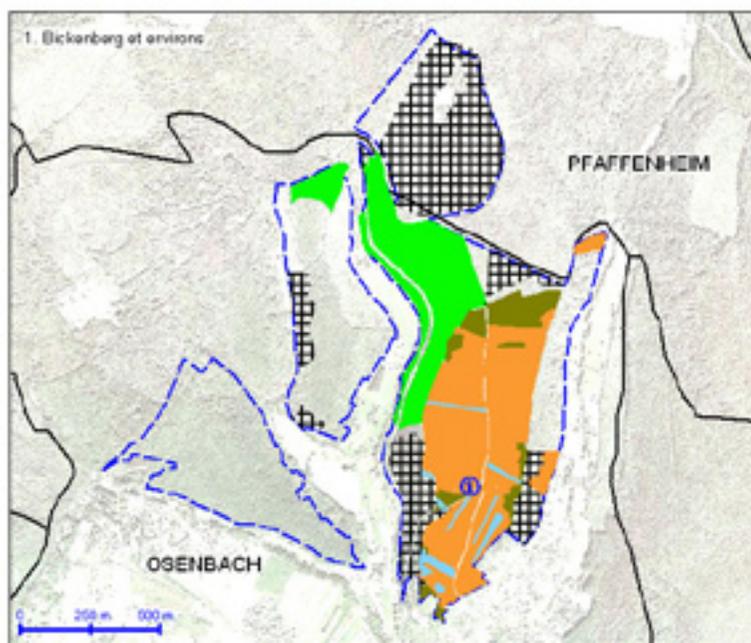
Carte 6

Les enjeux de conservation : secteur nord



Carte 7

Les enjeux de conservation : secteur sud



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

Tableau 14

Les objectifs et les actions à mettre en œuvre sur les espaces ouverts à semi-ouverts

(plus d'information voir [annexe 12-1, cahier 2](#), les actions de gestion des espaces ouverts)

Orientations	Objectifs	Actions existantes ou à mettre en œuvre	Priorité ⁽¹⁾	Fiche(s) action	
<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les habitats et espèces caractéristiques à forte valeur patrimoniale dans un bon état de conservation. - Maintien d'une mosaïque de faciès de végétation et de l'intégralité des communautés végétales. - Contrôle de la dynamique de végétation pour une extension des ligneux limitée à 20 % (et 10 %) resp. pour les pelouses et les prairies. - Maintien d'une fertilité faible - Contrôle de l'extension des espèces sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expérimenter différents modes d'entretien sur les sites. 	Animation, bonnes pratiques			
		Mettre en œuvre la charte Natura 2000.	1	BP	
		Animation, investissement, conventions			
		Mettre en place une démarche expérimentale d'entretien sur les pelouses sèches communales non gérées du Bollenberg et du Strangenberg. - Pâturage extensif en enclôts mobiles sur le Bollenberg et le Strangenberg selon cahier des charges adapté par le biais d'un prêt à usage à titre gratuit.	1	O1	
			Animation, investissement, conventions		
			Entretien par une fauche tardive ou un débroussaillage les collines du Lutzberg et du Steinstück.	1	O2
		<ul style="list-style-type: none"> - Encourager le maintien des pratiques agricoles extensives. 	Animation, contrats CAD, MAET (Mesures agri-environnementales territorialisées)		
			Mettre en place les mesures agri-environnementales avec des cahiers des charges adaptés (cf. en annexe les mesures types + zonage). - Oelberg, Neuland, Vallon de Westhalten : fauche après le 1 ^{er} juillet, pâturage des regains jusqu'au 1 ^{er} décembre (0,5 à 0,8 UGB/ha/an). - Sud du Bickenberg : fauche exclusive après le 1 ^{er} juillet.	1	O3
			Animation, investissements (contrats Natura 2000)		
			Maintenir la gestion conservatoire sur 64 ha de milieux ouverts.	1	O4
<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre la mise en œuvre de la gestion conservatoire. 	Animation, investissements (études, contrats Natura 2000)				
	Accompagner les pratiques familiales de gestion des prés vergers. (diagnostic, formation, aide à la plantation).	2	P1		
	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager la poursuite des activités familiales adaptées aux exigences écologiques du site. 				

(1) Pour chaque action est défini un niveau de priorité :

- 1 - action très prioritaire
- 2 - action prioritaire
- 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 et de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site.

Tableau 14

Les objectifs et les actions à mettre en oeuvre sur les espaces ouverts à semi-ouverts (suite)

Orientations	Objectifs	Actions existantes ou à mettre en oeuvre	Priorité ⁽¹⁾	Fiche(s) action
<ul style="list-style-type: none"> - Restaurer les habitats dégradés. - Restaurer le comportement physico-chimique des sols dégradés (par fertilisation, érosion des sols, ou apports de sols). - Diminuer l'extension des ligneux dans les secteurs trop fermés (Fermeture >50). 	- Favoriser l'extensification des pratiques agricoles sur les pelouses du Bickenberg.	Animation, contrats CAD Mettre en place les mesures agri-environnementales avec des cahiers des charges adaptés (cf. en annexe les mesures types + zonage). Nord du Bickenberg : fauche tardive sans fertilisation, pâturage des regains jusqu'au 1er décembre (0,5 à 0,8 UGB/ha/an).	1	03
	- Restaurer les pelouses dégradées du site en priorité le Zinnkoeplé.	Animation, investissements (contrats Natura 2000) Rouvrir les parcelles selon des cahiers des charges adaptés (cf. en annexe + zonage) - Sur le site du Zinnkoeplé, passer à 20 % d'ouverture en 5 ans. - Réalisation d'autres chantiers plus ponctuels (Bollenberg, Strangenberg, Grasberg etc.)	1	05
	- Expérimenter différents modes de restauration.	Animation, investissements Comparer différents modes de restauration (animaux, débroussaillage manuel, mécanique...) et rédiger un rapport - ânes sur le Zinnkoeplé. - chèvres sur le Schlossberg.	2	06
- Favoriser la prise en compte du site dans la gestion viticole.		Accompagner l'évolution des pratiques viticoles en périphérie du site pour une prise en compte de la biodiversité et de la fonctionnalité des pelouses (Pédagogie, sensibilisation, suivi).	1	*

* Mesures d'accompagnement hors site Natura

Tableau 15

Les objectifs et les actions par grandes unités de gestion sur les espaces forestiers

(Plus d'information voir en [annexe 12-2, cahier 2](#), les actions en matière sylvicole)

Orientations	Objectifs	Actions	Priorité	Fiche(s) action
- Réduire les risques d'érosion des sols et d'invasion par des espèces allochtones.	- Conserver le couvert forestier et protéger les sols.	Animation, bonnes pratiques		
		Mettre en œuvre la charte Natura 2000 - Maintien d'un état boisé...	1	BP
- Obtenir des peuplements plus diversifiés au niveau de la composition et de la structure.	- Améliorer la composition et la structure des peuplements - Diversifier les lisières et entretenir les clairières.	Animation, bonnes pratiques		
		Mettre en œuvre la charte Natura 2000 - Favoriser les essences locales en mélange.	1	BP
		Animation, investissements (contrats Natura 2000)		
	Restaurer les forêts d'intérêt communautaire altérées ou dégradées - Élimination de la régénération ou des perchis après exploitation des arbres matures.	2	F1	
	- Accompagner les évolutions sylvicoles en forêt privée.	Animation, investissements (étude)		
Réaliser un diagnostic socio-économique de la forêt privée - Traitement d'enquête, prospections de terrains, diffusion des résultats.		3	F4	
Animation				
Informer et sensibiliser les propriétaires forestiers privés.	2	P2		
- Tendre vers des forêts plus matures.	- Favoriser et conserver des arbres à vocation biologique (morts, gros etc...) : 10 arbres (25 cm classe de productivité faible) à l'hectare.	Animation, bonnes pratiques		
		Mettre en place des îlots de sénescence.	2	F2
- Poursuite de la conservation des forêts.	- Limiter les actes de gestion dans les chênaies pubescentes.	Animation, bonnes pratiques		
		Mettre en œuvre la charte Natura 2000. Maintien de zones à vocation de naturalité.	1	BP
	- Améliorer la composition des peuplements dégradés.	Animation, investissement		
		Amorcer la restauration des chênaies pubescentes dégradées.	3	F3
- Aider au maintien de zones de transition écologique entre chênaies pubescentes et pelouses calcaires.	- Assurer l'entretien ou la restauration des clairières existantes.	Animation, bonnes pratiques		
		Mettre en œuvre la charte Natura 2000. Préservation des clairières existantes .	1	BP
		Animation, investissement (contrats Natura 2000)		
		Maintenir un réseau de clairières au sein de la chênaie pubescente - Chênaies pubescentes en forêts soumises du Bollenberg et du Mont de Sigolsheim.	2	F5

Tableau 16

Les objectifs et les actions à mettre en oeuvre en milieux rocheux

Orientations	Objectifs	Actions	Priorité	Fiche(s) action
- Favoriser le maintien des espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire.	- Restaurer la quiétude du complexe rocheux du Florimont.	Animation, investissement (contrats Natura 2000)		
		Fermeture de l'accès au complexe rocheux du Florimont.	2	R1

Tableau 17

Les objectifs et les actions à mettre en oeuvre pour les activités humaines, touristiques et de loisirs

(Plus d'information voir en [annexe 12-3, cahier 2.](#), les actions en matière de tourisme, sports et loisirs)

Orientations	Objectifs	Actions	Priorité	Fiche(s) action	
- Limiter les impacts environnementaux liés à la fréquentation (motorisée, montée, piétonne).	- Restaurer la quiétude du complexe rocheux du Florimont.	Animation, bonnes pratiques			
		Mettre en oeuvre la charte Natura 2000 - Maintien de l'existant en termes d'infrastructures de transport e/ou de grandes manifestations.	1	BP	
		Animation, investissement (contrats Natura 2000)			
		Eliminer les gravats et dépôts présents sur certaines pelouses - Restauration de 0,5 à 1 ha de pelouses sèches altérées. (Secteur du Bollenberg, partie Orschwih).)	1	T4	
	- Canaliser la circulation des véhicules motorisés et améliorer l'accueil (stationnement).		Animation, investissement		
			Appliquer les plans de circulation - Signature des arrêtés, installation de panneaux d'interdiction, coordination des forces de police.	1	T1
			Animation, investissement		
			Restaurer les pelouses dégradées en désaffectant certains chemins d'exploitation - Restauration de 0,6 ha de pelouses sèches calcaires dégradées.	1	T2
		Animation, investissement (études)			
		Requalifier des parkings - Avant-projet sommaire puis travaux au parking du Bollenberg. - Travaux au parking de l'aéromodélisme.	2	T3	

Tableau 17

Les objectifs et les actions à mettre en oeuvre pour les activités humaines, touristiques et de loisirs (suite)

Orientations	Objectifs	Actions	Priorité	Fiche(s) action
- Limiter les impacts environnementaux liés à la fréquentation (motorisée, montée, piétonne) (suite)	- Accompagner les activités humaines vers une meilleure intégration des enjeux environnementaux.	Animations		
		Élaborer, diffuser et appliquer un code de bonne conduite spécifique à chaque catégorie d'usagers spécifiques.	3	P3
		Animations, investissement		
		Négocier un code des bonnes pratiques sur l'organisation des événements publiques.	3	P4
- Favoriser la mise en valeur du site.	- Informer le grand-public de l'existence du site et de ses fragiles richesses.	Animations, investissement		
		Mettre en valeur, protéger et interpréter les richesses du site : - Installation de 10 panneaux d'information. - Création d'un sentier d'interprétation.	1	P5
		Animations, investissement		
		Réaliser et diffuser des affiches et des plaquettes sur les collines calcaires.	2	P6
		Animations, investissement (études)		
		Étudier la fréquentation et évaluer le degré de sensibilisation des usagers.	3	S7
- Favoriser l'appropriation locale de la gestion du site.	- Encourager les activités pédagogiques actuelles et innover pour élargir leurs cibles.	Animations, investissement		
		Soutenir les projets de sensibilisation portés par les acteurs locaux.	2	P7
	- Impliquer autant que possible les acteurs locaux dans la gestion du site.	Animations, investissement		
		Organiser des événements de sensibilisation à destination du grand-public.	3	P8
		Animations		
- Assurer la circulation de l'information.		Lettre Natura 2000, site Natura 2000, séminaires.	2	P9
		Animations		
		Organiser des tournées de surveillance pédagogique et réglementaire (plan de circulation,...).	1	P10
- Garantir une protection durable des habitats du site.	- Assurer la maîtrise foncière ou d'usage pour une mise en oeuvre optimale des actions.	Animations		
		Accroître la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées abandonnées. - En priorité : 12 ha de pelouses sur l'Oelberg.	2	O7

Tableau 18

Les objectifs pour le suivi administratif et financier du document d'objectif, son animation et son évaluation

(Plus d'information voir en [annexe 12-4, cahier 2](#), les actions en matière scientifique)

Orientations	Objectifs	Actions	Priorité	Fiche(s) action
- Accompagner la gestion du site.	- Animer et coordonner la mise en œuvre des actions du document d'objectif.	Animation		
		Assurer un suivi administratif, technique et financier de la mise en œuvre du document d'objectif.	1	A1
		Animation		
		Assurer l'animation des projets pédagogiques, de gestion des espaces agricoles et forestiers et de gestion des activités humaines.	1	A2
- Développer les connaissances scientifiques et le suivi des actions.	- Coordonner les expériences d'entretien et de restauration.	Animation		
		- Mobiliser et animer un groupe d'experts naturalistes impliqués dans le suivi des expérimentations de la gestion des habitats . - Suivre les actions d'entretien et de restauration. - Établir un bilan annuel de la gestion.	1	S1
		Investissement (études)		
	- Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et des espèces.	Suivre annuellement l'impact du pâturage expérimental sur les pelouses, les ourlets, les bosquets et les espèces patrimoniales et rédiger un rapport annuel.	1	S2
		Investissement (études)		
		Suivre l'impact de la gestion conservatoire des sites du Lutzberg et du Steinstuck et rédiger un rapport annuel.	1	S3
		Investissement (études)		
		Suivre l'impact des opérations de réouverture sur la flore patrimoniale.	1	S4
		Investissement (études)		
		Suivre l'impact environnemental et fourrager de la mise en oeuvre des mesures agri-environnementales.	1	S5
Investissement (études)				
Compléter les connaissances sur les espèces ou les groupes d'espèces peu étudiés sur le site et rédiger des rapports.	1	S6		



**zone spéciale de conservation
des collines sous-vosgiennes
FR 4201806**

document d'objectifs
Collines sous-vosgiennes
novembre 2007



Photo Claude Michel/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

Ces fiches actions 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.

BONNES PRATIQUES

Action BP

Mettre en oeuvre la charte Natura 2000 58

PÉDAGOGIE ET SENSIBILISATION

Action P1

Accompagner les pratiques familiales de gestion des prés vergers 59

Action P2

Informier et sensibiliser les propriétaires forestiers privés 60

Action P3

Élaborer, diffuser et appliquer un code de bonne conduite spécifique à chaque catégorie d'usagers 61

Action P4

Négocier un code des bonnes pratiques sur l'organisation des événements publiques 62

Action P5

Mettre en valeur, protéger et interpréter Les richesses du site 63

Action P6

Réaliser et diffuser des affiches et des plaquettes sur les Collines calcaires 64

Action P7

Soutenir les projets de sensibilisation portés par les acteurs locaux 65

Action P8

Organiser des événements de sensibilisation à destination du grand-public 66

Action P9

Informier le grand public via la lettre et le site Internet Natura 2000 67

Action P10

Organiser des tournées de surveillance à but pédagogique et réglementaire 68

GESTION DES ESPACES OUVERTS

Action O1

Mettre en place une démarche expérimentale d'entretien sur les pelouses sèches communales gérées par Orchidée du Bollenberg et du Strangenberg 69

Action O2

Entretenir par une fauche tardive ou un débroussaillage les collines du Lutzberg et du Steinstück 70

Action O3

Mettre en place les mesures agri-environnementales avec des cahiers des charges adaptés 71

Action O4

Maintenir la gestion conservatoire sur 64 ha de milieux ouverts 72

Action O5

Rouvrir les parcelles selon des cahiers des charges adaptés 73

Action O6

Comparer différents modes de restauration (animaux, débroussaillage manuel...) et rédiger un rapport 74

Action O7

Assurer la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées abandonnées 75

GESTION FORESTIÈRE

Action F1

Restauration des forêts d'intérêt communautaire altérées ou dégradées 76

Action F2

Mettre en place des îlots de sénescence 77

Action F3

Amorcer la restauration des chênaies pubescentes dégradées 78

Action F4

Réaliser un diagnostic socio-économique de la forêt privée 79

Action F5

Maintenir un réseau de clairières au sein de la chênaie pubescente 80

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.

Les fiches actions (suite)

TOURISME SPORTS ET LOISIRS

Action T1	
Appliquer les plans de circulation	81
Action T2	
Restaurer les pelouses dégradées en désaffectant certains chemins d'exploitation	82
Action T3	
Requalifier des parkings.....	83
Action T4	
Éliminer les gravats et dépôts présents sur certaines pelouses.....	84

MILIEUX ROCHEUX

Action R1	
Fermeture de l'accès au complexe rocheux du Florimont.....	85

SUIVI ET ÉVALUATION

Action S1	
Mobiliser et animer un groupe d'experts naturalistes impliqués dans le suivi des expérimentations de la gestion des habitats.....	86
Action S2	
Suivre annuellement l'impact du pâturage expérimental sur les pelouses, les ourlets, les bosquets, les espèces patrimoniales et rédiger un rapport annuel.....	87
Action S3	
Suivre l'impact de la gestion conservatoire des sites du Lutzberg et du Steinstück et rédiger un rapport annuel.....	88
Action S4	
Suivre l'impact des opérations de réouverture sur la flore patrimoniale.....	89
Action S5	
Suivre l'impact environnemental et fourrager de la mise en oeuvre des mesures agri-environnementales.....	90

Action S6

Compléter les connaissances sur les espèces ou les groupes d'espèces peu étudiées sur le site et rédiger des rapports.....

91

Action S7

Étudier la fréquentation et évaluer le degré de sensibilisation des usagers.....

92

ADMINISTRATION

Action A1

Assurer un suivi administratif, technique et financier de la mise en œuvre du document d'objectifs.....

93

Action A2

Assurer l'animation des projets pédagogiques, des gestions des espaces ouverts et forestiers et de gestion d'activités humaines.....

94

Action A3

Assurer une présence régulière de la structure responsable de l'animation du document d'objectif sur le terrain.....

95

Action A4

Suivre un tableau de bord de réalisation du document d'objectifs.....

96

Action A5

Rédiger un nouveau document d'objectifs.....

97

ACTION BP

Mettre en oeuvre
la charte
Natura 2000

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Gestion courante

OBJECTIFS

- **Mettre en oeuvre et pérenniser les bonnes pratiques (transversal)**

DESCRIPTION ET CALENDRIER

La charte Natura 2000 du site est constituée d'une liste de recommandations générales et d'engagements portant sur l'ensemble du site. Cette liste est définie par grands types de milieux naturels (Espaces ouverts, milieux forestiers, milieux rocheux) ou par activités (sports et loisirs, chasse...) et est annexée au document d'objectifs.

L'engagement volontaire des propriétaires ou des titulaires des droits d'usage à cette charte devrait permettre d'éviter la destruction des habitats d'intérêt communautaire et d'intérêt régional du site.

Il permet l'obtention de l'exonération de la Taxe sur les propriétés non bâtie.

Années 2007-2009

- Il s'agit d'encourager l'adhésion à la charte Natura 2000 avec une priorité pour les espaces d'intérêt communautaire du site, privés et communaux.
- 50 propriétaires possèdent une surface supérieure à 50 ares : leur adhésion sera privilégiée et en particulier, les terrains propriété des Collectivités locales (forêts, pelouses).

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation (charte Natura).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Ensemble du site.
Surface totale concernée	470 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Toutes les parcelles du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectif ou État par défaut. Maître d'œuvre: Animateur.
Évaluation des coûts	TOTAL : 5 journées d'animation/an pendant 3 ans. Exonération de la TFNB ((Taxe Foncière sur la propriété Non Bâtie) dans les conditions prévues par la loi n°2005-157 du 23 février 2005 sur le développement des territoires ruraux...
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu : Adhésion de 70 % des surfaces privilégiées (35 propriétaires). Indicateurs de suivi : % de surface concernée sur le site. Critère d'évaluation : Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site.

ACTION P1

Accompagner
les pratiques
familiales de gestion
des prés vergers

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Étude et éducation

OBJECTIFS

- Encourager la poursuite des activités familiales adaptées aux exigences écologiques du site.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

- Le site Natura 2000 comporte 12 ha de vergers regroupant près de 600 arbres regroupés principalement sur des parcelles privées. Afin de poursuivre la gestion des vergers à haute tige et de donner une nouvelle dynamique à leur entretien et ainsi à l'entretien de l'habitat prairies maigres de fauche il est envisagé 3 actions.

Année 2008

- Diagnostic écologique, structurel, variétal et sanitaire des vergers existants et réalisation d'un rapport.
- Réunion d'information des propriétaires privés.

Année 2008-2009

- Organisations de 5 sessions gratuites de formation (théorie et pratique) pour un effectif limité à 40-50 personnes à destination des propriétaires privés du site.

Année 2008-2012

- Soutien à la plantation d'arbres à haute tige de variétés tardives et de pêchers des vignes pour équilibrer les classes d'âge des vergers. Les objectifs concernant le nombre d'arbres à planter seront déterminés à l'issue du diagnostic réalisé en 2008.
- Recherche d'une filière de valorisation des fruits en lien avec le tissu associatif local.

PRIORITÉ 2

Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Westhalten (sections 1, 8, 14, 16, 20, 21) ; Rouffach (sections 9, 16, 17) ; Bergheim (section 22).
Surface totale concernée	12 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Prairies maigres de fauche (code UE 6510).
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut. Maître d'œuvre: Associations de producteurs de fruits du haut-rhin, PNRBV. Partenaires: Orchidée.
Évaluation des coûts	Total : 7 000 euros HT. Devis Fédération des Producteurs de Fruits du Haut-Rhin : Diagnostic : 485 euros (2 jours de travail par 2 moniteurs arboricoles passant 6 minutes par arbre). Organisation et préparation de la réunion d'information : 760 euros. Formation : 2 500 euros/5 formations (base 50 stagiaires) . Plantation d'arbres : 3 000 euros (renouvellement création (arbres à haute tige).
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu: Participation de 10 % des propriétaires privés aux réunions de formation. Indicateurs de suivi : Nombre de propriétaires participant aux réunions de formation. Critère d'évaluation : Évolution qualitative des vergers haute-tige.

ACTION P2

Informer
et sensibiliser les
propriétaires
forestiers privés

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Étude et pédagogie

OBJECTIFS

- Accompagner les évolutions sylvicoles en forêt privée.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Sur la base des renseignements apportés par l'action F4, des actions d'information et de sensibilisation à destination des propriétaires privés du site et les représentants de la commune de Bergheim seront organisées pour favoriser l'amélioration de leurs pratiques sylvicoles.

Année 2010 à 2012

- Organisation de 3 actions et d'information sur la sylviculture traditionnelle dans les forêts privées du site, ainsi que sur la sylviculture du Robinier, faux accacia.

PRIORITÉ 2

Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Propriété privée.
Surface totale concernée	Forêt privée du site.
Habitats naturels et espèces visées	L'ensemble des habitats forestiers du site : Eur 15 : 9110, 9130, 9150. Corine : 41.27, 41.71.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: CRPF. Maître d'œuvre: CRPF, Forêt privée d'Alsace. Partenaires: PNRBV.
Évaluation des coûts	2 500 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu : Toucher un nombre de propriétaires représentant en surface au moins 50 % des forêts privées du site. Indicateurs de suivi : Nombre de propriétaires privés assistant à la réunion de formation. Critère d'évaluation : Évolution de l'état de conservation des forêts privées.

ACTION P3

Élaborer, diffuser
et appliquer un code
de bonne conduite
spécifique à chaque
catégorie d'usagers

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Éducation

OBJECTIFS

- **Accompagner les activités humaines vers une meilleure intégration des enjeux environnementaux.**

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Cette action vise à permettre la poursuite d'activités humaines compatibles avec la sensibilité des milieux naturels du site et les futurs projets de gestion, ainsi qu'à limiter les conflits d'usage liés notamment au non-respect de la propriété privée. L'ensemble des structures, fédérations et représentants des acteurs concernés (randonneurs, VTTistes, cavaliers, aéromodélistes, exploitants viticoles, associations de sensibilisation à l'environnement) pourraient s'engager sur un code de bonnes pratiques négocié.

Cette action pourra se dérouler en 3 temps :

Année 2007

- Une première phase de concertation entre les structures et l'animateur du document d'objectifs aboutissant à un cahier des charges de bonne conduite pour chaque catégorie structurée d'usagers.
- Signature de conventions d'application entre les organismes représentant des activités structurées (Syndicats viticoles, Aéromodélisme, associations de sensibilisation à l'environnement, Club vosgien...) et l'animateur du document d'objectifs.
- La diffusion de ce code au travers des panneaux d'information mis en place sur le site (action P5).

PRIORITÉ 3	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Tout le site.
Surface totale concernée	470 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut.
	Maître d'œuvre: Animateur.
Évaluation des coûts	Total : 6 journées d'animation.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu : Code des bonnes pratiques rédigé en 2008.
	Indicateurs de suivi : Date de signature de la convention.
	Critère d'évaluation : Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site. Évalué dans le cadre de l'action S7.

ACTION P4

Négocier un code
des bonnes pratiques
sur l'organisation des
événements publics

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Éducation

OBJECTIFS

- **Accompagner les activités humaines vers une meilleure intégration des enjeux environnementaux.**

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Sont principalement visées dans cette action, les manifestations publiques à l'initiative des communes ou des associations et s'adressant à un public supérieur à 100 personnes. Il s'agit entre autres des feux de Saint Jean, des marches populaires, d'événements ponctuels du type " Nuit de la Chouette " organisé en 2005, rallye automobile, marche populaire etc.

Année 2007

- Il s'agira pour les collectivités et/ou autres structures chargées de l'organisation de ces manifestations de s'engager par convention avec le Comité de Pilotage sur un cahier des charges de bonnes pratiques (un certain nombre d'engagements permettant une limitation des impacts environnementaux et la sensibilisation des participants).
- Le cahier des charges comprendra deux parties dont le contenu sera négocié entre les organisateurs et l'animateur du document d'objectifs :
 - > limitation des impacts environnementaux (exemples : engagement des organisateurs à procéder au nettoyage complet des sites 48 heures au plus tard après une manifestation).
 - > sensibilisation (exemples : engagement à faire participer une association de sensibilisation à l'environnement à la manifestation ou à diffuser une information à destination des participants).

PRIORITÉ 3	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Ensemble du site.
Surface totale concernée	470 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut.
	Maître d'œuvre: Animateur.
Évaluation des coûts	Total : 4 journées d'animation.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu: Code des bonnes pratiques rédigé en 2009.
	Indicateurs de suivi: Date de signature de la convention.
	Critère d'évaluation: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site. Évalué dans le cadre de l'action S7.

ACTION P5

Mettre en valeur,
protéger et interpréter
les richesses du site

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Éducation
Aménagement

OBJECTIFS

- Informer le grand public de l'existence du site et de ses fragiles richesses.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Cette action vise à informer les usagers de la présence du site Natura 2000 et de ses richesses naturelles et culturelles, à protéger ces richesses (Diffusion des Bonnes Pratiques négociées : cf P4 et P5) et à proposer une interprétation.

Il s'agit de concevoir et de mettre en place des panneaux d'information sur les points stratégiques du site. On veillera à leur homogénéité sur le plan graphique (charte graphique).

Année 2007

- Création d'un sentier de découverte au Grasberg sur les thèmes de la faune et flore, de la géologie, des haies, vergers hautes-tiges et de la viticulture raisonnée : 2 panneaux d'accueil.

Année 2008/2009

- Mise en place de panneaux d'information dans les centres des villages des secteurs Nord et Sud à l'exception d'Ingersheim pour maintenir la confidentialité du Florimont (11 panneaux), sur les principaux points d'accueil (4 : Sorcière, aéromodélisme, Strangenberg, Westhalten) et sur le chemin d'accès au Bickenberg. Ils serviront de support à la diffusion des codes des bonnes pratiques, informeront de la présence et des richesses du site et les expliqueront.

- Requalification de l'ancien circuit viticole N°1 de Westhalten en sentier d'interprétation. Cette action comprend l'étude, la création graphique et la conception de panneaux. Afin de limiter l'impact paysager de l'opération, il est proposé d'apporter une information synthétisée sur les grandes problématiques du site sur 5 à 6 panneaux, et plus de détails aux visiteurs intéressés par le biais d'un livret disponible en mairies et offices de tourisme. Ce dernier sera réalisé sur la base du livret existant actuellement : le sentier botanique et viticole de Westhalten (Erhart, 1991)).

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation et investissement.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Propriétés communales.
Surface totale concernée	Ensemble du site (lieux d'accueil).
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Communes, Communautés de communes, PNRBV. Maître d'œuvre: associations, Bureaux d'études. Partenaires : CPIE, Orchidée, Conservatoire des Sites Alsacien, propriétaires, etc.
Évaluation des coûts	Total : 58 720 euros. 1) 1720 euros 2) 3 000 euros/panneau *15 = 45 000 euros ; 3) de 1 000 à 3 000 euros/panneau* 6 = 12 000 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu : Sensibilisation des usagers par la pose de 15 panneaux d'information. Limitation de l'érosion des sols par divagation hors des sentiers. Indicateurs de suivi: Degré de sensibilisation des usagers. Nombre de panneaux posés. Critère d'évaluation: Évalué dans le cadre de l'action S7. Public touché

ACTION P6

Réaliser et diffuser
des affiches et des
plaquettes sur
les Collines calcaires

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION

Éducation
Aménagement

OBJECTIFS

- Informer le grand public de l'existence du site et de ses fragiles richesses.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

- Il s'agira de réaliser un dépliant sur les milieux naturels des collines calcaires. Ce dépliant pourra servir de support pour les activités de découverte ou les animations réalisées par les partenaires de l'éducation à l'environnement. Ils offriront au public des informations générales et complètes sur les collines calcaires : richesses, enjeux.

Année 2007

- Réalisation d'une affiche (500 exemplaires) et d'une plaquette (20 000 exemplaires) sur les Collines calcaires (programme PNRBV).

PRIORITÉ 2	
Nature de l'action	Animation (éditions).
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	Ensemble du site.
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: PNRBV. Maître d'œuvre: PNRBV/ Conseil général 68. Partenaires : Orchidée, associations locales.
Évaluation des coûts	Total : 25 000 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu : Diffusion de 500 affiches et 20 000 plaquettes. Indicateurs de suivi: Réalisation des documents. Nombre d'exemplaires diffusés. Évalué dans le cadre de l'action S7. Public touché.

ACTION P7

Soutenir les projets
de sensibilisation
portés par les
acteurs locaux

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Pédagogie

OBJECTIFS

- Encourager la poursuite des activités pédagogiques actuelles et innover pour élargir leurs cibles.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Des actions ont déjà été entreprises pour sensibiliser ces publics. Le programme d'accueil et d'éducation des publics (objectif 1, axe 2 de la charte) permet de soutenir l'organisation d'animations scolaires sur les milieux naturels du site Natura 2000 des Collines sous-vosgiennes.

Des sorties de découverte sont organisées par divers organismes. Plusieurs chantiers sont également organisés (débroussaillage, fauche) par les communes ou le Conservatoire des sites alsaciens. Ceux-ci permettent une certaine sensibilisation des acteurs locaux, adultes et enfants aux milieux et aux problématiques de préservation.

Il est proposé de soutenir ces projets.

Année 2007-2012

À destination des écoles, des associations, des municipalités :

- aides à la réalisation de projets scolaires.
- conférences, animations.
- soutien de projets de sensibilisation innovants (exemple : participation aux grands événements).

PRIORITÉ 2

Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	
Surface totale concernée	Ensemble du site.
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: association d'Éducation à l'environnement, écoles. Maître d'œuvre: associations, Conservatoire des Sites Alsaciens. Partenaires :
Évaluation des coûts	Total : 130 000 euros. Volume d'animation de 1000 journées/enfant/an à 18 euros/enfant = 18 000 euros/an = 108 000 euros Soutien à l'organisation de projets innovants : 18 000 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu : chaque enfant du site (ensemble des communes concernées) doit avoir participé au moins une fois à une action de sensibilisation sur les problématiques du site sur la durée du cours préparatoire. Indicateurs de suivi: Nombre d'enfants participant aux visites de sites, nombre d'adultes touchés. Critère d'évaluation: Évalué dans le cadre de l'action S7.

ACTION P8

Organiser des événements
de sensibilisation à
destination
du grand-public

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Éducation
Médiation patrimoniale

OBJECTIFS

- Encourager la poursuite des activités pédagogiques actuelles et innover pour élargir leurs cibles.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Années 2009-2012

Afin de toucher un large public peu concerné généralement par les actions de sensibilisation et de le mobiliser en faveur des grands projets liés à Natura 2000 (entretien conservatoire de sites, restauration) :

- Encourager l'organisation d'au moins deux événements portés par les collectivités concernées sur des thèmes liés aux grandes problématiques du site.
- Afin d'impliquer l'ensemble des communes concernées, une organisation tournante doit être privilégiée chaque année sur le site.

PRIORITÉ 3	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	Ensemble du site.
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : PNRBV, communes. Maître d'œuvre : : Orchidée, Conservatoire des sites alsaciens, associations. Partenaires : acteurs du site (propriétaires etc.).
Évaluation des coûts	2 événements à 5 000 TTC = 10 000 TTC.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu : Accroissement du nombre de personnes concernées par des actions de sensibilisations. Indicateurs de suivi : Nombre de personnes présentes lors des manifestations sur la durée du document d'objectifs. Critère d'évaluation : Évalué dans le cadre de l'action S7.

ACTION P9

Informier
le grand public
via la lettre
et le site internet
Natura 2000

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION

Animation
Éducation

OBJECTIFS

- Assurer la circulation de l'information.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Afin de rendre pleinement opérationnelle la démarche Natura 2000, il faut veiller à ce que l'ensemble des acteurs impliqués dispose régulièrement d'informations à jour sur la vie du site (opérations en cours, à venir, échecs et réussites...).

Le Parc naturel régional des Ballons des Vosges dispose d'outils permettant cette transmission de l'information :

- la lettre Natura 2000 éditée tous les 6 mois et diffusée auprès des acteurs de Natura 2000 et des habitants
- le site internet Natura 2000 consultable gratuitement hébergé sur : www.parc-ballons-vosges.fr/natura2000

Année 2007-2012 :

- Mise à jour du site Natura 2000 tous les 3 mois :
2 journées d'animation par an.
- Participation à la lettre Natura 2000 :
2 journées d'animation par an.

PRIORITÉ 3	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	Ensemble du site.
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs. Maître d'œuvre : : PNRBV. Partenaires : acteurs du site.
Évaluation des coûts	Total : Frais d'animation. 4 journées d'animation par an à 380 euros/jour.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu : : Amélioration de la diffusion de l'information à destination des acteurs du site. Indicateurs de suivi : Nombre de téléchargements. Critère d'évaluation : Évalué dans le cadre de l'action S7.

ACTION P10

Organiser des tournées de surveillance à but pédagogique et réglementaire

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION

Animation
Éducation

OBJECTIFS

- Assurer la circulation de l'information et appliquer les réglementations.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Afin d'assurer l'application des réglementations (arrêtés municipaux), il est proposé de réaliser une surveillance régulière sur les pelouses. Les brigades assermentées réaliseront leurs missions d'information et de prévention mais également de contrôle du respect des réglementations (municipales mais également de protection de la nature). Elles auront en outre une mission de découverte des richesses de ces milieux et de veille du patrimoine de ces sites afin de les protéger des nuisances et des agressions : bruit, déchets, pollution, vandalisme, feu ...). Les brigades vertes peuvent également contribuer à garantir la sécurité des visiteurs des pelouses calcaires.

Année 2008-2013

- 50 tournées de surveillance par an.

PRIORITÉ 3	
Nature de l'action	Animation, réglementation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Communes.
Surface totale concernée	Ensemble du site.
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : syndicat des brigades vertes.
	Maître d'œuvre : : syndicat des brigades vertes. Partenaires : autres force de police (gendarmerie, ONF, ONCFS).
Évaluation des coûts	(240 euros/jour pour les brigades vertes) 10 000 euros /an (soit 60 000 euros sur la durée du document d'objectifs).
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu : : amélioration de la diffusion de l'information à destination des acteurs du site, application des réglementations.
	Indicateurs de suivi : Nombre d'interventions réalisées et public contacté.
	Critère d'évaluation : évaluation dans le cadre de l'action S7.

ACTION 01

Mettre en place une démarche expérimentale d'entretien pastoral sur les pelouses sèches communales gérées par Orchidée du Bollenberg et du Strangenberg

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Gestion écologique

OBJECTIFS

- Expérimenter différents modes d'entretien sur les sites non gérés.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Sur le site Natura 2000, une centaine d'hectares de pelouses communales, en bon état de conservation malgré l'absence d'un entretien régulier depuis plusieurs années doivent à nouveau faire l'objet d'une gestion conservatoire sous peine de dégradation par fermeture du milieu. À la suite d'études bibliographiques (cf. annexe 12-1, cahier 2) et phytosociologiques (cf. annexe 11, cahier 2), il a été décidé d'expérimenter le pâturage ovin sur le Bollenberg et le Strangenberg (60 ha). Les préconisations de modalités du pâturage (localisation, fréquence, chargement...) prennent en compte la maîtrise de l'emboisement tout en veillant à préserver les cortèges végétaux les plus sensibles. Les interventions envisagées devront répondre à 3 critères : conservatoire, expérimental (modulable annuellement), et évaluable.

Cette opération est conditionnée à la mise en œuvre de la fiche action S2.

Années 2007-2012

- Etablir une convention de mise à disposition des terrains de type prêt à usage gratuit entre l'éleveur pressenti et les communes concernées. Ce prêt à usage sera assorti d'un cahier des charges de pâturage (cf. détail en annexe 12-1).
- Expérimenter l'entretien pastoral d'après le projet détaillé en annexe 12-1. La localisation des exclôts (groupements et espèces végétales sensibles) et l'itinéraire pastoral seront définis annuellement par la structure en charge de l'animation du DOCOB.

Les contreparties apportées à l'éleveur porteront sur l'acquisition de matériel agricole par les collectivités ou la mise à disposition d'un berger pour le gardiennage d'un troupeau itinérant (cf détail en annexe 12-1).

Le maintien d'un contact régulier avec l'exploitant permettra le bon déroulement de l'opération.

PRIORITÉ 1

Nature de l'action	Investissement.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Commune, section cadastrale, parcelles : Pelouses sèches communales gérées par Orchidée de Westhalten et d'Orschwihr.
Surface totale concernée	60 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés : Pelouses rupicoles (code UE *6110) Pelouses sèches à faciès d'emboisement sur calcaire (code UE *6210). Prairie maigre de fauche (code UE 6510). Espèces visées : Reptiles de l'annexe 4.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : Collectivité responsable de la mise en œuvre du document d'objectifs ou État par défaut, Orchidée, communes. Maître d'œuvre : agriculteur, prestataires, entreprises de génie écologique, animateur. Partenaires : PNRBV, Chambre d'agriculture 68, agriculteur etc.
Évaluation des coûts	Coût total du plan d'action à 6 ans estimé : 19 080 euros. Détail du coût : (pâturage) 4240 (soit 106 euros/ha sur 30 ha) *6 = 19 080 euros .
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Entretien expérimental en routine (au moins 3 années de recul) sur au moins 95 % des surfaces concernées. Indicateurs de suivi : % de surface intégrant le dispositif expérimental. Réalisation de rapports annuels de suivi. Critères d'évaluation : Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site..

ACTION 02

Entretien par
une fauche tardive
ou un
débroussaillage
les collines du
Lutzelberg et
du Steinstuck

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Gestion écologique

OBJECTIFS

- Expérimenter différents modes d'entretien sur les sites.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Les pelouses du Lutzelberg et les promontoires du Steinstuck présentent dans l'ensemble un bon état de conservation malgré l'absence de gestion conservatoire régulière. Ceci est lié à une dynamique de végétation très lente sur ces sites aux sols très superficiels. Ces sites sont en effet principalement recouverts de Xérobromion et de pelouses rupicoles. On y trouve également quelques ourlets à géranium sanguin et fraxinelle.

En raison de leur surface réduite, il est proposé d'installer sur ces collines une gestion conservatoire mécanique ou manuelle. Le cahier des charges de la gestion sera défini par le Parc naturel régional des Ballons des Vosges sur la base d'une étude phytosociologique réalisée en 2006.

Les projets envisagés sont :

- Rédaction du plan de gestion par le PNRBV sur la base de la cartographie phytosociologique des sites (réalisée en 2006).
- Après désignation du maître d'œuvre, lancement de la gestion conservatoire (fauche manuelle et mécanique) sur les sites du Lutzelberg et du Steinstuck sur la base des contrats types A1 et A2.

PRIORITÉ 1

Nature de l'action	Investissement.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Commune, section cadastrale, parcelles: Pelouses sèches communales gérées par Ochidées de Westhalten et d'Orschwih.
Surface totale concernée	5 ha (gestion manuelle ou mécanique) (cf carte des objectifs de gestion).
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Pelouses rupicoles (code UE *6110) Pelouses sèches à faciès d'embuissonnement sur calcaire (code UE *6210). Espèces visées: Reptiles de l'annexe 4.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut, Orchidée, communes. Maître d'œuvre: : Prestataires, entreprises de génie écologique. Partenaires: PNRBV, Chambre d'agriculture 68, agriculteur etc.
Évaluation des coûts	Coût total du plan d'action à 6 ans estimé : 4 500 euros. Rédaction du plan de gestion : 2 journées de chargé d'études. : 760 euros Gestion du Lutzelberg et du Steinstuck : 3 500 euros (soit 350 euros/ha sur 5 ha avec fréquence 1/3 ans).
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu: Entretien expérimental en routine (au moins 3 années de recul) sur au moins 95 % des surfaces concernées. Indicateurs de suivi: % de surface intégrant le dispositif expérimental. Réalisation de rapports annuels de suivi. Critère d'évaluation: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site.

ACTION 03

Mettre en place
les mesures agri-
environnementales
avec des cahiers
des charges adaptés

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Agriculture

OBJECTIFS

- Encourager le maintien des pratiques agricoles extensives.
- Favoriser l'extensification des pratiques agricoles sur les pelouses du Bickenberg.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Un peu plus de 42 ha sont encore concernés par des pratiques agricoles. L'analyse de l'état de conservation de ces espaces ouverts soulève deux constats :

- Les prairies des sites du Neuland, de l'Oelberg et du vallon de Westhalten, et les pelouses de la partie sud du Bickenberg sont principalement en bon état de conservation résultant de pratiques extensives (chargement faible, fauche tardive, fertilisation limitée voire absente). Cet état des lieux est à pérenniser.

- Les pelouses de la partie Nord du Bickenberg à Osenbach sont dégradées par un pâturage bovin trop intensif (chargement trop élevé, fertilisation régulière) responsable d'un risque de glissement des groupements végétaux de pelouses vers les prairies maigres de fauche.

Il s'agit d'encourager le maintien ou la restauration des habitats ouverts du site en état de conservation favorable par la contractualisation de Mesures Agro Environnementales. Les 2 cahiers des charges servant de support à la création des contrats sont consignés dans les " cahiers des charges des mesures types ". La mesure " prairies sèches " concerne les prairies maigres de fauche et la variante la plus fertilisée (variante mésophile mésotrophe) des pelouses sèches, et la mesure " prairies sèches remarquables " concerne les pelouses sèches plus caractéristiques (variante oligotrophe). Les zonages d'éligibilité de ces MAE figurent dans l'annexe 12-1.

Années 2007 et 2010

- Validation au cours de l'année 1, les 2 cahiers des charges et leurs périmètres d'application associés en CDOA.
- Dès l'année 2, les MAET doivent être signés. Le site du Bickenberg est prioritaire.
- Un suivi de l'impact environnemental et fourrager de ces mesures sera réalisé (cf. Fiche action S5).

PRIORITÉ 1

Nature de l'action	Investissement (contrat MAET).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Cf. Carte de localisation des mesures types.
Surface totale concernée	42 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Pelouses sèches à faciès d'embuissonnement sur calcaire (code UE *6210) Prairie maigre de fauche (code UE 6510). Espèces visées: /
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: État. Maître d'œuvre: : État. Partenaires: PNRBV, Chambre d'Agriculture 68, agriculteur etc.
Évaluation des coûts	Total : 43 800 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : 100 % de la SAU du site contractualisée d'ici à 2012. Indicateurs de suivi: % de surface de zone agricole contractualisée. Critère d'évaluation: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.

ACTION 04

Maintenir la gestion conservatoire sur 64 ha de milieux ouverts

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Gestion écologique

OBJECTIFS

- Poursuivre la mise en œuvre de la gestion conservatoire.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Le Conservatoire des Sites Alsaciens (CSA) gère aujourd'hui près de 64 ha d'espaces ouverts du site Natura 2000 des collines sous-vosgiennes dans le cadre d'un partenariat financier avec les collectivités locales (Conseil régional Alsace, Conseil général 68).

La gestion pratiquée par le Conservatoire des Sites Alsaciens au travers de plans de gestion validés intègre les objectifs assignés par la directive Habitats.

Le conservatoire décline la gestion de manière variée (non gestion, fauche manuelle ou mécanique, tailles et débroussaillages manuels, travaux de génie écologique, fréquence et de période d'intervention variées). Il assure également le suivi et l'évaluation.

Cette action qui répond aux objectifs de Natura 2000 doit être encouragée en l'état.

Les principaux résultats à rechercher sont le maintien de la diversité structurelle de la végétation (horizontale et verticale) et des diversités animales et végétales.

Années 2007-2012

- Il s'agira d'encourager la poursuite des actions conservatoires existantes.
- Les actions de gestion conservatoire sont éligibles aux contrats Natura 2000 (mesures 12, 13 et 14).

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Investissement (convention CSA).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Cf carte des objectifs de la gestion conservatoire.
Surface totale concernée	64 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Pelouses sèches à faciès d'embuissonnement sur calcaire (code UE *6210). Prairies maigres de fauche (code UE *6510).
	Espèces visées: /
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Conservatoire des sites alsaciens.
	Maître d'œuvre: : Conservatoire des Sites Alsaciens.
	Partenaires: Conseil régional Alsace, Conseil général, communes, propriétaires animateurs.
Évaluation des coûts	Coût à l'hectare : 200 à 500 euros (estimation sur devis lors de la signature des contrats).
	Surface concernée (pour une fréquence de passage bisannuelle à trisannuelle) : 21 à 32 ha/an.
	Coût sur la durée du document d'objectifs : 25 200 à 96 000 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Maintien de la gestion conservatoire sur les surfaces concernées en 2006.
	Indicateurs de suivi: Localisation des sites gérés par le Conservatoire des sites alsaciens.
	Critère d'évaluation: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.

ACTION 05

Rouvrir les parcelles
selon des cahiers
des charges
adaptés

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Gestion écologique

OBJECTIFS

- Restaurer les pelouses dégradées du site.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Certains secteurs du site (cf. cartes des Enjeux de conservation : Retour à un milieu ouvert en mosaïque) présentent des espaces en état de conservation altéré en raison d'un abandon ou d'une insuffisance quantitative des pratiques de gestion entraînant une fermeture plus ou moins marquée. L'avancée des ligneux est responsable à terme d'une perte de biodiversité car les espèces caractéristiques des pelouses, tolérantes au manque d'eau et à la chaleur, à faible vitesse de croissance, cèdent du terrain au profit d'espèces plus banales et compétitives dans des conditions moins difficiles. L'annexe 13 cahier 2, précise les secteurs concernés en priorité par les travaux de restauration et indique les espèces ligneuses à préserver. Un suivi scientifique de l'impact de ces travaux sur les espèces patrimoniales est décrit dans la fiche action S4. Ces actions pourront être encouragées par la signature d'un contrat Natura 2000 (mesure 14).

Années 2008-2012

- Le Zinnkoepflé est le site dont la situation est la plus préoccupante. Il est urgent de procéder à un débroussaillage lourd pour revenir à la structure de végétation observée en 1986 tout en testant différentes techniques mécaniques ou manuelles. Cette action se fera par tiers par le biais de la contractualisation Natura 2000 selon le cahier des charges A3 (défrichement manuel ou mécanique). Cette opération permettra de remettre en place sur le site un entretien courant à 6 ans (voie animale ou mécanique)
- Le site du Grasberg présente sur 2,5 ha (Unité de fauche n°2, plan de gestion CSA) une fermeture trop marquée responsable d'un état de conservation altéré. Il est proposé de procéder à un chantier de défrichement du secteur concerné. Cette opération reposera sur la décision du Conseil scientifique du Conservatoire des Sites Alsaciens qui permettra le cas échéant l'ajout d'un avenant au Plan de Gestion du Grasberg.
- La partie Nord-Ouest du Bollenberg présente des pelouses dégradées suite à la plantation de pins sylvestres il y a environ 40 ans. Il est envisagé la coupe de ces pins par le biais de contrat Natura 2000 (Parcelle privée) ou en vue d'une valorisation par la commune (Plaquettes, valorisation pour la construction du bûcher...).

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Investissement (contrats Natura).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Grasberg : Bergheim (s 10 : p 186 ; s 14 : p 204, 136, 139) ; Zinnkoepflé : Soultzmatt (s 16 ; p 133, 212, 213, 214 ; s 17 : p 221, 223 ; s 19 : 269) ; Westhalten (s B : p 59, 61, 62, 63, 64, 65, 69, 76, 108, 109, 110 ; s 7 : p 123, 126). Bollenberg : Westhalten (s 21 : p 20 ; s 25 : p 46 ; Cadastre forestier : 49 e).
Surface totale concernée	Grasberg (2,5 ha) + Zinnkoepflé (9 ha) + Bollenberg (1,9 ha).
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Pelouses sèches à faciès d'embaumement sur calcaire (code UE *6210). Espèces visées: -
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Communes, Orchidée, Conservatoire des Sites Alsaciens. Maître d'œuvre: : Entreprises, Orchidée, Conservatoire des Sites Alsaciens.
Évaluation des coûts	Sur devis. À titre indicatif, pour le Zinnkoepflé : 22 150 euros HT (débroussaillage) x 3 + 5 660 euros Ht x 6 (fauche de stabilisation) = 100 000 euros sur la durée du document d'objectifs pour le Zinnkoepflé.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Retour d'un état de conservation favorable sur 80 % des surfaces concernées. Indicateurs de suivi: Surface restaurée. Critère d'évaluation: Évaluation de l'état de conservation des habitats ouverts d'intérêt communautaire et de leurs espèces typiques.

ACTION 06

Comparer différents modes de restauration (animaux, débroussaillage manuel...) et rédiger un rapport

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Expérimentation

OBJECTIFS

- Expérimenter différents modes de restauration.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Parallèlement à l'opération globale de restauration présentée dans la fiche action 5, une expérimentation est envisagée sur 2 à 3 ha avec des animaux sur des secteurs fermés présentant peu d'enjeux spécifiques (absence de groupements végétaux ou d'espèces rares ou menacées).

Année 2009 ou 2010

Il est proposé de :

- Réaliser des tests de défrichement en automne, pendant 4 semaines avec des ânes sur un à deux hectares de fruticée localisée sur le Zinnkoepflé et un test avec des chèvres sur des secteurs altérés situés sur les pentes du Schlossberg.
- Mettre en place une structure temporaire de contention et d'entretien du troupeau (clôture électrique).
- Réaliser un suivi de la végétation ligneuse.
- Rédiger un rapport.
- Communiquer autour de l'action.

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Investissement (expérimentation).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Grasberg : Bergheim (s 10 : p 186 ; s 14 : p 204, 136, 139) ; Zinnkoepflé : Soultzmatt (s 16 ; p 133, 212, 213, 214 ; s 17 : p 221, 223 ; s 19 : 269) ; Westhalten (s B : p 59, 61, 62, 63, 64, 65, 69, 76, 108, 109, 110 ; s 7 : p 123, 126). Bollenberg : Westhalten (s 21 : p 20 ; s 25 : p 46 ; Cadastre forestier : 49 e).
Surface totale concernée	Grasberg (2,5 ha) + Zinnkoepflé (9 ha) + Bollenberg (1,9 ha).
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés : Pelouses sèches à faciès d'embaumement sur calcaire (code UE *6210). Espèces visées : /
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : PNRBV, communes. Maître d'œuvre : Orchidée, Conservatoire des Sites Alsaciens, agriculteurs. Partenaires : naturalistes, scient
Évaluation des coûts	Total : 6 000 euros (clôtures, surveillance, suivi scientifique).
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Réalisation d'au moins un test alternatif de défrichement par voie animale. Indicateurs de suivi : Nombre de tests réalisés ; Nombre de rapports rédigés. Critère d'évaluation : Dans le cadre du suivi annuel des opérations d'expérimentation (action S1).

ACTION 07

Accroître
la maîtrise foncière
ou d'usage
des parcelles privées
abandonnées

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION

Maîtrise foncière
ou d'usage

OBJECTIFS

- Assurer la maîtrise foncière et d'usage pour une mise en œuvre optimale des actions.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Les secteurs du Neuland et la partie Est d'Oberschoflit présentent un ensemble de pelouses sèches (8 ha) et de prairies maigres de fauche (2 ha) présentant une dynamique de fermeture du milieu sur une surface de 10 hectares.

La mise en place de la gestion (fauche ou pâturage) sur le site du Neuland, indispensable à un bon état de conservation, se heurte au morcellement parcellaire et à la diversité des propriétaires (12 privés et communes de Westhalten et Rouffach).

De même, sur le site de Wintzenheim, une parcelle privée est aujourd'hui sans gestionnaire. Cette situation est à remédier en raison des risques liés à la faible taille du site.

Année 2008-2012

Il est proposé de rechercher la maîtrise foncière ou d'usage sur ce site par des collectivités par la démarche suivante :

- Contact des différents propriétaires afin de connaître l'utilisation des parcelles et l'avenir de celles-ci.
- Au vu des résultats de l'enquête, on proposera l'acquisition des terrains ou un conventionnement (à définir) entre les communes concernées et les propriétaires privés du site en vue d'une gestion à visée conservatoire (le gestionnaire des parcelles et le plan de gestion seront à définir en 2008).

La gestion des parcelles acquises se fera en fonction des bans communaux et des acteurs déjà en place sur ces sites (Orchidée, Conservatoire des Sites Alsaciens).

PRIORITÉ 2

Nature de l'action	Investissement (maîtrise foncière).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Neuland : Rouffach (s 16 : p 8->11, 13, 15->21, 23, 84->87, 94, 104, 107 ; s 17 : p 151->154) ; Westhalten (s13 : p 4->8, 10->13, 26, 27, 33, 50, 115). Wintzenheim (section 51, parcelle 96).
Surface totale concernée	10 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Pelouses sèches à faciès d'embuissonnement sur calcaire (code UE *6210). Espèces visées: /
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Conseil général 68. Maître d'œuvre: : Conseil général 68, Conservatoire des Sites Alsaciens, Orchidée, animation.
Évaluation des coûts	Total : Achat des 10 hectares de terrain : 35 000 euros. (D'après l'arrêté ministériel de la valeur vénale moyenne des terres agricoles, publié au J.O le 29/05/05).
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Remise en gestion conservatoire (entretien ou restauration) des surfaces privées non gérées. Maîtrise foncière ou d'usage d'au moins 50 % des surfaces concernées. Indicateurs de suivi: Surfaces acquises ou conventionnées. Critère d'évaluation: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.

ACTION F1

Restauration
des forêts d'intérêt
communautaire
altérées ou
dégradées
pastorales

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Gestion forestière

OBJECTIFS

- Améliorer la composition des peuplements.

DESCRIPTION

35 % des forêts d'intérêt communautaire du site sont dégradées ou altérées en raison principalement de la présence d'espèces arborées indésirables. Les principales espèces responsables sont :

- Le Robinier, responsable de la dégradation de 10,9 ha de forêts. Ceci provient de son aptitude à fertiliser les sols via son système racinaire. Son élimination est rendue difficile par sa grande aptitude à la propagation par drageonnage.
- Le Chêne rouge en raison de son caractère allochtone et de sa grande aptitude à la régénération naturelle (expansion rapide).
- Les essences résineuses (pins sp., Douglas, Mélèze d'Europe) responsables à terme d'une acidification des sols naturellement neutres à basiques. Leur élimination est plus aisée que les 2 essences précédentes.

Année 2007-2012 :

- La mise en oeuvre des aménagements forestiers permettra de réduire progressivement les essences allochtones tout au long des 5 prochaines années, de diversifier les peuplements, et de favoriser la présence d'arbres à vocation écologique (Arbres à cavités, sénescents, morts etc...).
- Les interventions ciblées sur le robinier et le chêne rouge (environ 11 ha) pourront être encouragées dans le cadre de la mesure 7 des contrats Natura 2000 (cf cahiers des charges des mesures types).
- Cette mesure vise à aider des actions de restauration hors logique productive. Les rémanents ne pourront être commercialisés.
- On privilégiera à l'aide de cette mesure l'élimination de la régénération naturelle ou des perchis sur des parcelles préalablement " restaurées " lors de la récolte des arbres indésirables matures. Le broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre sera soutenu. Le traitement chimique sera possible, à l'aide de produits homologués en forêt, pour lutter contre le robinier, néanmoins des techniques de dévitalisation biologique seront à privilégier (dévitalisation).

PRIORITÉ 2	
Nature de l'action	Investissement (gestion sylvicole, contrat Natura 2000).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Parcelles classées en état " Dégradé et restaurable ".
Surface totale concernée	44,5 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Habitats 9110, 9130, 9150 (non concernés prioritairement par cette mesure à l'échelle nationale). Espèces visées: /.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Communes, privés. Maître d'œuvre: ONF, privés. Partenaires: CRPF, animateur.
Évaluation des coûts	Le coût des opérations sera évalué par devis. Plafond : 2 000 euros/ha. Coût total : 16 000 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus: Restauration de 8 ha (18 %) des hêtraies-chênaies sèches concernées. Indicateurs de suivi: Surface contractualisée. Critères d'évaluation: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.

ACTION F2

Mettre en place
des îlots
de sénescence

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Gestion forestière

OBJECTIFS

- **Conserver des arbres à vocation biologique.**

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Afin de tendre vers des forêts plus mûres et d'accroître la biodiversité, il est proposé d'encourager les mesures suivantes :

- le maintien de surréserves sous la forme d'arbres isolés ou d'îlots de vieillissement, en particulier dans des secteurs en cours de régénération ;
- le maintien d'arbres à vocation biologique : arbres à trous (en particulier trous de Pic noir), fendus, à écorce décollée etc ;
- la conservation d'îlots de sénescence : bouquet d'au moins 0,5 ha d'arbres matures non exploités durant 30 ans.

Année 2007

- Cette mesure doit être privilégiée dans les secteurs en phase de maturation et présentant un bon état de conservation tout en présentant un déficit d'arbres à vocation biologique. Sur le site, trois secteurs sont concernés avec des peuplements de type 23, 44, 32 (typologie des peuplements forestiers du massif vosgien, S. ASSEL. 1999).

Ces actions sont éligibles aux contrats Natura 2000 consignées dans les cahiers des charges des mesures types.

PRIORITÉ 2

Nature de l'action	Investissement (contrat Natura).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Parcelle 14, 23 et 25A (Osenbach) à privilégier en forêt bénéficiant du régime forestier.
Surface totale concernée	20 ha potentiellement concernés.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés : Habitats 9130, 9150. Espèces visées : Pic noir.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : Propriétaires et communes. Maître d'œuvre : Office National des Forêts, privés, animation, CRPF. Partenaires : CRPF.
Évaluation des coûts	Plafond : 2 000 euros/ha. Coût total : 8 000 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Conserver par hectare un stock d'au moins 10 arbres à vocation biologique dont 5 arbres morts sur pied (sec, volis, champignonnés) et chablis dispersés de plus de 35 cm de diamètre, ainsi que 5 arbres vivants parmi les arbres à cavité, arbres creux, arbres esthétiques etc. garantir la conservation d'un stock permanent de 5 à 10 m ³ de bois à vocation biologique/ha. Indicateurs de suivi : Surfaces contractualisées en îlots de sénescence et localisation. Critères d'évaluation : Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire volume de bois à vocation biologique/ha.

ACTION **F3**

Amorcer
la restauration
des chênaies
pubescentes
dégradées

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Gestion forestière

OBJECTIFS

- Améliorer la composition des peuplements dégradés.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Une partie des chênaies pubescentes du site est en état de conservation dégradé réversible (20 %). Cette dégradation est due principalement à la présence d'espèces allochtones (principalement des résineux).

Cette opération consistera à amorcer l'extraction de ces essences.

Année 2007-2008

- En intégralité dans le cadre d'un dispositif contractuel restant à définir, dans les forêts non exploitées, en particulier le Florimont. (coupe des pins et débardage à cheval, évacuation des rémanents par camion).

Année 2007-2012

- Progressivement dans le cadre de la gestion courante dans les forêts gérées.

PRIORITÉ 2

Nature de l'action	Investissement (étude).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Westhalten cadastre forestier : 48 et 49) : 2,74 ha. Florimont (s15 : p 2A) : 0,6 ha.
Surface totale concernée	3,34 ha concernés.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Habitats 9130, 9150. Espèces visées: Pic noir.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Communes, propriétaires privés, Conseil général 68. Maître d'œuvre: ONF, privés. Partenaires: Animateur, CRPF.
Évaluation des coûts	Florimont : 1 650 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus: Restauration de 10 % des chênaies pubescentes altérées. Indicateurs de suivi: Surfaces des travaux d'extraction. Critères d'évaluation: Évolution de la composition arborée de la chênaie pubescente.

ACTION F4

Réaliser
un diagnostic
socio-économique
de la forêt privée

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Étude et éducation

OBJECTIFS

- Accompagner les évolutions sylvicoles en forêt privée .

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Aucun des habitats forestiers d'intérêt communautaire en forêt privée n'est considéré en bon état de conservation et l'abondance du Robinier y est la préoccupation première. Un effort particulier doit y être mené en raison de la pluralité de gestionnaires qui s'y trouvent. Afin de pouvoir accompagner au mieux les pratiques sylvicoles privées, il est indispensable de mieux connaître les pratiques sylvicoles privées du site et les intentions des gestionnaires. Cette connaissance permettra par la suite de proposer des actions de formation et de sensibilisation adaptées.

Année 2009

Il s'agira de :

- Réaliser un traitement d'enquête sur la base d'un questionnaire envoyé à l'ensemble des propriétaires privés du site (155).
- Réaliser des prospections de terrain sur un échantillon représentatif des types d'itinéraires sylvicoles défini à l'issue du traitement d'enquête.
- Ceci permettra de mettre en évidence les actes sylvicoles traditionnels garantissant un bon état de conservation des habitats forestiers. Un document de synthèse sera rédigé.
- Diffusion par courrier des résultats de l'enquête à tous les propriétaires.

PRIORITÉ 3

Nature de l'action	Investissement (étude).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Westhalten (sections B, 8, 12, 13, 15, 20, 21, 25) ; Rouffach (sections 9, 16, 17), Sigolsheim (section 5), Osenbach (sections 2, 3, 4 et 6).
Surface totale concernée	45 ha dont 30 d'intérêt communautaire.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés : L'ensemble des habitats forestiers du site : Eur 15 : 9110, 9130, 9150. Corine : 41.27, 41.71. Espèces visées : /.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : PNRBV. Maître d'œuvre : CRPF. Partenaires : Forêts services.
Évaluation des coûts	Total : 7 500 euros. (sur la base d'un devis transmis par le CRPF).
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Adapter les modes de gestion pour favoriser le bon état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire. Indicateurs de suivi : Réalisation d'un rapport d'études. Critères d'évaluation : Intégration des données acquises aux actions de formation et de sensibilisation.

ACTION F5

Maintenir un
réseau de
clairières au sein
de la chênaie
pubescente

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Gestion forestière

OBJECTIFS

- Assurer l'entretien ou la restauration des clairières existantes.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Année 2007-2008

Il s'agit de restaurer les clairières en voie de fermeture (0,06 ha recensés) au sein des chênaies pubescentes à Sigolsheim en augmentant leur surface à 50 ares au minimum et de créer de nouvelles clairières sur le secteur du Bollenberg afin de préserver ces zones de transition entre zones ouvertes et zones fermées (connexion écologique). Ceci permettra de maintenir des pelouses sèches calcaires relictuelles au sein de ces peuplements tout en maintenant des lisières et des zones de gagnage pour la faune. L'objectif est d'obtenir un réseau de clairières occupant une surface totale de 1 hectare.

Les actions d'entretien de clairières sont éligibles aux contrats Natura 2000 consignées dans les cahiers des charges des mesures types.

PRIORITÉ 2

Nature de l'action	Investissement (contrat Natura).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Chênaies pubescentes des forêts communales de Westhalten et de Sigolsheim Parcelles F12 et F14 de la forêt communale de Sigolsheim Parcelle F 49 à Westhalten (Pelouse en voie d'enfrichement).
Surface totale concernée	1 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Pelouses sèches à faciès d'emboisement sur calcaire 6210. Espèces visées: Orchidées et espèces des pelouses / Ourlet.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Communes. Maître d'œuvre: ONF. Partenaires: Animateur, Orchidée, CSA.
Évaluation des coûts	Total : 4000 euros. Coût du maintien des clairières : Plafond : 4000 euros/ha.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus: Restauration et/ou création d'un réseau de clairières sur au moins deux hectares de forêt. Indicateurs de suivi: Surfaces de clairières créées ou restaurées. Nombre de contrats signés. Critères d'évaluation: Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.

ACTION T1

Appliquer
les plans
de circulation

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Réglementation

OBJECTIFS

- **Canaliser la circulation des véhicules.**

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Ce projet vise à diminuer réglementairement la circulation motorisée (Hors ayants droits) aux abords des pelouses sèches pour limiter ses impacts environnementaux (érosion des sols, bruit, pollution). L'impact paysager de l'opération sera pris en compte à travers le choix de la taille des panneaux. Il se déroule en 2 étapes :

Année 2007

- La signature conjointe des arrêtés municipaux établis en concertation avec l'opérateur du site et la concertation avec les pouvoirs de police.

Année 2007/2008

- La mise en place des panneaux d'interdiction B7B, de taille variable (45 cm de diamètre aux abords des chemins non bétonnés, 65 cm aux abords des routes communales ou départementales) : 6 panneaux à Orschwihr (2 petites et 4 grands), 8 à Westhalten (1 petit, 7 grands), 20 à Rouffach (11 petits, 9 grands). 2 panneaux devront également être descellés à Westhalten
- Diffusion de l'état des lieux de la circulation et du plan de circulation aux forces de police et acteurs institutionnels (communes, brigades vertes, syndicats viticoles, Conseil général 68, CRA) => 15 posters AO.
- Organisation d'une réunion d'information à destination des forces de police chargées du contrôle de l'action.

PRIORITÉ 1

Nature de l'action	Animation (réglementation).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Communes d'Orschwihr, Rouffach, Westhalten, Sigolsheim, Bennwihr et Mittelwihr. Cf carte du plan de circulation.
Surface totale concernée	1000 ha (site Natura + vignoble et forêts).
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Ensemble des habitats du site. Espèce visée: /.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Communes. Maître d'œuvre: Communes, Forces de police (ONF, Brigades vertes etc.). Partenaires: animateur.
Évaluation des coûts	Total : 20 000 HT. Pour le secteur Sud : 17 734 euros HT (Westhalten : 4591 ; Rouffach : 9971 ; Orschwihr : 3172). Pour le secteur " Mont de Sigolsheim " : 1 800 euros HT. (Sigolsheim : 500 ; Mittelwihr : 870 ; Bennwihr : 436) Réalisation de 15 posters : 450 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus: Plan de circulation opérationnel en 2008. Indicateurs de suivi: Date d'installation des panneaux d'interdiction. Critères d'évaluation: Évaluation de l'état de conservation des habitats ouverts d'intérêt communautaire. Évalué dans le cadre de l'action S7.

ACTION T2

Restaurer les pelouses dégradées en désaffectant certains chemins d'exploitation

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Aménagement

OBJECTIFS

- **Canaliser la circulation des véhicules.**

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Afin de restaurer une zone de pelouse dégradée suite à la trop forte concentration de chemins d'exploitation, il est envisagé de restreindre la circulation des ayants droits (principalement des viticulteurs) sur certains axes. Cette action viendra s'ajouter au plan de circulation à destination des autres usagers motorisés et devra permettre une revégétalisation des surfaces concernées (hors axes balisés). En contrepartie, les axes qui accueilleront une circulation accrue des ayants droits devront être renforcés.

Il s'agit sur le ban communal d'Orschwihr.

Année 2009

- Renforcer 500 m linéaires de chemin (scarification, nivellement, compactage et apport de matériaux calcaires si nécessaire).

Année 2010

- Créer 28 barrières physiques par la mise en place de 41 murgers en pierres sèches calcaires dont les matériaux seront en partie récupérés sur le site (Carrières STURM, propriété du département).
- Cette opération pourra être évaluée par la mise en place de deux carrés permanents de 50 cm de côté sur lesquels la végétation sera cartographiée très finement tous les 2 ans. Les résultats pourront être annexés au rapport annuel d'évaluation de la gestion pastorale expérimentales.
- Les axes concernés sont localisés en annexe 13 cahier 2.

PRIORITÉ 1

Nature de l'action	Investissement (travaux).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Communes d'Orschwihr, de Westhalten et de Rouffach. Cf carte de modification des axes de circulation.
Surface totale concernée	0,6 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés: Pelouses sèches. Espèce visée: /.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Communes. Maître d'œuvre: Communes, entreprises de travaux publiques. Partenaires: Conservatoire des Sites Alsaciens, animateur, Orchidée, Conseil général, viticulteur.
Évaluation des coûts	Total : 8 020 euros HT. 5 940 renforcement + 1 700 de fermeture, estimation PNRBV + 380 euros pour le suivi des deux carrés permanents.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus: Restauration de 0,6 ha de pelouses sèches calcaires. Indicateurs de suivi: Surface de chemin fermée à la circulation. Critères d'évaluation: Évaluation de l'état de conservation des habitats ouverts d'intérêt communautaire.

ACTION T3

Requalifier
des parkings

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Aménagement

OBJECTIFS

- **Canaliser la circulation des véhicules motorisés.**

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan de circulation, il est prévu d'étudier l'aménagement des parkings de la chapelle des sorcières à Orschwihr et de l'aéromodélisme à Rouffach).

Les objectifs seront :

- Pour Rouffach : aménager le parking de façon à empêcher toute pénétration de véhicules sur les pelouses, en harmonie avec les paysages du site.
- Pour Orschwihr : maintenir un accès restreint au sommet à ces deux catégories de personnes avec la contrainte de devoir installer des panneaux d'interdiction au cœur des pelouses.

Les enjeux paysagers étant plus forts pour le parking d'Orschwihr (visibilité depuis le village, panneaux d'interdiction au sommet de la pelouse, la prudence y est recommandée.

Année 2008

Il est proposé dans une première étape de :

- Faire réaliser un Avant Projet Sommaire avec pour objectif l'esquisse des solutions d'aménagement possibles pour le parking de la chapelle des sorcières.

Année 2009

- L'aménagement du parking se fera dans un deuxième temps.
- Le parking de l'aéromodélisme sera lui circonscrit sans études préalables par la pose de tas de pierres calcaires linéaires (150 ml).

PRIORITÉ 1

Nature de l'action	Investissement (travaux et étude).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Parking de la chapelle des sorcières (Westhalten) et de " l'aéromodélisme " (Rouffach).
Surface totale concernée	1 ha.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés : Pelouses sèches. Espèce visée : /.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : Communes. Maître d'œuvre : Communes, CSA, Orchidée, entreprises. Partenaires : PNRBV, Conseil général 68.
Évaluation des coûts	Total : 30 000 euros HT. 20 000 euros HT pour Orschwihr ; à définir pour Rouffach sur la base d'un devis réalisé par le CSA. (2 000 euros par parking pour l'Avant Projet Sommaire et 18 000 euros par parking pour les travaux).
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Arrêt de la dégradation des pelouses sèches en périphérie des parkings. Indicateurs de suivi : Date des travaux. Critères d'évaluation : Évaluation de l'état de conservation des habitats ouverts d'intérêt communautaire.

ACTION T4

Éliminer les gravats et dépôts présents sur certaines pelouses

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Aménagement

OBJECTIFS

- **Préserver et restaurer la qualité du site et assurer la durabilité des activités humaines.**

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Par le passé de nombreux dépôts terreux ou gravats ont été déposés sur les pelouses sèches communales, en particulier celles enclavées dans le vignoble. Ces dépôts résultaient le plus souvent de l'épierrement des parcelles de vigne limitrophes avant replantation de vignes. D'autres dépôts hétéroclites sont également observables.

En plus de nuire à la qualité paysagère du site, ces dépôts dégradent fortement les pelouses en modifiant le sol et provoquent l'apparition d'espèces banales typiques de sols perturbés.

Année 2007 - 2012

Il est proposé de :

- Procéder à l'enlèvement des dépôts terreux et de grouper les plus grosses pierres calcaires pour une utilisation dans le cadre d'aménagements sur le site ou pour créer des pierriers artificiels.
- Étreper les placettes restaurées pour retrouver le caractère oligotrophe des sols selon un cahier des charges à définir.
- Employer préférentiellement des locaux, et les viticulteurs limitrophes à des fins pédagogiques.

PRIORITÉ 1

Nature de l'action	Investissement (travaux).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Parcelles communales.
Surface totale concernée	2 ha concernés.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés : Pelouses sèches à faciès d'emboisement sur calcaire (code UE *6210). Espèce visée : /.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : Communes. Maître d'œuvre : Syndicats viticoles, associations naturalistes, Orchidée. Partenaires : animateur.
Évaluation des coûts	Total : 4 000 euros. 3 journées de travail avec des bénévoles équipés de tracteurs et d'une benne de chargement.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Restauration de l'intégralité de la zone dégradée (secteur sud-est Bollenberg partie Orschwahr), soit 2 ha. Indicateurs de suivi : Surface de pelouses nettoyée. Critères d'évaluation : Évaluation de l'état de conservation des habitats ouverts d'intérêt communautaire.

ACTION R1

Fermeture
de l'accès au
complexe rocheux
du Florimont

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Aménagement

OBJECTIFS

- Restaurer la quiétude du complexe rocheux du Florimont.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Les 3 grottes à chauves-souris situées dans le complexe rocheux présentent aujourd'hui un état de conservation altéré du fait des dérangements liés à la fréquentation humaine. On y note des traces de feux de camps et du pitonnage installé récemment sur une partie de la falaise. Ces activités sont pourtant d'ores et déjà illégales du fait de la nature privée de ce site.

La préservation de cet habitat d'espèces est envisagée avec la mise en place d'un obstacle périphérique visant à empêcher toute pénétration humaine sur ce site en périodes estivale et hivernale.

Année 2008 :

Il est proposé de :

- Éliminer les fils barbelés existants, pour des raisons d'inefficacité et de vétusté.
- Poser un grillage sur le pourtour du complexe rocheux sur une distance de 200 mètres linéaires.
- Fermer les accès piétonniers par des végétaux.
- Supprimer le pitonnage.

PRIORITÉ 2

Nature de l'action	Investissement (contrat Natura).
Statuts de propriété et parcelles concernées	Florimont : Ingersheim (s 15 : p 2B).
Surface totale concernée	1 ha 52 a concernés.
Habitats naturels et espèces visées	Habitats visés : Grottes non exploitées par le tourisme (code EUR 15 : 83 10). Espèces visées : /.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : Propriétaire. Maître d'œuvre : Entreprise de génie écologique, animateur. Partenaires : Commune.
Évaluation des coûts	Total : 17 000 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Arrêt des dérangements occasionnés par les activités humaines. Indicateurs de suivi : Nombre d'individus d'espèces d'intérêt communautaire contactés au cours des opérations de suivi. Critères d'évaluation : : Évaluation de l'état de conservation des grottes à chauves-souris.

ACTION S1

Mobiliser et animer un groupe d'experts naturalistes impliqués dans le suivi des expérimentations de la gestion des habitats

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Suivi scientifique

OBJECTIFS

- **Coordonner et adapter les expérimentations d'entretien et de restauration.**

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Face à la complexité des actions d'expérimentation et de suivi à engager sur la durée du document d'objectifs, et vu la hauteur des enjeux de conservation sur l'ensemble des sites, la constitution d'un comité de suivi s'avère nécessaire.

Année 2007

- Mobilisation d'experts naturaliste volontaires (entomologie, ornithologie, herpétologie et botanique).
- Animé par l'animateur du document d'objectifs, ces personnes ressources feront le point sur les achats réalisés et pourra proposer des modifications éventuelles des actes de gestion ou du dispositif de suivi.

Annuellement, en lien avec le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel, une synthèse de suivi scientifique sera présentée au Comité de Pilotage qui prendra acte de ces conclusions.

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	Ensemble des pelouses bénéficiant de mesures de restauration.
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats d'intérêt communautaire.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en œuvre du document d'objectifs ou État par défaut. Maître d'œuvre: Animateur, universités (Allemagne, Suisse, bassin rhénan), Conservatoire des sites alsaciens (Pôle scientifique + Conseil scientifique), Orchidée. Partenaires : Communes.
Évaluation des coûts	Total : 6 840 euros HT. 3 journées d'animation par an à 380 euros/jour.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu : Adapter les modes de gestion pour favoriser le maintien en bon état de conservation des habitats. Indicateurs de suivi : Nombre de réunions du comité de suivi. Critères d'évaluation : Intégration des données acquises dans les plans de gestion.

ACTION S2

Suivre annuellement l'impact du pâturage expérimental sur les pelouses, les ourlets, les bosquets, les espèces patrimoniales et rédiger un rapport annuel.

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Suivi scientifique

OBJECTIFS

- Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et espèces et les faire connaître.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

La réalisation de cette action conditionne la réalisation de l'action 01.

Le plan de gestion pastoral proposé à partir de 2007 pour les sites du Bollenberg et du Strangenberg repose sur des études écologiques, agrmiques et phytosociologiques réalisées en 2004 et 2006 au sein du PNRBV. Celui-ci doit préserver à la fois les différents groupements végétaux (pelouses, ourlets, bosquets) mais également le cortège d'espèces remarquables présent sur le site. Sur la base du protocole de suivi scientifique (cf annexe).

Année 2007-2012

Il s'agira de réaliser :

- un suivi annuel des pelouses rases via des carrés permanents et un suivi biennal des ourlets via des relevés phytosociologiques.
- un suivi annuel des espèces patrimoniales les plus sensibles repérées préalablement à la mise en pâturage.
- un suivi biennal des ligneux via des transects.
- un suivi photographique quinquennal du site.
- un rapport annuel de synthèse détaillant les impacts de la gestion pastorale et proposant si besoin des adaptations de gestion.
- L'agriculteur gestionnaire du site sera suivi de façon très régulièrement pour assurer le bon déroulement de l'expérimentation (8 journées/an).

PRIORITÉ 1

Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	Pelouses bénéficiant d'opération de restauration expérimentale.
Habitats naturels et espèces visées	Pelouses sèches à faciès d'embuissonnement sur calcaire (code UE 6210).
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut, Conservatoire des sites alsaciens.
	Maître d'œuvre: PNRBV, Conservatoire des Sites Alsaciens, Orchidée, Chambre d'agriculture 68.
	Partenaires : Propriétaires, communes.
Évaluation des coûts	Total : 48 160 euros.
	Pelouses rases : 16 070 euros Bosquets : 1 870 euros Ourlets : 3 280 euros Espèces patrimoniales : 6 800 euros Rapport : 5 jours = 1 900 euros partenariat avec l'agriculteur : 8 journées/an d'animation = 18 240 euros. Temps de travail : 111,5 jours.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu: Gestion adaptée des habitats pour la conservation des espèces typiques.
	Indicateurs de suivi: Réalisation de rapports d'étude.
	Critères d'évaluation: Évolution des préconisations de gestion en lien avec les conclusions des études.

ACTION S3

Suivre l'impact de la gestion conservatoire et rédiger un rapport annuel.

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Suivi scientifique

OBJECTIFS

- Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et espèces et les faire connaître.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Année 2010-2012 :

Sur les sites gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens :

- Après la réalisation de la cartographie phytosociologique, débiter un suivi biennal des pelouses et des ourlets du Grasberg et du Mont de Sigolsheim via des relevés phytosociologiques (2 relevés par association végétale et par site). Une base de 12 relevés phytosociologique est envisagée. Ceci permettra de préciser l'état des lieux des ourlets sur l'ensemble du site.
- Étudier l'impact de la gestion conservatoire sur les pelouses du Bollenberg localisées à Rouffach : réaliser un suivi annuel des pelouses sur la base des deux carrés permanents déjà existants et compléter le dispositif en installant un troisième carré. Les résultats de ce suivi pourront être valorisés pour évaluer l'impact de la gestion pastorale des pelouses limitrophes.

Sur les sites du Lutzelberg et du Steinstuck :

- Rédiger parallèlement au plan de gestion du Lutzelberg et du Steinstuck, un protocole de suivi scientifique principalement centré sur l'évolution des dalles à annuelles (pelouses rupicoles), du Xérobromion à armoise camphrée, et des ourlets.
- Rechercher des financements et lancer le suivi.

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Propriétés communales ou privées entretenues.
Surface totale concernée	
Habitats naturels et espèces visées	Pelouses sèches à faciès d'emboisement sur calcaire (code UE 6210).
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut, Conservatoire des Sites Alsaciens.
	Maître d'œuvre: animateur, Conservatoire des Sites Alsaciens, Orchidée, Chambre d'agriculture 68.
	Partenaires : Experts naturalistes, communes.
Évaluation des coûts	Total : 3 420 euros. Suivis floristiques : 5 jours de terrain + 4 jours de saisie et d'analyse.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu: Gestion adaptée des habitats pour la conservation des espèces typiques.
	Indicateurs de suivi: Réalisation de rapports d'études.
	Critères d'évaluation: Évolution des préconisations de gestion en lien avec les conclusions des études.

ACTION S4

Suivre l'impact
des opérations de
réouverture sur
la flore patrimoniale

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Suivi scientifique

OBJECTIFS

- Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et espèces et les faire connaître.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Afin d'évaluer les opérations de restauration des pelouses sèches calcaires, il est proposé de réaliser les opérations de suivi suivantes :

Année 2008-2012

- un suivi annuel des espèces patrimoniales les plus sensibles repérées préalablement aux travaux de réouverture sur les sites du Bollenberg et du Zinnkoepflé.
- Rédiger un rapport de synthèse à l'issue de la période de validité du document d'objectifs.

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	-
Habitats naturels et espèces visées	Pelouses sèches à faciès d'emboisement sur calcaire (code UE 6210). Prairies maigres de fauche (code UE 6510).
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectif ou État par défaut, Conservatoire des Sites Alsaciens. Maître d'œuvre: animateur, Conservatoire des sites alsaciens, Orchidée. Partenaires : Experts naturalistes, communes.
Évaluation des coûts	Total : 4 540 euros. Détail : 10 journées de terrain + 2 journées pour le rapport de synthèse.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu: Gestion adaptée des habitats pour la conservation des espèces typiques. Indicateurs de suivi: Réalisation de rapports d'études. Critères d'évaluation: Évolution des préconisations de gestion en lien avec les conclusions des études.

ACTION S5

Suivre l'impact
environnemental
et fourrager de
la mise en oeuvre
des mesures agri-
environnementales

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Suivi scientifique

OBJECTIFS

- Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et espèces et les faire connaître.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Un des enjeux du document d'objectif est la conciliation des objectifs agronomiques des exploitations agricoles du site avec les objectifs de conservation du document d'objectifs. La connaissance de cette compatibilité pourra passer par le suivi précis de la mise en oeuvre des CAD-Natura 2000 sur la flore des pelouses sèches. L'ensemble des études feront l'objet de rapports de synthèse.

Année 2007-2012

Il s'agira annuellement pour chaque îlot contractualisé de :

- Suivre l'évolution de la valeur fourragère des milieux ouverts entre l'année 1 et l'année 6 via des analyses de laboratoire sur 24 échantillons (Sites du Bickenberg (x2), du Vallon de Westhalten (x1), de l'Oelberg(x1)) (Valeur nutritive: (UFL, UFV ; PDIN, PDIE...), matières minérales, cellulose, azote total) et de compléter cette connaissance par la production annuelle de matière sèche de fourrage récoltée à l'hectare (donnée recueillie auprès du contractant).
- Suivre l'évolution de la composition floristique du couvert herbacé par la méthode de De Vries pour connaître l'évolution écologique et pastorale des parcelles contractualisées.
- Suivre l'évolution des espèces patrimoniales les plus sensibles repérées préalablement à la contractualisation (état initial réalisé par l'université de Metz).

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	Propriétés privées ou communales gérées par des agriculteurs (déclaré Pac).
Surface totale concernée	42 ha (MAET).
Habitats naturels et espèces visées	Pelouses sèches à faciès d'emboisement sur calcaire (code UE 6210). Prairies maigres de fauche (code UE 6510).
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut. Maître d'œuvre: PNRBV, Chambre d'agriculture 68, naturalistes, experts. Partenaires : DDAF 68.
Évaluation des coûts	Total : 8 300 euros Analyse fourragère (45 euros/analyse soit 1080 euros) + ½ journée/an pour collecter les échantillons ; poignées de De Vries (1 journée/ an soit 2280 euros) ; Espèces patrimoniales : 1 journée par an de suivi : 2 280 euros + 4 jours de rédaction du rapport (1520).
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu: Gestion adaptée des habitats pour la conservation des espèces typiques. Indicateurs de suivi: Réalisation de rapports d'étude. Critères d'évaluation: Évolution des préconisations de gestion en lien avec les conclusions des études.

ACTION S6

Compléter les connaissances sur les habitats et les espèces ou groupes d'espèces peu étudiées sur le site et rédiger des rapports

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Suivi scientifique

OBJECTIFS

- Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et espèces et les faire connaître.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Année 2007-2012

En complément du suivi des expérimentations, il est envisagé des diagnostics complémentaires :

- Dans le cadre d'un stage de fin d'études, compléter la carte phytosociologique à l'échelle métrique (associations ou sous-associations végétales) des espaces ouverts sur les zones gérées par le Conservatoire des sites alsaciens selon l'étude réalisée par l'opérateur en 2006 (CULAT A., 2006). Cette étude permettra de compléter l'état des lieux concernant les zones d'ourlets.
- État des lieux entomologique exhaustif (sauterelles, papillons diurnes, abeilles sauvages) des milieux ouverts du site Natura 2000 dont le but consiste à cerner les enjeux spécifiques liés à des espèces particulières d'intérêt patrimonial, à émettre des préconisations de gestion spécifiques, et à établir un protocole de suivi se basant sur des espèces indicatrices à déterminer. Cette étude donnera lieu à un rapport. (priorité 1).
- Un suivi des chiroptères fréquentant les grottes à chauve-souris du Florimont (priorité 2) : 1 visite hivernale annuelle.
- Suivi des populations de lézard vert (espèce parapluie) à partir de la collecte des données recueillies dans le cadre du programme de suivi de la biodiversité en Alsace (priorité 1).
- Suivi d'espèces indicatrices de l'avifaune (priorité 2).
- Suivi du petit gibier (localiser l'ensemble des terriers de blaireaux et déterminer ceux qui sont fréquentés, évaluer la nature des dérangements vis à vis des blaireaux, évaluer leur impact sur l'état de conservation des pelouses.

PRIORITÉ 1 À 2

Nature de l'action	Investissement (études).
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	Ensemble des espaces ouverts.
Habitats naturels et espèces visées	Pelouses sèches à faciès d'emboisement sur calcaire (code UE 6210).
	Prairies maigres de fauche (code UE 6510).
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectif ou État par défaut, Conservatoire des Sites Alsaciens, Orchidée, Conseil général 68.
	Maître d'œuvre: Animateur, experts et associations.
	Partenaires : Orchidée, communes.
Évaluation des coûts	Total : 18 560 euros. Entomofaune : 14 000 euros ; Suivi d'espèces cibles de l'avifaune et de l'herpétofaune (à évaluer) ; Chauves souris : 2 280 euros, carte phytosociologique : 6 x 380 = 2 280 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu: Gestion adaptée des habitats pour la conservation des espèces typiques.
	Indicateurs de suivi: Réalisation de rapports d'études.
	Critères d'évaluation: Évolution des préconisations de gestion en lien avec les conclusions des études.

ACTION S7

Étudier la
fréquentation et
évaluer le degré
de sensibilisation
des usagers

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Suivi scientifique

OBJECTIFS

- Informer le grand public de l'existence du site et de ses fragiles richesses.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Afin d'améliorer le diagnostic socio-économique du site basé principalement sur la capacité d'accueil pour l'estimation de la fréquentation, et sur le retour d'acteurs de terrain pour le degré de sensibilisation du grand public, il est prévu de réaliser :

Année 2007

- Étude qualitative et quantitative de fréquentation (tous moyens de circulation) => carte des flux de circulation sur le site. Diagnostic de l'adéquation entre la capacité d'accueil du site et la fréquentation.
- Rédaction d'un rapport.

Année 2012

- Étude de l'efficacité des actions de sensibilisation sur le grand-public (traitement d'enquête).
- Rédaction d'un rapport.

PRIORITÉ 3

Nature de l'action	Investissement (études).
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	Ensemble du site.
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut. Maître d'œuvre: PNRBV. Partenaires : Communes, Conservatoire des sites alsaciens, Orchidée.
Évaluation des coûts	Total : 2 500 TTC. 2 stages de 3 mois.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultat attendu: Connaissance du degré de sensibilisation des usagers par catégorie. Adapter les modes de gestion de la fréquentation. Indicateurs de suivi: Réalisation de rapports d'étude. Critères d'évaluation: Évolution des orientations et objectifs du document d'objectifs lors de sa révision.

ACTION **A1**

Assurer un suivi
administratif, technique
et financier de la
mise en œuvre du
document d'objectifs

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Animation

OBJECTIFS

- Animer et coordonner la mise en œuvre des actions du document d'objectifs.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Afin d'assurer la coordination des actions planifiées et de faire face aux difficultés rencontrées, la collectivité chargée de la mise en œuvre du document d'objectifs en lien avec l'État, réunit au moins une fois par an le comité de pilotage du site, ainsi que l'ensemble des groupes sectoriels. Le groupe technique G5 pourra également se réunir une fois par an à la demande de la collectivité responsable de l'animation pour réfléchir aux éventuelles difficultés rencontrées.

Année 2008-2013

- Préparation, animation et rédaction des comptes-rendus des réunions annuelles du comité de pilotage (bilan de l'année passée sur la base d'un tableau de bord, programme annuel d'action, rapport annuel du comité de suivi scientifique).
- Préparation, animation et rédaction des comptes-rendus des Groupes locaux de concertation réunis annuellement (idem ordre du jour COPIL, mais à l'échelle des secteurs de concertation).
- Préparation, animation et rédaction des compte-rendu d'une réunion annuelle du G5 (le groupe technique se réunira à la demande de la collectivité responsable de la mise en œuvre du document d'objectifs). la composition du groupe sera réexaminée en 2008.

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	-
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectif ou État par défaut. Maître d'œuvre: animateur. Partenaires : Membres du COPIL, usagers locaux.
Évaluation des coûts	Total : Frais d'animation Cette action demande une charge d'animation de 15 jours/an soit 5 700 euros.an.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus: Néant. Indicateurs de suivi: Néant. Critères d'évaluation: Néant.

ACTION **A2**

Assurer l'animation
des projets
pédagogiques,
de gestion des espaces
agricoles et forestiers
et de gestion
des activités humaines

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Animation

OBJECTIFS

- Animer et coordonner la mise en œuvre des actions du document d'objectifs.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

L'ensemble des actions planifiées nécessite un accompagnement de la structure chargée de la mise en œuvre du document d'objectifs. L'animation portera à fois sur la mise en œuvre des contrats et de la charte Natura 2000 que sur la coordination des projets d'aménagement et de sensibilisation (assistance à maîtrise d'œuvre et d'ouvrage).

L'opérateur a évalué la quantité annuelle de journées d'animation nécessaires pour rendre le document d'objectifs pleinement opérationnel.

Année 2007-2012

- La collectivité chargée de la mise en œuvre du document d'objectifs devra assurer un temps d'animation équivalent à 75 jours/an.

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	-
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : animateur.
	Maître d'œuvre : Collectivité responsable de la mise en œuvre du document d'objectif ou État par défaut.
	Partenaires : Membres du COPIIL et usagers.
Évaluation des coûts	Total : 168 720 euros HT.
	444 journées d'animation sur 6 ans à 380 euros/jour.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus : Réalisation des actions.
	Indicateurs de suivi : Néant.
	Critères d'évaluation : Néant.

ACTION **A3**

Assurer une présence régulière de la structure responsable de l'animation du document d'objectifs sur le terrain

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Animation

OBJECTIFS

- Animer et coordonner la mise en œuvre des actions du document d'objectifs.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Afin d'assurer un suivi régulier de l'évolution du site, et pour faire face à d'éventuels problèmes en relation directe avec la mise en œuvre des actions du document d'objectifs, la structure animatrice du document d'objectifs pourra assurer une permanence sur les sites ou répondre à d'éventuelles sollicitations.

Année 2007-2012

- Un temps de présence minimal de 5 jours par an sur le terrain est estimée nécessaire.

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	-
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage: Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectif ou État par défaut.
	Maître d'œuvre: animateur.
	Partenaires :
Évaluation des coûts	Total : Frais d'animation Cette action demande une charge d'animation de 30 jours sur la durée du document d'objectifs soit 11 400 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus: Néant.
	Indicateurs de suivi: Néant.
	Critères d'évaluation: Néant.

ACTION **A4**

Suivre
un tableau de bord
de réalisation du
document d'objectifs

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Animation

OBJECTIFS

- Suivre la mise en œuvre du document d'objectifs.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

L'article R. 414-11 du même code indique que le document d'objectifs doit contenir " les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leur état de conservation ".

Année 2007-2012

- Mettre à jour annuellement un tableau de bord de réalisation du document d'objectifs (suivi des indicateurs arrêtés pour la mise en œuvre du document d'objectifs et son évaluation : pertinence, efficacité, efficacité) sur la base du tableau présenté dans le chapitre C puis le soumettre au comité de pilotage.

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	-
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : Collectivité responsable de la mise en œuvre du document d'objectifs ou État par défaut. Maître d'œuvre : Animateur. Partenaires : Membres du Comité de Pilotage.
Évaluation des coûts	Total : Frais d'animation. Cette action demande une charge d'animation de 1 jour/an soit 2 280 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus: Mise à jour d'un tableau de bord. Indicateurs de suivi: Néant. Critères d'évaluation: Néant.

ACTION **A5**

Rédiger
un nouveau
document d'objectifs

secteur
Collines sous-vosgiennes
zone spéciale de conservation

DOMAINE D'ACTION
Animation

OBJECTIFS

- Rédiger un nouveau document d'objectifs.

DESCRIPTION ET CALENDRIER

Le document d'objectifs est valable pour une durée de 6 ans. À l'issue de cette période, la collectivité en charge de l'animation de la démarche doit procéder au bilan des 6 années de gestion du site, à la réactualisation des diagnostics de l'état de conservation de l'ensemble des habitats, et à la définition des nouveaux objectifs de gestion.

Année 2007-2012

- bilan des 6 années de gestion et évaluation sur la base du contenu du tableau de bord, et l'ensemble des éléments présentés en comité de pilotage.
- mise à jour du diagnostic de l'état de conservation.
- animation de la concertation et rédaction d'un nouveau document d'objectifs.

PRIORITÉ 1	
Nature de l'action	Animation.
Statuts de propriété et parcelles concernées	-
Surface totale concernée	-
Habitats naturels et espèces visées	Ensemble des habitats du site.
Maîtres d'œuvre et/ou partenaires	Maître d'ouvrage : Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut. Maître d'œuvre : animateur. Partenaires : Membres du Comité de Pilotage.
Évaluation des coûts	Total : Frais d'animation. Cette action demande une charge de travail évaluée au minimum à 50 jours soit 19 000 euros.
Suivi/évaluation de l'opération	Résultats attendus: Approbation d'un nouveau document d'objectif. Indicateurs de suivi: Néant. Critères d'évaluation: Néant.

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

Tableau 19

Calendrier prévisionnel

Fiche action		Maître d'ouvrage	Coût prévisionnel (en euros) ⁽¹⁾	Calendrier prévisionnel						Nature de l'action	Financements (dont financeurs possibles)	Domaine d'action	Priorité ⁽²⁾
N°	Intitulé			2008	2009	2010	2011	2012	2013				
BP	Mettre en œuvre la charte Natura 2000.	Collectivité responsable de la mise en œuvre du document d'objectif ou État par défaut.	Frais d'animation (AMO : 15 jours).	X	X	X				Animation (charte Natura).	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT).	Gestion courante.	1
P1	Accompagner les pratiques familiales de gestion des prés vergers.	Collectivité responsable de la mise en œuvre du document d'objectif ou État par défaut.	4 000 euros (AMO : 5 jours).		X	X	X	X	X	Animation.	Conseil général Alsace (ENS), Collectivités.	Étude et éducation.	2
P2	Former, informer et sensibiliser les propriétaires forestiers privés.	CRPF.	2 500 euros (AMO : 3 jours)				X	X	X	Animation.	Collectivités.	Étude et éducation.	2
P3	Élaborer, diffuser et appliquer un code de bonne conduite spécifique à chaque catégorie d'usagers.	Collectivité responsable de la mise en œuvre du DOCOB ou État par défaut	Frais d'animation (AMO : 6 jours).	X						Animation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Éducation.	3
P4	Négocier un code des bonnes pratiques sur l'organisation des événements publiques.	Collectivité responsable de la mise en œuvre du document d'objectif ou État par défaut.	Frais d'animation (AMO : 4 jours).	X						Animation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Éducation.	3
P5	Mettre en valeur, protéger et interpréter les richesses du site.	Communes, Communautés de communes.	58 720 euros (AMO : 10 jours).	X	X	X				Animation et investissement.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), PNRBV, Conseil général 68/ENS, collectivités.	Éducation et aménagement.	1

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

2 cf définition page 41

AMO : estimation de la mission Assistance à Maîtrise d'ouvrage et/ou maîtrise d'œuvre pour l'animation du document d'objectif.

Tableau 19
Calendrier prévisionnel (suite)

Fiche action		Maître d'ouvrage	Coût prévisionnel (en euros) ⁽¹⁾	Calendrier prévisionnel						Nature de l'action	Financements (dont financeurs possibles)	Domaine d'action	Priorité ⁽²⁾
N°	Intitulé			2008	2009	2010	2011	2012	2013				
P6	Réaliser et diffuser des affiches et des plaquettes sur les Collines calcaires	PNRBV.	25 000 euros. (AMO : 10 jours)	X						Animation (éditions).	Conseil général 68, ENS.	Éducation.	2
P7	Soutenir les projets de sensibilisation portés par les acteurs locaux.	PNRBV, communes.	130 000 euros. (AMO : 6 jours).	X	X	X	X	X	X	Animation.	PNRBV ERE (CRA + Conseil général 68).	Pédagogie.	2
P8	Organiser des événements de sensibilisation à destination du grand-public.	PNRBV, communes.	10 000 euros. (AMO : 10 jours).			X			X	Animation.	PNRBV.	Éducation, médiation patrimoniale.	3
P9	Informier le grand public via la lettre et le site Internet Natura 2000.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectif ou État par défaut.	Frais d'animation (AMO : 24 jours).	X	X	X	X	X	X	Animation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), PNRBV.	Animation et éducation.	3
P10	Organiser des tournées de surveillance à but pédagogique et réglementaire.	Syndicat des Brigades Verts.	240 euros/jour. 10 000 euros par an	X	X	X	X	X	X	Animation, réglementation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT).	Animation, réglementation.	3
O1	Mettre en place une démarche expérimentale d'entretien pastoral sur les pelouses sèches communales gérées par Orchidée du Bollenberg et du Strangenberg.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectif ou État par défaut, Orchidée, communes.	19 000 euros. (AMO : 48 jours).	X	X	X	X	X	X	Investissement.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT) ou Interreg UE, Conseil général 68/ENS.	Gestion écologique.	1

Tableau 19

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				
02	Entretien par une fauche tardive ou un débroussaillage les collines du Lutzelberg et du Steinstuck.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut, Orchidée, Conservatoire des Sites Alsaciens, communes.	4 500 euros. (AMO : 7 jours).				X	X	X	Investissement.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Gestion écologique.	1
03	Mettre en place les mesures agri-environnementales avec des cahiers des charges adaptés.	État.	35 700 euros. (AMO : 8 jours).	X			X			Investissement (contrat MAET).	Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (MAET), Conseil général 68 et CRA.	Agriculture.	1
04	Maintenir la gestion conservatoire sur 64 ha de milieux ouverts.	Orchidée et Conservatoire des Sites Alsaciens.	96 000 euros. (AMO : 15 jours).	X	X	X	X	X	X	Investissement (convention CSA).	CRA et Conseil général 68.	Gestion écologique.	1
05	Rouvrir les parcelles selon des cahiers des charges adaptés.	Orchidée, Communes, Conservatoire des Sites Alsaciens.	110 000 euros. (AMO : 20 jours).		X	X	X	X	X	Investissement (Contrat Natura 2000).	interreg UE et CRA ou Conseil général 68.	Gestion écologique.	1
06	Comparer différents modes de restauration (animaux, débroussaillage manuel...) et rédiger un rapport.	PNRBV.	6 000 euros. (AMO : 6 jours).			X	X			Investissement.	Collectivités, Europe, État.	Gestion écologique.	2
07	Assurer la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées abandonnées.	Conseil général 68.	35 000 euros. (AMO : 5 jours).		X	X	X	X	X	Investissement (maîtrise foncière).	Conseil général 68, ENS.	Maîtrise foncière ou d'usage.	2

Tableau 19

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				
F1	Restaurer les forêts d'intérêt communautaire altérées ou dégradées.	Communes, privés.	16 000 euros. (AMO : 16 jours)			X	X	X	X	Investissement (gestion sylvicole contrat Natura 2000).	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Gestion forestière.	2
F2	Mettre en place des îlots de sénescence.	Propriétaires.	8000 euros. (AMO : 4 jours)		X					Investissement (contrat Natura 2000)	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Gestion forestière.	2
F3	Amorcer la restauration des chênaies pubescentes dégradées.	Communes, privés, Conseil général 68.	1 650 euros.	X	X	X	X	X	X	Investissement (études).	Propriétaires.	Gestion forestière.	3
F4	Réaliser un diagnostic socio-économique de la forêt privée.	PNRBV.	7 500 euros. (AMO : 1 jour).		X					Investissement (étude).	PNRBV ou CRA	Étude et éducation.	2
F5	Maintenir un réseau de clairières au sein de la chênaie pubescente.	Communes.	4 000 euros. (AMO : 8 jours).	X	X					Investissement (contrat Natura 2000).	Interreg, UE.	Gestion écologique.	2
T1	Appliquer les plans de circulation.	Communes.	20 000 euros. (AMO : 3 jours).	X	X					Animation (réglementation).	Communes.	Réglementation.	1
T2	Restaurer les pelouses dégradées en désaffectant certains chemins d'exploitation.	Communes.	8 000 euros. (AMO : 4 jours).			X	X		X	Investissement (travaux).	Conseil général 68, ENS.	Aménagement.	1
T3	Requalifier des parkings.	Communes.	30 000 euros. (AMO : 4 jours).		X	X				Investissement (étude et travaux).	Conseil général 68, ENS.	Aménagement.	2
T4	Éliminer les gravats et dépôts présents sur certaines pelouses.	Communes.	4 000 euros. (AMO : 6 jours).	X	X	X	X	X	X	Investissement (travaux).	Conseil général 68, ENS, communes.	Aménagement.	1
R1	Fermeture de l'accès au complexe rocheux du Florimont.	Propriétaire.	17 000 euros. (AMO : 2 jours).		X					Investissement (contrat Natura 2000).	Interreg, UE et MEEDDAT.	Aménagement.	2

Tableau 19
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				
S1	Mobiliser et animer un groupe d'experts naturalistes impliqués dans le suivi des expérimentations et de la gestion des habitats.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut.	Frais d'animation (AMO : 18 jours).	X	X	X	X	X	X	Animation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Suivi scientifique.	1
S2	Suivre annuellement l'impact du pâturage expérimental sur les pelouses, les ourlets, les bosquets, les espèces patrimoniales et rédiger un rapport annuel.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut, Conservatoire des Sites Alsaciens, Orchidée.	48 160 euros.	X	X	X	X	X	X	Animation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), bop, Interreg / UE, Conseil général 68/ENS.	Suivi scientifique.	1
S3	Suivre l'impact de la gestion conservatoire des sites et rédiger un rapport annuel.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut, Conservatoire des Sites Alsaciens, Orchidée.	3 420 euros.				X	X	X	Animation.	Interreg / UE ou Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Suivi scientifique.	1
S4	Suivre l'impact des opérations de réouverture sur la flore patrimoniale.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut., Conservatoire des Sites Alsaciens, Orchidée.	4 540 euros.		X	X	X	X	X	Animation.	Interreg / UE ou Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT).	Suivi scientifique.	1
S5	Suivre l'impact environnemental et fourrager de la mise en oeuvre des mesures agri-environnementales.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut.	8 300 euros.	X	X	X	X	X	X	Animation.	Interreg / UE ou MAP/MAET.	Suivi scientifique.	1

Tableau 19

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				
S6	Compléter les connaissances sur les espèces ou les groupes d'espèces peu étudiées sur le site et rédiger des rapports.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut, Conservatoire des Sites Alsaciens, Orchidée, Conseil général 68.	18 560 euros.	X	X	X	X	X	X	Investissement (études).	CRA, Conseil général 68/ENS.	Suivi scientifique.	1 à 2
S7	Étudier la fréquentation et évaluer le degré de sensibilisation des usagers.	PNRBV.	2 500 euros.	X					X	Investissement (études).	PNRBV, CRA/	Suivi scientifique.	3
A1	Assurer un suivi administratif, technique et financier de la mise en oeuvre du document d'objectifs .	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut.	Frais d'animation (AMO : 30 jours).	X	X	X	X	X	X	Animation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Animation.	1
A2	Assurer l'animation des projets pédagogiques, de gestion des espaces agricoles et forestiers et de gestion des activités humaines.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut.	168 340 euros (pour mémoire = somme des AMO).	X	X	X	X	X	X	Animation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Animation.	1
A3	Assurer une présence régulière de la structure responsable de l'animation du document d'objectifs sur le terrain.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut.	Frais d'animation (AMO : 30 jours).	X	X	X	X	X	X	Animation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Animation.	1
A4	Suivre un tableau de bord de réalisation du document d'objectifs	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut.	Frais d'animation (AMO : 6 jours).	X	X	X	X	X	X	Animation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Animation.	1
A5	Rédiger un nouveau document d'objectifs.	Collectivité responsable de la mise en oeuvre du document d'objectifs ou État par défaut.	Frais d'animation (AMO : 50 jours).	X	X	X	X	X	X	Animation.	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), Natura.	Animation.	1

Tableau 20

Récapitulatif des coûts par thématique d'intervention

Type d'action	Coût TTC (en euros)	% coût type d'action	Temps (jours) d'animation, d'assistance à MO
Bonnes Pratiques : BP	/	/	15
Pédagogie et sensibilisation : P	172 200	25 %	78
Gestion des espaces ouverts : O	306 200	45 %	109
Gestion forestière : F	37 150	6 %	29
Tourisme, sports et loisirs : T	62 000	9 %	17
Milieus rocheux : R	17 000	2 %	2
Suivi et évaluation : S	85 260	13 %	18
Administration : A	/		176
TOTAL	679 810	100 %	444

Tableau 21

Tableau de synthèse des besoins humains fournis par la structure animatrice du document d'objectif pour sa mise en oeuvre

Les besoins humains annuels moyens s'élèvent à : 444 jours soit 168 720 euros.

Le tableau suivant indique la répartition des besoins d'animation et d'assistance à maîtrise d'œuvre ou d'ouvrage sur 6 ans.

Année	2007	2008	2009	2010	2011	2012
*Journées d'animation	77	74	75	66	48	104
Temps de suivi scientifique						
Bosquets S2	1		1		1	1,5
Carrés S2	6	6	6	6	6	11
Ourlets S2		2		1		5
Espèces S2		2	2	2	2	2
Partenariat agri S2	8	8		8	8	8
Ourlets S3				2		5
Localespèces S4	2	2	2	2	2	4
S5	2,5	2,5	2,5	2,,5	2,5	2,5
**TOTAL SUIVI	17,5	22,5	21,5	23,5	21,5	43

* À cela s'ajoute le temps passé au suivi scientifique assuré principalement par l'animateur du document d'objectifs.

** Le temps passé au suivi équivaut en moyenne à 149,5 jours sur 6 ans.

LES CHIFFRES CLÉS

Le budget total prévisionnel sur la durée du document d'objectifs s'élève ainsi à 848 550 euros, **soit environ 300 euros/ha/an.**

Dont un budget de gestion et d'équipement des milieux naturels
Travaux + investissements (O + F + T + R) d'environ **152 euros/ha/an.**

Les moyens humains nécessaires pour l'animation, l'assistance à maîtrise d'œuvre ou d'ouvrage s'élèvent en moyenne sur à :

> environ 100 jours/an sur la durée du document d'objectifs qui se répartissent de la manière suivante :

- 75 jours/an pour animer et assister les porteurs de projets,
- 25 jours/an pour réaliser le suivi scientifique.



**zone spéciale de conservation
des collines sous-vosgiennes
FR 4201806**

document d'objectifs
Collines sous-vosgiennes
novembre 2007



Photo Claude Michel/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".

a. La démarche d'évaluation

L'ÉVALUATION : QUELS OBJECTIFS ?

- Il s'agira d'interpréter les résultats des suivis menés afin de porter un jugement sur l'attente des objectifs et la mise en oeuvre des actions proposées dans le 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 oeuvre 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 :

- un suivi évaluatif annuel 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.

b. Les critères de suivi et d'évaluation des actions

Tableau 22

Les critères de suivi et d'évaluation des actions

Le tableau suivant détaille les coûts estimés pour la réalisation des 38 actions validées par le COPIL. Dans la colonne détaillant le " coût estimé sur la durée du document d'objectifs " sont indiqués à titre indicatif, les besoins humains en jours travaillés pour l'assistance à maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre ou en animation des contrats Natura 2000 pour chaque action (AMO).

Fiche action		Objectif	Résultats attendus	Indicateurs de suivi	Critères d'évaluation
N°	Intitulé				
BP	Mettre en oeuvre la charte Natura 2000.	Tous les objectifs.	Adhésion de 70 % des surfaces privilégiées, (35 propriétaires).	Pourcentage de surface concernée sur le site.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site.
P1	Accompagner les pratiques familiales de gestion des prés vergers.	Encourager la poursuite des activités familiales adaptées aux exigences écologiques du site.	Participation de 10 % des propriétaires privés aux réunions de formation.	Nombre de propriétaires participant aux réunions de formation.	Évolution qualitative des vergers haute-tige.
P2	Informier et sensibiliser les propriétaires forestiers privés.	Accompagner les évolutions sylvicoles en forêt privée.	Toucher un nombre de propriétaires représentant en surface au moins 50 % des forêts privées du site.	Nombre de propriétaires privés assistant à la réunion de formation.	Évolution de l'état de conservation des forêts privées.
P3	Élaborer, diffuser et appliquer un code de bonne conduite spécifique à chaque catégorie d'usagers.	Accompagner les activités humaines vers une meilleure intégration des enjeux environnementaux.	Code des bonnes pratiques rédigé en 2008.	Date de signature de la convention.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site. Évalué dans le cadre de l'action S7.
P4	Négocier un code des bonnes pratiques sur l'organisation des événements publiques.	Accompagner les activités humaines vers une meilleure intégration des enjeux environnementaux.	Code des bonnes pratiques rédigé en 2009.	Date de signature de la convention.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site. Évalué dans le cadre de l'action S7.
P5	Mettre en valeur, protéger et interpréter les richesses du site.	Informier le grand public de l'existence du site et de ses fragiles richesses.	Sensibilisation des usagers par la pose de 15 panneaux d'information. Limitation de l'érosion des sols par divagation hors des sentiers.	Degré de sensibilisation des usagers. Nombre de panneaux posés.	Évalué dans le cadre de l'action S7. Public touché.

Tableau 22

Les critères de suivi et d'évaluation des actions (suite)

Fiche action		Objectif	Résultats attendus	Indicateurs de suivi	Critères d'évaluation
N°	Intitulé				
P6	Réaliser et diffuser des affiches et des plaquettes sur les collines calcaires.	Informé le grand public de l'existence du site et de ses fragiles richesses.	Diffusion de 500 affiches et 20000 plaquettes.	Réalisation des documents. Nombre d'exemplaires diffusés.	Évalué dans le cadre de l'action S7. Public touché.
P7	Soutenir les projets de sensibilisation portés par les acteurs locaux.	Encourager la poursuite des activités pédagogiques actuelles et innover pour élargir leurs cibles.	" Chaque enfant du site (ensemble des communes concernées) doit avoir participé au moins une fois à une action de sensibilisation sur les problématiques du site sur la durée du cours préparatoire ".	Nombre d'enfants participant aux visites de sites. Nombre d'adultes touchés.	Évalué dans le cadre de l'action S7.
P8	Organiser des événements de sensibilisation à destination du grand-public.	Encourager la poursuite des activités pédagogiques actuelles et innover pour élargir leurs cibles.	Accroissement du nombre de personnes concernées par des actions de sensibilisations.	Nombre de personnes présentes lors des manifestations sur la durée du document d'objectifs.	Évalué dans le cadre de l'action S7.
P9	Informé le grand public via la lettre et le site internet Natura 2000.	Assurer la circulation de l'information.	Amélioration de la diffusion de l'information à destination des acteurs du site.	Nombre de téléchargements.	Évalué dans le cadre de l'action S7.
P10	Organiser des tournées de surveillance à but pédagogique et réglementaire	Assurer la circulation de l'information et appliquer les réglementations.	Application des réglementations. Diffuser de l'information auprès des usagers.	Nombre de tournées réalisées. Public touché par les missions. Procès verbaux et rapports réalisés.	Évalué dans le cadre de l'action S7.

Tableau 22

Les critères de suivi et d'évaluation des actions (suite)

Fiche action		Objectif	Résultats attendus	Indicateurs de suivi	Critères d'évaluation
N°	Intitulé				
01	Mettre en place une démarche expérimentale d'entretien pastoral sur les pelouses sèches communales gérées par Orchidée du Bollenberg et du Strangenberg.	Expérimenter différents modes d'entretien sur les sites non gérés.	Entretien expérimental en routine (au moins 3 années de recul) sur au moins 95 % des surfaces concernées.	Pourcentage de surfaces intégrant le dispositif expérimental. Réalisation de rapports annuels de suivi.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site..
02	Entretien par une fauche tardive ou un débroussaillage les collines du Lutzberg et du Steinstuck.	Expérimenter différents modes d'entretien sur les sites non gérés.	Entretien expérimental en routine (au moins 3 années de recul) sur au moins 95 % des surfaces concernées.	Pourcentage de surfaces intégrant le dispositif expérimental. Réalisation de rapports annuels de suivi.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site.
03	Mettre en place les mesures agri-environnementales avec des cahiers des charges adaptés.	Encourager le maintien des pratiques agricoles extensives. Favoriser l'extensification des pratiques agricoles sur les pelouses du Bickenberg.	75 % de la SAU du site contractualisée d'ici à 2012.	% de surface de zone agricole contractualisée.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.
04	Maintenir la gestion conservatoire sur 64 ha de milieux ouverts.	Poursuivre la mise en œuvre de la gestion conservatoire.	Maintien de la gestion conservatoire sur les surfaces concernées en 2006.	Localisation des sites gérés par le CSA.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.
05	Rouvrir les parcelles selon des cahiers des charges adaptés.	Restaurer les pelouses dégradées du site	Retour d'un état de conservation favorable sur 80 % des surfaces concernées.	Surface restaurée.	Évaluation de l'état de conservation des habitats ouverts d'intérêt communautaire et de leurs espèces typiques.
06	Comparer différents modes de restauration (animaux, débroussaillage manuel...) et rédiger un rapport.	Expérimenter différents modes de restauration.	Réalisation d'au moins un test alternatif de défrichement par voie animale.	Nombre de tests réalisés. Nombre de rapports rédigés.	Évaluation dans le cadre du suivi annuel des opérations d'expérimentation (action S1).

Tableau 22

Les critères de suivi et d'évaluation des actions (suite)

Fiche action		Objectif	Résultats attendus	Indicateurs de suivi	Critères d'évaluation
N°	Intitulé				
O7	Assurer la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées abandonnées.	Assurer la maîtrise foncière et d'usage pour une mise en œuvre optimale des actions.	Remise en gestion conservatoire (entretien ou restauration) des surfaces privées non gérées.	Surfaces acquises ou conventionnées.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.
			Maîtrise foncière ou d'usage d'au moins 50 % des surfaces concernées.		
F1	Restaurer les forêts d'intérêt communautaire altérées ou dégradées.	Améliorer la composition des peuplements.	Restauration d'au moins 8 ha (18 %) des hêtraies chênaies sèches concernées.	Surface contractualisée.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.
F2	Mettre en place des îlots de sénescence.	Conserver des arbres à vocation biologique.	Conservation par hectare d'au moins 10 arbres à vocation biologique.	Surfaces contractualisées en îlots de sénescence et localisation.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.
			Conservation d'un stock permanent de 5 à 10 m ³ de bois à vocation biologique par ha.		
F3	Amorcer la restauration des chênaies pubescentes dégradées.	Améliorer la composition des peuplements dégradés.	Restauration de 10 % des chênaies pubescentes altérées.	Surfaces des travaux d'extraction.	Évolution de la composition arborée de la chênaie pubescente.
F4	Réaliser un diagnostic socio-économique de la forêt privée.	Accompagner les évolutions sylvicoles en forêt privée.	Adapter les modes de gestion pour favoriser le bon état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire.	Réalisation d'un rapport d'étude.	Intégration des données acquises aux actions de formation et de sensibilisation.
F5	Maintenir un réseau de clairières au sein de la chênaie pubescente.	Assurer l'entretien ou la restauration des clairières existantes.	Restauration et/ou création d'un réseau de clairières sur au moins 2 ha.	Surfaces de clairières créées ou restaurées.	Évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.
				Nombre de contrats signés.	
T1	Appliquer les plans de circulation.	Canaliser la circulation des véhicules motorisés.	Plans de circulation opérationnels en 2008.	Date d'installation des panneaux d'interdiction.	Évaluation de l'état de conservation des habitats ouverts d'intérêt communautaire .
					Évalué dans le cadre de l'action S7.

Tableau 22

Les critères de suivi et d'évaluation des actions (suite)

Fiche action		Objectif	Résultats attendus	Indicateurs de suivi	Critères d'évaluation
N°	Intitulé				
T2	Restaurer les pelouses dégradées en désaffectant certains chemins d'exploitation.	Canaliser la circulation des véhicules motorisés.	Restauration de 0,6 ha de pelouses.	Surface de chemin fermée à la circulation.	Évaluation de l'état de conservation des habitats ouverts d'intérêt communautaire.
T3	Requalifier des parkings.	Canaliser la circulation des véhicules motorisés.	Arrêt de la dégradation des pelouses sèches en périphérie des parkings.	Date des travaux.	Évaluation de l'état de conservation des habitats ouverts d'intérêt communautaire.
T4	Éliminer des gravats et dépôts présents sur certaines pelouses.	Préserver et restaurer la qualité du site et assurer la durabilité des activités humaines.	Restauration de l'intégralité de la zone dégradée (secteur sud-est Bollenberg partie Orschwihl), soit 2 ha.	Surface de pelouses nettoyée.	Évaluation de l'état de conservation des habitats ouverts d'intérêt communautaire.
R1	Fermeture de l'accès au complexe rocheux du Florimont.	Restaurer la quiétude du complexe rocheux du Florimont.	Arrêt des dérangements occasionnés par les activités humaines.	Nombre d'individus d'espèces d'intérêt communautaire contactés au cours des opérations de suivi.	Évaluation de l'état de conservation des grottes à chauves-souris.
S1	Mobiliser et animer un groupe d'experts naturalistes impliqués dans le suivi des expérimentations et de la gestion des habitats.	Coordonner les expérimentations d'entretien et de restauration.	Adapter les modes de gestion pour favoriser le maintien en bon état de conservation des habitats.	Nombre de réunions du Comité de suivi.	Intégration des données acquises dans les plans de gestion.
S2	Suivre annuellement l'impact du pâturage expérimental sur les pelouses, les ourlets, les bosquets, les espèces patrimoniales et rédiger un rapport annuel.	Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et espèces et les faire connaître.	Gestion adaptée des habitats pour la conservation des espèces typiques.	Réalisation de rapports d'études.	Évolution des préconisations de gestion en lien avec les conclusions des études.

Tableau 22

Les critères de suivi et d'évaluation des actions (suite)

Fiche action		Objectif	Résultats attendus	Indicateurs de suivi	Critères d'évaluation
N°	Intitulé				
S3	Suivre l'impact de la gestion conservatoire des sites du Lutzelberg et du Steinstuck et rédiger un rapport annuel.	Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et espèces et les faire connaître.	Gestion adaptée des habitats pour la conservation des espèces typiques.	Réalisation de rapports d'études.	Évolution des préconisations de gestion en lien avec les conclusions des études.
S4	Suivre l'impact des opérations de réouverture sur la flore patrimoniale.	Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et espèces et les faire connaître.	Gestion adaptée des habitats pour la conservation des espèces typiques.	Réalisation de rapports d'études.	Évolution des préconisations de gestion en lien avec les conclusions des études.
S5	Suivre l'impact environnemental et fourrager de la mise en oeuvre des mesures agr-environnementales.	Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et espèces et les faire connaître.	Gestion adaptée des habitats pour la conservation des espèces typiques.	Réalisation de rapports d'études.	Évolution des préconisations de gestion en lien avec les conclusions des études.
S6	Compléter les connaissances sur les espèces ou les groupes d'espèces peu étudiées sur le site et rédiger des rapports.	Réaliser des expériences en termes de suivi des habitats et espèces et les faire connaître.	Gestion adaptée des habitats pour la conservation des espèces typiques.	Réalisation de rapports d'études.	Évolution des préconisations de gestion en lien avec les conclusions des études.
S7	Étudier la fréquentation et évaluer le degré de sensibilisation des usagers.	Observer.	Connaissance du degré de sensibilisation des usagers par catégorie.	Réalisation de rapports d'études.	Évolution des orientations et objectifs du document d'objectifs lors de sa révision.
			Adapter les modes de gestion de la fréquentation.		