

## Site Natura 2000 des pelouses du Toulois

Site FR4100163

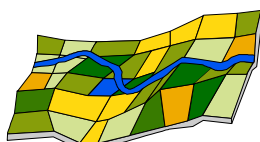
# Document d'objectifs

Opérateur local :

**Conservatoire des Sites Lorrains**

7, place Albert Schweitzer – 57930 Fénétrange

Email : [cslfenetange@cren-lorraine.fr](mailto:cslfenetange@cren-lorraine.fr)



**Conservatoire**  
*des Sites Lorrains*

Chargé de mission : Damien AUMAITRE

### Document comportant six parties :

- 1 – Rapport
- 2 – Fiches Habitats
- 3 – Fiches espèces
- 4 – Cartographies
- 5 – Tableaux
- 6 – Schémas

# Site Natura 2000 des pelouses du Toulois

*Site FR4100163*

## Document d'objectifs



*Photos : T. Langard et F. Schwaab*

Document validé lors du comité de  
pilotage du 13/10/04 en sous-  
préfecture de Toul

Préfecture de la Région Lorraine



## \*\*\* SOMMAIRE \*\*\*

<b>INTRODUCTION : RESUME DES ENJEUX DE LA « DIRECTIVE HABITATS »</b> .....	<b>2</b>
LE RESEAU NATURA 2000 : GENERALITES .....	2
LE DOCUMENT D'OBJECTIFS .....	2
RAPPEL DE QUELQUES DEFINITIONS DE LA DIRECTIVE HABITATS .....	3
<b>I - PREMIERE PARTIE : CARACTERISTIQUES DU SITE</b> .....	<b>5</b>
I.A    INFORMATIONS GENERALES ET ELEMENTS ADMINISTRATIFS .....	5
I.A.1    Localisation.....	5
I.A.2    Aspects fonciers, maîtrise d'usage .....	6
I.B    ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE.....	7
I.B.3    Facteurs abiotiques.....	7
I.B.4    Occupation du sol et unités écologiques .....	9
<b>II - DEUXIEME PARTIE : INVENTAIRE ET ANALYSE DE L'EXISTANT</b> .....	<b>11</b>
II.A    INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE .....	11
II.A.1    Justifications du choix méthodologique .....	11
II.A.2    Caractérisation des habitats de l'annexe I de la directive.....	12
II.A.3    Caractérisation des espèces du site.....	14
II.A.4    Evolution historique du site.....	17
II.A.5    Les données complémentaires : Inscriptions à inventaires et protections réglementaires.....	18
II.B    INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES .....	20
II.B.1    Choix méthodologique.....	20
II.B.2    Données de cadrage.....	21
II.B.3    Les activités économiques .....	22
II.B.4    Les activités de loisirs .....	22
II.B.5    Programmes collectifs et interventions publiques.....	23
<b>III - TROISIEME PARTIE : LA HIERARCHISATION DES ENJEUX</b> .....	<b>26</b>
III.A    HIERARCHISATION DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE .....	26
III.A.1    Méthodologie.....	26
III.A.2    Evaluation et hiérarchisation des habitats d'intérêt communautaire .....	26
III.A.3    Evaluation et hiérarchisation des espèces d'intérêt communautaire.....	27
III.B    MENACES ET ENJEUX.....	29
III.B.1    Menaces et enjeux concernant les habitats .....	29
III.B.2    Menaces et enjeux concernant les espèces.....	30
III.C    CONCLUSIONS.....	31
<b>IV - QUATRIEME PARTIE : LES PROPOSITIONS</b> .....	<b>32</b>
IV.A    DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION.....	32
IV.A.1    Objectifs de gestion pour le site .....	32
IV.A.2    Objectifs de gestion par habitat .....	32
IV.A.3    Objectifs de gestion par espèces .....	33
IV.B    PROPOSITION D'OPERATIONS .....	33
IV.B.1    Proposition d'opération pour l'ensemble du site.....	34
IV.B.2    Proposition d'opérations pour les Habitats.....	35
IV.B.3    Proposition d'opérations pour les espèces.....	46
IV.B.4    Proposition d'opérations « Valorisation Pédagogique ».....	52
IV.D    EVALUATIONS FINANCIERES DES PROPOSITIONS DES OPERATIONS .....	53

## INTRODUCTION : RESUME DES ENJEUX DE LA « DIRECTIVE HABITATS »

### Le réseau Natura 2000 : Généralités

Le 21 mai 1992, le Conseil des Ministres de la Communauté Européenne adoptait la directive 92/43, plus connue sous le nom de « **directive Habitats** ».

Cette directive « concernant la conservation des habitats naturels ainsi que celle de la faune et de la flore sauvages » a pour **objectif** « de **favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales** ». Pour parvenir à ce but, la directive Habitats prévoit la mise en place, entre 1998 et 2004, d'un réseau d'espaces naturels préservés, représentatifs de la biodiversité européenne (Europe des Quinze) : le **réseau Natura 2000**.

La directive Habitats précise qu'« **elle contribue à l'objectif général d'un développement durable**. Le maintien de cette biodiversité peut dans certains cas, requérir le maintien voir l'encouragement d'activités humaines ». Ainsi, la préservation des milieux naturels d'intérêt communautaire est indissociable de la prise en compte des intérêts socio-économiques.

Le réseau Natura 2000 sera donc pour partie constitué des futures « **zones spéciales de conservation** » (ZSC), intégrées progressivement entre 1998 et 2004 en application de la directive Habitats mais aussi des zones de protection spéciales (ZPS) déjà désignées au titre de la directive 79/409 du 2 avril 1979 « concernant la conservation des oiseaux sauvages » (« directive Oiseaux »).

En France, les futures « zones spéciales de conservation » qui intégreront progressivement le réseau Natura 2000 entre 1998 et 2004, seront préalablement dotées d'un document d'objectifs.

### Le document d'objectifs

Ce document, élaboré en concertation avec les acteurs locaux, fixe les objectifs de conservation ainsi que les moyens et les actions à mettre en œuvre pour y parvenir.

C'est un document établi sous la responsabilité et le contrôle de l'État, qui est chargé de l'application des directives communautaires.

L'Etat, en la personne du Préfet de département, est le maître d'ouvrage de ce document d'objectifs, s'appuyant prioritairement sur la Direction Régionale de l'Environnement Lorraine (DIREN Lorraine) et sur la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF).

Le site des pelouses du Toulinois a été proposé comme site d'intérêt communautaire par la préfecture de Meurthe-et-Moselle en 2001 après les consultations d'usage et donc sélectionné pour intégrer le Réseau Natura 2000. Le **Conservatoire des Sites Lorrains** a alors été désigné comme opérateur local sur ce site pour la rédaction du Document d'Objectifs.

**Le présent document d'objectifs définit les orientations de gestion, les mesures de conservation, les moyens financiers d'accompagnement et les modalités de leur mise en œuvre sur ce site.**

Le document d'objectif, en répondant aux principales obligations de la directive Habitats, doit permettre la **mise en cohérence des politiques et des outils existants en faveur du maintien des habitats**. L'élaboration du Document d'Objectifs constitue une démarche de travail entre les différents acteurs du site destiné à intégrer le réseau Natura 2000.

Dans ce cadre, un **comité de pilotage** a été constitué, sous la responsabilité du Sous-Préfet de Toul.

Le Préfet nomme, convoque et préside le comité de pilotage local afin de favoriser une concertation étroite entre les acteurs. Ce comité est l'organe central du processus de concertation entre tous les acteurs concernés. Son rôle est d'examiner, d'amender et de valider les documents et propositions que lui soumet l'opérateur.

Les membres du comité sont des personnes morales, plus rarement des personnes physiques qui représentent un enjeu ou un intérêt majeur pour le site.

La rédaction de ce document s'appuiera sur les démarches, règles et réflexions proposées au sein du « Guide méthodologique des documents d'objectifs »<sup>1</sup> élaboré à l'issu du programme Life Nature 2000.

## **Rappel de quelques définitions de la directive Habitats**

La directive Habitats comporte 6 annexes dont les deux premières sont essentielles pour la constitution du futur réseau Natura 2000 :

### *Annexe I :*

Cette annexe liste les « types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation » (nom officiel des futurs sites Natura 2000). Ces habitats sont donc à préserver en tant que tels. Dans le document d'objectifs, nous emploierons l'expression « milieu ou habitat de l'annexe I » pour désigner ces milieux.

Certains habitats de l'annexe I sont désignés comme prioritaires par la directive Habitats. Les habitats prioritaires sont les types d'habitats naturels en danger de disparition, présents sur le territoire de la Communauté européenne et pour la conservation desquels la Communauté porte une responsabilité particulière, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle sur son territoire.

Les cofinancements européens se concentreront de façon prioritaire sur la préservation de ces milieux.

### *Annexe II :*

Cette annexe liste « les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation ».

---

<sup>1</sup> Valentin-Smith & Al., 1998 - Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000, RNF-ATEN, Quétingny, 144 p.

Pour mémoire, quelques rappels :

- l'annexe II vise à préserver les habitats naturels indispensables à la survie des espèces qu'elle désigne,
- « pour les espèces animales qui occupent de vastes territoires, les sites d'importance communautaire correspondant aux lieux au sein de l'aire de répartition naturelle de ces espèces, qui présentent les éléments physiques ou biologiques essentiels à leur vie et reproduction ».

## I - PREMIERE PARTIE : CARACTERISTIQUES DU SITE

### **I.A Informations générales et éléments administratifs**

#### **I.A.1 Localisation**

Annexes cartes – carte N°1 : Périmètre du site d'intérêt communautaire

Le site natura 2000 des pelouses du Toulois se situe dans le département de Meurthe-et-Moselle à l'ouest de Toul, de part et d'autre de la vallée de l'Ingressin, au niveau des côtes calcaires du Rauracien et de l'Argovien.

L'ensemble du site occupe environ 100 ha sur cinq communes : Toul, Pagney-derrière-Barine, Ecrouves, Choley-Ménillot et Domgermain.

Le site regroupe quatre pelouses calcaires et boisements thermophiles, soit au niveau du plateau (Domgermain, Pagney) soit au niveau des coteaux (Choley, Ecrouves), un boisement frais à Sabot de Vénus dans le Val de Passey et plusieurs sites d'hivernage de Chiroptères au niveau des ouvrages militaires.

Afin d'avoir une présentation cartographique lisible, nous avons séparé ce site en deux secteurs :

- le secteur de Pagney, Toul et Ecrouves, en rive droite de l'Ingressin,
- le secteur de Domgermain et Choley-Ménillot en rive gauche.

L'ensemble du site se situe en domaine collinéen, à une altitude comprise entre 271 m et 380 m sur le haut des coteaux.

L'agriculture est peu présente sur ces sites de pelouses qui sont néanmoins, pour certaines, gérées plus ou moins extensivement par pâturage. Ces vastes ensembles de pelouses de plateau ont subis de nombreuses dégradations dues à différents types d'utilisation au cours des années passées (décharge, carrière, construction de forts militaires...). Une partie de cet ensemble de pelouses est aujourd'hui protégée.

## I.A.2 Aspects fonciers, maîtrise d'usage

### A.2.1 Situation foncière

Annexes cartes – cartes 2.1 et 2.2 : Aspects fonciers

Annexes tableaux – Tableau N°1 : propriétaires et gestionnaires

Au total, le site Natura 2000 compte environ 800 parcelles, pour 180,6 ha. Plusieurs parcelles ne sont pas concernées en totalité (Plateau d'Ecrouves et Forêt Communale de Choley-Ménillot), ce qui explique le décalage entre la superficie du site proposé (100 ha) et le recoupement parcellaire.

Tableau N°1 : Récapitulatif des superficies

<i>commune</i>	<i>Section</i>	<i>nombre de parcelles</i>	<i>Superficie digitalisée (Ha)</i>
CHOLOY-MENILLOT	N1	89	14,1
CHOLOY-MENILLOT	B1	2	18,5
<i>Sous-total</i>		<i>91</i>	<i>32,6</i>
DOMGERMAIN	G	16	2,9
DOMGERMAIN	F	99	61,7
<i>Sous-total</i>		<i>115</i>	<i>64,6</i>
ECROUVES	A	57	21,0
ECROUVES	AB	153	12,9
	AD	50	3,4
	C	183	12,4
<i>Sous-total</i>		<i>443</i>	<i>49,7</i>
PAGNEY-D <sup>RE</sup> -BARINE	ZL	69	18,7
TOUL	A	86	13,3
<b>Totaux</b>		<b>804</b>	<b>178,9</b>

Tableau N°2 : Récapitulatif du nombre de parcelles par type de propriété

<i>Propriétaires</i>	<i>Nb de parcelles</i>	<i>Superficie digitalisée en Ha</i>
Communes	39	71,40
Etat – Ministère de la Défense	12	26,28
Etat – Service des Domaines	14	3,04
CSL	16	4,28
SAFERL	3	0,06
<i>Sous-total</i>	<i>84</i>	<i>95,06</i>
Privés	705	72,18



Schématiquement, on distingue les plateaux qui sont découpés en grandes parcelles et les coteaux qui sont constitués de micro parcelles, témoignage des anciennes pratiques viticoles. Les premières appartiennent aux communes concernées et au Ministère de la Défense pour les secteurs fortifiés (Domgermain, Ecrouves et Pagny). Les coteaux appartiennent à 95 % à des privés. Le reste appartient aux communes, aux Domaines et à la SAFERL.

Le CSL est propriétaire de 4 ha sur la Côte Barine et de 0,30 ha sur le coteau de Domgermain.

### A.2.2 Protection par la maîtrise foncière et d'usage

Actuellement, 3 sites bénéficient d'une protection par maîtrise d'usage :

#### • **La pelouse calcaire de Choley-Ménillot**

La protection de ce site communal de 0,88 ha s'appuie sur l'établissement d'une convention quadripartite entre le Conservatoire des Sites Lorrains, la commune de Choley-Ménillot, le Cercle de Botanique Pharmaceutique et l'Office National des Forêts. Cette convention a été signée en 1999, pour une durée de 18 ans. Cette convention fait suite à une convention précédente signée en 1988.

Le site est classé en Réserve Naturelle Volontaire par Arrêté Préfectoral portant agrément de la Réserve Naturelle Volontaire de la pelouse calcaire de Choley-Ménillot en date du 2 novembre 1993. Elle est soumise au régime forestier.

#### • **La Côte Barine à Pagny-Derrière-Barine**

Le Conservatoire des Sites Lorrains est propriétaire de 3,99 ha. Il a également passé en 1995 un bail emphytéotique de 33 ans sur 3,00 ha appartenant à la commune de Pagny-derrière-Barine. Au total, ce sont 7,00 ha, correspondant à la totalité du plateau et à une grande partie de la pente, qui sont protégés.

#### • **Salles casematées de Domgermain**

Suite à une vente du Ministère de la Défense, la Conservatoire des Sites Lorrains a fait l'acquisition d'un abri souterrain, site d'hivernage de chauves-souris, sur le coteau de Domgermain, en 1999, d'une parcelle de 0,2836 ha. Cette acquisition a été réalisée dans le cadre du programme LIFE-« Chauves-souris ».

Au total, c'est donc plus de 8 ha qui sont actuellement protégés par le Conservatoire des Sites Lorrains

## I.B Environnement et Patrimoine

### **I.B.3 Facteurs abiotiques**

#### B.3.1 Climatologie

Le climat du Toulinois est de type océanique à caractère continental. Les principales tendances climatiques peuvent être dégagées à partir de la station de Toul.

La température moyenne annuelle reste modérée avec une valeur de 9,5°C.

Deux saisons ressortent nettement : une période peu ensoleillée et froide de novembre à avril, avec une température moyenne minimale en janvier de 1,5°C et une période plus chaude et ensoleillée, de mai à octobre, avec une température moyenne maximale de 18°C en juillet.

La fréquence moyenne des gelées est de l'ordre de 80 jours par an et des gelées tardives sont encore possibles jusqu'au début du mois de mai, époque où les températures commencent à remonter. Cette persistance est peu sensible au niveau des pelouses.

Au niveau de la pluviométrie, la commune s'inscrit dans la zone la plus sèche de la Lorraine avec des valeurs de l'ordre de 700 mm. Les précipitations atteignent environ 703 mm à Toul. L'intensité moyenne est plus forte en été qu'en hiver où dominent les pluies fines et prolongées de type océanique.

### B.3.2 Géologie – Géomorphologie

Au niveau géologique, l'ensemble de ces pelouses appartient à la même formation sédimentaire du secondaire des côtes du Toulais, ou de Meuse. La Côte Barine est détachée du front de la Côte de Meuse dont elle constitue un témoin, à l'instar du Mont Saint Michel et des plateaux de Foug, Ecrouves et Lagny. Ces buttes témoins s'élèvent au-dessus de la plaine argileuse de la Woèvre dont les formations remontent au Bathonien moyen et Callovien.

Les coteaux et plateaux sont formés de Calcaire de l'Oxfordien. Au niveau des plateaux (Ecrouves, Domgermain, Côte barine), il s'agit de calcaires de l'Oxfordien moyen. C'est une couche très dure de calcaires gris à beiges caractérisée par la présence de Polypiers brun clair, très souvent recristallisés. Sur ce substrat, se développe un sol de type Rendzine, peu épais et fortement calcaire. Il possède un bon drainage naturel dû à la présence d'un calcaire filtrant en profondeur. Sa réserve utile est faible.

En dessous, au niveau des pentes, se placent les terrains à Chailles de l'Oxfordien moyen et inférieur. Ces chailles sont constituées par une alternance régulière de bancs calcaires gris bleu et de marnes sableuses grises. Là aussi, le sol est superficiel et relativement limitant du fait de la présence de passages grés-marneux.

En contrebas des coteaux apparaissent les couches argileuses de la Woèvre dont les formations remontent au Bathonien moyen et Callovien. Ces argiles forment un puissant ensemble de marnes grises ou bleues.

### B.3.3 Hydrologie - Hydraulique

Du fait de la géologie calcaire drainante des plateaux calcaires, il n'y a pas d'écoulements visibles ou de cours d'eau parcourant ces formations.

Le Val de Passey par contre se trouve en dessous de ces formations calcaires, au niveau de la transition avec les argiles sous-jacentes. De ce fait, un grand nombre de sources y sont présentes à flanc de coteau.

## I.B.4 Occupation du sol et unités écologiques

Tableau N°3 : Récapitulatif des principales unités écologiques

<i>Occupation des sols</i>	<i>Superficies digitalisées en ha</i>
Les boisements arbustifs et arborescents	
Boisements arborescents de feuillus	66,10
Pinèdes	3,70
Les pelouses et ourlets	36,40
Friches, zones rudérales	3,30
Mare	< 0,1
<b>Total</b>	<b>109,5</b>

Plus précisément, on distingue :

### - Les boisements arborescents de feuillus

Les boisements présents sur le site s'apparentent à plusieurs types forestiers plus ou moins typiques. On y trouve :

- des pinèdes de Pin sylvestre sub-spontanées, sur pelouse calcaire, au niveau des plateaux d'Ecrouves et de Domgermain,
- des hêtraies calcicoles sèches naturelles, issues de la dynamique naturelle de recolonisation sur pelouses calcaires (Domgermain),
- des boisements plus hétérogènes dominés par les feuillus et les espèces calcicoles, sur du petit parcellaire, au niveau du Val de Passey et du coteau de Domgermain. Il s'agit de boisements spontanés, avec certaines espèces introduites (Robiniers, Résineux...) et une gestion différente selon les propriétaires qui ne permet pas d'identifier un habitat forestier.

### - Les groupements de pelouses

Plusieurs types d'habitats liées aux pelouses calcaires sont présents : les pelouses calcaires xérophiles ouvertes (*Festuco Lemanii-Brometum*, *Genisto-Seslerietum*), pelouses mésophiles (*Chloro-Brometum*), lisières thermophiles et fourrés arbustifs de recolonisation (*Berberidion*). Il s'agit des secteurs les plus riches sur le plan biologique.

### - Les carrières et friches

Il s'agit de milieux en voie de recolonisation par la végétation, issus de l'exploitation des anciennes carrières du plateau d'Ecrouves. Le recouvrement de la végétation y est très faible, mais s'apparente à des formations de type pelouse calcaire en voie de formation.

Le centre du plateau de Domgermain, ainsi que certains secteurs du plateau d'Ecrouves, sont occupées par des formations végétales caractérisant les zones rudérales remaniées : friche à Eupatoire, Valériane et Orties, sans valeur biologique. Il s'agit de l'ancienne décharge de Domgermain et de certains secteurs de carrière à Ecrouves.

A noter également la présence d'une prairie à Dactyle sur le plateau de Domgermain, au niveau du stationnement des moutons.

#### **- Les mares**

Le site abrite trois mares, d'origine artificielle. Une mare ancienne, assez profonde, riche en végétation aquatique en contrebas du Val de Passey et deux mares pionnières, peu profondes et peu végétalisées, sur le plateau d'Ecrouves, au niveau de l'ancienne carrière.

#### **- Les gîtes à chauves-souris**

Il s'agit des forts militaires (Ecrouves, Domgermain) et de milieux annexes à ces ouvrages (salles souterraines).

## II - DEUXIEME PARTIE :

### INVENTAIRE ET ANALYSE DE L'EXISTANT

## II.A Inventaire et description biologique

### II.A.1 Justifications du choix méthodologique

#### A.1.1 Etude des groupements végétaux

La typologie des unités écologiques a été réalisée au moyen de la méthode des relevés phytosociologiques de Braun-Blanquet. Celle-ci consiste à relever les espèces présentes sur une surface de composition floristique homogène et représentative du groupement cartographié (20<S<50 m<sup>2</sup>). Un coefficient de recouvrement est attribué à chaque espèce :

- + quelques pieds
- 1** R < 5 % de recouvrement
- 2** 5 % < R < 25 % de recouvrement
- 3** 25 % < R < 50 % de recouvrement
- 4** 50 % < R < 75 % de recouvrement
- 5** R > 75 % de recouvrement

Les formations ont été décrites au moyen des nomenclatures phytosociologiques jusqu'au niveau de l'association. Pour chaque groupement, le Code issu de la classification "CORINE BIOTOPE" a été recherché ainsi que la correspondance dans le « Manuel d'Interprétation des Habitats de l'Union Européenne – Version Eur 15 ».

La détermination des habitats relevant de l'annexe I de la directive Habitats a été effectuée sur le terrain en référence à leur description phytosociologique dans les différents manuels d'interprétation. Leur cartographie sur SIG a été effectuée par photo-interprétation.

#### A.1.2 Étude de la faune

##### \* Avifaune :

Il n'a pas été réalisé d'inventaires exhaustifs de l'avifaune. Néanmoins, des prospections ont été faites lors de la réalisation des plans de gestion par le Conservatoire des Sites Lorrains en 1997, 1998 et 2003.

##### \* Entomofaune :

Des prospections ont été réalisées en 2003, essentiellement en vue de la capture au filet et de l'identification des lépidoptères de la directive Habitats : le Damier de la Succise et le Cuivré des Marais.

**\* Mammifères :**

De nombreuses prospections ont été effectuées sur les Chauves-souris par la CPEPESC (Commission Permanente de d'Etude et de Protection des Eaux Souterraines et des Cavernes) dans le secteur, aussi bien en période estivale (gîtes de reproduction), qu'en période hivernale (colonie d'hivernage). Les dernières prospections datent de l'été 2002.

**A.1.3 Choix d'échelle**

La vaste superficie du site a amené à choisir comme échelle de représentation générale du site le 1/25 000<sup>e</sup>. L'échelle détaillée choisie pour la représentation des espèces et des habitats est le 1/5 000<sup>e</sup> (sauf pour le plateau de Domgermain : 1/7 000<sup>e</sup>).

Afin de synthétiser les différentes informations obtenues par le biais de documents souvent d'échelles variées, il a été choisi d'utiliser un Système d'Information Géographique (SIG) qui permet la digitalisation et le géoréférencement des données cartographiques. Ce système, relié à une base de données, a pour but de croiser et générer des informations regroupées par entités.

**II.A.2 Caractérisation des habitats de l'annexe I de la directive**

Annexes cartes – cartes N°3.1.et 3.2. : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire :

Parmi l'ensemble des habitats du site deux habitats naturels d'intérêt communautaire ont été distingués. Ces habitats, recensés au sein de l'annexe I de la directive, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau N°4 : Habitats de la directive présents sur le site Natura 2000**

Code Eur 15	Annexe I de la directive Habitats	Superficie en hectares	En pourcentage de la superficie totale des milieux de la directive	En pourcentage de la superficie de la zone Natura 2000
6210	Pelouse sèche semi-naturelle : pelouses xérophiles	29,60	49,7 %	16,4 %
6210	Pelouse sèche semi-naturelle : pelouses fermées/mésophiles	1,50	2,5 %	0,8 %
9150	Hêtraie calcicole sèche	28,50	47,8 %	15,8 %

59,60	100 %	33,0 %
-------	-------	--------

\* : Habitat prioritaire

## A.2.1 Pelouses sèches semi-naturelles

On distingue quatre grands types de pelouses sur l'ensemble du site : les pelouses sèches à Fétuque, les pelouses sèches à Soslérie, les pelouses à Molinies et les pelouses semi-sèches mésophile fermées.

### **6210 : Pelouses calcaires xérophiles**

**Sous alliance : *Teucro-mesobromenion* ROYER 1987**

**Association : *Festuco Lemanii-Brometum* ROYER (73) 78.**

**Code CORINE : 34.322 Pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus* à orchidées remarquables**

Cette sous-alliance se caractérise par la présence de la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*) ; de la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*), du Lin à feuilles étroites (*Linum tenuifolium*), de la Globulaire (*Globularia bisnagarica*) et de l'Anémone pulsatile (*Pulsatilla vulgaris*).

Elle peut être rattachée au *Festuco Lemanii-Brometum* Royer et se localise sous sa forme typique sur la quasi-totalité du plateau de Domgermain, avec une variante en cours de fermeture dans certains secteurs. Sur Ecrouves, cette association est également présente sur le plateau, sous une forme moins typique (en cours de recolonisation sur les carrières ou gérée par fauche régulière intensive). Cette formation couvre environ 18 ha.

### **6210 : Pelouses collinéo-montagnardes sur sol carbonaté**

**Alliance : *Seslerio albicantis-Mesobromenion erecti* Ober 57**

**Association : *Genisto-Seslerietum***

**Code CORINE : 34.325 Pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus* à orchidées remarquables**

Cette association est assez répandue le long des Côtes de Meuse. Elle se caractérise par la présence de la Soslérie bleue (*Sesleria caerulea*), du Genêt pileux (*Genista pilosa*), des Germandrées (*Teucrium chamaedrys* et *T. Montanum*) et du Thésion des Alpes (*Thesium alpinum*).

Cette association occupe l'ensemble du coteau d'Ecrouves, la quasi-totalité de la Côte Barine et la pelouse de Choloy-Ménillot. Elle couvre 9,40 ha.

On distingue trois sous-types :

- la variété à Centaurée scabieuse, présente à Pagney-derrière-Barine ; c'est dans cette sous-association que sont le plus fréquentes les espèces du *Teucro-Mesobromenion*.
- la variété mésophile à Petit pigamon, présente localement sur Pagney (remparts, bord de chemin) ; les espèces du *Teucro-Mesobromenion* ne sont plus dominantes et on note une prépondérance d'espèces plus mésophiles (Fromental, Caille-lait blanc, Pâturin des prés), la hauteur moyenne du couvert est également plus élevée que dans l'unité précédente en raison de l'abondance des graminées,
- la variété à Lin à feuilles étroites, présente sur la côte d'Ecrouves et Choloy-Ménillot (variante plus rase, plus ouverte, pierriers),

Cette formation est également présente sous pinède, sur le plateau d'Ecrouves, au niveau du parcours de santé.

**6210 : Pelouses calcaires mésophiles fermées****Sous alliance : *Eu-mesobromenion* OBERD. 1957****Association : *Onobrychido-Brometum* (Scherrer 25) Th MULLER 66****Code CORINE : 34.322 Pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus***

Ce type de pelouse dérive directement de la pelouse à Séslerie ci-dessus par fermeture du milieu et colonisation des graminées plus mésophiles. Un sous-type à Avoine élevée de cette association occupe environ 1 ha en bas de pente de la Côte Barine. Il se caractérise par les espèces suivantes : Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), Gaillet blanc (*Galium mollugo*), Gaillet jaune (*Galium verum*), Achillée millefeuilles (*Achillea millefolium*) et Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*).

**6210 : Pelouses mésophiles fermées à Molinie****Sous alliance : *Tetragonolobo-Mesobromenion* Royer 87****Association : *Chloroperfoliatae-Brometum erecti* ROYER 1973****Code CORINE : 34.322 Pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus***

Ce groupement se situe en milieu de pente de la Côte Barine, avec une variante appauvrie et localisée sur le coteau d'Ecrouves. Cette formation se caractérise par la Molinie et fait le lien entre la prairie humide à *Molinia coerulea* et *Carex tomentosa* et les pelouses sèches à Séslerie. Elle couvre un demi-hectare.

A.2.2 Hêtraie chênaie continentale à Aspérule odorante et mélisse uniflore

**9150 : Hêtraie chênaie xérophile sur calcaire, à Laïches et Séslerie****Alliance : *Querco-Fagion*****Code CORINE : 41.161**

Ce faciès thermophile de la Hêtraie à Céphalanthère se rapproche morphologiquement de la Chênaie pubescente (*CORINE biotopes* 41-712).

Il prend place sur les sols calcaires superficiels (rendzine avec cailloux en surface). Le sylvo-faciès le plus fréquent est le taillis sous futaie de Chêne pubescent, Hêtre, taillis d'Alisier blanc et de Cornouiller mâle. La flore caractéristique est la suivante : Alisier blanc (*Sorbus aria*), Bois joli (*Daphne mezereum*), la Séslerie bleue (*Sesleria caerulea*).

## II.A.3 Caractérisation des espèces du site

### A.3.1 Les espèces végétales

\* Les espèces inscrites à l'Annexe II de la directive CEE/92/43  
Annexes Cartes – Carte N 4.1 et 4.2 : Cartographie des habitats d'espèces

**Le Sabot de Vénus – *Cypripedium calceolus* L.**

Il s'agit de la plus grande orchidée de nos régions. Le Sabot de Vénus est protégé en France. Le site du Val de Passey semble être à ce jour la dernière station stable de Lorraine.

Habitat : Boisements frais de feuillus clairiérés ou en lisière

Localisation : Bas de pente, Val de Passey

Statut : 38 pieds en 2003 dont 3 fleuris.



\* Les autres espèces d'intérêt patrimonial

Annexes Tableaux - Tableau N°2 : espèces végétales d'intérêt patrimonial

Le site abrite plusieurs autres espèces de grand intérêt patrimonial dont certaines bénéficient d'un statut de protection à l'échelle régionale ou nationale. Les différentes prospections réalisées entre 1983 et 2003, ont permis de recenser une quinzaine d'espèces de végétaux supérieurs d'intérêt au moins régional.

**- Espèces végétales protégées en France**

***Anemone sylvestris* L. – Anémone sauvage**

Espèce très rare en Lorraine avec seulement 7 stations en Lorraine.

Habitats : Lisières thermophiles sur calcaires

Localisation : plateau de la Côte Barine.

***Aster amellus* L. – Marguerite de la Saint Michel**

Cet Aster mauve est rare en Lorraine mais est abondant là où il est présent. Il existe une cinquantaine de stations dans la région.

Habitats : espèce thermophile (mésophile à xérophile) des pelouses calcaires

Localisation : plateau d'Ecrouves, Côte Barine, plateau de Domgermain et pelouse de Choley-Ménillot.

**- Espèces végétales protégées en Lorraine**

***Coeloglossum viride* L. Hartman – Orchis grenouille**

Petite orchidée très rare en diminution comptant une vingtaine de stations en Lorraine.

Habitats Pelouses et prairies non amendées sur sols calcarifères .

Localisation : bas de versant nord-ouest, Côte Barine.

***Crepis praemorsa* L. (F.W. Walther) – Crepis en rosette**

Espèce continentale très rare dans les pelouses, 13 stations en Lorraine

Habitats : Pelouses calcaires et lisières thermophiles. Indique normalement des endroits plus frais.

Localisation : Côte Barine.

***Fumana procumbens* (Dun) Gren. et Godr.. – Fumana vulgaire**

Cette espèce est très rare en Lorraine et seulement une quinzaine de station sont connues dans notre région.

Habitats : pelouses ouvertes à végétation rase sur sols superficiels

Localisation : pelouse de Chamblerois.

***Gentiana cruciata* L. – Gentiane croisette**

Espèce continentale très rare, présentes sur une dizaine de stations en Lorraine.

Habitats : pelouses et lisières forestières sèches sur calcaires .

Localisation : Côte Barine.

***Orobanche alsatica* Kirschl. – Orobanche d'Alsace**

Espèce très rare avec seulement deux stations en Lorraine, dans le Toulois.

Habitats : Espèce parasite du Peucedan des cerfs dans les lisières forestières thermophiles sur calcaires.

Localisation : Côte Barine.

*Nota : il semble que la taxonomie de cette espèce soit à revoir. Les spécialistes n'étant pas d'accord sur sa détermination.*

***Scabiosa columbaria* L. subsp. *pratensis* (Jordan) J. Duv. & Lamb. – Scabieuse des prés**

Il existe une cinquantaine de station de cette espèce en Lorraine.

Habitats : prairies non amendées, sèches ou humides

Localisation : Val de Passey, friche en lisière de la forêt.

***Thalictrum minus* subsp. *saxatile* L. – Pigamon des rochers**

Espèce très rare avec sept stations en Lorraine.

Habitats : pelouses xérophiles à tendance ourléifiée.

Localisation : Côte Barine.

A.3.2 Les espèces animales

Annexes cartes – carte N°6. : Cartographie des espèces d'intérêt communautaire :

Tableau N°3 : espèces animales d'intérêt patrimonial

**\* Les espèces inscrites à l'Annexe II de la directive CEE/92/43**Mammifères :

Le site abrite deux espèces de chauve-souris inscrite à l'Annexe II de la directive Habitats.

**Rhinolophidés : *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) - Grand Rhinolophe**

Cette espèce est présente en hivernage sous le fort de Domgermain au niveau de la salle casematée, généralement en petit nombre. Il est régulier depuis 1991.

**Vespertilionidés : *Myotis emarginatus* (E. Geoffroy, 1806) – Vespertilion à oreilles échancrées**

Du fait de la très grande discrétion de cette espèce, sa population est très mal connue en Lorraine. Il est présent également au niveau des salles casematées.

Insectes : Lépidoptères**Nymphalidae : *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) – Damier de la succise**

L'espèce type est liée aux prairies où pousse sa plante hôte la Succise des prés (*Succisa pratensis*), elle peut toutefois se reporter sur la Scabieuse (*Scabiosa columbaria*) ou la Centaurée (*Centaurea jacea*). D'une manière générale, ce papillon est menacé par les apports d'amendements sur les prairies, la Succise ne supportant pas la concurrence des autres espèces. Le Damier de la Succise était présent en grand nombre en 1994 (A. CLAUDE), aussi bien sur le plateau, qu'en lisière forestière et sur le coteau surplombant le village. Il n'a pas été revu en 2003, mais il est certainement encore présent sur le secteur.

**\* Les espèces inscrites à l'Annexe IV de la directive CEE/92/43**Les Mammifères**Vespertilionidés : *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758) – Oreillard roux**

Cette espèce est présente dans le fort de Domgermain.

**Vespertilionidés : *Myotis daubentoni* (Kuhl, 1817) – Vespertilion de Daubenton et *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) – Vespertilion à moustaches**

Ces deux Vespertilions ont été contactés en petit nombre, en hivernage, dans les salles casematées. Ils ne semblent pas réguliers sur le site.

Vespertilionidés : ***Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) – Pipistrelle commune**  
 Cette espèce est présente dans le fort de Domgermain, en hivernage (1 individu en 1999).

### Les Reptiles

Lacertidés : ***Lacerta agilis* (L.) – Lézard des souches**

Assez commun sur les pelouses, ce lézard a été vu sur le plateau d'Ecrouves et est potentiel sur l'ensemble des secteurs de pelouses.

\* Les espèces inscrites à l'Annexe I de la directive CEE/79/409CEE Oiseaux

### Les Oiseaux

Laniidés : ***Lanius collurio*(L.) - Pie-grièche écorcheur**

C'est l'espèce de Pie-grièche la plus répandue actuellement en Lorraine. Elle a besoin de terrains dégagés à végétation herbacée rase, parsemée de buissons denses et épineux et pourvus de perchoirs. Les pâturages bordés de haies, les marais diversifiés, les pelouses calcaires semi-ouvertes sont des milieux favorables à cette espèce. Elle est présente sur la Côte Barine et le plateau de Domgermain (2003).

Alaudidés : ***Lullula arborea* (L.) - Alouette lulu**

Espèce inféodée aux pelouses calcaires, elle a été entendue à Ecrouves et Domgermain en 2003.

\* Les autres espèces d'intérêt patrimonial

La **Bacchante** (*Lopinga achine*) est un papillon forestier rare dans la région et protégée en France. Il est présent au niveau du bois de Domgermain et en lisière du plateau (A. CLAUDE, 2000).

A signaler également la présence de la **Huppe fasciée** (*Upupa epops*), du **Petit Gravelot** (*Charadrius dubius*), de la **Vipère aspic** (*Vipera aspis*), du Criquet italien (*Calliptamus italicus*) et du **Dectique verrucivore** (*Decticus verrucivorus*).

## II.A.4 Evolution historique du site

### II. A.4.1 Les pelouses calcaires

Les pelouses calcaires du Toulais étaient toutes utilisées depuis le XIX<sup>e</sup> siècle comme parcours à moutons (Pagney-Derrière-Barine : milieu du XIX<sup>e</sup> Siècle). Cette pratique a perduré jusqu'au milieu du siècle et s'est éteinte progressivement pour les sites de Pagney-derrière-Barine, le plateau d'Ecrouves et la pelouse de Choloy-Ménillot.

Ces pelouses étaient alors beaucoup plus vastes qu'aujourd'hui : à titre d'exemple, la pelouse calcaire de Choloy-Ménillot couvrait, en 1950, 40 ha sur le plateau. Elle n'en couvre plus qu'un ha aujourd'hui.

Les parties basses des coteaux (Pagney, Domgermain) étaient plantées de vignes. La commune de Pagney-derrière-Barine bénéficie d'ailleurs d'un classement en AOC. Progressivement, du fait notamment du développement des transports et du Phylloxera, ces vignes ont été arrachées et les parcelles se sont reboisées, plus ou moins spontanément.

A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'armée a entrepris de grands travaux de fortifications sur la plupart de ces plateaux calcaires, dans le but de renforcer la ligne de défense de la place de Toul. Des fortifications (Pagney) ou des forts (Ecrouves et Domgermain) ont été édifiés, modifiant parfois en profondeur l'aspect des lieux.

Cette utilisation par l'armée a néanmoins permis le maintien d'un certain entretien (pâturage sur le plateau de Domgermain).

D'autres dégradations, plus récentes, ont encore réduit les surfaces en pelouses : plantation de Pins, carrières, décharge...

Les plateaux de Domgermain et d'Ecrouves sont aujourd'hui des sites de « loisirs » : présence d'un parcours de santé, pratiques de la randonnée (équestre, pédestre et VTT) et pratiques de sports mécaniques (Motos, 4X4 et quads).

Une partie de ces pelouses calcaires est aujourd'hui pâturée : coteau d'Ecrouves, en partie, coteau de Pagney-derrière-Barine et plateau de Domgermain.

#### II. A.4.2 Les ouvrages militaires

(Source : S.GABER, La Lorraine fortifiée, 1997)

Les forts de Domgermain et d'Ecrouves font partie du système fortifié défensif de Séré de Rivières (1874 – 1914) autour de Toul, qui comprend une vingtaine d'ouvrages. Avec ces deux forts, les premiers construits furent les forts du Mont –Saint-Michel et de Villers-le-Sec.

Tableau N°5 : dates de constructions des ouvrages militaires

Nom du fort	Construction	Modernisation
DOMGERMAIN	1874-1877	1894, 1907-1910
ECROUVES	1874 - 1876	1892, 1906

Il s'agit de deux forts en maçonnerie, avant l'apparition, vers la fin de 1880, des forts en béton, plus résistants. Quelques modifications furent réalisées ensuite (renforcement des caponnières, des casernements).

Aujourd'hui abandonnés, ces deux forts sont des propriétés de l'armée.

#### II. A.4.3 Au niveau forestier : tempête de 1999

La tempête de 1999 a surtout endommagé les plantations de résineux, qui ont été rasés à 95 % sur le plateau de Choloy-Ménillot. Les Pins sylvestres du plateau d'Ecrouves ont également été durement touchés. Les feuillus n'ont subi que peu de dégâts.

### **II.A.5 Les données complémentaires : Inscriptions à inventaires et protections réglementaires**

#### A.5.1 Inventaires des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (Z.N.I.E.F.F.)

Annexes cartes – carte N°5 : Inscription aux inventaires

Au début des années 1980, l'inventaire des Z.N.I.E.F.F. a été initié par le Ministère de l'Environnement. Il a pour objectif la constitution d'un outil de connaissance permanent des milieux naturels français dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées.

Ce travail, réalisé à l'échelle régionale par des scientifiques locaux, est disponible au sein de chaque DIREN. Deux types de Z.N.I.E.F.F. sont définis en fonction des superficies : Z.N.I.E.F.F. de type I (secteurs de superficie en général limitée à intérêt biologique remarquable) ou de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés aux potentialités biologiques importantes).

Le site Natura 2000 englobe quatre fiches Z.N.I.E.F.F. de type I :

- n° 0002/0022 « Plateau de l'ancien fort de Domgermain », rédigée par Pierre Dardaine en 1984,
- n° 0002/0004 « Pelouse de Chamblerois », rédigée par Pierre Dardaine en 1983,
- n° 0002/0005 « Plateau d'Ecrouves », rédigée par Pierre Dardaine en 1982/83,
- n° 0002/0006 « Côte Barine », rédigée par Pierre Dardaine en 1983.

#### A.5.2 Inventaire des Espaces Naturels Sensibles des départements (E.N.S.)

Annexes cartes – carte N°5 : Inscription aux inventaires

Afin de disposer d'un document visant à orienter leurs décisions en terme de préservation de leur patrimoine naturel, le département de Meurthe-et-Moselle, en 1993, a commandé au Conservatoire des Sites Lorrains la réalisation de l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles des Vosges. Chaque étude recense sous forme de fiches l'ensemble des milieux naturels identifiés sur le département. Chaque fiche fait la synthèse des données existantes et effectue des propositions d'intervention ainsi qu'une estimation des coûts d'intervention. L'ensemble des sites a par ailleurs été hiérarchisé sur la base d'une analyse multicritère.

Cinq fiches de l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles de Meurthe-et-Moselle sont inclus dans le site Natura 2000 sous les n° 54\*P13 (Plateau de Domgermain), 54\*P16 (Côte Barine), 54\*P36 (Plateau d'Ecrouves), 54\*P37 (pelouse de Choloy-Ménillot), 54\*F28 (Val de Passey, Choloy-Ménillot) .

#### A.5.3 Inventaire des Espaces Naturels Remarquables (ENR)

Annexes cartes – carte N°5 : Inscription aux inventaires

Afin de faciliter l'information des élus locaux sur les espaces naturels, un porté à connaissance a été décidé par la Région Lorraine, l'État et les quatre départements lorrains. Dans le cadre de cette étude, une synthèse a été réalisée à partir des inventaires existants (ENS, ZNIEFF) : elle a permis la rédaction de fiches de synthèses décrivant les Espaces Naturels Remarquables. Les pelouses du Toulous ont également été retenues à ce titre.

#### A.5.4 Protections réglementaires

Annexes cartes – carte N°6 : Protections réglementaires et activités de loisirs

La pelouse de Chamblerois bénéficie du classement en **Réserve Naturelle Volontaire** depuis l'Arrêté Préfectoral du 2 novembre 1993.

Certaines espèces bénéficient également d'un statut de protection notamment au titre des arrêtés ministériels fixant les différentes listes d'espèces animales ou végétales protégées pris en application de la Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976 modifiée par la loi de janvier 1992.

Une partie du plateau d'Ecrouves est soumis à une **servitude de Monument Historique** (Chapelle du village).

Diverses dispositions du Code de l'Urbanisme (P.L.U. par exemple) ou du Code Rural (Loi Pêche, Loi Chasse, Loi sur l'Eau...) peuvent s'appliquer à titre général. Les Plans d'Occupation des Sols (aujourd'hui Plans Locaux d'Urbanisme) sont régis par les dispositions inscrites au titre II du livre 1<sup>er</sup> du Code de l'Urbanisme.

Toutes les communes concernées par le site Natura 2000 sont dotées d'un P.L.U..

Tableau N°6 : Situation des communes vis-à-vis des documents d'urbanisme

COMMUNE	P.L.U. approuvé	Dernière révision	Dernière Modification
TOUL	16 août 1977	25 mars 2002	28 avril 1997
PAGNEY-DERRIERE-BARINE	27 février 1987	27 septembre 1999	–
ECROUVES	11 juillet 1977	25 mars 2002	22 juin 1999
CHOLOY-MENILLOT	23 novembre 1993	–	26 mars 2003
DOMGERMAIN	30 mars 1984	–	26 Octobre 1990

Les zonages et les dispositions des PLU sont les suivantes :

Plateau et coteau de Domgermain :

- Fort de Domgermain : 2 NDc, zone naturelle de protection de site, terrain militaire,
- Plateau : 2 NDa, zone naturelle de protection de site destinée aux sports et aux loisirs,
- Coteau : 1 ND, zone naturelle de protection de sites et espace boisé classé.

Plateau et coteau d'Ecrouves :

- Plateau d'Ecrouves : ND, zone naturelle de protection de site et ND<sub>b</sub>, qui concerne les emprises militaires,
- Coteau d'Ecrouves : ND, zone naturelle de protection de site et espace boisé classé.

Pelouse de Choloy-Ménillot et Val de Passey :

- Pelouse de Chamblerois : 1 ND, zone naturelle boisée et espace boisé classé,
- Val de Passey : 2 ND, zone de protection de site et 3 NAA, où sont autorisés les terrains de camping et de caravanning.

Côte Barine :

- Ecrouves : ND, zone naturelle de protection de site,
- Pagny-derrière-Barine : 2 ND, zone naturelle, domaine militaire et 1 ND, zone naturelle de protection de site,
- Toul : ND<sub>d</sub> et ND<sub>c</sub> ; zones naturelles de protection de sites.

A noter que le site abrite deux périmètres de **protection de captage d'eau potable** en cours d'instruction (source DDAF, 2003) :

- le périmètre de protection éloignée de la source des Voinottes (exploité par le SIE Tulois sud) qui concerne une grande partie du plateau de Domgermain,
- le périmètre de protection rapprochée de la source de l'église (exploitée par la commune d'Ecrouves), qui concerne la quasi-totalité du plateau d'Ecrouves.

## **II.B Inventaire et description des activités humaines**

### **II.B.1 Choix méthodologique**

L'évolution du site n'est pas directement reliée aux activités humaines hors contexte agro-cynégétique et dans une moindre mesure forestier, ainsi une analyse poussée de l'évolution des données socio-économiques sur l'ensemble des communes n'est pas nécessaire. La source d'information principale est l'inventaire communal 1998 de l'INSEE et les informations sur l'évolution de la population 1990 – 1999 fournies également par l'INSEE.

Le site n'est exploité que par trois exploitants sur une partie du site, en pâturage ovin (plateau de Domgermain, coteau d'Ecrouves et Côte Barine pour partie). Dans ce contexte, il n'a pas semblé utile de rechercher les évolutions du nombre des exploitations dans les différents Recensements Généraux Agricoles (RGA, 2000).

## II.B.2 Données de cadrage

### B.2.1 Données générales sur les populations

#### Toul

Superficie cadastrée : 3 096 ha

Densité de population 1999 : 553,9 hab/km<sup>2</sup>

	1990	1999
Population	17 281	16 945
Résidence principale	/	6 386
Résidences secondaires	/	60

#### Ecrouves

Superficie cadastrée : 1 046 ha

Densité de population 1999 : 356,3 hab/km<sup>2</sup>

	1990	1999
Population	3 691	3 670
Résidence principale	/	1 247
Résidences secondaires	/	10

#### Pagney-derrière-Barine

Superficie cadastrée : 623 ha

Densité de population 1999 : 91,8 hab/km<sup>2</sup>

	1990	1999
Population	539	563
Résidence principale	/	198
Résidences secondaires	/	6

#### Domgermain

Superficie cadastrée : 1 319 ha

Densité de population 1999 : 82,8 hab/km<sup>2</sup>

	1990	1999
Population	1 002	1 084
Résidence principale	/	384
Résidences secondaires	/	8

#### Choloy-Ménillot

Superficie cadastrée : 1 203 ha

Densité de population 1999 : 58,2 hab/km<sup>2</sup>

	1990	1999
Population	588	695
Résidence principale	/	252
Résidences secondaires	/	12

## II.B.3 Les activités économiques

### B.3.1 L'activité agricole

Du fait du caractère marginal des pelouses calcaires comme zones agricoles, l'activité agricole sur le site est faible. Néanmoins, trois secteurs sont pâturés.

Tableau N°7 : l'activité agricole

Lieu	Surface exploitée	Exploitant	Siège	Activité
Côte Barine	6,25 ha	M. VAUDIN	PAGNEY-D <sup>re</sup> -BARINE	Pâturage ovin
Coteau d'Ecrouves	Env.5 ha	/	/	/
Plateau de Domgermain	18 ha	M. AUBRY	CHALAINES (55)	Pâturage ovin

### B.3.2 La sylviculture

La plupart des boisements du site n'ont pas de vocation de sylviculture. Il s'agit de boisements de recolonisation sur micro parcellaire le plus souvent non gérés.

Néanmoins, la pelouse de Choley-Ménillot est soumise au régime forestier (parcelles 22 et 23 de la Forêt Communale de Choley-Ménillot). Le plan d'aménagement de la forêt communale prévoit une gestion spécifique non forestier du site, suite à la convention quadripartite CSL/Commune/ONF/CBP.

## II.B.4 Les activités de loisirs

### B.4.1 La chasse

Les dispositions relatives à la législation de la Chasse sont inscrites au titre 1<sup>er</sup> du Livre III du Code Rural. Dans le cas des départements de la Meurthe-et-Moselle et de la Meuse, l'article L.222-6 institue l'obligation de création d'Associations Communales de Chasse Agrée. Les territoires sont donc soumis aux dispositions du chapitre 2 – Section I du Code Rural.

Tableau N°7 : Données administratives sur les ACCA.

Commune	Président	Superficie du territoire	Superficie en réserve	Plan de chasse
CHOLY-MENILLOT	M. MAZELIN Jean Claude	/	/	/
DOMGERMAIN	M. SCHMITT Christian	/	/	/
ECROUVES	M. FRANCOIS Gérard	/	/	/
PAGNEY-D <sup>re</sup> -BARINE	M. BAINVILLE Joël	/	/	/



### B.4.2 Randonnées – Promenades

Annexes cartes – carte N°6 : Protections réglementaires et activités de loisirs

Le site est traversé de plusieurs sentiers de randonnées (source : Comité départemental du tourisme de Meurthe-et-Moselle, 2003) :

- sentiers de randonnées protégés à partir du Plan Départemental d'Itinéraires de Promenade et de Randonnées (PDIPR du 26 mars 1991),
- sentiers de randonnées retenus dans le futur PDIPR en cours d'élaboration.

Le plateau d'Ecrouves, le Val de Passey et la pelouse de Choloy-Ménillot sont longés ou traversés par ces sentiers.

A signaler la présence de nombreux utilisateurs d'engins motorisés sur le plateau d'Ecrouves et sur le plateau de Domgermain.

## **II.B.5 Programmes collectifs et interventions publiques**

### B.5.1 Le Schéma Départemental des Carrières (S.D.C)

Le Schéma Départemental des Carrières de Meurthe-et-Moselle a été signé par le Préfet en février 2003. Une carte des contraintes environnementales y est jointe.

Celle-ci précise que le site Natura 2000 se situe en catégorie 2 : « Espaces présentant un intérêt et une fragilité environnementale sans protection actuelle forte, qui devraient bénéficier d'une protection et où notamment les exploitations de carrières ne devraient pas être autorisées à ce titre ».

### B.5.3 Gestion par le Conservatoire des Sites Lorrains

#### **\* Les plans de gestion biologique**

Trois sites gérés par le Conservatoire des Sites Lorrains sont à l'heure actuelle dotés d'un plan de gestion : la pelouse de la Côte Barine (période 2003-2009), la pelouse de Choloy-Ménillot (période 1998-2003) et les salles casematées de Domgermain (période 2002-2008). Les conclusions du document d'objectifs validées par le comité de pilotage seront intégrées lors des révisions en cours des plans de gestion.

\* Les objectifs du plan de gestion : pelouse de Choloy-Ménillot

**1 – Assurer la Conservation des habitats et des espèces d'intérêt européen.**

L'objectif à atteindre est de garantir la pérennité des habitats du Mésobromion et de les conserver en leur état actuel.

- 1.1 Maintenir voire réouvrir des zones de pelouse ouverte et rase
- 1.2 Préserver quelques bosquets de Genévriers

**2 – Garantir la sauvegarde des habitats et des espèces remarquables (intérêt français et lorrain)**

2.1 Espèces végétales : il convient de préserver plus spécifiquement : *Aster amellus*, *Fumana procumbens* et *Rosa pimpinellifolia*. Il est évident que la préservation de ces espèces passe en premier lieu par celle de leur cortège phytosociologique.

2.2 Espèces animales : les lacunes dans la connaissance de l'entomofaune du site ne doivent pas faire oublier cette composante de la faune et des biotopes favorables se doivent d'être maintenus.

**3 – Maintenir la diversité des habitats, des espèces et la qualité du paysage.**

3.1 Favoriser la mosaïque des habitats en préservant des bosquets de Genévriers ainsi que des individus d'Alisier blanc (*Sorbus aria*).

3.2 Prendre en compte l'entomofaune dans la gestion du site.

**4 – Sensibiliser le public**

4.1 Orienter la sensibilisation vers des actions pédagogiques

**5 – Intégrer la protection du site dans le contexte local**

5.1 Informer/Sensibiliser/Impliquer les habitants des communes concernées

5.2 Contribuer à la mise en œuvre du réseau Natura 2000

\* Les objectifs du plan de gestion : pelouse de la Côte Barine

**1 – Assurer la Conservation des habitats et des espèces d'intérêt européen.**

L'objectif à atteindre est de garantir la pérennité des habitats prioritaires et de les conserver en leur état actuel. Pour cela, il convient d'étendre la maîtrise foncière ou d'usage à l'ensemble des zones de pelouses.

- 1.1 Poursuivre la maîtrise foncière ou d'usage
- 1.2 Gérer les pelouses à Molinie par fauche et abattage
- 1.3 Préserver la qualité des pelouses à Sesslerie par pâturage, fauche et débroussaillage
- 1.4 Entretien des pelouses à Brachypode
- 1.5 Maintenir l'actuelle répartition entre boisements thermophiles et pelouses
- 1.6 Garantir les conditions de vie de la Pie-grièche écorcheur

**2 – Maintenir l'intérêt paysager, les habitats et les espèces remarquables**

2.1 Maintenir l'intérêt paysager de la Côte Barine

2.2 Conserver les bosquets arbustifs

2.3 Assurer la pérennité des populations viables des espèces végétales phares (gentiane croisette, Orobanche d'Alsace, Anémone sylvestre, Crépis en rosette, Petit pygamon et Orchis grenouille)

2.4 Assurer la pérennité des cortèges entomologiques

2.5 Etudier l'avifaune de la Côte Barine

**3 – Intégrer la protection du site dans le contexte local**

3.1 Sensibiliser les habitants sur les risques de sur fréquentation

3.2 Informer les acteurs locaux

### 3.3 Contribuer à l'animation du document d'objectifs natura 2000

**\* Les objectifs du plan de gestion : salles casematées de Domgermain**

#### **1 - Assurer la pérennité du site, maintenir voire augmenter les populations de Chiroptères en place**

La tranquillité de ce site d'hibernation est assurée par la grille posée à l'entrée en automne 1999. Eventuellement, on peut envisager d'augmenter l'attractivité du site, par la pose de nichoirs et de « fils de suspension ».

1.1 Garantir la pérennité du site

1.2 Améliorer les connaissances du monde souterrain

1.3 Maintenir (ou améliorer si nécessaire) des conditions favorables aux Chiroptères

#### **2 - Intégrer la protection du site dans le contexte local**

2.1 Information et sensibilisation du grand public

## III - TROISIEME PARTIE : LA HIERARCHISATION DES ENJEUX

### **III.A Hiérarchisation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire**

#### **III.A.1 Méthodologie**

La hiérarchisation des habitats communautaires et des espèces se doit d'être un préalable à la définition des enjeux en terme de conservation et d'actions. A cette fin, une méthodologie a été définie en s'appuyant sur celle qui fut utilisée par le Conservatoire des Sites Lorrains lors de la réalisation des inventaires d'espaces naturels sensibles pour les départements 54, 55 et 88 (C.S.L. 1993, C.S.L. 1995).

Cette méthode de bioévaluation fut développée pour les sites naturels sur la base de 8 critères d'ordre biologique et écologique classiquement utilisés par la communauté scientifique internationale et conseillés par le Muséum National d'Histoire Naturelle (G. Barnaud, 1991). A ces critères sont attribués 4 niveaux de valeur représentés par 1 à 4 astérisques (\*) dans le sens croissant du niveau d'intérêt. Le cumul du nombre d'étoiles pour l'ensemble des critères permet alors de définir un niveau de valeur générale (dans le cas de la bio-évaluation des sites naturels trois niveaux de valeurs furent utilisés en Lorraine : Local, Régional et National). Bien que présentant des limites de validité scientifique sensu stricto, cette méthode et les applications qui en furent faites, ont été validées par le Conseil Scientifique du Conservatoire des Sites Lorrains.

Reprenant le principe de cette méthode de bioévaluation, une méthode particulière fut adaptée pour procéder à la bioévaluation des habitats et des espèces présents sur ce site Natura 2000.

#### **III.A.2 Evaluation et hiérarchisation des habitats d'intérêt communautaire**

##### A.2.1. Méthodologie de hiérarchisation des habitats

Pour les habitats d'intérêt communautaire, 6 critères de bioévaluation sont utilisés :

- **l'intérêt floristique et ou faunistique de l'habitat**

Ce critère tient compte de la présence d'espèces végétales ou animales à grande valeur biologique c'est à dire, des espèces inscrites sur les Livres Rouges (Listes officielles des espèces menacées) et des espèces bénéficiant du statut d'espèces protégées au titre de la Loi sur la protection de la Nature de 1976 ou au titre de conventions internationales ratifiées par la France, ou au titre des Directives Oiseaux et Habitats.

- **la rareté et l'originalité de l'habitat pour la Lorraine et la France**

Le critère de rareté s'appuie sur le nombre de sites lorrains comportant le type d'habitat et sur une connaissance globale de sa présence en France. Le critère d'originalité fait référence à la spécificité des conditions écologiques ou biologiques d'un type d'habitat (ainsi pour la Lorraine, les types d'habitats les plus originaux sont les habitats halophiles continentaux naturels des vallées de la Seille et de la Nied, sites uniques pour la France).

### - la typicité et représentativité de l'habitat

La typicité et la représentativité d'un habitat expriment son degré d'expression et de conservation par rapport à l'état optimal connu pour cet habitat en région Lorraine et plus généralement à travers la bibliographie nationale.

### - la superficie de l'habitat

Ce critère de superficie est évalué par rapport aux superficies connues à l'échelle départementale, régionale et nationale pour le type d'habitat concerné.

### - la fragilité naturelle de l'habitat

Ce critère fait référence aux conséquences de l'évolution naturelle ou spontanée sur l'habitat, en matière de dégradation soit par concurrence d'autres habitats (colonisation par des plantes herbacées hautes, par des arbustes ou par des arbres), soit par conséquences d'actions anthropiques (plantations, travaux hydrauliques, travaux agricoles...).

### - la connectivité et la contiguïté avec des habitats de la directive ou d'autres habitats

Ce critère permet de positionner le site dans un contexte plus global en prenant en compte la proximité d'habitats qui ne seraient pas inclus dans le site. Ceci est un facteur important en terme de fonctionnalité des corridors écologiques afin de juger des possibilités éventuelles de recolonisation.

#### A.2.2. Résultats de la hiérarchisation des habitats

Annexes tableaux – Tableau N°4.1 – Evaluation et hiérarchisation des espèces et des habitats

Annexes cartes – Cartes N°5.1 et 5.2 – Etat de conservation des habitats

Tableau N°9 : Tableau synthétique des résultats de la hiérarchisation

Code Natura 2000	Habitats	Evaluation globale	Niveau de priorité
*6210	Pelouses sèches semi-naturelles : pelouses xérophiles	<b>20</b>	<b>1</b>
6210	Pelouses sèches semi-naturelles : pelouses mésophiles/fermées	<b>12</b>	<b>2</b>
9150	Hêtraie xérophile	<b>13</b>	<b>2</b>

\* *Habitat prioritaire de la directive Habitats*

### III.A.3. Evaluation et hiérarchisation des espèces d'intérêt communautaire

#### A.3.1. Méthodologie de hiérarchisation des espèces

A l'instar des habitats, une priorité doit être définie parmi les espèces d'intérêt communautaire afin de hiérarchiser les objectifs de conservation et les actions y afférents.

Sept critères ont été retenus pour éclairer une telle évaluation :

- **la rareté absolue de l'espèce en Lorraine et en France,**

Ce critère mesurable s'appuie sur le nombre de stations connues en Lorraine et en France.

- **l'exigence de l'espèce en terme d'habitat en Lorraine et en France,**

Ce critère fait référence au(x) type(s) d'habitat(s) où l'espèce se développe : soit l'espèce est très exigeante et ne croît que dans 1 à 2 types d'habitats qui peuvent ou non être rares et à un stade de typicité élevé, soit l'espèce est peu exigeante et pourra occuper plusieurs types d'habitats communs.

- **la stabilité de la population sur le site,**

Ce critère est illustré par la présence de l'espèce depuis plusieurs décennies, voir plusieurs siècles (sous réserve d'inventaires historiques fiables).

- **les effectifs de la population sur le site**

Au-delà de la stabilité dans le temps de la population, les effectifs actuels sont aussi un critère de capacité de conservation de l'espèce dans le site. De forts effectifs sont un atout alors que quelques individus peuvent se révéler insuffisants pour garantir la survie de l'espèce (seuils différents selon les espèces).

- **la représentativité du site pour cette espèce**

Ce critère explicite l'importance du site Natura 2000 pour la conservation de l'espèce tant en Lorraine qu'en France. Cette appréciation est liée à la stabilité de la population, aux effectifs actuels, au degré de conservation de son ou ses habitats dans le site.

- **la nature des populations**

Les populations peuvent être considérées sous la forme de noyaux ou de satellites. Un noyau est un site susceptible de fournir, quoiqu'il arrive, des individus capables de recoloniser d'autres sites, une population ne disparaît jamais d'un noyau. Un satellite est un site dont les populations peuvent disparaître mais qui est susceptible d'être recolonisé depuis un noyau.

- **la connectivité avec d'autres populations**

Ce critère est différent du précédent. Il permet de mettre en évidence le caractère des populations de l'espèce considérée. La proximité d'autres populations et leur importance sont des facteurs importants pour l'avenir d'une espèce sur le site Natura 2000.

### A.3.2. Résultats de la hiérarchisation des espèces

Annexes tableaux – Tableau N°4.2 – Evaluation et hiérarchisation des espèces

Tableau N°10 : Synthèse de la hiérarchisation des espèces

Code Natura 2000	Nom vernaculaire des Espèces	Evaluation globale	Niveau de priorité
1903	Sabot de vénus	17	1
1304	Grand Rhinolophe	12	2
1321	Vespertilion à oreilles échancrées	12	2
1166	Triton crêté	10	3
1065	Damier de la succise	10	3

## III.B. Menaces et Enjeux

### **III.B.1 Menaces et enjeux concernant les habitats**

Annexes Tableaux – Tableau N°5.1 – Evaluation de l'intensité des menaces concernant les habitats

Cette intensité de menace par habitat est évaluée sur la base de trois critères :

- la vitesse de la dégradation engendrée (rapide ou lente),
- les conséquences sur l'habitat en terme de dégradation (importante ou faible)
- la capacité à contrer ou contrôler la dégradation par le biais d'une gestion adéquate (non ou oui).

Schématiquement, on peut identifier quatre menaces principales sur le site :

- **la dynamique naturelle** : cette menace concerne l'ensemble des pelouses calcaires. Elle se traduit par un développement des arbres et arbustes et également un développement du tapis herbacé, entraînant une évolution des pelouses xérophiles vers des pelouses mésophiles fermées. Cette menace est contenue pour les deux pelouses de Chamblerois et de la Côte Barine grâce à la gestion conservatoire. Cette gestion doit être poursuivie. Pour les autres pelouses, cette menace est plus ou moins contenue par le pâturage.
- **la gestion agricole inadaptée** : cette menace concerne les secteurs de pelouses qui sont pâturées (Domgermain, cote d'Ecrouves). Cette gestion permet de lutter contre la dynamique naturelle mais peut également induire à moyen terme une banalisation des habitats par surpâturage et/ou engraissement. Le risque de mise en culture n'existe pas pour les pelouses du Toulinois. A l'inverse, un arrêt du pâturage, à moyen terme, représente une menace pour l'ensemble des secteurs de pelouses calcaires du site.
- **les activités de loisirs** : il s'agit des activités de type motocross, 4X4 et quads, ainsi que la pratique des feux de camps et les dépôts de déchets divers.

Cette menace concerne les sites les plus fréquentées, surtout en période estivale. Cette menace est réelle sur le plateau d'Ecrouves (sports mécaniques, surfréquentation), sur la côte Barine (feux) et potentielle sur le plateau de Domgermain. Seule la pelouse de Chamblerois, du fait de son isolement et de sa petite taille, est à l'abri de cette menace.

- **les travaux forestiers non adaptés** : il s'agit de reboisements artificiels (résineux, essences non adaptées aux stations) et de travaux sur routes forestières (élargissement, création...). Ce type de menace est néanmoins assez faible sur le site, à grande échelle (morcellement de la propriété).

### III.B.2 Menaces et enjeux concernant les espèces

*Annexes Tableaux – Tableau N°5.2 – Evaluation de l'intensité des menaces concernant les espèces*

Cette intensité de menace par espèce est évaluée sur la base de trois critères :

- l'imminence de la menace (rapide ou lente),
- les conséquences sur la survie de l'espèce (importante ou faible)
- la capacité à compenser par le biais d'une gestion adéquate (non ou oui).

Schématiquement, on peut identifier quatre menaces principales sur les espèces :

- **la dynamique naturelle** : cette menace a une incidence directe sur le Sabot de Vénus, qui n'est présent qu'à un certain stade forestier et donc lié à la dynamique forestière. Une poursuite de la fermeture et de la densification du couvert forestier est la principale menace concernant cette espèce. Cette dynamique naturelle est également néfaste, à plus long terme, sur le Damier de la Succise, qui nécessite des terrains découverts (présence de la plante hôte).
- **la gestion agricole inadaptée** : cette menace concerne essentiellement le Damier de la succise, dont le cycle peut être largement perturbé par un pâturage trop précoce ou trop intensif. Plus généralement, une simplification du paysage agricole par intensification (arrachage des haies, des vergers, mise en culture...) est néfaste aux chiroptères en général. Cette menace est faible au niveau du site natura 2000 et des ses abords. Le paysage agricole est en effet actuellement bien diversifié et propice aux chiroptères.
- **les activités de loisirs, la surfréquentation** : cette menace, qui regroupe plusieurs activités distinctes (sports mécaniques, cueillette, piétinement, dérangement, camping) concerne l'ensemble des espèces du site. Cette menace est plus ou moins forte suivant l'espèce.
- **les travaux forestiers non adaptés** : cette menace intéresse ponctuellement le Sabot de Vénus. Une coupe rase, des replantations ou des travaux forestiers lourds (ouvertures/création de chemins) pourraient faire disparaître le site d'une manière irréversible.



### **III.C. Conclusions**

A l'issue de l'analyse de la hiérarchisation des habitats et des espèces ainsi que des menaces, il ressort clairement que :

Les priorités d'intervention sont les suivantes :

- les **pelouses calcaires xérophiles à orchidées remarquables** constituent la priorité principale du site natura 2000 des pelouses du Toulinois. La conservation de cet habitat passe par une gestion active qui peut contrebalancer les différentes menaces potentielles. Il s'agit de poursuivre la gestion conservatoire mise en place sur une partie du site et d'étendre des mesures de gestion patrimoniale à l'ensemble de ses habitats par le biais, notamment, d'un pâturage adapté.
- le **Sabot de Vénus** est sans conteste l'espèce prioritaire du site des pelouses du Toulinois. Seule station Lorraine stable de l'espèce, elle est néanmoins extrêmement vulnérable. Une gestion conservatoire est nécessaire pour le maintien, voire l'extension de l'espèce. Les autres espèces, du fait d'effectifs faibles et/ou non stables sur le site, présentent une priorité secondaire d'intervention.

La définition des propositions s'appuiera donc sur la nécessité d'une(ré)ouverture des milieux herbacés. Le pâturage ovin reste le moyen le moins coûteux, en comparaison à des méthodes alternatives comme la fauche par des équipes spécialisées, de maintenir les habitats dans un état globalement satisfaisant.

Concernant le Sabot de Vénus, les propositions devront envisager la mise en place d'une gestion forestière adaptée et la maîtrise foncière ou d'usage du site, si une solution alternative (convention) n'est pas envisageable.

Dans une moindre mesure, il conviendra de recenser tous les moyens pour limiter et surtout encadrer une fréquentation importante et quelquefois anarchique du site.

## IV - QUATRIEME PARTIE : LES PROPOSITIONS

### IV.A Définition des objectifs de gestion

#### IV.A.1 Objectifs de gestion pour le site

– Annexes tableaux – Tableaux N°6.1 et 7.1 – Tableaux synoptiques des objectifs de conservation et des propositions de gestion

Thématiques générales sur le site	Objectifs à long terme
Ensemble du site	➤ Suivi administratif
	➤ Canalisation/réduction de la fréquentation
	➤ Valorisation pédagogique

#### IV.A.2 Objectifs de gestion par habitat

– Annexes tableaux – Tableaux N°6.1 et 7.1 – Tableaux synoptiques des objectifs de conservation et des propositions de gestion

Le tableau suivant synthétise les objectifs de gestion pour chaque habitat tel que défini dans les fiches descriptives d'habitats ainsi que dans les tableaux N°6.1 et 7.1.

Habitats communautaires	Code Corine-biotopes	Code EUR 15	Objectifs à long terme
Pelouses sèches semi-naturelles	<b>34.322 et 34.325</b>	<b>6210</b>	➤ Conserver les pelouses xérophiles de la Côte de Chamblerois par débroussaillage sélectif
			➤ Conserver les pelouses xérophiles de la Cote Barine par fauche, pâturage et débroussaillage
			➤ Conserver et restaurer la pelouse xérophile du coteau d'Ecrouves
			➤ Conserver et restaurer la pelouse xérophile du plateau de Domgermain
<b>Hêtraie calcicole sèche</b>	<b>41.161</b>	<b>9150</b>	➤ Conservation de l'habitat par régénération naturelle

### IV.A.3 Objectifs de gestion par espèces

Annexes tableaux – Tableaux N°6.2 et 7.2 – Tableaux synoptiques des objectifs de conservation et des propositions de gestion par Espèces

Espèces d'intérêt communautaire	Code Directives	Objectifs à long terme
Sabot de Vénus	1903	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maintien et extension de l'espèce sur le site</li> <li>➤ Protection du site</li> <li>➤ Suivi de la population</li> </ul>
Vespertilion à oreilles échancrées	1321	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maintien des habitats favorables</li> </ul>
Grand Rhinolophe	1304	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Assurer la conservation des salles casematées</li> <li>➤ Assurer la protection des sites d'hivernage</li> <li>➤ Suivi des populations</li> </ul>
Triton crêté	1166	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conservation de la mare existante</li> </ul>
Damier de la Succise	1065	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entretien des pelouses calcaires</li> </ul>

## IV.B Proposition d'opérations

Tableau N°6.1 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour l'ensemble des habitats

Considérant les 3 niveaux d'intérêt des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ainsi que les 3 niveaux de menaces les concernant, toutes les opérations proposées sont dotées d'un niveau de priorité :

**1 – Indispensable**

**2 – Nécessaire**

**3 – Souhaitable.**

Cette hiérarchisation des priorités des opérations permettra d'affecter au mieux les enveloppes budgétaires allouées afin de garantir la conservation la plus optimale des habitats et des habitats d'espèces.

#### IV.B.1 Propositions d'opération pour l'ensemble du site

*Tableau N°6.1 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion par habitats.*

### SI00 – Exécution du Document d'Objectifs

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

#### *Descriptif :*

La mise en œuvre des différentes opérations prescrites dans le Document d'Objectif requière un travail d'animation de projet dont le coût n'est pas inclus dans chacune d'elles. En conséquence afin de garantir l'application de l'ensemble des opérations, il importe de créer une opération spécifique « exécution du Document d'Objectifs ».

L'animation des documents d'objectifs a été déclinée en 6 thèmes, en fonction des opérations concernées :

- ❖ SA : Suivi Administratif : concerne les participations aux réunions des comités de suivi ainsi que le temps nécessaire à la programmation financière (360,00 €/j),
- ❖ ST : Suivi des Travaux : concerne les relations avec les entreprises ou le suivi des travaux effectués en régie par l'équipe du C.S.L (246,00 €/j),
- ❖ SSt : Suivi des Sous-Traitances : concerne les relations avec les sous-traitants d'études scientifiques, essentiellement des visites préliminaires de terrain (360,00 €/j),
- ❖ MF : Suivi de la Maîtrise Foncière : concerne les prospections et négociations en vue des opérations de maîtrise foncière (360,00 €/j),
- ❖ VP : concerne la préparation des programmes d'animations, la définition des panneaux ou la programmation des conférences (246,00 €/j),
- ❖ CT : Suivi des Contrats : animation pour les contrats Natura 2000, C.T.E ou M.A.E, relationnel général avec les agriculteurs pour l'application des prescriptions les concernant (246,00 €/j),.

#### *Evaluation du coût selon les années de programmation :*

L'animation du document d'objectifs a été estimée forfaitairement à 10 jours par an, à 360 €/j.

❖ 2005 :	→ 3 600,00 €
❖ 2006 :	→ 3 600,00 €
❖ 2007 :	→ 3 600,00 €
❖ 2008 :	→ 3 600,00 €
❖ 2009 :	→ 3 600,00 €

## **SI01 – Mise en place d’une signalétique sur la Côte Barine**

Niveau de priorité : indispensable  
 Maître d’ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d’œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

### *Descriptif :*

Du fait de sa taille réduite et des nombreuses espèces protégées présentes, la Côte Barine est un site fragile. La fréquentation estivale y est parfois importante et des dégradations y ont déjà été constatées. Le site possède déjà deux balises indiquant la fragilité du site, aux deux entrées. Il importe de rajouter, sur le plateau, une nouvelle balise permettant d’avoir l’information la plus complète possible.

### *Evaluation du coût selon les années de programmation :*

Cette opération sera effectuée par le Conservatoire des Sites Lorrains hors document d’objectifs (pose prévue en 2005).

## **SI02 – Maîtrise de la fréquentation sur le plateau d’Ecrouves**

Niveau de priorité : indispensable  
 Maître d’ouvrage : Commune d’Ecrouves et communes voisines  
 Maître d’œuvre: groupe de travail sur le plateau d’Ecrouves

### *Descriptif :*

Il existe actuellement une fréquentation anarchique du plateau d’Ecrouves (véhicules motorisés, piétons, cavaliers...) ainsi que de nombreuses activités (parcours de santé, terrain militaire, carrière, sports mécaniques...). Cette fréquentation non encadrée pose des problèmes de dégradation des habitats et de cohabitation des différents utilisateurs. Plusieurs réunions ont déjà eu lieu en mairie d’Ecrouves, visant à élaborer une réglementation commune (Arrêtés Municipaux, signalétique...). Ces travaux doivent être poursuivis, en y intégrant l’objectif de préservation des habitats.

### *Evaluation du coût selon les années de programmation :*

Cette opération sera effectuée par le Conservatoire des Sites Lorrains dans le cadre de l’animation du document d’objectifs, en collaboration avec la commune d’Ecrouves.

### **IV.B.2 Propositions d’opérations pour les Habitats**

*Tableau N°6.1 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion par habitats.*

## **HA00 – Conservation des habitats forestiers**

Niveau de priorité : indispensable  
 Maître d’ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d’œuvre: propriétaires/Communes

### *Descriptif :*

Il s’agit, sur les parcelles forestières, de laisser la régénération naturelle se poursuivre. Une gestion classique, sans replantation d’espèces non adaptées (résineux, robiniers) doit permettre le maintien des habitats présents.

*Evaluation du coût selon les années de programmation :*

Du fait, notamment, du morcellement parcellaire (Côte d'Ecrouves), aucune gestion n'est appliquée à l'heure actuelle et l'évolution y est naturelle. Cette mesure n'implique pas de coût de gestion spécifique.

## **HA01 – Entretien de la pelouse de Chambleroy par débroussaillage sélectif et taille des lisières**

Niveau de priorité : indispensable  
Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

*Descriptif :*

Les travaux de restauration de la pelouse de Chambleroy (abattage) ont été réalisés depuis plusieurs années par le Conservatoire des Sites Lorrains. IL s'agit aujourd'hui de maintenir les milieux ouverts existants en luttant contre la progression du Genévrier, de façon sélective (un arbuste sur trois ou quatre, recouvrement variable en fonction des secteurs) et en poursuivant la taille de la lisière forestière.

Surface considérée : **0,88** ha, opération non mécanisable (forte pente), bisannuelle.

*Evaluation du coût / programmation :1 100 €/ha*

❖ 2006 :	→ 968,00 €
❖ 2008 :	→ 968,00 €

## **HA02 – Entretien de la pelouse de la Côte Barine par fauche**

Niveau de priorité : indispensable  
Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

*Descriptif :*

Il s'agit de fauches d'entretien sur l'ensemble de la Côte Barine, en dehors des secteurs pâturables. Plusieurs secteurs sont concernés (localisations des mesures ci-dessous : **HA02a**, **HA02b**, **HA02c**). Les résidus de fauche doivent être brûlés au niveau du même créneau à chaque intervention.

**HA02a** : Il s'agit d'un entretien, non accessible au pâturage, qui se fera par fauchage triennal à la débroussailleuse, sur une surface de **0,11** ha. Cette opération sera effectuée en 2005 et 2008.

*Evaluation du coût / programmation :2 800 €/ha*

❖ 2005 :	→ 308,00 €
❖ 2008 :	→ 308,00 €

**HA02b** : fauchage triennal à la débroussailleuse, sur une surface de **0,20** ha. Cette opération a été effectuée en 2004 et sera reconduite en 2007.

*Evaluation du coût / programmation : 2 800 €/ha*

❖ 2007 : → 560,00 €

**HA02c** : fauchage biennal de la pente (partie sous maîtrise foncière CSL) à la débroussailleuse, sur une surface de **0,33 ha**. Cette opération sera effectuée en 2005 et 2007.

*Evaluation du coût / programmation : 2 800 €/ha*

❖ 2005 : → 924,00 €

❖ 2007 : → 924,00 €

## **HA03 – Entretenir les pelouses de pente de la côte Barine par pâturage**

Niveau de priorité : indispensable  
Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
Maître d'œuvre: exploitant

*Descriptif :*

Afin d'assurer la conservation à long terme des pelouses sèches, la mise en place de pâturage extensif ovin est préconisée. Ce pâturage sera réalisé par un éleveur de la commune de Pagny-derrière-Barine, qui possède un cheptel de 280 brebis. Les objectifs de préservation de ces habitats nécessitent un itinéraire technique intégrant les impératifs biologiques relatifs à la conservation des espèces et habitats. L'objectif est de poursuivre l'entretien de la pelouse par un pâturage léger automnal. Le cahier des charges négocié avec l'exploitant est le suivant :

- chargement limité à 280 brebis, sur une durée de pâturage de 6 jours (5 à 6 h/j),
- période de pâturage entre le 31 août et le 15 septembre,
- affouragement et compléments alimentaires non autorisés,
- entretien des clôtures,
- pas d'amendements organiques ou minéraux, pas de produits phytosanitaires et conservation des arbres et arbustes.

Ce cahier des charges sera à renégocier dans la mesure où l'exploitant actuel cesse son activité. Surface pâturable : **1,40 ha**.

*Evaluation du coût / programmation*

Ce pâturage est effectué par l'exploitant, en échange de la gratuité des terrains. Le coût du suivi par le CSL (renégociation du cahier des charges, suivi annuel) est compris dans l'animation du document d'objectif. Il n'y a pas de coût de pose ou de réfection de clôture, celle-ci ayant été refaite en 2003.

## **HA04 – Abattage et débroussaillage des pelouses mésophiles et xérophiles de la Côte Barine**

Niveau de priorité : indispensable  
Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

**Descriptif :**

Il s'agit de poursuivre l'entretien de la Côte Barine par débroussaillage et abattage avec les objectifs suivants :

- lutter contre la colonisation arbustive et arborescente sur le site et en lisière,
- maintenir la répartition pelouses/boisements thermophiles,
- conserver une partie des bosquets arbustifs (intérêt faunistique et paysager).

Plusieurs secteurs sont concernés, en fonction du type d'intervention (localisations des mesures ci-dessous : HA04a, HA04b, HA04c, HA04d et HA04e).

**HA04a** : débroussaillage hivernal-automnal des refus tous les trois ans sur les secteurs pâturés en conservant les arbustes remarquables (*Rosa sp*, *Collutea arborescens*, *Juniperus communis*, *Prunus mahaleb*). Surface concernée : **1,40 ha** en 2006 et 2009.

*Evaluation du coût / programmation : 550 €/ha (densité faible, fort pente)*

❖ 2006 :	→ 770,00 €
❖ 2009 :	→ 770,00 €

**HA04b** : entretien des chemins, créneaux et zones ouvertes sur le plateau. Ces travaux de débroussaillage et de coupes sont les suivants :

- couper les arbustes envahissants sur les créneaux (Cornouillers),
- préserver les arbustes remarquables (*Rosa sp*, *Collutea arborescens*, *Juniperus communis*, *Prunus mahaleb*),
- débroussailler les zones ouvertes à l'est du chemin en bas des remparts.

Surface des travaux : **0,20 ha**, réalisés par le CSL en 2006 et 2008.

*Evaluation du coût / programmation : 2 150 €/ha*

❖ 2006 :	→ 584,00 €
❖ 2008 :	→ 584,00 €

**HA04c** : création d'ouvertures dans la lisière forestière par coupe en 2006 (résineux et feuillus) débroussaillage des rejets en 2009. Surface d'intervention : **0,32 ha**, en 2006 et 2009.

*Evaluation du coût / programmation : 7 506 €/ha en 2006 (abattage)  
2 150 €/ha en 2009 (débroussaillage)*

❖ 2006 :	→ 2 402,00 €
❖ 2009 :	→ 688,00 €

**HA04d** : taille automnale/hivernale triennale des bosquets arbustifs présents sur le plateau, en préservant les arbustes remarquables (*Rosa sp*, *Collutea arborescens*, *Juniperus communis*, *Prunus mahaleb*). Surface des bosquets : **0,21 ha**, dont surface d'intervention estimée **0,07 ha** en 2005 et 2008.

*Evaluation du coût / programmation : 3 890 €/ha*

❖ 2005 :	→ 273,00 €
❖ 2008 :	→ 273,00 €



## HA05 : maîtrise foncière ou d'usage des secteurs de pelouses non protégées de la Côte Barine

Niveau de priorité : indispensable  
 Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains /Commune/SAFER

### *Descriptif :*

Le secteur de pelouse marneuse de pente sur la commune d'Ecrouves est la seule partie de la Côte Barine en pelouse qui ne bénéficie pas à l'heure actuelle d'une protection par maîtrise foncière. Cette zone n'est actuellement pas gérée. Il s'agit de contacter les propriétaires d'une vingtaine de parcelles (pour un total d'environ 2,2 ha) et de leur proposer une acquisition, soit par une collectivité, soit par le Conservatoire des Sites Lorrains. Des démarches ont déjà été engagées dans ce sens. Le morcellement du foncier rend difficile ce genre d'opération.

Parcelles concernées : section AD, n°362, 364 à 369, 371 à 384, 386 à 388, 390 à 393 (15 propriétaires distincts).

### *Evaluation du coût / programmation :*

La valeur totale des parcelles a été estimée à **4 400 €**, hors droits et taxes (0,20 €/m<sup>2</sup>) par le service des Domaines (2003). Les acquisitions se réaliseront en fonction des opportunités et de l'animation réalisée dans le cadre du suivi du document d'objectifs.

## HA06 – Après HA05, entretien de la pelouse de la Côte Barine par fauche

Niveau de priorité : nécessaire  
 Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d'œuvre: gestionnaires/propriétaires

*Descriptif :* fauchage biennal de la pente (après maîtrise foncière ou d'usage) à la débroussailluse, sur une surface de **0,25 ha**. La programmation de cette opération sera fonction de HA05.

### *Evaluation du coût / programmation : 2 790 €/ha*

❖ 2007 :	→ 698,00 €
❖ 2009 :	→ 698,00 €

## HA07 – Après HA05, restauration de la pelouse de la Côte Barine par abattage

Niveau de priorité : nécessaire  
 Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d'œuvre: gestionnaires/propriétaires

*Descriptif* :restauration des stades ouverts de la pelouse par abattage des bouleaux, pins et robiniers en bas de pente sud (après maîtrise foncière ou d'usage), sur une surface de **0,54 ha**. La programmation de cette opération sera fonction de HA05.

*Evaluation du coût / programmation* : **7 506 €/ha**

❖ 2007, 2008 ou 2009 : **→ 4 053,00 €**

## **HA08 – Maintenir un pâturage extensif sur la partie basse de la Côte Barine**

Niveau de priorité : nécessaire  
Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
Maître d'œuvre : exploitant

*Descriptif* :

Afin d'assurer la conservation à long terme des pelouses sèches, la poursuite du pâturage extensif ovin est préconisée. Ce pâturage est réalisé par un éleveur de la commune de Pagny-derrière-Barine, qui possède un cheptel de 280 brebis. Les objectifs de préservation de ces habitats nécessitent un itinéraire technique intégrant les impératifs biologiques relatifs à la conservation des espèces et habitats. L'objectif est de poursuivre l'entretien de la pelouse par un pâturage extensif. Le cahier des charges serait le suivant :

- affouragement et compléments alimentaires non autorisés,
- entretien des clôtures,
- pas d'amendements organiques ou minéraux, pas de produits phytosanitaires et conservation des arbres et arbustes.

Surface pâturable : **4,85 ha**.

*Evaluation du coût / programmation*

Ce pâturage est effectué par l'exploitant, avec une programmation annuelle.

## **HA09 : Opérations de suivis écologiques de la gestion sur la Côte de Chamblerois et sur la Côte Barine**

Niveau de priorité : nécessaire  
Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

*Descriptif* : Plusieurs placettes de suivi de la végétation des pelouses gérées par le CSL sont en place. Le suivi consiste à réaliser des relevés une fois tous les deux ans, afin de suivre l'évolution de la végétation sur une longue période, en fonction de la gestion effectuée.

Cette mesure se décline en deux types de suivi :

**HA09a** –Suivi des effets de la gestion par débroussaillage sur les habitats de pelouses xérophiles de la Côte de Chamblerois. Méthodologie : relevés phytosociologiques au sein de l'habitat par la méthode des transects avec pose de bornes.

*Evaluation du coût / programmation : 3 jours la première année, puis 2 jours/an, tous les deux ans, à 410 €/j.*

❖ 2005 :	→ 1 230,00 €
❖ 2007 :	→ 820,00 €
❖ 2009 :	→ 820,00 €

**HA09b** – Suivi des effets de la gestion par pâturage et fauche sur les habitats de pelouses mésophiles de la Côte Barine. Deux placettes de suivi de la végétation sont en place. Méthodologie : relevés phytosociologiques au sein de l'habitat par la méthode des transects avec pose de bornes et relevé des placettes. Première phase : mesure des transects et pose des bornes (3 jrs) avec une lecture tous les deux ans (2 jrs). La lecture des deux placettes permanentes nécessite 1 journée tous les quatre ans.

*Soit 3 jours en 2005 (pose des bornes et mesure des transects) et 4 jours en 2008 (lecture des transects et des placettes), à 410 €/j.*

❖ 2006 :	→ 1 230,00 €
❖ 2008 :	→ 1 640,00 €

## **HA10 : maîtrise foncière ou d'usage des secteurs de pelouses non protégés sur le plateau et le coteau d'Ecrouves**

Niveau de priorité : nécessaire

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains/Commune/SAFER

### *Descriptif :*

Les habitats de pelouses calcaires du plateau et du coteau d'Ecrouves ne font l'objet, à l'heure actuelle, d'aucune mesure de protection et/ou de gestion du patrimoine naturel. Il s'agit de pouvoir identifier un gestionnaire (commune, privés...) afin de pouvoir passer des contrats Natura 2000.

Du fait de l'extrême morcellement du coteau d'Ecrouves, ce type d'opération est quasiment impossible à réaliser. Des contacts peuvent néanmoins être pris avec la Commune d'Ecrouves afin de préserver quelques secteurs du plateau.

### *Evaluation du coût / programmation:*

La maîtrise foncière ou d'usage se réalisera en fonction des opportunités et de l'animation réalisée dans le cadre du suivi du document d'objectifs.

## **HA11 – Poursuite et extension de l'entretien des pelouses xérophiles d'Ecrouves par pâturage ou par fauche**

Niveau de priorité : nécessaire

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre: gestionnaires/propriétaires

*Descriptif :*

Plusieurs actions de gestion sont nécessaires afin de maintenir et de restaurer les habitats de pelouses du coteau et du plateau d'Ecrouves. Après maîtrise foncière ou d'usage et identification d'un gestionnaire deux types de gestion doivent être effectués :

**HA11a** – Pâturage extensif automnal ou printanier des secteurs pentus non fauchables, essentiellement sur le coteau d'Ecrouves. Le cahier des charges est variable en fonction de la taille du cheptel, de la surface pâturée et des contraintes éventuelles de l'itinéraire pastoral de l'éleveur.

Cette mesure concerne **4,30 ha**. Une partie de cette surface est déjà pâturée par deux exploitants ovins, avec des modalités non connues.

*Evaluation du coût / programmation:*

La programmation sera fonction de l'opération HA10 et ne peut être précisée.

**HA11b** – Pâturage extensif automnal ou printanier ou fauche des secteurs non pentus, sur la lisière du plateau. (pâturage extensif, cahier des charges variable en fonction de la taille du cheptel, de la surface pâturée et des contraintes éventuelles de l'itinéraire pastoral de l'éleveur).

Ce pâturage peut-être remplacé par une fauche biennale (zone non pentue, pas de fossés...)

Cette mesure concerne **1,12 ha** et pourrait être étendue à une partie du plateau d'Ecrouves.

*Evaluation du coût / programmation:*

Le coût est fonction du mode de pâturage et ne peut être précisé. De même, la programmation sera fonction de l'opération HA10 et ne peut être définie à l'heure actuelle.

Concernant la fauche, le coût à l'ha est de l'ordre de **1 705 €/ha**.

## **HA12 – Restauration des pelouses xérophiiles d'Ecrouves par abattage et débroussaillage**

Niveau de priorité : nécessaire

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre: gestionnaires/propriétaires

*Descriptif :*

En complément des opérations d'entretien des stades ouverts (HA11a et HA11b) des actions de restauration des habitats de pelouses du coteau et du plateau d'Ecrouves sont à réaliser. Après maîtrise foncière ou d'usage et identification d'un gestionnaire deux types d'opérations doivent être effectués :

**HA12a** – Mise en connexion des pelouses ouvertes, lutte contre les essences arbustives, en préservant les arbustes remarquables (*Rosa sp*, *Juniperus communis*, *Prunus mahaleb*). Cette opération s'effectuera à la débroussailleuse en période automnale ou hivernale. Cette mesure concerne **0,85 ha**.

*Evaluation du coût / programmation: 3 890 €/ha, soit 3 306,00 €*

La programmation sera fonction de l'opération HA10 et ne peut être précisée.

**HA12b** – Abattage hivernal des pinèdes claires situées en lisière du plateau d'Ecrouves et des Pins isolés, avec évacuation ou brûlage des rémanents. Cette mesure concerne **0,95** ha. Une demande de défrichement devra être déposée à la DDAF.

*Evaluation du coût / programmation : 7506 €/ha en deux années, soit 3 565 €/année d'intervention*

La programmation sera fonction de l'opération HA10 et ne peut être précisée.

## **HA13 : maîtrise foncière ou d'usage des secteurs de pelouses non protégées sur le plateau de Domgermain**

Niveau de priorité : nécessaire

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains/Commune

### *Descriptif :*

Les habitats de pelouses calcaires du plateau de Domgermain ne font l'objet, à l'heure actuelle, d'aucune mesure de protection et/ou de gestion du patrimoine naturel. Il s'agit de pouvoir identifier un gestionnaire (commune, CSL) afin de pouvoir passer des contrats Natura 2000. L'opération sera facilitée par le fait que la commune de Domgermain est propriétaire de l'ensemble du plateau (total des propriétés communales : 52,8 ha). Il peut-être lui être proposé deux types de mesures, sur tout ou partie du plateau :

- la mise en place d'un bail emphytéotique,
- la mise en place d'une convention.

Cette opération doit permettre d'aider la commune, si elle le souhaite, à avoir une gestion de type entretien/restauration des habitats de pelouses présents sur le site.

*Evaluation du coût / programmation:*

La maîtrise foncière ou d'usage se réalisera en fonction des opportunités et de l'animation réalisée dans le cadre du suivi du document d'objectifs.

## **HA14 : Encadrement du pâturage en cours sur le plateau de Domgermain**

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : exploitant

### *Descriptif :*

Le plateau de Domgermain est pâturé depuis plusieurs années par un exploitant ovin itinérant, qui pâture également plusieurs autres secteurs de la commune. A l'heure actuelle, ce pâturage est bénéfique pour le maintien des pelouses ouvertes, eu égard à la surface pâturable du plateau de Domgermain (environ 18 ha). Ce pâturage est pratiqué actuellement avec une troupe de 1 500 brebis environ, en période printanière, en fonction des disponibilités alimentaires. Quelques indices de surpâturage sont présents et une adaptation de ce pâturage (date de pâture, localisation des couchades...) permettrait une meilleure prise en compte de la biodiversité du plateau.

*Evaluation du coût / programmation:*

Cette adaptation du pâturage se fera dans le cadre du suivi du document d'objectifs, avec des rencontres de l'exploitant sur le terrain. Cette adaptation du pâturage pourra prendre la forme, après négociation, d'un Contrat d'Agriculture Durable (mesure 2003 A : gestion extensive des pelouses calcaires).

## **HA15 – Restauration des pelouses du plateau de Domgermain par abattage et débroussaillage**

Niveau de priorité : nécessaire  
 Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d'œuvre: gestionnaire/propriétaire

*Descriptif :*

En complément des opérations de poursuite et d'adaptation du pâturage (HA14) des actions de restauration des habitats de pelouses du coteau et du plateau sont à réaliser. Après maîtrise foncière ou d'usage et identification d'un gestionnaire (HA13) deux types d'opérations doivent être effectués :

**HA15a** – Entretien des lisières et mise en connexion des pelouses ouvertes, lutte contre les essences arbustives, en préservant les arbustes remarquables (*Rosa sp*, *Juniperus communis*, *Prunus mahaleb*). Cette opération s'effectuera à la gyrobroyeuse, après marquage des secteurs sensibles, en période automnale ou hivernale. Cette mesure concerne **2,11 ha**.

*Evaluation du coût / programmation: gyrobroyage avec entreprise : 1 100 €/ha (prix indicatif) soit, pour l'ensemble de l'intervention, 2 321 €.*

La programmation sera fonction de l'opération HA10 et ne peut être précisée. Au vu de la surface considérée, cette opération sera réalisée en plusieurs fois.

**HA15b** – Abattage hivernal des pinèdes et des pins isolés, gyrobroyage des rémanents. Cette mesure concerne **2,10 ha**.

*Evaluation du coût / programmation : 1 100 €/ha (prix indicatif) soit, pour l'ensemble de l'intervention, 2 310 €.*

La programmation sera fonction de l'opération HA10 et ne peut être précisée.

## **HA16 – Restauration paysagère de l'ancienne décharge du plateau de Domgermain**

Niveau de priorité : nécessaire  
 Maître d'ouvrage : DIREN/Collectivités/Intercommunalité  
 Maître d'œuvre : commune/prestataire

*Descriptif :*

Il s'agit de restaurer un habitat de pelouse ouverte et d'éviter une propagation des espèces rudérales. Cette action a également un rôle paysager majeur. L'ancienne décharge du plateau de Domgermain est fermée depuis plusieurs années. Quelques déchets sont encore présents et la zone perturbée (espèces rudérales, gravats, trous...) représente aujourd'hui près de 2 ha. Dans le détail, il s'agirait :

- d'évacuer les déchets importants restants sur place,
- de combler la carrière avec des matériaux inertes et de la terre de remblais,
- de réaliser un traitement paysager de ce secteur (nivelage, réensemencement).

*Evaluation du coût / programmation:*

❖ 2007, 2008 ou 2009 :

➔ environ 10 000 €

## **HA17 – Expertise préalable à la mise en place d'une gestion sylvo-pastorale sur le plateau de Chamblerois**

Niveau de priorité : souhaitable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : Office National des Forêts/Conservatoire des Sites Lorrains

*Descriptif :*

Il s'agirait de restaurer, après tempête, le plateau de Chamblerois, sur un mode sylvo-pastoral. Ce plateau de 40 ha était, avant 1960, un plateau calcaire comparable à celui de Domgermain. Des plantations de Pins noirs ont été faites dans les années 1970 sur toute sa surface. La tempête de décembre 1999 a détruit 90 % de ces pins. Dans un souci de diversification et de restauration d'habitats d'intérêt communautaire, l'objectif serait de créer des clairières à pelouses calcaires sur environ 20 % de la surface des parcelles anciennement boisées et de laisser une régénération naturelle sur les autres secteurs. Actuellement, les grumes ont été enlevées par l'ONF et les rémanants sont restés sur place ce qui nécessite un nettoyage (par andainage ou broyage) avant restauration (par fauche ou pâturage). La réouverture pourrait se faire de façon pluriannuelle, secteur par secteur, en fonction de la densité ancienne des Pins, des secteurs les plus ouverts et de la proximité de la partie protégée.

Dans un premier temps, il est indispensable d'analyser les potentialités biologiques de ces zones, vis-à-vis d'espèces rares et/ou protégées dans la région, et des possibilités de leur retour. Ceci devra se traduire par l'établissement d'un état initial du plateau, en terme de présence et de diversité d'espèces patrimoniales présentes et potentielles. Cette analyse doit permettre de connaître la faisabilité et la pertinence, en terme de biodiversité, d'engager des travaux importants.

*Evaluation du coût / programmation : (3 jours à 410 €/j)*

❖ 2005 ou 2006 :

➔ 1 230,00 €

### IV.B.3 Propositions d'opérations pour les espèces

*Tableau N°6.2 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour les espèces*

## ES01 – Maîtrise foncière ou d'usage des parcelles du secteur à Sabot de Vénus

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains/Commune

#### *Descriptif :*

La zone à Sabot de Vénus du Val de Passey est actuellement privée et ne fait l'objet d'aucune protection officielle ou conventionnelle. Eu égard à la rareté de l'espèce en plaine et dans la région, il est indispensable de pouvoir assurer une protection effective de la station. Cette protection foncière permettra :

- la pérennisation de la protection d'une espèce prioritaire de la Directive Habitat et la seule station protégée de cette espèce en Lorraine,
- la mise en place de mesures de gestion et de suivi.

Parcelles concernées : N 24, 25, 95 à 98 pour 47 a 86 ca.

#### *Evaluation du coût / programmation :*

La valeur totale des parcelles a été estimée à **1 900 €**, hors droits et taxes par le service des Domaines (2004). Les acquisitions se réaliseront en fonction des opportunités et de l'animation réalisée dans le cadre du suivi du document d'objectifs.

## ES02 – Gestion du peuplement en vue du maintien de la station de Sabot de Vénus

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : gestionnaire/propriétaire

#### *Descriptif :*

Il s'agit, après l'opération ES01, de permettre une expression maximum de l'espèce via des travaux de gestion sur les peuplements. Toutes les actions de gestion viseront à assurer une plus grande pénétration de la lumière jusqu'au sol, le Sabot de Vénus étant une espèce correspondant à certains stades précoces de la dynamique forestière et une espèce de lisières. Ces travaux consisteront, sur le site, qui est de petite taille :

- en éclaircies non productives au sein du peuplement,
- en dégagements du couvert au niveau des lisières ou l'espèce est présente.

Ces travaux (élagage, éclaircies sélectives) seront effectués en automne-hiver, sur une surface approximative de 0,20 ha, après repérage des zones de présence de l'espèce. Ils seront réalisés dès que la maîtrise foncière sera effective, au moyen de débroussailluses et de tronçonneuses.

#### *Evaluation du coût / programmation :*

Du fait de la particularité des travaux, le temps de travail a été estimé à 24 h, à 26,28 €/h, soit **630 €** avec une intervention tous les 3 ans.



❖ 2005 :	→ 630,00 €
❖ 2008 :	→ 630,00 €

### **ES03 – Intégration de la station de Sabot de Vénus à la Réserve Naturelle Volontaire de Choley-Ménillot**

Niveau de priorité : indispensable  
 Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d'œuvre : gestionnaire/propriétaire

*Descriptif :*

Du fait de la vulnérabilité de la station, il est envisagé d'intégrer, après l'opération ES01, le site à Sabot de Vénus à la Réserve Naturelle Volontaire existante de la pelouse de Chambleroy. Ceci permettrait une protection juridique forte de ce site au moyen de l'arrêté préfectoral.

*Evaluation du coût / programmation :*

La protection réglementaire de ce site sera réalisée dans le cadre de l'animation et du suivi du document d'objectifs.

### **ES04 – Suivi écologique du Sabot de Vénus**

Niveau de priorité : indispensable  
 Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

*Descriptif :*

Le suivi de la station consiste en un suivi quantitatif (nombre de pieds) et spatial (extension de la station et dynamique). Méthodologie : dénombrement sur grille (10 X 10 m), avec dénombrement des pieds, matérialisation des points de repère et report cartographique.

*Evaluation du coût / programmation :*

Soit 2 jours la première année (2005) et puis 1 jour de suivi annuel, à 410 €/j.

❖ 2005 :	→ 820,00 €
❖ 2006 :	→ 410,00 €
❖ 2007 :	→ 410,00 €
❖ 2008 :	→ 410,00 €
❖ 2009 :	→ 410,00 €

### **ES05 – Conservation de la diversité des paysages**

Niveau de priorité : souhaitable  
 Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d'œuvre : Conseil Général 54, DDAF 54, DDE 54...

*Descriptif :*

Il s'agit de prendre en compte, dans les projets d'aménagement du territoire en cours ou à venir (P.L.U., Pré-études d'Aménagement Foncier, infrastructures routières, carrières...) la diversité des paysages (haies, bosquets, arbres isolés, vergers...) favorables aux chauves-souris du site Natura 2000.

## **ES06 – Entretien des aménagements en place (portes et signalétiques) des salles casematées du fort de Domgermain**

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

### *Descriptif :*

Les salles casematées du fort de Domgermain ont été sécurisées en 1998 par la pose de deux portes, dont une condamnée, au niveau des deux entrées. Un panneau d'information a également été installé, afin d'informer les éventuels visiteurs. Ces installations doivent être entretenues régulièrement et les accès doivent être débroussaillés tous les 5 à 10 ans afin de limiter l'encombrement des entrées.

On distingue :

**ES06a : Entretien et nettoyage des deux portes des salles casematées** (repeindre les portes – traitement antirouille). Le temps de travail a été évalué à 12 h tous les 5 ans, sur la base d'un coût horaire de technicien de terrain à **26,28 €** de l'heure.

*Evaluation du coût / programmation:*

❖ 2005 : **→ 315,00 €**

**ES06b : débroussaillage des entrées.** Le temps de travail a été évalué à 4 h tous les 3 ans, sur la base d'un coût horaire de technicien de terrain à **26,28 €** de l'heure.

*Evaluation du coût / programmation:*

❖ 2005 : **→ 105,00 €**

❖ 2008 **→ 105,00 €**

## **ES07 – Mise en place de nichoirs et de « fils de suspension »**

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

### *Descriptif :*

Il s'agit d'améliorer les conditions d'accueil de ce site protégé, afin d'augmenter les possibilités d'installation d'une colonie importante. Les travaux consisteront dans la pose de 7 nichoirs (utilisés pour l'hibernation des Chauves-souris) dans la salle principale des casemates (**ES07a**) et de la pose de 4 fils suspensifs, destinés aux Rhinolophes (fils métalliques, tendus à une hauteur de 3 m, dans la largeur de la salle principale – **ES07b**)

*Evaluation du coût / programmation: 24 h (fabrication et pose) à 26,28 €/h*

**ES07a et ES07 b:**

❖ 2005 : **→ 630,00€**

## **ES08 : mise en place d'une convention de protection de tout ou partie du fort de Domgermain, avec la Commune**

Niveau de priorité : nécessaire  
 Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d'œuvre : Commune

### *Descriptif :*

La commune de Domgermain vient d'acquérir le fort récemment, ainsi que les pelouses calcaires adjacentes. Il peut-être proposé à la commune de Domgermain une convention portant sur la protection des chiroptères sur tout ou partie du fort. Cette opération doit être réalisée en lien avec l'opération de préservation du plateau **(HA13)**.

### *Evaluation du coût / programmation:*

Cette opération sera réalisée dans le cadre de l'animation du document d'objectifs.

## **ES09 : Fermeture de tout ou partie du fort de Domgermain**

Niveau de priorité : nécessaire  
 Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d'œuvre : Commune/CPEPESC Lorraine

### *Descriptif :*

Il s'agit de fermer les secteurs les plus favorables aux chiroptères, afin d'éviter le vandalisme et le dérangement des espèces en périodes hivernale et estivale. Cette fermeture peut également permettre de sécuriser tout ou partie du fort, à l'état d'abandon. Fermeture : 8 portes simples et une porte principale.

### *Evaluation du coût / programmation:*

❖ 2006 à 2009 : → 25 000 ,00 €

Coût incluant la pose et les matériaux.

## **ES10 – Suivis écologiques et visites régulières de comptage sur les sites à chiroptères (salles casematées, fort de Domgermain)**

Niveau de priorité : indispensable  
 Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine  
 Maître d'œuvre : CPEPESC Lorraine

### *Descriptif :*

Pour réaliser un suivi de l'occupation des sites, il est nécessaire d'aller contrôler la présence des chauves-souris une à deux fois par an en période de reproduction et en période hivernale. Pour réaliser ces visites de contrôle, certaines précautions sont à prendre :

- ne pas être trop nombreux (une à deux personnes),
- faire un minimum de bruit,
- rester le moins longtemps possible de façon à éviter un dérangement excessif des chauves-souris.

Le suivi scientifique sera réalisé par la CPEPESC, à raison d'une journée et demi par an pour les deux sites. Il est également prévu, sur l'ensemble des suivis écologiques, de mettre en place des capteurs permettant le suivi des variations microclimatiques.

*Evaluation du coût / programmation:*

*Une journée et demi par an (200 €/an), périodes estivale/hivernale, avec investissements capteurs : 750 € en 2005 (5 capteurs à 150 € pièce).*

❖ 2005 :	→ 950,00 €
❖ 2006 :	→ 200,00 €
❖ 2007 :	→ 200,00 €
❖ 2008 :	→ 200,00 €
❖ 2009 :	→ 200,00 €

## **ES11 – Conservation de la mare à Triton crêté – respect de la réglementation sur la circulation des véhicules – information de la commune**

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : Commune d'Ecrouves et communes voisines

Maître d'œuvre: groupe de travail sur le plateau d'Ecrouves

Descriptif : se reporter au descriptif de l'action **SI02**.

## **ES12 – Suivis des deux espèces de la Directive : Triton crêté et Damier de la succise**

Niveau de priorité : nécessaire à souhaitable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

Descriptif :

Concernant le Triton crêté, il s'agit de réaliser une visite de contrôle de la présence de l'espèce et de son évolution, tous les deux ans en période de reproduction (mars-avril).

Concernant le Damier de la succise, les dernières données sur sa présence sont anciennes (1994) et l'espèce n'a pas été recontactée en 2004. Le suivi consiste à rechercher l'espèce, dans le cadre des opérations de suivi du Sabot de Vénus, les deux espèces étant repérables à la même période (juin).

*Evaluation du coût / programmation: une journée par an, périodes estivale et printanière*

❖ 2005 :	→ 205,00 €
❖ 2007 :	→ 205,00 €
❖ 2009 :	→ 205,00 €

## **ES13 – Entretien des pelouses calcaires (voir objectifs « Habitats»)**

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : gestionnaires/propriétaires

Descriptif :

Le Damier de la succise est une espèce inféodée, pour une partie de son cycle, aux pelouses mésophiles. Les mesures précisées dans la partie « propositions d'opérations sur les habitats de pelouses sèches » seront positives sur cette espèce : entretien et restauration des pelouses calcaires.

**ES14 – voir ES12**

#### IV.B.4 Propositions d'opérations « Valorisation Pédagogique »

Tableau N°6.1 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour les habitats

### VP01 – Animations pédagogiques auprès des scolaires et des habitants des communes

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

#### Descriptif :

Deux types d'animations annuelles seront organisés : d'une part des animations à destination du grand public et des habitants des communes du site et, d'autre part, des animations de découverte sur les sites par un animateur nature du CSL. Le problème de la sécurité des enfants lors des visites guidées implique que l'organisation de telles sorties soit faite en respectant la réglementation en vigueur. La responsabilité étant supportée par l'enseignant.

#### Evaluation du coût / programmation:

Le coût est calculé sur la base d'une journée d'animateur par animation, soit 246 €. On compte ensuite deux jours par an (une sortie « adultes », une sortie « enfants »), avec un site différent par an (côte Barine, côte de Chamblerois, coteau d'Ecrouves et plateau de Domgermain). Le site du Val de Passey, du fait de sa fragilité, ne se prête pas aux visites guidées.

❖ 2005 :	→ 492,00 €
❖ 2006 :	→ 492,00 €
❖ 2007 :	→ 492,00 €
❖ 2008 :	→ 492,00 €
❖ 2009 :	→ 492,00 €

### VP02 – Animations spécifiques sur les Chauves-souris auprès des habitants des communes concernées

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre : CPEPESC Lorraine

#### Descriptif :

Il s'agit d'animations (diaporamas, conférences) spécifiques sur les chauves-souris afin de sensibiliser les habitants et les élus des communes couvertes par le site Natura 2000. Ces animations seront réalisées par la CPEPESC Lorraine. Estimation du coût 100,00 € par intervention.

#### Evaluation du coût / programmation:

❖ 2005 :	→ 100,00 €
❖ 2006 :	→ 100,00 €
❖ 2007 :	→ 100,00 €
❖ 2008 :	→ 100,00 €
❖ 2009 :	→ 100,00 €

## **IV.D Evaluations financières des propositions des Opérations**

*Annexes tableaux – Tableau N°7.1 – Evaluations financières des propositions d’Opérations pour les habitats*

*Annexes tableaux – Tableau N°7.2 – Evaluations financières des propositions d’Opérations pour les Espèces*

**Cf. tableau ci après : tableau récapitulatif des budgets en euros, par ordre de priorité**

**Tableau récapitulatif des budgets par thème  
Prix HT en Euros**

**NOTE : LES COUTS SONT DES ESTIMATIONS SUSCEPTIBLES D'ETRE MODIFIES OU AFFINES**

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	2005	2006	2007	2008	2009	Coût total 2005/2009
<b>Opérations indispensables</b>										
ES01	1	Acquisition ou convention des parcelles N24 et N25 et N95 à N98	DIREN	CSL/Commune	<i>pour mémoire, 1900</i>					1 900,00 €
ES02	1	Eclaircies hivernales/automnales non productives dans les peuplements, traitement des lisières existantes	DIREN	Gestionnaire/Propriétaire	630,00 €	0,00 €	0,00 €	630,00 €	0,00 €	1 260,00 €
ES03	1	Intégration de la station à la RNV de Choloy-Ménilot	DIREN	Gestionnaire/Propriétaire	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
ES04	1	Comptage annuel du nombre d'individus, cartographie	DIREN	CSL	820,00 €	410,00 €	410,00 €	410,00 €	410,00 €	2 460,00 €
ES06a	1	Entretien des aménagements en place (portes et signalétiques)	DIREN	CSL	315,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	315,00 €
ES06b		Débroussailler les entrées tous les 5 à 10 ans			105,00 €	0,00 €	0,00 €	105,00 €	0,00 €	210,00 €
ES07a	1	Mise en place de nichoirs	DIREN	CSL	630,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	630,00 €
ES07b		Mise en place de fils suspensoirs			0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
ES10	1	Visites régulières de comptage et suivis des variations microclimatiques	DIREN	CPEPESC	950,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	1 750,00 €
ES11	1	Respect de la réglementation sur la circulation des véhicules - se reporter à l'action SI02	Communes	Groupe de travail	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
SI00	1	Animation du document d'objectif	DIREN	CSL	3 600,00 €	3 600,00 €	3 600,00 €	3 600,00 €	3 600,00 €	18 000,00 €
VP1	1	Visites guidées, animations sur les pelouses calcaires	DIREN	CSL	492,00 €	492,00 €	492,00 €	492,00 €	492,00 €	2 460,00 €
VP2	1	Animations spécifiques sur les Chauves-souris (hors site)	DIREN	CPEPESC	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	500,00 €
SI01	1	Mise en place d'une signalétique sur la Côte Barine	DIREN	CSL	<i>pour mémoire</i>					0,00 €
SI02	1	Respect de la réglementation sur la circulation des véhicules/mise en place d'un schéma de circulation sur le plateau d'Ecrouves	Communes	Groupe de travail "plateau"	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
HA01	1	Coupe bisannuelle des Genévriers et taille des lisières	DIREN	CSL	0,00 €	968,00 €	0,00 €	968,00 €	0,00 €	1 936,00 €
HA02a	1	Fauche automnale triennale du plateau (zone a)	DIREN	CSL	308,00 €	0,00 €	0,00 €	308,00 €	0,00 €	616,00 €
HA02b		Fauche automnale triennale du plateau (zone b)			0,00 €	0,00 €	560,00 €	0,00 €	0,00 €	560,00 €
HA02c		Fauche automnale biennale de la pente (partie protégée)			924,00 €	0,00 €	924,00 €	0,00 €	0,00 €	1 848,00 €
HA03	1	Pâturage estival de la pente (280 brebis, 6 jours)	DIREN	Exploitant	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
HA04a	1	Débroussaillage des refus (zone pâturable)	DIREN	CSL	0,00 €	770,00 €	0,00 €	0,00 €	770,00 €	1 540,00 €
HA04b		Coupe des arbustes, débroussaillage sur les remparts			0,00 €	584,00 €	0,00 €	584,00 €	0,00 €	1 168,00 €
HA04c		Coupes dans la lisière forestière			0,00 €	2 402,00 €	0,00 €	0,00 €	688,00 €	3 090,00 €
HA04d		Débroussaillage sur le plateau			273,00 €	0,00 €	0,00 €	273,00 €	0,00 €	546,00 €
HA05	1	Maîtrise foncière ou d'usage des parcelles	DIREN	CSL/Commune/SAFER	<i>pour mémoire : 4400</i>					0,00 €
HA09a	1	Suivi des effets de la gestion sur les habitats de la côte de Chamblerois	CSL	CSL	1 230,00 €	0,00 €	820,00 €	0,00 €	820,00 €	2 870,00 €
HA09b		Suivi des effets de la gestion sur les habitats de la côte Barine			0,00 €	1 230,00 €	0,00 €	1 640,00 €	0,00 €	2 870,00 €
HA14	1	Adaptation du pâturage aux exigences écologiques du plateau	Exploitant	CSL	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
HA00	1	Pas de reboisements artificiels ou de plantations de résineux	DIREN	Propriétaire/Commune	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Total des opérations indispensables</b>					<b>10 377,00 €</b>	<b>10 756,00 €</b>	<b>7 106,00 €</b>	<b>9 310,00 €</b>	<b>7 080,00 €</b>	<b>46 529,00 €</b>
<b>Opérations nécessaires</b>										
ES08	2	Mise en place d'une convention avec la commune de Domgermain	DIREN	Commune	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
ES09	2	Fermeture de tout ou partie du fort de Domgermain	DIREN	Commune/CPEPESC	Animation	25 000,00 €				25 000,00 €
ES12	2	Suivi de la population des deux espèces : Triton crêté et Damier de la Succise	DIREN	CSL	205,00 €	0,00 €	205,00 €	0,00 €	205,00 €	615,00 €
ES13	2	Se reporter aux objectifs "Maintien des pelouses sèches semi-naturelles"	DIREN	Gestionnaire/Propriétaire	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
HA06	2	Fauche automnale biennale de la pente (après HA05)	DIREN	Gestionnaires/Propriétaires	0,00 €	0,00 €	698,00 €	0,00 €	698,00 €	1 396,00 €
HA07	2	Abattage des Pins et Robiniers pente sud	DIREN	Gestionnaires/Propriétaires	0,00 €	0,00 €	4 053,00 €	0,00 €	0,00 €	4 053,00 €
HA08	2	Maintenir un pâturage extensif sur la partie basse de la Côte Barine	DIREN	Exploitant	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
HA10	2	Maîtrise foncière ou d'usage des parcelles communales	CSL	Propriétaires/Commune/SAFER	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
HA11a	2	Pâturage extensif printannier ou automnal des secteurs pentus non fauchables	DIREN	Gestionnaires/Propriétaires	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
HA11b		Fauche bisannuelle ou pâturage extensif printannier ou automnal			Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
HA12a	2	Mise en connexion des pelouses et réouverture par débroussaillage automnal	DIREN	Gestionnaires/Propriétaires	Animation	3 306,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3 306,00 €
HA12b		Restauration des pelouses par abattage hivernal des pinèdes situées en lisière du plateau			Animation	3 565,00 €	0,00 €	3 565,00 €	0,00 €	7 130,00 €
HA13	2	Mise en place d'une convention de gestion avec la commune	DIREN	Commune	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00 €
HA15a	2	Réouverture des lisières par débroussaillage automnal	DIREN	Gestionnaires/Propriétaires	Animation	2 321,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 321,00 €
HA15b		Restauration des pelouses par abattage hivernal des pinèdes situées sur le plateau			Animation	2 310,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 310,00 €
HA16	2	Comblement final et traitement paysager de l'ancienne décharge	DIREN/Région/CG54	Commune/Prestataire	10 000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10 000,00 €
<b>Total des opérations nécessaires</b>					<b>10 205,00 €</b>	<b>36 502,00 €</b>	<b>4 956,00 €</b>	<b>3 565,00 €</b>	<b>903,00 €</b>	<b>56 131,00 €</b>
<b>Opérations souhaitables</b>										
HA17	3	Mise en place d'une gestion sylvo-pastorale sur une partie du plateau	DIREN	ONF/CSL	1 230,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 230,00 €
ES14	3	Se reporter à l'action ES12	DIREN	CSL	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Total de l'opération souhaitable</b>					<b>1 230,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>1 230,00 €</b>
<b>Total pour l'application du document d'objectif</b>					<b>21 812,00 €</b>	<b>47 258,00 €</b>	<b>12 062,00 €</b>	<b>12 875,00 €</b>	<b>7 983,00 €</b>	<b>103 890,00 €</b>



# CAHIER DES CHARGES TYPE DES MESURES CONTRACTUELLES DE GESTION DU SITE NATURA 2000

FR4100163 « Pelouses du Toulois »

## Mesure 1 : Préservation des pelouses calcaires de Choley-Ménillot et de la Côte Barine par entretien direct

### Description de l'objectif poursuivi

Garantir la sauvegarde des habitats et des espèces d'intérêt européen.

#### Habitat cible :

Pelouses sèches semi-naturelles – Code H6210 (Code Corine : 34.32).

#### Etat de conservation (favorable à maintenir ou à restaurer) :

Bon pour les pelouses calcaires xérophiles et mésophiles.

#### Moyens à mettre en œuvre :

Pour entretenir et restaurer les pelouses sèches semi-naturelles :

- AFH005-1 : coupes sélectives et taille des lisières bisannuelles (HA01)\*
- AFH005-2 : fauches automnales triennales (HA02a, HA02b, HA02c, HA06)\*
- AFH005-3 : entretiens par débroussaillage et abattages (HA04a, HA04b, HA04c, HA04d et HA07)\*
- AFH004 - 1 : pâturage ovin extensif (HA03, HA06 et HA08).

*\*Les coûts AFH005 intègrent (voir également coût des prestations de gestion) :*

- *Les frais de personnel (salaires et charges) ;*
- *Les frais de gestion administratifs et financiers de la gestion (organisation, gestion comptable et personnelle, frais de structures) ;*
- *Le coût d'entretien du matériel (variable suivant le matériel utilisé, de la tronçonneuse au tracteur Carraro) ;*
- *Les petites fournitures (pièces, matériel divers) ;*
- *Les déplacements ;*
- *Les frais de logistique (repas et logement).*

#### Résultats à atteindre :

Poursuite de l'entretien des pelouses calcaires, maintien des habitats et des espèces

### Périmètre d'action de la mesure (carte jointe)

Cartes jointes à l'échelle du 1/5000<sup>ème</sup> où sont localisées les différentes actions.

## Descriptif précis des engagements du bénéficiaire - Coût par ha et par an

### A) descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques

Aucun apport d'amendement sur les pelouses calcaires.

Toutes les interventions sur les habitats (coupes, abattages, fauche et débroussaillage) devront être conduites entre le 21 septembre et le 21 mars, à l'exception du pâturage dont les dates sont précisées ci-dessous.

**AFH004-1 : Pâturage ovin extensif.** Ce pâturage sera réalisé par un éleveur de la commune de Pagney-derrière-Barine, qui possède un cheptel de 280 brebis. Les objectifs de préservation de ces habitats nécessitent un itinéraire technique intégrant les impératifs biologiques relatifs à la conservation des espèces et habitats. L'objectif est de poursuivre l'entretien de la pelouse par un pâturage léger automnal.

Le cahier des charges négocié avec l'exploitant est le suivant :

- période de pâturage entre le 31 août et le 15 septembre,
- affouragement et compléments alimentaires non autorisés,
- entretien des clôtures,
- pas d'amendements organiques ou minéraux, pas de produits phytosanitaires et conservation des arbres et arbustes.

Localisation : **HA03, HA06 et HA08** - surface pâturable : **6,70 ha**.

### B) descriptif des engagements rémunérés, actions « positives » allant au-delà des bonnes pratiques (travaux et prestations d'entretien ou de restauration des habitats naturels et des espèces, espaces concernés, fréquence des opérations, période de réalisation....)

#### Prestations d'entretien :

**AFH005-1 :** Coupe sélective des Génévriers (un arbuste sur trois ou quatre, recouvrement variable en fonction des secteurs) en vue de maintenir l'ouverture du milieu, et taille de la lisière forestière pour éviter sa progression (commune de Choley-Ménillot). Les rémunérations comprennent aussi le ramassage et l'exportation des résidus et le brûlage hors de l'habitat. Ces opérations sont bisannuelles (2006, 2008 et 2010).

- Localisation **HA01 : 0,88 ha**. Opération à effectuer en 2006, 2008 et 2010. Rémunération estimée à **1 175 €/ha** (D4 : terrain en pente > 30%, recouvrement buissonnant 0 à 20 %) soit **3 102 €** au total sur 5 ans.

**AFH005-2 :** Fauches d'entretien sur l'ensemble de la Côte Barine (Commune de Pagney-derrière-Barine), en dehors des secteurs pâturables. Plusieurs secteurs sont concernés (localisations des mesures ci-dessous : **HA02a, HA02b, HA02c et HA06**). Les résidus de fauche doivent être brûlés au niveau du même créneau à chaque intervention.

- Localisation **HA02a : 0,11 ha**. Opération à effectuer en 2008. Rémunération estimée à **3 000 €/ha** (F1 : fauchage triennal à la débroussailleuse) soit **330,00 €** au total sur 5 ans.
- Localisation **HA02b : 0,20 ha**. Opération à effectuer en 2007. Rémunération estimée à **3 000 €/ha** (F1 : fauchage triennal à la débroussailleuse) soit **600,00 €** au total sur 5 ans.
- Localisation **HA02c : 0,33 ha**. Opération à effectuer en 2006 et 2008. Rémunération estimée à **3 000 €/ha** (F1 : fauchage biennal à la débroussailleuse) soit **1 980,00 €** au total sur 5 ans.
- Localisation **HA06 : 0,25 ha**. Opération à effectuer en 2007 et 2009. Rémunération estimée à **3 000 €/ha** (F1 : fauchage biennal à la débroussailleuse) soit **1 500,00 €** au total sur 5 ans.

**AFH005-3** : Entretien de la Côte Barine par débroussaillage et abattage avec les objectifs suivants :

- lutter contre la colonisation arbustive et arborescente sur le site et en lisière,
- maintenir la répartition pelouses/boisements thermophiles,
- conserver une partie des bosquets arbustifs (intérêt faunistique et paysager).

Plusieurs secteurs sont concernés, en fonction du type d'intervention (localisations des mesures ci-dessous : HA04a, HA04b, HA04c, HA04d et HA07).

- Localisation **HA04a** : **1,40 ha**. Débroussaillage hivernal-automnal des refus tous les trois ans sur les secteurs pâturés en conservant les arbustes remarquables (*Rosa sp*, *Colutea arborescens*, *Juniperus communis*, *Prunus mahaleb*). Opération à effectuer en 2006 et 2009. Rémunération estimée à **1 175 €/ha** (D4 : Pente>30% - Recouvrement buissonnant de 0 à 20%) soit **3 290,00 €** au total sur 5 ans.
- Localisation **HA04b** : **0,20 ha**. entretien des chemins, créneaux et zones ouvertes sur le plateau. Ces travaux de débroussaillage et de coupes sont les suivants : couper les arbustes envahissants sur les créneaux (Cornouillers), préserver les arbustes remarquables (*Rosa sp*, *Collutea arborescens*, *Juniperus communis*, *Prunus mahaleb*), débroussailler les zones ouvertes à l'est du chemin en bas des remparts. Opération à effectuer en 2006 et 2008. Rémunération estimée à **2 305 €/ha** (D5 : Pente>30% - Recouvrement buissonnant de 20 à 50%) soit **922,00 €** au total sur 5 ans.
- Localisation **HA04c** : **0,32 ha**. Création d'ouvertures dans la lisière forestière par coupe en 2006 (résineux et feuillus) débroussaillage des rejets en 2009. Rémunération estimée à : **8 070 €/ha** pour les opérations prévues en 2006 (A3 – abattage - Résineux : 15 cm < Diam ou Mixtes : 7cm < Diam < 15 cm) et à **2 305 €/ha** pour les opérations prévues en 2009 (D5 : Pente>30% - Recouvrement buissonnant de 20 à 50%), soit **3 319,00 €** au total sur 5 ans.
- Localisation **HA04d** : **0,07 ha**. Taille automnale/hivernale triennale des bosquets arbustifs présents sur le plateau, en préservant les arbustes remarquables (*Rosa sp*, *Collutea arborescens*, *Juniperus communis*, *Prunus mahaleb*). Opération à effectuer en 2006 et 2009. Rémunération estimée à **4 180 €/ha** (D6 : Pente>30% - Recouvrement ligneux > à 50%), soit **584,00 €** au total sur 5 ans.
- Localisation **HA07** : **0,54 ha**. Restauration des stades ouverts de la pelouse par abattage des bouleaux, pins et robiniers en bas de pente sud. Opération à effectuer en 2007. Rémunération estimée à **8 070 €/ha** (A3 – abattage - Résineux : 15 cm < Diam ou Mixtes : 7cm < Diam < 15 cm), soit **4 357,00 €** au total sur 5 ans.

Travaux d'investissements :

Néant.

## Nature, montant des aides proposées

Code Gestion	Superficie des secteurs	2006	2007	2008	2009	2010	Total
AFH005-1	HA01 : 0,88	620,40	620,40	620,40	620,40	620,40	3 102,00
AFH005-2	HA02a : 0,11	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	330,00
	HA02b : 0,20	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	600,00
	HA02c : 0,33	396,00	396,00	396,00	396,00	396,00	1 980,00
	HA06 : 0,25	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	1 500,00
AFH005-3	HA04a : 1,40	658,00	658,00	658,00	658,00	658,00	3 290,00
	HA04b : 0,20	184,40	184,40	184,40	184,40	184,40	922,00
	HA04c : 0,32	663,80	663,80	663,80	663,80	663,80	3 319,00
	HA04d : 0,21	116,80	116,80	116,80	116,80	116,80	584,00
	HA07 : 0,54	871,40	871,40	871,40	871,40	871,40	4 357,00
AFH005-4	HA03, HA06 et HA08 : 6,70 ha	/	/	/	/	/	0,00
<b>Coût annuel</b>	<b>en euros</b>	<b>3 996,80</b>	<b>3 996,80</b>	<b>3 996,80</b>	<b>3 996,80</b>	<b>3 996,80</b>	<b>19 984,00</b>

## Durée et modalités de versements des aides

Contrat sur 5 ans (2006 – 2010). Financement à 50 % FEOGA – G , chapitre IX du RDR art. 33 – mesure t du PDRN- et 50 % par le Fonds de Gestion des Milieux naturels (FGMN)

Les investissements peuvent être payés jusqu'à 100 % de la facture présentée, dans la limite de la somme indiquée dans le contrat, sur présentation des factures acquittées ou, pour les prestations à l'hectare, de la déclaration de réalisation des travaux.

Les aides relatives aux opérations d'entretien sont versées une fois par an, après transmission de la déclaration annuelle de respect des engagements.

## Contrôles

Ils portent sur tous les engagements du bénéficiaire.

- Investissement : sur présentation des factures acquittées et contrôle sur place après les travaux.
- Entretien : contrôle sur place après les travaux. Des photos de l'état initial seront prises avant le début des travaux.
- Tenue d'un cahier de pâturage.

## Indicateurs de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (à la charge de l'Etat)

En fin de contrat, cartographie exhaustive des habitats présents sur le site et comparaison avec l'état initial (cartes n° 3.1 et 3.2 du document d'objectifs).

## Mesure 2 : Préservation des pelouses calcaires de Domgermain et Ecrouves par entretien direct

### Description de l'objectif poursuivi

Garantir la sauvegarde des habitats et des espèces d'intérêt européen.

#### Habitat cible :

Pelouses sèches semi-naturelles – Code H6210 (Code Corine : 34.32).

#### Etat de conservation (favorable à maintenir ou à restaurer) :

Bon à Moyen pour les pelouses calcaires xérophiles non plantées en résineux.

Moyen à dégradé pour les pelouses calcaires mésophiles plantées en résineux.

#### Moyens à mettre en œuvre :

Pour entretenir et restaurer les pelouses sèches semi-naturelles :

- AFH005-1 : plateau d'Ecrouves : débroussaillage (HA12a)\*
- AFH005-2 : plateau d'Ecrouves : abattages sélectifs (HA12b)\*
- AFH005-3 : plateau de Domgermain : entretien des lisières (HA15a)\*
- AFH005-4 : plateau de Domgermain : abattages sélectifs (HA15b)\*

*\*Les coûts AFH005 intègrent (voir également coût des prestations de gestion) :*

- *Les frais de personnel (salaires et charges) ;*
- *Les frais de gestion administratifs et financiers de la gestion (organisation, gestion comptable et personnelle, frais de structures) ;*
- *Le coût d'entretien du matériel (variable suivant le matériel utilisé, de la tronçonneuse au tracteur Carraro) ;*
- *Les petites fournitures (pièces, matériel divers) ;*
- *Les déplacements ;*
- *Les frais de logistique (repas et logement).*

#### Résultats à atteindre :

Développer le pâturage ovin conduit comme outil de gestion pastoral visant à garantir la pérennité des pelouses calcaires.

Entretenir les secteurs de pelouses hors pâturage

Restaurer les pelouses colonisées par les ligneux

### Périmètre d'action de la mesure (carte jointe)

Cartes jointes à l'échelle du 1/5000<sup>ème</sup> où sont localisées les différentes actions.

### Descriptif précis des engagements du bénéficiaire - Coût par ha et par an

#### A) descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques

Aucun apport d'amendement sur les pelouses calcaires.

Toutes les interventions sur les habitats (coupes, abattages, fauche et débroussaillage) devront être conduites entre le 21 septembre et le 21 mars.

B) descriptif des engagements rémunérés, actions « positives » allant au-delà des bonnes pratiques (travaux et prestations d'entretien ou de restauration des habitats naturels et des espèces, espaces concernés, fréquence des opérations, période de réalisation....)

Prestations d'entretien :

**AFH005-1** : Mise en connexion des pelouses ouvertes du coteau d'Ecrouves, lutte contre les essences arbustives, en préservant les arbustes remarquables (*Rosa sp*, *Juniperus communis*, *Prunus mahaleb*). Cette opération s'effectuera à la débroussailluse en période automnale ou hivernale. Ces opérations sont bisannuelles (2006, 2008 et 2010).

- Localisation **HA12a: 0,85 ha**. Opération à effectuer en 2006, 2008 et 2010. Rémunération estimée à **4 180 €/ha** (D6 : Pente>30% - Recouvrement buissonnant >50%) soit **10 659,00 €** au total sur 5 ans.

**AFH005-2** : Abattage hivernal des pinèdes claires situées en lisière du plateau d'Ecrouves et des Pins isolés, avec évacuation hors de l'habitat ou brûlage des rémanents. Cette mesure concerne **0,95 ha**. Une demande de défrichement devra être déposée à la DDAF.

- Localisation **HA12b: 0,95 ha**. Opération à effectuer pour partie en 2007, et en 2008 pour le reste. Rémunération estimée à **8 070 €/ha** (A3 : Résineux : 15 cm < Diam ou Mixtes : 7cm < Diam < 15 cm) soit **7 666,00 €** au total sur 5 ans.

**AFH005-3** : Entretien des lisières et mise en connexion des pelouses ouvertes du plateau de Domgermain, lutte contre les essences arbustives, en préservant les arbustes remarquables (*Rosa sp*, *Juniperus communis*, *Prunus mahaleb*). Cette opération s'effectuera à la gyrobroyeuse, après marquage des secteurs sensibles, en période automnale ou hivernale.

- Localisation **HA15a: 2,11 ha**. Opération à effectuer en 2007. Rémunération estimée à **1 100 €/ha** (estimation gyrobroyage) soit **2 321 €** au total sur 5 ans.

**AFH005-4** : Abattage hivernal des pinèdes et des pins isolés, avec évacuation hors de l'habitat ou brûlage des rémanents. Opération à réaliser en deux années consécutives.

- Localisation **HA15b: 2,10 ha**. Opération à effectuer pour partie en 2007, et en 2008 pour le reste. Rémunération estimée à **7 506 €/ha** (A3 : Résineux : 15 cm < Diam ou Mixtes : 7cm < Diam < 15 cm) soit **15 760 €** au total sur 5 ans.

Travaux d'investissements :

Néant.

**Nature, montant des aides proposées**

Code Gestion	Localisation des secteurs	2006	2007	2008	2009	2010	Total
AFH005-1	HA12a : 0,85 ha	2 131,80	2 131,80	2 131,80	2 131,80	2 131,80	10 659,00
AFH005-2	HA12b : 0,95 ha	1 533,20	1 533,20	1 533,20	1 533,20	1 533,20	7 666,00
AFH005-3	HA15a : 2,11 ha	464,20	464,20	464,20	464,20	464,20	2 321,00
AFH005-4	HA15b : 2,10 ha	3 152,00	3 152,00	3 152,00	3 152,00	3 152,00	15 760,00
<b>Coût annuel</b>	<b>en euros</b>	<b>7 281,20</b>	<b>7 281,20</b>	<b>7 281,20</b>	<b>7 281,20</b>	<b>7 281,20</b>	<b>36 406,00</b>

## **Durée et modalités de versements des aides**

Contrat sur 5 ans (2006 – 2010). Financement à 50 % FEOGA – G, chapitre IX du RDR art. 33 – mesure t du PDRN- et 50 % par le Fonds de Gestion des Milieux naturels (FGMN)

Les investissements peuvent être payés jusqu'à 100 % de la facture présentée, dans la limite de la somme indiquée dans le contrat, sur présentation des factures acquittées ou, pour les prestations à l'hectare, de la déclaration de réalisation des travaux.

Les aides relatives aux opérations annuelles d'entretien sont versées une fois par an, après transmission de la déclaration annuelle de respect des engagements.

## **Contrôles**

Ils portent sur tous les engagements du bénéficiaire.

- Entretien : compte-rendu annuel de suivi de pâturage,
- Investissement : contrôle sur le terrain, photos avant et après travaux,
- Présentation des factures acquittées.

## **Indicateurs de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (à la charge de l'Etat)**

En fin de contrat, cartographie exhaustive des habitats présents sur le site et comparaison avec l'état initial (cartes n° 3.1 et 3.2 du document d'objectifs)

## Mesure 3 : Garantir le maintien des chauves-souris

### Description de l'objectif poursuivi

Sauvegarder les gîtes des grands Rhinolophes et vespertilions à oreilles échanquées

Espèces cibles : Grands Rhinolophes et Vespertilions à oreilles échanquées. Codes E1303 et E1321.

Etat de conservation (favorable à maintenir ou à restaurer) : B bon (formulaire Natura 2000)

Moyens à mettre en œuvre :

Aménager et entretenir les gîtes

Résultats à atteindre :

Augmenter la quiétude et la qualité des gîtes

### Périmètre d'action de la mesure (carte jointe)

Carte jointe à l'échelle du 1/5000<sup>ème</sup>.

### Descriptif précis des engagements du bénéficiaire

#### a) descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques

Faire les travaux en période de non-occupation des gîtes (automne-hiver) pour ne pas déranger les populations de chauves-souris

#### b) descriptif des engagements rémunérés, actions « positives » allant au-delà des bonnes pratiques (travaux et prestations d'entretien ou de restauration des habitats naturels et des espèces, espaces concernés, fréquence des opérations, période de réalisation....)

- Travaux d'investissements :

**AHR 002-1.** Travaux d'amélioration des conditions d'accueil des casemates de Domgermain, afin d'augmenter les possibilités d'installation d'une colonie importante. Les travaux consisteront dans la pose de 7 nichoirs (utilisés pour l'hibernation des Chauves-souris) dans la salle principale des casemates (**ES07a**) et de la pose de 4 fils suspensoirs, destinés aux Rhinolophes (fils métalliques, tendus à une hauteur de 3 m, dans la largeur de la salle principale – **ES07b**)

- Localisation : **ES07a** et **ES07b**. Le temps de travail a été évalué à 24 h (*fabrication et pose*), sur la base d'un coût horaire de technicien de terrain à **28,25 €** de l'heure. Rémunération estimée à **678 €** en 2006.

- Prestations d'entretien :

**AHR 002-2** : actions visant à aménager les gîtes. Les salles casematées du fort de Domgermain ont été sécurisées en 1998 par la pose de deux portes, dont une condamnée, au niveau des deux entrées. Un panneau d'information a également été installé, afin d'informer les éventuels visiteurs. Ces installations doivent être entretenues régulièrement et les accès doivent être débroussaillés tous les 5 à 10 ans afin de limiter l'encombrement des entrées.

- Localisation : **ES06a** : Entretien et nettoyage des deux portes des salles casematées (repeindre les portes – traitement antirouille). Opération à effectuer en 2006. Le temps de travail a été



évalué à 12 h tous les 5 ans, sur la base d'un coût horaire de technicien de terrain à **28,25 €** de l'heure. Rémunération estimée à **339 €** au total sur 5 ans.

- Localisation : **ES06b** : débroussaillage des entrées. Opération à effectuer en 2006 et 2009. Le temps de travail a été évalué à 4 h tous les 3 ans, sur la base d'un coût horaire de technicien de terrain à **28,25 €** de l'heure. Rémunération estimée à **226 €** au total sur 5 ans.

### Nature, montant des aides proposées (Coût par an) – Justificatifs

Code Gestion	Localisation des secteurs	2006	2007	2008	2009	2010	Total
AHR002-1	ES07a et ES07b	678,00					678,00
AHR002-2	ES06a	67,80	67,80	67,80	67,80	67,80	339,00
	ES06b	45,20	45,20	45,20	45,20	45,20	226,00
<b>Coût annuel</b>	<b>en euros</b>	<b>791,00</b>	<b>113,00</b>	<b>113,00</b>	<b>113,00</b>	<b>113,00</b>	<b>1 243,00</b>

### Durée et modalités de versements des aides

Contrat sur 5 ans (2006 – 2010). Financement à 50 % FEOGA – G , chapitre IX du RDR art. 33 – mesure t du PDRN- et 50 % par le Fonds de Gestion des Milieux naturels (FGMN)

Les investissements peuvent être payés jusqu'à 100 % de la facture présentée, dans la limite de la somme indiquée dans le contrat, sur présentation des factures acquittées ou, pour les prestations à l'hectare, de la déclaration de réalisation des travaux.

Les aides relatives aux opérations annuelles d'entretien sont versées une fois par an, après transmission de la déclaration annuelle de respect des engagements.

### Contrôles

- Investissement : sur présentation des factures acquittées et contrôle sur place après les travaux.
- Entretien : contrôle sur place après les travaux. Des photos de l'état initial seront prises avant le début des travaux.

### Indicateurs de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (à la charge de l'Etat)

En fin de contrat, cartographie exhaustive des habitats présents sur le site et comparaison avec l'état initial (carte n° 4.2 du document d'objectifs).

## Mesure 4 : Garantir le maintien de la station de Sabot de Vénus

### Description de l'objectif poursuivi

Gestion du peuplement forestier du Val de Passey en vue du maintien et de l'extension de la station de Sabot de Vénus.

Espèce cible : Sabot de Vénus. Code 1902.

Etat de conservation (favorable à maintenir ou à restaurer) : B bon

Moyens à mettre en œuvre :

Gestion conservatoire du peuplement forestier

- F 27005 : travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production en ES02.

Résultats à atteindre :

Maintien d'une des seules stations de l'espèce dans la région.

### Périmètre d'action de la mesure (carte jointe)

Carte jointe à l'échelle du 1/5000<sup>ème</sup>.

### Descriptif précis des engagements du bénéficiaire

#### a) descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques

Pas de coupes à blancs ou de plantations.

#### b) descriptif des engagements rémunérés, actions « positives » allant au-delà des bonnes pratiques (travaux et prestations d'entretien ou de restauration des habitats naturels et des espèces, espaces concernés, fréquence des opérations, période de réalisation....)

- Travaux d'investissements :

**Code F 27005** : Toutes les actions de gestion viseront à assurer une plus grande pénétration de la lumière jusqu'au sol, le Sabot de Vénus étant une espèce correspondant à certains stades précoces de la dynamique forestière et une espèce de lisières. Ces travaux consisteront, sur le site, qui est de petite taille :

- en éclaircies non productives au sein du peuplement,
- en dégagements du couvert au niveau des lisières ou l'espèce est présente.

Le peuplement se présente sous la forme d'un taillis de feuillus assez jeune, en voie de densification. Il s'agit de réaliser un marquage des tiges à couper (1<sup>ère</sup> étape) afin d'augmenter l'éclairement au sol au niveau des placettes de présence de l'espèce et au niveau de la lisière interne au peuplement (ancien chemin). Ces travaux (élagage, éclaircies sélectives) seront effectués en automne-hiver, sur une surface approximative de 0,20 ha, après repérage des zones de présence de l'espèce.

Les produits de coupe seront évacués vers la zone de stockage de bois situé au sud de la parcelle.

- Localisation : **ES02**. Opération à effectuer en 2006 et éventuellement (après validation par l'opérateur du site au regard des taux de rejets et des comptages annuels de pieds effectués dans le cadre du suivi scientifique) en 2009. A priori, si le choix des arbres à couper est bien fait (en évitant les rejets et en localisant les arbres à abattre de façon pertinente), une opération en 2009 n'est pas indispensable. Toutefois, si en 2009 il est constaté, par rapport à l'état initial après travaux en 2006, un ombrage induit important des secteurs traités, ainsi qu'une diminution notable du nombre de pieds au terme des trois ans de suivi, une nouvelle intervention sera nécessaire.

Du fait de la particularité des travaux, le temps de travail a été estimé à 24 h à **28,25 €h**, soit **678 €** par année d'intervention. Ce temps de travail comprend le marquage préalable des tiges et les coupes. Rapporté à la surface, cela représente un coût de **3 390 €/ha**.

- Prestations d'entretien :

Néant

### Nature, montant des aides proposées (Coût par an) – Justificatifs

Code Gestion	Localisation des secteurs	2006	2007	2008	2009	2010	Total
F27005	ES02 : 0,20 ha	678,00			678,00		1 356,00
<b>Coût annuel</b>	<b>en euros</b>	<b>678,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>678,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1 356,00</b>

### Durée et modalités de versements des aides

Contrat sur 5 ans (2006 – 2010). Financement à 50 % FEOGA – G , chapitre IX du RDR art. 33 – mesure i.2.7. du PDRN- et 50 % par le Fonds de Gestion des Milieux naturels (FGMN)

Les investissements peuvent être payés jusqu'à 100 % de la facture présentée, dans la limite de la somme indiquée dans le contrat, sur présentation des factures acquittées ou, pour les prestations à l'hectare, de la déclaration de réalisation des travaux.

Les aides relatives aux opérations annuelles d'entretien sont versées une fois par an, après transmission de la déclaration annuelle de respect des engagements.

### Contrôles

- Investissement : sur présentation des factures acquittées et contrôle sur place après les travaux.
- Entretien : contrôle sur place après les travaux. Des photos de l'état initial seront prises avant le début des travaux.

### Indicateurs de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (à la charge de l'Etat)

En fin de contrat, cartographie exhaustive de l'espèce présente sur le site et comparaison avec l'état initial (carte n° 4 du document d'objectifs).

## **Coût total pour les 5 ans**

**Contrats hors zone productive :**

**Mesure 1 : 19 984,00 €**

**Mesure 2 : 36 406,00 €**

**Mesure 3 : 1 243,00 €**

**Mesure 4 : 1 356,00 €**

**soit au total 58 989,00 € financés par FGMN et FEOGA-G**

# Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses du Toulais

N° européen du site : FR4100163



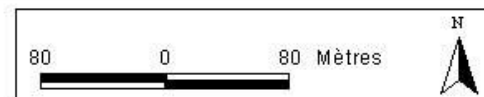
## Contrat Natura 2000

Mesure 1 : préservation des pelouses calcaires de la Côte Barine et de Choley-Ménillot par entretien direct

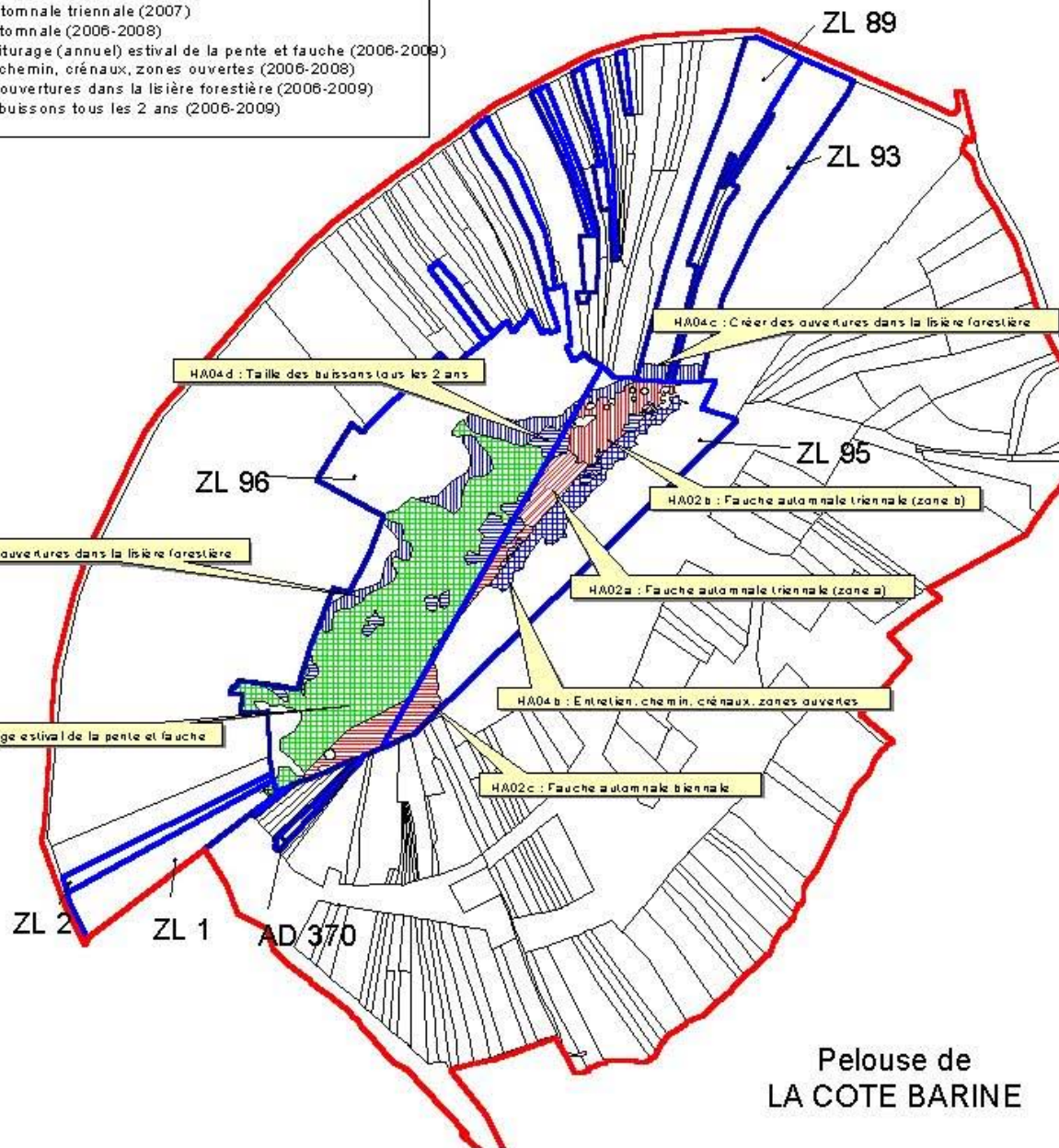
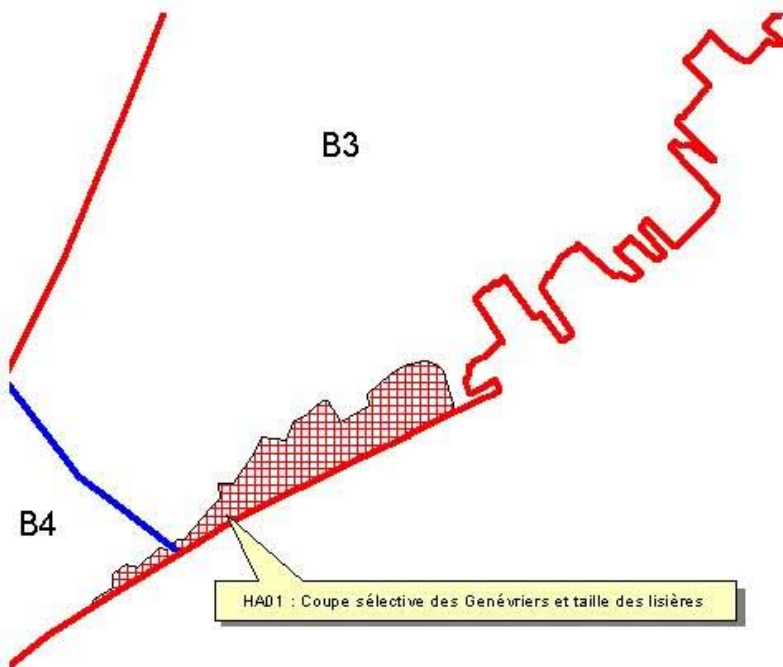
Echelle : 1/5 000

## Légende

- Proposition de périmètre définitif
- Le parcellaire
  - Parcelles concernées
  - Autres parcelles
- Propositions de gestion
  - HA01 : Coupes sélectives et taille des lisières (2006-2008-2010)
  - HA02a : Fauche automnale triennale (2008)
  - HA02b : Fauche automnale triennale (2007)
  - HA02c : Fauche automnale (2006-2008)
  - HA03 + HA04a : Pâturage (annuel) estival de la pente et fauche (2006-2009)
  - HA04b : Entretien, chemin, créneaux, zones ouvertes (2006-2008)
  - HA04c : Créer des ouvertures dans la lisière forestière (2006-2009)
  - HA04d : Taille des buissons tous les 2 ans (2006-2009)



### Pelouse de CHOLY-MENILLOT



### Pelouse de LA COTE BARINE





# Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses du Toulous

N° européen du site : FR4100163

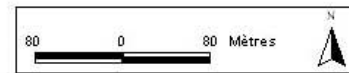
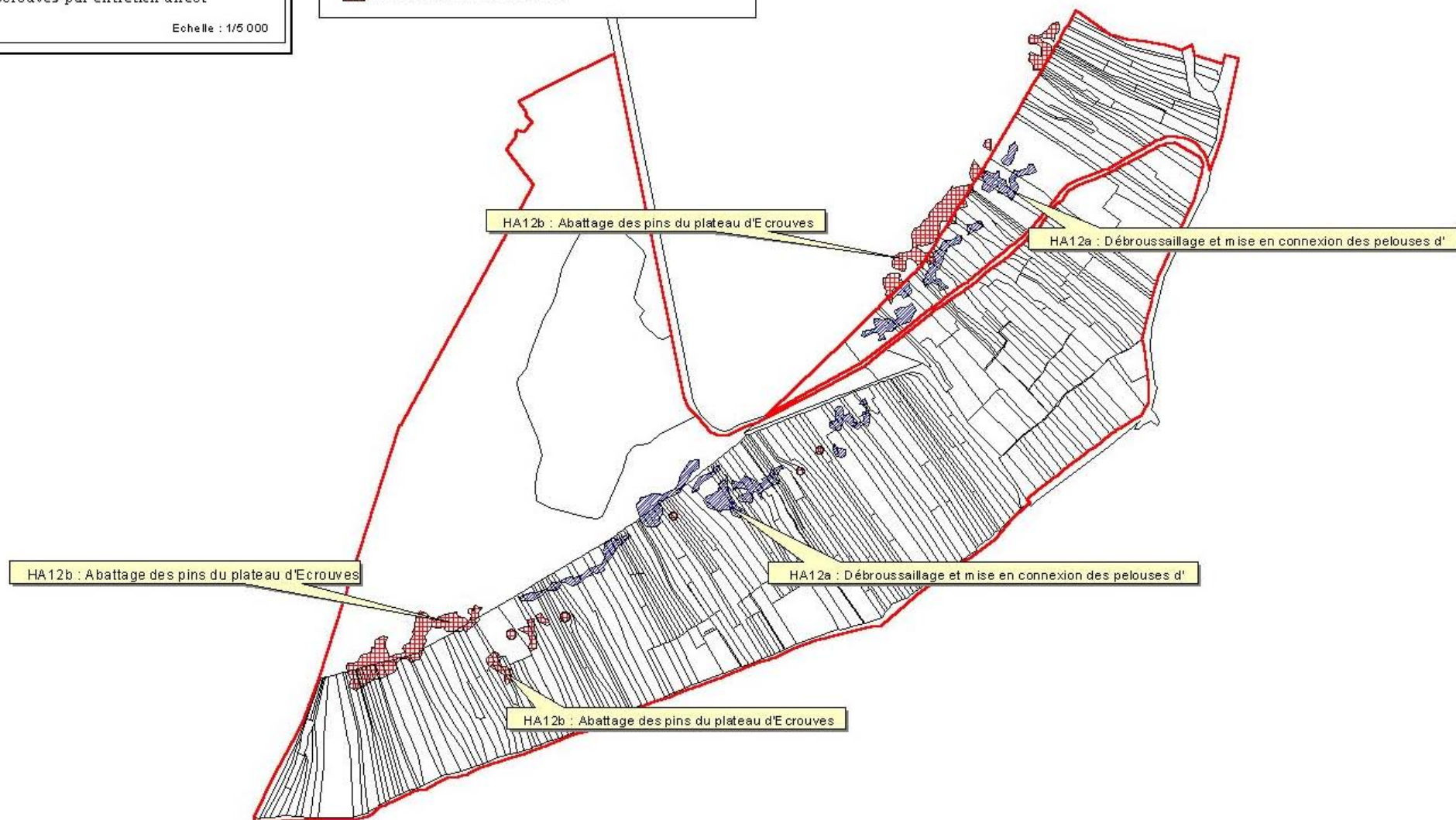
## Contrat Natura 2000

Mesure 2.1 : préservation des pelouses calcaires d'Ecrouves par entretien direct

Echelle : 1/5 000

## Légende

-  Proposition de périmètre défini
- Le parcellaire
  -  Parcelles concernées
  -  Autres parcelles
- Propositions de gestion
  -  HA12a : Débroussaillage et mise en connexion des pelouses (2006-2008-2010)
  -  HA12b : Abattage des pins (2007-2008)
  -  HA15a : Réouverture des lisières et gyrobroyage (2007)
  -  HA15b : Abattage des Pins (2007-2008)



# Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses du Tulois




N° européen du site : FR4100163

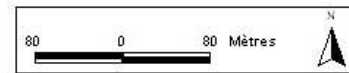
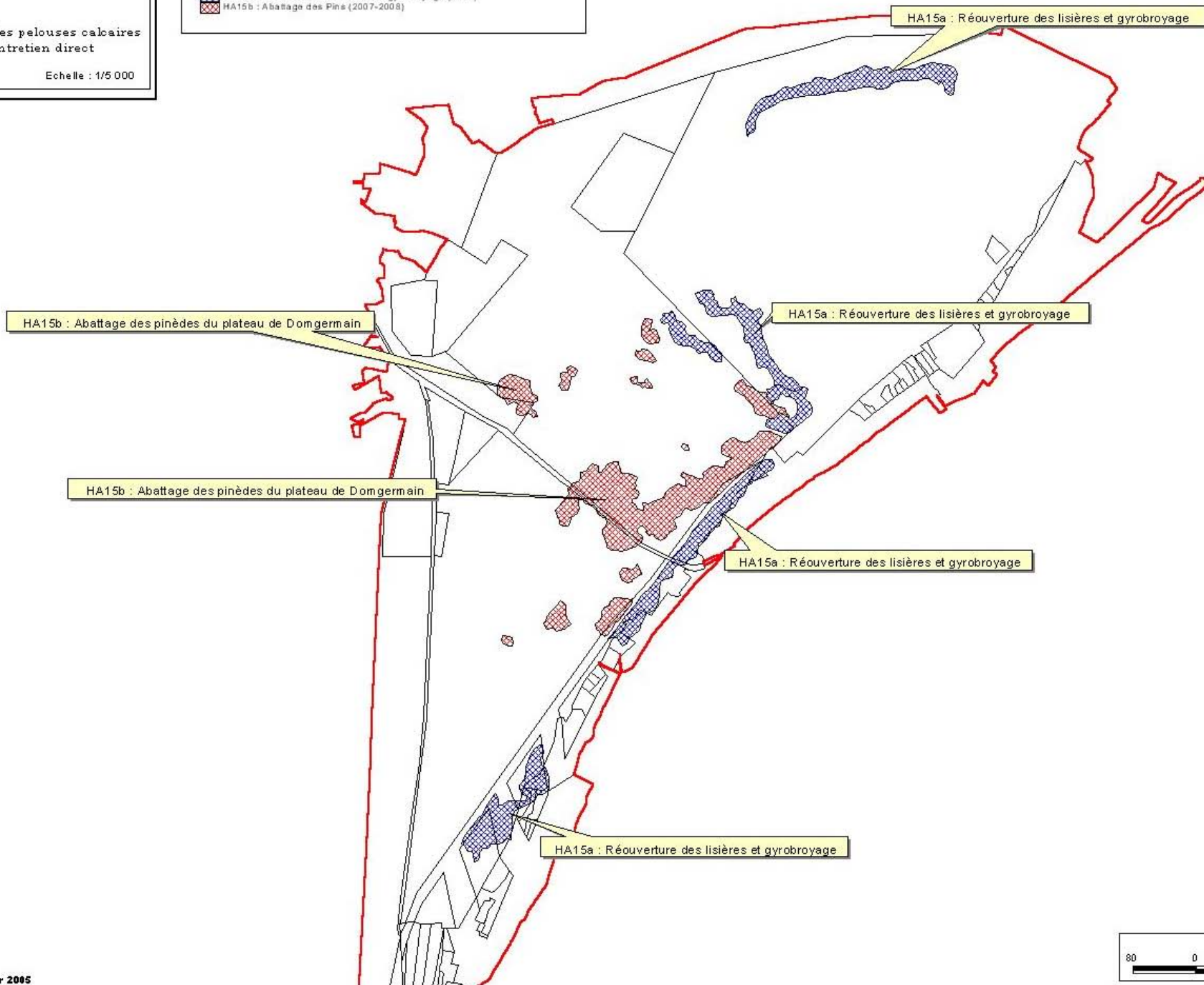
Contrat Natura 2000

Mesure 2.2. : préservation des pelouses calcaires de Domgermain par entretien direct

Echelle : 1/5 000

## Légende

-  Proposition de périmètre défini
-  Cadastre parcelaire
- Propositions de gestion**
-  HA12a : Débroussaillage et mise en connexion des pelouses (2006-2008-2010)
-  HA12b : Abattage des pins (2007-2008)
-  HA15a : Réouverture des lisières et gyrobroyage (2007)
-  HA15b : Abattage des Pins (2007-2008)



# Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses du Tolois

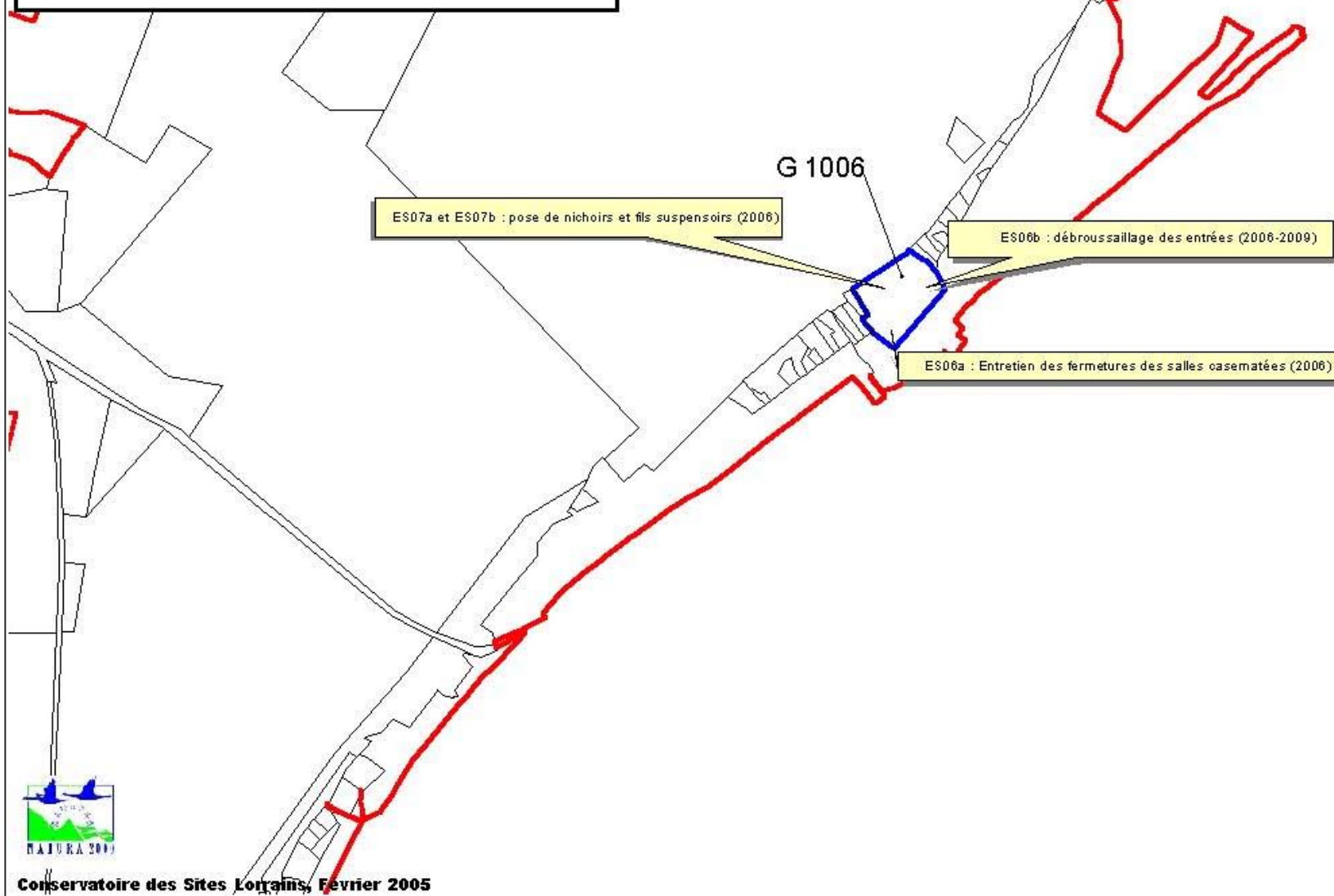
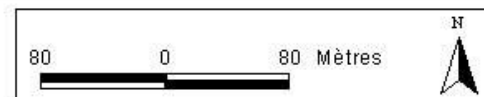
N° européen du site : FR4100163



## Contrat Natura 2000

Mesure 3 : Garantir le maintien des chauves-souris

Echelle : 1/5 000



### Légende

- Proposition de périmètre définitif
- Le parcellaire
- Parcelles concernées
- Autres parcelles





# Projet de réseau Européen NATURA 2000



Nom du site : Pelouses du Tulois

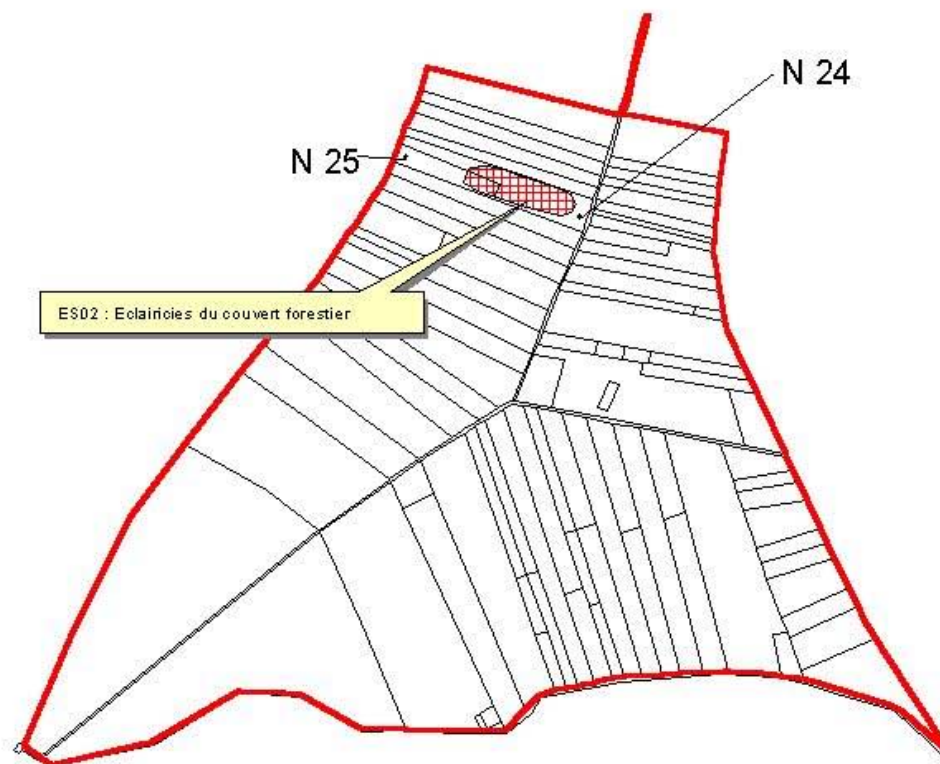
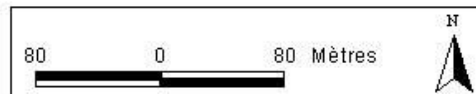
N° européen du site : FR4100163



## Contrat Natura 2000

Mesure 4 : Garantir le maintien  
de la station de *C. calceolus*

Echelle : 1/5 000



## Légende

- Proposition de périmètre définitif
- Le parcellaire
- Parcelles concernées
- Autres parcelles
- Propositions de gestion
- ES02 : Eclaircies du couvert forestier (2006-2009)

