



Zone Spéciale de Conservation
des Hautes Vosges
DOCUMENT D'OBJECTIFS

Novembre 2007



Secteur Freundstein



CAHIER 1
Les éléments de
présentation et de synthèse

SOMMAIRE cahier 1

RAPPEL DU CONTEXTE NATURA 2000 4

- A- QU'EST CE QUE NATURA 2000 ?.....
- B- QU'EST CE QU'UN DOCUMENT D'OBJECTIFS ?
- C- COMMENT EST CONDUIT LE PROJET ?
- C- QU'EST CE QUE LA CHARTE NATURA 2000 ?
- D- LE VOLET OPÉRATIONNEL : LES CONTRATS NATURA 2000.....
- E- L'ÉVALUATION DES INCIDENCES

II- LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR FREUNDSTEIN 9

- A- LES DONNÉES GÉNÉRALES
- B- LES DONNÉES PHYSIQUES ET L'OCCUPATION DES SOLS.....
- C- L'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE DU SECTEUR.....
- D- LES DONNÉES HISTORIQUES

III- LES DIAGNOSTICS BIOLOGIQUES ET SOCIO-ÉCONOMIQUES 13

- A – L'ÉTAT DES LIEUX DES HABITATS PRÉSENTS, ÉTATS DE CONSERVATION
- A-1. *Les habitats naturels présents*
 - A-2. *Les états de conservation des habitats*.....
- B- L'ÉTAT DES LIEUX DES ESPÈCES PRÉSENTES.....
- C– L'ÉTAT DES LIEUX DES ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES
- C-1. *L'exploitation forestière*.....
 - C-2. *La gestion cynégétique*.....
 - C-3. *La gestion des espaces ouverts & semi-ouverts*
 - C-3. *Les activités de sports et loisirs*.....

D- LE BILAN DES MESURES DE PROTECTION ET DES MESURES DE GESTION EXISTANTES

- D-1. *Le bilan des mesures de protection réglementaire et foncière*.....
 - D-2. *La synthèse des dispositions relatives aux documents d'urbanisme*
 - D-3. *Les mesures de gestion conservatoire existantes*.....
- E- LES RELATIONS ENTRE LES ACTIVITÉS HUMAINES, LES HABITATS ET LES ESPÈCES :

IV – LES ORIENTATIONS, LES OBJECTIFS ET LES ACTIONS EXISTANTES OU À METTRE EN ŒUVRE

LISTE DES ANNEXES

Les annexes font l'objet de deux documents (cahiers 2 & 3) :

- cahier 2 : il regroupe les annexes techniques et scientifiques

- ☒ annexe 1 : cartes du site interdépartemental des Hautes-Vosges et du secteur Freundstein (fond IGN)
- ☒ annexe 2 : les données sur le statut foncier
- ☒ annexe 3 : Le Freundstein dans les inventaires scientifiques de milieux naturels remarquables
- ☒ annexe 4 : les données concernant les habitats (méthodologie, cartes, tableaux...)
- ☒ annexe 5 : les données concernant les espèces (cartes, listes etc.)
- ☒ annexe 6 : les protocoles d'évaluation et les cartes des états de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire
- ☒ annexe 7 : les données socio-économiques
 - ☒ annexe 7-1. : cartes des types de forêts, objectifs de gestion, traitements et classements des parcelles (sources : ONF,2003)
 - ☒ annexe7-2. : lots de chasse, plans de chasse
 - ☒ annexe 7-3. : carte des gestionnaires des espaces ouverts agricoles, synthèse des pratiques et des projets
 - ☒ annexe 7-4. : carte des activités touristiques
- ☒ annexe 8: carte des espaces bénéficiant de mesures de protection réglementaire et bilan de la maîtrise foncière ou d'usage, dispositions des Plans Locaux d'Urbanisme
- ☒ annexe 9 : les zonages des actions à mettre en œuvre et les principes retenus
 - ☒ annexe 9-1. : les actions en matière sylvicole
 - ☒ annexe 9-2. : les actions en matière cynégétique
 - ☒ annexe 9-3. : les actions en matière agricole
 - ☒ annexe 9-4. : les actions en matière de tourisme, sports et loisirs
 - ☒ annexe 9-5. : les actions liées à la prise en compte des espèces relevant de la directive oiseaux
- ☒ annexe 10 : les estimations des coûts des opérations
- ☒ annexe 11 : la charte natura 2000
- ☒ annexe 12 : les cahiers des charges des contrats natura 2000
- ☒ annexe 13 : le tableau de suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs

- ***cahier 3 : il comprend les annexes administratives et les données bibliographiques***

- annexe 1 : schéma d'organisation de la concertation sur les Hautes Vosges
- annexe 2 : composition du Groupe de Concertation Locale du secteur Freundstein
- annexe 3 : comptes rendus des réunions concernant le secteur Freundstein
- annexe 4 : champ d'application du régime d'évaluation des incidences au titre de natura 2000
- annexe 5 : bibliographie
- annexe 6 : glossaire



Chapitre I
Rappel du contexte natura 2000

**NATURA 2000 VISE A PRESERVER CERTAINS
TYPES DE MILIEUX NATURELS AINSI QUE
PLUSIEURS ESPECES ANIMALES OU
VEGETALES RARES OU MENACEES**



Les hautes chaumes et les cirques glaciaires : des habitats naturels concernés par la Directive Habitats – ici le Schiessroth et le Wormspel sur le secteur natura 2000 « Hohneck »

Photo F. Dupont / PNRBV

A- Qu'est ce que natura 2000 ?

Le secteur « Freundstein » est concerné par deux périmètres désignés au titre de deux directives européennes : la directive « Habitats » de 1992 et la directive « Oiseaux » de 1979.

Ces directives visent la préservation de milieux naturels et d'espèces animales ou végétales rares ou menacées par la mise en place, dans toute l'Europe, d'un réseau de sites : il s'agit du réseau européen « natura 2000 ».

Ces habitats et espèces concernés sont dits « d'intérêt communautaire » ; sur le Freundstein, il s'agit par exemple :

- ⇒ *pour les habitats* : des formations végétales spécifiques des dalles rocheuses, de la hêtraie sapinière, des forêts d'érable sur éboulis ;
- ⇒ *pour les espèces* : de la Pie-grièche écorcheur ou encore de la Gélinothe des bois.

Dans ces périmètres, l'objectif de natura 2000 est d'assurer la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire « dans un état favorable ».

Pour y parvenir, l'Etat désigne « un opérateur » chargé d'animer le travail technique et la concertation ; pour les Hautes-Vosges, l'opérateur désigné est le Parc naturel régional des Ballons des Vosges. La mission du Parc est de coordonner la rédaction d'un document, « le document d'objectifs ».

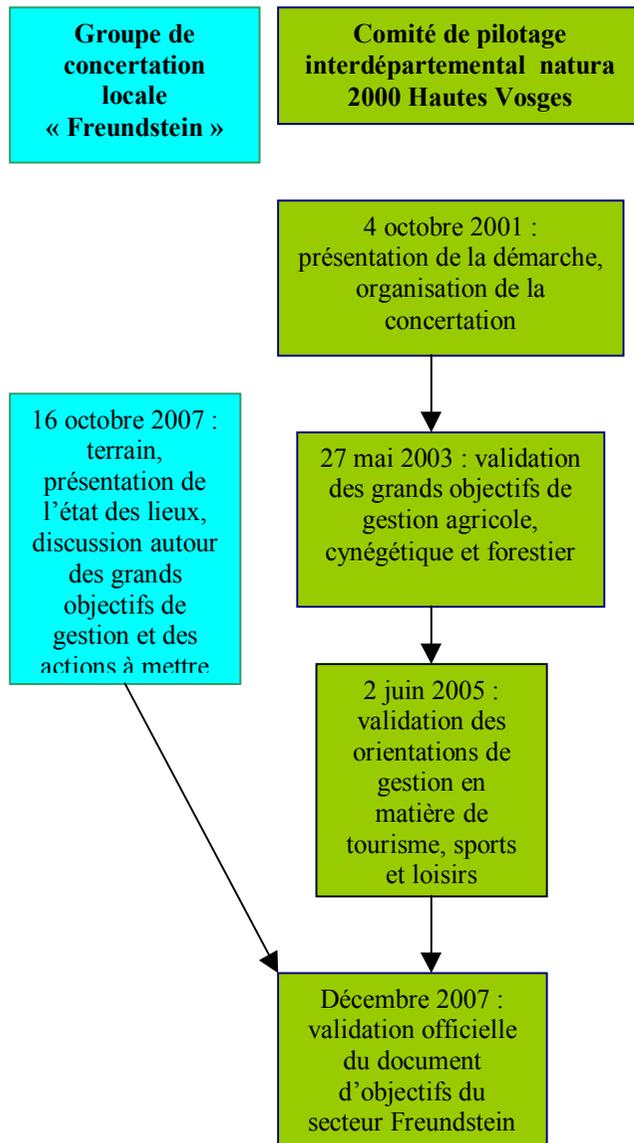
B- Qu'est ce qu'un document d'objectifs ?

**UN DOCUMENT D'INTENTION ET D'ACTION OU
CHAQUE ACTION PREVUE EST DECRITE ET
CHIFFREE**

Après la présentation d'un état des lieux écologique et socio-économique du site considéré, le document d'objectifs consigne les objectifs de préservation et les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs, ainsi qu'une évaluation des rémunérations qui seront à mobiliser, notamment dans le cadre de contrats entre l'Etat et les propriétaires, locataires ou gestionnaires du site (contrats « natura 2000 » : voir ce qui suit en D-)

Le document d'objectifs constitue un document d'intention mais également d'un document d'action puisque chaque action prévue est décrite et chiffrée.

CALENDRIER DES COMITES DE PILOTAGE NATURA 2000



C- Comment est conduit le projet ?

La réalisation de ce document d'objectifs est un travail commun. Les différentes étapes de construction sont soumises à un Groupe de Concertation Locale présidé par l'Etat et rassemblant les acteurs concernés.

Vue la taille et les enjeux du site, ce groupe s'est réuni une seule fois. En marge de ces rencontres ont été organisées des réunions complémentaires, thématiques ou de terrain, en comités plus restreints.

➤ **ANNEXES I A III DU CAHIER III : COMPOSITION DU GROUPE DE CONCERTATION LOCALE HOHNECK, LISTE DES REUNIONS DE CONCERTATION ET COMPTES RENDUS**

Afin d'assurer la cohérence des objectifs et des actions avec les autres secteurs natura 2000 des Hautes-Vosges, un comité de pilotage interdépartemental (comité « Hautes-Vosges ») a été créé ; ce comité, présidé par l'Etat, a également un rôle de validation officielle des document d'objectifs.



Photo : réunion du Groupe de Concertation Locale natura 2000, le 16 octobre 2007

photo C. Fiegel, / ONF



Plantation de hêtre en forêt communale du Bonhomme.

Photo F. Dupont/PNRBV

C- Qu'est ce que la charte natura 2000 ?

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

11 ENGAGEMENTS DE BONNES PRATIQUES SUR LES HAUTES VOSGES

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

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

POURQUOI SIGNER UNE CHARTE NATURA 2000 ?

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

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

ET POUR LES MODES DE GESTION ALLANT « AU-DELA » DES BONNES PRATIQUES ?

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

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

D- Le volet opérationnel : les contrats natura 2000

Il s'agit de contrats proposés aux locataires, gestionnaires ou propriétaires dans le site natura 2000, basés sur le volontariat, et d'une durée minimale de 5 ans, renouvelable par avenant. Ces contrats rémunérés décrivent les engagements basés sur les cahiers des charges des mesures figurant dans le document d'objectifs. Pour les agriculteurs, le contrat natura 2000 prend la forme d'un contrat territorial d'exploitation (CTE) ou d'un contrat d'agriculture durable (CAD) depuis 2003.

PLUS D'INFORMATION : CAHIER 2, ANNEXES 11 & 12 LA CHARTE NATURA 2000 DES HAUTES VOSGES, LES CONTRATS SUR LES HAUTES VOSGES

E- L'évaluation des incidences

UNE EVALUATION QUI S'INSCRIT LE PLUS SOUVENT DANS DES REGIMES D'AUTORISATION DEJA EXISTANTS

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

Un développement durable passe par une appréciation fine des programmes et des projets susceptibles d'affecter de façon notable ces espaces. Il conviendra donc d'étudier, le plus en amont possible, la compatibilité des programmes et projets avec les objectifs de conservation. A cette fin, un régime d'« évaluation des incidences » a été prévu par l'article 6, paragraphes 3 & 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.

Pour plus d'informations, on trouvera en annexe 4, cahier III, un schéma présentant le champ d'application prévu par la loi française.

LE CONTENU DE L'EVALUATION DES INCIDENCES

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

Dans un guide méthodologique (MEDD, nov. 2004), le Ministère de l'Ecologie précise le contenu de cette étude :

- présentation du (des) site (s) natura 2000 et du projet / 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 / 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.

QUELS PROJETS SONT AUTORISES ?

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 de 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.

Le schéma en annexe 4, cahier III illustre plus en détail ce régime d'autorisation.

➡ ANNEXE 4, CAHIER III : CHAMP D'APPLICATION DU REGIME D'EVALUATION DES INCIDENCES – EXAMEN DES PROGRAMMES ET PROJETS DE TRAVAUX, D'OUVRAGES ET D'AMENAGEMENTS DANS LES SITES NATURA 2000



II- Les principales caractéristiques du secteur Freundstein

A- Les données générales



Vue sur la chaume du
Freundstein depuis les ruines.

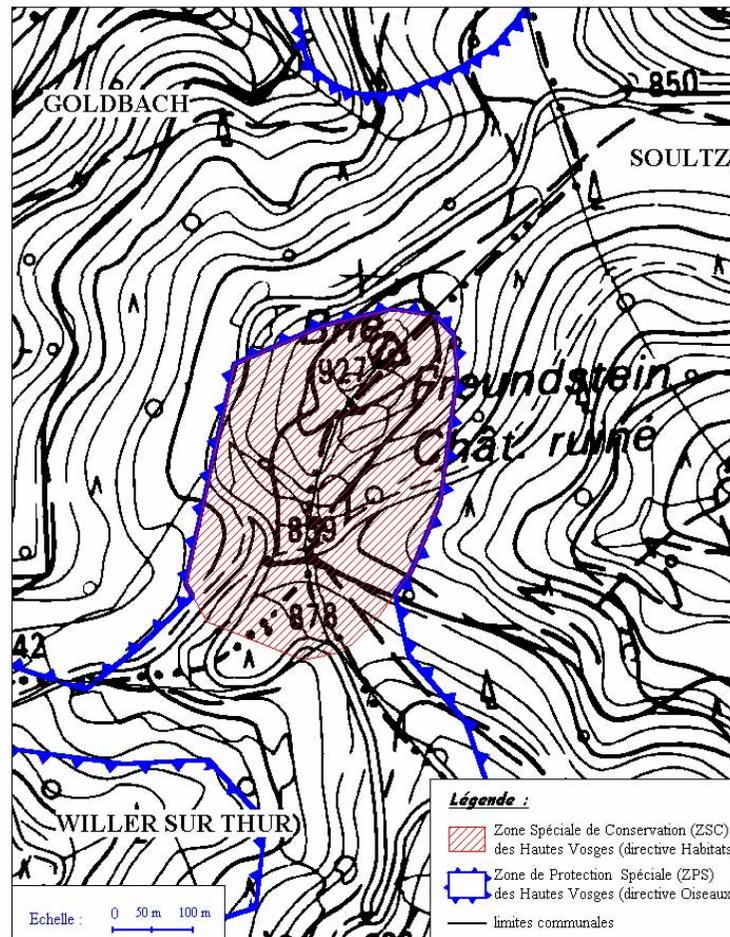
Photo F. Dupont / PNRBV mai 2007

3 communes concernées

Goldbach - Altenbach
Soultz,
Willer sur Thur

Les 2 sites administratifs natura 2000 concernés

- La Zone Spéciale de Conservation des Hautes Vosges (FR4201807)
- La Zone de Protection Spéciale des Hautes Vosges (FR4211807)



Le secteur "Freundstein", à l'extrémité sud-est de l'ensemble des Zones Spéciales de Conservation des Hautes-Vosges, s'étend sur près de 10 ha entre 860 et 927 m. d'altitude.

Il concerne les bans de 3 communes haut-rhinoises : Goldbach, Willer sur Thur et Soultz Haut-Rhin.

☒ ANNEXE 1, CAHIER II : CARTES DU SITE INTERDEPARTEMENTAL DES HAUTES-VOSGES ET DU SECTEUR FREUNDSTEIN

DES LANBEAUX DE LANDES AU SEIN D'UN VASTE ESPACE BOISE

Le site constitue une série de landes plus ou moins recolonisées, ponctuée d'affleurements rocheux et d'anciennes ruines, au sommet d'un petit massif orienté sud-ouest nord-est, sur près de 400 m. de long. Des forêts de hêtre et de sapin couvrent ses flancs, cédant la place à des peuplements de chêne sur ou aux abords des blocs rocheux, voire à une érablaie dans le thalweg situé au nord est.

STATUT FONCIER : LES COMMUNES CONCERNEES EN PREMIER PLAN

Au niveau foncier, le secteur est à part égale propriété privée (1 seul propriétaire, 5 ha) et communale (environ 4 ha sur Soultz et 1 ha sur Goldbach).

☒ ANNEXE 2, CAHIER II : LES DONNEES SUR LE STATUT FONCIER

LES DONNEES PHYSIQUES :

Altitudes : entre 860 m. et 927 m. au sommet du Freundstein

Géologie, géomorphologie : affleurement de labradorite essentiellement, comme au Rossberg – au nord : grauwacke de la série dite d'Oderen (BRGM, 1966). La composition chimique particulière des roches et donc des sols explique en partie la spécificité et donc l'intérêt du site

Climat : la Grande Crête crée un effet d'abri faisant écran aux perturbations atlantiques, d'où un climat plus doux que sur la Grande Crête. De plus, les versants ensoleillés reposent sur grauwackes et labradorites, roches réputées plus chaudes. D'où une végétation particulière, plus « thermophile ».

B- Les données physiques et l'occupation des sols

L'OCCUPATION DU SOL :

Le site est couvert de forêts sur près des deux tiers de sa superficie. Sur la crête s'égraine une succession de fourrés de prunelliers, de noisetiers etc., issus d'une déprise agricole ancienne, ménageant ça et là, sur près de 10% du site natura 2000, quelques clairières relictuelles, notamment autour d'affleurements rocheux. Les zones de recolonisation occupent près de 20% du site.

C- L'intérêt écologique du secteur

DES HABITATS TRES LOCALISES SUR LE MASSIF VOSGIEN

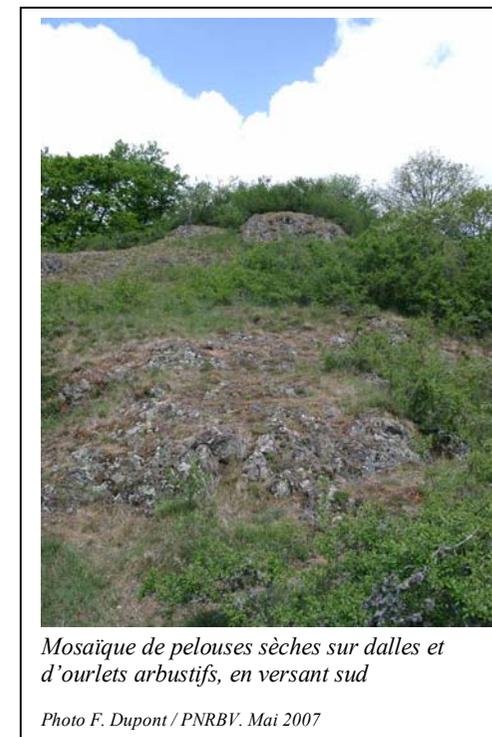
L'intérêt écologique de ce petit promontoire est lié entre autre aux éléments suivants :

- des habitats naturels rares et très localisés sur le massif vosgien, avec notamment des pelouses sèches acides se développant sur les affleurements rocheux, en mosaïque avec des ourlets à Amélanchier. Dans les sites des Hautes Vosges, ces habitats sont localisés dans le seul secteur du Molkenrain ;
- ces habitats rares constituent des refuges précieux pour de nombreuses espèces végétales et animales remarquables ;

- les formations sur dalles rocheuses (pelouses, chênaies) constituent des milieux proches de l'état naturel.

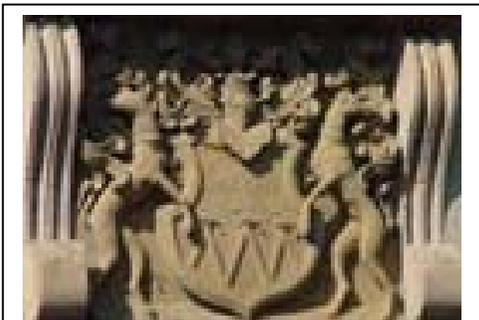
Le site du Freundstein constitue de ce fait un site exceptionnel pour la conservation de la biodiversité. Il est identifié comme espace naturel sensible dans le cadre de la charte du Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PNRBV, 1997).

☒ **ANNEXE 3, CAHIER II : LE FREUNDSTEIN DANS LES INVENTAIRES SCIENTIFIQUES DE MILIEUX NATURELS REMARQUABLES**



Mosaïque de pelouses sèches sur dalles et d'ourlets arbustifs, en versant sud

Photo F. Dupont / PNRBV. Mai 2007



Les armes des Waldner de Freundstein

Source : www.soultz68.fr

D- Les données historiques

LE CHATEAU FORT LE PLUS HAUT D'ALSACE

La ruine du château du Freundstein, située à 927 m. d'altitude est la plus élevée d'Alsace. Le château, cité dès 1297, a connu de nombreux épisodes de destruction avec notamment un séisme en 1356, un incendie en 1525 pour finalement être laissé à l'abandon au 16^{ème} siècle. Il semble que la forteresse constituait une sorte de maison forestière où résidaient des fonctionnaires chargés de la garde des forêts de l'abbaye de Murbach (Auguste Gasser, 1909, site Internet de la ville de Soultz 2002 www.Soultz68.fr). Elle fut donnée en fief à une famille de Guebwiller dont les descendants sont encore propriétaires.

Les ruines ont été utilisées comme observatoire pendant la 1^{ère} guerre mondiale par les soldats français, face au Vieil-Armand, et a encore subi de nombreux bombardements. Au final, il ne reste plus qu'un pan de mur du haut château, une partie du donjon ainsi que quelques retranchements taillés dans le rocher.

Concernant l'exploitation agricole, l'actuel exploitant du Freundstein est présent sur la chaume depuis 1953. La recolonisation progressive des anciennes chaumes du site est liée au sous pâturage. Les animaux accédaient encore aux dernières clairières mais l'enfrichement est devenu tel que l'accès n'est plus possible pour les bovins de l'exploitation. Des travaux de reconquête ont été amorcés ces dernières années mais restent ponctuels par rapport à l'emprise des recrues forestiers.

ANECDOTE

à compléter



III- Les diagnostics biologiques et socio-économiques

A - L'état des lieux des habitats présents, états de conservation

A-1. LES HABITATS NATURELS PRESENTS

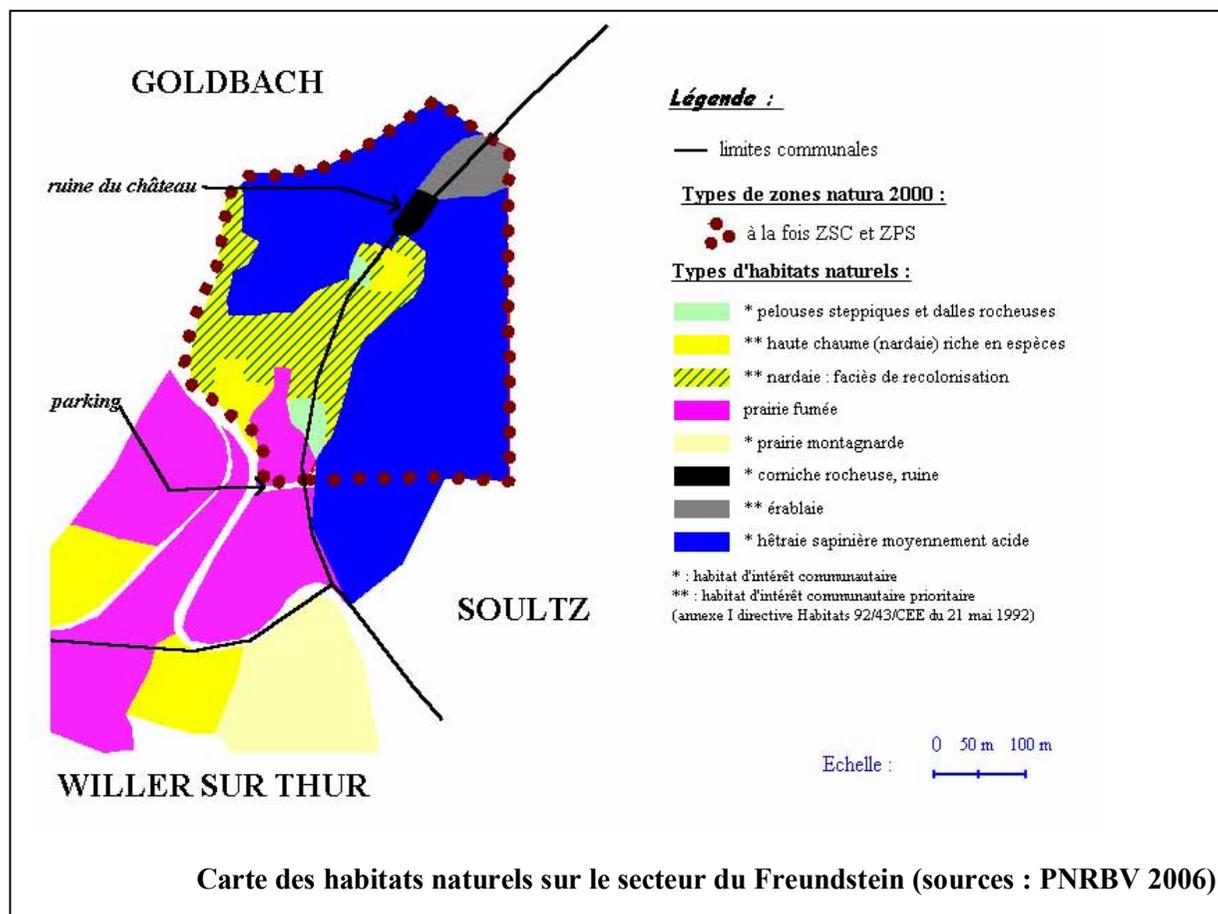
UNE MOSAÏQUE DE MILIEUX LIÉS AUX AFFLEUREMENTS ROCHEUX

La principale originalité de ce site est liée à l'affleurement de roches d'origine volcanique, riches en base, appelées des labradorites. Sur ces dalles rocheuses qui affleurent, les sols squelettiques riches en base et un microclimat plus chaud permettent le développement de communautés végétales uniques sur les Hautes Vosges avec d'une part des pelouses « steppiques » à Fétuque (*Festuca heteropachys*) et d'autre part des communautés à Orpin (*Sedum album*). Dans les fissures ombragées des rochers, on trouve enfin des associations spécialisées de fougères, mousses etc, avec notamment *Asplenium septentrionale*. Ces trois habitats sont d'intérêt communautaire.

En lisière de ces affleurements, suite à la déprise agricole ou dans les zones de transition forestière, des zones de recolonisation à Prunellier, voire plus rarement à Amélanchier au niveau de fissures rocheuse, se sont développées. Ce dernier type d'habitat est très localisé en Alsace. Sur le versant est, on trouve enfin ponctuellement des îlots de chênaie thermophiles sur les rebords rocheux.

Ces différents habitats (pelouses, communautés à orpin, ourlets etc) sont étroitement associés sous la forme d'une mosaïque évoluant de façon naturelle.

L'IMPORTANCE DES ZONES DE RECOLONISATION



Moins d'un hectare de chaume est exploité dans la partie sud : il s'agit d'une pelouse à nard ou nardaie, caractéristique des hautes chaumes des Hautes Vosges. La fertilisation de 0,4 ha a partiellement transformé cette petite portion de chaume, et l'abandon a favorisé par ailleurs le développement, sur environ 1,5 ha des parties plus hautes, de zones de recolonisation dominées par le noisetier.

Le reste du secteur est occupé par une forêt de hêtre et de sapin (hêtraie sapinière), sur des sols moyennement acides.

Ce peuplement cède la place à une forêt d'érable au niveau du thalweg situé au nord-est de la ruine : cet habitat est d'intérêt communautaire prioritaire.

➔ Au total, 6 habitats d'intérêt communautaire totalisant 6,8 ha – soit 75 % du secteur Freundstein – sont identifiés, ce qui justifie la désignation de ce secteur au niveau européen.

☒ **ANNEXE 4, CAHIER II : LES DONNEES CONCERNANT LES HABITATS (METHODOLOGIE, CARTES, TABLEAUX...)**

Tableau de synthèse : les habitats naturels présents

Habitats présents	Code natura 2000	Surface SIG en ha sur tout le secteur Freundstein	% secteur Freundstein	Types
Hêtraie du <i>Asperulo-Fagetum</i> (hêtraie sapinière moyennement acide)	9130	5,79	63,7%	Habitats d'intérêt communautaire (non prioritaires)
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (sur corniche rocheuse)	8220	0,11	1,2%	
Roches siliceuses avec végétation pionnière de <i>Sedo-Schleranthion</i> ou du <i>Sedo albi – Veronicion dillenii</i> (sur dalles rocheuses)	8230	0,10	1,1%	
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)(= ici des pelouses « steppiques » sur affleurements rocheux relevant du <i>Viscario – Festucetum heteropachyos</i>)	6210	0,09	1,0%	
Erablaie	*9180	0,38	4,2%	Habitats d'intérêt communautaire prioritaires
Formations herbueses à <i>Nardus</i> riches en espèces sur substrat siliceux des zones montagnardes (hautes chaumes)	*6230	0,36	4,0%	
<i>Zone de recolonisation à noisetiers</i>	<i>Non Concernées</i>	1,55	17,1%	<i>Habitats non concernés par la directive habitats</i>
<i>Prairie fumée des Hautes chaumes</i>	<i>Non Concernées 6230 dégradé</i>	0,42	4,6%	
<i>Zone de recolonisation à prunelliers ou amélanchiers</i>	<i>Non Concernées</i>	0,29	3,2%	
TOTAL secteur Freundstein		9,09 ha		

A-2. LES ETATS DE CONSERVATION DES HABITATS



La faible pression de pâturage a favorisé la recolonisation des anciennes chaumes. Ici des taillis de noisetiers, lesquels occupent près de 1,5 ha.

Photo F. Dupont / PNRBV

L'état de conservation mesure l'écart entre l'habitat tel qu'il est observé aujourd'hui et un habitat « idéal » ou « optimal » au sens écologique. Ainsi, on pressent qu'il existe une différence entre une jeune plantation d'épicéas et une vieille forêt de hêtres et de sapins... C'est cet écart qu'il s'agit de mesurer. Différents protocoles ont été utilisés en fonction des types de milieux (forêts, hautes chaumes et zones humides) : ils sont explicités en annexe 6, cahier II.

ANNEXE 6, CAHIER II : PROTOCOLES D'EVALUATION ET CARTES DES ETATS DE CONSERVATION DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

RESULTATS :

LES ESPACES OUVERTS :

- les communautés liées aux dalles rocheuses (associations à Orpin, pelouses steppiques à Fétuque, associations de fougères et mousses) sont relativement bien conservées. En dehors des itinéraires balisés, peu visibles et méconnues elles subissent peu d'impacts liés au piétinement. Deux problèmes sont toutefois à souligner :

- ⇒ l'absence de connexion entre les clairières, limitant les échanges génétiques ;
- ⇒ la recolonisation des franges de clairières créant une ombre plus importante et un microclimat localement plus frais. Cette recolonisation se manifeste notamment par l'apparition d'ourlets constitués de végétation plus haute ou de peuplements à Amélanchier, voire à prunellier, lequel est localement envahissant.

Soulignons que ces clairières liées aux affleurements rocheux constituent des milieux primaires.

- les hautes chaumes, peu représentées dans l'enveloppe natura 2000 sur ce secteur, se présentent sous deux faciès de végétation :

- ⇒ une partie sud-est, indiquée en « prairie fumée » sur la carte ci-dessus, en mauvais état de conservation : l'apport de fertilisation et d'amendement a favorisé le développement d'espèces fourragères comme le trèfle, les agrostides etc., au dépend des espèces typiques des landes pelouses à nard (Pensée des Vosges, Arnica, myrtille etc.)
- ⇒ une partie sud-ouest mieux conservée, non fertilisée.

Les fourrés de noisetier, sur plus d'1,5 ha, témoignent quant à eux d'un abandon assez ancien des activités pastorales sur tout le flan ouest de cette crête. Ces peuplements évoluent vers la forêt de hêtre et de sapin.

- les communautés végétales présentes sur la ruine du château sont en bon état de conservation : la fréquentation du site reste contenue et les impacts liés au piétinement demeurent relativement modérés.

- les peuplements forestiers présentent un état de conservation favorable. La tempête de 1999 a favorisé la diversification d'une partie de la forêt avec des trouées de chablis, la présence d'arbres morts etc.



La scrophulaire printanière, une fleur très odorante... cette espèce, rare en Alsace, est protégée

Photo F.DUPONT / PNRBV.

LA FLORE PROTEGEE DU SECTEUR FREUNDSTEIN :

4 espèces végétales protégées en région Alsace

2 espèces protégées en région Lorraine

9 espèces de la liste rouge des espèces menacées en Alsace

B- L'état des lieux des espèces présentes

LE FREUNDSTEIN, REFUGE ISOLE D'ESPECES REMARQUABLES

Les habitats qui se développent sur les affleurements rocheux et les ruines du Freundstein constituent des milieux très spécifiques et uniques dans les Hautes Vosges. Ils abritent du même coup un cortège d'espèces végétales et animales caractéristiques, dont certaines sont rares et protégées.

Sur les dalles rocheuses à Orpin, citons notamment deux espèces de véroniques (avec la plus grande population alsacienne - et la plus élevée - de *Veronica verna* et *V. dilenii* à confirmer), la Pensée *Viola saxatilis* ou encore la Drave des murs *Draba muralis*. L'Orchis sureau *Dactylorhiza sambucina*, protégée en Alsace, est enfin présente sur la pelouse steppique.

Dans les ourlets, on notera la présence du Groseillier des Alpes (*Ribes alpinum*) mais également de plusieurs espèces de rosiers sauvages qui mériteraient une étude poussée, ou encore d'arbres fruitiers spontanés.

En terre riche et ombragée, on trouve également une plante très odorante, la Scrophulaire printanière, espèce protégée en Alsace, ou encore le saxifrage *Saxifraga paniculata* (aizoon). Ces espèces pourraient profiter des coulées de mortier de chaux à la périphérie des ruines du château. Les espèces plus typiques de lisières ou de cirques glaciaires sont également notées sur les ruines : Lis martagon (*Lilium martagon*) et Digitale à grandes fleurs (*Digitalis grandiflora*) notamment (JACOB J.-Cl., com.pers. 2006)

L'effet des précipitations encore forte du massif (Thann : 1010 mm / an) est compensé par un substrat filtrant et moins acide que le reste de la grande crête, favorisant le maintien à basse altitude d'espèces orophytes (*Saxifraga aizoon*, *Valeriana tripteris* etc) mais également des espèces thermophiles remarquables, absentes ou rares dans le reste du massif vosgien, comme par exemple *Potentilla micrantha* au niveau des ourlets à prunellier.

Au total, ce petit secteur qui intègre le réseau natura 2000 abrite 4 espèces végétales protégées en Alsace.

☒ ANNEXE 5, CAHIER II : LISTE DES ESPECES VEGETALES REMARQUABLES

3 ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE SONT POTENTIELLEMENT PRESENTES

Le secteur Freundstein est susceptible d'abriter trois espèces d'intérêt communautaire.

En effet, la forêt de hêtre et de sapin, riche en strate arbustive, et les zones de recolonisation à noisetier constituent des milieux très favorables à la Gélinotte des bois.

D'autre part, les portions de hautes chaumes situées dans la partie sud, sont très probablement utilisées par la Pie-Grièche écorcheur, ce passereau migrateur étant nicheur sur la chaume du Freundstein, au niveau des pâturages ponctués d'arbustes isolés présents sous la ferme (DUPONT F., 2006). Enfin le Lynx est un visiteur occasionnel sur ce secteur, des indices étant relevés dans les forêts alentours.



La Pie Grièche écorcheur, un petit passereau migrateur inféodé aux chaumes piquetées d'arbustes isolés.

Photo Rémi Leconte

Hormis ces espèces d'intérêt communautaire, qui justifient l'intégration du Freundstein dans le réseau de sites européen, on notera la faune spécifique liée aux dalles rocheuses. Si cette dernière reste encore à étudier, on peut d'ores et déjà relever la présence de plusieurs espèces d'insectes rares comme *Tropidothorax leptopterum*, petite blatte d'origine méditerranéenne et inféodée au dompte venin ou encore *Chorthippus vagans*, criquet lié aux affleurements rocheux (à rechercher - JACOB J.-Cl., com.pers. 2006).

☒ ANNEXE 5, CAHIER II : CARTE DES HABITATS
D'ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

C- L'état des lieux des activités socio-économiques

C-1. L'EXPLOITATION FORESTIERE

➤ La forêt située à l'ouest et au sud ouest de la ruine est privée, mise à part une petite portion de forêt en bordure de Route des Crêtes (commune de Goldbach, parcelle forestière 11). Cette forêt évolue naturellement ;

➤ Les peuplements situés au nord de la ruine et à l'est du massif sont des forêts communales (Goldbach & Soultz).

Sur Soultz, les forêts sont traitées en futaie irrégulière, par pied d'arbres ou par bouquet. Les diamètres d'exploitabilité sont compris entre 55 et 70 cm. L'aménagement vient d'être révisé. A compléter sur Goldbach.

☒ **ANNEXE 7-1., CAHIER II : CARTES DES TYPES DE FORETS, OBJECTIFS DE GESTION, TRAITEMENTS ET CLASSEMENTS DES PARCELLES (SOURCES : ONF, 2003)**

☞ **tableau : synthèse des aménagements forestiers en vigueur dans les forêts relevant du régime forestier - (source : ONF, 2007)**

Forêts soumises	Forêt communale SOULTZ	Forêt communale GOLDBACH
Surface estimée concernée (parcelles concernées / natura 2000)	3,8 ha : p. 65 pp (2,8 ha) & 76 pp (1 ha)	0,5 ha : p. 11 (0,1 ha) & 14 pp (0,4)
Surface totale de la forêt	1447 ha	342 ha
Aménagement en vigueur	2008 - 2027	1999 – 2013, avenant tempête 2003
Objectifs	Production tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages	Production & protection paysagère associée
Traitements sylvicoles	Futaie irrégulière par pieds d'arbres et bouquets	Futaie régulière à groupe de régénération élargi (40 ans)
Essences objectifs à long terme	Hêtre 50%, érable 20%, sapin 15%, divers 15%	Hêtre 25%, érable 4%, feuillus divers 3%, sapin 38%, épicéa 15%, résineux divers 14%.
Age et diamètre exploitabilité	140 ans (55 à 70 cm)	80 à 120 ans (55 - 60 cm). Critères limites : 120 à 150 dans (70 - 100 cm)
Coupes prévues jusqu'en 2008	p. 76 en 2007, p. 65 en 2008	p. 14 en 2008 & p. 11 en 2009, hors enveloppe natura 2000
Travaux sylvicoles jusqu'en 2011	Travaux de régénération sur p. 65 & 76	néant
Création desserte jusqu'en 2008	Néant	néant
Mesures en faveur de la biodiversité	Bonnes pratiques sylvicoles	

C-2. LA GESTION CYNEGETIQUE

Données à compléter

⊗ ANNEXE 7-2, CAHIER II : LOTS DE CHASSE,
PLANS DE CHASSE

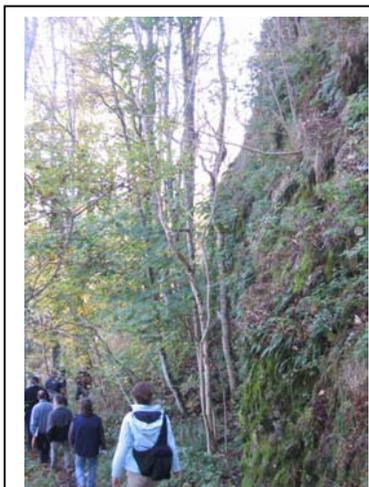
Commune	Lot concerné	Surface totale du lot (DDAF)	Surface concernée par natura 2000	% de lot concerné	Date début adjudication	Date fin adjudication
Soultz	Soultz 2	1270 ha			2006	2015
Goldbach	Goldbach				2006	2015
Willer sur Thur	Willer				2006	2015

(surfaces : en ha – sources : ONF, 2007 & DDAF 68, 2002)



Les chaumes du Freundstein sont entretenues par un troupeau de bovin

photo C. Fiegel, / ONF



Le château est longé par le GR5

Photo C. Fiegel / ONF

C-3. LA GESTION DES ESPACES OUVERTS & SEMI-OUVERTS

UNE EXPLOITATION AGRICOLE CONCERNEE

Les chaumes de la partie sud du site sont exploitées par la ferme auberge du Freundstein. Les agriculteurs sont présents sur le site depuis plus de 50 ans.

Il s'agit d'une exploitation bovine avec production de lait transformé en munster et bargkass, fromages valorisés dans l'auberge qui peut accueillir jusqu'à 60 clients. Un troupeau de salers et plusieurs cochons assurent également la production de viande. Au total, la chaume accueille une soixantaine de bovins, dont 30 à 35 vaches laitières et allaitantes.

La Surface Agricole Utile de l'exploitation est d'environ 90 ha, dont 50 ha sur les hauts. Les 30 ha de prés de fauche permettent de garantir, en général, les besoins en fourrage. Deux rénovations pastorales ont été conduites ces dernières années sur les hautes chaumes afin de favoriser la lutte contre les recrus ligneux et aménager des espaces pour la fauche.

Enfin, l'exploitation occupe trois personnes et emploie également des saisonniers durant l'été pour aider à l'auberge.

C-3. LES ACTIVITES DE SPORTS ET LOISIRS

UN SITE TRAVERSE PAR LE GR5

Le site est traversé par le GR 5, grand sentier de randonnée balisé dont deux variantes sont proposées : une sur chaque versant, est et ouest.

Ce sentier passe près des ruines du château mais l'accessibilité de ces dernières reste particulièrement délicate : les impacts liés à la fréquentation restent mineurs.

En dehors de ces sentiers, les espaces naturels sont peu accessibles : colonisation par les épineux, pente importante, dalles glissantes etc.

D- Le bilan des mesures de protection et des mesures de gestion existantes

PROTECTION REGLEMENTAIRE : QUELQUES DATES CLES...

- 1922** : inscription des ruines du Freundstein à l'inventaire des sites par arrêté du 27/04/1922
- 1989** : création du Parc naturel régional des Ballons des Vosges
- 1997** : le site du Freundstein est identifié comme Espace naturel sensible dans la nouvelle charte du Parc

D-1. LE BILAN DES MESURES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE ET FONCIERE

Les ruines du château du Freundstein sont inscrites à l'inventaire des monuments historiques (classement le 27 avril 1922).

D'autre part le site du Freundstein, comme l'ensemble de la Grande Crête, est identifié comme *espace naturel sensible* dans la charte du Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PNRBV, 1997).

☒ **ANNEXE 8, CAHIER II : CARTE DES ESPACES BENEFICIANT DE MESURES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE, BILAN DE LA MAITRISE FONCIERE OU D'USAGE**

D-2- LA SYNTHESE DES DISPOSITIONS RELATIVES AUX DOCUMENTS D'URBANISME

La partie concernée de Goldbach est en zone NC dans le Plan d'Occupation des Sols intercommunal arrêté le 29.01.1998 et les forêts soumises de Soultz en zone ND (Plan Local d'Urbanisme arrêté le 20.10.1999).

Au niveau des servitudes, il est à noter que l'ensemble du site appartient au périmètre de protection des monuments historiques et que les forêts relevant du régime forestier sont en espace boisé classé.

D-3. LES MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE EXISTANTES

Le site ne bénéficie d'aucune mesure de gestion conservatoire particulière hormis la contractualisation, depuis le 1^{er} mai 2005, de mesures agri-environnementales sur les parties de chaumes exploitées par la ferme du Freundstein, dans le cadre d'un Contrat d'Agriculture Durable.

En dehors de la partie de chaume située sous le GR5 entre le parking et la ruine, en mesure « chaume lande pelouse d'altitude » (pas de fertilisation autorisée), les prés, qui sont tous fumés et fauchés pour l'essentiel, sont en mesure « prairie d'altitude » (fertilisation autorisée à raison de 40 t/ha de fumier en deux passages sur 5 ans et 60 unités de NPK/ha/an).

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



Les ruines du château ont été sécurisées en 2005 : enlèvement de l'accès par l'escalier, maçonnerie et rejointements de la façade.

Photo C. Fiegel / ONF.

E- Les relations entre les activités humaines, les habitats et les espèces :

SUR LES CHAUMES : LES CONTRATS D'AGRICULTURE DURABLE ET LES CHANTIERS DE RESTAURATION

Au niveau des espaces agricoles, rappelons que les programmes agri-environnementaux (CTE, CAD, MAET) ont permis, dès 1998, de définir avec les acteurs concernés des modalités de gestion favorables au maintien ou au renforcement de leur état de conservation, en prenant en compte les données de chaque exploitation agricole, notamment les données relatives à la production de foin et à la valorisation des fumiers ou lisiers. Après le gel des CTE en 2003, les 1^{ers} CAD sont instruits à partir de l'année 2005 : les chaumes n'ont donc bénéficié d'aucun contrat entre 1996/1997 et 2005/2006. La chaume du Freundstein est ainsi sous contrat agri-environnemental depuis mai 2005.

Antérieurement, des rénovations pastorales avaient eu lieu sur la chaume, mais n'ont pas concerné le sommet du site.

LES AMENAGEMENTS FORESTIERS ONT ANTICIPE NATURA 2000

En forêt, les aménagements ont généralement anticipé les évolutions sylvicoles et sont globalement conformes aux objectifs natura 2000 présentés dans ce qui suit (annexes 9-1. & 9-5., cahier II), même s'il reste à préciser certaines orientations. Les communes se sont volontairement engagées dans la protection des peuplements proches de l'état naturel ou la conservation des arbres morts ou à cavité.

DES TRAVAUX DE RESTAURATION SUR LA RUINE DU FREUNDSTEIN

Des travaux de restauration ont eu lieu sur la ruine en 2005, sous maîtrise d'œuvre de l'Architecte des Bâtiments de France. Ces travaux de mise en sécurité n'ont pas remis en cause l'intérêt écologique du site : enlèvement de l'accès par l'ancien escalier, maçonnerie et rejointements d'une façade et mise en place de barreaux sur la fenêtre (com. pers. Mme Broisin, SDAP 68, oct. 2007).

Il faudrait toutefois veiller à ce que les travaux ultérieurs soient encadrés par un cahier des charges discuté en amont pour éviter toute destruction d'habitat remarquable voire d'espèces protégées, un certain nombre de plantes protégées par la loi étant directement sur la ruine.

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

Entité de gestion	Constats	Orientations de gestion	Actions existantes ou à mettre en œuvre	Priorité
Affleurements rocheux (pelouses steppiques, dalles rocheuses)	<ul style="list-style-type: none"> - Des milieux très isolés et de faible superficie => des milieux fragiles, vulnérables - Un réseau de clairières non connectées entre elles => isolement défavorable aux échanges génétiques - Les marges de clairières relictuelles sont envahies localement par le prunellier, appauvrissant la richesse biologique du site, mais présence de faciès de recolonisation localement intéressants (ourlets à Amélanchier, rares sur le massif, buissons de rosiers sauvages, sorbiers, houx etc.) - Peu d'impacts liés à l'homme - Absence de gestion actuelle - Des milieux très précieux qui nécessitent des interventions ciblées, hors gestion courante agricole - Une chaume gérée de façon plus intensive à proximité immédiate de la dalle située au sud (=> voir orientation ligne suivante) - Des connaissances biologiques encore insuffisantes pour orienter des modalités de gestion très précises 	<p>Augmenter la capacité de ces milieux à accueillir des espèces rares et vulnérables en augmentant leur surface potentielle et en optimisant les échanges génétiques. Pour cela :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintenir ouvert les clairières existantes et reculer les lisières actuelles, principalement les zones à prunellier, en veillant : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ à conserver les ourlets à Amélanchier et autant que possible les rosiers et fruitiers existants ; ⇒ à maintenir des écrans de végétation depuis les itinéraires balisés, garantissant une faible fréquentation humaine ➤ Créer puis entretenir, au dépend des fourrés de prunellier ayant colonisé la crête, un corridor entre les deux principales clairières (clairière d'au moins 5 m. de large liant les deux affleurements sommitaux), tout en conservant un écran végétal limitant la fréquentation du public ➤ Approfondir les connaissances biologiques de ce site, notamment les insectes et les espèces de rosiers présentes 	<p>- Action à mettre en œuvre, investissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ cartographier de façon précise les différents groupements de végétation présents sur les dalles, notamment les différents types d'ourlets ⇒ cartographier et déterminer les espèces de rosiers ⇒ poursuivre l'inventaire des espèces d'insectes présentes ⇒ garantir un suivi scientifique rigoureux <p>- Action à mettre en œuvre, investissement (contrat natura 2000) :</p> <p>chantier de débroussaillage sur la base d'une analyse et d'une cartographie précise (bosquets à conserver – à supprimer etc). Investissements sous réserve que la gestion ultérieure soit bien établie</p> <p>- Action à mettre en œuvre, contractuelle : étudier la mise à disposition du terrain à un organisme spécialisé dans la gestion de ce type de patrimoine naturel très spécifique (location, bail emphytéotique etc)</p>	

Entité de gestion	Constats	Orientations de gestion	Actions existantes ou à mettre en œuvre	Priorité
Hautes chaumes secondaires	<ul style="list-style-type: none"> - La chaumes jouxtant les affleurements rocheux est fertilisée, mise à part une bande d'au moins 5 mètre en bordure des affleurements rocheux - Une autre partie est mieux conservée - Toute la crête et une partie du flan ouest sont constituées de fourrés de noisetiers, issus d'une déprise agricole ancienne. La restauration de chaumes et leur gestion future extensive favoriserait le développement des espèces végétales liées aux conditions spécifiques de ce petit massif. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser le maintien de la portion de chaume en bon état de conservation ➤ Favoriser la restauration de la partie fumée par l'arrêt de tout apport de fumier, lisier ou chaux, au moins sur une bande de 5 m. le long de la dalle rocheuse située la plus au sud. (cas actuellement) ➤ Favoriser la reconquête de chaumes ou de prés-bois au dépend des zones à noisetiers, en garantissant un entretien ultérieur extensif (sans fertilisation, ni chaulage) Une gestion favorable profitera aux espèces des affleurements rocheux ➤ Favoriser des lisières forestières structurées, bien étagées et riches en espèces 	<p>- Action à mettre en œuvre, investissement : rénovation pastorale aux dépends des fourrés de noisetier, en conservant quelques arbustes ou arbres, voire bosquets isolés selon un plan très précis élaboré en amont (cahier des charges)</p> <p>- Action à mettre en œuvre, contractuelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> * définir un cahier des charges précis dans le cadre d'une convention, d'une mesure agri-environnementales etc. pour la gestion courante de ces chaumes restaurées après rénovation pastorale (entre le propriétaire privé et le gestionnaire désigné) * modifier le zonage agri-environnemental aux bords des affleurements rocheux (mesure « chaume lande pelouse » par exemple) ou négocier une bande de 5 m. non fertilisée avec l'agriculteur 	
Forêts	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de groupements rares et localisés sur les Hautes Vosges : érabraie et surtout chênaie. - Peu d'interventions humaines dans ces peuplements 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Voir les orientations générales définies pour l'ensemble des Hautes Vosges en matière de gestion sylvicole (annexes 9-1. et 9-5., cahier II) ➤ Favoriser la naturalité dans les peuplements peu exploités 	<p>- Forêt soumise : action existante ou à mettre en œuvre, réglementaire : intégrer les orientations et règles de gestion sylvicoles <i>Hautes-Vosges</i> (annexes 9-1. et 9-5., cahier II et orientations suivantes de ce tableau) lors des révisions des aménagements forestiers et afficher un objectif prioritaire de protection dans les sites concernés par Natura 2000</p>	

Entité de gestion	Constats	Orientations de gestion	Actions existantes ou à mettre en œuvre	Priorité
Château	<ul style="list-style-type: none"> - Assez peu d'impacts liés à la fréquentation humaine du site - Présence d'espèces protégées rares sur le flanc du château - Ruine protégée au titre de la législation sur les monuments historiques - Ruine restaurée en 2005 - Ruine (peu) accessible et posant des problèmes de sécurité publique, donc de responsabilité en cas d'accident (absence de balustrade ou de tout autre équipement particulier) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Canaliser le public afin de limiter l'érosion des ruines et de la végétation liée à la fréquentation humaine ➤ Eviter tout apport de matériaux ou de gravats afin de contenir les extensions des ligneux sur les contreforts de la ruine ➤ Limiter la colonisation forestière des murs restants afin de conserver la richesse biologique et limiter l'ombre (notamment les frênes) ➤ S'entendre sur un cahier des charges en amont de tout projet de rénovation ➤ Eviter tout équipement qui dénaturerait la qualité paysagère du site (rambardes ou barrières etc.) ➤ Limiter l'accès au site en général, en gérant par exemple l'accès aux voitures sur le parking situé au du sud du site 	<p>- <u>Action à mettre en œuvre, animation</u> : porter à connaissance de ces orientations au niveau de la DRAC</p> <p>- <u>Action à mettre en œuvre, investissement</u> : chantier d'entretien des flancs du château (ôter notamment les jeunes frênes qui poussent sur les murs en ruine)</p>	
Site natura 2000	Les périmètres de la Zones Spéciale de Conservation et la Zone de Protection Spéciale ne s'appuient sur aucune limite physique ou parcellaire		<p><u>Action à mettre en œuvre, concertation</u> : ajuster les limites existantes officielles sur des limites parcellaires (cadastre, forestier) ou physiques (chemins, sentiers etc). Ajustements à faire valider par le Groupe de Concertation Locale mais qui ne deviendront effective qu'après consultation officielle de l'Etat au niveau des collectivités concernées.</p>	