



Site Natura 2000 de la Vallée de la Meuse  
secteur de Sorcy-Saint-Martin -  
Partie « Pelouses calcaires »  
Site FR4100236

## Document d'objectifs

Synthèse et rédaction

**Conservatoire des Sites Lorrains**  
14 place de l'église – 57930 Fénétrange



Chargé de mission : Sébastien KERN

Préfecture de la Région Lorraine



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

<b>INTRODUCTION : RESUME DES ENJEUX DE LA « DIRECTIVE HABITATS »</b> .....	<b>1</b>
LE RESEAU NATURA 2000 : GENERALITES .....	1
LE DOCUMENT D’OBJECTIFS .....	1
RAPPEL DE QUELQUES DEFINITIONS DE LA DIRECTIVE HABITATS .....	2
CADRE JURIDIQUE 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 .....	5
I.B    ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE.....	7
I.B.1    Facteurs abiotiques.....	7
I.B.2    Occupation du sol et unités écologiques .....	7
<b>II - DEUXIEME PARTIE : INVENTAIRE ET ANALYSE DE L’EXISTANT</b> .....	<b>10</b>
II.A    INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE .....	10
II.A.1    Justifications du choix méthodologique .....	10
II.A.2    Caractérisation des habitats de l’annexe I de la directive Habitats .....	12
II.A.3    Caractérisation des espèces du site.....	13
II.A.4    Les données historiques .....	17
II.A.5    Les données complémentaires : Inscriptions à inventaires et protections réglementaires.....	18
II.B    INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES .....	19
II.B.1    Choix méthodologique.....	19
II.B.2    Les activités économiques.....	20
II.B.3    Les activités de loisirs .....	20
II.B.4    Programmes collectifs et interventions publiques.....	21
<b>III - TROISIEME PARTIE : LA HIERARCHISATION DES ENJEUX</b> .....	<b>23</b>
III.A    HIERARCHISATION DES HABITATS ET DES ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE .....	23
III.A.1    Méthodologie.....	23
III.A.2    Evaluation et hiérarchisation des habitats d’intérêt communautaire .....	23
III.B    MENACES ET ENJEUX.....	25
III.B.1    Menaces et enjeux concernant les habitats .....	25
III.C    CONCLUSIONS.....	27
<b>IV - QUATRIEME PARTIE : LES PROPOSITIONS</b> .....	<b>28</b>
IV.A    DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION.....	28
IV.A.1    Objectifs de gestion pour le site .....	28
IV.A.2    Objectifs de gestion par habitat.....	28
IV.A.3    Objectifs de gestion par espèces.....	29
IV.A.4    Objectifs de gestion par thème .....	29
IV.B    PROPOSITION D’OPERATIONS .....	30
IV.B.1    Proposition d’opération pour l’ensemble du site .....	31
IV.B.2    Proposition d’opérations pour les Habitats .....	33
IV.B.3    Proposition d’opérations pour les espèces.....	42
IV.B.4    Proposition d’opérations « Fréquentation du Site » .....	42
IV.C    EVALUATIONS FINANCIERES DES PROPOSITIONS DES OPERATIONS .....	43

# 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 voire 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 spéciale** » (ZPS) déjà désignées ou en cours de désignation au titre de la directive 79/409 du 2 avril 1979 « concernant la conservation des oiseaux sauvages » (« site directive Oiseaux »).

En France, les futures « zones spéciales de conservation » 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 de Lorraine (DIREN Lorraine) et sur la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) de la Meuse.

Le site de la Vallée de la Meuse – Secteur de Sorcy-Saint-Martin a été proposé comme site d'intérêt communautaire par la préfecture de la Meuse en 1998 après les consultations d'usage et donc sélectionné pour intégrer le réseau Natura 2000. La **Chambre d'Agriculture de la Meuse** a ensuite été désignée comme opérateur local pour la rédaction du document d'objectifs de ce site. La présidence du **Comité de Pilotage** a été confiée au Sous-Préfet de Commercy. La réalisation du document d'objectifs pour la partie « Pelouses calcaires » a été confiée au **Conservatoire des Sites Lorrains** compte tenu de son implication ancienne auprès de la Commune dans la gestion de ce site.

**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 secteur de la Pelouse de Troussey et constitue donc un complément au document d'objectifs du site de la Vallée de la Meuse – Secteur de Sorcy-Saint-Martin.

Le document d'objectifs, 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 Commercy.

Le Sous-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'issue 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

---

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

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 ».

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 correspondent 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 ».

## **Cadre juridique de la directive Habitats**

Le cadre juridique de Natura 2000 et son application en France est fixé par divers textes réglementaires :

- La procédure de désignation des sites Natura 2000 est fixée par le décret n° 2001-1031 du 08 novembre 2001.
- La gestion des sites Natura 2000 est définie par les dispositions du décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000.
- La circulaire du 03 mai 2002 précise les modalités d'application des articles L. 414-2 et 3 du code de l'environnement (ordonnance du 11 avril 2001) et des articles R. 214-23 à 33 du code rural (décret du 20 décembre 2001) relatifs à la gestion des sites Natura 2000 : documents d'objectifs et contrats Natura 2000, y compris quand ils prennent la forme de contrats territoriaux d'exploitation.

Le cadre général de Natura 2000 et l'application des prescriptions effectuées dans les documents d'objectifs sont basés sur le contractuel et le volontariat. Les différents dispositifs réglementaires qui encadrent la procédure Natura 2000 prévoient la signature de contrats dits Contrats Natura 2000 par lesquels l'Etat confie l'application des mesures de gestion d'habitats à une personne ou un organisme disposant de prérogatives de maîtrise foncière ou d'usage au sein du site Natura 2000.

Selon que les actions qui sont déclinées dans le document d'objectifs se situent dans le champ de l'agroenvironnement ou non, le contrat Natura 2000 prend respectivement la forme :

- d'un contrat agroenvironnemental, faisant l'objet d'un financement du Ministère de l'Agriculture de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales (MAAPAR) : contrat d'agriculture durable (CAD) principalement ou mesures agroenvironnementales hors CAD ;

- d'un contrat spécifique destiné aux gestionnaires de milieux non agricoles, faisant l'objet d'un financement du ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD), mobilisé par le Fonds de gestion des milieux naturels (FGMN).

La mise en œuvre de Natura 2000 s'inscrit également dans le cadre plus large du plan de développement rural national (PDRN), pour l'application du règlement de développement rural (RDR) n°1257/99 du 17 mai 1999 du Conseil concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA), deuxième pilier de la politique agricole commune (PAC), instituant le cadre du soutien communautaire en faveur d'un développement rural durable.

Le PDRN prévoit des dispositions financières incitatives pour les contrats Natura 2000, selon un dispositif assurant la cohérence des différentes politiques publiques au niveau européen, notamment la bonne articulation de celles de l'environnement et de l'agriculture dans les secteurs agricole et forestier. En particulier, tout CAD signé sur un site Natura 2000 doté d'un document d'objectifs doit être conforme aux objectifs de Natura 2000.

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

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

Annexes cartographiques – Carte 1 : proposition de nouveau périmètre N2000 pour le site des pelouses calcaires de Troussey et Pagny-sur-Meuse

Le site de la pelouse calcaire du Mont de Troussey s'insère dans le vaste site Natura 2000 de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin qui recouvre 2110 hectares. La majeure partie de ce vaste site se compose de prairies inondables, tandis que la partie concernée directement par le présent document en diffère fondamentalement. Ceci justifie son traitement à part de la problématique générale du document d'objectifs de ce site Natura 2000.

La pelouse du Mont se situe à l'Est du village de Troussey, en limite du ban communal de Pagny-sur-Meuse. Le site est visible depuis le village de Troussey, qu'il domine à une altitude de 250 à 330 mètres. Il s'appuie sur un coteau concave exposé de Sud à Ouest et dont la pente varie de 25 à 40 %. La pelouse offre un panorama sur la vallée inondable de la Meuse ainsi que la voie ferrée de Strasbourg à Paris et le Canal de la Marne au Rhin.

Le périmètre du site Natura 2000 de la pelouse du Mont transmis à l'Union européenne occupait 29,9822 ha (surface estimée sur SIG). Le calage du périmètre aux parcelles cadastrées concernées par des habitats d'intérêt communautaire porte la surface totale du site à 33,1005 ha, soit 1,57 % de la zone Natura 2000.

Des pelouses situées sur la commune de Pagny-sur-Meuse à l'Est du site possèdent également un intérêt biologique (0,8004 ha de pelouses mésophiles à Brome érigé et Origan). Elles participent à la globalité de ce site de pelouses et sont proposées à ce titre pour intégrer le site Natura 2000. La commune de Pagny-sur-Meuse a été sollicitée pour l'intégration de cette zone qui concerne trois parcelles (3,7741 ha).

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

#### **A.2.1 Situation foncière**

Annexes cartographiques – Carte 1 : proposition de nouveau périmètre N2000 pour le site des pelouses calcaires de Troussey et Pagny-sur-Meuse

Annexes cartographiques – carte 2 : aspects fonciers : propriétaires et gestionnaires.

Le périmètre initial concernait 11 parcelles cadastrales. Le périmètre proposé intègre la totalité des parcelles cadastrales, pour une simplification administrative. Cependant, toutes les zones de ces parcelles ne sont pas concernées par la présence d'habitats ou d'habitats d'espèces de la directive Habitats.

## Propriétés communales

1. La majeure partie de la pelouse du Mont est propriété de la commune de Troussey qui concerne une seule parcelle de 23,610 hectares (section ZK, parcelle n°42). Elle est divisée en deux parties, a et b. Seule la parcelle n°42a, en pelouse, d'une superficie de 22,6210 hectares, est incluse dans le périmètre Natura 2000, l'autre partie étant en terre labourée (parcelle n°42b). Le chemin rural dit de la Côte du Mont appartient également à la commune (surface cadastrale : 1,4025 ha).
2. Trois parcelles, situées sur le ban communal de Pagny-sur-Meuse, sont proposées en extension du périmètre Natura 2000 eu égard à la présence d'habitats prioritaires de pelouses et sont contiguës aux pelouses de Troussey. Il s'agit des parcelles ZE n°7, 8 et 9, pour une surface totale de 3,7741 ha.

## Propriété privée

Cinq parcelles privées sont incluses dans le périmètre proposé. Elles sont la propriété de quatre personnes différentes et totalisent 2,2112 ha, soit 6,68% de la superficie totale du site de Troussey.

## Domaine

Quatre parcelles appartenant à la S.N.C.F (Réseau Ferré de France), et qui jouxtent en fait la voie de chemin de fer de Paris à Strasbourg, sont incluses dans le site Natura 2000. La surface considérée est de 6,8658 ha (20,74 % du site de Troussey).

Tableau N°1 : Tableau synthétique des données cadastrales

<b>Commune</b>	<b>Section</b>	<b>Parcelles</b>	<b>Surface (ha)</b>	<b>Propriétaire(s)</b>
Troussey	ZK	42a + CR	24,0235	Commune
Troussey	ZK	37, 38, 39, 40	6,8658	SNCF (RFF)
Troussey	ZK	33b / 34 / 36a+b / 41	2,2112	MERCIER M.B. / CHASSANG P.A. / AUBERT J.M. / DRONET G.L.
<b>Total Troussey</b>		<b>11 parcelles</b>	<b>33,1005 ha</b>	
Pagny-sur-Meuse (parcelles proposées en extension)	ZE	7, 8 et 9	3,7741	Commune
<b>Total Pagny-sur-Meuse</b>		<b>3 parcelles</b>	<b>3,7741 ha</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>14 parcelles</b>	<b>36,8746 ha</b>	

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

Annexes cartographiques – carte 2 : aspects fonciers : propriétaires et gestionnaires.

La commune de Troussey a choisi de confier la gestion de la parcelle n°42a du site au Conservatoire des Sites Lorrains au travers d'un bail emphytéotique d'une durée de 30 ans au franc symbolique. Le bail a été signé le 29 février 1996 et sera valable jusqu'au 29 février 2026.



## **I.B Environnement et Patrimoine**

### **I.B.1 Facteurs abiotiques**

#### **B.1.1 Climatologie**

Les données climatiques enregistrées de 1981 à 2001 à Toul montrent d'importantes fluctuations interannuelles des précipitations qui peuvent totaliser de 622 mm à 1033 mm. Sur les années de référence, la moyenne des précipitations annuelles est de 831 mm. Il est à noter que certaines années se révèlent particulièrement sèches. Ainsi, au mois de mai 1991, la totalité des précipitations représentait 9 mm, et au mois d'août de la même année 16 mm.

#### **B.1.2 Géologie - Géomorphologie - Hydrologie**

La pelouse calcaire du Mont repose sur les calcaires à chaux grasse sidérurgique. Cette assise correspond aux anciens étages Argovien et Raurarcien, d'une puissance de l'ordre de 120 mètres. Les 70 m supérieurs sont un calcaire à prédominance sublithographique, très pur, sans traces appréciables de marne en traînées irrégulières. Ce calcaire est intensivement exploité pour la chaux grasse sidérurgique. Une carrière implantée à Sorcy est d'ailleurs visible depuis le site.

### **I.B.2 Occupation du sol et unités écologiques**

Annexes cartographiques – carte 3 : occupation du sol des pelouses calcaires de Troussey et de Pagny-sur-Meuse (extension)

L'intérêt du Mont est de présenter des habitats de pelouse calcaire encore bien identifiable et sur des superficies relativement conséquentes malgré les bosquets arborescents ou les buissons qui tendent à occuper certains secteurs.

Tableau N°2a : Récapitulatif de l'occupation du sol du site de Troussey

<b>Composant</b>	<b>Surface (ha)</b>
Pelouses calcaires	13,8632
Boisements mixtes	6,6999
Boisements spontanés thermophiles	2,4523
Pelouses sous couvert forestier	2,0982
Ligne SNCF	1,6226
Fourrés d'épineux	1,6107
Culture	1,4501
Pelouse mésophile en voie d'enfrichement	1,3298
Chemin	1,0115
Boisements résineux	0,6190
Arbres - Arbres isolés	0,1857
Trembles	0,1244
Habitat secondaire en voie de recolonisation	0,0332
<b>TOTAL</b>	<b>33,1005</b>

Tableau N°2b : Récapitulatif de l'occupation du sol du site de Pagny-sur-Meuse (extension)

Composant	Surface (ha)
Boisements mixtes	2,9519
Pelouses calcaires	0,7083
Pelouse mésophile en voie d'enfrichement	0,0921
Arbres - Arbres isolés	0,0217
<b>TOTAL</b>	<b>3,7741</b>

Tableau N°3a : Récapitulatif des principales unités écologiques présentes sur le site de Troussey

Type d'habitats - nom vernaculaire	Surface (ha)
Boisements mixtes	6,6999
Pelouse à Sesslerie et Coronille bigarrée	6,0382
Pelouse mésophile à Brome érigé et Origan	4,9287
Boisements spontanés thermophiles	2,4523
Pelouses sous couvert forestier	2,0982
Pelouse à Sesslerie typique	1,7110
Ligne SNCF	1,6226
Fourrés d'épineux	1,6107
Culture	1,4501
Pelouse mésophile en voie d'enfrichement	1,3298
Pelouse rase à Fétuque	1,1647
Chemin	1,0115
Boisements résineux	0,6190
Arbres - Arbres isolés	0,1857
Trembles	0,1244
Habitat secondaire en voie de recolonisation	0,0332
Pelouse à Sesslerie et Léontodon	0,0206
<b>TOTAL</b>	<b>33,1005</b>

Tableau N°3b : Récapitulatif des principales unités écologiques présentes sur le site à Pagny-sur-Meuse (extension)

Type d'habitats - nom vernaculaire	Surface (ha)
Boisements mixtes	2,9519
Pelouse mésophile à Brome érigé et Origan	0,7083
Pelouse mésophile en voie d'enfrichement	0,0921
Arbres - Arbres isolés	0,0217
<b>TOTAL</b>	<b>3,7741</b>

### B.2.1 Les Pelouses sèches :

Cette grande unité regroupe l'ensemble des habitats les plus intéressants sur le plan biologique. Les unités écologiques des pelouses sont relativement simples. Trois distinctions ont été faites sur le plan phytosociologique (voir infra II.A.2.1), cependant que six types d'unité écologique ont été distingués. Le degré d'ouverture de ces pelouses est encore relativement important en certains endroits, ceci étant très certainement imputable à la pente qui ne favorise pas une colonisation rapide par les ligneux.

### B.2.2 Les Boisements de Pins noirs :

Un boisement mixte de Pins noirs (*Pinus nigra*) et de Pins sylvestres (*Pinus sylvestris*) est visible en zone centrale au contact avec les anciennes carrières. L'installation de ces résineux est naturelle par semis à partir de semenciers voisins (absence d'entretien sur une longue période). De nombreux semis spontanés poussent de manière éparse sur le site et commencent à occasionner une fermeture importante en partie ouest.

### B.2.3 Les Boisements feuillus :

Ces boisements peuvent être séparés en quatre types :

1. Des boisements de Trembles qui occupent des surfaces conséquentes sous les anciennes carrières et en partie Ouest. Le plus souvent le Tremble (*Populus tremula*) est dominant, il est accompagné de Hêtres (*Fagus sylvatica*), d'Erables (*Acer sp.*) et de résineux (*Pinus sp.*).
2. Des boisements feuillus mixtes dominés par le hêtre (*Fagus sylvatica*) accompagné d'essences assez diversifiées.
3. Des boisements spontanés thermophiles qui sont issus de la recolonisation arbustive puis arborescente à partir de pelouses. Ce sont des zones qui, selon leur état de recolonisation, peuvent être restaurées en habitat de pelouse.
4. Un ensemble d'arbres et d'arbustes isolés parsème le site.

### B.2.4 Les Haies arbustives :

En l'absence d'entretien, le Ligustro-Prunetum prend le dessus sur la pelouse ouverte à Hemicryptophytes qui se ferme. Ces fruticées forment un couvert arbustif et buissonnant dispersé sur l'ensemble de la pelouse mais qui tend à devenir très envahissant sur le secteur Est.

### B.2.5 Les Fourrés épineux :

Ils résultent de la colonisation par les pruniers, aubépines et cornouillers des pelouses en l'absence d'entretien. Ce sont des zones qui, pour certaines, possèdent un intérêt pour l'entomofaune (zone-refuge, abri thermophile).

### B.2.6 Habitat secondaire en voie de recolonisation :

Cet habitat, localisé autour de l'entrée du tunnel de chemin de fer, provient de la recolonisation de la roche-mère mise à nu. Cette colonisation naturelle se fait très lentement. La caractérisation phytosociologique reste très incertaine, l'habitat ne pouvant pas se raccrocher à l'habitat de pelouse rase ou à éboulis.

### B.2.7 Culture :

Ce type de milieu borde le site sur toute sa marge Nord aujourd'hui. Les cultures au Nord-Ouest existaient déjà en 1940. Tandis que les cultures au Nord-Est sont apparues entre 1967 et 1977.

## 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 ( $20 < S < 50 \text{ m}^2$ ). 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. La description des unités écologiques concernant les pelouses s'appuie sur la thèse de F. Pautz 1999 relative à la Phytosociologie des pelouses calcaires.

##### **A.1.2 Étude de la faune**

\* Avifaune :

Le site ne relevant que de la directive Habitats et ne possédant que peu d'espèces à enjeux en terme d'oiseaux du fait de sa faible superficie, il n'est pas paru opportun d'effectuer un recensement des espèces inscrites à l'Annexe I de la directive Oiseaux. Deux espèces sont en fait présentes : Pie-Grièche écorcheur (*Lanuis collurio*) et Pic noir (*Dryocopus martius*).

### \* Entomofaune :

Les données de 1988 à 1994 proviennent des travaux effectués par André Claude, lépidoptériste reconnu, dans le cadre de la réalisation des inventaires des Espaces Naturels Sensibles du Département de la Meuse.

Les inventaires les plus récents résultent des travaux menés par Eric Sardet, entomologiste au Conservatoire des Sites Lorrains, dans le cadre de la réalisation du plan de gestion biologique du site. Il s'est attaché à recenser essentiellement les lépidoptères et les orthoptères. Une attention particulière a été portée à la recherche des espèces de la directive Habitat et notamment le Damier de la Succise.

#### A.1.3 Choix d'échelle

La vaste superficie du site a amené le choix de l'échelle de représentation générale du site le 1 : 25000<sup>e</sup>. L'échelle détaillée choisie pour la représentation des espèces et des habitats est le 1 : 7500<sup>e</sup> qui permet une cartographie suffisamment fine tout en autorisant l'affichage clair du fond cadastral. Les deux secteurs ont été séparés sur des cartes différentes pour plus de lisibilité.

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 Habitats

Annexes cartographiques – carte 4a : habitats de l'annexe I de la pelouse de Troussey

Annexes cartographiques – carte 4b : habitats de l'annexe I de Pagny-sur-Meuse (extension)

Annexes cartographiques – carte 4c : types d'habitats de l'annexe I à Troussey et Pagny-sur-Meuse (extension)

Annexes cartographiques – carte 5 : état de conservation des habitats de l'annexe I des pelouses calcaires de Troussey et de Pagny-sur-Meuse (extension)

Annexes tableaux – Tableau N°1 : relevés phytosociologiques caractérisant les habitats

### A.2.1 Les Pelouses calcaires sèches

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

Code Eur 15	Annexe I de la directive Habitats	Annexe II de la directive Habitats	Annexe I de la directive oiseaux	Superficie en hectares	En pourcentage de la superficie totale des milieux de la directive	En pourcentage de la superficie du secteur de Troussey et Pagny-sur-Meuse
6210 *	Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement, pelouses à orchidées remarquables * dont :	Damier de la Succise (présence potentielle)	Pie-grièche écorcheur ; Pic noir			
	Pelouses fermées* à Troussey			8,3567	46%	23%
	Pelouses sèches*			7,7698	43%	21%
	Pelouses ouvertes*			1,1647	6%	3%
	Pelouses fermées* à Pagny-sur-Meuse (extension)			0,8004	4%	2%
			<b>TOTAL</b>	<b>18,0916 ha</b>	<b>100%</b>	<b>49%</b>

\* = habitat inscrit à l'annexe I de la directive Habitats et classé d'intérêt prioritaire.

Ce tableau présente une organisation des habitats au niveau de l'association phytosociologique. Cependant, et pour une plus grande précision d'une part, mais également du fait de la spécificité de certaines sous-associations et donc de la manière de les entretenir, les cartographies des habitats (cartes 4a et 4b) apportent l'information au niveau de la sous-association.

#### **Pelouses fermées mésophiles typiques - *Onobrychido-Brometum***

Ce groupement est principalement situé à l'Ouest et au Nord du site. Certaines zones résultent des opérations de réouverture déjà réalisées dans le passé.

#### **Pelouses sèches – *Genisto-Seslerietum***

C'est un groupement très sec et qui occupe la majeure partie des zones de pelouse au centre du site.

#### **Pelouses ouvertes typiques – *Festuco lemanii brometum***

Ce groupement, intermédiaire entre les deux précédents, n'occupe pas des grandes superficies. Il est visible à l'Est du site et à l'Ouest.

Ces trois habitats possèdent un nombre élevé d'orchidées (16 taxons recensés). Celles-ci se répartissent sur les trois types de pelouses, aussi bien en pelouse sous couvert forestier que sur pelouse sèche. Il est à noter l'explosion des floraisons après intervention sur des pelouses fermées en voie d'embuissonnement, voire arboré.

Compte tenu de ce nombre d'orchidées très élevé, ces trois habitats peuvent être considérés comme l'habitat de pelouses sèches, site d'orchidées remarquables. **Cet habitat est classé d'intérêt prioritaire pour la directive Habitats, ce qui confère à l'ensemble des pelouses du site de Troussey un intérêt majeur.**

Il faut noter en particulier la **présence exceptionnelle de l'Orchis brûlée** (*Orchis ustulata*), espèce protégée au niveau régional. Elle est répartie sur l'ensemble du site, aussi bien dans des stations fermées à l'ombre des fourrés thermophiles (côté nord-ouest du site) qu'au niveau des stations les plus xérophiles et rases de la pelouse à Sesslerie, en secteur central. Ses effectifs semblent très fluctuants d'une année à l'autre, pouvant atteindre parfois une centaine de pieds (année 2002).

La carte de l'état de conservation des habitats du site met en évidence le bon état de plus de la moitié de la surface du site. Cela est à mettre en relation notamment avec les entretiens réalisés depuis plusieurs années par le Conservatoire des Sites Lorrains. Il faut également noter l'état moyen à mauvais des pelouses du Nord et de l'Ouest, celles précisément qui ont fait l'objet d'une réouverture importante du milieu depuis 3 à 4 années. La restauration de ces pelouses, initialement réalisée sur les strates arborescentes et arborées, doit se poursuivre par celle de la strate herbacée. Précisons que des explosions de floraisons d'orchidées ont eu lieu en ces mêmes endroits. L'état de conservation mentionné ici ayant été apprécié qu'à partir des orchidées présentes. L'entretien par le pâturage ovin est particulièrement adapté à cet objectif.

Tableau N°5 : Etat de conservation des habitats de la directive présents sur le site Natura 2000 (Troussey et Pagny-sur-Meuse)

Etat de conservation des habitats de l'annexe I	Surface (ha)	Pourcentage des habitats de l'annexe I
Bon	10,4941	58%
Mauvais	4,4100	24%
Moyen	3,1875	18%
<b>TOTAL</b>	<b>18,0916</b>	<b>100%</b>

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

Il n'existe aucune espèce végétale inscrite à l'annexe II de la directive Habitats qui soit présente sur le site de Troussey et une seule espèce animale est inscrite à cette même annexe, cependant les pelouses abritent plusieurs espèces de grand intérêt patrimonial dont certaines bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale ou régionale. En ce qui concerne les oiseaux, deux espèces sont inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux.

### A.3.1 Les espèces animales

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

#### Insectes : Lépidoptères

Annexes tableaux – tableau N°2 : liste complète des insectes recensés sur le site.

Nymphalidae : *Euphydryas (Eurodryas) 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*). L'espèce est citée en 1994 par André Claude, mais les prospections effectuées en vue de la réalisation du présent document d'objectifs n'ont pas permis de retrouver ce papillon en 2002. On considérera que l'espèce est potentielle sur le site et que de toute manière elle ne peut que bénéficier des mesures prises pour la gestion et l'entretien des pelouses ouvertes.

\* Les autres espèces d'intérêt patrimonial

#### Oiseaux : Passériformes

Annexes tableaux – tableau N°3 : Liste des espèces d'oiseaux recensées en 2002.

Compte-tenu de l'existence de deux espèces inscrites en annexe I de la directive Oiseaux, il a semblé intéressant de les mentionner bien que le site ne soit pas classé en Z.P.S.

*Lanius collurio* (Linnaeus, 1758) – **Pie-grièche écorcheur**

L'Ecorcheur est l'espèce de Pie-grièche la plus répandue actuellement. Elle a besoin de terrains dégagés à végétation herbacée rase, parsemés de buissons denses et épineux, et pourvus de perchoirs. A ce titre, les pelouses calcaires où subsistent haies et buissons et où l'accès au sol est aisé, sont particulièrement favorables à son accueil. Un couple seulement est présent sur le Mont cependant que la surface du site devrait pouvoir en accueillir une densité plus élevée.

*Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758) – **Pic noir**

Le Pic noir est une espèce forestière mais qui se reproduit dans le bosquet principal du site du Mont de Trousey. Il s'agit cependant d'une espèce de Pic qui n'est guère menacée ni même rare en France. Cette espèce est d'ailleurs peu rare en Lorraine où elle est en expansion.

#### Insectes

Annexes tableaux – tableau N°2 : liste complète des insectes recensés sur le site.

Diverses études (A. CLAUDE et J.C. WEISS comm. pers.) ont permis de mettre en valeur **la richesse importante de cette pelouse qui apparaît comme la plus riche du Sud-Est de la Meuse**. Les papillons y sont nombreux et variés, notamment dans les carrières et en zone Sud, là où la flore herbacée s'exprime le mieux.

Des espèces comme le Damier noir (*Melytea didyma*) ou le Flambé (*Iphiclides podalirius*) contribuent largement à l'intérêt patrimonial de ce site

\* Lépidoptères :



Les inventaires ont permis de déterminer 39 espèces de Lépidoptères, dont 8 espèces « d'intérêt régional » et 15 espèces « d'intérêt local ». Cette grande richesse spécifique suffit à élever le site de Troussey comme un site de haut intérêt entomologique. Avec un recul de 20 ans, il apparaît que le cortège de lépidoptères a conservé ses espèces typiques et thermophiles (André Claude, comm. pers.).

La grande surface est à l'origine de deux peuplements lépidoptériques bien distincts : (1) un peuplement typique des pelouses thermophiles et (2) un peuplement caractéristique des lisières, voire du stade successional pré-forestier.

- (1) Le peuplement des pelouses thermophiles comprend 5 espèces d'intérêt régional, les plus typiques étant le Flambé (*Iphiclides podalirius*) et l'Argus bleu céleste (*Polyommatus bellargus*). En revanche, on peut s'étonner du faible caractère xérophile de ce peuplement au regard des plages écorchées présentes sur le site et du potentiel topographique élevé (pente importante et exposition sud-ouest). Il y a ainsi un décalage avec la faune orthoptérique qui semble beaucoup mieux exploiter/intégrer le potentiel édaphique du site.
- (2) Le peuplement des lisières thermophiles et de stade pré-forestier est quant à lui très original à l'échelle des pelouses gérées par le Conservatoire des Sites Lorrains. Ce cortège pourrait être défini par une espèce caractéristique : le Moiré sylvicole (*Erebia aethiops*), que l'on trouve en lisière et en sous-bois des petits bosquets d'arbres en bas de pelouse ou des petites pinèdes dispersées sur le site de Troussey. Dans ce cortège on observe d'autres espèces typiques comme le Nacré de la Ronce (*Brenthis daphne*), l'Iphis (*Coenonympha glycerion*), le Céphale (*Coenonympha arcania*), le Citron (*Ghonoptyx rhamni*) ou encore la Sylvaine (*Ochlodes venatus*).

On peut également noter une très grande richesse lépidoptérique en bas de pelouse en prolongement avec la voie de chemin de fer, qui correspond en fait à une végétation pionnière. Cette végétation perturbée, contient un grand nombre d'espèces nectarifères et constitue un réservoir trophique non seulement très important pour les papillons autochtones des pelouses mais également pour un certain nombre de papillons propre à cette zone perturbée, comme l'Argus brun (*Aricia agestis*), le Damier orangé (*Didymaeformia didyma*) et l'Azuré des coronilles (*Plebejus argyrognomon*) espèce d'intérêt régional ou encore la Zygène de la Filipendule.

#### \* Orthoptères :

Sur les 24 espèces recensées, deux espèces sont considérées comme très localisées : le Caloptène italien (*Calliptamus italicus*), espèce xérothermophile, en limite nord de son aire de répartition. La seconde espèce, le Tétrix calcicole (*Tetrix bipunctata kraussi*) est quant à lui un criquet plus énigmatique... En effet, cet Orthoptère a été découvert très récemment en Lorraine et n'est actuellement connu que de trois stations (Domgermain en 2000, récolté par Carrière E., déterminé par Sardet E., Thillot-sous-les-Côtes et Troussey en 2002, rec. et déterminé. par ES). A priori c'est une espèce plutôt forestière, qui affectionne les clairières chaudes, sur substrat dénudé. Sa présence en pelouse calcaire est donc étonnante, d'autant plus qu'elle est localisée en bas de pelouse, en ourlet dominé par le Brachypode (*Brachypodium pennata*). Sa répartition et son écologie en Lorraine restent entièrement à éclaircir. Son écologie printanière explique partiellement ce faible niveau de connaissance.

Globalement on distingue trois cortèges d'Orthoptères (ou orthoptéroécénoses) :

- (1) Le cortège xérothermophile, de loin le plus rare et donc le plus intéressant en Lorraine. Il se compose du Caloptène d'Italie (*Calliptamus italicus*), de l'Oedipode turquoise (*Oedipoda*

*caerulescens*) et de la Decticelle chagrinée (*Platycleis albopunctata*). Ce peuplement est localisé aux zones écorchées de la pelouse de Troussey, on peut donc le qualifier de très sensible, dans la mesure où ces stades pionniers sont directement liés aux perturbations de nature anthropique (passages d'engins mécanisés entre autres !).

- (2) Le second cortège, typique des pelouses thermophiles est caractérisé par 6 espèces : le Dectique verrucivore, la Mante religieuse, la Decticelle bicolore, le Criquet de la Palène, le Grillon d'Italie et le Criquet des jachères. On trouve également la variante mésophile de ce cortège (ourlets et lisières) caractérisé par le Criquet des genévriers, le Criquet des clairières et le Gomphocère roux. On trouve également dans cette variante mésophile une sauterelle très originale, la Decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*). Cette espèce commune dans les landes des Vosges ou du Pays de Bitche, est très rare en plaine. Effectivement, comme le suggère son nom, la Decticelle des landes recherchent des biotopes humides et frais, conditions réunies dans les landes. Les 5 stations connues en pelouses thermophiles se situent toutes dans la vallée de la Meuse, laissant supposer que la dispersion de cette sauterelle s'est effectuée par le corridor de ce cours d'eau. Néanmoins, on peut se demander comment cette espèce se maintient en conditions aussi thermophiles. Il est nécessaire de suivre la dynamique de cette sauterelle pour déterminer si elle est relictuelle ou si c'est un écotype adapté à la thermophilie.
- (3) Le dernier cortège méso à hygrophile, est très marginal puisqu'il se limite au bas de pente du site. On trouve 3 espèces communes en prairies humides : le Conocéphale bigarré, le Criquet vert-échine et la Decticelle bariolée (jamais en pleine pelouse). A l'instar des papillons, ce peuplement est localisé au niveau de la zone perturbée, à végétation haute.

### \* Névroptères :

Une des espèces d'insectes les plus remarquables est l'Ascalpae (*Libelloides longicornis*). Ce Névroptère très coloré, chasse inlassablement les petits insectes qu'il capture au vol les chaudes journées printanières. Il semble très localisé sur les pelouses de Troussey. Il n'est connu que de 4 ou 5 pelouses thermophiles de Lorraine.

#### A.3.2 Les espèces végétales

Annexes tableaux – tableau N°4 : Liste des espèces végétales recensées sur le site

Dans sa fiche ZNIEFF rédigée en 1983, Pierre DARDAINE note l'intérêt floristique de la pelouse avec son cortège d'espèces latéméditerranéennes et médioeuropéennes. Il la définit comme une pelouse calcaire de pente en exposition Sud à Sud Ouest. Parmi les espèces les plus notables, il remarque : l'Aster amelle (*Aster amellus* / protégée au niveau national), l'Orchidée pyramidale (*Anacamptis pyramidalis*) la Phalangère rameuse (*Anthericum ramosum*), la Gentiane des allemands (*Gentiana germanica*), l'Orchis brûlée (*Orchis ustulata* / protégée au niveau régional) ainsi que 2 espèces d'Ophrys : l'Ophrys mouche (*Ophrys insectifera*) et l'Ophrys frelon (*Ophrys fuciflora*).

L'inventaire réalisé pour l'étude Espaces Naturels Sensibles du département de la Meuse complète la liste de la fiche ZNIEFF en y ajoutant l'Ophrys araignée (*Ophrys sphegodes*) et le Chêne pubescent (*Quercus pubescens* / Millarakis comm. pers.).

Les prospections effectuées dans le cadre du document d'objectifs ainsi que pour la réalisation du plan de gestion biologique ont permis de retrouver toutes les espèces citées dans la fiche ZNIEFF, preuve que la pelouse n'a aucunement perdu de son intérêt. *Orchis ustulata* était très abondante cette année (2002) avec plus de 100 pieds comptés. La grande nouveauté est la découverte (R. Selinger, comm. Pers. 2002) du Léontodon des éboulis (*Leontodon hyoseroides* var *hyoseroides*),

espèce typique des éboulis calcaires de la vallée de la Meuse et protégée au niveau régional. Sa présence n'est connue en station primaire que sur 4 sites en Lorraine.

## **II.A.4 Les données historiques**

### A.4.1 Évolution historique du site

La petite carrière, au Nord, est antérieure à 1940, et n'a connu aucune activité depuis.

La construction du chemin de fer, au dessous de la pelouse, puis du canal de la Marne au Rhin, n'a pas directement été nuisible à la pelouse et a contribué à stabiliser le coteau. Cette stabilisation est peut être certainement à l'origine de la colonisation par la Sesslerie, les éboulis se retrouvant immobilisés.

Un feu a embrasé la zone Sud en 1991 ou 1992. Il semble que ce feu n'ait pas eu d'effet réel sur l'entomofaune puisque André CLAUDE a constaté une richesse plus importante après l'incendie. L'effet bénéfique du feu fut certainement de ralentir la progression ligneuse.

Il semble que ces feux étaient communs à l'époque du chemin de fer à vapeur. Les escarbilles projetées par les locomotives embrasaient régulièrement ce milieu très sec.

### A.4.2 Évolution diachronique de la végétation

L'analyse des clichés de photoaériennes de 1940 à 1999 permet d'esquisser l'évolution de la colonisation arbustive et arborescente de la pelouse.

Les clichés IGN utilisés sont par année :

- 1940 – Mission photographique aérienne 1940. N°46. Cliché noir et blanc,
- 1967 – Mission photographique aérienne Commercy 67 3215/250. N°42. Cliché noir et blanc,
- 1977 – Mission photographique aérienne FR 13-19/12-0/=77/210/200/2926. N°741. Cliché noir et blanc,
- 1995 – Mission photographique aérienne 1995 FD 55/250. N°89. Cliché couleur,
- 1999 – Mission photographique aérienne 1999 FD 54-57, 114-115. N°1030. Cliché couleur,
- 2001 – Mission photographique aérienne ONF 13018, IFN 2001 54/57, n°661. Cliché infrarouge

Les photographies aériennes des années 1940, 1967, 1977, 1995 et 1999 permettent de mettre en évidence un boisement actuel important de la pelouse. Partant d'une pelouse calcaire ouverte à 99,95 % en 1940, époque à laquelle seuls 2 bosquets très localisés étaient décelables, on aboutit actuellement à un milieu fermé à 44 %.

Le bosquet central, visible dès 1940, s'est densifié progressivement et les secteurs de pelouses sous-jacents se sont appauvris. Corrélativement, les 20 dernières années ont été marquées par la plantation de pins à proximité. Les semis subsponnés issus de ce boisement ont colonisé rapidement les alentours. L'action conjointe de ces deux facteurs a occasionné la fermeture complète du secteur central.

En secteur Sud, seule une mince bande arbustive était visible en 1940. Celle-ci sans s'étendre en longueur, s'est développée vers le bas puis vers le haut, séparant les deux zones ouvertes principales.

A l'Ouest, on peut remarquer les traces d'une activité certainement agricole en 1940, matérialisée sur la photo par des carrés cultivés. Cette activité a disparu en 1967 et le secteur se referme sous l'action naturelle des épineux dont la composition est variée : Cerisier de Sainte Lucie, Prunellier, Aubépine...

## **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 cartographiques – carte 6 : inscription à inventaires

Au début des années 1980, l'inventaire des Z.N.I.E.F.F. a été initié par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. 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 définies en fonction des superficies : Z.N.I.E.F.F. de type I (secteurs de superficie en général limitée à un intérêt biologique remarquable) ou de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés aux potentialités biologiques importantes).

► La pelouse du Mont de Troussey a été recensée à cet inventaire sous le numéro 0002/0003 (ZNIEFF de type I) en 1982 par Pierre DARDAINE.

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

Annexes cartographiques – carte 6 : inscription à inventaires

Afin de disposer d'un document visant à orienter ses décisions en terme de préservation de son patrimoine naturel, le département de la Meuse a commandé, en 1994, au Conservatoire des Sites Lorrains la réalisation de l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles de son territoire. Cette 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.

► La pelouse du Mont de Troussey a été recensée par l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles de la Meuse sous le numéro 55\*P01, et dont l'intérêt est de niveau européen.

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

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. Le site de Troussey a également été retenu à ce titre

### A.5.4 Protection réglementaire

Le secteur d'étude ne bénéficie d'aucune mesure de protection réglementaire au titre de la protection du patrimoine naturel (loi du 18 juillet 1976, relative à la protection de la Nature) :

► Certaines espèces bénéficient cependant 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.

Diverses dispositions du Code de l'Urbanisme (P.O.S par exemple) ou du Code Rural (loi Pêche, loi Chasse, loi sur l'Eau...) peuvent s'appliquer à titre général.

► Plans d'Occupation des Sols : les plans d'occupation des sols sont régis par les dispositions inscrites au titre II du livre 1<sup>er</sup> du Code de l'Urbanisme. La commune de Troussey est dotée d'un tel document. Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2001, la loi du 27 décembre 2000 a transformé les P.O.S en Plans Locaux d'Urbanisme (P.L.U).

Tableau N°6 : état du P.O.S

Commune	Prescription	Approbation	Approbation dernière modification (M), Mise à Jour (MAJ) ou révision (R).
Troussey	II ND	20 mars 1998	RAS

Sources : SAU/DDE 55 – Etat d'avancement des P.O.S., 17 décembre 2002

Dans le cadre des prescriptions du POS, sont notamment interdits les constructions à usage d'habitation, les carrières, affouillements et exhaussement du sol ainsi que les constructions à usage agricole.

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

### **II.B.1 Choix méthodologique**

La faible superficie du site du Mont ainsi que ses caractéristiques intrinsèques le rendent peu sensible aux activités humaines à l'heure actuelle, ainsi aucun inventaire de celles-ci n'a été effectué en ce qui concerne le Mont. On se référera pour plus de renseignement aux données contenues dans le corps du document d'objectifs qui concerne le secteur principal de la Vallée de la Meuse.

## II.B.2 Les activités économiques

Même si le secteur du Mont est isolé du reste du site d'intérêt communautaire, l'activité agricole constitue la principale activité économique sur le site Natura 2000. Cette activité s'exerce préférentiellement dans la Vallée de la Meuse et le site du Mont est plutôt un secteur de déprise. La seule activité pouvant éventuellement avoir une incidence potentielle sur le site serait l'ouverture de carrières ainsi que cela est visible à proximité du site.

## II.B.3 Les activités de loisirs

### B.3.1 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 du département de la Meuse, l'article L.222-6 institue l'obligation de création d'Associations Communales de Chasse Agréées. Les territoires sont donc soumis aux dispositions du chapitre 2 – Section I du Code Rural.

Tableau N°7 : Données administratives sur l'ACCA.

Commune	Date création ACCA	Président	Nombre de Membres	Superficie du territoire	% en réserve
Troussey		J.F. GREGY		1 132 ha	10 %

Tableau N°8 : principaux tableaux de chasse réalisés sur le territoire de l'ACCA de Troussey (2000)

Commune	Sanglier	Chevreuil	Canards	Bécassine	Renards
Troussey	16	3			

### B.3.2 Randonnées – Promenades

Le SIVOM de Void-Vacon possède sur son territoire un ensemble de chemins de randonnée dont certains passent à proximité de la pelouse en son sommet.

Dans le cadre du projet de territoire du Pays, la réalisation de sentiers de randonnée à thématique spécifique a été inscrite.

Dans le futur, des projets seront menés sur ce thème et concerneront très probablement les sites Natura 2000 de la pelouse de Troussey et de la Grande prairie, ainsi que celui du marais de Pagny-sur-Meuse.

## II.B.4 Programmes collectifs et interventions publiques

### B.4.1 Le Schéma Départemental des Carrières (S.D.C)

La démarche d'élaboration du S.D.C a été instituée par la loi n°93-3 du 4 janvier 1993 qui en fixe les grands objectifs. Ce schéma doit définir les conditions générales d'implantation de carrières dans un département. Le décret n°94-603 du 11 juillet 1994 précise le contenu et la procédure d'élaboration du S.D.C qui doit comporter une notice, un rapport et des documents graphiques. Ce schéma a été validé en Meuse par l'arrêté préfectoral n° 2001-1523.

Dans la démarche, le S.D.C doit relever l'ensemble des contraintes dites « environnementales » et qui recouvrent des désignations relatives à l'environnement sur un territoire donné. Ces contraintes sont regroupées en 3 grandes catégories d'ordre décroissant dites protection juridique forte, protection non juridique forte et zones particulières. La pelouse de Troussey est classée en catégorie 1 donc bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'Environnement. L'exploitation de carrières y est ici interdite.

### B.4.2 Gestion par le Conservatoire des Sites Lorrains

#### ➤ **Le plan de gestion biologique**

Dans le cadre du partenariat engagé entre la Commune de Troussey et le Conservatoire des Sites Lorrains, un plan de gestion biologique a été établi sur la pelouse du Mont en 1995 et révisé pendant l'année 2002. Il a été validé par le Conseil Scientifique du Conservatoire des Sites Lorrains dans sa séance du 6 décembre 2002 et sera présenté au Conseil Municipal de Troussey prochainement. Ce plan est prévu pour une durée de 6 ans, et intégrera complètement les conclusions du Document d'objectifs validées par le Comité de Pilotage.

### **3 Les objectifs à long terme**

#### 1 – Assurer la conservation des habitats et des espèces d'intérêt européen

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

- Pelouses ouvertes à Soslérie (*Genisto-Seslerietum*)
- Pelouses rases à Fétuque (*Festuco-Brometum*)
- Pelouses mésophiles (*Onobrychido-Brometum*)

La préservation de ces pelouses et leur restauration passent par un entretien de la strate herbacée et une réouverture des milieux boisés.

De même pour les espèces d'intérêt européen, il convient de préserver leurs conditions de nidification et d'alimentation :

- Pie-grièche écorcheur
- Pic noir
- Lézard des souches

#### 2 - Maintenir la diversité des habitats et des espèces remarquables (intérêt français et lorrain)

Le maintien d'une diversité d'habitats et de la mosaïque des milieux est nécessaire à la préservation des richesses faunistiques, entomofaune principalement.

Pour le Torcol fourmilier, espèce menacée en France, il est essentiel de conserver les vieux arbres.

Concernant la station de Rosier pimprenelle, il convient d'assurer sa sauvegarde, en informant le personnel chargé de l'entretien du chemin S.N.C.F.

### 3. Assurer à long terme la préservation de la totalité du site

Les parcelles privées ne bénéficient pas de maîtrise d'usage et leur changement de fonction conduirait à une perte de la valeur patrimoniale du site.

### 4. Intégrer la protection du site dans le contexte local

A moyen et long terme, la conservation de ce site repose sur la sensibilisation et l'adhésion des habitants locaux.

## **3 Définition des objectifs du plan de gestion**

### 1 – Assurer la conservation des habitats et des espèces d'intérêt européen

- 1.1. Maintenir la typicité et restaurer les pelouses à Sesslerie
- 1.2. Entretenir les pelouses rases à Fétuque
- 1.3. Entretenir les pelouses fermées mésophiles
- 1.4. Maintenir les liaisons entre les pelouses
- 1.5. Assurer un biotope favorable à la Pie-Grièche écorcheur
- 1.6. Maintenir un biotope favorable au Pic noir

### 2 - Maintenir la diversité des habitats et des espèces remarquables (intérêt français et lorrain)

- 2.1. Conserver les habitats nécessaires aux insectes remarquables
- 2.2. Maintenir le biotope du Torcol fourmilier
- 2.3. Protéger la station de Rosier pimprenelle et autres Rosa
- 2.4. Contrôler les populations de plantes protégées
- 2.5. Approfondir la connaissance des populations de lépidoptères et orthoptères remarquables

### 3. Assurer à long terme la préservation de la totalité du site

- 3.1. Achever la maîtrise foncière des parcelles non protégées
- 3.2. Renforcer la protection actuelle par une mesure réglementaire

### 4. Intégrer la protection du site dans le contexte local

- 4.1. Assurer la mise en œuvre de Natura 2000
- 4.2. Informer et sensibiliser les acteurs locaux



## **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 (Conservatoire des Sites Lorrains 1993 et 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 bioévaluation 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 a été adaptée pour procéder à la bioévaluation des habitats et des espèces présents sur le site Natura 2000 des pelouses de Troussey.

### **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, 5 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 Habitats 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.

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 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 Satellite. 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 est un facteur important pour l'avenir d'une espèce sur le site Natura 2000.

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

Annexes tableaux – Tableau N°5 : évaluation et hiérarchisation des habitats

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

Code EUR 15	Habitats	Evaluation globale	Niveau de priorité
6210*	Pelouses ouvertes	9	3
6210*	Pelouses fermées	14	2
6210*	Pelouses sèches	16	1

Le site de la pelouse de Troussey n'abrite qu'un seul habitat inscrit en annexe I de la directive : « **les formations herbues sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires** ». Cet habitat se décline en 3 groupements phytosociologiques qui ne possèdent pas tous la même valeur sur le plan biologique. Au regard des connaissances phytosociologiques, il est possible de considérer que l'habitat typique de la Pelouse de Troussey est celui décrit comme « les pelouses sèches » (*Genisto - Seslerietum*) qui représentent la majeure partie du site. A valeur quasiment égale, se trouvent « les pelouses ouvertes » (*Festuco lemanii - Brometum*) qui sont un faciès de transition entre le précédent et des groupements plus mésophiles, la diversité floristique et la richesse spécifique de ces deux groupements étant quasiment équivalentes. « Les pelouses sèches » sont seulement un groupement très typique de la Vallée de la Meuse, et donc plutôt peu étendu en Lorraine. Le groupement de « pelouses fermées » (*Onobrychido - Brometum*) peut être considéré comme un faciès dégradé des pelouses issues d'un phénomène de « déprise », la densification du tapis herbacé entraîne une perte en espèces et surtout traduit une évolution vers les groupements de fruticées.

## III.B. Menaces et Enjeux

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

Annexes Tableaux – Tableau N°6 : Evaluation des menaces concernant les habitats

Pour l'ensemble du site, l'intensité des différentes menaces est précisée par trois niveaux : forte, moyenne ou faible.

Cette intensité de menace est évaluée sur la base de 5 critères :

- **L'imminence de la menace**

Ce critère estime la réalité potentielle de la menace.

- **La vitesse de la dégradation engendrée (rapide, moyenne ou lente)**

Ce critère estime à quelle échéance la menace aurait un effet néfaste sur les habitats.

- **Les conséquences sur les habitats ou habitats d'espèce en terme de dégradation (forte, moyenne ou faible)**

Ce critère permet de juger de l'importance de l'impact de la menace sur la bonne conservation des habitats.

- **Les possibilités de contrôle par la gestion ou la modification des pratiques**

Ce critère tente de juger de la possibilité de réduire les impacts de la menace soit par une intervention physique (gestion) ou par une adaptation des pratiques en cours.

- **Urgence d'intervention.**

Ce critère doit permettre d'estimer à quelle échéance il convient d'intervenir pour réduire la menace sans que son action soit irréversible sur les habitats. Le court terme est fixé à l'échéance du Document d'Objectifs en cours, le moyen terme à 20 ans et le long terme à plus de 50 ans.

Il n'existe, actuellement, aucune menace qui pourrait mettre en danger le site pris dans son ensemble. A priori, seule une ouverture de carrière serait susceptible de porter une atteinte fondamentale au site. Cette menace est globalement levée par le Schéma Départemental des Carrières (S.D.C). Ainsi, les habitats d'intérêt communautaire occupant plus de **39 %** de la surface du secteur de Troussey, le document d'objectifs s'attachera à distinguer les menaces qui pèsent sur la préservation des habitats.

### B.1.1 Problématique de dynamique naturelle

Le maintien de la qualité des habitats inscrits à la directive résulte essentiellement d'un entretien de la strate herbacée en vue d'empêcher sa densification et l'évolution à terme vers une fruticée à épineux (*Prunus spinosa* ou *Cratægus monogyna*). La forte pente du site l'a jusqu'à maintenant préservé d'une évolution trop rapide du milieu mais les secteurs les moins pentus présentent une tendance à l'enfrichement assez marquée.

### B.1.2 Fréquentation du site

Le site est fréquenté par quelques promeneurs souvent peu nombreux. Actuellement, cette fréquentation à but de promenade n'est pas de nature à perturber l'équilibre écologique des habitats. L'activité de loisir qui représente, en terme de fréquentation, la plus forte menace pour les habitats est une pratique assez anarchique et peu respectueuse des loisirs dits « verts » comme l'utilisation des chemins ou non par des véhicules à moteur. Le passage de véhicules, à deux ou quatre roues, modifie considérablement la structure du sol, entraîne la formation de larges plages nues et renforce le risque d'érosion.

### **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 :

- La préservation des habitats de pelouse passe nécessairement par un entretien de la strate herbacée. Cet entretien pourrait passer par la restauration d'une activité pastorale agricole ou non, qui seule garantira, avec une certitude dans les résultats et à moindre frais, la pérennité des habitats. La définition des propositions s'appuiera donc sur cet élément central. Il s'avère, par ailleurs, que le pâturage ovin semble être beaucoup moins coûteux en comparaison à des méthodes alternatives comme la fauche par des équipes spécialisées, pour gérer la totalité des surfaces visées, et donc de maintenir les habitats dans un état globalement satisfaisant. Par ailleurs, l'envahissement par les arbustes et les arbres contribuent à une fragmentation des zones de pelouses ainsi qu'à la disparition de certaines d'entre-elles. Il sera donc nécessaire de procéder à des réouvertures de zones envahies.
- Dans une moindre mesure, il conviendra d'envisager tous les moyens pour limiter et surtout encadrer une fréquentation 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 – Tableau N°7 - Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour l'ensemble du site.

Thématiques générales du DocOb	Objectifs à long terme du DocOb
Fréquentation du site	➤ Rationaliser la fréquentation du site

La seule menace à présenter un caractère global sur l'ensemble du site et qui concerne la préservation des habitats reste la fréquentation de cet espace naturel. Il est donc important, sans interdire la fréquentation de la pelouse de Troussey, de rationaliser son utilisation par les promeneurs, de manière à ce que ceux-ci puissent bénéficier de cet espace dans les meilleures conditions, sans perturber le milieu ni le déroulement du pâturage.

La pose de la clôture fixe nécessaire au pâturage entraînera la pose de panneaux ainsi que de marchepieds permettant aux promeneurs de pénétrer sur les pelouses en l'absence des brebis.

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

Annexes tableaux – Tableau N°9 - Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour les Habitats

Le tableau suivant synthétise les objectifs de gestion pour les habitats de pelouses tels que définis dans les fiches descriptives d'habitats ainsi que dans le tableau N° 9.

Habitats communautaires	Code Corine- biotopes	Code EUR 15	Objectifs à long terme
Pelouses sèches « Genisto-Seslerium »	34.30	6210*	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Assurer la restauration puis l'entretien de la composition et de la structure typiques des pelouses sèches</li> <li>➤ Assurer la protection des zones de pelouses du site actuellement non gérées</li> </ul>
Pelouses ouvertes « Festuco lemanii - Brometum »	34.31	6210*	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Assurer l'entretien de la composition et de la structure typiques des pelouses ouvertes</li> </ul>
Pelouses fermées « Onobrychido – Brometum » sensu lato.	34.32	6210*	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Assurer la restauration puis l'entretien de la composition et de la structure typiques des pelouses fermées</li> <li>➤ Assurer la protection des zones de pelouses du site actuellement non gérées</li> </ul>

Les pelouses nécessitent des opérations de restauration et d'entretien : abattage, débroussaillage, fauche ou pâturage. Certaines zones de pelouses ne sont actuellement pas gérées. Il s'agirait d'atteindre une gestion globale des pelouses d'intérêt communautaire du site, hormis celles sises sur le talus SNCF. Ainsi, 2,2112 ha de pelouses ne sont aujourd'hui pas gérés.

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

Annexes tableaux – Tableau N°12 : tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion par Espèces

Espèces d'intérêt communautaire	Code directives	Objectifs à long terme
Damier de la Succise	1065	➤ Vérifier au travers des suivis écologiques le retour éventuel de l'espèce

#### IV.A.4 Objectifs de gestion par thème

##### Objectifs FREQUENTATION DU SITE

##### 1. Encadrer la fréquentation des publics

- ✓ Interdiction de circulation à tout véhicule à moteur.
- ✓ Focalisation de points fixes de franchissement des clôtures et information de la conduite à tenir en cas de présence des moutons.

##### 2. Intégrer la pratique de la Chasse

- ✓ Définition des cahiers des charges du pâturage (calendrier) de manière à ne pas contrecarrer la pratique de la chasse.

##### Objectifs PELOUSES CALCAIRES

1. Favoriser l'utilisation du pastoralisme comme outil de gestion
2. Réaliser les opérations de restauration et d'entretien des pelouses nécessaires et complémentaires au pâturage
3. Assurer une protection puis une gestion adéquate de l'ensemble des pelouses du site
4. Vérifier l'adéquation des modes de gestion par la réalisation de suivis scientifiques

##### Objectifs Damier de la Succise

1. Mener une prospection spécifique en fin de parcours de l'application du document d'objectifs pour vérifier la présence ou l'absence de l'espèce sur le site.

## **IV.B Proposition d'opérations**

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.

D'une manière générale, les opérations du document d'objectifs peuvent être regroupées sous 5 thématiques :

- ❖ L'animation du Document d'Objectifs : cette partie regroupe toutes les opérations « administratives » effectuées dans le cadre de l'application du document d'objectifs tels le suivi des travaux, les négociations foncières, le suivi des contrats Natura 2000 ou CAD, les relations avec les administrations concernées.
- ❖ Le Suivi Ecologique : cette partie regroupe les opérations de suivi qualitatif de la végétation qui permettent de tester la validité des prescriptions de gestion au moyen de méthodes scientifiques bien déterminées ainsi que les opérations de suivi temporel et quantitatif des espèces végétales et animales.
- ❖ Les Travaux de Gestion : cette partie regroupe les prescriptions de gestion qui ont une application concrète sur le terrain (motofauchage, gyrobroyage...) dans un but de maintien ou d'amélioration des habitats.
- ❖ La Valorisation Pédagogique : le but de Natura 2000 est de s'insérer dans le contexte local afin de faire prendre conscience aux populations riveraines de l'intérêt de la préservation du site. Cette partie regroupe donc les opérations d'animation auprès des scolaires ou des adultes ainsi que les aménagements pédagogiques.
- ❖ Les Acquisitions Foncières : la préservation des espèces et des habitats peut passer par la maîtrise foncière des parcelles qui les abrite. Cette partie regroupe donc les opérations de maîtrise foncière.

☒ Le coût des opérations est basé sur les tarifs et devis fournis par les entreprises, associations ou prestataires contactés pour la réalisation potentielle de cette opération. Les coûts (temps de travail) sont basés sur les tarifs suivants :

<b>Type d'intervenant</b>	<b>Coût journalier</b>	<b>Coût horaire</b>	<b>Type d'opération</b>
Animateur / Chargé d'études	246,00 €	31,54 €	Valorisation pédagogique
Chargé de mission	360,00 €	46,15 €	Animation du Docob
Attaché scientifique	410,00 €	52,56 €	Suivis Ecologiques

En ce qui concerne les coûts de gestion des habitats, le coût est établi sur la base d'un barème intégrant le type de travail, le matériel, la pente et le diamètre des arbres ainsi que le type de milieu. Le temps de travail par hectare et le coût par hectare géré sont ainsi calculés sur l'expérience acquise en 15 ans de gestion des espaces naturels en Lorraine.



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

Annexe tableaux : Tableau N°7 - Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour l'ensemble du site

Annexe tableaux : Tableau N°8 - Programmation et Evaluation financière des opérations pour l'ensemble du site

### **SI.00 – Réaliser l'animation du Document d'Objectifs et la mise en œuvre des prescriptions pour la pelouse calcaire.**

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

Niveau de priorité : Indispensable

Descriptif :

La mise en œuvre des différentes opérations prescrites dans le document d'objectifs requière un travail d'animation de projet dont le coût n'est pas inclus dans chaque opération. 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 la participation aux réunions des comités de suivi ainsi que le temps nécessaire à la programmation financière,
- ❖ 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,
- ❖ SSt: Suivi des Sous-Traitances : concerne les relations avec les sous-traitants d'études scientifiques, essentiellement des visites préliminaires de terrain,
- ❖ MF : Suivi de la Maîtrise Foncière : concerne les prospections et négociations en vue des opérations de Maîtrise foncière,
- ❖ VP : concerne la préparation des programmes d'animations, la définition du contenu des panneaux ou la programmation des conférences,
- ❖ CT : Suivi des Contrats : animation pour les contrats Natura 2000, C.A.D ou M.A.E, relationnel général avec les agriculteurs pour l'application des prescriptions les concernant.

Evaluation du coût selon les années de programmation : Base : Coût chargés d'études et de mission Conservatoire des Sites Lorrains :

❖ <b>2003 :</b>	<b>→ 2 520,00 €</b>
➤ SA	5 journées à 360 €
➤ ST2 : encadrement de la pose de la clôture	compris dans le coût HA.02
➤ CT : mise en place des contrats Natura 2000	2 journées à 360 €
❖ <b>2004 :</b>	<b>→ 1 800,00 €</b>
➤ SA :	5 journées à 360 €
❖ <b>2005 :</b>	<b>→ 1 800,00 €</b>
➤ SA :	5 journées à 360 €
❖ <b>2006 :</b>	<b>→ 1 800,00 €</b>
➤ SA :	5 journées à 360 €
❖ <b>2007 :</b>	<b>→ 1 800,00 €</b>
➤ SA :	5 journées à 360 €

- ❖ **2008 :** **→ 1 800,00 €**
- SA : 5 journées à 360 €
  
- ❖ **SI.00 2003-2008 :** **→ 11 520,00 €**

### **SI.01– Acquérir la maîtrise foncière ou d’usage des parcelles privées**

Maître d’ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d’œuvre : Commune / Conservatoire des Sites Lorrains

Niveau de priorité : Indispensable

Descriptif :

Toutes les zones du site ne sont pas préservées à l’heure actuelle. Il s’agit donc d’achever la protection de ces parties de pelouses afin qu’elles puissent être gérées de manière adéquate. 10,4843 ha du site ne sont pas gérés actuellement. Hors parcelles SNCF, 5 parcelles sont concernées et totalisent, pour une surface cadastrale de 2,1850 ha, 0,8722 ha.

Deux zones sont concernées :

1. Le Nord-Ouest du site : plusieurs parcelles accueillent des habitats de pelouses prioritaires. Certaines zones ont été colonisées par les fourrés et bois thermophiles. La surface totale d’habitats prioritaires est de 0,4790 ha. La surface cadastrale concernée est de 1,4770 ha. Il s’agit des parcelles ZK n°36a, 36b et 41.
2. L’Est du site : deux parcelles totalisant 0,7080 ha accueillent 0,3932 ha d’habitats prioritaires. Il s’agit des parcelles ZK n°33b et 34.

Le tableau ci-dessous illustre ces habitats :

Tableau N°10 : types d’habitats présents sur les parcelles non gérées actuellement

<b>Type d’habitats - nom vernaculaire</b>	<b>Surface (ha)</b>
Pelouse à Sesslerie et Coronille bigarrée	0,1413
Pelouse mésophile à Brome érigé et Origan	0,2404
Pelouses sous couvert forestier	0,0706
Pelouse mésophile en voie d’enfrichement	0,3834
Pelouse rase à Fétuque	0,0365
<b>TOTAL</b>	<b>0,8722</b>

La maîtrise foncière pourrait se faire au profit de la commune.

Évaluation du coût : le coût est estimé en fonction du prix pratiqué habituellement pour les parcelles de pelouses, soit 1100 €/ha, intégrant le coût notarial. Le coût d’une telle opération de maîtrise foncière serait, pour une surface totale de 2,2112 ha, de 2432 €. Il faut ajouter à cela la prospection et les négociations auprès des propriétaires. Soit 3 jours de travail de chargé de mission à 360 €/la journée. Les zones de culture seraient confiées par baux aux exploitants actuels.

La réalisation de cette opération pourrait être répartie sur 2004 et 2005.

- ❖ **2004 :** **1 936,00 €**
- MF : assurer la maîtrise foncière des habitats 2 journées à 360€
- MF : acquisition de la moitié des parcelles 1216,00 €
- ❖ **2005 :** **1 576,00 €**
- MF : assurer la maîtrise foncière des habitats 1 journée à 360 €
- MF : acquisition de la moitié des parcelles 1216,00 €
  
- ❖ **SI.01 2004-2005 :** **3 512,00 €**

## **SI.02– Limiter l'utilisation des phytocides par la SNCF au seul entretien des voies ferrées et ballasts.**

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre : R.F.F.

Niveau de priorité : Indispensable

Descriptif :

Cette prescription limite le désherbage chimique des voies de chemin de fer aux seuls 5,70 mètres de part et d'autre de l'axe de la voie usuellement traités par la SNCF dans un impératif de sécurité publique. La limitation de ces traitements aux seules zones requises bénéficiera aux espèces d'intérêt patrimonial du site.

Evaluation du coût : le coût est compris dans l'action SI.00.

## **SI.03– Appliquer un cahier des charges pour l'entretien des abords des voies hors ballasts par la S.N.C.F.**

Maître d'ouvrage : Commune.

Maître d'œuvre : R.F.F.

Niveau de priorité : Indispensable

Descriptif :

Le chemin communal qui longe le bas du site est entretenu par traitement phytosanitaire. Compte-tenu de la présence d'habitats sensibles aux abords, il est impératif que cet entretien ne soit pas étendu au-delà du strict sentier. Une définition précise de cet entretien doit donc être formalisée avec la SNCF.

Evaluation du coût : le coût est compris dans l'action SI.00.

### **IV.B.2 Proposition d'opérations pour les Habitats**

*Tableau N°9 - Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour les Habitats*

*Tableau N°10 - Programmation et Evaluation financière des opérations pour l'ensemble des habitats*

La gestion des milieux herbacés en général, nécessite plusieurs types d'interventions qui peuvent être séparées : en opérations de restauration des milieux qui doivent permettre de récupérer des zones de pelouses et : opérations d'entretien des pelouses dont le but est de maintenir la qualité du milieu.

1) Restauration des pelouses :

- ❖ **Débroussaillage** : le débroussaillage consiste à éliminer les arbustes et bosquets arbustifs qui envahissent les zones de pelouses ou les roseaux et rejets de saules dans les zones humides. Ces opérations ne sont réalisées que lorsque les perspectives de restaurations sont relativement bonnes et ne nécessitent pas des moyens financiers et techniques disproportionnés aux regards des enjeux. Le débroussaillage peut être **manuel** au moyen d'une **débroussailleuse**, auquel cas les coûts sont liés aux taux d'embroussaillage et à la pente. Lorsque la pente ou la portance du sol le permettent, un **tracteur spécialisé** peut intervenir et des opérations de **gyrobroyage** peuvent alors être menées à des coûts inférieurs. Des sous-traitances auprès

d'entreprises spécialisées disposant de gros matériel de débroussaillage (type UNIMOG ou pelleteuse) peuvent être envisagées pour la restauration de surfaces importantes.

- ❖ Abattage : certains travaux de restauration nécessitent l'abattage d'arbres envahissants comme souvent des Pins (*Pinus nigra et Pinus sylvestris*) en pelouse ou les Saules boules en zones humides. Les coûts dépendent du nombre d'arbres à traiter ainsi que de leur diamètre.

## 2) Entretien des pelouses

- ❖ Fauche : Les opérations de fauche regroupent un certain nombre d'opérations dont le coût dépend principalement de la technicité de l'intervention (**fauche manuelle** à la débroussailleuse, **moto-fauchage** au moyen d'une moto-faucheuse autotractée, **fauche mécanisée** par un tracteur de type Carraro ou Quad équipé) mais aussi de la nature du terrain traité.
- ❖ Débroussaillage : le débroussaillage peut intervenir en entretien courant des habitats pour fortement limiter la repousse de rejets sur les zones restaurées.
- ❖ Pâturage : le pâturage est l'opération la plus efficace et la moins coûteuse pour l'entretien des pelouses calcaires et de certaines zones humides pour peu que les pratiques soient adaptées aux exigences du milieu. Si les sites pâturés ne relèvent pas de zones agricoles, des opérations de **pâturage écologique** plus spécifiques peuvent être menées selon des critères adaptés, les coûts induits sont alors ceux que nécessite le fonctionnement général de cette opération particulière (achat éventuel d'animaux, suivi et pose des clôtures, suivi de la pression et conduite du pâturage).

## 3) Suivi écologique des prescriptions :

Les dispositions du Décret N° 2001-1216 du 20 décembre 2001 et de la circulaire du 3 mai 2002 précisent les modalités d'application des articles L. 414-2 et 3 du code de l'environnement (ordonnance du 11 avril 2001) et des articles R. 214-23 à 33 du code rural (décret du 20 décembre 2001). Ces textes spécifient qu'il convient de définir les indicateurs de suivi permettant de juger de la validité de la mesure prescrite sur la gestion des habitats et la préservation des espèces. Des méthodes de suivi adaptées aux spécificités des habitats ou des espèces sont donc préconisées de manière à évaluer l'impact de la gestion.

## 6210 – Formations herbues sèches semi-naturelles

### **HA.00 – Entretien des pelouses par la mise en place d'un pâturage ovin – Conventionnement avec un éleveur installé**

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d'œuvre: Eleveur ovin

Niveau de priorité : indispensable

#### Descriptif :

Les différents secteurs de la pelouse de Troussey en bon état de conservation seront entretenus par le pâturage ovin. En effet, l'expérience acquise sur d'autres sites a permis de mettre en évidence l'intérêt biologique de ce moyen de gestion par rapport à une fauche classique, ainsi que l'intérêt financier dans la mesure où le coût d'une fauche est toujours supérieure au pâturage qui, par ailleurs, permet de traiter annuellement plus de surfaces.

Deux types d'itinéraires sont distingués, en fonction de leur sensibilité biologique et de la phénologie (dates d'apparition et de floraison) des espèces. Le premier itinéraire sera réalisé deux années sur trois, le deuxième itinéraire la troisième année.

**HA.00.a :**

Annexes cartographiques – Carte 7a : prescriptions de pâturage, années 2003 et 2006

Années concernées : 2003 – 2006

Superficie traitée : 9,1710 ha par an

Calendrier :

MOIS	15 brebis				50 brebis			
	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre		Octobre	
Présence des brebis	Y du 14/05	Y	Y	Z1	Z3 (1 au 17)	Z4 (18/09 au 30/09)	Z4 (1/10 au 6/10)	A (7 au 17/10)

Y : Pelouses à Brome et Origan partie enclavée dans boisements thermophiles et après exploitations Pinèdes

Z1 : Pelouses à Seslérie fermées (partie centrale et Ouest)

Z3 : Pelouses ouvertes à Seslérie et Coronille bigarrée

Z4 : Pelouses à Seslérie typique (Sud du site)

A : Pelouses à Brome et Origan partie Ouest

**HA.00.b :**

Annexes cartographiques – Carte 7b : prescriptions de pâturage, années 2004 et 2007

Années concernées : 2004 – 2007

Superficie traitée : 9,1710 ha par an

Calendrier :

MOIS	30 brebis							
	Avril		Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Présence des brebis	A (du 15/04 au 21/04)	Y (21 au 30)	Y	Y			Z1 (09 au 30)	Z3

A : Pelouses à Brome et Origan partie Ouest

Y : Pelouses à Brome et Origan partie enclavée dans boisements thermophiles et après exploitations Pinèdes

Z1 : Pelouses à Seslérie fermées (partie centrale et Ouest)

Z3 : Pelouses ouvertes à Seslérie et Coronille bigarrée

**HA.00.c :**

Annexes cartographiques – Carte 7c : prescriptions de pâturage, années 2005 et 2008

Années concernées : 2005 – 2008

Superficie traitée : 10,6104 ha par an

Calendrier :

MOIS	15 brebis				50 brebis			
	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre		Octobre	
Présence des brebis	Y du 10/05	Y	Y	Z1	Z3 (1 au 17)	X (18/09 au 30/09)	X (1/10 au 6/10)	A (7 au 17/10)

Y : Pelouses à Brome et Origan partie enclavée dans boisements thermophiles et après exploitations Pinèdes

Z1 : Pelouses à Seslérie fermées (partie centrale et Ouest)

Z3 : Pelouses ouvertes à Seslérie et Coronille bigarrée

X : Pelouses à Sesslerie et Coronille bigarrée (partie centrale/sud- du site)

A : Pelouses à Brome et Origan partie Ouest

- ❖ Evaluation du coût : cette opération est réalisée par l'éleveur et n'entraîne donc pas de surcoût particulier, tout étant à sa charge hormis les investissements spécifiques. Ces derniers, liés à la venue des brebis, sont mentionnés en HA.01a et b, l'encadrement du pâturage par le Conservatoire des Sites Lorrains (suivi du pâturage et débroussaillments préalables) étant intégré à l'opération HA.01 c et d.

## **HA.01 : Opérations nécessaires pour la mise en place du pâturage**

### **HA.01a – Investissements préalables à la mise en place du pâturage**

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

Niveau de priorité : indispensable

Descriptif :

Le pâturage des pelouses par les brebis nécessite d'investir dans du matériel spécifique : batterie, filets, tonne à eau, piquets, etc. Le tableau ci-dessous détaille le matériel qui inclut le renouvellement de celui-ci sur une durée de 5 ans.

Tableau N°11 : liste des équipements pastoraux nécessaires à la venue des brebis sur le site

Désignation	Quantité	Prix U/HT	Prix total HT	Prix total TTC
Clos Solis + batterie	1	267,15	267,15	319,51
Batterie (renouvellement)	1	49,00	49,00	58,60
Spider-Pac ovin complet	1	410,00	410,00	490,36
Spider-Pac rallonge (3x300m + 28 piquets)	1	230,00	230,00	275,08
Bobine de fils (renouvellement)	2	36,30	72,60	86,83
Piquets supplémentaires (2x50)	2	161,59	323,18	386,52
Citerne 1000 L	1	291,40	291,40	348,51
Châssis pour citerne	1	830,00	830,00	992,68
		<b>TOTAL</b>	<b>2 473,33 €</b>	<b>2 958,10 €</b>

Evaluation du coût : base coût de l'Alliance Pastorale : **2 212,52 €**

❖ **2003 :**

**➔ 2 958,10 €**

❖ **HA.01a :**

**➔ 2 958,10 €**

### **HA.01b – Installation d'une clôture fixe permettant la sécurisation du pâturage ovin vis-à-vis de la voie de chemin de fer**

Annexes cartographiques – Carte 8a : cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage (première partie)

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d'œuvre : Sous-traitant

Niveau de priorité : indispensable

#### Descriptif :

Pour des raisons de sécurité, il est nécessaire d'équiper le bas de la pelouse d'une clôture fixe évitant ainsi le risque d'une fuite des brebis vers la voie de chemin de fer et donc un éventuel accident. 1275m de clôtures seront installées. Trois tronçons sont distingués, en fonction du type de sol et donc de la facilité d'installation des piquets, et du niveau d'embroussaillage nécessitant ou non des interventions de débroussaillage préalables. Le tronçon 1 est de 392 m, le tronçon 2 de 290 m et le tronçon 3 de 593 m. Une souricière sera mise en place en bas de pelouse pour le tri et la contention des animaux (50m de clôture fixe). Un exclos scientifique de 40m de circonférence (4x10m) sera également installé dans ce cadre afin de servir de témoin scientifique nécessaire à l'interprétation des suivis scientifiques menés dans le cadre de l'action HA.09

Evaluation du coût : sous-traitance à une entreprise avec encadrement du CSL : 8 500,74 € pour les 1365 m linéaire de clôture.

- ❖ 2003 : → 8 500,74 €
- ❖ HA.01b : → 8 500,74 €

### **HA.01c – Travaux préalables à l'installation des clôtures électriques mobiles**

Annexes cartographiques – Carte 8a : Cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

Niveau de priorité : Indispensable

#### Descriptif :

La bonne conduction de l'électricité dans les clôtures mobiles nécessite de n'avoir que très peu de contact entre la végétation (herbacée ou arbustive) et les fils de la clôture. Il est donc nécessaire qu'une personne intervienne à la débrousailluse pour faucher la végétation, préalablement à l'installation des clôtures, sur tout le long du périmètre où sera installé l'enclos mobile. Du fait des prescriptions de conduite du pâturage, et en particulier pour éviter le surpâturage et ses effets néfastes sur les pelouses, les enclos seront déplacés régulièrement, en fonction de la topographie du site, de la quantité d'herbe présente (liée elle-même à la pluviosité annuelle).

Evaluation du coût : Base coût d'intervention en régie du C.S.L, coût horaire d'un technicien de terrain, manutention tout milieu : 26,28 €/H. Temps consacré : 6 demi-journées par an.

- ❖ 2003 : débroussaillage pour installation de la clôture → 630,72 €
- ❖ 2004 : débroussaillage pour installation de la clôture → 630,72 €
- ❖ 2005 : débroussaillage pour installation de la clôture → 630,72 €
- ❖ 2006 : débroussaillage pour installation de la clôture → 630,72 €
- ❖ 2007 : débroussaillage pour installation de la clôture → 630,72 €
- ❖ 2008 : débroussaillage pour installation de la clôture → 630,72 €

- ❖ HA.01c 2003-2008 : → 3 784,32 €

### **HA.01d : Suivis annuels du pâturage.**

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

Niveau de priorité : Indispensable

Les pelouses sont des milieux fragiles qui nécessitent des précautions lors de leur entretien. Aussi, le pâturage devra respecter un cahier des charges précis, lié au type de végétation. L'identification de ce type (cf. paragraphes liés à la présentation des habitats) requiert des compétences particulières. Aussi, la localisation des enclos et la conduite du pâturage par l'éleveur devront-elles être accompagnées par une personne qualifiée du Conservatoire des Sites Lorrains.

Evaluation du coût : Base coût d'intervention en régie du C.S.L, coût horaire d'un chargé d'études : 246 €/jour. Temps consacré : 6 journées par an.

❖ 2003 : ST1 : suivi du pâturage	→ 1 476,00 €
❖ 2004 : ST1 : suivi du pâturage	→ 1 476,00 €
❖ 2005 : ST1 : suivi du pâturage	→ 1 476,00 €
❖ 2006 : ST1 : suivi du pâturage	→ 1 476,00 €
❖ 2007 : ST1 : suivi du pâturage	→ 1 476,00 €
❖ 2008 : ST1 : suivi du pâturage	→ 1 476,00 €

❖ HA.01d 2003-2008 : → 8 856,00 €

❖ HA.01 2003-2008 : → 23 674,45 €

## **HA.02 – Coupe biennale des petits pins et des refus herbacés et arbustifs sur l'ensemble des pelouses pâturées, avec conservation des tas de branches mortes**

Annexes cartographiques – Carte 8b : cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage (première partie)

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

Niveau de priorité : indispensable

Descriptif :

Le pâturage permet d'entretenir une grande partie de la strate herbacée. Cependant, il subsistera des refus tant herbacés qu'arbustifs, notamment pour ce qui concerne les semis de pins. Il importe donc d'ajouter au pâturage un entretien, biennal, pour éviter le développement trop important puis l'envahissement des pelouses par ces refus. Cette opération ne consistera pas à enlever tous les refus (la surface étant beaucoup trop importante) mais à traiter les zones les plus denses. Des photos avant et après opération permettront d'évaluer l'opération.

Evaluation du coût : Base coût d'intervention en régie du C.S.L, coût horaire d'un technicien de terrain, manutention tout milieu : 26,28 €/par heure. Temps consacré : 4 journées par an. Superficie à traiter : 13,3022 ha

❖ 2003 :	→ 840,96 €
❖ 2005 :	→ 840,96 €
❖ 2007 :	→ 840,96 €

❖ HA.02 : → 2 522,88 €



## **HA.03 – Restauration de la typicité des pelouses sèches avec débroussaillage biennal**

Annexes cartographiques – Carte 8a : cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage (première partie)

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

Niveau de priorité : Indispensable

Descriptif :

Les pelouses à Soslérie (ou pelouses sèches) nécessitent en parallèle de l'action du pâturage des opérations de débroussaillage particulier sur des zones où le pâturage n'aura pas d'effet (zones arbustives).

Evaluation du coût : Base coût d'intervention en régie du C.S.L, débroussaillage sur pelouse dont la pente est inférieure à 30% - Recouvrement buissonnant 0 à 20%. 874,65 €/ha, pour 32 heures par ha. Superficie à traiter : 0,046 ha

❖ 2004 :	→ 40,23 €
❖ 2006 :	→ 40,23 €
❖ 2008 :	→ 40,23 €

**❖ HA.03 :** → **120,69 €**

## **HA.04 - Abattage de la pinède avec conservation des vieux arbres feuillus et des fourmilières**

Annexes cartographiques – Carte 8a : cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage (première partie)

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d'œuvre : sous-traitant

Niveau de priorité : indispensable

Descriptif :

La colonisation par des semis de pins spontanés depuis une dizaine d'années a contribué à la dégradation de surfaces de pelouses sèches. Il s'agit donc de restaurer ces surfaces par abattage et débroussaillage. Ces surfaces seront par la suite gérées par pâturage.

Evaluation du coût : sous-traitance (devis sollicité ad hoc) à une entreprise spécialisée pour des travaux de bûcheronnage et encadrement par un technicien du Conservatoire des Sites Lorrains (1 journée). Superficie à traiter : 0,4979 ha.

❖ 2004 :	→ 2 060,24 €
----------	--------------

**❖ HA.04 :** → **2 060,24 €**

## **HA.05 – Restauration des pelouses dégradées et maintien de la connectivité entre les zones de pelouses ouvertes : débroussaillage ou gyrobroyage des nappes de trembles tous les 3 ans avec conservation des tas de branches mortes et des fourmilières**

Annexes cartographiques – Carte 8b : Cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

Niveau de priorité : indispensable

Descriptif :

Certaines zones de pelouses sont envahies par les trembles. Or elles contribuent à relier les zones à l'Ouest et à l'Est du site. Le débroussaillage triennal de ces zones contribuera à restaurer des zones de pelouses ainsi qu'à remettre en relation les pelouses disjointes aujourd'hui.

Evaluation du coût : Base coût d'intervention en régie du C.S.L, secteur de pelouses à pente supérieure à 30% - Recouvrement buissonnant à 20 à 50% : 2 144,58 €/ ha pour 80 heures par ha.  
Superficie à traiter : 0,4321 ha

❖ 2003 : → 926,67 €

❖ 2006 : → 926,67 €

❖ **HA.05 :** → **1 853,34 €**

## **HA.06 – Restauration des pelouses dégradées et maintien de la connectivité entre les zones de pelouses ouvertes : abattage et débroussaillage avec conservation des Epines-vinettes, des Rosa sp., des cerisiers de la Ste Lucie et des vieux arbres**

Annexes cartographiques – Carte 8b : Cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage.

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d'œuvre : sous-traitant

Niveau de priorité : nécessaire

Descriptif :

La progression arbustive et arborescente a contribué à diminuer de manière significative la surface des pelouses occupant le site depuis la fin de années 1950. Certaines zones de pelouses peuvent donc être restaurées à moyen terme. Ces zones contribueront également de par leur localisation, à restaurer la connectivité entre les secteurs de pelouses existantes.

Evaluation du coût : sous-traitance (devis sollicité ad hoc) à une entreprise spécialisée pour des travaux de bûcheronnage et encadrement par un technicien du Conservatoire des Sites Lorrains (2 journées). Surface à traiter : 1,2164 ha

❖ 2008 : → 2 500,48€

❖ **HA.06 :** → **2 500,48 €**

## **HA.07 – Suivi de l’impact du pâturage sur les pelouses sèches**

Maître d’ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains

Maître d’œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains

Niveau de priorité : indispensable

Descriptif : cette opération de suivi scientifique a pour but de tester l’impact du pâturage sur les habitats de pelouses et de les réorienter le cas échéant, lors de la révision du document d’objectifs. Elle s’effectue selon une méthodologie standardisée.

Année(s) de programmation : une année de lecture initiale avant pâturage (2003), puis deux années de lecture en 2006 et 2008.

Evaluation du coût : Intervention du Conservatoire des Sites Lorrains, journée d’un scientifique.

❖ 2003 :	2X1 journée(s) à 410,00 €:	➔ 820,00 Euros
❖ 2006 :	3X1 journée(s) à 410,00 €:	➔ 1 230,00 Euros
❖ 2008 :	3X1 journée(s) à 410,00 €:	➔ 1 230,00 Euros

**❖ HA.07 :** ➔ **3 280,00 €**

## **HA.08 – Gestion des parcelles non gérées par débroussaillage**

### **Ha.08a - Restauration des pelouses par débroussaillage des zones colonisées par les arbustes**

Annexes cartographiques – Carte 9 : cartographie des prescriptions de gestion pour les propriétaires privés.

Maître d’ouvrage : Propriétaire

Maître d’œuvre: A définir (Conservatoire des Sites Lorrains ?)

Niveau de priorité : nécessaire

Descriptif : les zones en pelouses de ces parcelles privées ne sont plus entretenues. La colonisation arbustive devient importante et risque à terme de conduire à une fermeture complète des pelouses et donc à sa très forte dégradation de celles-ci. La restauration de ces zones permettra, en cas d’accord des propriétaires, un entretien ultérieur par le pâturage.

Evaluation du coût : Base coût d’intervention en régie du C.S.L, secteur de pelouses à pente supérieure à 30% - Recouvrement buissonnant à 20 à 50% : 2 144,58 €/ ha pour 80 heures par ha. Superficie à traiter : 0,3834 ha.

❖ 2008 : ➔ 822,23 Euros

**❖ Ha.08a :** ➔ **822,23 €**

### **Ha.08b - Restauration de la pelouse par abattage des ligneux**

Annexes cartographiques – Carte 9 : cartographie des prescriptions de gestion pour les propriétaires privés.

Maître d’ouvrage : Propriétaire

Maître d’œuvre: A définir (Conservatoire des Sites Lorrains ?)

Niveau de priorité : nécessaire

Descriptif : cette opération de suivi scientifique a pour but de tester l'impact du pâturage sur les habitats de pelouses et de les réorienter le cas échéant, lors de la révision du document d'objectifs. Elle s'effectue selon une méthodologie standardisée.

Evaluation du coût : Base coût d'intervention en régie du C.S.L - Arbres majoritaires : diamètre < 15 cm : 4 289,16 €/ ha pour 160 heures par ha. Superficie à traiter : 0,1823 ha.

❖ 2008 : → 782,00 Euros

❖ **HA.08b** : → **782,00 €**

#### **IV.B.3 Proposition d'opérations pour les espèces**

Annexes cartographiques - Tableau N°11 - Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour les espèces

Annexes cartographiques - Tableau N°12 - Programmation et Evaluation financière des opérations pour les espèces

### **ES.00 Prospection spécifique en faveur du Damier de la Succise**

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : Prestataire à déterminer (entomologiste, C.S.L)

Niveau de priorité : indispensable

Descriptif :

Comme cela a été précisé dans le point II.4.3, l'espèce n'a pas été retrouvée en 2002. Aussi, aucune mesure ne peut être raisonnablement prise à dessein en faveur de cette espèce. Les opérations menées en faveur des habitats de pelouses seront dans l'ensemble favorable à cette espèce. Cependant, compte-tenu de l'importance de la conservation de cette espèce, une prospection du site pour cette espèce en fin de parcours des 6 années suivantes pourra être réalisée.

*Année(s) de programmation* : 2008

*Evaluation du coût* : base coût de journée d'un attaché scientifique : **410 € par journée.**

❖ 2008 : → 205,00 €

❖ **ES.00** : → **205,00 €**

#### **IV.B.4 Proposition d'opérations « Fréquentation du Site »**

### **VP1 – Arrêté municipal interdisant la circulation et pose de panneaux ad hoc**

Maître d'ouvrage : Commune de Troussey.

Maître d'œuvre : Commune de Troussey

Niveau de priorité : indispensable

*Descriptif*: La fréquentation du site par quelques véhicules motorisés pourrait être de nature à causer des dégradations aux habitats. Un arrêté municipal interdisant la circulation de tous les véhicules à moteur sur la parcelle associée à la pose de deux panneaux « Circulation interdite » (l'un en bas de la pelouse, l'autre au sommet) est une première solution pour aboutir à une limitation de cette circulation. 10 panneaux spécifiques seront posés le long des clôtures fixes et mobiles informant de la présence des moutons et l'obligation de précaution nécessaire (chiens, etc.)

*Année(s) de programmation* : 2003

*Evaluation du coût*: Achat des panneaux et pose : 230 € pièce + 6h pour la pose par panneau à 26,28 €/h + 0,91 €TTC par unité pour les panneaux « Pâturage ».

❖ 2003 : → 784,46 €

❖ **VP.01** : → **784,46 €**

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

Annexes tableaux – Tableau N°13 - Tableau récapitulatif des budgets par thème

Tableau N°10 Récapitulatif des Coûts par année et Budget Total

2003	2004	2005	2006	2007	2008
19 458 €	7 943 €	6 324 €	6 104 €	4 748 €	9 487 €
<b>Total 2002 - 2007</b>		<b>54 062 €</b>			

Tableau N°11 : Récapitulatif des Coûts par Thème

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	<b>TOTAL 2003-2008</b>	
VP	784 €	- €	- €	- €	- €	- €	<b>VP</b>	<b>784 €</b>
SI00	2 520 €	3 736 €	3 376 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	<b>SI00</b>	<b>15 032 €</b>
HA	16 153 €	4 207 €	2 948 €	4 304 €	2 948 €	7 482 €	<b>HA</b>	<b>38 041 €</b>
ES	- €	- €	- €	- €	- €	205 €	<b>ES</b>	<b>205 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19 458 €</b>	<b>7 943 €</b>	<b>6 324 €</b>	<b>6 104 €</b>	<b>4 748 €</b>	<b>9 487 €</b>	<b>TOTAL</b>	<b>54 062 €</b>

- VP : Fréquentation.
- SI00 : ensemble du site, animation du Docob.
- HA : Habitats.
- ES : Espèces.

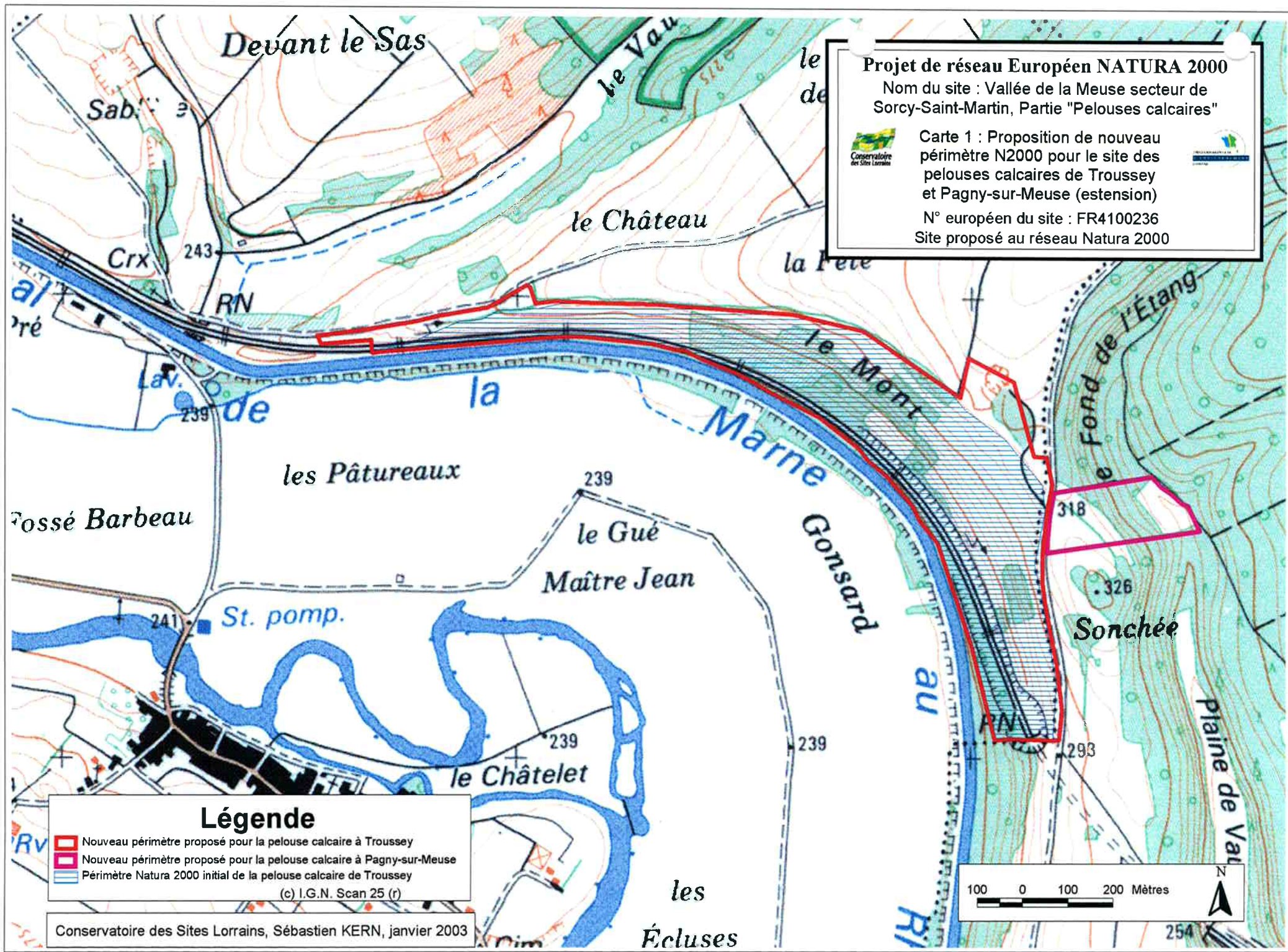
## **Récapitulatif des réunions et discussions du groupe de travail - Partie 2 : « Pelouses calcaires »**

1. Printemps et été 2002 : inventaires de terrain ; cartographies des espèces et de la végétation
2. Réunion en mairie de Troussey le 7 octobre 2002 : en présence de Daniel LAURENT, Maire de TROUSSEY, Denis BOULANGER (DIREN Lorraine), Eric LOMBAERT (Chambre d'agriculture de la Meuse), Rachel SELLINGER (Conservatoire des Sites Lorrains, 57), Frédéric BRETON (Conservatoire des Sites Lorrains, 57), Mathieu MILLOT (Conservatoire des Sites Lorrains, 57), Sébastien KERN (Conservatoire des Sites Lorrains, 55).  
Présentation de Natura 2000, des résultats des inventaires de terrain et des objectifs de conservation des habitats de pelouse. Discussions autour de l'entretien du site par le pâturage.
3. Réunion en mairie de Troussey le 17 octobre 2002 : en présence de Daniel LAURENT, Maire de TROUSSEY, Monsieur SEGALT, éleveur ovins/exploitant agricole à BRULEY, Monsieur COUDLANSKY, double actif / éleveur ovin à TROUSSEY, Mathieu MILLOT (Conservatoire des Sites Lorrains, 57), Sébastien KERN (Conservatoire des Sites Lorrains, 55).  
Présentation de Natura 2000, des résultats des inventaires de terrain et des objectifs de conservation des habitats de pelouse. Discussions autour de l'entretien du site par le pâturage.  
Présentation des objectifs de pâturage de la pelouse du Mont aux éleveurs intéressés : calendrier de pâturage, système de clôture, cahier des charges du pâturage, alimentation en eau du site, etc.
4. Réunion en mairie de Troussey le 18 décembre 2002 : en présence de Daniel LAURENT, Maire de TROUSSEY, Xavier HINDERMEYER (DIREN Lorraine), Damien SEGALT, éleveur ovins/exploitant agricole à BRULEY, Eric LOMBAERT (Chambre d'agriculture de la Meuse), Mathieu MILLOT (Conservatoire des Sites Lorrains, 57), Sébastien KERN (Conservatoire des Sites Lorrains, 55). Excusé : Monsieur COUDLANSKY, double actif / éleveur ovin à TROUSSEY  
Présentation des choix retenus pour la conduite du pâturage. Validation des calendriers de pâturage de la pelouse. Détail du matériel d'élevage proposé à l'investissement pour la venue des brebis. Choix techniques pour l'installation des clôtures fixes et mobiles. Examen de la question des promeneurs et de la création de sentiers de randonnée sur le thème des pelouses, en lien avec la Grande prairie et le marais de Pagny-sur-Meuse
5. Rencontre de Madame le Maire de Pagny-sur-Meuse le 22 janvier 2003 : proposition d'extension du site Natura 2000 à une pelouse communale de Pagny.
6. Relecture du document le 6 mars 2003 : en présence de Pascale BOULARAND (DIREN Lorraine), Denis BOULANGER (DIREN Lorraine), Sébastien KERN (Conservatoire des Sites Lorrains, 55).

## Liste des annexes cartographiques

- ◆ Carte 1 : proposition de nouveau périmètre N2000 pour le site des pelouses calcaires de Troussey et Pagny-sur-Meuse (extension)
- ◆ Carte 2 : Aspects fonciers : propriétaires et gestionnaires
- ◆ Carte 3 : Occupation du sol des pelouses calcaires de Troussey et de Pagny-sur-Meuse (extension)
- ◆ Carte 4a : Habitats de l'annexe I de la pelouse de Troussey
- ◆ Carte 4b : Habitats de l'annexe I de la pelouse de Pagny-sur-Meuse (extension)
- ◆ Carte 4c : types d'habitats de l'annexe I à Troussey et de Pagny-sur-Meuse (extension)
- ◆ Carte 5 : état de conservation des habitats de l'annexe I des pelouses calcaires de Troussey et de Pagny-sur-Meuse (extension)
- ◆ Carte 6 : Inscriptions à Inventaires
- ◆ Carte 7a : prescriptions de pâturage, années 2003 et 2006
- ◆ Carte 7b : prescriptions de pâturage, années 2004 et 2007
- ◆ Carte 7c : prescriptions de pâturage, années 2005 et 2008
- ◆ Carte 8a : cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage (première partie)
- ◆ Carte 8b : cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage (deuxième partie)
- ◆ Carte 9 : prescriptions de gestion pour les zones non gérées actuellement.





Projet de réseau Européen NATURA 2000  
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de  
Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"

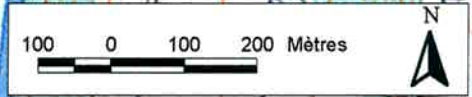


Carte 1 : Proposition de nouveau  
périmètre N2000 pour le site des  
pelouses calcaires de Troussey  
et Pagny-sur-Meuse (estension)  
N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



**Légende**  
[Red line] Nouveau périmètre proposé pour la pelouse calcaire à Troussey  
[Pink line] Nouveau périmètre proposé pour la pelouse calcaire à Pagny-sur-Meuse  
[Blue line] Périmètre Natura 2000 initial de la pelouse calcaire de Troussey  
(c) I.G.N. Scan 25 (r)

Conservatoire des Sites Lorrains, Sébastien KERN, janvier 2003



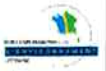


# Projet de réseau Européen NATURA 2000

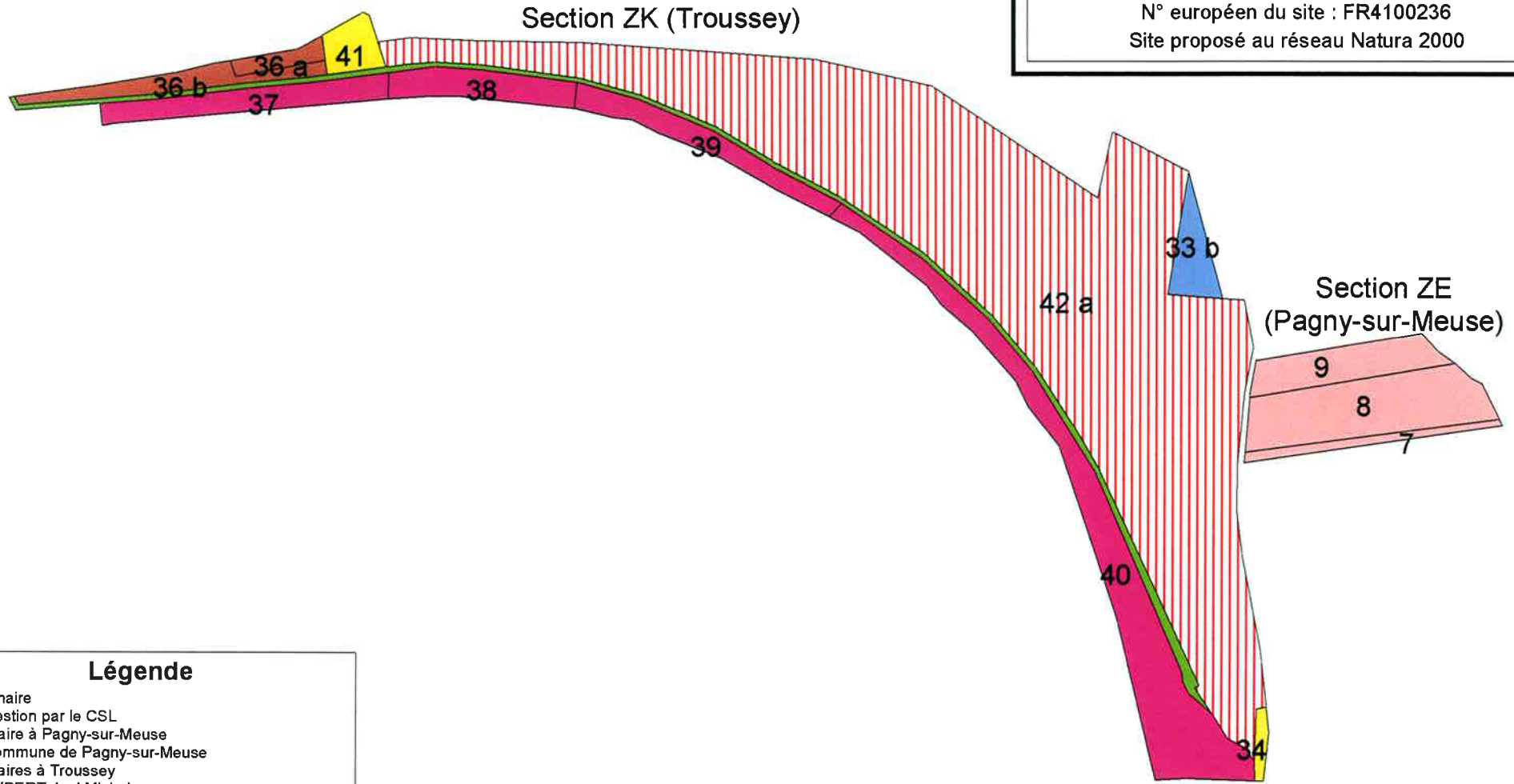
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte N°2 : Aspects fonciers :  
propriétaires et gestionnaires



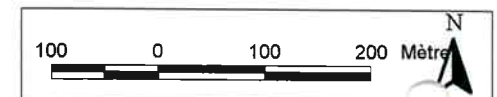
N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



## Légende

- Gestionnaire
- [Red hatched] Gestion par le CSL
- Propriétaire à Pagny-sur-Meuse
- [Pink] Commune de Pagny-sur-Meuse
- Propriétaires à Troussey
- [Red] AUBERT Joel Michel
  - [Yellow] CHASSANG Pierre André
  - [Green] Commune de Troussey
  - [Blue] DRONET Guy Louis Marie
  - [Pink] MERCIER Bernard Arthur
  - [Magenta] RFF-SNCF Direction Financière

(c) I.G.N. Scan 25 (r)



## Projet de réseau Européen NATURA 2000

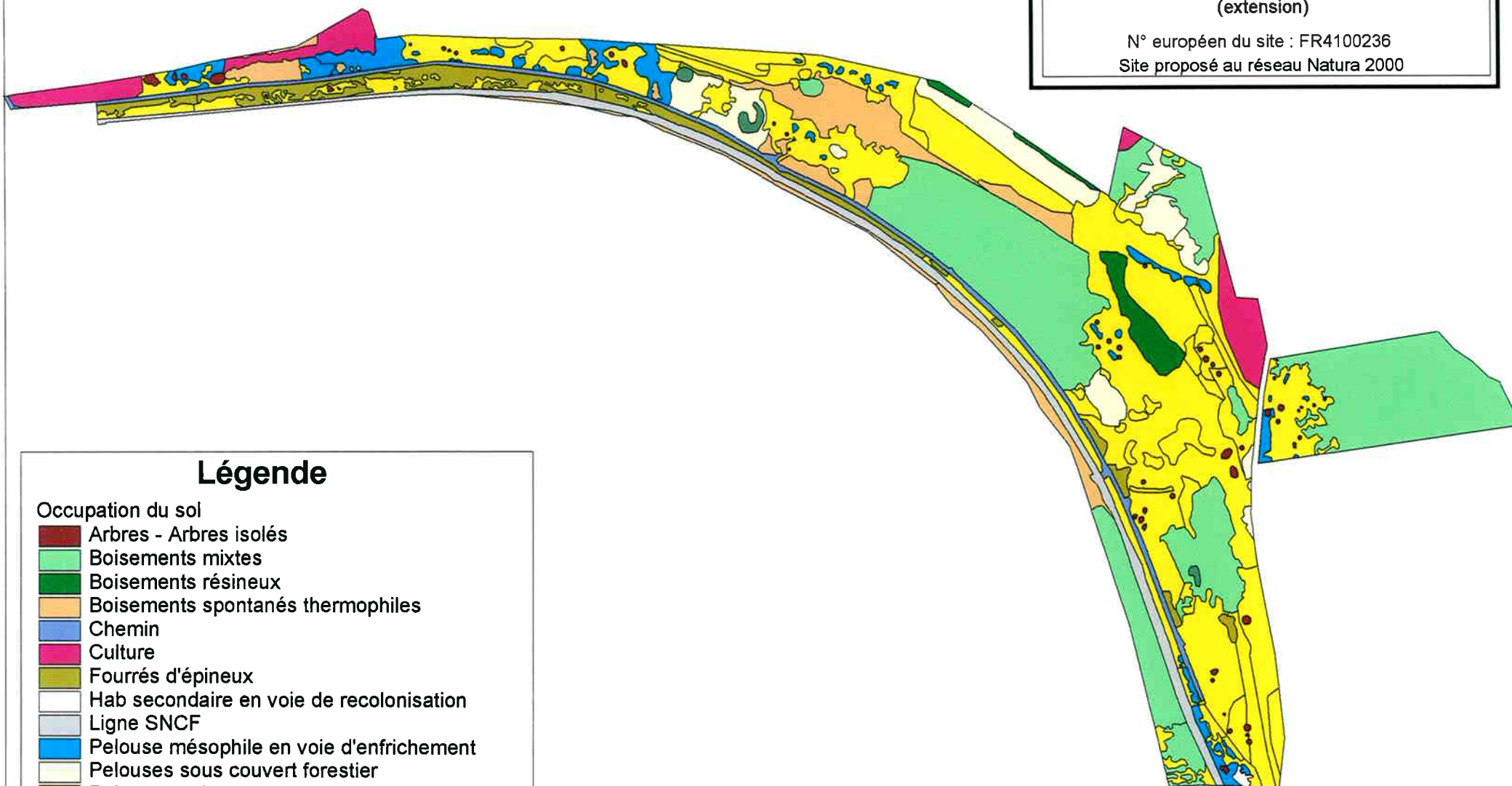
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte N°3 : Occupation du sol  
des pelouses calcaires de  
Troussey et de Pagny-sur-Meuse  
(extension)
















N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000

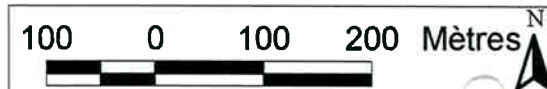


### Légende

#### Occupation du sol

-  Arbres - Arbres isolés
-  Boisements mixtes
-  Boisements résineux
-  Boisements spontanés thermophiles
-  Chemin
-  Culture
-  Fourrés d'épineux
-  Hab secondaire en voie de recolonisation
-  Ligne SNCF
-  Pelouse mésophile en voie d'enfrichement
-  Pelouses sous couvert forestier
-  Pelouses calcaires
-  Trembles

(c) I.G.N. Scan 25(r)



## Projet de réseau Européen NATURA 2000

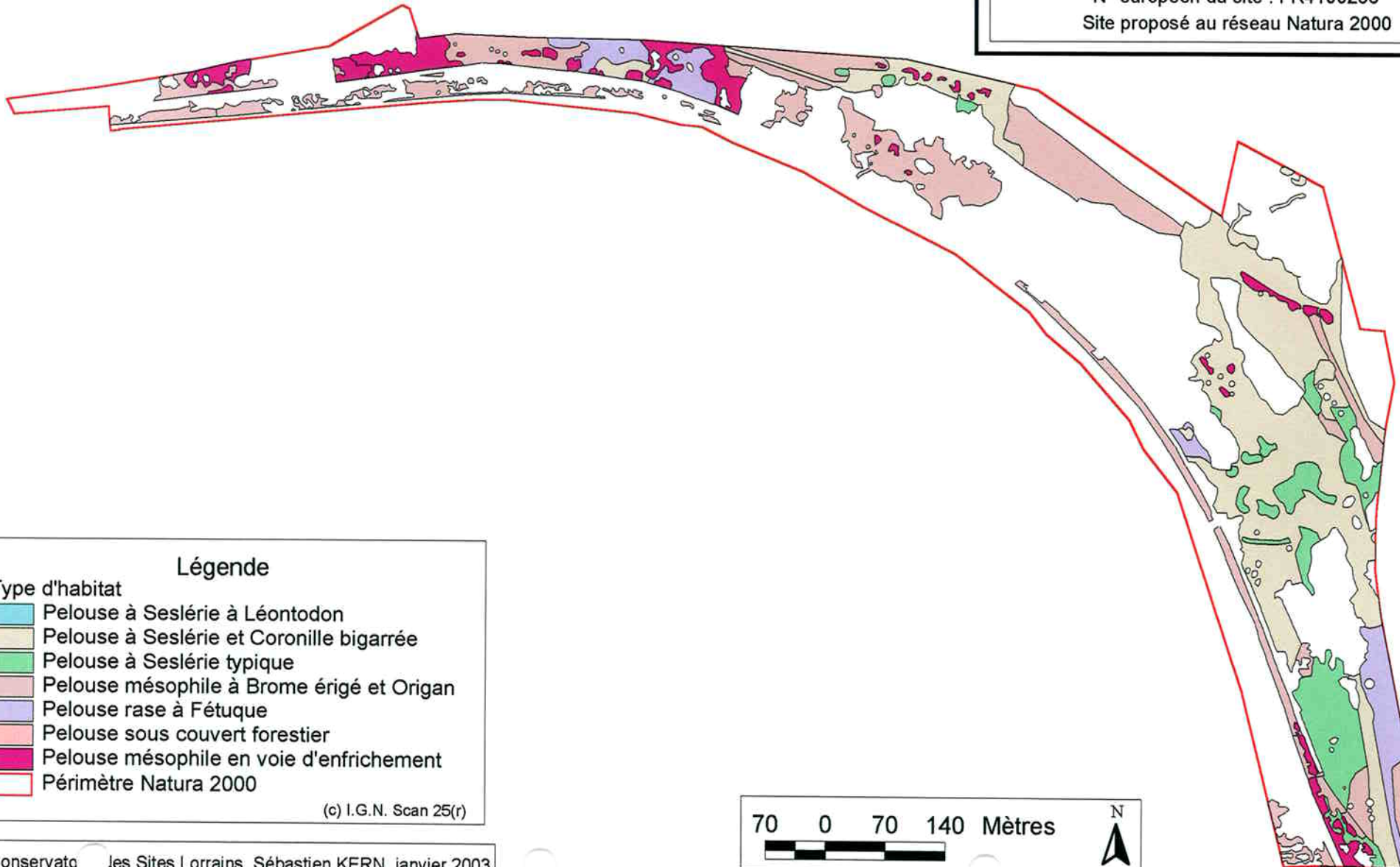
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte N°4a : habitats de l'annexe I  
de la pelouse de Troussey











N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



### Légende

#### Type d'habitat

-  Pelouse à Séslyrie à Léontodon
-  Pelouse à Séslyrie et Coronille bigarrée
-  Pelouse à Séslyrie typique
-  Pelouse mésophile à Brome érigé et Origan
-  Pelouse rase à Féтуque
-  Pelouse sous couvert forestier
-  Pelouse mésophile en voie d'enrichissement
-  Périmètre Natura 2000

(c) I.G.N. Scan 25(r)

70 0 70 140 Mètres





## Projet de réseau Européen NATURA 2000

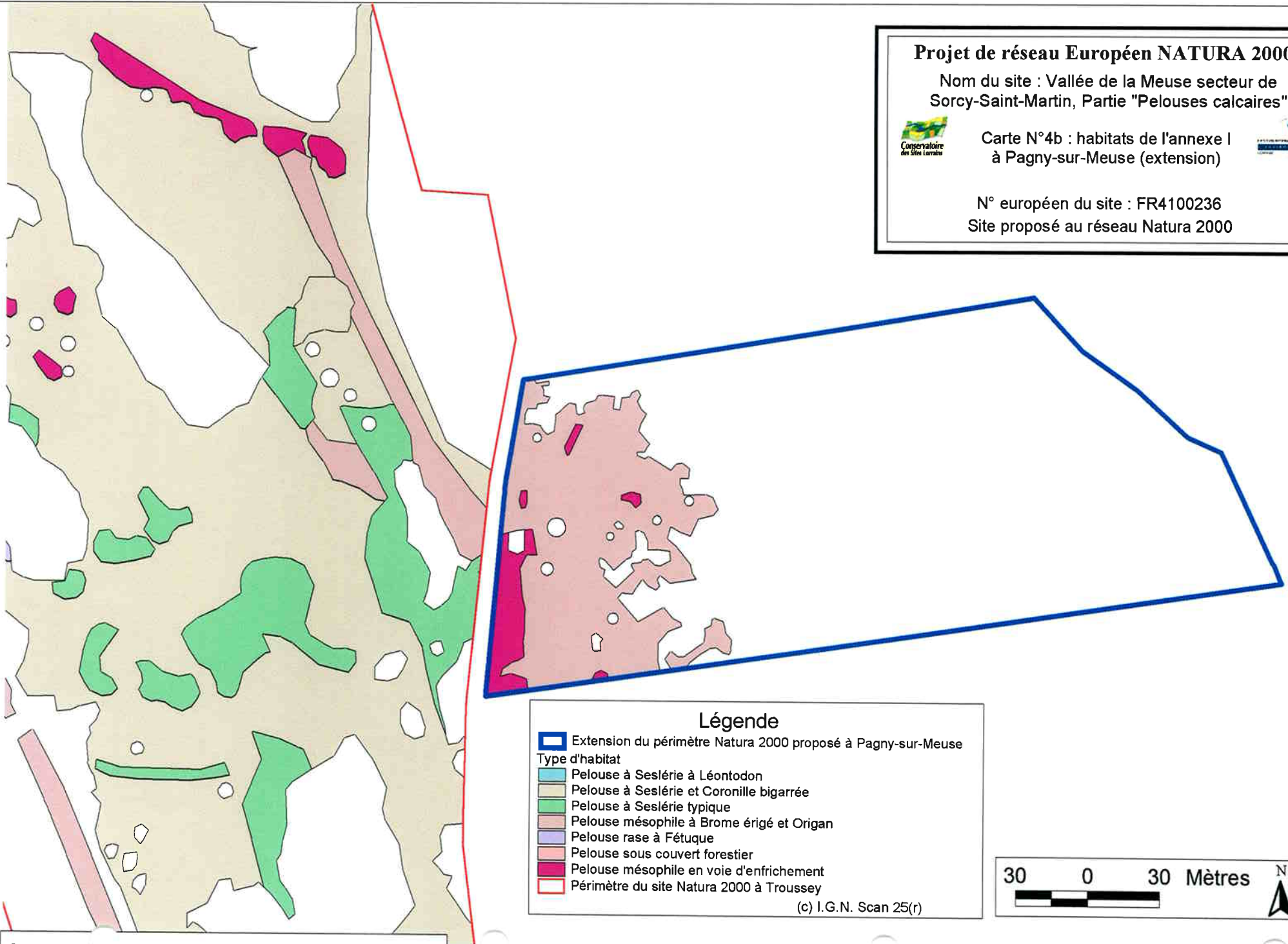
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte N°4b : habitats de l'annexe I à Pagny-sur-Meuse (extension)



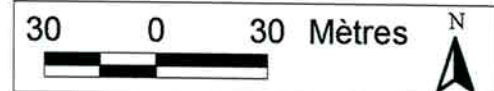
N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



### Légende

- Extension du périmètre Natura 2000 proposé à Pagny-sur-Meuse
- Type d'habitat
- Pelouse à Séslyrie à Léontodon
- Pelouse à Séslyrie et Coronille bigarrée
- Pelouse à Séslyrie typique
- Pelouse mésophile à Brome érigé et Origan
- Pelouse rase à Fétuque
- Pelouse sous couvert forestier
- Pelouse mésophile en voie d'enfrichement
- Périmètre du site Natura 2000 à Troussey

(c) I.G.N. Scan 25(r)



## Projet de réseau Européen NATURA 2000

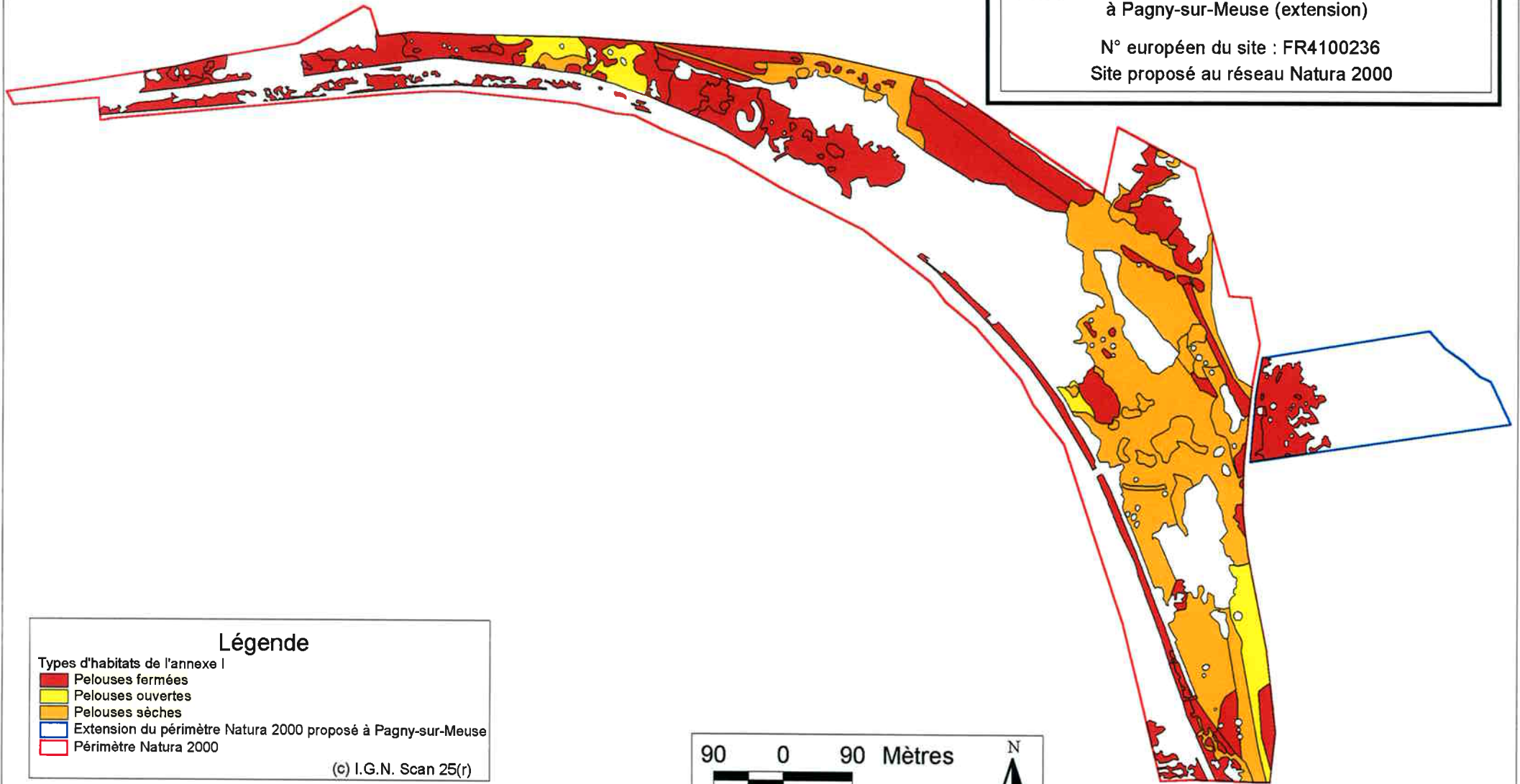
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de  
Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte N°4c : types d'habitats  
de l'annexe I à Troussey et  
à Pagny-sur-Meuse (extension)



N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



### Légende

Types d'habitats de l'annexe I

- Pelouses fermées
- Pelouses ouvertes
- Pelouses sèches
- Extension du périmètre Natura 2000 proposé à Pagny-sur-Meuse
- Périmètre Natura 2000

(c) I.G.N. Scan 25(r)

90 0 90 Mètres



N



## Projet de réseau Européen NATURA 2000

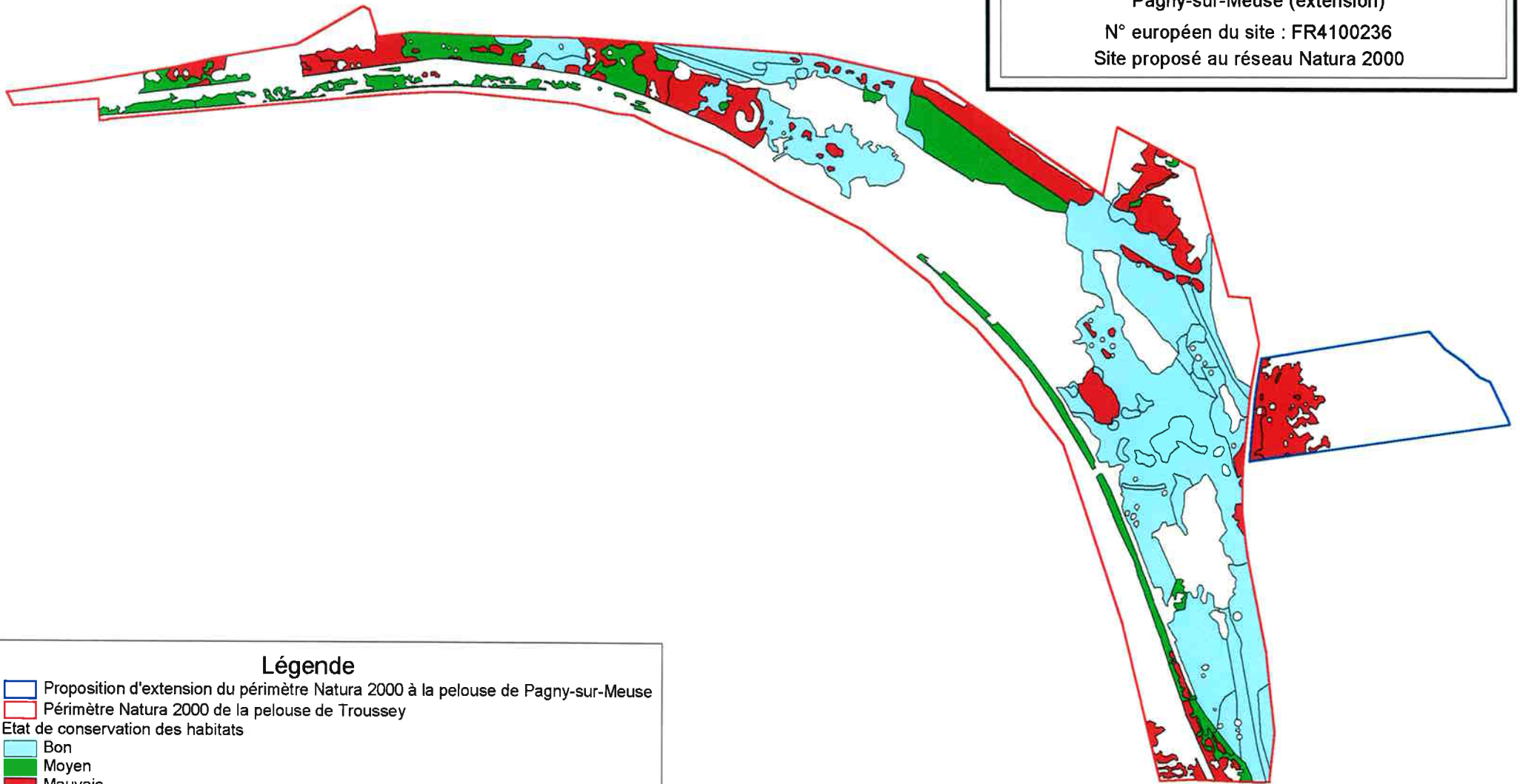
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte N°5 : état de conservation des habitats de l'annexe I des pelouses calcaires de Troussey et Pagny-sur-Meuse (extension)



N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



### Légende

- Proposition d'extension du périmètre Natura 2000 à la pelouse de Pagny-sur-Meuse
- Périmètre Natura 2000 de la pelouse de Troussey

Etat de conservation des habitats

- Bon
- Moyen
- Mauvais

(c) I.G.N. Scan 25(r)

Conservatoire des Sites Lorrains, Sébastien KERN, janvier 2003

90 0 90 Mètres





# Projet de réseau Européen NATURA 2000

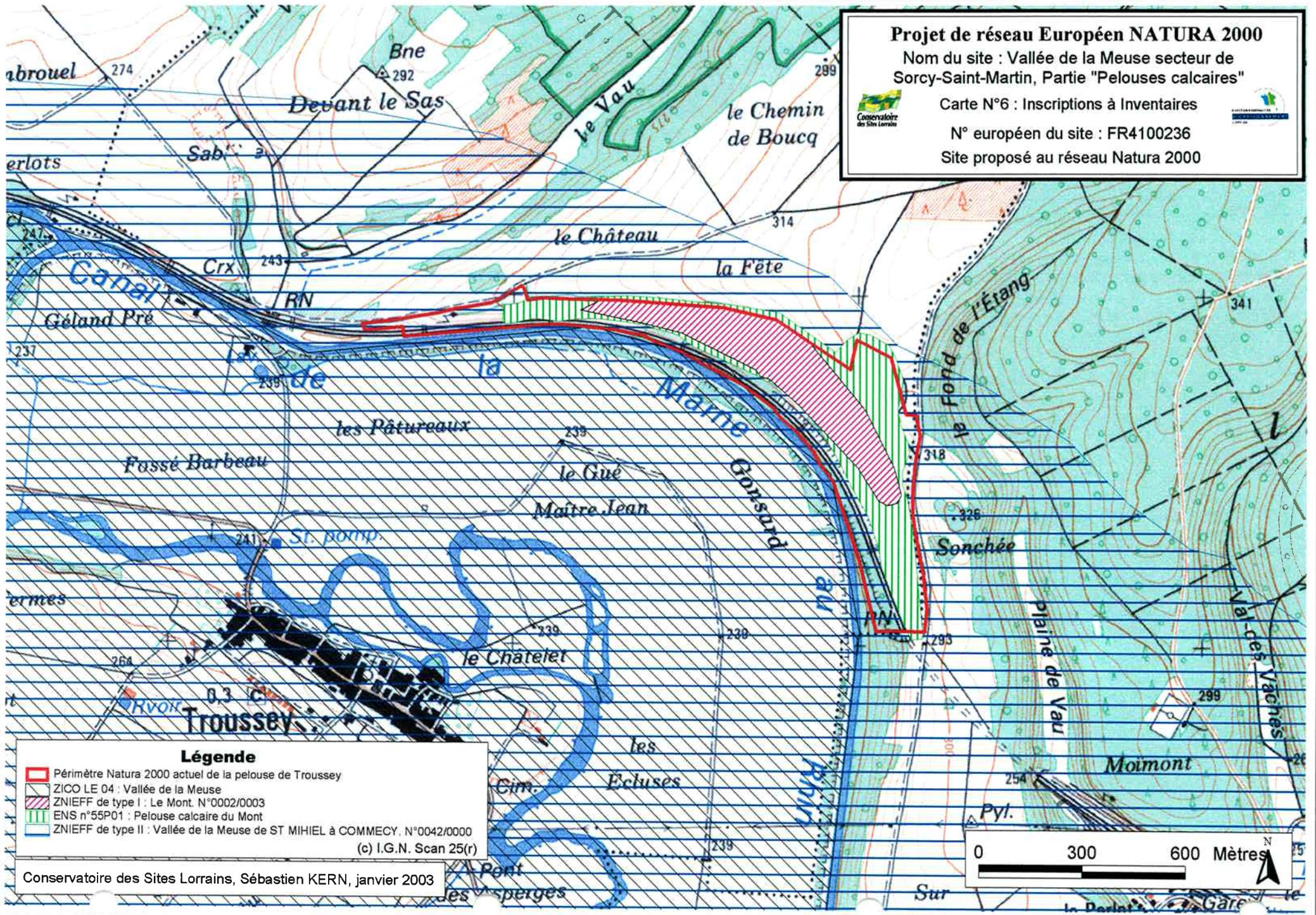
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte N°6 : Inscriptions à Inventaires

N° européen du site : FR4100236

Site proposé au réseau Natura 2000



## Légende

- Périmètre Natura 2000 actuel de la pelouse de Troussey
  - ZICO LE 04 : Vallée de la Meuse
  - ZNIEFF de type I : Le Mont. N°0002/0003
  - ENS n°55P01 : Pelouse calcaire du Mont
  - ZNIEFF de type II : Vallée de la Meuse de ST MIHIEL à COMMECY. N°0042/0000
- (c) I.G.N. Scan 25(r)

Conservatoire des Sites Lorrains, Sébastien KERN, janvier 2003





## Projet de réseau Européen NATURA 2000

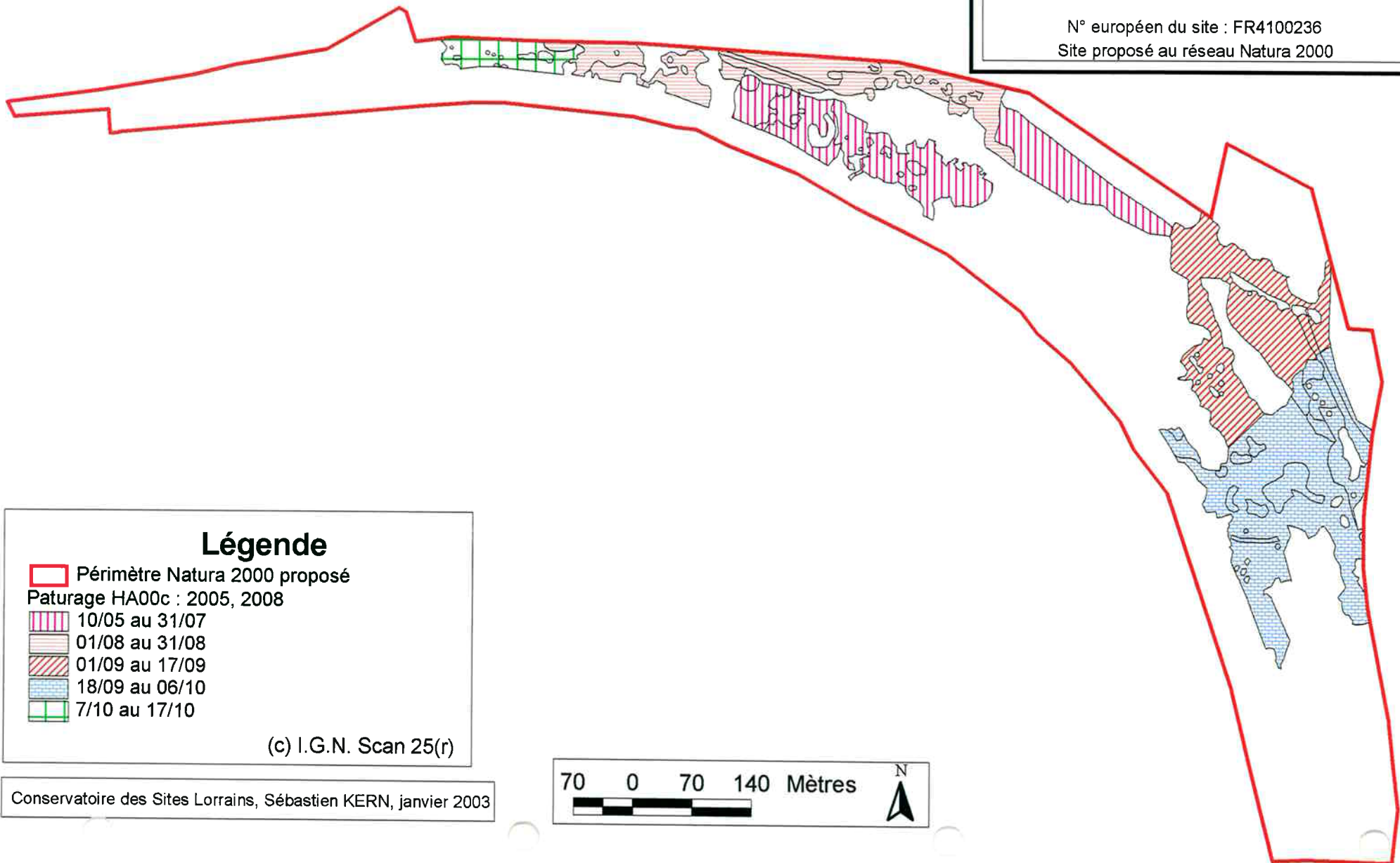
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte 7a : prescriptions de  
pâturage, années 2003  
et 2006



N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000





## Projet de réseau Européen NATURA 2000

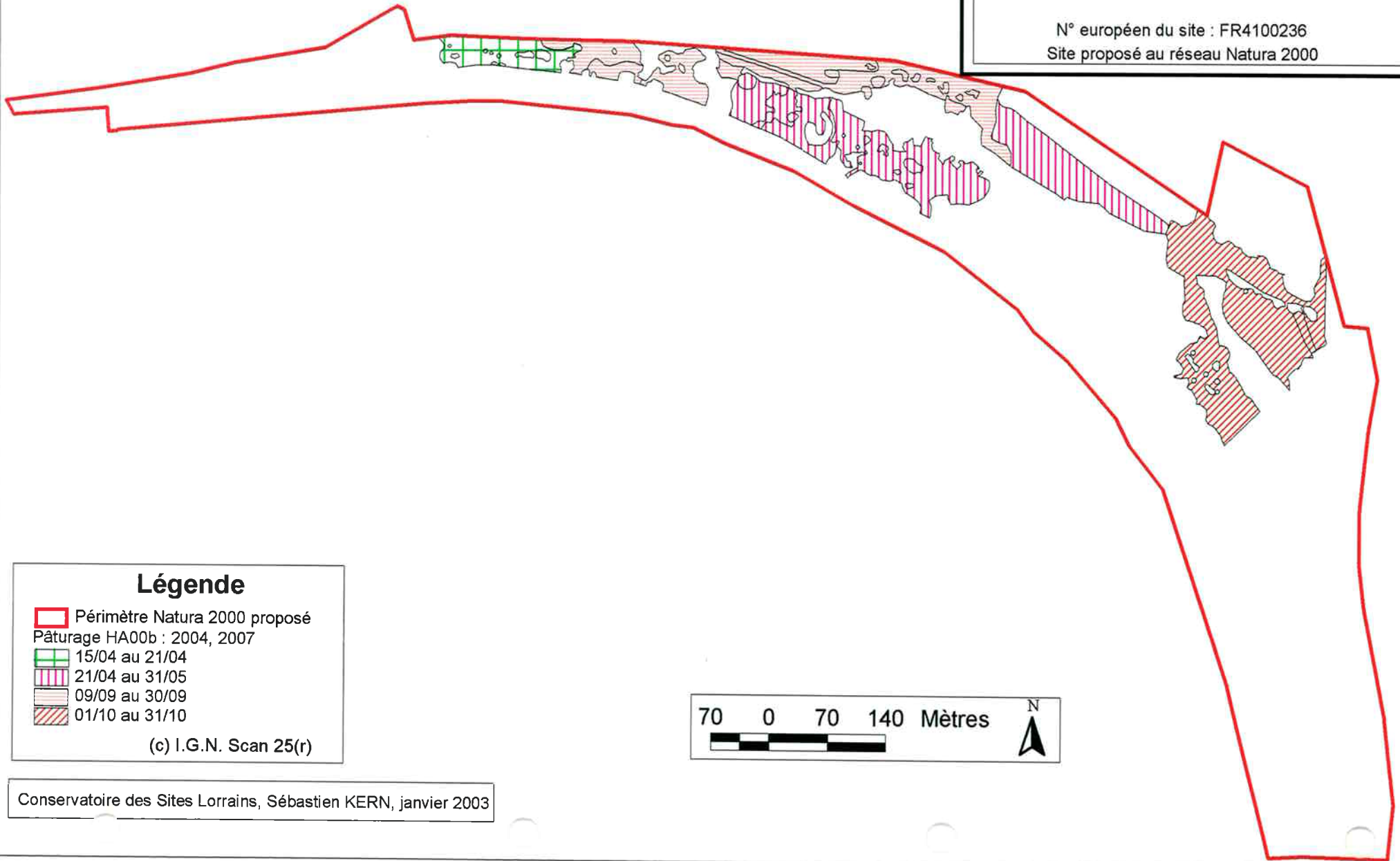
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte 7b : prescriptions de pâturage,  
années 2004, et 2007



N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



### Légende

-  Périmètre Natura 2000 proposé
- Pâturage HA00b : 2004, 2007
-  15/04 au 21/04
-  21/04 au 31/05
-  09/09 au 30/09
-  01/10 au 31/10

(c) I.G.N. Scan 25(r)

70 0 70 140 Mètres



## Projet de réseau Européen NATURA 2000

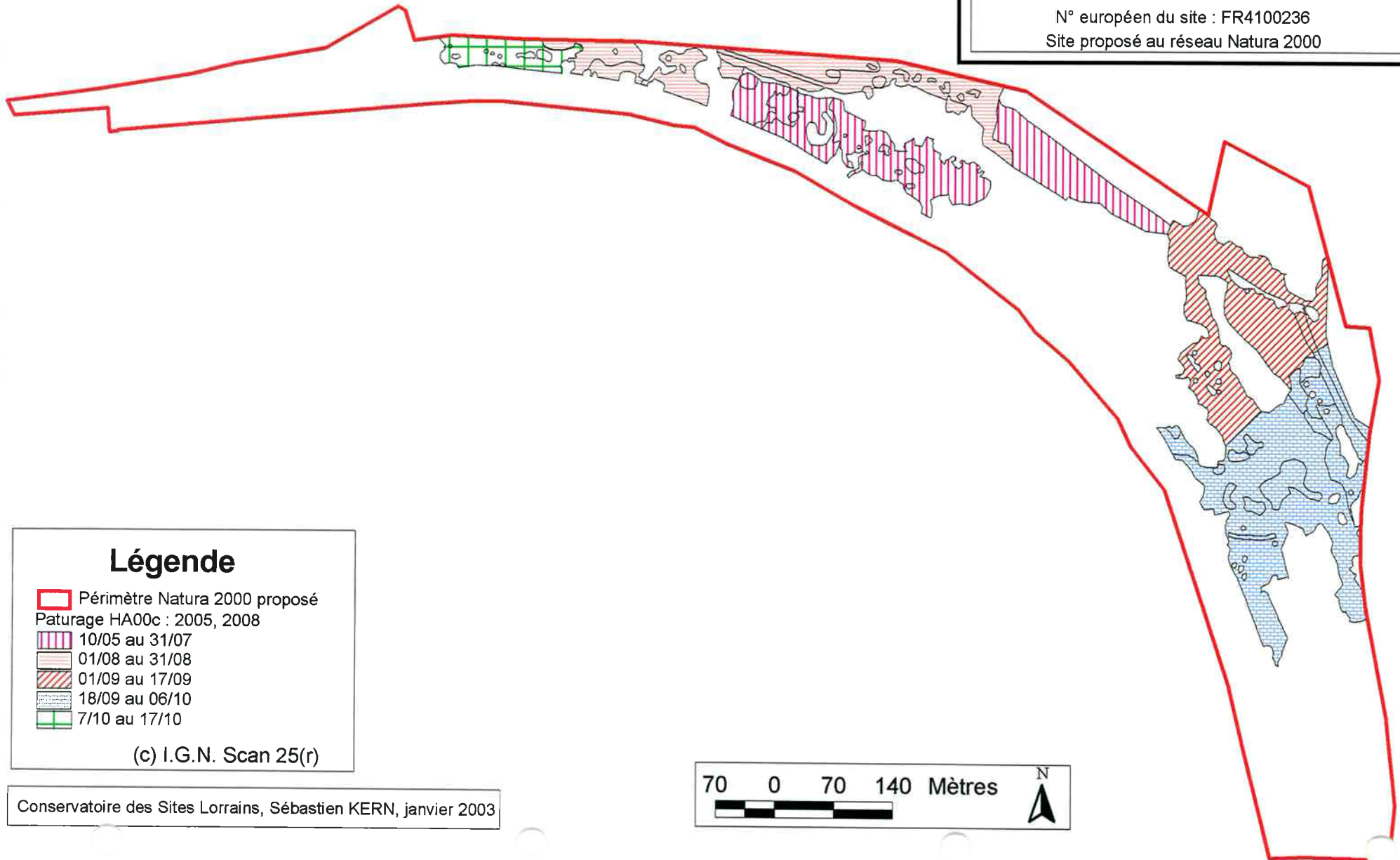
Nom du site : Vallée de la Meuse en amont de Sorcy-Saint-Martin, secteur Pelouse de Troussey



Carte 7c : prescriptions de  
pâturage, années 2005 et 2008



N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



## Projet de réseau Européen NATURA 2000

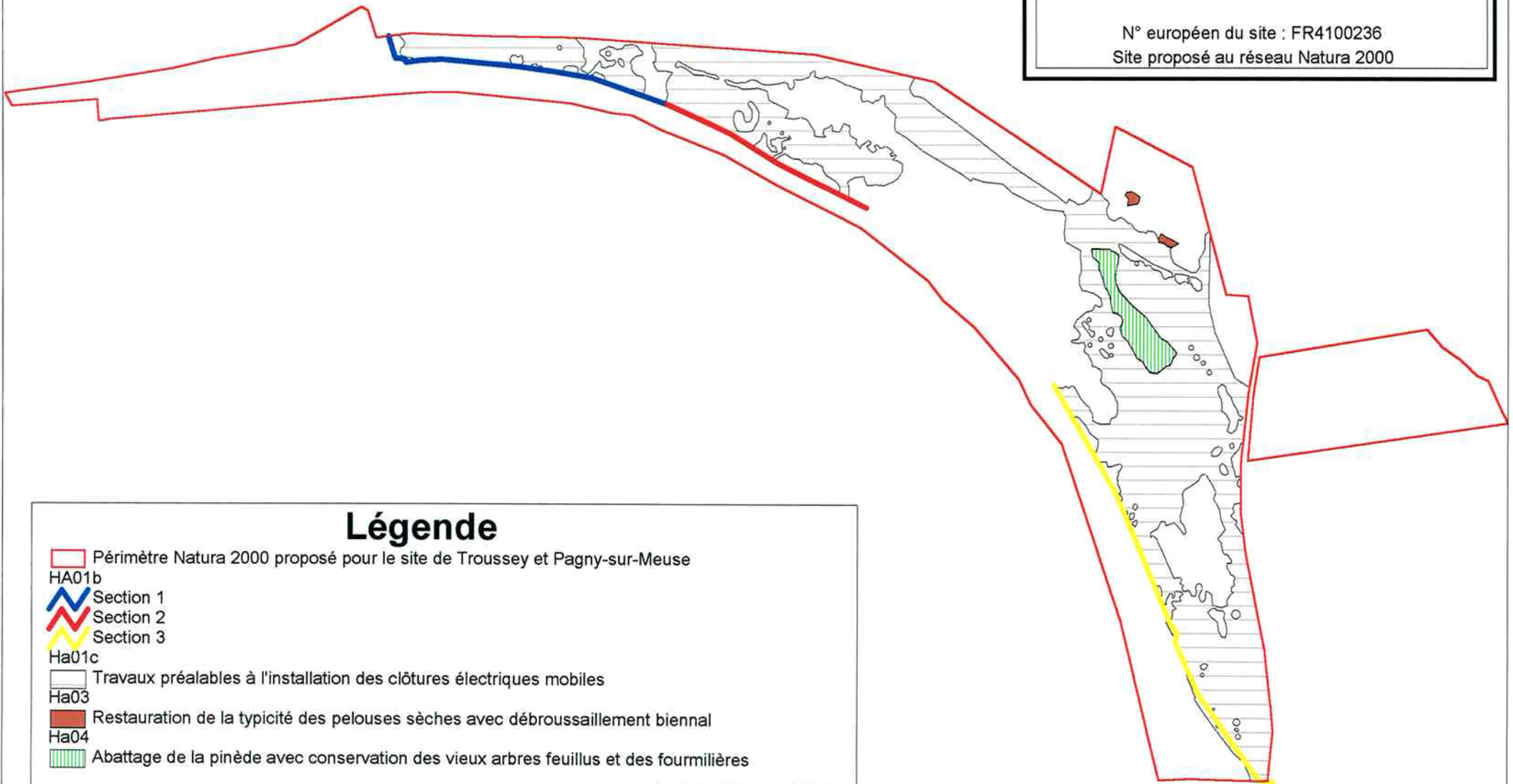
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte 8a : Cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage (première partie)



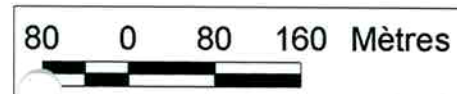
N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



## Légende

- Périmètre Natura 2000 proposé pour le site de Troussey et Pagny-sur-Meuse
- HA01b
- Section 1
- Section 2
- Section 3
- Ha01c
- Travaux préalables à l'installation des clôtures électriques mobiles
- Ha03
- Restauration de la typicité des pelouses sèches avec débroussaillage biennal
- Ha04
- Abattage de la pinède avec conservation des vieux arbres feuillus et des fourmières

(c) I.G.N. Scan 25(r)



## Projet de réseau Européen NATURA 2000

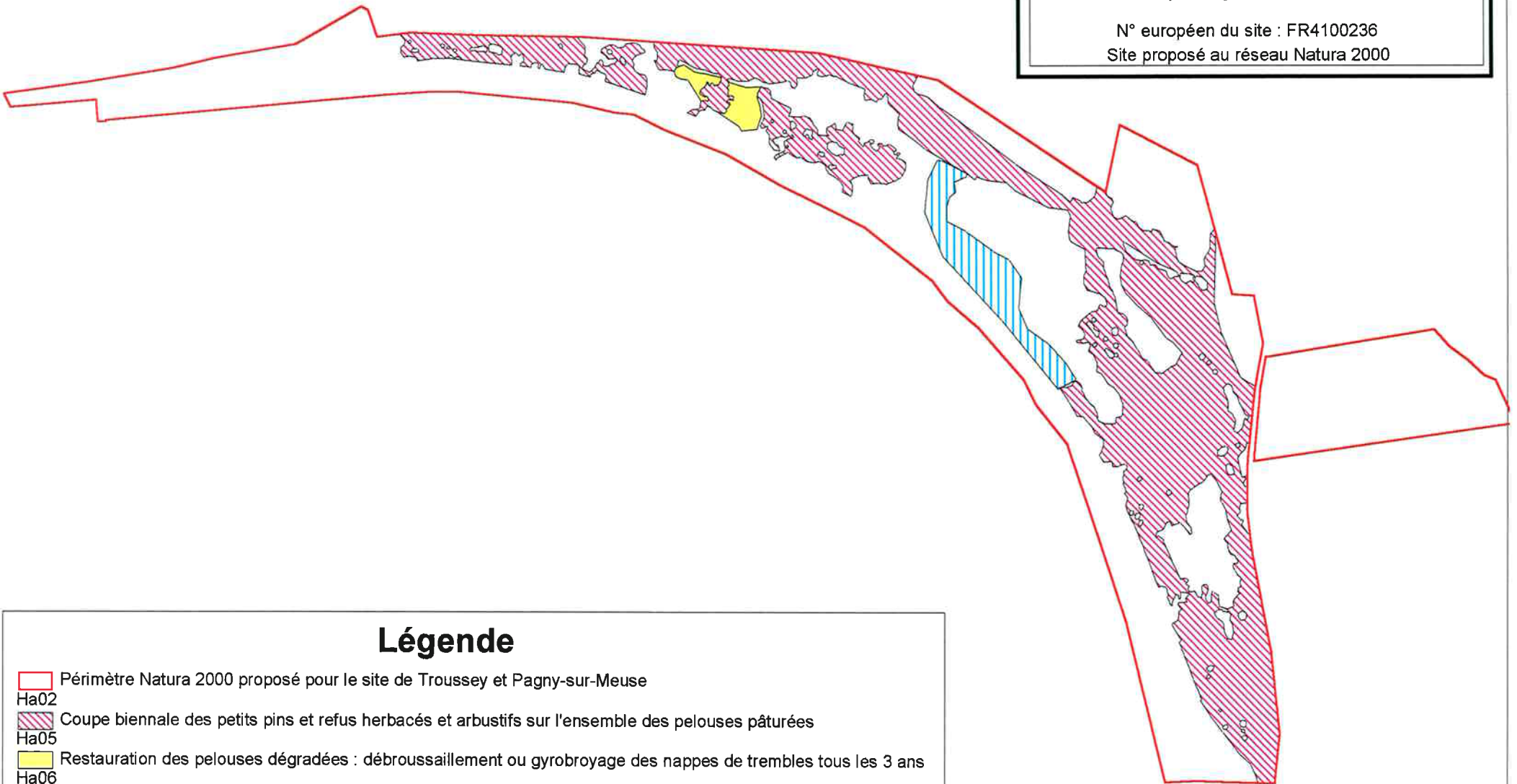
Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"



Carte 8b : Cartographie des prescriptions de gestion hors pâturage (seconde partie)



N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



### Légende

- Périmètre Natura 2000 proposé pour le site de Troussey et Pagny-sur-Meuse
- Ha02 Coupe biennale des petits pins et refus herbacés et arbustifs sur l'ensemble des pelouses pâturées
- Ha05 Restauration des pelouses dégradées : débroussaillage ou gyrobroyage des nappes de trembles tous les 3 ans
- Ha06 Restauration des pelouses dégradées : abattage et débroussaillage

(c) I.G.N. Scan 25(r)

80 0 80 160 Mètres





## Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Vallée de la Meuse secteur de Sorcy-Saint-Martin, Partie "Pelouses calcaires"

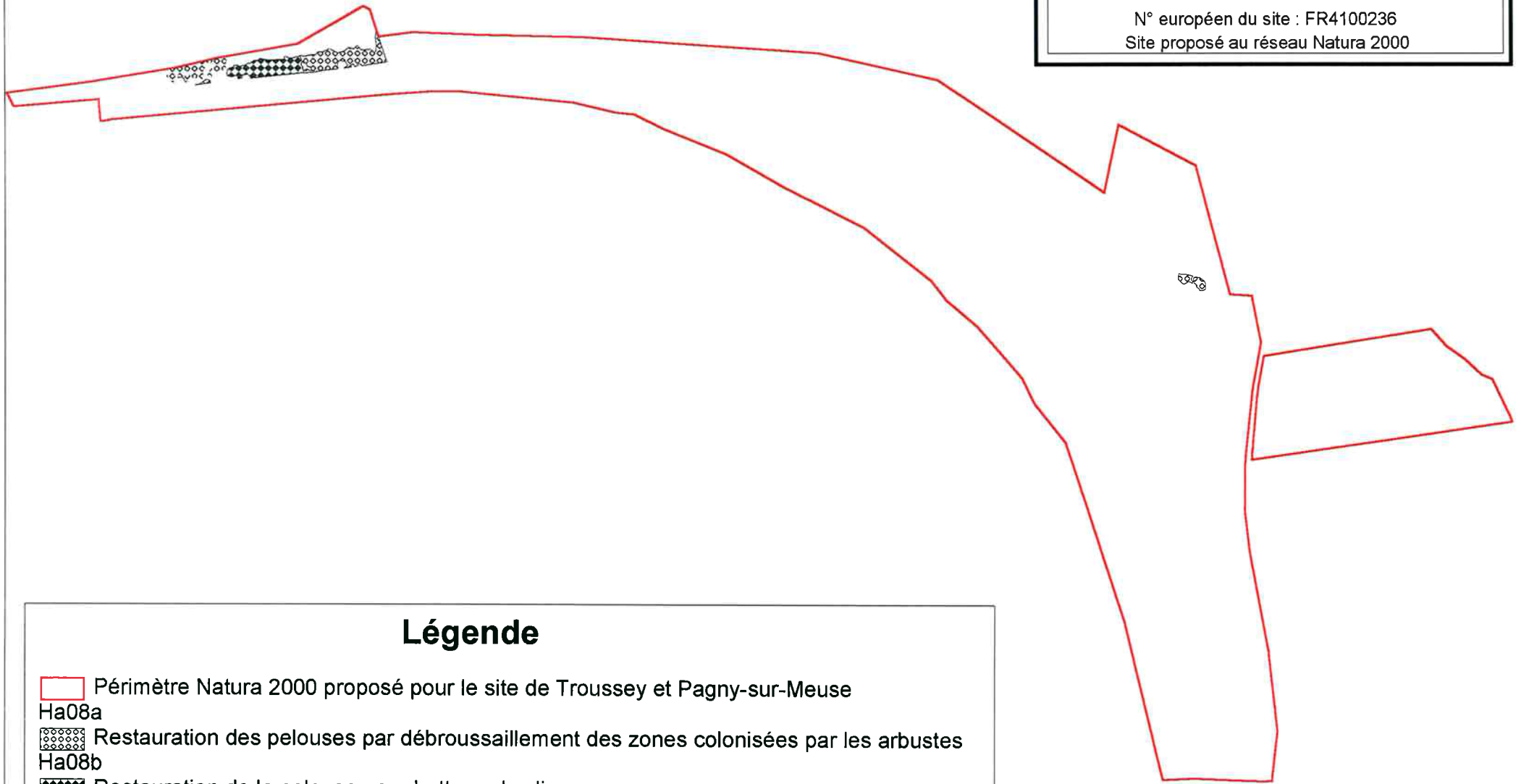


Conservatoire  
des Sites Lorrains




Carte 9 : Cartographie des  
prescriptions de gestion  
pour les zones privées



N° européen du site : FR4100236  
Site proposé au réseau Natura 2000



### Légende

-  Périmètre Natura 2000 proposé pour le site de Troussey et Pagny-sur-Meuse
- Ha08a
-  Restauration des pelouses par débroussaillage des zones colonisées par les arbustes
- Ha08b
-  Restauration de la pelouse par abattage des ligneux

(c) I.G.N. Scan 25(r)

80 0 80 160 Mètres



## Liste des Annexes – Fiches Habitats

- ◆ Fiche Habitat N°1 : Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires – Festuco – Brometalia : « Les **Pelouses fermées** » (*Onobrychido – Brometum*)
- ◆ Fiche Habitat N°2 : Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires – Festuco – Brometalia : « **Les Pelouses sèches** » (*Genisto – Seslerietum*)
- ◆ Fiche Habitat N°3 : Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires – Festuco – Brometalia : « **Les Pelouses ouvertes** » (*Festuco lemanii – Brometum*)

## FICHE HABITAT N°1

### FORMATIONS HERBEUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES (*FESTUCO-BROMETALIA*)

#### \*SITES D'ORCHIDEES REMARQUABLES

#### « LES PELOUSES FERMEES » (ONOBRYCHIDO – BROMETUM)

Code EUR 15 : 34.31 à 34.34  
Code Corine Biotope : 34.31 à 34.34  
Code Natura 2000 : 6210



Sous cette dénomination générique, le **code 6210** de la Directive Habitats regroupe l'ensemble des groupements définis comme « Pelouses pérennes et denses et Steppes méditerranéennes » définies par Corine Biotope sous le Code 34.3 et relevant de la classe phytosociologique des Festuco-Brometea. Les déclinaisons sont les suivantes :

- 34.31 – Pelouses steppiques sub-continentales
- 34.32 – Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
- 34.33 – Prairies calcaires sub-atlantiques très sèches
- 34.34 - Pelouses calcaréo siliceuses de l'Europe centrale

Chaque déclinaison se divise ensuite en diverses associations végétales possédant chacune ses caractéristiques propres. Le site de Troussey est principalement concerné par trois de ces associations, la présente fiche constitue la description des associations les plus mésophiles et ourléifiées que nous qualifierons de « **Pelouses fermées** ».

34.322 – Pelouses semi-sèches médio européennes à *Bromus erectus*

Onobrychido-Brometum (Scherrer 25) Th. MULLER 66.

## 1. Présentation générale

### *Caractéristiques de l'habitat*

Ces habitats occupent souvent des situations topographiques sur pente plus ou moins fortes mais peuvent aussi se trouver sur plateaux.

Les expositions sont variées, le Sud étant cependant plus rare. La roche mère est principalement constituée de calcaires ou de marnes. Les sols sont épais, souvent de type brun calcaire. Les habitats sont liés aux systèmes pastoraux extensifs de type ovin ou bovin, voire aussi aux pelouses fauchées.

### *Physionomie, structure*

Ces pelouses présentent un faciès assez ras et sont très recouvrantes avec une dominance des hémicryptophytes, notamment le Brome érigé (*Bromus erectus*). La strate arbustive se compose de fourrés épineux dominés par le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*) et le Troène (*Ligustrum vulgare*).

La diversité floristique y est importante.

### *Espèces indicatrices :*

Les espèces citées sont celles définies par Frédéric Pautz (1999) comme étant caractéristiques du Mésobromion en Lorraine.

*Cortège floristique : Achillea millefolium, Asperula cynanchica, Brachypodium pinnatum, Bromus erectus, Carex flacca, Cirsium acaule, Festuca lemanii, Helianthemum nummularium, Hippocrepis comosa, Lotus corniculatus, Potentilla neumanianna, Scabiosa columbaria, Teucrium chamaedrys et Thymus praecox..*

### *Dynamique spontanée de la végétation*

Cette végétation est une végétation secondaire issue de la déforestation et entretenue par l'activité pastorale. L'abandon des pratiques agricoles entraîne une densification rapide du tapis graminéen induisant une diminution très rapide de la diversité floristique. Le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) prend le dessus et le groupement évolue vers un ourlet mésophile. La structure de la végétation devient alors propice à l'installation des fruticées, puis le milieu évolue inéluctablement vers la forêt qui est en règle générale une Hêtraie calcicole.

### *Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme*

L'intensification du pâturage entraîne une fertilisation accrue du milieu et les groupements dérivent alors vers les prairies calcicoles du Cynosurion cristati.

Les pelouses peuvent parfois faire l'objet d'une fauche avec apports importants d'amendements, elles évoluent alors vers les prairies fauchées mésophiles de l'Arrhenatherion elatioris.

Les tentatives, pas toujours réussies, de valorisation des pelouses par les résineux sont un facteur important de destruction de l'habitat.

L'utilisation pour les loisirs représente aussi un facteur de dégradation : pique-nique, véhicules tous terrains.



### *Etats à privilégier*

Le but est de maintenir la structure rase de la végétation avec une diversité maximale. Si le milieu comporte quelques buissons ou faciès d'embuissonnement épars, il est intéressant de les conserver.

### *Recommandations générales de conservation*

Il est fondamental d'éviter toute modification de la structure ou de la nature du sol par labours ou amendements complémentaires.

Le pâturage est un mode de gestion qui convient très bien au maintien des pelouses calcaires pour peu qu'il soit raisonné et approprié au type phytosociologique de la pelouse. Il convient donc d'éviter autant le surpâturage que le sous-pâturage

La fauche peut être une alternative acceptable pour peu qu'elle s'effectue dans des dates qui permettent à la flore caractéristique de ces formations d'arriver à maturité. Elle n'est pas nécessaire tous les ans et il est possible de privilégier une rotation triennale, sauf problèmes de recouvrement important du Brachypode penné.

## **2. Données relatives à la zone Natura 2000**

### *Caractéristiques de l'habitat*

Le groupement considéré relève bien des *Festuco-Brometea* et plus précisément appartient au *Mesobromion erecti* dans sa variante sur sols profonds et mésophiles : l'*Eu-mesobromenion*. Une seule association phytosociologique a été déterminée : l'*Onobrychido-Brometum* (Scherrer 25) Th. MULLER 66.

Ce type de pelouse occupe 9,1571 hectares (Troussey et Pagny-sur-Meuse) sur 18,0916 hectares de pelouses du site.

#### ❖ **Pelouses mésophiles typiques - *Onobrychido-Brometum typicum* -**

Ce groupement de pelouses, assez fermé, est dominé par les graminées : le Brome érigé (*Bromus erectus*) et le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*). La diversité floristique est souvent assez élevée avec quelquefois 35 espèces par relevé. Par contre, ce sont des groupements ne disposant pas d'un intérêt floristique remarquable. Les pelouses mésophiles sont surtout observables à l'ouest du site, où au milieu de certains bosquets arbustifs. Elles traduisent une certaine évolution des pelouses vers l'ourlet puis le manteau préforestier.

### *Valeur écologique et biologique*

Ce type de groupement est relativement appauvri en espèces par rapport aux autres composantes du Mésobromion

### *Menaces*

La menace principale pour ce type de groupement réside dans sa dynamique intrinsèque. L'absence de gestion entraîne une fermeture progressive de la pelouse où les épineux tendent finalement, après densification du tapis herbacé, à envahir progressivement le site. La forte pente du site est un facteur modérateur de la dynamique végétale, mais les « pelouses fermées » sont situées dans les secteurs les moins pentus et donc sont les plus sensibles à cette dynamique.

### *Gestion conservatoire antérieure*

En partenariat avec la Commune de Troussey, le Conservatoire des Sites Lorrains a engagé des actions de gestion de ce site et de nombreuses actions de gestion visant à limiter fortement la colonisation arborescente et arbustive, et à maintenir les pelouses ouvertes, ont été entreprises.

Le plan de gestion établi pour la période 1996 – 2001, a notamment prescrit pour les pelouses fermées : *G.H.3 : Débroussailler le secteur Ouest*. Cette opération a été en partie réalisée et les buissons encombrant certaines zone de la partie ouest ont été débroussaillés. Le résultat est une ouverture importante de la partie Ouest.

### **3. Objectifs de conservation et actions proposées**

#### **→ Assurer l'entretien de la composition et de la structure typiques des pelouses mésophiles du Mésobromion.**

**Les opérations prescrites dans le document d'objectifs sont résumées ci-dessous :**

HA.00 – Entretien des pelouses par la mise en place d'un pâturage ovin – Conventionnement avec un éleveur installé

HA.01 : Opérations nécessaires pour la mise en place du pâturage

HA.01a – Investissements préalables à la mise en place du pâturage

HA.01b – Installation d'une clôture fixe permettant la sécurisation du pâturage ovin vis-à-vis de la voie de chemin de fer

HA.01c – Travaux préalables à l'installation des clôtures électriques mobiles

HA.01d : Suivis annuels du pâturage.

HA.02 – Coupe biennale des petits pins et des refus herbacés et arbustifs sur l'ensemble des pelouses pâturées, avec conservation des tas de branches mortes

HA.03 – Restauration de la typicité des pelouses sèches avec débroussaillage biennal

HA.04 - Abattage de la pinède avec conservation des vieux arbres feuillus et des fourmilières

HA.05 – Restauration des pelouses dégradées et maintien de la connectivité entre les zones de pelouses ouvertes : débroussaillage ou gyrobroyage des nappes de trembles tous les 3 ans avec conservation des tas de branches mortes et des fourmilières

HA.06 – Restauration des pelouses dégradées et maintien de la connectivité entre les zones de pelouses ouvertes : abattage et débroussaillage avec conservation des Epines-vinettes, des Rosa sp., des cerisiers de la Ste Lucie et des vieux arbres

HA.07 – Suivi de l'impact du pâturage sur les pelouses sèches

HA.08 – Gestion des parcelles non gérées par débroussaillage

Ha.08a - Restauration des pelouses par débroussaillage des zones colonisées par les arbustes

Ha.08b - Restauration de la pelouse par abattage des ligneux

## FICHE HABITAT N°2

### FORMATIONS HERBEUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES (*FESTUCO-BROMETALIA*) \*SITES D'ORCHIDEES REMARQUABLES

#### « LES PELOUSES SECHES » (GENISTO – SESLERIETUM)

Genista pilosa



Code EUR 15 : 34.31 à 34.34  
Code Corine Biotope : 34.31 à 34.34  
Code Natura 2000 : 6210

Sous cette dénomination générique, le **code 6210** de la Directive Habitats regroupe l'ensemble des groupements définis comme « Pelouses pérennes et denses et Steppes médio-européennes » définies par Corine Biotope sous le Code 34.3 et relevant de la classe phytosociologique des Festuco-Brometea. Les déclinaisons sont les suivantes :

- 34.31 – Pelouses steppiques sub-continentales
- 34.32 – Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
- 34.33 – Prairies calcaires sub-atlantiques très sèches
- 34.34 – Pelouses calcaréo siliceuses de l'Europe centrale

Chaque déclinaison se divise ensuite en diverses associations végétales possédant chacune ses caractéristiques propres. Le site de Troussey est principalement concerné par trois de ces associations, la présente fiche constitue la description des associations les plus sèches que nous qualifierons de « **Pelouses sèches** ».

34.322 – Pelouses semi-sèches médio européennes à *Bromus erectus*

*Genisto – Seslerietum* Duvign. Et Al. 1970.

## 1 Présentation générale

### *Caractéristiques de l'habitat*

Ce groupement occupe les étages collinéen supérieur et montagnard inférieur (jusque vers 1200 mètres) dans des climat à tendance semi-continentale rarement précontinental. Il s'installe sur des pentes assez fortes avec des expositions variées mais rarement au Sud.

Les roches – mères sont constituées de calcaires graveleux, surtout oolithiques.

Les sols sont peu épais ; Rendzines et parfois lithosols.

Leur origine est à relier aux systèmes pastoraux extensifs liés au pâturage ovin (surtout au dix-neuvième siècle) et bovin, et plus rarement aux milieux primaires constituant de petites carrières au sein des hêtraies.

Etant donnée sa vaste répartition, l'habitat est assez variable, d'abord au niveau géographique, mais aussi pour des raisons climatiques (exposition) et parfois édaphique. Il existe enfin différents stades dynamiques. Dans le secteur qui nous intéresse, en Lorraine, il s'agit de pelouse à Genêt poilu et Sesslerie bleuâtre (*Genista pilosae-Seslerietum caeruleae*), appauvrie et dépourvue des espèces les plus caractéristiques comme la Violette des rocailles, le Thésion des Alpes, la Laïche pied d'oiseau, l'Euphrase de Salzbourg.

### ***Physionomie, structure***

Il s'agit de pelouses souvent en gradins, rases à mi-rases, le plus souvent écorchées, généralement assez recouvrantes (70 à 90 %), dominées par les hémicryptophytes, surtout la Sesslerie bleuâtre (*Sesleria caerulea*), et les chaméphytes, notamment le Genêt poilu (*Genista pilosa*), les Germandrées (*Teucrium chamaedrys*, *T. montanum*), la Globulaire (*Globularia bisnagarica*).

Il est possible d'observer parfois une strate arbustive constituée de genévriers (*Juniperus communis*) épars accompagnés d'arbustes comme la Bourdaine (*Frangula alnus*).

La diversité floristique est importante notamment pour les Orchidées avec notamment la Gymnadénie odorante (*Gymnadenia odoratissima*) et localement le Sabot-de-Vénus (*Cypripedium calceolus*).

### ***Espèces indicatrices :***

Les espèces citées sont celles définies par Frédéric Pautz (1999) comme étant caractéristiques de cette association en Lorraine.

*Cortège floristique : Thesium alpinum, Phyteuma tenerum, Sesleria caerulea, Carex ornithopoda, Epipactis atrorubens et Genista pilosa.*

### ***Dynamique spontanée de la végétation***

Ce sont des pelouses parfois primaires mais résultant le plus souvent de la déforestation de la Hêtraie xérophile à Laïche blanche. Après l'abandon pastoral, on assiste à une densification assez lente du tapis graminéen (*Sesleria caerulea*), au développement des chaméphytes, à la réduction très progressive de la diversité floristique puis au passage à l'ourlet à Laser à larges feuilles (*Laserpitium latifolium*).

Parallèlement à cette évolution, il y a implantation de fruticées par noyaux à partir des arbustes isolés (plus rarement par front, lorsque la pelouse côtoie une forêt). Divers feuillus s'installent, surtout le Hêtre (*Fagus sylvatica*), l'Allouchier (*Sorbus aria*), le Chêne sessile (*Quercus petraea*) dans un premier temps.

C'est alors un complexe préforestier mosaïqué qui est obtenu ; il deviendra une hêtraie-chênaie sessiliflore diversifiée en espèces calcicoles en quelques décennies.

On assiste parfois à un envahissement rapide par le Pin sylvestre ou le Pin noir lorsqu'une plantation existe à proximité : il se forme alors une pelouse-ourlet qui reste longtemps diversifiée. Ce dernier phénomène, très rapide, est la cause principale de la disparition naturelle de ce type de pelouse à l'étage collinéen

### ***Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme***

Ce fut un habitat autrefois rare dans le Nord-Est, actuellement relictuel. En réduction spatiale très forte depuis le milieu du 20<sup>e</sup> siècle avec une très forte accélération vers 1965 : mises en culture (rares, souvent suite aux remembrements), enrésinements (facteur essentiel), reforestation naturelle après abandon (fréquent), plus rarement ouverture de carrières ; certains types en situation primaire ou très ancienne sont relativement stables si l'homme n'intervient pas.

Utilisation pour les loisirs : pique-nique avec feux, moto verte, véhicules tout terrain.

### ***Etats à privilégier***

L'état le plus favorable se compose d'une pelouse rase à mi-rase, mosaïquée avec des fruticées à Bourdaine et des ourlets à Laser à larges feuilles, non pâturée, en situation primaire ou très ancienne au sein des hêtraies

calicoles à laîches et des hêtraies à Dentaire à sept folioles; ces stades étant souvent entretenus par les chevreuils et autres cervidés ; ils sont riches en orchidées ;

On peut aussi favoriser une pelouse rase à mi-rase, ouverte ; cette structure étant obtenue par un pâturage extensif ovin, caprin, rarement bovin (ou mixte), sans fertilisation ni amendement complémentaires ; les lapins jouaient autrefois un rôle important.

### ***Recommandations générales de conservation***

Il est fondamental d'éviter toute modification de la structure ou de la nature du sol par labours ou amendements complémentaires.

Le pâturage est un mode de gestion qui convient très bien au maintien des pelouses calcaires pour peu qu'il soit raisonné et approprié au type phytosociologique de la pelouse. Si l'on souhaite privilégier une pelouse rase ouverte, il convient de pratiquer un pâturage extensif bovin, ovin, ou caprin, avec un chargement instantané de l'ordre de 0.7 UGB/ha. Celui-ci sera inférieur à l'étage collinéen où les herbes sont moins denses et surtout dominées par la Seslérie. Le pâturage le mieux adapté à l'étage collinéen est un pâturage de courte durée en début de saison. Pour le maintien des pelouses, la date d'arrivée sur la parcelle a son importance. A l'étage montagnard, l'arrivée se fera de préférence pendant la première décennie de juin. Au-delà de la deuxième décennie, apparition possible de signes de sous-pâturage qui ne peut être remplacé par du gyrobroyage (difficultés de mécanisation).

La fauche peut être une alternative acceptable pour peu qu'elle s'effectue dans des dates qui permettent à la flore caractéristique de ces formations d'arriver à maturité. Elle n'est pas nécessaire tous les ans et il est possible de privilégier une rotation triennale, sauf problèmes de recouvrement important du Brachypode penné.

## **2. Données relatives à la zone Natura 2000**

### ***Caractéristiques de l'habitat***

Le groupement dominant sur l'ensemble du secteur de Troussey relève bien des *Festuco-Brometea* et plus précisément appartient au *Mesobromion erecti* dans sa variante xérophile : *le Seslerio-Mesobromenion* (Oberd. 1957). Une seule association phytosociologique a été déterminée : *le Genisto-Seslerietum Duvign. Et. Al. 1970*.

Ces pelouses occupent une grande partie du site Natura 2000, soit 7,7698 hectares sur 18,0916 hectares de pelouses du site.

❖ **Pelouses sèches** – Genisto – Seslerietum Duvign. Et. Al. 1970.

Le site de Troussey constitue l'une des pelouses les plus orientales pour ce type de groupement. En effet, le Genisto – Seslerietum se rattache à la sous-alliance xérophile du Seslerio-Mesobromenion Oberd. 1957. Il s'agit d'une association riche en espèces xérophiles comme *Carex humilis*, *Genista pilosa*, *Globularia bisnagarica*, *Linum tenuifolium*, *Scabiosa columbaria*, *Sesleria caerulea*, *Teucrium chamaedrys* et *Teucrium montanum*. Cette association se localise essentiellement dans la Vallée de la Meuse au Sud de Verdun. Normalement, plusieurs sous-associations peuvent être distinguées en fonction du degré d'ouverture du milieu. Il est évident que lorsque la pelouse est très ouverte, les espèces les plus xérophiles y sont favorisées alors que la colonisation par la Seslerie, stabilise non seulement les éboulis, mais induit la disparition des espèces les plus sèches.

Ici, l'association se développe en exposition sud avec un recouvrement de la strate herbacée avoisinant les 80%. La pelouse est relativement rase mais assez dense avec la présence constante et en abondance du Genêt poilu (*Genista pilosa*) mais aussi, et c'est inquiétant, du Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) qui traduit une forte tendance à l'ourléification et la densification du tapis herbacé.

### ***Localisation et répartitions des habitats***

Cet habitat se répartit sur l'ensemble de la pelouse et occupe principalement la vaste zone ouverte centrale ainsi que le bas de la partie Est.

### ***Valeur écologique et biologique***

Ce type de groupement possède normalement des espèces intéressantes sur le plan floristique selon les sous-associations. A Troussey, le fort caractère ourléfié de la pelouse, ne permet pas de retrouver les espèces les plus remarquables mais certaines espèces à forte valeur patrimoniale sont tout de même présentes telles la Marguerite de la Saint Michel (*Aster amellus*) ou l'Orchis brûlée (*Orchis ustulata*) ainsi que tout un cortège d'orchidées remarquables.

### ***Menaces***

La menace principale pour ce type de groupement réside dans sa dynamique intrinsèque. L'absence de gestion entraîne une fermeture progressive de la pelouse où les épineux tendent finalement, après densification du tapis herbacé, à envahir progressivement le site. La relativement forte pente du site est un facteur modérateur de la dynamique végétale, pour preuve le secteur central n'a quasiment pas subi l'action colonisatrice des épineux et autres arbustes malgré la densification du tapis herbacé imputable un Brachypode.

### ***Gestion conservatoire antérieure***

En partenariat avec la Commune de Troussey, le Conservatoire des Sites Lorrains a engagé des actions de gestion de ce site et de nombreuses actions de gestion visant à limiter fortement la colonisation arborescente et arbustive, et à maintenir les pelouses ouvertes, ont été entreprises.

**Le plan de gestion** établi pour la période 1996 – 2001, a notamment prescrit pour les pelouses sèches :

→ **G.H.1 : Ouverture du secteur central.** Cette opération a été en partie réalisée. Le but étant d'éradiquer peu à peu les nombreux pins qui ont colonisé cette zone. Une partie des pins a été abattue sur les secteurs les moins denses. Il en résulte une recolonisation par la pelouse.

→ **G.H.6 : Fauchage bisannuel de la zone Sud.** Cette opération a été effectuée plusieurs fois depuis 1997. Il s'agit d'une alternative à la mise en place d'un pâturage qui permet, avec un coût supérieur cependant, de maintenir les pelouses ouvertes et rases et combattant l'action de densification de la Sesslerie et du Brachypode penné.

→ **G.H.7 : Fauchage bisannuel de la zone centrale.** Cette opération a été effectuée plusieurs fois depuis 1997. Il s'agit d'une alternative à la mise en place d'un pâturage qui permet, avec un coût supérieur cependant, de maintenir les pelouses ouvertes et rases et combattant l'action de densification de la Sesslerie et du Brachypode penné.

**Le suivi écologique** effectué sur cette association, en vue de tester la validité des modes de gestion, a mis en évidence les évolutions suivantes :

- Transect sous les pinèdes : situé sous un bosquet de Pins sylvestres relativement dense, ce transect a vu une augmentation du Brachypode en terme de recouvrement puisque il passe du quart au tiers des recouvrement. Cependant, les espèces méso-xérophiles typiques de la pelouse augmentent tout de même en terme de fréquence spécifique, ce qui augure de potentialités de restauration après abattage des pins.
- Transect sous les pins et dégagé en 1997 : initialement les espèces spécifiques aux pelouses calcaires y étaient bien réparties et co-dominantes en recouvrement avec le Brachypode. Puis, la tendance semble évoluer assez favorablement. Le nombre d'espèces augmente sensiblement avec un gain de 7 espèces, et le tapis végétal se densifie. Le Brachypode n'évolue pas et est même moins recouvrant. Les espèces typiques de la pelouse augmentent fortement en terme de fréquence spécifique.

### **3. Objectifs de conservation et actions proposées**

**→ Assurer l'entretien de la composition et de la structure typiques des pelouses mésophiles du Mésobromion.**

**Les opérations prescrites dans le document d'objectifs pour cet habitat sont similaires à celles prescrites pour l'habitat précédent.**

## FICHE HABITAT N°3

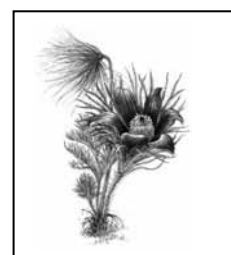
### FORMATIONS HERBEUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES (*FESTUCO-BROMETALIA*)

#### \*SITES D'ORCHIDEES REMARQUABLES

#### « LES PELOUSES OUVERTES » (FESTUCO LEMANII – BROMETUM)

Code EUR 15 : 34.31 à 34.34  
Code Corine Biotope : 34.31 à 34.34  
Code Natura 2000 : 6210

Pulsatilla vulgaris



Sous cette dénomination générique, le **code 6210** de la Directive Habitats regroupe l'ensemble des groupements définis comme « Pelouses pérennes et denses et Steppes médio-européennes » définies par Corine Biotope sous le Code 34.3 et relevant de la classe phytosociologique des Festuco-Brometea. Les déclinaisons sont les suivantes :

- 34.31 – Pelouses steppiques sub-contininentales
- 34.32 – Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
- 34.33 – Prairies calcaires sub-atlantiques très sèches
- 34.34 - Pelouses calcaréo siliceuses de l'Europe centrale.

Chaque déclinaison se divise ensuite en diverses associations végétales possédant chacune ses caractéristiques propres. Le site de Troussey est principalement concerné par trois de ces associations, la présente fiche constitue la description des associations semi-sèches et bien ouvertes que nous qualifierons de « **Pelouses ouvertes** ».

34.322 – Pelouses semi-sèches médio européennes à *Bromus erectus*

*Festuco Lemanii-Brometum ROYER (73) 78 (Teucrio-mesobromenion ROYER 1987*

## 1 Présentation générale

### *Caractéristiques de l'habitat*

Ce type de pelouse occupe les étages planitiaire, collinéen et montagnard inférieur (jusque vers 1000 m) dans des climats à tendance semi-continentale ou précontinental. Les situations topographiques sont variées et vont des pentes plus ou moins fortes aux rebords de plateaux



voire plateaux eux-mêmes. En ce qui concerne les pentes, les expositions sont variées, mais plus rarement au nord.

Le préférendum est constitué de roches-mères de tous types de calcaires, y compris marneux, surtout d'âge jurassique avec des sols peu épais, surtout de type brun calcaïque et brun calcaire, plus rarement rendzines.

L'origine des pelouse est à relier aux systèmes pastoraux extensifs liés au pâturage ovin (surtout au dix-neuvième siècle) et bovin. Il peut s'agir plus rarement de milieux secondaires résultant de la recolonisation de champs cultivés.

### ***Physionomie, structure***

Ces pelouses se présentent sous la forme de milieux ras à mi-ras, parfois écorchés, et sont souvent très recouvrantes. Elles sont dominées par les hémicryptophytes, notamment les graminées, le Brome érigé (*Bromus erectus*) étant l'espèce dominante. Une strate arbustive constituée souvent de genévriers épars accompagnés d'autres arbustes : Rosiers (*Rosa*) divers, Prunier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*), et Prunelliers (*Prunus spinosa*), peut parfois se développer en l'absence de gestion.

La diversité floristique y est importante avec deux pics de floraison (avril-juin et août-octobre).

### ***Espèces indicatrices :***

Les espèces citées sont celles définies par Frédéric Pautz (1999) comme étant caractéristiques du Teucro – Mesobromenion en Lorraine.

*Cortège floristique : Pulsatilla vulgaris, Teucrium montanum, Globularia bisnagarica, Linum tenuifolium et Teucrium chamaedrys.*

### ***Dynamique spontanée de la végétation***

Il s'agit essentiellement de pelouses secondaires résultant de la déforestation, ou parfois plus récemment de la colonisation de champs abandonnés.

Après abandon pastoral, la densification du tapis graminéen (*Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*) s'accompagne de la formation d'une litière sèche et dense avec réduction de la diversité floristique. Les milieux évoluent alors vers la pelouse-ourlet (*Coronillo variae-Brachypodietum pinnati*). Ce phénomène est plus rapide dans les régions pluvieuses et accéléré sur les sols les plus épais.

La densification favorise l'implantation de fruticées par noyaux à partir des genévriers et des arbustes isolés (ou par front lorsque la pelouse côtoie une forêt). Les pins sylvestres (souvent en premier) et de nombreux feuillus s'installent par la suite. A moyen terme, c'est un complexe préforestier mosaïqué qui devient finalement une accrue forestière diversifiée en espèces calcicoles en quelques décennies. Cette dernière dérive généralement vers une chênaie sessiliflore- (hêtraie)-(charmaie) calcicole.

### ***Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme***

L'intensification du pâturage entraîne une fertilisation accrue du milieu et les groupements dérivent alors vers les prairies calcicoles du Cynosurion cristati.

Les pelouses peuvent parfois faire l'objet d'une fauche avec apports importants d'amendements, elles évoluent alors vers les prairies fauchées mésophiles de l'Arrhenatherion elatioris après un passage par la pelouse fermée mésophile de l'Onobrychido – Brometum.

Les tentatives, pas toujours réussies, de valorisation des pelouses par les résineux sont un facteur irrémédiable de destruction de l'habitat.

L'utilisation pour les loisirs représente aussi un facteur de dégradation : pique-nique, véhicules tous terrains.

### ***Etats à privilégier***

Le but est de maintenir la structure rase de la végétation avec une diversité maximale. Si le milieu comporte quelques buissons ou faciès d'embuissonnement épars, il est intéressant de les conserver.

### ***Recommandations générales de conservation***

Il est fondamental d'éviter toute modification de la structure ou de la nature du sol par labours ou amendements complémentaires.

Le pâturage est un mode de gestion qui convient très bien au maintien des pelouses calcaires pour peu qu'il soit raisonné et approprié au type phytosociologique de la pelouse. Il convient donc d'éviter autant le surpâturage que le sous-pâturage

La fauche peut être une alternative acceptable pour peu qu'elle s'effectue dans des dates qui permettent à la flore caractéristique de ces formations d'arriver à maturité. Elle n'est pas nécessaire tous les ans et il est possible de privilégier une rotation triennale, sauf problèmes de recouvrement important du Brachypode penné.

## **2 Données relatives à la zone Natura 2000**

### ***Caractéristiques de l'habitat***

Au sein du site de Troussey, le groupement de pelouses ouvertes relève bien des *Festuco-Brometea* et plus précisément appartient au *Mesobromion erecti* dans sa variante xérophile sur sols superficiels : le *Teucrio - Mesobromenion*. Une seule association phytosociologique a été déterminée : *Festuco Lemanii-Brometum ROYER (73) 78 (Teucrio-mesobromenion ROYER 1987*. Ce type de groupement ne recouvre que 1,1647 hectares pour 18,0916 hectares de pelouses du site.

❖ **Pelouses ouverte typiques** – *Festuco lemanii brometum typicum ss-ass. nov.*

Du point de vue phytosociologique, cette unité se rattache à la sous-alliance du *Teucrio-Mesobromenion*, alliance du *Mesobromion*, famille des *Brometalia erecti*, classe des *Festuco-Brometea erecti*. Il s'agit du groupement le plus xérophile (faciès le plus sec) qui dérive des pelouses sèches du *Genisto Seslerietum*. Les espèces le caractérisant sont principalement

P12

*Asperula cynanchica*, *Carlina vulgaris*, *Linum tenuifolium*, *Ophrys fuciflora*, *Ophrys insectifera*.

### ***Localisation et répartitions des habitats***

Ce groupement s'observe principalement à l'Est du site, au dessus de la voie ferrée.

### ***Valeur écologique et biologique***

Cette unité écologique présente généralement un grand intérêt sur le plan floristique. Il s'agit de groupements de pelouses très ouvertes avec un faible taux de recouvrement de la végétation qui favorise largement l'épanouissement d'une diversité floristique importante.

C'est dans ce secteur que la proportion est la plus forte d'Orchis brûlée (*Orchis ustulata*), espèce protégée au niveau régional.

### *Menaces*

La menace principale pour ce type de groupement réside dans sa dynamique intrinsèque. L'absence de gestion entraîne une fermeture progressive de la pelouse où les épineux tendent finalement, après densification du tapis herbacé, à envahir progressivement le site. La relativement forte pente du site est un facteur modérateur de la dynamique végétale, pour preuve le secteur Est n'a quasiment pas subi l'action colonisatrice des épineux et autres arbustes.

### *Gestion conservatoire antérieure*

En partenariat avec la Commune de Troussey, le Conservatoire des Sites Lorrains a engagé des actions de gestion de ce site et de nombreuses actions de gestion visant à limiter fortement la colonisation arborescente et arbustive, et à maintenir les pelouses ouvertes, ont été entreprises.

**Le plan de gestion** établi pour la période 1996 – 2001, a notamment prescrit pour les pelouses sèches :

→ *G.H.6 : Fauchage bisannuel de la zone Sud.* Cette opération a été effectuée plusieurs fois depuis 1997. Il s'agit d'une alternative à la mise en place d'un pâturage qui permet, avec un coût supérieur cependant, de maintenir les pelouses ouvertes et rases et combattant l'action de densification de la Séslerie et du Brachypode penné.

## **3 Objectifs de conservation et actions proposées**

→ **Assurer l'entretien de la composition et de la structure typiques des pelouses mésophiles du Mésobromion.**

**Les opérations prescrites dans le document d'objectifs pour cet habitat sont similaires à celles prescrites pour l'habitat précédent.**

## Liste des Annexes – Tableaux

- ◆ Tableau N°1 : relevés phytosociologiques caractérisant les habitats
- ◆ Tableau N°2 : Liste complète des insectes recensées sur le site
- ◆ Tableau N°3 : Liste des espèces d'oiseaux recensées en 2002
- ◆ Tableau N°4 : Liste des espèces végétales recensées sur le site.
- ◆ Tableau N°5 : Evaluation et hiérarchisation des Habitats
- ◆ Tableau N°6 : Evaluation des menaces concernant les habitats
- ◆ Tableau N°7 - Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour l'ensemble du site
- ◆ Tableau N°8 - Programmation et Evaluation financière des opérations pour l'ensemble du site
- ◆ Tableau N°9 - Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour les Habitats
- ◆ Tableau N°10 - Programmation et Evaluation financière des opérations pour l'ensemble des habitats
- ◆ Tableau N°11 - Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour les espèces
- ◆ Tableau N°12 - Programmation et Evaluation financière des opérations pour les espèces
- ◆ Tableau N°13 - Tableau récapitulatif des budgets par thème



Oiseaux

Nom scientifique	Nom français	Réf	Statut - Estimation	Intérêt	Protection
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	1	3	Local	OII/2
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	1	5	Local	N
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	1	1	Local	N
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	1	1	Local	N
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	1	1	Local	OII/2
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	1	1	Nat	Nat/Dir Ois
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	1	7	Local	N
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	1	2	Local	N
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	1	1	Loc	Nat
<i>Lanius collurio</i>	Pic grièche écorcheur	1	1	Nat	Nat/Dir Ois
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	1	1	Local	N
<i>Miliaria calandra</i>	Bruant proyer	1	2 chanteurs	Loc	Nat
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	1	Non dénombré	Local	N
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	1	2	Local	N
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	1	Chasse	Nat	Nat
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	1	3	Local	N
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	1	4	Local	N
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	1	1	Local	N
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil	1	1	Local	N
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	1	Non dénombré	Loc	Nat
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	1	3	Local	N
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	1	1	Local	N
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	1	Non dénombré	Régional	N
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	1	5	Local	OII/2
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	1	1	Local	OII/2

1 - BRETON F., Terrain 2002

Ordre	Espèces	Claude A., 1988	Claude A., 1994	Claude A., 1995	Claude A., 1996	Sardet E., 2001	Sardet E., 2002	Claude A., 2002	Total
<b>Hemiptera</b>	<i>Cicadetta montana</i>						1		1
<b>Lepidoptera</b>	<i>Aglais urticae</i>	1							1
	<i>Anthocharis cardamines</i>		1						1
	<i>Aphantopus hyperanthus</i>						1		1
	<i>Aporia crataegi</i>		1					1	2
	<i>Araschnia levana prorsa</i>	1							1
	<i>Aricia agestis</i>						1		1
	<i>Autographa gamma</i>	1	1						2
	<i>Brenthis daphne</i>						1		1
	<i>Callistege mi</i>							1	1
	<i>Callophrys rubi</i>		1					1	2
	<i>Camptogramma bilineata</i>							1	1
	<i>Carterocephalus palaemon</i>						1		1
	<i>Clossiana dia</i>						2		2
	<i>Coenonympha arcania</i>		1				1	1	3
	<i>Coenonympha glycerion</i>						1		1
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	1	1				1	1	4
	<i>Colias alfacariensis</i>	1	1				2	1	5
	<i>Colostygia pectinaria</i>							1	1
	<i>Crambrus lathonellus</i>		1					1	2
	<i>Cupido minimus</i>		1					1	2
	<i>Deltote deceptor</i>							2	2
	<i>Diacrisia sanio</i>	1						1	2
	<i>Didymaeformia didyma</i>						1		1
	<i>Elachiotia argentella</i>							1	1
	<i>Ematurga atomaria</i>							1	1
	<i>Epiblema similana</i>							1	1
	<i>Epirrhoe alternata</i>							1	1
	<i>Erebia aethiops</i>				2		1		3
	<i>Erebia medusa</i>		1				2	1	4
	<i>Erynnis tages</i>							1	1
	<i>Euclidia glyphica</i>							1	1
	<i>Eunhypis pollinalis</i>							1	1
	<i>Euphydryas aurinia</i>		3	1					4
	<i>Eurhypis pollinalis</i>		1					1	2
	<i>Glaucopsyche alexis</i>		1						1
	<i>Gonepteryx rhamni</i>	1	1				1		3
	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	1							1
	<i>Hesperia comma</i>		1						1
	<i>Horisme aquata</i>	1							1
	<i>Idaea pollidata</i>							2	2
	<i>Inachis io</i>						1		1
	<i>Iphiclides podalirius</i>		1				1		2
	<i>Issoria lathonia</i>							1	1
	<i>Lasiommata maera</i>	1					1	1	3
	<i>Leptidea sinapis</i>	1					2	1	4
	<i>Lithacodia deceptonia</i>		1						1
	<i>Lycaeides argyronomon</i>				2				2
	<i>Maniola jurtina</i>	1					1		2
	<i>Melanargia galathea</i>						1		1
	<i>Melitaea cinxia</i>							1	1
	<i>Melitaea didyma</i>				2				2
	<i>Ochlodes venatus</i>						1		1
	<i>Odezia atrate</i>							1	1
	<i>Ortholita mucronata</i>	1							1
	<i>Ortholitaha chenopodiata</i>	1							1
	<i>Papilio machaon</i>						1		1
	<i>Perconia strigillaria</i>		1						1
	<i>Phytometra festucae</i>	1							1
	<i>Phytometra viridaria</i>							1	1
	<i>Pieris brassicae</i>						1		1
	<i>Pieris napi</i>	1					1		2
	<i>Pieris rapae</i>	1					1		2
	<i>Plebeius argyrognomon</i>	1					1		2
	<i>Polyommatus coridon</i>	1							1
	<i>Polyommatus bellargus</i>				2			2	4
	<i>Polyommatus icarus</i>							1	1
	<i>Pseudopanthea macularia</i>							1	1
	<i>Pseudopterna pruinata</i>	1	1						2
	<i>Pyrausta despicata</i>							1	1
	<i>Pyrausta purpuralis</i>							1	1
	<i>Pyrgus malvae</i>		1					1	2
	<i>Pyronia tithonus</i>						1		1
	<i>Scoptoteryx moeniata</i>	1							1
	<i>Scoptoteryx mucronata</i>							1	1
	<i>Scopula immonata</i>		1					1	2
	<i>Siona linaeta</i>		1					1	2
	<i>Spialia sertorius</i>							1	1
	<i>Thisanotia chrysonachella</i>		1					1	2
	<i>Vanessa atalanta</i>		1				1		2
	<i>Vanessa cardui</i>						1		1
	<i>Xerocnephosia rigana</i>							2	2
	<i>Zygaena carniolica</i>						1		1
	<i>Zygaena filipendulae</i>						1		1
	<i>Zygaena transalpina</i>						1		1
<b>Nevroptera</b>	<i>Libelloides longicornis</i>						2		2
<b>Orthoptera</b>	<i>Calliptamus italicus</i>					1	1		2
	<i>Chorthippus biguttulus</i>					1			1
	<i>Chorthippus dorsatus</i>					1			1
	<i>Chorthippus mollis</i>					1			1
	<i>Chorthippus parallelus</i>					1	1		2
	<i>Chrysochraon dispar</i>						1		1
	<i>Conocephalus discolor</i>					1			1
	<i>Conocephalus fuscus</i>						1		1
	<i>Decticus verrucivorus</i>						1		1
	<i>Euthystira brachypterus</i>					1	1		2
	<i>Gomphocerippus rufus</i>					1			1
	<i>Gryllus campestris</i>						2		2
	<i>Leptophyes punctatissima</i>					1			1
	<i>Mantis religiosa</i>					1			1
	<i>Metrioptera bicolor</i>					1	1		2
	<i>Metrioptera brachyptera</i>					1	1		2
	<i>Oecanthus pellucens</i>					1	1		2
	<i>Oedipoda caerulescens</i>					1			1
	<i>Omocestus rufipes</i>					1			1
	<i>Phaneroptera falcata</i>					1			1
	<i>Platycleis albopunctata</i>					1	1		2
	<i>Stenobothrus lineatus</i>					1	1		2
	<i>Tetrix bipunctata kraussi</i>						1		1
	<i>Tettigonia viridissima</i>					1	1		2

<i>Acer platanoides</i>	5	<i>Centaurea scabiosa</i>	3,5	<i>Himantoglossum hircinum</i>	4,5	<i>Orchis purpurea</i>	2,3,4,5	<i>Rosa pimpinellifolia</i>	1,4,5
<i>Acer pseudoplatanus</i>	5	<i>Cerastium fontanum</i>	5	<i>Hippocrepis comosa</i>	1,3,5	<i>Orchis ustulata</i>	1,3,4,5	<i>Rosa rubiginosa</i>	5
<i>Aceras anthropophorum</i>	1,3,4,5	<i>Cirsium acaule</i>	3,5	<i>Hypericum perforatum</i>	3,5	<i>Origanum vulgare</i>	5	<i>Rubus sp.</i>	5
<i>Achillea millefolium</i>	5	<i>Colchicum autumnale</i>	5	<i>Iberis amara</i>	1,3,5	<i>Orobanche caryophyllacea</i>	5	<i>Rumex acetosa</i>	5
<i>Agrimonia eupatoria</i>	3,5	<i>Cornus mas</i>	5	<i>Inula conyza</i>	5	<i>Orobanche sp.</i>	1,3,5	<i>Salix caprea</i>	5
<i>Alium sp.</i>	5	<i>Cornus sanguinea</i>	3,5	<i>Inula salicina</i>	1,3,5	<i>Orobanche teucrii</i>	1,5	<i>Salvia pratensis</i>	5
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	1,3,4,5	<i>Coronilla varia</i>	3,5	<i>Juniperus communis</i>	1,3,5	<i>Phyteuma orbiculare</i>	5	<i>Sanguisorba minor</i>	3,5
<i>Anthericum ramosum</i>	1,3,5	<i>Corylus avellana</i>	5	<i>Knautia arvensis</i>	5	<i>Pimpinella saxifraga</i>	3,5	<i>Scabiosa columbaria subsp. columbaria</i>	3,5
<i>Anthyllis vulneraria</i>	1,3,5	<i>Crataegus monogyna</i>	5	<i>Koeleria pyramidata</i>	3,5	<i>Pinus sp.</i>	5	<i>Sedum acre</i>	5
<i>Arabis hirsuta</i>	3,5	<i>Cuscuta sp.</i>	5	<i>Lactuca perennis</i>	5	<i>Plantago lanceolata</i>	5	<i>Senecio erucifolius</i>	3,5
<i>Arrhenatherum elatius</i>	3,5	<i>Dactylis glomerata</i>	3,5	<i>Leontodon hispidus</i>	3,5	<i>Plantago major</i>	5	<i>Senecio jacobaea</i>	5
<i>Asperula cynanchica</i>	3,5	<i>Daphne laureola</i>	5	<i>Leontodon hyoseroides var.</i>	5	<i>Plantago major subsp. intern</i>	5	<i>Seseli libanotis</i>	3,5
<i>Aster amellus</i>	1,3,5	<i>Dianthus carthusianorum</i>	1,3,5	<i>Leucanthemum vulgare</i>	5	<i>Platanthera bifolia</i>	1,3,4,5	<i>Seseli montanum</i>	3,5
<i>Avenula pratensis</i>	5	<i>Epipactis atrorubens</i>	1,3,5	<i>Ligustrum vulgare</i>	5	<i>Poa pratensis</i>	5	<i>Sesleria caerulea</i>	3,5
<i>Avenula pubescens</i>	5	<i>Eryngium campestre</i>	1,5	<i>Linum catharticum</i>	3,5	<i>Polygala amarella</i>	3,5	<i>Silene nutans</i>	1
<i>Berberis communis</i>	5	<i>Euphorbia cyparissias</i>	3,5	<i>Linum tenuifolium</i>	1,3,5	<i>Polygala calcarea</i>	3,5	<i>Silene vulgaris</i>	5
<i>Betula pendula</i>	5	<i>Fagus sylvatica</i>	5	<i>Listera ovata</i>	3,4,5	<i>Populus tremula</i>	5	<i>Sorbus aria</i>	5
<i>Brachypodium pinnatum</i>	3,5	<i>Festuca lemarii</i>	3,5	<i>Lithospermum officinale</i>	5	<i>Potentilla neumanniana</i>	3,5	<i>Sorbus torminalis</i>	5
<i>Briza media</i>	3,5	<i>Fraxinus excelsior</i>	5	<i>Lotus corniculatus</i>	5	<i>Potentilla reptans</i>	5	<i>Stachys recta</i>	5
<i>Bromus erectus</i>	3,5	<i>Galium aparine</i>	5	<i>Medicago falcata</i>	5	<i>Primula veris</i>	3,5	<i>Succisa pratensis</i>	5
<i>Bupleurum falcatum</i>	3,5	<i>Galium mollugo</i>	3,5	<i>Melampyrum arvense</i>	5	<i>Prunella grandiflora</i>	1,3,5	<i>Taraxacum officinale</i>	5
<i>Campanula glomerata</i>	1,3,5	<i>Genista pilosa</i>	1,3,5	<i>Odontites lutea</i>	1,5	<i>Prunella laciniata</i>	5	<i>Teucrium chamaedrys</i>	3,5
<i>Campanula persicifolia</i>	5	<i>Genista tinctoria</i>	1,3,5	<i>Onobrychis viciifolia</i>	3,5	<i>Prunella sp.</i>	5	<i>Teucrium montanum</i>	3,5
<i>Campanula rotundifolia</i>	5	<i>Gentiana germanica</i>	1,3,5	<i>Ononis natix</i>	1,3,5	<i>Prunus mahaleb</i>	5	<i>Thesium alpinum</i>	3,5
<i>Carex caryophyllea</i>	5	<i>Globularia bisnagarica</i>	1,3,5	<i>Ononis repens</i>	5	<i>Prunus spinosa</i>	5	<i>Thymus praecox</i>	3,5
<i>Carex digitata</i>	5	<i>Gymnadenia conopsea</i>	1,3,4,5	<i>Ophrys araneola</i>	4	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	1,3,5	<i>Tragopogon pratensis</i>	5
<i>Carex glauca</i>	3,5	<i>Hedera helix</i>	5	<i>Ophrys fuciflora</i>	1,3,4,5	<i>Quercus petraea</i>		<i>Viburnum lantana</i>	5
<i>Carex humilis</i>	5	<i>Helianthemum nummularium subsp. obscurum</i>	1,3,5	<i>Ophrys insectifera</i>	1,3,4,5	<i>Quercus X calvescens</i>	2,3,5	<i>Vicia sativa</i>	5
<i>Carex tomentosa</i>	5	<i>Helleborus foetidus</i>	5	<i>Ophrys sphegodes</i>	2,3	<i>Ranunculus bulbosus</i>	5	<i>Vicia tenuifolia</i>	5
<i>Carlina vulgaris</i>	3,5	<i>Hieracium lachenalii</i>	5	<i>Orchiaceras x spurium</i>	4	<i>Reseda lutea</i>	5	<i>Viola hirta</i>	5
<i>Carpinus betulus</i>	5	<i>Hieracium maculatum</i>	5	<i>Orchis hybrida</i>	4	<i>Rhinanthus minor</i>	3,5		
<i>Centaurea jacea</i>	3,5	<i>Hieracium pilosella</i>	1,3,5	<i>Orchis militaris</i>	1,3,4,5	<i>Rosa canina</i>	5		

## Références :

- 1 - Fiche ZNIEFF 0002/0003, Pierre DARDAINE 1986.
- 2 - Philippe MILLARAKIS, comm. pers 1986.
- 3 - Relevés de terrain 1996, Pierre DARDAINE et Frédéric BRETON
- 4 - Pascale RICHARD, 1999
- 5 - Relevés de terrain 2002, Rachel SELINGER-LOOTEN



Habitats	Code Eur 15	Intérêt floristique et faunistique	Rareté et originalité	Typicité et représentativité	Superficie	Fragilité naturelle et spontanée	Connectivité et contiguïté avec des habitats de la DHI ou d'autres habitats	Evaluation globale	Niveau de priorité
<b>Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement dont :</b>	6210								
<i>Pelouses sèches</i>	6210	****	***	**	***	**	**	16	1
<i>Pelouses ouvertes</i>	6210	***	***	**	*	***	**	14	2
<i>Pelouses fermées</i>	6210	*	**	*	*	**	**	9	3

Type de menaces	Code Menace	Habitat	Imminence de la menace	Vitesses de dégradation	Conséquences sur l'habitat	Possibilité de contrôle par gestion	Urgence d'intervention	Intensité globale de la menace
<b>Fermeture du milieu, Colonisation arbustive</b>	A	6210 - Pelouses sèches						
	A.1	<i>Pelouses fermées</i>	Certaine	Forte	Forte	Oui	Court	Forte
	A.2	<i>Pelouses ouvertes</i>	Certaine	Moyenne	Forte	Oui	Moyen	Moyenne
	A.3	<i>Pelouses sèches</i>	Certaine	Moyenne	Forte	Oui	Moyen	Moyenne

Menaces	Objectifs généraux DOCOB	Objectifs opérationnels 2003-2008	Lien avec Thème	N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
<b>THEME FREQUENTATION DU SITE</b>								
	Rationaliser la fréquentation du site	Encadrer la fréquentation des publics	Fréquentation du site	VP1	1	Arrêté municipal interdisant la circulation des véhicules à moteur et pose de panneaux ad hoc	Commune de Troussey	Commune de Troussey
<b>HABITATS : 6210 - Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement</b>								
		Assurer la préservation et la gestion biologique de l'ensemble des pelouses du site	Pelouses calcaires	SI00	1	Réaliser l'animation du Document d'Objectifs et la mise en œuvre des prescriptions pour la pelouse calcaire.	DIREN Lorraine	C.S.L
		Assurer la préservation et la gestion biologique de l'ensemble des pelouses du site	Pelouses calcaires	SI01	1	Acquérir la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées	DIREN Lorraine	C.S.L
		Assurer la préservation et la gestion biologique de l'ensemble des pelouses du site	Pelouses calcaires	SI02	1	Limiter l'utilisation des phytocides par la SNCF au seul entretien des voies ferrées et ballasts	DIREN Lorraine	R.F.F.
		Assurer la préservation et la gestion biologique de l'ensemble des pelouses du site	Pelouses calcaires	SI03	1	Appliquer un cahier des charges pour l'entretien des abords des voies hors ballasts par la S.NC.F	DIREN Lorraine	R.F.F.

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Coût Total 2003 / 2008	Financements potentiels
VP1	1	Arrêté municipal interdisant la circulation des véhicules à moteur et pose de panneaux ad hoc	Commune de Troussey	Commune de Troussey	784,46 €	- €	- €	- €	- €	- €	784,46 €	Commune de Troussey
SI00	1	Réaliser l'animation du Document d'Objectifs et la mise en œuvre des prescriptions pour la pelouse calcaire.	DIREN Lorraine	C.S.L	2 520,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	11 520,00 €	DIREN Lorraine / FEDER
SI01	1	Acquérir la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées	DIREN Lorraine	C.S.L	- €	1 936,00 €	1 576,00 €	- €	- €	- €	3 512,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
SI02	1	Limiter l'utilisation des phytocides par la SNCF au seul entretien des voies ferrées et ballasts	DIREN Lorraine	R.F.F.	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
SI03	1	Appliquer un cahier des charges pour l'entretien des abords des voies hors ballasts par la S.NC.F	DIREN Lorraine	R.F.F.	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
Total des Opérations VP & SI					3 304 €	3 736 €	3 376 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	15 816 €	

Prioritaire	Menaces	Objectifs généraux DOCOB	Objectifs opérationnels 2003/2008	Lien avec Thème	N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
<b>oui</b>		<b>6210 - Formations herbues sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement</b>							
	<b>A1, A2, A3</b>	Assurer l'entretien de la composition et de la structure typiques des pelouses du site	Favoriser la gestion des pelouses du site par le pâturage		HA00	1	Entretien des pelouses par la mise en place d'un pâturage ovin – Conventionnement avec un éleveur installé	C.S.L	Eleveur
			Opérations nécessaires pour la mise en place du pâturage		Ha01a	1	Investissements préalables à la mise en place du pâturage	C.S.L	C.S.L
			Opérations nécessaires pour la mise en place du pâturage		Ha01b	1	Installation d'une clôture fixe permettant la sécurisation du pâturage ovin vis-à-vis de la voie de chemin de fer	C.S.L	Sous-Traitance
			Opérations nécessaires pour la mise en place du pâturage		Ha01c	1	Travaux préalables à l'installation des clôtures électriques mobiles	C.S.L	C.S.L
			Opérations nécessaires pour la mise en place du pâturage		Ha01d	1	Suivis annuels du pâturage	C.S.L	C.S.L
					HA02	1	Coupe biennale des petits pins et des refus herbacés et arbustifs sur l'ensemble des pelouses pâturées, avec conservation des tas de branches mortes	C.S.L	C.S.L
					HA03	1	Restauration de la typicité des pelouses sèches avec débroussaillage biennal	C.S.L	C.S.L
					HA04	1	Abattage de la pinède avec conservation des vieux arbres feuillus et des fourmillières	C.S.L	Sous-Traitance
					HA05	1	Restauration des pelouses dégradées et maintien de la connectivité entre les zones de pelouses ouvertes : débroussaillage ou gyrobroyage des nappes de trembles tous les 3 ans avec conservation des tas de branches mortes et des fourmillières	C.S.L	C.S.L
					HA06	2	Restauration des pelouses dégradées et maintien de la connectivité entre les zones de pelouses ouvertes : abattage et débroussaillage avec conservation des Epines-vinettes, des Rosa sp., des cerisiers de la Ste Lucie et des vieux arbres	C.S.L	Sous-Traitance
			Suivis scientifiques permettant de suivre l'évolution de la végétation entretenue par pâturage		HA07	1	Suivi de l'impact du pâturage sur les pelouses sèches	C.S.L	C.S.L
			Restauration des parcelles non gérées		HA08a	2	Restauration des pelouses par débroussaillage des zones colonisées par les arbustes	Propriétaire	A définir
			Restauration des parcelles non gérées		HA08b	2	Restauration de la pelouse par abattage des ligneux	Propriétaire	A définir

Lien avec thème	N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	Surface; linéaire; temps d'intervention	2003		2004	2005	2006	2007	2008	Coût Total 2003/2008	Financements potentiels
							Mesure à l'hectare	Investissement	Mesure à l'hectare	Mesure à l'hectare	Mesure à l'hectare	Mesure à l'hectare	Mesure à l'hectare		
<b>6210 - Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement</b>															
Pelouse calcaire	HA00	1	Entretien des pelouses par la mise en place d'un pâturage ovin – Conventionnement avec un éleveur installé	C.S.L	Eleveur	12,7063 ha	- €		- €	- €	- €	- €	- €	- €	
Pelouse calcaire	Ha01a	1	Investissements préalables à la mise en place du pâturage	C.S.L	C.S.L	/	- €	2 958,10 €	- €	- €	- €	- €	- €	2 958,10 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	Ha01b	1	Installation d'une clôture fixe permettant la sécurisation du pâturage ovin vis-à-vis de la voie de chemin de fer	C.S.L	Sous-Traitance	1365 m	- €	8 500,74 €	- €	- €	- €	- €	- €	8 500,74 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	Ha01c	1	Travaux préalables à l'installation des clôtures électriques mobiles	C.S.L	C.S.L	3 jours / an	630,72 €	- €	630,72 €	630,72 €	630,72 €	630,72 €	630,72 €	3 784,32 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	Ha01d	1	Suivis annuels du pâturage	C.S.L	C.S.L	6 jours / an	1 476,00 €	- €	1 476,00 €	1 476,00 €	1 476,00 €	1 476,00 €	1 476,00 €	8 856,00 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA02	1	Coupe biennale des petits pins et des refus herbacés et arbustifs sur l'ensemble des pelouses pâturées, avec conservation des tas de branches mortes	C.S.L	C.S.L	13,3022 ha	840,96 €	- €	- €	840,96 €	- €	840,96 €	- €	2 522,88 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA03	1	Restauration de la typicité des pelouses sèches avec débroussaillage biennal	C.S.L	C.S.L	0,046 ha	- €	- €	40,23 €	- €	40,23 €	- €	40,23 €	120,69 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA04	1	Abattage de la pinède avec conservation des vieux arbres feuillus et des fourmillières	C.S.L	Sous-Traitance	0,4979 ha	- €	- €	2 060,24 €	- €	- €	- €	- €	2 060,24 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA05	1	Restauration des pelouses dégradées et maintien de la connectivité entre les zones de pelouses ouvertes : débroussaillage ou gyrobroyage des nappes de trembles tous les 3 ans avec conservation des tas de branches mortes et des fourmillières	C.S.L	C.S.L	0,4321 ha	926,67 €	- €	- €	- €	926,67 €	- €	- €	1 853,34 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA06	2	Restauration des pelouses dégradées et maintien de la connectivité entre les zones de pelouses ouvertes : abattage et débroussaillage avec conservation des Epines-vinettes, des Rosa sp., des cerisiers de la Ste Lucie et des vieux arbres	C.S.L	Sous-Traitance	1,2164 ha	- €	- €	- €	- €	- €	- €	2 500,48 €	2 500,48 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA07	1	Suivi de l'impact du pâturage sur les pelouses sèches	C.S.L	C.S.L	2/3/3 jours par an	820,00 €	- €	- €	- €	1 230,00 €	- €	1 230,00 €	3 280,00 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA08a	2	Restauration des pelouses par débroussaillage des zones colonisées par les arbustes	Propriétaire	A définir	0,3834 ha	- €	- €	- €	- €	- €	- €	822,23 €	822,23 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA08b	2	Restauration de la pelouse par abattage des ligneux	Propriétaire	A définir	0,1823 ha	- €	- €	- €	- €	- €	- €	782,00 €	782,00 €	DIREN Lorraine / FEDER
<b>Total des Opérations HA</b>							<b>4 694,35 €</b>	<b>11 458,84 €</b>	<b>4 207,19 €</b>	<b>2 947,68 €</b>	<b>4 303,62 €</b>	<b>2 947,68 €</b>	<b>7 481,66 €</b>	<b>38 041 €</b>	

Prioritaire	Menaces	Objectifs généraux DOCOB	Objectifs opérationnels 2003/2008	Lien avec Thème	N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
OUI	<b>1143 - Damier de la Succise</b>								
	A1, A2, A3	CF. prescriptions d'entretien des pelouses calcaires	Entretien de l'habitat favorable	Damier de la Succise	ES00	1	Vérifier la présence du Damier de la Succise sur le site	DIREN Lorraine	Prestataire à déterminer (entomologiste, CSL)

N° opérations	Lien avec thème	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Coût Total 2003/2008	Financements potentiels
<b>1143 - Damier de la Succise</b>													
ES00	Damier de la Succise	1	Vérifier la présence du Damier de la Succise sur le site	DIREN Lorraine	Prestataire à déterminer (entomologiste, CSL)	- €	- €	- €	- €	- €	205,00 €	<b>205,00 €</b>	DIREN Lorraine
Total des Opérations ES						- €	- €	- €	- €	- €	<b>205,00 €</b>	<b>205 €</b>	



Lien avec thème	N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Coût Total 2003/2008	Financements potentiels
<b>Opérations indispensables</b>													
Damier de la Succise	ES00	1	Vérifier la présence du Damier de la Succise sur le site	DIREN Lorraine	Prestataire à déterminer (entomologiste, CSL)	- €	- €	- €	- €	- €	205,00 €	205,00 €	DIREN Lorraine
Pelouse calcaire	HA00	1	Entretien des pelouses par la mise en place d'un pâturage ovin – Conventionnement avec un éleveur installé	C.S.L	Eleveur	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Pelouse calcaire	Ha01a	1	Investissements préalables à la mise en place du pâturage	C.S.L	C.S.L	2 958,10 €	- €	- €	- €	- €	- €	2 958,10 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	Ha01b	1	Installation d'une clôture fixe permettant la sécurisation du pâturage ovin vis-à-vis de la voie de chemin de fer	C.S.L	Sous-Traitance	8 500,74 €	- €	- €	- €	- €	- €	8 500,74 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	Ha01c	1	Travaux préalables à l'installation des clôtures électriques mobiles	C.S.L	C.S.L	630,72 €	630,72 €	630,72 €	630,72 €	630,72 €	630,72 €	3 784,32 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	Ha01d	1	Suivis annuels du pâturage	C.S.L	C.S.L	1 476,00 €	1 476,00 €	1 476,00 €	1 476,00 €	1 476,00 €	1 476,00 €	8 856,00 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA02	1	Coupe biennale des petits pins et des refus herbacés et arbustifs sur l'ensemble des pelouses pâturées, avec conservation des tas de branches mortes	C.S.L	C.S.L	840,96 €	- €	840,96 €	- €	840,96 €	- €	2 522,88 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA03	1	Restauration de la typicité des pelouses sèches avec débroussaillage biennal	C.S.L	C.S.L	- €	40,23 €	- €	40,23 €	- €	40,23 €	120,69 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA04	1	Abattage de la pinède avec conservation des vieux arbres feuillus et des fourmières	C.S.L	Sous-Traitance	- €	2 060,24 €	- €	- €	- €	- €	2 060,24 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA05	1	Restauration des pelouses dégradées et maintien de la connectivité entre les zones de pelouses ouvertes : débroussaillage ou gyrobroyage des nappes de trembles tous les 3 ans avec conservation des tas de branches mortes et des fourmières	C.S.L	C.S.L	926,67 €	- €	- €	926,67 €	- €	- €	1 853,34 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA07	1	Suivi de l'impact du pâturage sur les pelouses sèches	C.S.L	C.S.L	820,00 €	- €	- €	1 230,00 €	- €	1 230,00 €	3 280,00 €	DIREN Lorraine / FEDER
Fréquentation du site	VP1	1	Arrêté municipal interdisant la circulation des véhicules à moteur et pose de panneaux ad hoc	Commune de Troussey	Commune de Troussey	784,46 €	- €	- €	- €	- €	- €	784,46 €	
Pelouses calcaires	SI00	1	Réaliser l'animation du Document d'Objectifs et la mise en œuvre des prescriptions pour la pelouse calcaire.	DIREN Lorraine	C.S.L	2 520,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	11 520,00 €	
Pelouses calcaires	SI01	1	Acquérir la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées	DIREN Lorraine	C.S.L	- €	1 936,00 €	1 576,00 €	- €	- €	- €	3 512,00 €	
Pelouses calcaires	SI02	1	Limiter l'utilisation des phytocides par la SNCF au seul entretien des voies ferrées et ballasts	DIREN Lorraine	R.F.F.	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
Pelouses calcaires	SI03	1	Appliquer un cahier des charges pour l'entretien des abords des voies hors ballasts par la S.N.C.F	DIREN Lorraine	R.F.F.	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
<b>Sous-total des opérations indispensables</b>						19 457,65 €	7 943,19 €	6 323,68 €	6 103,62 €	4 747,68 €	5 381,95 €	49 957,77 €	
<b>Opérations nécessaires</b>													
Pelouse calcaire	HA06	2	Restauration des pelouses dégradées et maintien de la connectivité entre les zones de pelouses ouvertes : abattage et débroussaillage avec conservation des Epines-vinettes, des Rosa sp., des cerisiers de la Ste Lucie et des vieux arbres	C.S.L	Sous-Traitance	- €	- €	- €	- €	- €	2 500,48 €	2 500,48 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA08a	2	Restauration des pelouses par débroussaillage des zones colonisées par les arbustes	Propriétaire	A définir	- €	- €	- €	- €	- €	822,23 €	822,23 €	DIREN Lorraine / FEDER
Pelouse calcaire	HA08b	2	Restauration de la pelouse par abattage des ligneux	Propriétaire	A définir	- €	- €	- €	- €	- €	782,00 €	782,00 €	DIREN Lorraine / FEDER
<b>Sous-total des opérations nécessaires</b>						- €	- €	- €	- €	- €	4 104,71 €	4 104,71 €	
<b>Total</b>						<b>19 457,65 €</b>	<b>7 943,19 €</b>	<b>6 323,68 €</b>	<b>6 103,62 €</b>	<b>4 747,68 €</b>	<b>9 486,66 €</b>	<b>54 062,48 €</b>	