



PREFECTURE DE
LA MOSELLE

Site Natura 2000 des Pelouses de Lorry-Mardigny

Site FR 4100164

Document d'objectifs



Mouton Mérinos de l'Est à Laine
sur la pelouse de Lorry-Mardigny

**Document validé lors du
Comité de Pilotage du 21 décembre 2001
Sous – Préfecture de Metz - Campagne**

Préfecture de la Région Lorraine

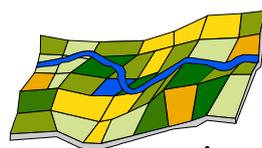


Site Natura 2000 des Pelouses de Lorry-Mardigny

Site FR 4100164

Document d'objectifs

Opérateur local :
Conservatoire des Sites Lorrains
7, place Albert Schweitzer – 57930 Fénétrange
Email : cslfene@bplorraine.fr



Conservatoire
des Sites Lorrains

Chargé de mission : Frédéric Breton

Document comportant six parties :

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

*** SOMMAIRE ***

INTRODUCTION : RESUME DES ENJEUX DE LA « DIRECTIVE HABITATS »	1
LE RESEAU NATURA 2000 : GENERALITES	1
LE DOCUMENT D'OBJECTIFS	1
RAPPEL DE QUELQUES DEFINITIONS DE LA DIRECTIVE HABITATS	2
I - PREMIERE PARTIE : CARACTERISTIQUES DU SITE	4
I.A INFORMATIONS GENERALES ET ELEMENTS ADMINISTRATIFS	4
I.A.1 Localisation.....	4
I.A.2 Aspects fonciers, maîtrise d'usage	4
I.B ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE.....	6
I.B.3 Facteurs abiotiques.....	6
I.B.4 Occupation du sol et unités écologiques	6
II - DEUXIEME PARTIE : INVENTAIRE ET ANALYSE DE L'EXISTANT	8
II.A INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE	8
II.A.1 Justifications du choix méthodologique	8
II.A.2 Caractérisation des habitats de l'annexe I de la Directive	9
II.A.3 Caractérisation des espèces du site.....	10
II.A.4 Les données historiques	13
II.A.5 Les données complémentaires : Inscriptions à inventaires et protections réglementaires.....	15
II.B INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES	18
II.B.1 Choix méthodologique.....	18
II.B.2 Données de cadrage.....	18
II.B.3 Les activités économiques	18
II.B.4 Les activités de loisirs	19
II.B.5 Programmes collectifs et interventions publiques.....	19
III - TROISIEME PARTIE : LA HIERARCHISATION DES ENJEUX	22
III.A HIERARCHISATION DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	22
III.A.1 Méthodologie.....	22
III.A.2 Evaluation et hiérarchisation des habitats d'intérêt communautaire	22
III.A.3 Evaluation et hiérarchisation des espèces d'intérêt communautaire.....	24
III.B MENACES ET ENJEUX.....	25
III.B.1 Menaces et enjeux concernant les habitats	25
III.B.2 Menaces et enjeux concernant les espèces	26
III.C CONCLUSIONS.....	27
IV - QUATRIEME PARTIE : LE2S PROPOSITIONS	28
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.2 Objectifs de gestion par espèces	29
IV.A.3 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.....	32
IV.B.3 Proposition d'opérations pour les Espèces.....	36
IV.B.4 Proposition d'opérations « Fréquentation du Site ».....	40
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 voir l'encouragement d'activités humaines ». Ainsi, la préservation des milieux naturels d'intérêt communautaire est indissociable de la prise en compte des intérêts socio-économiques.

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

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

Le document d'objectifs

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

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

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

Le site des pelouses de Lorry-Mardigny a été proposé comme site d'intérêt communautaire par la préfecture de la Moselle en 1998 après les consultations d'usage et donc sélectionné pour intégrer le Réseau Natura 2000. Le **Conservatoire des Sites Lorrains** a alors été désigné comme opérateur local sur ce site pour la rédaction du Document d'Objectifs par la convention SGAR 2000/041/137 du 23 octobre 2001. Le préfet de la Moselle a été désigné comme préfet coordinateur, la présidence du Comité de Pilotage a été confiée au Sous-Préfet de Metz Campagne.

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

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

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

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

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

La rédaction de ce document s'appuiera sur les démarches, règles et réflexions proposées au sein du « Guide méthodologique des documents d'objectifs »¹ 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 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.

¹ Valentin-Smith & Al., 1998 - Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000, RNF-ATEN, Quétigny, 144 p.

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 correspondant aux lieux au sein de l'aire de répartition naturelle de ces espèces, qui présentent les éléments physiques ou biologiques essentiels à leur vie et reproduction ».

I.A Informations générales et éléments administratifs

I.A.1 Localisation

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

Les pelouses de Lorry-Mardigny se situent dans le département de la Moselle, en rive droite de la rivière. Elles dominent l'autoroute A31 qui se trouve à l'Est.

Il s'agit en fait de deux sites bien distincts qui se localisent sur les territoires de deux communes qui ont fusionné pour donner la Commune de Lorry-Mardigny.

- **1^{er} Secteur dit "la Côte"** : Il représente un ensemble cohérent de 80 Ha au Nord du village de Lorry (57). Ce site se prolongeait autrefois, tel que le mentionnait la fiche ZNIEFF, sur la commune d'Arry mais cette extension s'est fortement dégradée ou a été détruite par plantations de pins noirs et aménagements en zone de loisirs.
- **2^e Secteur dit "Charlemagne"** Il constitue un site d'environ 50 Ha avec un versant Est sur Mardigny (57). Le revers Ouest sur Vittonville (54) n'est actuellement pas inclus dans le périmètre proposé mais fait l'objet d'une proposition d'extension. La partie, non négligeable, des pelouses sur Vittonville qui a été récemment mise en culture a été exclue de cette proposition.

Il est à noter que le troisième site de pelouse décrit dans la fiche Z.N.I.E.F.F. et située sur le ban communal d'Arry (57) a été complètement détruit par plantations de pins noirs dans les années 80.

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

A.2.1 Situation foncière

Annexes cartes – carte N°2.1 : Aspects fonciers – état des propriétés Lorry

Annexes cartes – carte N°2.2 : Aspects fonciers – état des propriétés Mardigny

Propriété communale

Les deux sites concernent principalement deux parcelles propriété de la commune de Lorry-Mardigny. Pour le secteur de la Côte, il s'agit d'une partie importante d'une parcelle de près de 82 hectares à laquelle un vaste secteur utilisé par la commune pour des manifestations a été ôté. En ce qui concerne le secteur de Charlemagne, il s'agit d'une seule parcelle communale de 32 hectares environ.

L'extension proposée sur la commune de Vittonville appartient à la municipalité et représente approximativement 22 hectares.

Propriété privée

La propriété privée ne constitue qu'une part très réduite du futur Site d'Intérêt Communautaire. Il s'agit de 4 parcelles qui représentent un peu plus de 76 ares sur la Côte.

Tableau N°1 : Tableau synthétique des données cadastrales

Commune	Section	Parcelle	Surface (ha)	Propriétaire
Lorry-Mardigny	10	1pp	75 ha (74,9319)	Commune de Lorry
Lorry-Mardigny	10	3	0,0356	Privé
Lorry-Mardigny	10	4	0,0129	Privé
Lorry-Mardigny	10	5	0,0087	Privé
Lorry-Mardigny	10	6	0,0059	Privé
Lorry-Mardigny	8	54	31,4660 ha	Commune de Lorry
		TOTAL	106,6074 ha	Superficie du Site Natura 2000
Vittonville	A	70	15,8000 ha	Commune de Vittonville
Vittonville	ZB	10	6,1470 ha	Commune de Vittonville
		TOTAL	21,947 ha	Extension proposée sur Vittonville
			128,5544	SUPERFICIE TOTALE DU SITE N2000

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

Annexes cartes – carte N°2.1 : Aspects fonciers – état des propriétés Lorry

Annexes cartes – carte N°2.2 : Aspects fonciers – état des propriétés Mardigny

La commune de Lorry-Mardigny a confié la gestion d'une partie de ses propriétés communales de la Côte au Conservatoire des Sites Lorrains par bail emphytéotique, le 12 février 1994 pour une durée de 99 ans. Il s'agit des secteurs de pelouses et carrières situées en partie Ouest.

40 Ha sur la Côte et 25 Ha sur Charlemagne sont louées par la commune de Lorry-Mardigny à M. Dupond de Romemont, exploitant agricole, par un bail rural. Afin de compléter l'action engagée au travers de la maîtrise d'usage du site, le Conservatoire des Sites Lorrains et l'exploitant agricole ont œuvré pour rechercher des moyens de faire converger les objectifs de préservation des pelouses et le développement économique de l'exploitation au travers du FGER.

I.B Environnement et Patrimoine

I.B.3 Facteurs abiotiques

B.3.1 Climatologie

Le climat caractéristique des côtes de Moselle peut être approché plus finement par les relevés de la station météorologique de Metz-Augny. Sur 20 années de références 1971/1991, il apparaît des précipitations annuelles notables (moyenne 800 mm) et une absence de période sèche estivale. On notera toutefois que cette appréciation doit être modulée comme le montre clairement la variation inter-annuelle des précipitations utiles à la végétation (période de mai à octobre). D'une année à l'autre cette variabilité peut entraîner d'importantes variations de la productivité de la pelouse. De même que les précipitations, la température printanière peut induire des démarrages plus ou moins précoces de la végétation.

B.3.2 Géologie – Géomorphologie

Les côtes de Lorry et de Mardigny sont composées de calcaire du Bajocien moyen et inférieur. Ces calcaires oolithiques et coquilliers qui forment le plateau de la côte de Lorry, présentent des bancs marneux. En partie Nord du plateau de la côte de Lorry, se trouve un éboulis composé de calcaire bajocien.

I.B.4 Occupation du sol et unités écologiques

Annexes cartes – carte N°3.1 : cartographie de l'occupation des sols Secteur de Lorry – La Côte

Annexes cartes – carte N°3.2 : cartographie de l'occupation des sols Secteur de Mardigny - Charlemagne

En terme d'occupation du sol, le site d'intérêt communautaire est relativement peu diversifié, la principale formation que l'on distingue est apparentée aux pelouses sèches générées par les parcours à ovins..

Tableau N°2 : Récapitulatif des principales unités écologiques présentes sur le site

Unité écologique	Superficie en Ha
Anciennes Carrières	10,8589
Haies arbustives	6,2403
Pelouses sèches	87,7614
Boisements de pins noirs	14,5520

B.4.1 Les Pelouses sèches :

Cette grande unité regroupe l'ensemble des habitats les plus intéressants sur le plan biologique. Les unités écologiques des 2 pelouses sont relativement simples, le degré d'ouverture de ces pelouses (au moins 90 %) étant resté très important du fait du maintien du pâturage jusqu'à nos jours.

B.4.2 Les Anciennes carrières :

Ce type d'unité a été distingué des précédentes même si la végétation qui compose les planchers et talus de ces anciennes carrières peut être rapproché des pelouses sèches. Il s'agit de carrières dont l'activité s'est arrêtée récemment et qui ont fait l'objet de remise en état en 1995 en vue de favoriser la recolonisation par les plantes spécifiques des pelouses sèches.

B.4.3 Les Boisements de Pins noirs :

Ces plantations datent du début du siècle dernier et résultent de tentatives de mise en valeur économique des pelouses. Elles sont essentiellement observables sur la Côte, pour ce qui est du futur périmètre d'intérêt communautaire.

B.4.4 Les Haies arbustives :

Ce type de groupement résulte de la dynamique naturelle propre aux pelouses sèches. En l'absence d'entretien, la végétation évolue rapidement en friche à arbustes épineux. Ces formations sont visibles sur les deux sites où elles colonisent préférentiellement les anciennes tranchées militaires.

B.4.5 Les Sapes et Blockhaus :

A Lorry-Mardigny, le passé tant militaire que minier a favorisé l'existence de sapes assez profondes. Deux d'entre elles correspondent pour l'une à une Sape plutôt d'origine militaire et pour l'autre à une ancienne galerie de mine, étaient déjà connues de la C.P.E.P.E.S.C (Commission Permanente pour l'Etude et la Protection des Eaux du Sous-sol et des Cavernes). Une troisième a été découverte par Mlle Nadine Jeandeau lors des prospections effectuées en vue de la recherche des Chiroptères. Ces trois sapes sont assez profondes, bien tempérées et sont donc très favorables à l'accueil des Chauves-souris en période de transit. A ces sapes s'ajoutent les nombreux blockhaus qui possèdent des potentialités importantes et avérées en terme d'accueil des Chiroptères. Certaines des espèces fréquentant ces trois sites sont d'ailleurs inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. Les sapes et blockhaus constituent donc des habitats d'espèces au titre de la Directive.

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 m²). 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 :**

Bien que le site ne relève que de la Directive Habitats, il a paru opportun d'effectuer un recensement des espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Deux espèces, assez caractéristiques des pelouses calcaires, étant présentes. La méthode a essentiellement consisté à rechercher spécifiquement les territoires et le nombre de couples en 5 passages effectués par Jean François, membre du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (C.S.R.P.N), et l'équipe scientifique du Conservatoire des Sites Lorrains.

* Entomofaune :

Les inventaires résultent des travaux menés par M. Marc Meyer, entomologiste du Museum d'Histoire Naturelle du Luxembourg, dans le cadre d'un programme Life « Pelouses pâturées , pelouses préservées ». Il s'est attaché à recenser essentiellement les lépidoptères et les orthoptères.

Des inventaires complémentaires ont été réalisés dans le cadre de la rédaction du plan de gestion du site par le Conservatoire des Sites Lorrains (E. Sardet – orthoptères – 2000).

A.1.3 Choix d'échelle

La vaste superficie du site a amené à choisir comme échelle de représentation générale du site le 1 :25000^e. L'échelle détaillée choisie pour la représentation des espèces et des habitats est le 1 : 7500^e 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

Annexes cartes – carte N°4.1 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire – Secteur de Lorry

Annexes cartes – carte N°4.2 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire – Secteur de Mardigny

A.2.1 Les Pelouses calcaires sèches

Tableau N°3 : 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 de la zone Natura 2000
6210	Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuïssonnement dont :	Damier de la Succise	Alouette lulu Pie-grièche écorcheur	84,06 Ha	100 %	80,48 %
	<i>Pelouses fermées à avoine</i>			1,7746		1,7%
	<i>Pelouses fermées mésophiles</i>			48,1147		46,07%
	<i>Pelouses fermées ourléifiées</i>			13,1973		12,64%
	<i>Pelouses fermées sur sol remanié</i>			10,8491		10,39%
	<i>Pelouses fermées xérophiles</i>			10,1284		9,7%
			Totaux	84,06 Ha	100%	80,48%

* : Habitats prioritaires

Pelouses fermées à avoine - *Onobrychido-Brometosum* sous association à *Arrhenatherum elatius* -
Ce groupement occupe des secteurs anciennement cultivés, soit la partie Nord Est du plateau de Lorry et le Nord-Ouest de Mardigny.

Pelouses fermées mésophiles typiques - *Onobrychido-Brometum typicum* -
Occupant des superficies importantes ce groupement de pelouses assez fermé est dominé par les graminées : le Brome érigé (*Bromus erectus*) et le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*). C'est le groupement dominant tant sur Lorry que sur Mardigny.

Pelouses fermées ourléifiées - *Onobrychido-Brometum origanetosum* -
Ce groupement de pelouses correspond à un stade d'évolution plus avancé que le précédent, il signale une avancée du manteau pré-forestier et se localise d'ailleurs sur les marges du site.

Pelouses fermées xérophiles - *Onobrychido-Brometum* sous association à *Hélianthemum nummularium* -

C'est le groupement de pelouses le plus xérophile de Lorry-Mardigny il n'est présent que par tâches ponctuelles à Mardigny et principalement sur les pentes à Lorry.

Pelouses sur sol remanié

Ce groupement ne se trouve que sur le site de Lorry, où il occupe la quasi totalité de la surface des anciennes carrières. Il s'agit essentiellement des anciens planchers et talus de carrière qui ont fait l'objet d'un réaménagement paysager.

II.A.3 Caractérisation des espèces du site

Il n'existe aucune espèce végétale inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats, par contre les pelouses, les blockhaus et les sapes sont fréquentées par des Chauves-souris dont au moins 2 sont inscrites en Annexe II. Par ailleurs, les pelouses abritent aussi 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

Mammifères : Chiroptères

Annexes tableaux – tableau N°1 : synthèse des observations de chiroptères sur le site.

Annexes cartes – Carte N°5 : Cartographie des habitats d'espèces : Chiroptères

Le Grand Rhinolophe – *Rhinolophus ferrumequinum*. (Schreber, 1774). (Fiche espèce N°3)

Habitat : Cette espèce affectionne les paysages ouverts avec des bosquets. Elle trouve refuge dans les grottes ou anciens forts peu fréquentés. Si elle fréquente la pelouse pour y chasser, elle est essentiellement présente dans les sapes en période de transit.

Localisation : Présent dans les trois sapes connues et dans un Blockhaus du site Natura 2000.

Statut : Il est présent essentiellement en hiver et jamais en très grand nombre. A ce jour un maximum de 8 individus a été dénombré par Nadine Jeandeau (CPEPESC, comm. pers).

Le Petit Rhinolophe – *Rhinolophus hipposideros*. (Bechstein, 1800). (Fiche espèce N°2)

Habitat : Cette espèce a besoin d'une diversité paysagère avec des haies ou corridors boisés ainsi que des milieux ouverts. Si elle fréquente la pelouse pour y chasser, elle est essentiellement présente dans les sapes en période de transit et hibernation.

Localisation : Présent dans une seule des 3 sapes connues ainsi que dans un Blockhaus.

Statut : A l'instar du Grand Rhinolophe, cette espèce ne fréquente les sapes qu'en hiver. Les observations effectuées par Nadine Jeandeau ne concernent qu'un seul individu.

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 (Fiche espèce N°1).

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*) comme c'est certainement le cas à Lorry. Sur la pelouse, ce papillon pourrait être menacé par la fermeture du milieu et donc la disparition de ses plantes hôtes. Les habitats de pelouses de lorry constituent donc un excellent milieu de substitution pour la reproduction de cette espèce.

Lycaenidae : *Thersamolycaena dispar* (Haworth, 1803) – Cuivré des marais

Cette espèce affectionne particulièrement les cariçaies et des prairies marécageuses où se développe l'Oseille des marais (*Rumex hydrolapathum*) voire d'autres Oseilles (*Rumex sp.*). Dans l'Est, sa population semble devoir régresser en Alsace du fait du retournement des prairies en maïs. Il est fort probable que cette espèce ne se reproduise pas sur le site mais qu'elle le fréquente assidûment lors de ses fréquents déplacements. Le Cuivré des marais est en effet une espèce qui vole très bien et se déplace beaucoup. Cette espèce ne fera pas l'objet d'une fiche détaillée.

*** Les autres espèces d'intérêt patrimonial**

Oiseaux : Passeriformes

Annexes tableaux – tableau N°3 : Liste des espèces d'oiseaux recensées en 2001.

Il a semblé intéressant de prendre en compte deux espèces inscrites en annexe I de la Directive Oiseaux bien que le site ne soit pas classé en Z.P.S. En effet, les deux espèces présentes peuvent tout à fait bénéficier des mesures de gestion prises pour la préservation des habitats de pelouses sèches car elles sont liées à ces habitats soit pour nicher soit pour chasser.

***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, parsemée 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. 14 couples ont été dénombrés sur la Côte et 8 sur Charlemagne.

***Lullula arborea* (Linnaeus, 1758) – Alouette lulu**

Cette espèce possède une prédilection pour les zones de colline et de moyenne montagne. Elle vit principalement sur les endroits où la végétation est très rase et l'accès au sol aisé. Quelques arbustes ou buissons sont cependant nécessaires. 4 couples ont été dénombrés sur la Côte.

Insectes

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

Lépidoptères :

L'inventaire complet actuel des espèces recensées (synthèse des données de Marc Meyer, d'André Claude, de Jean-Claude Weiss et de Louis Perrette) montre la présence de 197 espèces de papillons diurnes et nocturnes sur la pelouse de Lorry. Pour l'instant, il n'existe pas d'inventaire sur la Côte de Mardigny, cependant le cortège entomologique peut y être considéré comme certainement moins diversifié car le site dispose d'une variété moindre de biotopes.

8 papillons sont reconnues d'intérêt régional supérieur dont le Petit Agreste (*Arethusana arethusana*), papillon devenu extrêmement rare en Lorraine à la suite de la disparition du pâturage ovin. A Lorry, la structure très rase de la végétation maintenue grâce au pâturage permet à une population de se maintenir. Depuis 20 ans, L. Perrette réalise des observations régulières qui lui permettent d'attester la stabilité de la population sur le moyen terme.

12 autres espèces liées spécifiquement aux pelouses calcaires thermophiles et donc d'intérêt régional sont également recensées, tel que le Flambé (*Iphiclides podalirius*) facilement reconnaissable en raison de sa grande taille et de son type de vol particulier.

En conclusion, il ressort que l'intérêt lépidoptérique de la pelouse de Lorry est particulièrement élevé en comparaison avec les autres pelouses des côtes de Moselle. Le pâturage ovin est le principal facteur de cette richesse en espèces types des pelouses xérothermophiles.

Orthoptères :

Les inventaires de M. Meyer, P. Kieffer et ceux menés en 2000 par E. Sardet ont permis de mettre en évidence le grand intérêt des 2 pelouses de Lorry-Mardigny. Avec 26 espèces, la diversité du peuplement de Lorry apparaît comme maximale pour ce type de milieux « pelouses calcicoles ». A noter qu'en effet, en dehors du cortège classique et rare des pelouses calcaires, la présence de faciès herbacés hauts et denses sur le Nord du plateau de Lorry permet la présence de criquets liés aux prairies mésophiles pâturées.

Parmi les 11 espèces d'intérêt régional, 2 se distinguent par leur extrême rareté :

- le criquet rouge-queue (*Omocestus haemorrhoidalis*) est un criquet typique des parcours ovins. En Lorraine, il n'est pas connu actuellement en dehors des deux pelouses de Lorry et de Mardigny où il se localise sur les secteurs très arasés sous l'action du pâturage.
- le Gomphocère tacheté (*Myrmeleottix maculatus*) est un criquet recherchant les secteurs de substrat mis à nu. Il est localisé sur le plateau pâturé de Lorry au niveau de petites dépressions (3 à 4 m de diamètre) remplies de pierres sur lesquelles il se tient pour se réchauffer. Ces micro-biotopes devront être conservés en l'état.

Les zones dénudées des anciennes carrières de Lorry et notamment la partie haute de la zone de 1970 constitue des biotopes recherchés par les espèces les plus xérothermophiles à géophiles, et d'intérêt régional comme l'Oedipode rouge (*Oedipoda germanica*), le Criquet d'Italie (*Calliptamus italicus*) et l'Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulea*).

A.3.2 Les espèces végétales

Annexes tableaux – tableau N°4 : espèces végétales d'intérêt patrimonial

Dans sa publication de 1929, BENOIT mentionne différentes espèces caractéristiques des pelouses sur Lorry-Mardigny et Arry : *Seseli montanum*, *Asperula cynanchica*, *Campanula glomerata*, *Vincetoxicum officinale*, *Gentiana germanica* et *G. ciliata*, *Prunella grandiflora* et *Linum tenuifolium*. Cet auteur indique le Lin à feuilles étroites comme rare.

DUVIGNEAUD J. en 1982 classe les pelouses de Lorry-Mardigny comme mésophiles avec différents faciès selon les conditions de topographie et d'exposition. Parmi les espèces notables sont citées : *Avenula pratensis*, *Thesium humifusum*, *Seseli montanum*, *Prunella grandiflora*, *Gentianella ciliata*, *Phleum phleoides*, *Veronica prostrata* subsp. *scheereri*, *Aceras anthrophorum*, *Himantoglossum hircinum*, *Ophrys fuciflora*, *O. insectifera*, *Orchis militaris*.

Dans la fiche Z.N.I.E.F.F., T. DUVAL indique un cortège floristique assez complet avec plusieurs espèces acidoclines dont *Teucrium scorodonia*, *Genistella sagittalis*, *Saxifraga granulata*. Comme espèce d'intérêt notons *Thesium pyrenaicum*, *Aster amellus*, *Anacamptis pyramidalis*, *Anemone pulsatilla*, et les 4 espèces d'*Ophrys*.

Les relevés phytosociologiques conduits en 1994 par F. PAUTZ, mettent en évidence des espèces xérophiles comme *Teucrium montanum* (6701), *Globularia punctata* (3804). Ces espèces n'ont pas pu être retrouvées en 2000 (plan de gestion du Conservatoire des Sites Lorrains) et 2001 (Document d'Objectifs).

Les inventaires menés par F. GUEROLD (com. pers. 2000 & 2001) mettent en évidence la présence de 24 taxons d'orchidées avec comme espèce remarquable *Goodyeria repens*, espèce des sous-bois de pins, qui reste très rare en Lorraine.

L'ensemble des listes recensées par F. Pautz, P. Kieffer et P. Richard permet de totaliser 236 espèces avec une soixantaine d'intérêt local.

II.A.4 Les données historiques

A.4.1 Évolution historique du site

L'utilisation de ces deux côtes comme parcours pastoral a été l'activité dominante probablement depuis plusieurs siècles. Seule la partie nord-est de la côte de Lorry, pour environ 7 à 8 Ha, a été cultivée (cultures vivrières) jusqu'au début de ce siècle. Il faut noter que l'intensité du pâturage ovin jusque dans les années 1950 aurait été plus faible qu'actuellement.

D'après Mr Dupont de Romemont qui exploite ces terrains depuis les années 70, le brachypode a régressé depuis l'intensification du pâturage. L'arrêt du pâturage de la partie à l'Ouest de la carrière remonte aux années 1984/1985. La partie pâturée sur la Côte de Lorry n'occupe plus que 40 Ha, tandis que sur Charlemagne ce sont 25 ha qui sont pâturés.

Une tentative d'enrésinement a été conduite au début du siècle sur une parcelle expérimentale de 3 Ha. La reprise aléatoire des pins n'étant pas concluante, le projet d'enrésinement global a été abandonné. Actuellement, il subsiste une pinède de 2,5 Ha à l'Est de la côte de Lorry. Sur la pelouse de Mardigny, ce sont environ 6 Ha qui sont occupés par des pinèdes sub-spontanées ou plantées.

Du fait de sa position dominante entre la vallée de la Seille, à l'Est, et celle de la Moselle, à l'Ouest, la Côte de Lorry constitua un des points défensifs de la frontière entre l'Allemagne et la France à l'issue de la guerre de 1870. Les traces de batteries de tirs dans des casemates bétonnées et d'anciennes tranchées témoignent encore de cette histoire militaire.

Au cours du XIX^e siècle l'exploitation du minerai de fer en galeries, s'est accompagnée de la création d'une galerie possédant une ouverture sur la base de la Côte de Lorry.

Autres faits marquant de l'histoire de la Côte de Lorry, l'exploitation des calcaires s'est traduite, au XIX^e, par la création d'une petite carrière sur le plateau. Le revers Sud de la Côte de Lorry ne s'est trouvé dégradé par exploitation des calcaires qu'à partir de 1971. A l'occasion de la création de l'autoroute Metz-Nancy, c'est une extraction ponctuelle sur 3 ha qui a été réalisée.

La création d'une carrière de 5 Ha à l'Est de la précédente, dans les années 1980 entraîna l'ouverture de la ligne de crête du coteau, portant définitivement atteinte à l'intégrité paysagère du site.

Grâce à la mobilisation des habitants de Lorry-Mardigny en 1989, la demande de renouvellement et d'extension de la carrière qui devait à terme concerner plus d'une vingtaine d'hectares, a été refusé par la Préfecture de Moselle. Aucun réaménagement du site n'a été opéré par l'exploitant à l'issue de son départ.

A.4.2 Évolution diachronique de la végétation

L'analyse des clichés de photoaériennes de 1951 à 1999 permet d'esquisser l'évolution de la colonisation arbustive et arborescente des 2 pelouses.

Les clichés IGN utilisés sont par année :

- 1951 – Mission Chambley-Wissembourg N° 3313-3913-472 pour Mardigny et N°3313-3913-224 pour Lorry au 1/25000^e
- 1967 – Mission 1381 au 1/15000^e clichés N°1104 et 112,
- 1989 – Mission NagII 7119- 213.28 clichés au 1/17000^e 639 et 765,
- 1999 – Mission FD 54-57C/250 cliché 469

Pour la pelouse de Lorry , la qualité des clichés anciens de 1951 et 1967 n'est pas excellente cependant il apparaît que les arbustes sont limités à la ligne de rupture de pente au niveau des anciennes tranchées. La végétation herbacée semble assez dense. De 1967 à 1989, les changements fondamentaux du site sont bien marqués avec :

- la présence des 2 carrières de 1970 et de celle en cours d'exploitation,
- le développement déjà important de la pinède en partie Est du plateau ,

De 1989 à 1999, deux évolutions sont majeures :

- la cicatrisation des carrières par développement de la végétation,
- la forte augmentation de la densité des arbustes sur le revers situé à l'Ouest des carrières, et dans une moindre mesure une augmentation sur le revers Est.

La pelouse de Mardigny présente, entre 1951 et 1967, un début de colonisation par les pins en marge Sud-Ouest tant sur Mardigny que sur Vittonville. Cette colonisation est décuplée en 1989 et ce plus particulièrement sur le ban communal de Vittonville.

Entre 1989 et 1999, la mise en culture de près de la moitié des pelouses situées sur Vittonville altère fortement l'unité du site. De plus, le secteur de pelouses restant sur Vittonville a été intensifiée par apport d'engrais pour une exploitation par fauche et non plus par pâturage. Depuis la tempête de fin décembre 1999, une partie importante de la pinède sur Mardigny a été détruite et quelques pins isolés sont déracinés. Le clôtures de Mardigny ayant été détruites à cette occasion, le berger n'a pas fait pâturer ses moutons en 2000 et 2001.

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

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

Annexes cartes – carte N°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'Environnement. Il a pour objectif la constitution d'un outil de connaissance permanent des milieux naturels français dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées.

Ce travail, réalisé à l'échelle régionale par des scientifiques locaux, est disponible au sein de chaque DIREN. Deux types de Z.N.I.E.F.F. sont 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).

► Les pelouses du site d'intérêt communautaire ont été recensées à cet inventaire sous le numéro 0003/00026 (ZNIEFF de type I) en 1986 par Thierry Duval. Il est à noter que la ZNIEFF comportait aussi une zone située entre les deux sites, sur le territoire communal d'Arry. Actuellement cette zone est une pinède qui a totalement détruit la pelouse.

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

Annexes cartes – carte N°6 : Inscription à inventaires

Afin de déterminer l'affectation des fonds pour leur politique de protection des Espaces Naturels Sensibles, le département de la Moselle a commandé, en 1992, une étude bibliographique au Conservatoire des Sites Lorrains afin de faire la synthèse des connaissances et de hiérarchiser les sites d'intérêts écologiques de son territoire. Le Conseil Général de la Moselle a alors retenu 72 sites d'intérêt majeur, considéré comme prioritaire pour l'affectation des fonds issus de la mise en place de sa politique d'Espaces Naturels Sensibles.

► Les pelouses de Lorry-Mardigny ont été retenue parmi ces 72 sites et ont fait l'objet d'une fiche détaillée sous le N°69.

Afin de disposer d'un document visant à orienter ses décisions en terme de préservation de son patrimoine naturel, le département de la Meurthe-et-Moselle a commandé, en 1993, 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 partie des pelouses situées sur la commune de Vittonville par l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles de la Meurthe-et-Moselle sous le numéros 54*P29 (28 Ha).

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 Lorry-Mardigny a également été retenu à ce titre.

A.5.4 Réseau Natura 2000

Au regard de ses qualités biologiques remarquables, notamment en ce qui concerne les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire, le secteur d'étude a été proposé pour inscription au titre des Zones Spéciales de Conservation du futur réseau Natura 2000, conformément à la Directive européenne n°92-43 du 21 mai 1992 (Directive « Habitats »)

A.5.5 Protection réglementaire

Annexes cartes – carte N°7 : Arrêté préfectoral de protection de biotope

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

►► Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope : Un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope a été pris par la Préfecture de la Moselle (N°95-AG/2-314 du 22 juin 1995) en vue de la préservation des biotopes nécessaires au maintien de la Flore et de la Faune. Entre autres prescriptions, cet arrêté interdit l'exploitation des ressources minières et l'édification d'infrastructures ainsi que la circulation des véhicules. Le périmètre de l'APB correspond aux parcelles suivantes inscrites dans le tableau n°4.

Tableau N°4 : Parcelles inscrites dans l'A.P.B

Commune	Section	Parcelle	Surface	Remarques
Lorry	10	1	74 ha 64 a 41	Exclusion de 7 ha correspondant au plancher inférieur de l'ancienne carrière
Mardigny	8	54	30 ha 46 a 60	Exclusion de 1 ha de zone cultivée.

►► Certaines espèces bénéficient 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^{er} du Code de l'Urbanisme. la commune de Lorry-Mardigny est dotée d'un tel document. Depuis le 1^{er} avril 2001, la loi du 27 décembre 2000 a transformé les P.O.S en Plans Locaux d'Urbanisme (P.L.U).

Tableau N°7 : état du P.O.S

Commune	Prescription	Approbation	Approbation dernière modification (M), Mise à Jour (MAJ) ou révision (R).
Lorry-Mardigny	20/08/1976	13/10/1980	MAJ. 21/08/1997

Sources : SAU/DDE 57 – Etat d'avancement des P.O.S. 1^{er} janvier 2001

II.B Inventaire et description des activités humaines

II.B.1 Choix méthodologique

Malgré sa vaste superficie, l'évolution du site n'est pas directement reliée aux activités humaines hors contexte agro-cynégétique, ainsi une analyse poussée de l'évolution des données socio-économiques sur la commune n'est pas nécessaire. La source d'information principale est l'inventaire communal 1998 de l'INSEE et les informations sur l'évolution de la population 1990 – 1999 fournies également par l'INSEE. Les données de population sont issues du recensement 1999 de la population.

L'agriculture et principalement le pastoralisme ovin est la seule activité économique du site d'intérêt communautaire depuis l'arrêt de l'exploitation de la carrière. Etant donné qu'un seul exploitant est concerné, aucune recherche n'a été entreprise dans les Recensements Généraux Agricoles (RGA, 2000).

II.B.2 Données de cadrage

B.2.1 Données générales sur les populations

Tableau N°6 : données démographiques

<i>Commune</i>	<i>Superficie de la Commune (Ha)</i>	<i>Population 1990</i>	<i>Population 1999</i>	<i>Densité de population Hab/Km²</i>
57416 - Lorry-Mardigny	1 136	449,00	490,00	43,10

Sources : Base de Données Communes...Profils, RGP1999, cédérom. INSEE édition 2000.

La population de Lorry-Mardigny est relativement peu importante et cela n'entraînerait que peu d'incidences sur le site en terme de fréquentation n'eusse été la situation du village au sein du sillon Mosellan. La position du site non loin d'une sortie d'autoroute et très proche de la route reliant Metz à Pont-à-Mousson en fait un secteur très fréquenté par de nombreux urbains en quête d'espaces naturels où se promener.

II.B.3 Les activités économiques

B.3.1 L'activité agricole dans la zone Natura 2000

La zone Natura 2000, n'est actuellement exploitée que par un éleveur ovin, M. Dupond de Romémont, qui loue les terrain à la commune au travers d'un bail rural.

II.B.4 Les activités de loisirs

B.4.1 La chasse

Les dispositions relatives à la législation de la Chasse sont inscrites au titre 1^{er} du Livre III du Code Rural.

Dans le cas du département de la Moselle, comme en Alsace, les dispositions relèvent du Droit dit Local avec les articles L.229-2 à L.229-15 du Code Rural. Les droits de chasse sur les terres et les eaux sises sur le territoire d'une commune sont regroupés dans un ensemble appelé habituellement « Chasse Communale » dont la gestion est organisée par la commune, la chasse étant louée pour neuf ans par adjudication publique ou appel d'offres. Les dernières adjudications sont intervenues en 1997.

Tableau N°7 : Données sur les adjudicataires.

Commune	N° de lot	Adjudicataire	Superficie du lot	Superficie de bois	Superficie Haies et Friches
Lorry-Mardigny	Lot unique	Jean-Marie Manick	426,10 Ha	0,39 Ha	30,77 Ha

Sources : Fédération des Chasseurs de la Moselle, rapport simple du 3 sept.-01.

Le lot communal de Lorry-Mardigny se caractérise essentiellement comme étant un lot de plaine avec seulement 0,39 ha de bois et 39,77 ha de haies et friches.

Tableau N°8 : principaux tableaux de chasse réalisés sur la commune (2000/2001)

Commune	Sanglier	Chevreuril	Lièvre	Grive	Renard
Lorry-Mardigny	21	41	2	12	12

Sources : Fédération des Chasseurs de la Moselle, rapport simple du 3 sept.-01.

B.4.1 Randonnées – Promenades-

Le site est traversé par de nombreux sentiers de Grande Randonnées (GR) dont le balisage à été effectué. Ces sentiers peuvent poser des problèmes lors du franchissement des clôtures en l'absence de point permettant ce franchissement sans détériorer le matériel en place.

Un sentier de découverte du site a été aménagé sur la côte de Lorry de manière à faire découvrir la richesse des pelouses calcaires aux nombreux visiteurs. Différents panneaux sont donc disposés le long de ce sentier balisé en boucle.

II.B.5 Programmes collectifs et interventions publiques

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

La démarche d'élaboration du S.D.C a été institué par la loi n°93-3 du 4 janvier 1993 qui en fixe les grands objectifs. Ce schémas 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. A

l'heure actuelle ce schéma n'a pas encore été validé en Moselle, les seuls éléments disponibles sont le projet qui est daté de décembre 1999.

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.

Le site de Lorry-Mardigny bénéficiant d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, il a été inscrit en Classe I. Il s'agit ici d'une interdiction réglementaire interdisant toute ouverture de carrière. De plus le site Natura 2000 s'inscrit dans un périmètre de contraintes de classe III qui intègre des espaces de grande sensibilité environnementale. Les autorisations de carrières devront donc faire l'objet de prescriptions particulières.

B.5.2 Gestion par le Conservatoire des Sites Lorrains

* Le plan de gestion biologique

Dans le cadre du partenariat engagé entre la Commune de Lorry-Mardigny et le Conservatoire des Sites Lorrains, un plan de gestion biologique a été établi sur la Côte de Lorry en 2000. Il a été validé par le Conseil Scientifique du Conservatoire des Sites Lorrains le 9 mars 2001 et par le Conseil Municipal de Lorry-Mardigny. Ce plan est prévu pour une durée de 5 ans, et lors de sa révision en 2005 ; les conclusions du Document d'Objectifs validées par le Comité de Pilotage seront intégrées.

* Les objectifs à long terme

1 – Conserver les habitats et les espèces d'intérêt européen :

- ◆ Assurer l'entretien de la composition et de la structure typique des pelouses mésoxérophiles de l'Onobrychido-Brometum
- ◆ Assurer la conservation des populations de Damier de la Succise et de Cuivré des marais
- ◆ Maintenir les oiseaux d'intérêt européen : Pie grièche écorcheur et Alouette lulu

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

- ◆ Maintenir les stations d'Aster amelle
- ◆ Maintenir des populations viables des lépidoptères remarquables (toutes les espèces d'intérêt régional)
- ◆ Maintenir des populations viables des orthoptères remarquables : Gomphocère tacheté, Criquet rouge queue et Oedipode germanique
- ◆ Maintenir des populations viables de Léopard des souches

3 – Maintenir ou renforcer la diversité des habitats et des espèces

- ◆ Diversité de la faune
- ◆ Diversité et richesse du peuplement d'orchidées
- ◆ Diversité des types de boisement

4 - Préserver la qualité paysagère et écologique des côtes

5 – Intégrer la conservation du site dans le contexte local

* Les objectifs du plan de gestion

- 1.1. Favoriser le maintien du pastoralisme comme outil de gestion sur Lorry
 - 1.2. Adapter les pratiques du pâturage aux différents types de végétation de la côte de Lorry
 - 1.3. Etendre la pratique du pâturage à la partie ouest du plateau de Lorry
 - 1.4. Limiter la colonisation arbustive sur le revers à l'Ouest de la carrière de Lorry
 - 1.5. Entretien de la pelouse de Mardigny par pâturage
 - 1.6. Obtenir une meilleure connaissance de la population de Damier de la Succise et de Cuivré des marais
 - 1.7. Maintenir des zones ouvertes favorables à la nidification de l'Alouette lulu
 - 1.8. Maintenir les haies et bosquets favorables à la Pie grièche écorcheur
-
- 2.1. Localiser précisément les stations d'Aster amelle et contrôler l'évolution de nombre de pieds
 - 2.2. Contrôler les populations d'espèces remarquables de Lépidoptères
 - 2.3. Conservation des micro-dépressions et des zones de sol mis à nu par surpâturage
 - 2.4. Maintenir la partie haute de la carrière de 1970 dans son état actuel d'ouverture
 - 2.5. Contrôler les populations de Lézard des souches
-
- 3.1. Acquérir une bonne connaissance de l'entomofaune et de l'avifaune
 - 3.2. Protéger et gérer la petite pelouse située à l'Est de la Côte de Lorry
 - 3.3. Contrôler les populations d'orchidées
 - 3.4. Conserver des secteurs arbustifs et pinèdes (notamment la station de *Goodyera*)
-
- 4.1. Suivre la cicatrisation paysagère des anciennes carrières de Lorry
-
- 5.1. Associer étroitement les habitants de Lorry-Mardigny
 - 5.2. Assurer le cadre réglementaire de la protection et la gestion du site
 - 5.3. Etendre la protection à l'ensemble des pelouses de la Côte de Mardigny à Lorry
 - 5.4. Encadrer la fréquentation des publics

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 bio-évaluation des sites naturels trois niveaux de valeurs furent utilisés en Lorraine : Local, Régional et National). Bien que présentant des limites de validité scientifique sensu-stricto, cette méthode et les applications qui en furent faites, ont été validées par le Conseil Scientifique du Conservatoire des Sites Lorrains.

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

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

A.2.1. Méthodologie de hiérarchisation des habitats

Pour les 5 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...).

A.2.2. Résultats de la hiérarchisation des habitats

– Annexes tableaux – Tableau N°5 – Evaluation 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 fermées à avoine	7	3
6210	Pelouses fermées mésophiles typiques	16	1
6210	Pelouses fermées ourléifiées	9	2
6210	Pelouses fermées xérothermophiles	16	1
6210	Pelouses sur sol remaniées	9	2

Le site des pelouses de Lorry-Mardigny n'abrite qu'une seul habitat inscrit en annexe I de la Directive : « **les formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires** ». Cet habitat se décline en 5 groupements phytosociologiques qui ne possèdent pas tous la même valeur sur le plan biologique. Au regard des connaissances phytosociologique, il est possible de considérer que l'habitat type est celui décrit comme « les pelouses fermées types » (*Onobrychido – Brometum typicum*) qui représentent la majeure partie du site. A valeur quasiment égale, se trouve les pelouses fermées xérothermophiles (*Onobrychido – Brometum faciès à Helianthème*) qui sont un faciès de transition avec des groupements plus secs et possèdent un cortège faunistique et floristique important. Par contre les deux groupements de pelouses fermées à avoine (*Onobrychido – Brometum faciès à Arrhenatherum elatius*) et de pelouses fermées ourléifiées (*Onobrychido – Brometum origanetosum*) peuvent être considérés comme des faciès dégradés des pelouses issues d'un phénomène de « déprise ».

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

A.3.1. Méthodologie de hiérarchisation des espèces

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

Cinq 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.

A.3.2. Résultats de la hiérarchisation des espèces

– Annexes tableaux – Tableau N°6 – Evaluation et hiérarchisation des espèces

Le site Natura 2000 des Pelouses de Lorry-Mardigny abrite 3 espèces d'intérêt communautaire dont une seule est dépendante du site pour sa reproduction. A ce titre, le Damier de la succise est l'espèce prioritaire en terme de préservation, cette dernière étant intimement liée à celle des pelouses. En ce qui concerne les Rhinolophes, les sapes ne représentent que des gîtes de transit qui abritent les espèces en période hivernale. Si le site n'a aucune responsabilité majeure en terme de préservation des espèces, puisque celles-ci ne s'y reproduisent pas, il n'en demeure pas moins que la protection des sapes est essentielle pour permettre aux espèces de passer l'hiver.

Tableau N°9: Synthèse de la hiérarchisation des espèces

Code Natura 2000	Nom vernaculaire des Espèces	Evaluation globale	Niveau de priorité
1903	Petit Rhinolophe	8	2
1304	Grand Rhinolophe	7	2
1143	Damier de la Succise	10	1

III.B. Menaces et Enjeux

III.B.1 Menaces et enjeux concernant les habitats

Annexes Tableaux – Tableau N°7 – Evaluation de l'intensité des menaces concernant les habitats

Annexes Schémas – Schémas N°1 : Incidence des menaces sur les différentes typologie de l'Habitat des pelouses sèches.

Pour chaque habitat, les différentes menaces sont représentées par le schéma N°1 joint en annexe. Pour chaque habitat, l'intensité de la menace est précisée par trois niveaux : forte (flèche rouge), moyenne (flèche bleue) ou faible (flèche verte).

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

- la vitesse de la dégradation engendrée (rapide ou lente),
- les conséquences sur l'habitat en terme de dégradation (importante ou faible)

Il n'existe, actuellement, aucune menace qui pourrait être à même de menacer 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 la préfiguration du Schémas Départemental des carrières (S.D.C) et les futures implications juridiques de la Directive Habitats et les dispositions de l'article 6 de cette dernière. Ainsi, les habitats d'intérêt communautaire occupant plus de 80% de la surface du site, le Document d'Objectifs s'attachera à distinguer les menaces qui pèsent sur la préservation des habitats.

B.1.1 Problématique agricole

Le maintien de la qualité des habitats inscrits à la Directive résulte essentiellement de la poursuite d'une activité agricole adaptée. Aujourd'hui, c'est bien parce que le site est encore pâturé que les habitats possèdent encore un fort degré de préservation. Cependant, la modification des pratiques pourrait constituer une menace pour les habitats :

- *Intensification du pâturage* : l'intensification du pâturage aurait pour résultat d'aboutir à l'apparition de pelouses ou prairies sèches améliorées (*Cynosurion cristati*) d'une diversité floristique très réduite.

- *Abandon du pâturage* : la dynamique naturelle de la végétation n'étant plus contenue, les pelouses vont commencer par s'ourléifier après densification du tapis végétal puis seront vite recouvertes par des fruticées épineuses.
- *Intensification agricole et fauche* : l'abandon du pâturage peut se traduire par une reconversion vers une exploitation sous forme de fauche avec apports importants d'amendements. Le milieu évoluera alors vers des prairies de fauche de type *Arrhenatherion elatioris*. C'est ce qui est arrivé sur une partie du site de Vittonville.

B.1.2 Fréquentation du site

Le site est assez fréquenté par de nombreux promeneurs. Actuellement, cette fréquentation à but de promenade n'est pas de nature à perturber l'équilibre écologique des habitats mais pose surtout quelques problèmes en terme de gardiennage des moutons, lors de la traversée des parcs. L'activité de loisir qui représente la plus forte menace pour les habitats est une pratique assez anarchique et peu respectueuse des loisirs dits verts comme l'utilisation des chemins par des véhicules à moteur. Le passage de véhicules, à deux ou quatre roues, modifie considérablement la structure du sol et entraîne la formation de larges plages nues et renforce le risque d'érosion. Plagré l'interdiction faite à travers l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, le deltaplane est toujours pratiqué occasionnellement sur le site entraînant parfois une dégradation des clôtures.

III.B.2 Menaces et enjeux concernant les espèces

Annexes Tableaux – Tableau N°8 – Evaluation de l'intensité des menaces concernant les espèces

Annexes Schémas – Schémas N°2 – Incidence des menaces concernant les espèces

Pour chaque espèce, les différentes menaces sont représentées par le schéma N°2 joint en annexe. Pour chaque menace par espèce, l'intensité de la menace est précisée par trois niveaux : forte (flèche rouge), moyenne (flèche bleue) ou faible (flèche verte).

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

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

Les menaces qui pèsent sur les espèces sont globalement les mêmes qui pèsent sur les habitats.

B.1.1 Problématique agricole

Cette menace a une incidence directe sur la survie des populations de Damier de la Succise. Toute modification de la qualité des habitats entraînant une disparition des plantes hôtes du papillon, il apparaît évident que la survie des populations de Damier passe par le maintien des habitats de pelouse. Cette menace est moins directe pour les Rhinolophes puisque ceux-ci ne fréquentent le site qu'en hiver.

Plus que le maintien de la qualité intrinsèque des habitats de pelouses, il s'agit ici de garantir la pérennité de la structure paysagère du site avec ses zones herbacées ouvertes et des buissons épars.

B.1.2 Fréquentation du site

La fréquentation du site induit un dérangement sensible pour les Chiroptères. Les sapes sont souvent des endroits attractifs pour des groupes ou des individus isolés. Le dérangement est un facteur très important de mortalité pour une espèce qui doit économiser ses réserves en hiver. Il est donc capital de maintenir la quiétude des sapes en interdisant l'entrée.

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 ainsi que la maintien de l'attractivité du site pour les espèces passe nécessairement par le maintien d'un pâturage de type extensif sur l'ensemble du site. La poursuite de l'activité agricole pastorale seule garantira avec une certaine garantie de résultats, la pérennité des habitats. La définition des propositions s'appuiera donc sur cette nécessité. De plus le pâturage ovin reste le moyen le moins coûteux, en comparaison à des méthodes alternatives comme la fauche par des équipes spécialisées, de maintenir les habitats dans un état globalement satisfaisant.
- 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

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 et des espèces de manière transversale reste la fréquentation de cet espace naturel. Il est donc important, sans interdire la fréquentation du site Natura 2000, de rationaliser son utilisation par les promeneurs de manière à ce que l'activité agricole puisse s'exercer dans les meilleures conditions et que les promeneurs puissent bénéficier de cet espace sans risques aucun pour leur sécurité. La présence des fronts de taille et l'existence des anciens blockhaus présente en effet un danger à prendre en considération.

IV.A.2 Objectifs de gestion par habitat

– Annexes tableaux – Tableau N°11 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion par 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°6.

Habitats communautaires	Code Corine-biotopes	Code EUR 15	Objectifs à long terme
Pelouses fermées « Onobrychido – Brometum » sensu lato.	34.32	6210	➤ Assurer l'entretien de la composition et de la structure typiques des pelouses mésoxérophiles de l'Onobrychido-Brometum

IV.A.2 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
Petit Rhinolophe	1903	➤ Garantir le maintien des conditions d'accueil du Petit Rhinolophe
Grand Rhinolophe	1304	➤ Garantir le maintien des conditions d'accueil du Grand Rhinolophe
Damier de la Succise	1143	➤ Assurer la conservation d'une population optimale de Damier de la Succise

IV.A.3 Objectifs de gestion par thème

Objectifs FREQUENTATION DU SITE

1. Encadrer la fréquentation des publics

- ✓ Restauration et entretien des infrastructures de découvertes existantes.
- ✓ Mise en sécurité des points sensibles du sentier de découverte (carrière) et des infrastructures (Blockhaus) pouvant présenter des risques pour les usagers du site.
- ✓ Focalisation de points fixes de franchissement des clôtures et information de la conduite à tenir en cas de présence des moutons.

2. Sensibilisation au patrimoine naturel

- ✓ Sensibiliser le public local à la conservation des habitats et des espèces du site Natura 2000 par la réalisation d'animations pédagogiques auprès de scolaires et de groupes d'adultes habitant Lorry-Mardigny

3. Assurer le cadre réglementaire de la protection et la gestion du site

- ✓ Faire appliquer la réglementation de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

Objectifs AGRICULTURE

1. Favoriser le maintien du pastoralisme comme outil de gestion

2. Adapter les pratiques du pâturage aux différents types de végétation de la côte de Lorry.
3. Etendre la pratique du pâturage à la partie ouest du plateau de Lorry

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 toute 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 C.T.E, 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. Pour le Conservatoire des Sites Lorrains, les coûts sont basés sur les tarifs suivants :

Type d'intervenant	Coût journalier	Coût horaire	Type d'opération
Animateur	246,00 €	31,54 €	Travaux de gestion
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

Tableau N°9 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour l'ensemble du site.

Tableau N°12 – Programmation et évaluation financière des opérations pour l'ensemble du site.

SI00 – Exécution du Document d'Objectifs

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre: CSL

Niveau de priorité : Indispensable

Descriptif :

La mise en œuvre des différentes opérations prescrites dans le Document d'Objectif requière un travail d'animation de projet dont le coût n'est pas inclus dans 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 participations 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 des panneaux ou la programmation des conférences,
- ❖ CT : Suivi des Contrats : animation pour les contrats Natura 2000, C.T.E ou M.A.E, relationnel général avec les agriculteurs pour l'application des prescriptions les concernant.

Evaluation du coût selon les années de programmation : Base : Coût chargé de mission Conservatoire des Sites Lorrains.

❖ 2002 :	10 journées à 360 €	→ 3 600,00 Euros
❖ 2003 :	9 journées à 360 €	→ 2 880,00 Euros
❖ 2004 :	6 journées à 360 €	→ 1 800,00 Euros
❖ 2005 :	6 journées à 360 €	→ 1 800,00 Euros
❖ 2006 :	6 journées à 360 €	→ 1 800,00 Euros
❖ 2007 :	8 journées à 360 €	→ 2 340,00 Euros

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

Tableau N°10 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion par Habitats

Tableau N°13 – Programmation et évaluation financière des opérations par habitats.

HA00 – Mise en œuvre du Contrat Territorial d'Exploitation de M. Dupond de Romémont

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : DDAF de la Moselle / DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre: Chambre d'Agriculture de la Moselle / Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif :

Le Contrat territorial d'Exploitation s'inscrit normalement dans une démarche globale de fonctionnement de l'exploitation de l'agriculteur. Le C.T.E reste l'outil privilégié de financement des prescriptions du Document d'Objectifs en secteur Agricole. A ce titre, le site Natura 2000 des pelouses de Lorry-Mardigny étant actuellement pâturé, il est fondamental pour garantir la pérennité des habitats de pelouses calcaire de maintenir ce pâturage tout en adaptant les modalités pratiques.

La déclinaison des cahiers des charges des C.T.E en Moselle validée par l'Arrêté 2001/DDAF – 3 – 033 a créé diverses mesures propres à répondre aux objectifs de préservation des pelouses calcaires de Lorry-Mardigny.

Option HA00a : La mesure la plus adaptée à l'entretien des pelouses calcaires est la MT30 (code action 2003 A) « gestion extensive des pelouses calcaires ». le choix de cette mesure sur les deux parcelles communales doit être privilégié lors de l'élaboration du dossier CTE, dans la mesure où celle-ci est supportable sur le plan économique par l'éleveur.

Option HA00b : En cas d'impossibilité de contractualiser cette mesure, il est tout à fait envisageable d'appliquer la MT29 (Code action 2001 D) « gestion extensive des prairies ». Cette mesure est une déclinaison de la MT34 mais renforcée par une interdiction d'apports de fertilisants minéraux. Compte-tenu de la particularité des pelouses calcaires, cette mesure sera assorti d'une limite de chargement moyen annuel à 1,2 UGB/Ha et d'une interdiction de fertilisation organique.

Evaluation du coût :

Le calcul du coût de la part « Natura 2000 » du CTE est basé sur l'aide à l'hectare prévu dans les mesures types 29 (HA00A) ou 30 (HA00b) ainsi que sur une prise en charge dans la part investissement du volet environnemental du CTE des clôtures utilisées pour définir les zones soustraites au pâturage lors des rotations imposées par la mesure 30 (HA00a). La superficie pris en compte est celle définie dans le bail rural entre la Commune et M. Dupont (65 Ha) augmentée de celle confiée à M. Dupont par le Conservatoire des Sites Lorrains (5 ha) dans le cadre de la Convention de Mise à Disposition SAFER prescrite en HA03. Dans les deux cas le calcul ne tient pas compte de la dégressivité imposée pour les aides à l'hectare.

Option HA00a :

Aides à l'hectare : 900 Francs/ Ha soit **137,20 Euros** sur 70 ha soit : 9 604 Euros

Clôtures : coût total de 7 000,00 Euros avec un taux d'aide de 35% soit : 2450,00 Euros

❖ 2002 : **→12 054,00 Euros**

❖ 2003 à 2007: 9 604 Euros par an **→48 020,00 Euros**

Option HA00b :

Aides à l'hectare : 1260 Francs/ Ha soit **192,10 Euros** sur 70 ha soit : 13 447,00 Euros

❖ 2002 à 2007: 13 447,00 Euros par an **→80 682,00 Euros**

HA01 – Garantir les bonnes conditions d'exploitation en liaison avec les objectifs préservation : cf. VP4 et VP5.

HA02 – Suivi de l'impact du pâturage sur les pelouses sèches

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif : Cette opération de suivi scientifique a pour but de tester l'impact du pâturage sur les habitats de pelouses pendant les 5 ans d'application du CTE et de les réorienter le cas échéant, lors de la révision du Document d'Objectifs. Elle s'effectue selon une méthodologie standardisée. 9 placettes sont installées à Lorry à raison de 3 par type de groupement végétal : Festuco lemanii – Brometum typicum, Onobrichydo – Brometum typicum et à Brachypode. 3 seront installées à Mardigny dans l'Onobrichydo – Brometum à Helianthème.

Année(s) de programmation : 2 années de suite au début puis 2 années à échéance du Document d'Objectifs : 2002 – 2003 puis 2006 – 2007.

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

2002 : 7X1 journée(s) à 410,00 €: **→2 870,00 Euros**

2003 : 2X1 journée(s) à 410,00 €: **→820,00 Euros**

2006 : 7X1 journée(s) à 410,00 €: **→2 870,00 Euros**

2007 : 2X1 journée(s) à 410,00 €: **→820,00 Euros**

HA03 – Passer une convention de mise à disposition SAFER avec l'exploitant agricole

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif : Une partie du secteur loué par le Conservatoire des Sites Lorrains n'est pas pâturé mais pourrait faire l'objet d'un entretien optimal par cette méthode de gestion. Il est donc prévu de mettre à disposition 5 hectares au travers d'un Bail SAFER de manière à ce que ce secteur puisse être pâturé. Le cahier des charges du Bail SAFER reprendra les termes de la mesure Type 30 des C.T.E en Moselle telle que définie en HA00.

Année(s) de programmation : 2002

Evaluation du coût : Inclus dans l'animation du document d'objectifs

HA04– Pose de clôtures fixes délimitant la zone définie par la CMD SAFER.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Pose d'une clôture de comprenant un grillage à moutons ainsi qu'une ligne de barbelés à l'étage supérieur de manière à favoriser la contention tant des ovins que d'éventuels équins.

Année(s) de programmation : 2002

Evaluation du coût : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie.

Pose de la clôture comprenant le matériel et le temps de pose : 5,5 Euros le ML soit 1230 ML:

→7 150,00 Euros

HA05– Assurer un complément de pâturage équin au pâturage ovin.

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Sur les secteurs les plus mésophiles, là où la densité de la végétation est la plus forte, un complément au pâturage ovin pourrait être pratiqué avec des chevaux. L'application concrète de ce complément devra être décidée en cours d'application du Document d'Objectifs selon la nécessité et l'évolution constatée des habitats. Il est fondamental de prendre en compte la nécessité de maintenir un chargement inférieur à 1,2 UGB/Ha lors de l'application de cette mesure sur les parcelles contractualisées en C.T.E de manière à ne pas dépasser cette limite fixée par le cahier des charges.

Année(s) de programmation : à déterminer.

Evaluation du coût :

A déterminer selon les choix effectués lors de l'application du Document d'Objectifs.

HA06– Réaliser un débroussaillage des marges des bosquets ainsi que la coupe localisée d'un arbuste sur deux.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Cette opération a pour but de limiter le développement des bosquets et des arbustes qui sont un facteur important de fermeture du milieu. Elle nécessite une intervention d'équipes spécialisées de manière à éviter la coupe accidentelle d'arbres et arbustes à forte valeur patrimoniale (rosiers notamment).

Année(s) de programmation : premier passage en 2002 puis un second en 2005.

Evaluation du coût : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie. Base : Manutention et abattage des arbustes : 24,54 €/Heure et débroussaillage : 1042,75 €/Ha.

2002: **→782,06 Euros**

2005: **→782,06 Euros**

HA07– Effectuer un fauchage tous les 4 ans par placettes pour stabiliser les zones ourléifiées.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Les zones ourléifiées représentent un stade d'évolution avancé vers le manteau forestier. Il s'agit de la maintenir en l'état en bloquant leur évolution naturelle spontanée. Cette opération est à réaliser à la débroussailleuse en première coupe, à l'avenir la motofaucheuse localement la sera utilisable ultérieurement.

Année(s) de programmation : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie. Base :

Manutention et abattage des arbustes : 24,54 €/Heure et débroussaillage : 1042,75 €/Ha.

Evaluation du coût : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie. Base : fauchage de pelouses calcaires à forte productivité : 3 128,25 €/Ha.

2002 - 2006:

→1564,13 Euros

2003- 2004 – 2005 et 2007:

→2 719,70 Euros

HA08– Entretien ponctuel des haies arbustives et des terrasses par fauche estivale.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Les terrasses représentent un habitat de pelouse rase qui tend à fortement se refermer sous l'action des haies arbustives. L'objectif n'est pas d'éliminer les haies arbustives qui sont des supports de nidification et de reproduction pour de nombreuses espèces mais de conserver un équilibre entre les épineux et les zones ouvertes en assurant une fauche en bordure immédiate des haies.

Année(s) de programmation : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie.

Evaluation du coût : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie. Base : Manutention, abattage des arbustes et fauche localisée manuelle : 24,54 €/Heure

2002 - 2005:

→2404,92 Euros

HA09– Effectuer un suivi des modalités d'entretien par fauche et débroussaillage sur les habitats.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Cette opération de suivi scientifique a pour but de tester l'impact de la fauche 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. 4 placettes sont installées à Lorry à raison de 3 dans l'Onobrichydo – Brometum à Helianthème et une dans le Festuco lemanii – Brometum typicum.

Année(s) de programmation : Biennale à compter de 2002.

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

2002 – 2004 – 2006 : 2X1 journée(s) par an à 410,00 €: →820,00 Euros par an

HA10 – Inclure les pelouses de Vittonville dans le Périmètre du futur site Natura 2000.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : les secteurs de pelouses communales du territoire de Vittonville recèlent encore quelques zones de pelouses d'intérêt remarquable. Une cohérence dans la préservation des habitats semble souhaitable et plaide fortement en faveur de l'intégration de ces zones au site Natura.

Année(s) de programmation : Animation et réflexions avec la commune pendant l'année 2002.

Evaluation du coût :

Coût inclus dans l'animation du Document d'Objectifs pour les réflexions préalables à l'intégration au périmètre N2000.

Coût d'entretien des habitats à estimer selon la réponse de la commune.

HA11 – Etudier le possibilité d'inclure deux secteurs d'intérêt remarquable potentiel dans la Zone natura 2000 sur Vittonville et Marieulles - Vezon.

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : deux petits secteurs privés ont été identifiés sur Vittonville et Marieulles-vezon par François Guérold (Comm. Pers), un étude rapide sera effectuée sur le terrain en 2002 pour juger de l'opportunité de les retenir au titre de la Directive habitats. Ce sont des micro-zones calcaires où de nombreuses orchidées remarquables se développent. .

Année(s) de programmation : Animation et réflexions avec la commune pendant l'année 2002.

Evaluation du coût :

Coût inclus dans l'animation du Document d'Objectifs pour les réflexions préalables à l'intégration au périmètre N2000.

Coût d'entretien des habitats à estimer selon les réponses des communes et propriétaires éventuels.

HA12 – Engager une concertation en vue d'inclure les anciens secteurs de pelouse d'Arry dans la zone Natura 2000 pour une restauration ultérieure.

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : L'ancienne zone de pelouse sise sur la commune d'Arry possédait, avant plantation en résineux, un fort intérêt sur le plan floristique. C'était une zone autrefois pâturée par le troupeau de M. Dupond de Romémont. Le but est de vérifier que l'état de la végétation sous les pins autorise une restauration potentielle après abattage et d'engager des concertations avec la Commune d'Arry et les éventuels propriétaires pour étudier l'inclusion de ce secteur dans la zone Natura 2000.

Année(s) de programmation : Animation et réflexions avec la commune de 2002 à 2007.

Evaluation du coût :

Coût inclus dans l'animation du Document d'Objectifs pour les réflexions préalables à l'intégration au périmètre N2000.

Coût de restaurations des habitats estimé et proposé selon acceptation lors du renouvellement du Document d'Objectifs.

IV.B.3 Proposition d'opérations pour les Espèces

Tableau N°12 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion par Espèces

Tableau N°14 – Programmation et évaluation financière des opérations par Espèce.

ES01 – Etudier l'impact du pâturage sur l'entomofaune et notamment le Damier de la Succise.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif : le suivi de l'impact du pâturage sur l'entomofaune s'effectuera par le biais de transects quantitatifs répartis sur l'ensemble du site et suivis selon une méthode standardisée pour les lépidoptères dont le Damier de la Succise. 9 transects ont été et seront établis dès l'année 2002 sur l'ensemble des deux secteurs.

Année(s) de programmation : 2 années de suite au début puis 2 années à échéance du Document d'Objectifs : 2002 – 2003 puis 2006 – 2007.

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

2002 - 2003: 7X1 journée à 410 €

→2870,00 Euros par an

2006 - 2007 : 7X1 journée à 410 €

→2870,00 Euros par an

ES02 – Agrandir l'entrée de la sape N°III de Lorry pour favoriser les comptages.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.

Maître d'œuvre : CPEPESC.

Descriptif : Actuellement l'entrée de cette Sape ne permet que difficilement l'accès aux personnes assurant le comptage des Chiroptères sur le site. Il est donc important d'agrandir légèrement cette entrée pour assurer la réalisation de ces comptages en toute sécurité.

Année(s) de programmation : 2002.

Evaluation du coût : Selon estimation du coût moyen de location d'une minipelle de chantier à la journée.

2002: 1 journée à 1 100 Euros

→1 100,00 Euros

ES03 – Fermer l'entrée de la Sape III au moyen d'une grille sécurisée.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.

Maître d'œuvre : CPEPESC

Prestation : Entreprise Francis Dupuy.

Descriptif : Le maintien de la tranquillité des Chiroptères est primordial pour assurer la pérennité de la fréquentation des Sapes. Une grille spéciale permettant la circulation des Chauves-souris mais disposant d'un système de fermeture sécurisé devra être posée à l'entrée de la Sape N°III.

Année(s) de programmation : 2002.

Evaluation du coût : Selon estimation des tarifs de l'entreprise de Serrurerie Francis Dupuy – 12 avenue du Xxe Corps 54000 Nancy – 03.83.32 .23.82
2002:

→822,85 Euros

ES04 – Poser une porte et une fermer une meurtrière sur le Blockhaus N°2 de Mardigny pour en verrouiller l'accès.

Niveau de priorité : Indispensable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC.
Prestation : Entreprise Francis Dupuy.

Descriptif : Pour les mêmes raisons qu'exposées en ES03, il est indispensable de fermer l'accès du Blockhaus N°2 de Mardigny. Pour cela, il convient de poser une grille à la porte et sur une meurtrière qui représentent les seules issues possibles.

Année(s) de programmation : 2003.

Evaluation du coût : Selon estimation des tarifs de l'entreprise de Serrurerie Francis Dupuy – 12 avenue du Xxe Corps 54000 Nancy – 03.83.32 .23.82
2003:

→589,15 Euros

ES05 – Fermer les accès au Blockhaus N°3 et en isoler une partie.

Niveau de priorité : Indispensable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC.
Prestation : Entreprise Francis Dupuy.

Descriptif : ce blockhaus est de grande taille et il est donc possible d'en isoler une partie au moyen de grilles de manière à favoriser les conditions d'accueil des Chiroptères en leur assurant une certaine quiétude.

Année(s) de programmation : 2003.

Evaluation du coût : Selon estimation des tarifs de l'entreprise de Serrurerie Francis Dupuy – 12 avenue du Xxe Corps 54000 Nancy – 03.83.32 .23.82
2003:

→2030,81 Euros

ES06 – Poser des nichoirs et effectuer des aménagement légers pour fixer durablement la fréquentation des Chiroptères dans le Blockhaus 3.

Niveau de priorité : Souhaitable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC.

Descriptif : des aménagements peuvent être effectués en vue de permettre non seulement le séjour hivernal des Chiroptères mais aussi une éventuelle nidification. Ces aménagements passent par la pose de nichoirs ou de lattes favorables à l'accueil et la dissimulation de ces espèces.

Année(s) de programmation : 2003.

Evaluation du coût : Réalisation en propre par la CPEPESC.
2003:

→300 Euros

ES07 – Aménagement des Blockhaus de Lorry.

Niveau de priorité : Souhaitable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC.
Prestation : Entreprise Francis Dupuy.

Descriptif : Les Blockhaus de Lorry possèdent un intérêt moindre que les constructions de Mardigny mais certaines opérations d'aménagement devraient permettre d'en augmenter l'attractivité pour les Chiroptères. La pose de grille constitue une condition nécessaire à l'aménagement de ces constructions pour garantir la quiétude des animaux.

Année(s) de programmation : 2005.

Evaluation du coût : Selon estimation des tarifs de l'entreprise de Serrurerie Francis Dupuy – 12 avenue du Xxe Corps 54000 Nancy – 03.83.32.23.82

2005 : **→1178,30 Euros**
2006 : **→589,15 Euros**

ES08 – Réaliser un comptage des Chiroptères sur l'ensemble des Blockhaus et des Sapes.

Niveau de priorité : Indispensable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC.

Descriptif : La fréquentation des espèces de Chiroptères s'effectue essentiellement en période de transit et en hiver. Pour réaliser un suivi de l'occupation du site, il faut aller régulièrement contrôler la présence de chauves-souris tout au long de l'année et surtout en période de transit et d'hibernation. Des comptages seront à raison de 16 par an pour estimer le taux de fréquentation et juger ainsi de la qualité des améliorations apportées en vue d'améliorer l'accueil des Chiroptères. La répartition des comptages se fera de la manière suivante : 1 par mois de novembre à septembre et deux par mois de septembre à novembre.

Pour réaliser ces visites de contrôle, certaines précautions doivent être prises :

- Ne pas être nombreux
- Faire un minimum de bruit
- Ne pas éclairer trop longtemps la chauve-souris en hibernation et ne pas rester à côté car la chaleur ainsi dégagée augmente la température autour de l'animal provoquant ainsi son réveil. En se réveillant, celle-ci brûle beaucoup d'énergie ce qui compromettra peut-être sa survie jusqu'au printemps.

Année(s) de programmation : Annuelle du mois d'août au mois d'avril.

Evaluation du coût : Contrôle et comptages effectués par la CPEPESC, sur la base de 246,00 € de la journée.

2002 à 2007 : 16X0,5 journées / an **→1 968,00 Euros par an**

ES09 – Poser des capteurs « Tiny-Talk » dans les Sapes I et III pour en mesurer les conditions abiotiques.

Niveau de priorité : Souhaitable

Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.

Maître d'œuvre : CPEPESC.

Descriptif : Pour mieux connaître les conditions climatiques des sites protégés, il est prévu de réaliser les études de températures par capteurs - enregistreurs pendant la durée d'application du Document d'Objectifs dans les Sape I et III.

Année(s) de programmation : Pose des capteurs en 2002. Relevé des capteurs effectués lors des comptages.

Evaluation du coût : Contrôle et comptages effectués par la CPEPESC, base 122,50 euros par « Tiny-Talk ».

2002: 2X122,50 €

→245,00 Euros

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

Tableau N°9 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour l'ensemble du site.

Tableau N°12 – Programmation et évaluation financière des opérations pour l'ensemble du site.

VP1 – Restauration et entretien des infrastructures de découvert existante

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

Descriptif : Le sentier et les panneaux existants ont été posés par le Conservatoire des Sites Lorrains, gestionnaire des pelouses de Lorry, avec la participation de la Commune de Lorry-Mardigny. Ces panneaux sont entretenus régulièrement pour assurer le caractère attractif et pédagogique du sentier.

Année(s) de programmation : Biennale à compter de 2003

Evaluation du coût: Intervention C.S.L en régie, base : technicien de gestion:

2003 – 2005 - 2007 : 1 journée(s) à 196,50 euros

→ 196,50 Euros par an

VP2 – Mise en sécurité des points sensibles du sentier de découverte pouvant présenter des risques pour les usagers du site.

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

Descriptif : La récente chute de gros blocs du front de taille en travers du sentier pose le problème de la sécurité de cette zone. La commune a déjà pris un arrêté interdisant l'accès à la carrière et le Conservatoire des Sites Lorrains a posé une barrière interdisant l'accès au front de taille tant par le haut que par le bas. Il convient cependant de compléter ces dispositions en :

- posant de gros blocs en limite du sentier de manière à empêcher les blocs qui se détachent de traverser le sentier,

- fermant de la casemate.

Année(s) de programmation : 2002

Evaluation du coût: Intervention du Conservatoire des Sites Lorrains en régie, Base : 35,06 Euros de l'heure.

2002 : 42 heures de travail à 35,06 € → **1 500,00 Euros.**

VP3 – Mise en sécurité des Blockhaus et Sapes afin d'en interdire l'accès aux seules fins de comptage des Chiroptères : ES02 à ES08.

VP4 – Focalisation des points fixes de franchissement des clôtures

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : Conseil de pays du Val de Lorraine

Maître d'œuvre : Conseil de Pays du Val de Lorraine

Descriptif : Les sentiers tels qu'ils sont balisés sur le secteur de Mardigny ne sont pas des sentiers cadastrés mais résultent d'une tolérance tant de la part du propriétaire que de l'exploitant. Afin d'assurer l'exploitation des parcelles, l'éleveur a réalisé des barrière sur le pourtour du site qui empêchent le passage piéton. Il est donc prévu de construire des points de franchissement aux entrées des chemins dans le site de manière à ne pas bloquer définitivement la circulation piétonne.

Année(s) de programmation : 2002

Evaluation du coût:

2002 : Prise en charge par la C.P.V.L

VP5 – Pose de panneaux informant les randonneurs de la conduite à tenir lors de la traversée des parcelles pâturées

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : Conseil de pays du Val de Lorraine

Maître d'œuvre : Conseil de Pays du Val de Lorraine

Descriptif : le VP4 résulte d'une tolérance qui permet aux promeneurs de franchir les barrières. Cependant, la circulation des promeneurs dans les espaces pâturés pose cependant des problèmes de sécurité vis à vis des troupeaux. Les promeneurs doivent être informés de la conduite à tenir lors de la traversée des parcelles :

- marcher en groupe et uniquement sur les chemins,
- tenir les chiens en laisse.

Année(s) de programmation : 2002

Evaluation du coût:

2002 : Prise en charge par la C.P.V.L

VP6 – Animations pédagogiques auprès des scolaires de Lorry-Mardigny

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

Descriptif : Pour les écoles primaires de la commune de Lorry-Mardigny, et éventuellement, des communes riveraines, des animations de découverte sur le site par un animateur nature du Conservatoire des Sites Lorrains ou encore par la CPEPESC sur le thème des Chauves-souris pourront être organisées à raison de 1 à 2 classes par an. Le problème de la sécurité des enfants lors des visites guidées implique que l'organisation de telles sorties soit faite en respectant la réglementation en vigueur. La responsabilité en étant supportée par l'enseignant.

Année(s) de programmation : Annuelle

Evaluation du coût: Intervention d'un animateur du Conservatoire des Sites Lorrains.

2002 à 2007 : 3X1 journée à 246,00 €par an →**780,00 Euros par an**

VP7 - Animations pédagogiques auprès des Adultes

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : CSL

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

Descriptif : Des groupes d'adultes pourront être amenés sur le site à l'occasion de sorties prévues et strictement organisées par le C.S.L, sous la conduite d'un animateur nature du Conservatoire des Sites Lorrains ou encore par la CPEPESC sur le thème des Chauves-souris. 3 visites de ce type pourront être organisées par an.

Année(s) de programmation : Annuelle

Evaluation du coût: Intervention d'un animateur du Conservatoire des Sites Lorrains.

2002 à 2007 : 3X1 journée à 246,00 €par an →**780,00 Euros par an**

VP8 – Faire appliquer la réglementation de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre : Gendarmerie, mairie de Lorry-Mardigny

Descriptif : certaines des dispositions inscrites dans l'A.P.B ne sont actuellement pas respectées, et notamment celle relative aux restrictions d'usages des publics.

Année(s) de programmation : Annuelle

Evaluation du coût: Inclus dans l'animation du document d'objectifs

IV.C Evaluations financières des propositions des Opérations

Annexes tableaux – Tableau N°12 – Evaluations financières des propositions d’Opérations pour l’ensemble du site.

Annexes tableaux – Tableau N°13 – Evaluations financières des propositions d’Opérations pour les Habitats.

Annexes tableaux – Tableau N°14 – Evaluations financières des propositions d’Opérations pour les Espèces.

Cf. tableau ci après : tableau récapitulatif des budgets.

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

2002	2003	2004	2005	2006	2007
40 406,96 €	26 684,16 €	20 706,36 €	21 347,42 €	22 934,19 €	23 224,20 €
Total 2002 - 2007					
155 303,29 €					

Tableau N°11 : Récapitulatif des Coûts Thème

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
VP	2 976,00 €	1 672,50 €	1 476,00 €	1 672,50 €	1 476,00 €	1 672,50 €
SI00	3 600,00 €	2 880,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	2 340,00 €
HA	26 825,11 €	14 373,70 €	13 105,76 €	14 728,62 €	14 820,19 €	14 373,70 €
ES	7 005,85 €	7 757,96 €	3 146,30 €	2 557,15 €	4 838,00 €	4 838,00 €

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

Tableau récapitulatif des budgets par thème

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Financements potentiels
Opérations indispensables:					37 185,96 €	25 011,66 €	16 873,76 €	18 496,62 €	21 458,19 €	21 551,70 €	
SI00	1	Réaliser l'animation du Document d'Objectifs et la mise en œuvre des prescriptions	DIREN Lorraine	C.S.L	3 600,00 €	2 880,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	2 340,00 €	DIREN Lorraine / FEDER
ES00	1	cf. Prescriptions d'entretien des pelouses calcaires									
ES01	1	Etudier l'impact du pâturage sur l'entomofaune et notamment le Damier de la Succise	C.S.L	C.S.L	2 870,00 €	2 870,00 €	- €	- €	2 870,00 €	2 870,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES02	1	Agrandir l'entrée de la Sape N°III pour favoriser les comptages	DIREN Lorraine	CPEPESC	1 100,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES03	1	Fermer l'entrée de la Sape III au moyen d'une grille sécurisée	DIREN Lorraine	CPEPESC	822,85 €	- €	- €	- €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES04	1	Poser une porte et une meurtière sur le Blockaus N°2 pour en verrouiller l'accès	DIREN Lorraine	CPEPESC	- €	589,15 €	- €	- €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES05	1	Fermer les accès au Blockhaus N°3	DIREN Lorraine	CPEPESC	- €	2 030,81 €	- €	- €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES06	1	Poser des nichoirs et effectuer des aménagements légers pour fixer durablement la fréquentation	DIREN Lorraine	CPEPESC	- €	300,00 €	- €	- €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES08	1	Réaliser un comptage bimensuel du mois d'Août au mois d'avril sur l'ensemble des Blockhaus et des Sapes	DIREN Lorraine	CPEPESC	1 968,00 €	1 968,00 €	1 968,00 €	1 968,00 €	1 968,00 €	1 968,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
HA00	1	Mise en œuvre du Contrat Territorial d'Exploitation de M. Dupond de Romémont, exploitant des pelouses : Mesure Type 33 du Cahier départemental des mesures C.T.E en Moselle	DIREN Lorraine	Chambre d'Agriculture de la Moselle	12 054,00 €	9 604,00 €	9 604,00 €	9 604,00 €	9 604,00 €	9 604,00 €	DDAF Moselle / FEOGA
HA02	1	Suivi de l'impact du pâturage sur la composition / structure des habitats de pelouses sèches	C.S.L	C.S.L	2 870,00 €	820,00 €	- €	- €	2 870,00 €	820,00 €	DDAF Moselle / FEOGA
HA03	1	Passer une Convention de Mise à Disposition de type SAFER avec l'exploitant agricole	C.S.L	C.S.L	Animation	- €	- €	- €	- €	- €	DIREN Lorraine / FEDER
HA04	1	Pose de Clôtures fixes délimitant le secteur pâturable pour contentions des équins ou des ovins.	C.S.L	C.S.L	7 150,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEOGA
HA06	1	Réaliser un débroussaillage des marges des bosquets et localement coupe d'un arbuste sur 2	C.S.L	C.S.L	782,06 €	- €	782,06 €	- €	782,06 €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEOGA
HA07	1	Effectuer un fauchage tous les 4 ans par placettes pour stabilisation des zones ourléifiées	C.S.L	C.S.L	1 564,13 €	2 719,70 €	2 719,70 €	2 719,70 €	1 564,13 €	2 719,70 €	DIREN / Région Lorraine / FEOGA
HA08	1	Entretien ponctuel des haies arbustives sur les terrasses par fauche estivale	C.S.L	C.S.L	2 404,92 €	- €	- €	2 404,92 €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEOGA
HA09	1	Effectuer un suivi des modalités d'entretien par fauche sur les habitats de pelouses sèches	C.S.L	C.S.L	- €	1 230,00 €	- €	- €	- €	1 230,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
HA10	1	Inclure les pelouses de Vittonville dans le périmètre du futur site Natura 2000	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	DIREN Lorraine / FEDER
VP8	1	Faire appliquer la réglementation de l'A.P.B	DIREN Lorraine	Gendarmerie	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	DIREN Lorraine / FEDER
Opérations nécessaires:					2 483,00 €	1 672,50 €	2 654,30 €	2 261,65 €	1 476,00 €	1 672,50 €	
ES09	2	Poser des capteurs "Tiny-Talk" dans les Sapes I et II pour en mesurer les conditions abiotiques	DIREN Lorraine	CPEPESC	245,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
HA05	2	Assurer un complément du pâturage ovin par des équins	C.S.L	C.S.L	- €	Animation	- €	- €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEOGA
HA11	2	Etudier la possibilité d'inclure deux secteurs d'intérêt remarquable potentiel dans la zone Natura 2000 sur Vittonville et Marieulles	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	DIREN Lorraine / FEDER
HA12	2	Engager une concertation en vue d'inclure les anciens secteurs de pelouse d'Arry dans Natura 2000 pour une restauration ultérieure	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	DIREN Lorraine / FEDER
VP1	2	Restauration et entretien des infrastructures de découvertes existantes.	C.S.L	C.S.L	- €	196,50 €	- €	196,50 €	- €	196,50 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
VP2	2	Mise en sécurité des points sensibles du sentier de découverte pouvant présenter des risques pour les usagers du site, dont l'ancien fortin.	C.S.L	C.S.L	1 500,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
VP4	2	Focalisation de points fixes de franchissement des clôtures	Conseil de Pays du Val de Lorraine	Conseil de Pays du Val de Lorraine	Prise en charge prévue par le C.P.V.L	- €	- €	- €	- €	- €	Commune de Lorry-Mardigny
VP4 & VP5	2	Garantir les bonnes conditions d'exploitation en liaison avec les objectifs "Fréquentation"	DIREN Lorraine	C.S.L	cf. VP4 & VP5	cf. VP4 & VP5	cf. VP4 & VP5	cf. VP4 & VP5	cf. VP4 & VP5	cf. VP4 & VP5	0
VP5	2	Pose de panneaux d'information indiquant aux randonneurs conduite à tenir en cas de présence des moutons.	Conseil de Pays du Val de Lorraine	Conseil de Pays du Val de Lorraine	Prise en charge prévue par le C.P.V.L	- €	- €	- €	- €	- €	Commune de Lorry-Mardigny
VP6	2	Réaliser des actions pédagogiques en direction des écoles de Lorry-Mardigny	C.S.L	C.S.L / CPEPESC	369,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	Région Lorraine / FEDER
VP7	2	Réaliser des actions pédagogiques sur le site Natura 2000 en direction des publics adultes	C.S.L	C.S.L / CPEPESC	369,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	Région Lorraine / FEDER
Opérations souhaitables:					- €	- €	1 178,30 €	589,15 €	- €	- €	
ES07	3	Aménagement des Blockhaus de Lorry	DIREN Lorraine	CPEPESC	- €	- €	1 178,30 €	589,15 €	- €	- €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
VP3	1 à 3	Mise en sécurité des Blockhaus et des Sapes afin d'en interdire l'accès aux usagers autres qu'à des fins de comptage des Chiroptères	DIREN Lorraine	C.P.E.P.E.S.C	cf ES02 à ES08	cf ES02 à ES08	cf ES02 à ES08	cf ES02 à ES08	cf ES02 à ES08	cf ES02 à ES08	DIREN / Région Lorraine / FEDER
Total					39 668,96 €	26 684,16 €	20 706,36 €	21 347,42 €	22 934,19 €	23 224,20 €	154 565,29 €

Liste des Annexes – Fiches Habitats

- ◆ Fiche Habitat N°1 : Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires – Festuco - Brometalia

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

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 Natura 2000 des pelouses de Lorry-Mardigny n'est concerné que par une seule de ces associations, la présente fiche en constitue donc la description.

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

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 extensif 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*) prends 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 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'emboisement 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 dominant à Lorry-Mardigny relève bien des Festuco-Brometea et plus précisément au Mesobromion dans sa variante sur sols profonds et mésophiles. Une seule association phytosociologique a été déterminée : l'*Onobrychido-Brometum* (Scherrer 25) Th. MULLER 66.

Les unités écologiques des 2 pelouses sont relativement simples, le degré d'ouverture de ces pelouses (au moins 90 %) étant resté très important du fait du maintien du pâturage jusqu'à nos jours. Hormis les pelouses ouvertes, se distinguent des boisements de pins noirs dont le plus important sur la Côte provient d'un essai d'enrésinement du début du siècle. Quelques haies arbustives se sont récemment développées à l'emplacement d'anciennes tranchées militaires. L'étude phytosociologique réalisée en 1994 permet d'identifier plusieurs types de pelouses représentant les différents gradients xériques/mésophiles et de niveaux trophiques :

❖ **Pelouses mésophiles à avoine** - *Onobrychido-Brometosum* sous association à *Arrhenatherum elatius* -

Ce groupement intermédiaire entre la classe des pelouses calcaires (Festuco-brometea) et celle des prairies (Arrhenatheretea) occupe des secteurs anciennement cultivés, soit la partie Nord Est du plateau de Lorry et le Nord-Ouest de Mardigny. L'enrichissement du sol (apport de fumier) et son approfondissement permet à des espèces comme *Arrhenatherum elatius*, *Daucus carota*, *Trisetum flavescens* de se substituer aux graminées prairiales (brome et brachypode).

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

Occupant des superficies importantes 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 assez importante avec 30 à 40 espèces par relevé. Localement, une variante acidocline également signalée par le Genêt ailé peut être reconnue. Sur le plateau de Lorry, un vaste secteur comporte de zones fortement colonisées par le Brachypode penné. Alors que c'est moins net sur Mardigny. L'association type et sa variante acidocline sont rattachées à l'*Onobrychido-Brometum* (Scherrer 25) Th. MULLER 66.

❖ **Pelouses mésophiles ourléifiées** - *Onobrychido-Brometum origanetosum* -

Ce groupement de pelouses correspond à un stade d'évolution plus avancé que le précédent, il signale une avancée du manteau pré-forestier et se localise d'ailleurs sur les marges du site. Il est beaucoup plus fermé et le Brome érigé (*Bromus erectus*) a quasiment disparu au profit du Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*). Il se caractérise par la présence, plus abondante de la Marjolaine (*Origanum vulgare*) La diversité floristique est assez peu importante avec moins de 30 espèces par relevé.

Ce groupement est assez recouvrant au Nord et en bas de pente de la Côte de Lorry. Alors qu'il n'est présent qu'au sud-ouest de Mardigny, et encore sur de petites surfaces.

❖ **Pelouses xérophiles** - *Onobrychido-Brometum* sous association à *Hélianthemum nummularium* -

Le groupement de pelouses le plus xérophile de Lorry-Mardigny est assez proche de l'association du *Festuco-lemanni-Brometum* Royer (73) 1978 à laquelle il fut rapporté par F. Pautz (1994). Cependant l'absence dans les relevés d'espèces caractéristiques comme *Teucrium montanum*, *Globularia bisnagarica* et *Fumana procumbens*, nous a conduit à le rapprocher de la sous association à hélianthème de l'*Onobrychido-Brometum* (Scherrer 25) Th. MULLER 66. Cette pelouse rase possède un tapis herbacé assez ouvert en zone non pâturée et très ouvert en zone pâturée. En partie Est de Lorry sur le plateau, une variante acidocline peut être distinguée avec le genêt ailé (*Chamaespartium sagittale*). L'impact du pâturage sur cette zone se traduit par l'apparition de petites plantes annuelles dans les zones dénudées telles *Arenaria serpyllifolia*, *Cerastium brachypetalum* et *Medicago minima*.

❖ **Pelouses sur sol remanié**

Ce groupement ne se trouve que sur le site de Lorry, où il occupe la quasi totalité de la surface des anciennes carrières. Il s'agit essentiellement des anciens planchers et talus de carrière qui ont fait l'objet d'un réaménagement paysager. Même si les groupements s'apparentent à des végétations de pelouses, ils sont assez différenciés avec notamment une dominance des légumineuses qui ont de grandes facultés d'adaptation aux sols squelettiques.

Valeur écologique et biologique

Si les associations végétales sont plutôt classiques en revanche leurs superficies sont assez remarquables. Il est assez rare de trouver, en Lorraine, d'aussi vastes superficies de pelouses calcaires d'un seul tenant. La pérennité du pâturage ovin jusqu'à nos jours constitue un autre élément devenu rarissime en Lorraine. Nombre de pelouses ont vu l'activité pastorale s'arrêter dans les années 50-60.. Ce pâturage est facteur de création et d'entretien de pelouses rases ou de zones de sols dénudés indispensables à la survie d'insectes très xérophiles et rares en Lorraine comme le petit Agreste (*Arethusana aretusa*) et le Criquet rouge-queue (*Omocestus haemorrhoidalis*). Il en est de même pour les oiseaux inscrits en annexe I de la Directive Oiseaux : la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*).

Menaces

L'arrêt du pâturage ovin constitue la menace la plus probable pour le maintien des habitats de la pelouses calcaire. Cet abandon de l'entretien induirait une reprise de la dynamique intrinsèque des groupements et une évolution rapide vers les fruticées mésophiles.

Compte-tenu de l'investissement important de la municipalité dans la préservation du site, il est actuellement peu probable que la pelouse de Lorry-Mardigny subisse le même sort que celle de Vittonville avec labours et intensification des restes de pelouses.

La partie préservé par le Conservatoire des Sites Lorrains fait l'objet de mesures de gestion appropriées.

La prise de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopie a levé définitivement toute problématique d'ouverture de carrière sur le site Natura 2000.

Gestion conservatoire antérieure

Sur les parties louées par l'exploitant agricole, la pratique de pâturage ovin reste le facteur dominant de gestion et d'entretien de ces pelouses sur 65 ha. Des phénomènes de surpâturage des pelouses xériques sont très nettement mis en évidence par le cortège floristique. De même une forte pression de pâturage limite les populations d'orchidées, ces dernières trouvant dans les secteurs peu pâturés des conditions optimales (cas du secteur Sud de Mardigny). Sur les brachypodaies, le pâturage a un impact bénéfique, en limitant la dominance de cette graminée.

En ce qui concerne la partie louée par le Conservatoire des Sites Lorrains, de nombreuses actions ont été menées en vue de la préservation des habitats de pelouses calcaires :

❖ Restauration de la carrière :

De 1994 à 1995 des travaux de restauration paysagère et écologiques furent conduits par la Commune de Lorry-Mardigny et le C.S.L. pour un montant de 450 000 F., financés au 2/3 par le Conseil Général de la Moselle.

L'objectif des travaux de restauration était de limiter l'impact paysager des talus d'exploitation ainsi que les phénomènes d'érosion par couverture du sol. En sécurisant le site, il devenait alors possible d'accueillir le public par création d'un sentier de découverte.

A l'issue des travaux ce sont 25 000 m³ qui ont été remaniés pour reformer des talus et terrasses, 1800 arbustes pour 650 m de haies arbustives et 250 m de haies arborescentes qui ont été plantés et 4,5 ha de planchers et talus qui furent réensemencés par semis hydraulique.

En 2001, le bilan des travaux de restauration de la carrière est positif. Le taux de reprise des arbustes et arbres plantés dépasse les 90 %. Et les semis de la majorité des planchers de carrière ont permis une végétalisation assez rapide basée sur des espèces de pelouses.

L'étude des ; 3 transects permanents implantés afin de contrôler le développement de la strate herbacée sur les planchers et talus de la carrière montre l'intérêt du réensemencement sur la vitesse de couverture du sol qui atteint 25 % sur les planchers et 40 % sur les talus dès 1997. En 2000, le recouvrement du sol est de l'ordre de 40 à 50 % selon les secteurs.

Le Brome érigé, l'Avoine des près et le Pâturin des près, le Lotier corniculé et le Sainfoin sont les espèces qui ont bien pris. Les légumineuses dominent largement grâce à leur grande capacité de croissance sur sol squelettique. Quelques espèces des pelouses s'implantent spontanément comme la Carline vulgaire, la Marjolaine et la petite pimprenelle. L'abondance du Sainfoin a permis le développement d'une importante population de d'Azuré de l'esparcette (*Polyommatus thersites* Cantener 1834).

❖ Entretien des pelouses :

Diverses actions de débroussaillage ont été réalisées par l'équipe technique du Conservatoire des Sites Lorrains en vue de conserver le statut quo de la répartition entre pelouses, zones arbustives et pinèdes. Ces travaux ont consisté en du débroussaillage manuel de la partie ouest de la côte de Lorry.

3. Objectifs de conservation et actions proposées

➤ Maintenir l'actuelle répartition des habitats de pelouses

HA00 – Mise en œuvre du Contrat Territorial d'Exploitation de M. Dupond de Romémont

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : DDAF de la Moselle / DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre: Chambre d'Agriculture de la Moselle / Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif :

Le Contrat territorial d'Exploitation s'inscrit normalement dans une démarche globale de fonctionnement de l'exploitation de l'agriculteur. Le C.T.E reste l'outil privilégié de financement des prescriptions du Document d'Objectifs en secteur Agricole. A ce titre, le site Natura 2000 des pelouses de Lorry-Mardigny étant actuellement pâturé, il est fondamental pour garantir la pérennité des habitats de pelouses calcaire de maintenir ce pâturage tout en adaptant les modalités pratiques.

La déclinaison des cahiers des charges des C.T.E en Moselle validée par l'Arrêté 2001/DDAF – 3 – 033 a créé diverses mesures propres à répondre aux objectifs de préservation des pelouses calcaires de Lorry-Mardigny.

Option HA00a : La mesure la plus adaptée à l'entretien des pelouses calcaires est la MT30 (code action 2003 A) « gestion extensive des pelouses calcaires ». le choix de cette mesure sur les deux parcelles communales doit être privilégié lors de l'élaboration du dossier CTE, dans la mesure où celle-ci est supportable sur le plan économique par l'éleveur.

Les engagements de cette mesure sont, entre autres :

- Interdiction de traitement phytosanitaire
- Interdiction de toute fumure
- Interdiction de retournement du sol
- Une rotation par 1/3 devra permettre qu'un tiers de la parcelle ne soit pas pâturé chaque année.
- Le chargement sera compris entre 0,8 et 1,2 UGB/Ha.

Une clause particulière, non rémunérée par le CTE, pourrait être proposée :

✓ Pas de pâturage entre le 15 avril et le 15 juillet.

Option HA00b : En cas d'impossibilité de contractualiser cette mesure, il est tout à fait envisageable d'appliquer la MT29 (Code action 2001 D) « gestion extensive des prairies ». Cette mesure est une déclinaison de la MT34 mais renforcée par une interdiction d'apports de fertilisants minéraux. Compte-tenu de la particularité des pelouses calcaires, cette mesure sera assorti d'une limite de chargement moyen annuel comprise entre 0,8 et 1,2 UGB/Ha et d'une interdiction de fertilisation organique.

Les engagements de cette mesure sont, entre autres :

- Entretien des prairies par fauche ou pâture
- Maintien et entretien des éléments paysagers
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des pâturages et fertilisations
- Option 2 : Absence de fertilisation minérale
- Interdiction de retournement du sol

Compte-tenu de l'intérêt du site et des nécessités d'entretien des pelouses, les clauses suivantes, non rémunérées, par le CTE, seront contractualisées de manière obligatoire:

- ✓ Chargement moyen annuel compris entre 0,8 et 1,2 UGB/Ha : l'exploitant acceptant que le Conservatoire des Sites Lorrains intervienne en tant qu'expert de manière à déterminer annuellement quelle pression de pâturage sera en mesure de supporter le site en fonction de la productivité estimée du milieu. Une visite de terrain sera alors organisée annuellement de manière conjointe.
- ✓ Interdiction de toute fumure minérale.
- ✓ Interdiction de tout produit phytosanitaire

Une recommandation peut être préconisée dans la mesure du possible :

- ☑ Traitement prophylactique anti-parasitaire des animaux à effectuer de préférence 15 jours avant la mise en pâture des animaux et avec des produits non rémanents.

Evaluation du coût :

Le calcul du coût de la part « Natura 2000 » du CTE est basé sur l'aide à l'hectare prévu dans les mesures types 29 (HA00A) ou 30 (HA00b) ainsi que sur une prise en charge dans la part investissement du volet environnemental du CTE des clôtures utilisées pour définir les zones soustraites au pâturage lors des rotations imposées par la mesure 30 (HA00a). La superficie prise en compte est celle définie dans le bail rural entre la Commune et M. Dupont augmentée de celle confiée à M. Dupont par le Conservatoire des Sites Lorrains dans le cadre de la Convention de Mise à Disposition SAFER prescrite en HA03.

Option HA00a :

Année	Coût à l'hectare	Investissement en matériel	Total
2002 :	137,20	2 450,00 Euros	12 054, 00 Euros
2003:	137,20	0	9 604 Euros
2004	137,20	0	9 604 Euros
2005	137,20	0	9 604 Euros
2006	137,20	0	9 604 Euros
2007	137,20	0	9 604 Euros

Option HA00b :

Année	Coût à l'hectare	Investissement en matériel	Total
2002 :	192,1	0	13 447,00 Euros
2003:	192,1	0	13 447,00 Euros
2004	192,1	0	13 447,00 Euros
2005	192,1	0	13 447,00 Euros
2006	192,1	0	13 447,00 Euros
2007	192,1	0	13 447,00 Euros

HA01 – Garantir les bonnes conditions d'exploitation en liaison avec les objectifs préservation : cf. VP4 et VP5.

HA02 – Suivi de l'impact du pâturage sur les pelouses sèches

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif : Cette opération de suivi scientifique a pour but de tester l'impact du pâturage sur les habitats de pelouses pendant les 5 ans d'application du CTE et de les réorienter le cas échéant, lors de la révision du Document d'Objectifs. Elle s'effectue selon une méthodologie standardisée. 9 placettes sont installées à Lorry à raison de 3 par type de groupement végétal : Festuco lemanii – Brometum typicum, Onobrichydo – Brometum typicum et à Brachypode. 3 seront installées à Mardigny dans l'Onobrichydo – Brometum à Helianthème.

Année(s) de programmation : 2 années de suite au début puis 2 années à échéance du Document d'Objectifs : 2002 – 2003 puis 2006 – 2007.

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

Année	Coût journée	Total journées	Total
2002 :	410,00 €	7	2870,00 Euros
2003:	410,00 €	2	820,00 Euros
2004	410,00 €	0	0
2005	410,00 €	0	0
2006	410,00 €	7	2870,00 Euros
2007	410,00 €	2	820,00 Euros

HA03 – Passer une convention de mise à disposition SAFER avec l'exploitant agricole

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif : Une partie du secteur loué par le Conservatoire des Sites Lorrains n'est pas pâturé mais pourrait faire l'objet d'un entretien optimal par cette méthode de gestion. Il est donc prévu de mettre à disposition 5 hectares au travers d'un Bail SAFER de manière à ce que ce secteur puisse être pâturé.

Année(s) de programmation : 2002

Evaluation du coût : Incluse dans l'animation du document d'objectifs

HA04– Pose de clôtures fixes délimitant la zone définie par la CMD SAFER.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Pose d'une clôture de comprenant un grillage à moutons ainsi qu'une ligne de barbelés à l'étage supérieur de manière à favoriser la contention tant des ovins que d'éventuels équins.

Année(s) de programmation : 2002

Conservatoire des Sites Lorrains
Septembre 2001

Document d'Objectifs des Pelouses de Lorry-Mardigny
Annexes Fiches – Fiche Habitats N°1 - P8

Evaluation du coût : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie.

Pose de la clôture comprenant le matériel : 1,5 euros le ML soit sur 1230 ML:

→ **2 767,50 Euros**

Temps de pose comprenant le coût en ML : 4 euros le ML soit sur 1230 ML:

→ **4 920,00 Euros**

HA05– Assurer un complément de pâturage équin au pâturage ovin.

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Sur les secteurs les plus mésophiles, là où la densité de la végétation est la plus forte, un complément au pâturage ovin pourrait être pratiqué avec des chevaux. L'application concrète de ce complément devra être décidée en cours d'application du Document d'Objectifs selon la nécessité et l'évolution constatée des habitats. . Il est fondamental de prendre en compte la nécessité de maintenir un chargement inférieur à 1,2 UGB/Ha lors de l'application de cette mesure sur les parcelles contractualisées en C.T.E de manière à ne pas dépasser cette limite fixée par le cahier des charges.

Année(s) de programmation : à déterminer.

Evaluation du coût :

A déterminer selon les choix effectués lors de l'application du Document d'Objectifs.

HA06– Réaliser un débroussaillage des marges des bosquets ainsi que la coupe localisée d'un arbuste sur deux.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Cette opération a pour but de limiter le développement des bosquets et des arbustes qui sont un facteur important de fermeture du milieu. Elle nécessite une intervention d'équipes spécialisées de manière à éviter la coupe accidentelle d'arbres et arbustes à forte valeur patrimoniale (rosiers notamment).

Année(s) de programmation : premier passage en 2002 puis un second en 2005.

Evaluation du coût : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie. Base : Manutention et abattage des arbustes : 24,54 €/Heure et débroussaillage : 1042,75 €/Ha.

Année	Coût / Ha	Superficie	Coût horaire abattage	Total Heures abattage	Total
2002 :	1042,75	0,75	24,54	0	782,06 Euros
2003:	1042,75	0	24,54	0	0
2004	1042,75	0,75	24,54	0	782,06 Euros
2005	1042,75	0	24,54	0	0
2006	1042,75	0,75	24,54	0	782,06 Euros
2007	1042,75	0	24,54	0	0

HA07– Effectuer un fauchage tous les 4 ans par placettes pour stabiliser les zones ourléifiées.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Les zones ourléifiées représentent un stade d'évolution avancé vers le manteau forestier. Il s'agit de la maintenir en l'état en bloquant leur évolution naturelle spontanée. Cette opération est à réaliser à la débroussailleuse en première coupe, à l'avenir la motofaucheuse localement la sera utilisable ultérieurement.

Année(s) de programmation : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie. Base : Manutention et abattage des arbustes : 24,54 €/Heure et débroussaillage : 1042,75 €/Ha.

Evaluation du coût : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie. Base : fauchage de pelouses calcaires à forte productivité : 3 128,25 €/Ha.

Année	Coût / Ha	Superficie	Total
2002 :	3 128,25	0,5	1 564,13 Euros
2003:	3 128,25	0,87	2 719,70 Euros
2004	3 128,25	0,87	2 719,70 Euros
2005	3 128,25	0,87	2 719,70 Euros
2006	3 128,25	0,5	1 564,13 Euros
2007	3 128,25	0,87	2 719,70 Euros

HA08– Entretien ponctuel des haies arbustives et des terrasses par fauche estivale.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

Descriptif : Les terrasses représentent un habitat de pelouse rase qui tend à fortement se refermer sous l'action des haies arbustives. L'objectif n'est pas d'éliminer les haies arbustives qui sont des supports de nidification et de reproduction pour de nombreuses espèces mais de conserver un équilibre entre les épineux et les zones ouvertes en assurant une fauche en bordure immédiate des haies.

Année(s) de programmation : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie.

Evaluation du coût : intervention du C.S.L, équipe de chantier en régie. Base : Manutention, abattage des arbustes et fauche localisée manuelle : 24,54 €/Heure

Année	Coût horaire abattage	Total Heures abattage	Total
2002 :	24,54	98	2 404,92 Euros
2003:	24,54	0	0
2004	24,54	0	0
2005	24,54	98	2 404,92 Euros
2006	24,54	0	0
2007	24,54	0	0

HA09– Effectuer un suivi des modalités d’entretien par fauche et débroussaillage sur les habitats.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d’ouvrage : C.S.L.

Maître d’œuvre: C.S.L.

Descriptif : Cette opération de suivi scientifique a pour but de tester l’impact de la fauche 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. 4 placettes sont installées à Lorry à raison de 3 dans l’Onobrichydo – Brometum à Helianthème et une dans le Festuco lemanii – Brometum typicum.

Année(s) de programmation : Biennale à compter de 2002.

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

Année	Coût journée	Total journées	Total
2002 :	410,00 €	2	820,00 Euros
2003:	410,00 €	0	0
2004	410,00 €	2	820,00 Euros
2005	410,00 €	0	0
2006	410,00 €	2	820,00 Euros
2007	410,00 €	0	0

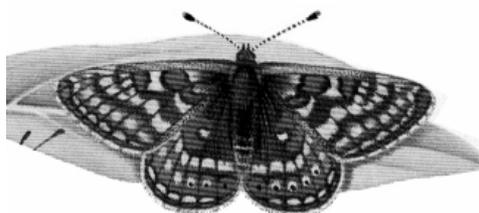
Liste des Annexes – Fiches Espèces

- ◆ Fiche Espèce N°1 : Damier de la Succise
- ◆ Fiche Espèce N°2 : Petit Rhinolophe
- ◆ Fiche Espèce N°3 : Grand Rhinolophe

LE DAMIER DE LA SUCCISE

Euphydryas aurinia

Directive Habitat : Annexe II
Code EUR 15 : 1065



Le Damier de la Succise

1 Données Générales

Statuts de protection et degrés de menace

Convention de Bonn	Convention de Berne	Protection Nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge mondiale
Non	Annexe III	Espèce protégée	Espèce en danger	Non

Répartition

- Europe communautaire : Europe médiane
- Nationale : Fréquent dans le Sud Est de la France et localisé dans le reste du territoire
- Régionale : Espèce peu commune, présente de façon ponctuelle sur les biotopes favorables.

Etat des populations

Jusqu'à présent les documents tentant de faire un état des populations en France ou en Europe, tenaient compte de l'ensemble des sous espèces d'*Eurodryas aurinia*. Cependant, l'état des populations et les degrés de menace sont très différents selon les sous espèces. En ce qui concerne *E. aurinia aurinia*, les populations liées aux milieux humides ont fortement déclinées dans toute l'Europe (Warren M.S., 1997).

Description de l'espèce

Envergure de l'aile antérieure : 15 à 21 mm.

Le papillon mâle a les *ailles antérieures* de couleur fauve pâle avec deux taches brun-orange dans la cellule sur le dessus. On observe une bande post-médiane de même couleur avec des taches plus claires au centre de chaque espace. Les *ailles postérieures* ont sur le dessus un point noir dans chaque espace de la bande post-médiane brun orange. Pour le dessous des ailes, chaque point noir de la bande post-médiane, est fortement auréolé de jaune clair.

La femelle est de même couleur et généralement plus grande que le mâle.

L'œuf est jaune brillant. Les œufs fécondés brunissent rapidement.

La chenille a le corps noir avec de nombreuses spicules très ramifiées. On observe une bande dorsale formée d'un semis abondant de taches blanches et une bande latérale, au niveau des stigmates, formée de grandes macules blanches peu nombreuses. Les pattes thoraciques sont noires. Sa taille est en moyenne de 27 mm au dernier stade larvaire.

La chrysalide est blanche avec des taches noires et oranges.

Biologique et écologie de l'espèce

Reproduction

Cette espèce est monovoltine.

La période de vol des adultes s'étale sur 3 ou 4 semaines d'avril à juillet (en fonction de l'altitude, de la latitude et du type de milieu).

Les œufs sont pondus en paquets successifs sur le dessous des feuilles de la plante hôte. Le nombre d'œufs lors de la première ponte, est généralement important et peut atteindre 300 œufs (Warren M.S., 1997). Ce nombre diminue fortement pour les actes de ponte suivants.

Pour les chenilles, on observe 6 stades larvaires. Les trois premiers stades se déroulent à l'intérieur d'un nid de soie communautaire édifié par les chenilles sur la plante hôte et déplacé au fur et à mesure de la consommation des feuilles. Elles entrent en diapause à la fin de l'été, au quatrième stade larvaire. La levée de la diapause intervient généralement au printemps et dépend des conditions climatiques. Elle peut intervenir dès mi-décembre dans le sud de la France (Mazel R., 1984). Les chenilles sortent du nid, s'exposent une grande partie de la journée au soleil et s'alimentent en fin de journée et durant une partie de la nuit. Très vite, les chenilles se dispersent. Elles s'alimentent "en solitaire" au sixième stade larvaire.

La nymphose a lieu non loin du sol, souvent sur les feuilles de la plante hôte (L.S.P.N., 1987). Elle dure d'une quinzaine de jours à trois semaines et se produit de fin mars au mois de juin ou juillet, en fonction de l'altitude, de la latitude et du type de milieu.

Régime alimentaire

La sous-espèce nominale *E. aurinia aurinia* est liée à des milieux humides. Un écotype de milieux plus xériques *E. aurinia aurinia* forme *xeraurinia* a été distingué par R. Mazel (1982).

La plante hôte des chenilles d'*E. aurinia aurinia* est *Succisa pratensis* (la Succise des prés).

Les chenilles d'*E. aurinia aurinia* forme *xeraurinia* ont pour plantes hôtes *Scabiosa colombaria* (la Scabieuse colombarie) et *Knautia arvensis* (la Knautie des champs).

Les adultes sont floricoles, ils ont été observés sur un grand nombre d'espèces *Anthemis sp.*, *Carduus sp.*, *Centaurea sp.*, *Cirsium sp.*, *Globularia sp.*, *Hieracium sp.*, *Polygonum bistorta*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus sp.*, *Stachys officinalis*, *Trigonella sp.*

Activité

Les adultes ne volent que si le temps est ensoleillé. Dès le passage d'un nuage, l'adulte s'immobilise, ailes relevées. Dès que le soleil réapparaît le papillon étale ses ailes, reste exposé ainsi quelques instants et s'envole vivement.

2 Données relatives à la zone Natura 2000

Distribution – Localisation et statuts des populations.

Aucune étude sérieuse ne permet actuellement d'estimer la répartition des populations de Damier de la Succise sur les pelouses de Lorry-Mardigny. Par contre, il est évident que cette espèce y a été régulièrement observée et qu'elle s'y reproduit à la faveur des pieds de Scabieuse (*Scabiosa columbaria*) ou de Centaurée (*Centaurea jacea* ou *C. scabiosa*) qui fleurissent sur les pelouses.

Habitats

Les pelouses calcaires ne constituent pas l'habitat de prédilection de cette espèce qui marque un net préférendum pour les prairies humides oligotrophes. Elles représentent cependant un excellent habitat de substitution lorsque elles possèdent une diversité floristique notable.

Menaces

Les menaces qui pourraient peser sur cette espèce sont celles à même de causer la disparition des habitats de pelouses calcaires. Toute action entraînant un appauvrissement floristique avec disparition consécutive des pieds des plantes hôtes de la chenille du papillon est donc à proscrire.

Facteurs favorables

Très liée à la qualité floristique des prairies de fauche, le Damier de la Succise bénéficiera de toute mesure visant à en conserver des modalités d'exploitation extensive par fauche ou pâturage.

3 Objectifs de conservation et actions proposées

➤ Assurer la conservation de la population de Damier de la Succise

- ◆ Préserver l'habitat de reproduction de l'espèce : les pelouses calcaires du mésobromion.

Les prescriptions concernant la préservation des habitats de pelouses sont détaillées dans la fiche « Habitats ».

- ◆ Acquérir une bonne connaissance de l'importance et de la répartition de la population en réalisant une étude précise centrée sur les deux espèces de Lépidoptères d'intérêt communautaire : Damier de la Succise et Cuivré des marais, qui a également été observé.

ES01 – Etudier l'impact du pâturage sur l'entomofaune et notamment le Damier de la Succise.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif : le suivi de l'impact du pâturage sur l'entomofaune s'effectuera par le biais de transects quantitatifs répartis sur l'ensemble du site et suivis selon une méthode standardisée pour les lépidoptères dont le Damier de la Succise. 9 transects au total seront établis dès l'année 2002 sur l'ensemble des deux secteurs.

Année(s) de programmation : 2 années de suite au début puis 2 années à échéance du Document d'Objectifs : 2002 – 2003 puis 2006 – 2007.

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

Année	Coût journée	Total journées	Total
2002 :	410,00 €	7	2 870,00 Euros
2003:	410,00 €	7	0
2004	410,00 €	0	2 870,00 Euros
2005	410,00 €	0	0
2006	410,00 €	7	2 870,00 Euros
2007	410,00 €	7	0

LE PETIT RHINOLOPHE
Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)

Mammifères, Chiroptères, Rhinolophidés.
Directive Habitat : Annexe II
Code : 1303

Petit Rhinolophe



1 Données Générales

Statuts de protection et degrés de menace

<i>Convention de Bonn</i>	<i>Convention de Berne</i>	<i>Protection Nationale</i>	<i>Liste rouge nationale</i>	<i>Liste rouge mondiale</i>
Annexe 2	Annexe 2	Espèce protégée	Espèce Vulnérable	Espèce Vulnérable

Répartition

- Europe communautaire : Europe occidentale, méridionale et centrale.
- Nationale : Toutes les régions françaises, Corse comprise. Absent de la Région Nord.
- Régionale : Espèce très rare et menacée au niveau régional.

Etat des populations

Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse.

En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5930 individus répartis dans 909 gîtes d'hibernation et 10 644 dans 578 gîtes d'été. Le Petit rhinolophe subsiste en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France avec de très petites populations (de 1 à 30). La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Lorraine, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Corse et en Midi-Pyrénées (les 2 dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux).

Description de l'espèce

Le Petit rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens.

La longueur incluant la tête et le corps est de 3,7-4,5 (4,7) cm ; l'avant-bras mesure 3,7-4,25 cm (3,4); l'envergure atteint 19,2-25,4 cm et le poids avoisine 5,6-9 (10) (4) g.

L'oreille est large se terminant en pointe, dépourvue de tragus.

L'appendice nasal possède une forme caractéristique en fer à cheval : appendice supérieur de la selle est bref et arrondi, l'appendice inférieur est beaucoup plus long et pointu de profil.

Au repos et en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un " petit sac noir pendu ".

Le Pelage est souple, lâche avec une face dorsale gris-brun sans teinte roussâtre (gris foncée chez les jeunes), et une face ventrale gris à gris-blanc. Le patagium et les oreilles sont gris-brun clair (cas d'albinisme total ou partiel).

Il n'existe aucun dimorphisme sexuel.

Biologique et écologie de l'espèce

Reproduction

La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an. La copulation s'effectue de l'automne au printemps. Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (de 10 à des centaines d'adultes), parfois associées au Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), Grand murin (*Myotis myotis*), Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) ou Vespertilion de Daubenton (*Myotis daubentoni*) sans toutefois se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, au sein d'une colonie, 20 à 60% des femelles donnent naissance à un seul jeune qui ouvre les yeux vers le 10^e jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines.

La longévité moyenne est de 21 ans ; âge moyen : 3-4 ans.

Régime alimentaire

Insectivore, le régime alimentaire du Petit rhinolophe varie en fonction des saisons.

Dans les différentes régions d'étude, les diptères, lépidoptères, névroptères et trichoptères, associées aux milieux aquatiques ou boisés humides, apparaissent comme les ordres principalement consommés. L'espèce se nourrit également des taxons suivants : hyménoptères, araignées, coléoptères, homoptères et hétéroptères. Aucune différence n'est constatée dans le régime alimentaire entre les gîtes de mise bas et les gîtes de mâles. Diverses études montrent que l'espèce semble traduire une tendance claire à la polyphagie et au caractère généraliste de l'espèce en se calquant sur l'offre en insectes.

Activité

Il hiberne de septembre - octobre à fin avril en fonction des conditions climatiques locales, isolé ou en groupe lâche sans contact suspendu au plafond ou le long de la paroi, de quelques centimètres à plusieurs mètres du sol. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et de chasser des insectes lors des belles journées d'hiver.

Sédentaire, le Petit rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km (exceptionnellement jusqu'à 30 km) entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver (déplacement maximal connu : 146-153 km). Il peut même passer l'année entière dans le même bâtiment en occupant successivement le grenier puis la cave.

Animal nocturne, l'activité générale s'étend du crépuscule tardif au début de l'aube avec plusieurs temps de repos et une décroissance de l'activité tout au long de la nuit. Autour d'un gîte de mise bas, l'activité reste importante toute la nuit et les femelles retournent au moins 2 à 3 fois au gîte pendant la nuit pour nourrir les jeunes lors de la période de lactation. Une pluie moyenne à forte et du vent durant la nuit provoquent un retour prématuré des individus.

Le vol est rapide, papillonnant lors des déplacements. Il peut être plus lent, plané et entrecoupé de brusques demi-tours lors de la chasse. La hauteur de vol est généralement faible, jusqu'à 5 m, mais peut atteindre 15 m selon la hauteur de la végétation.

La chasse peut être solitaire ou en petits groupes (jusqu'à 6 individus sur 2000 m² pendant 30 min).

Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts en évoluant le long des murs, chemins, lisières boisées, ripisylves, haies et autres alignements d'arbres, particulièrement à l'intérieur ou en bordure de la végétation. Au crépuscule, ces corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon moyen de 2-3 km autour du gîte.

Le vol de chasse se situe principalement dans les branchages ou contre le feuillage d'écotones boisées ne s'écartant généralement pas de plus d'un mètre, mais l'espèce exploite aussi les étendues d'eau ou les cours de ferme. Les phases de chasse sont entrecoupées par des phases de repos dans le gîte, dans des gîtes secondaires (grenier, grotte ...) ou accrochées à une branche. Certains auteurs envisagent que les jeunes, à leur émancipation, ne chassent pas au delà d'1 km du gîte ceci pouvant expliquer le regain d'activité nocturne observé près de ce dernier.

Le Petit rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation. Les insectes sont capturés après poursuite en vol (piqués sur les proies), contre le feuillage et parfois au sol (glanage), puis ils sont ensuite ingérés en vol, au sol ou sur un reposoir, notamment pour les plus volumineux. Certains auteurs ont remarqué l'utilisation de la chasse à l'affût, technique rentable en cas de faible densité de proies pour les femelles en fin de gestation.

Habitats fréquentés

Le Petit rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante car un vide de 10 m semble être rédhibitoire. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante bordant de friches, de prairies pâturées ou prairies de fauche. Les cultures de vigne avec des friches proches semblent également convenir. La présence de milieux humides (rivières, étangs, estuaires) est une constante du milieu préférentiel dans plusieurs études, et semble notamment importante pour les colonies de mise bas, les femelles y trouvant l'abondance de proies nécessaires à la gestation et à l'élevage des jeunes.

Il fréquente peu ou pas du tout les plaines à cultures intensives, les plantations de résineux sans strate basse de feuillus et les milieux ouverts sans végétation arbustive.

L'espèce est fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, mais des individus changent parfois de gîte d'une année sur l'autre exploitant ainsi un véritable réseau de sites locaux.

Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs, forts militaires, blockhaus) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue.

Au nord de l'aire de répartition, les gîtes de mise bas du Petit rhinolophe sont principalement les combles ou les caves de bâtiments à l'abandon ou entretenus (maisons particulières, fermes, granges, églises, châteaux, moulins, forts militaires...), milieux assez chauds et relativement clairs. Au sud, il utilise aussi les cavités naturelles ou les mines. Des bâtiments ou cavités près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes secondaires où les jeunes sont parfois transportés.

2 Données relatives à la zone Natura 2000

Distribution – Localisation et statuts des populations

Le petit Rhinolophe ne se reproduit pas sur le site de Lorry-Mardigny, il semble que la Sape N°I ne soit utilisée que comme gîte de transit entre les périodes de reproductions. La date la plus précoce à laquelle il a été noté est septembre (*données récente de septembre 2001*) et la plus tardive avril. Il n'y a jamais eu plus d'un individu observé. La découverte récente de la Sape III permettra peut être d'observer de nouveaux individus.

Tableau N°1 : Synthèse des observations de Petit Rhinolophe sur le site Natura 2000

Date	Observateur	Nombre	Localisation
22-nov-99	N. Jeandeau	1	Sape I
18-janv-00	N. Jeandeau	1	Sape I
28-févr-00	N. Jeandeau	1	Sape I
24-mars-00	N. Jeandeau	1	Sape I
11-avr-00	N. Jeandeau	1	Sape I
10-sept-01	M. Gaillard et N. Jeandeau	1	Blockhaus de Mardigny

Habitats

L'espèce exploite très certainement les zones de pelouses et les lisières forestières ainsi que les zones boisées lors de ses parcours de chasse autour des gîtes de transit.

Menaces

Le dérangement est le facteur principal d'abandon des gîtes de transit par cette espèce très sensible à la fréquentation de ses sites. Cependant, il est possible de tempérer cette menace du fait de la mise en sécurité au moyen d'une grille des Sapes N°I et N°III ainsi que du Blockhaus de Mardigny..

Facteurs favorables

Le maintien du pâturage est un facteur très favorable à la préservation du Petit Rhinolophe. Au delà des simples zones de pelouses, c'est l'ensemble des qualités paysagères et écosystémiques qu'il convient de maintenir autour de la commune de Lorry-Mardigny.

3 Objectifs de conservation et actions proposées

Garantir le maintien des conditions d'accueil des espèces de Chiroptère de l'Annexe II de la Directive Habitats

- ◆ Pérenniser les conditions d'accueil dans les Sapes.
- ◆ Pérenniser les conditions d'accueil dans les Blockhaus
- ◆ Effectuer un suivi de la fréquentation des Chiroptères

☒ Le détail des prescriptions d'opérations est commun aux deux espèces de Chiroptères. Se référer aux pages 6 et suivantes de la Fiche espèce N°3 « Grand Rhinolophe ».

LE GRAND RHINOLOPHE

Rhinolophus ferrumequinum

Mammifères, Chiroptères, Rhinolophidés.
Directive Habitat : Annexe II
Code : 1304

Grand Rhinolophe



1 Données Générales

Statuts de protection et degrés de menace

<i>Convention de Bonn</i>	<i>Convention de Berne</i>	<i>Protection Nationale</i>	<i>Liste rouge nationale</i>	<i>Liste rouge mondiale</i>
Annexe 2	Annexe 2	Espèce protégée	Espèce Vulnérable	Faible Risque dépendant de mesures de conservation

Répartition

- Europe communautaire : Europe occidentale, méridionale et centrale
- Nationale : toutes régions, Corse comprise.
- Régionale : rare en Lorraine, limite Nord de répartition. La vallée de la Meuse abrite l'essentiel des populations..

Etat des populations

Disparue des Pays-Bas, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Luxembourg, Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse.

En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5930 individus répartis dans 909 gîtes d'hibernation et 10 644 dans 578 gîtes d'été. Le Petit rhinolophe subsiste en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France avec de très petites populations (de 1 à 30). La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Lorraine, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Corse et en Midi-Pyrénées (les 2 dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux).

Description de l'espèce

Le Grand rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens avec une taille augmentant de l'ouest vers l'est de l'Europe.

La longueur incluant la tête et le corps est de : (5) 5,7-7,1 cm; l'avant-bras mesure 5,4-6,1 cm(5); l'envergure atteint 35-40 cm et le poids avoisine 17-34 g.

L'Oreille, de 2-2,6 cm, est large et se termine en pointe, elle est dépourvue de tragus.

La forme de l'appendice nasal est caractéristique en fer à cheval, l'appendice supérieur de la selle est court et arrondi, l'appendice inférieur est pointu, la lancette triangulaire.

Au repos dans la journée et en hibernation, le Grand rhinolophe, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, a un aspect caractéristique de cocon.

Le pelage est souple, lâche avec une face dorsale gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux (gris cendré chez les jeunes), la face ventrale est gris-blanc à blanc-jaunâtre. Le patagium et oreilles sont gris-brun clair (cas d'albinisme total ou partiel).

Il n'existe aucun dimorphisme sexuel.

Biologique et écologie de l'espèce

Reproduction

La maturité sexuelle est atteinte différemment pour les femelles, 2 à 3 ans ; et les mâles : au plus tôt à la fin de la 2^e année.

La copulation s'effectue de l'automne au printemps. En été, la ségrégation sexuelle semble totale.

Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un millions d'adultes), parfois associées au Rhinolophe euryale ou au Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).

De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune qui ouvre les yeux vers le 7^e jour.

Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés.

Dès le 28^e-30^e jour, les jeunes apprennent à chasser seuls près du gîte. Mais leur capacité de vol et d'écholocation est réduite. Ils sont sevrés vers 45 jours. Le squelette se développe jusqu'au 60^e jour.

Longévité : 30 ans.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire varie en fonction des saisons et des pays (aucune étude menée en France). Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents.

Les proies consommées sont de taille moyenne à grande ($\geq 1,5$ cm), voire très grandes (*Herse convolvuli*).

Selon la région, les lépidoptères représentent 30 à 45% (volume relatif), les coléoptères 25 à 40%, les hyménoptères (ichneumonidés) 5 à 20%, les diptères (tipulidés et muscoïdés) 10 à 20%, les trichoptères 5 à 10% du régime alimentaire :

Activité

Le Grand rhinolophe entre en hibernation de septembre - octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Cette léthargie peut être spontanément interrompue si les températures se radoucissent et permettent la chasse des insectes. En cas de refroidissement, il peut aussi en pleine journée changer de gîte.

L'activité est saisonnière et dépend de la présence des insectes proies, donc des conditions météorologiques : le Grand rhinolophe vole peu par temps froid, venteux ou pluvieux.

L'espèce est sédentaire (déplacement maximum connu : 180 km). Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver. Il s'accroche à découvert, au plafond, isolément, en alignement ou en groupes plus ou moins denses selon la cavité.

Dès la tombée de la nuit, le Grand rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Plus la colonie est importante, plus ces zones sont éloignées du gîte (dans un rayon de 2-4 km, rarement 10 km). La première phase de chasse est suivie d'une phase de repos dans un gîte nocturne, puis alternent de courtes phases de chasse et des phases de repos. Chez les jeunes, leur survie dépend de la richesse en insectes dans un rayon de 1 km. En août, émancipés, ils chassent dans un rayon de 2-3 km autour du gîte.

Le vol est lent, papillonnant, avec de brèves glissades, généralement à faible hauteur (0,3 m à 6 m). L'espèce évite généralement les espaces ouverts et suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières boisées pour se déplacer ou chasser.

Le Grand rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation. Il n'utilise pas l'écholocation pour discriminer les divers insectes mais pour augmenter l'efficacité de la détection des proies dans les milieux encombrés où il est capable d'évoluer (vol circulaire ou en '8'). Le vol lent et la faible portée de l'écholocation l'obligent, pour des raisons énergétiques, à chasser dans des sites riches en insectes.

La chasse est une activité solitaire. Le choix de la technique de chasse dépend de la structure paysagère, de la température et de la densité d'insectes. Il chasse en vol linéaire (va et vient le long des écotones, entre 0,30 m et 2 m, voire 5 m au dessus du sol) en ne s'éloignant rarement d'un écotone boisé. La chasse en vol est pratiquée au crépuscule (période de densité maximale de proies), puis en cours de nuit, l'activité de chasse à l'affût, depuis une branche morte sous le couvert d'une haie, devient plus fréquente. Rentable en cas de faible densité de proies (milieu de nuit et température basse proche du seuil d'activité des insectes) l'affût améliore le bilan énergétique de la chasse. Les séquences durent 4 à 16 min entrecoupées de vols en poursuites de 1 à 4 min. Les insectes repérés par écholocation sont ingérés en vol ou perché. Lors d'un refroidissement, les bois conservent une température supérieure à celle des milieux ouverts. La chasse se concentre en sous-bois au printemps et en milieu semi-ouvert à l'automne, seuls milieux où le seuil d'abondance des insectes est atteint.

Habitats fréquentés

Le Grand rhinolophe fréquente en moyenne les régions chaudes jusqu'à 1480 m d'altitude (voire 2000 m), les zones karstiques, le bocage, les agglomérations, parcs et jardins... Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus (30 à 40%), d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins, voire des ovins (30 à 40%) et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins... (30 à 40%). Il fréquente peu ou pas du tout les plantations de résineux, les cultures (maïs) et les milieux ouverts sans arbres. La fréquentation des habitats semble varier selon les saisons et les régions.

Fidélité aux gîtes : l'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique.

Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), souvent souterraines, aux caractéristiques définies : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, hygrométrie supérieure à 96%, ventilation légère, tranquillité garantie et sous un couvert végétal.

Gîtes de reproduction variés : les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles, vieux moulins, toitures d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

2 Données relatives à la zone Natura 2000

Distribution – Localisation et statuts des populations

Le Grand Rhinolophe ne se reproduit pas sur le site de Lorry-Mardigny, il semble que les sapes soient utilisées comme gîtes de transit entre les périodes de reproduction et d'hibernation. D'une manière générale, l'espèce est présente essentiellement en hiver sur le site à partir du mois d'octobre et jusqu'au mois d'avril. Cependant, la découverte de la troisième sape a permis d'observer deux représentants de cette espèce en mai 2001, ce qui constitue tout de même une date assez tardive, et 7 individus en septembre, ce qui constitue une date précoce. Les individus sont souvent assez peu nombreux mais il a été observé jusqu'à 8 individus dans la première sape et 7 dans la dernière découverte. Cette découverte laisse donc, compte tenu des données obtenues en moins de 3 mois, d'un intérêt particulièrement fort en terme d'accueil de cette espèce.

Tableau N°1 : Synthèse des observations de Grand Rhinolophe sur le site Natura 2000

Date	Observateur	Nombre	Localisation
1-oct-81	B. Hamon	1	Sape I
1-févr-83	B. Hamon	1	Sape I
20-nov-87	B. Hamon	1	Sape I
21-oct-88	B. Hamon	2	Sape I
22-oct-88	B. Hamon	2	Sape I
6-janv-94	B. Hamon	1	Sape I
9-sept-94	B. Hamon	3	Sape I
9-sept-98	N. Jeandeau	6	Sape I
4-nov-98	N. Jeandeau	1	Sape I
9-sept-99	N. Jeandeau	4	Sape I
28-févr-00	N. Jeandeau	1	Sape I
24-mars-00	N. Jeandeau	2	Sape I
11-avr-00	N. Jeandeau	8	Sape I
8-oct-00	N. Jeandeau	1	Sape I
23-avr-01	N. Jeandeau	5	Sape I
31-mai-01	N. Jeandeau	2	Sape III
1-août-01	M. Gaillard	1	Blockhaus de Mardigny
10-sept-01	M. Gaillard et N. Jeandeau	7	Sape III
10-sept-01	M. Gaillard et N. Jeandeau	5	Sape I

Données fournies par Nadine Jeandeau, CPEPESC Lorraine. 09/09/01

Habitats

L'espèce exploite très certainement les zones de pelouses et les lisières forestières ainsi que les zones boisées lors de ses parcours de chasse autour des gîtes de transit.

Menaces

Le dérangement est le facteur principal d'abandon des gîtes de transit par cette espèce très sensible à la fréquentation de ses sites. Cependant, il est possible de tempérer cette menace du fait de la mise en sécurité au moyen d'une grille de la Sape N°I et de la grande difficulté d'accès des Sapes II et III.

Facteurs favorables

Le maintien du pâturage est un facteur très favorable à la préservation du Grand Rhinolophe. Au delà des simples zones de pelouses, c'est l'ensemble des qualités paysagères et écosystémiques qu'il convient de maintenir autour de la commune de Lorry-Mardigny.

3 Objectifs de conservation et actions proposées

Garantir le maintien des conditions d'accueil des espèces de Chiroptère de l'Annexe II de la Directive Habitats

- ◆ Pérenniser les conditions d'accueil dans les Sapes.
- ◆ Pérenniser les conditions d'accueil dans les Blockhaus
- ◆ Effectuer un suivi de la fréquentation des Chiroptères

Proposition d'actions communes aux Chiroptères

ES02 – Aggrandir l'entrée de la sape N°III de Lorry pour favoriser les comptages.

Niveau de priorité : Indispensable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC.

Descriptif : Actuellement l'entrée de cette Sape ne permet que difficilement l'accès aux personnes assurant le comptage des Chiroptères sur le site. Il est donc important d'agrandir légèrement cette entrée pour assurer la réalisation de ces comptages en toute sécurité.

Année(s) de programmation : 2002.

Evaluation du coût : Selon estimation du coût moyen de location d'une minipelle de chantier à la journée.
2002: 1 journée à 1 100 Euros → **1 100,00 Euros**

ES03 – Fermer l'entrée de la Sape III au moyen d'une grille sécurisée.

Niveau de priorité : Indispensable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC
Prestation : Entreprise Francis Dupuy.

Descriptif : Le maintien de la tranquillité des Chiroptères est primordial pour assurer la pérennité de la fréquentation des Sapes. Une grille spéciale permettant la circulation des Chauves-souris mais disposant d'un système de fermeture sécurisé devra être posée à l'entrée de la Sape N°III.

Année(s) de programmation : 2002.

Evaluation du coût : Selon estimation des tarifs de l'entreprise de Serrurerie Francis Dupuy – 12 avenue du Xxe Corps 54000 Nancy – 03.83.32 .23.82
2002: → **822,85 Euros**

ES04 – Poser une porte et une fermer meurtrière sur le Blockhaus N°2 de Mardigny pour en verrouiller l'accès.

Niveau de priorité : Indispensable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC.
Prestation : Entreprise Francis Dupuy.

Descriptif : Pour les mêmes raisons qu'exposées en ES03, il est indispensable de fermer l'accès du Blockhaus N°2 de Mardigny. Pour cela, il convient de poser une grille à la porte et sur une meurtrière qui représentent les seules issues possibles.

Année(s) de programmation : 2003.

Evaluation du coût : Selon estimation des tarifs de l'entreprise de Serrurerie Francis Dupuy – 12 avenue du Xxe Corps 54000 Nancy – 03.83.32 .23.82
2003: → **589,15 Euros**

ES05 – Fermer les accès au Blockhaus N°3 et en isoler une partie.

Niveau de priorité : Indispensable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC.
Prestation : Entreprise Francis Dupuy.

Descriptif : ce blockhaus est de grande taille et il est donc possible d'en isoler une partie au moyen de grilles de manière à favoriser les conditions d'accueil des Chiroptères en leur assurant une certaine quiétude.

Année(s) de programmation : 2003.

Evaluation du coût : Selon estimation des tarifs de l'entreprise de Serrurerie Francis Dupuy – 12 avenue du Xxe Corps 54000 Nancy – 03.83.32 .23.82
2003: **→2030,81 Euros**

ES06 – Poser des nichoirs et effectuer des aménagement légers pour fixer durablement la fréquentation des Chiroptères dans le Blockhaus 3.

Niveau de priorité : Souhaitable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC.

Descriptif : des aménagements peuvent être effectués en vue de permettre non seulement le séjour hivernal des Chiroptères mais aussi une éventuelle nidification. Ces aménagements passent par la pose de nichoirs ou de lattes favorables à l'accueil et la dissimulation de ces espèces.

Année(s) de programmation : 2003.

Evaluation du coût : Réalisation en propre par la CPEPESC.
2003: **→300 Euros**

ES07 – Aménagement des Blockhaus de Lorry.

Niveau de priorité : Souhaitable
Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.
Maître d'œuvre : CPEPESC.
Prestation : Entreprise Francis Dupuy.

Descriptif : Les Blockhaus de Lorry possèdent un intérêt moindre que les constructions de Mardigny mais certaines opérations d'aménagement devraient permettre d'en augmenter l'attractivité pour les Chiroptères. La pose de grille constitue une condition nécessaire à l'aménagement de ces constructions pour garantir la quiétude des animaux.

Année(s) de programmation : 2005.

Evaluation du coût : Selon estimation des tarifs de l'entreprise de Serrurerie Francis Dupuy – 12 avenue du Xxe Corps 54000 Nancy – 03.83.32 .23.82
2005 : **→1178,30 Euros**
2006 : **→589,15 Euros**

ES08 – Réaliser un comptage des Chiroptères sur l'ensemble des Bolckhaus et des Sapes.

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.

Maître d'œuvre : CPEPESC.

Descriptif : La fréquentation des espèces de Chiroptères s'effectue essentiellement en période de transit et en hiver. Pour réaliser un suivi de l'occupation du site, il faut aller régulièrement contrôler la présence de chauves-souris tout au long de l'année et surtout en période de transit et d'hibernation. Des comptages seront à raison de 16 par an pour estimer le taux de fréquentation et juger ainsi de la qualité des améliorations apportées en vue d'améliorer l'accueil des Chiroptères. La répartition des comptages se fera de la manière suivante : 1 par mois de novembre à septembre et deux par mois de septembre à novembre.

Pour réaliser ces visites de contrôle, certaines précautions doivent être prises :

- Ne pas être nombreux
- Faire un minimum de bruit
- Ne pas éclairer trop longtemps la chauve-souris en hibernation et ne pas rester à côté car la chaleur ainsi dégagée augmente la température autour de l'animal provoquant ainsi son réveil. En se réveillant, celle-ci brûle beaucoup d'énergie ce qui compromettra peut-être sa survie jusqu'au printemps.

Année(s) de programmation : Prévoir un suivi sur l'année (possibilité d'estivage et de reproduction éventuels).

Evaluation du coût : Contrôle et comptages effectués par la CPEPESC, sur la base de 246,00 € de la journée.

2002 à 2007 : 16X0,5 journées / an

→ 1 968,00 Euros par an

ES09 – Poser des capteurs « Tiny-Talk » dans les Sapes I et III pour en mesurer les conditions abiotiques.

Niveau de priorité : Souhaitable

Maître d'ouvrage : Diren Lorraine.

Maître d'œuvre : CPEPESC.

Descriptif : Pour mieux connaître les conditions climatiques des sites protégés, il est prévu de réaliser les études de températures par capteurs - enregistreurs pendant la durée d'application du Document d'Objectifs dans les Sape I et III.

Année(s) de programmation : Pose des capteurs en 2002. Relevé des capteurs effectués lors des comptages.

Evaluation du coût : Contrôle et comptages effectués par la CPEPESC, base 122,50 euros par « Tiny-Talk ».

2002: 2X122,50 €

→ 245,00 Euros

Liste des Annexes – Tableaux

- ◆ Tableau N°1 : Observations de Chiroptères sur le site Natura 2000
- ◆ Tableau N°2 : Liste complète des espèces d’insectes recensées sur le site
- ◆ Tableau N°3 : Oiseaux observés sur le site en 2001
- ◆ Tableau N°4 : Tableau de synthèse de l’ensemble des espèces végétales d’intérêt patrimonial
- ◆ Tableau N°5 : Evaluation et hiérarchisation des Habitats
- ◆ Tableau N°6 : Evaluation et hiérarchisation des Espèces
- ◆ Tableau N°7 : Hiérarchisation des menaces concernant les habitats
- ◆ Tableau N°8 : Hiérarchisation des menaces concernant les espèces
- ◆ Tableau N°9 : Objectifs de gestion et proposition d’actions pour l’ensemble du site
- ◆ Tableau N°10 : Objectifs de gestion et proposition d’actions pour les habitats
- ◆ Tableau N°11 : Objectifs de gestion et proposition d’actions pour les espèces
- ◆ Tableau N°12 : Programmation et évaluation financière des opérations pour l’ensemble du site
- ◆ Tableau N°13 : Programmation et évaluation financière des opérations pour les habitats
- ◆ Tableau N°14 : Programmation et évaluation financière des opérations les espèces
- ◆ Tableau N°15 : Estimation prévisionnelle du Coût de l’Application du Document d’Objectifs pour l’année 2002 et financeurs potentiels.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date	Observateur	Nombre	Localisation
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1-oct-81	B. Hamon	1	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1-févr-83	B. Hamon	1	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	20-nov-87	B. Hamon	1	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	20-nov-87	B. Hamon	1	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	21-oct-88	B. Hamon	2	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	22-oct-88	B. Hamon	2	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	6-janv-94	B. Hamon	1	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	9-sept-94	B. Hamon	3	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	9-sept-98	N. Jeandeau	6	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	4-nov-98	N. Jeandeau	1	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	9-sept-99	N. Jeandeau	4	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	28-févr-00	N. Jeandeau	1	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	24-mars-00	N. Jeandeau	2	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	11-avr-00	N. Jeandeau	8	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	8-oct-00	M. Gaillard et N. Jeandeau	1	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	23-avr-01	N. Jeandeau	5	Sape I
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	31-mai-01	N. Jeandeau	2	Sape III
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1-août-01	N. Jeandeau	1	Blockhaus de Mardigny
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	10-sept-01	M. Gaillard et N. Jeandeau	7	Sape III
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	10-sept-01	M. Gaillard et N. Jeandeau	5	Sape I
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1-août-01	M. Gaillard	1	Pelouse de Mardigny
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	4-août-01	N. Jeandeau	1	Pelouse de Lorry
Noctulle commune	<i>Nyctalus noctula</i>	27-juin-01	N. Jeandeau	2	Pelouse de Mardigny
Noctulle commune	<i>Nyctalus noctula</i>	28-juin-01	N. Jeandeau	6	Pelouse de Lorry
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	22-nov-99	N. Jeandeau	1	Sape I
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	18-janv-00	N. Jeandeau	1	Sape I
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	28-févr-00	N. Jeandeau	1	Sape I
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	24-mars-00	N. Jeandeau	1	Sape I
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	11-avr-00	N. Jeandeau	1	Sape I
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	10-sept-01	M. Gaillard et N. Jeandeau	1	Blockhaus de Mardigny
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	27-juin-01	N. Jeandeau	2	Pelouse de Mardigny
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	28-juin-01	N. Jeandeau	3	Pelouse de Lorry
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1-août-01	M. Gaillard	3	Pelouse de Mardigny
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4-août-01	N. Jeandeau	2	Pelouse de Lorry
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	28-juin-01	N. Jeandeau	2	Pelouse de Lorry
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	1-août-01	M. Gaillard	2	Pelouse de Mardigny
Vespertilion de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	31-mai-01	N. Jeandeau	1	Sape III
Vespertilion de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	10-sept-01	M. Gaillard et N. Jeandeau	1	Blockhaus de Lorry
Vespertilion de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	20-nov-00	M. Gaillard et N. Jeandeau	2	Sape I
Vespertilion de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	10-sept-01	M. Gaillard et N. Jeandeau	6	Blockhaus de Mardigny

Origine des données : Nadine Jeandeau, CPEPESC. 09/09/01

Liste des taxons observés à Lorry par Marc Meyer, J. Claude Weiss, Louis Perrette et André Claude

Mantoptères

Mantis religiosa LINNE, 1758	R+	x	x
------------------------------	----	---	---

Lorry Mardigny

Orthoptères

Calliptamus italicus (LINNE, 1758)	R+	x	
Chorthippus biguttulus (LINNE, 1758)		x	x
Chorthippus brunneus (THUNBERG, 1815)		x	
Chorthippus dorsatus (ZETTERSTEDT, 1821)		x	x
Chorthippus mollis (CHARPENTIER, 1825)		x	
Chorthippus parallelus (ZETTERSTEDT, 1821)		x	x
Conocephalus discolor (THUNBERG, 1815)	L	x	x
Decticus verrucivorus (LINNE, 1758)	R+	x	x
Euthystira brachyptera (OCSKAY, 1826)	L	x	x
Gomphoceris rufus (LINNE, 1758)		x	x
Gryllus campestris (LINNE, 1758)		x	x
Metriopectera bicolor (PHILIPPI, 1830)			
Myrmeleotettix maculatus (THUNBERG, 1815)	R	x	
Nemobius sylvestris (BOSC, 1792)		x	x
Oecanthus pellucens (SCOPOLI, 1763)	R	x	
Oedipoda caerulescens (LINNE, 1758)	R	x	
Oedipoda germanica (LATREILLE, 1804)	R+	x	x
Omocentrus haemorrhoidalis (CHARPENTIER, 1825)	R	x	x
Omocentrus rufipes (ZETTERSTEDT, 1821)	L	x	
Phaneroptera faicata (PODA, 1761)	L	x	x
Pholidoptera griseoaptera (DE GEER, 1773)	L	x	x
Platycleis albopunctata (GOEZE, 1778)	R	x	x
Sphingonotus caeruleus (LINNE, 1758)	R++	x	
Stenobothrus lineatus (PANZER, 1796)	L	x	x
Tettigonia viridissima (LINNE, 1758)		x	
Tetrix tenicornis (SAHLBERG, 1893)		x	

26

Lépidoptères

Limacodidae			
Apoda limacodes (HUFNAGEL, 1766)			
Zygaenidae			
Jordanita globulariae (HUBNER, 1793)	L		
Zygaena purpuralis (BRÜNNICH, 1763)			
Zygaena carniolica (SCOPOLI, 1763)	L		
Zygaena loti (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Zygaena viciae (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Zygaena transalpina (ESPER, 1780)	L		
Zygaena filipendulae (LINNAEUS, 1758)			
Cossidae			
Cossus cossus (LINNAEUS, 1758)			
Zeuzera pyrina (LINNAEUS, 1761)			
Pterophoridae			
Platyptilia gonodactyla (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Stenoptilia pterodactyla (LINNAEUS, 1761)			
Cnaemidophorus rhododactyla (DENIS & SCHIFF., 1775)	L		
Pyralidae			
Synapse punctalis (FABRICIUS, 1775)			
Selagia spadicella (HUBNER, 1796)			
Oncocera semirubella (SCOPOLI, 1763)	L		
Hypochalcia lignella (HUBNER, 1796)	R		
Hypochalcia ahenella (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Chrysoteuchia culmella (LINNAEUS, 1758)			
Crambus penella (SCOPOLI, 1763)			
Agriphila tristella (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Agriphila inquitatella (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Agriphila straminella (DENIS & SCHIFF., 1775)			

Nombre total d'orthoptères = 26 espèces

Nombre total de lépidoptères = 197 espèces

Thisanotia chrysonuchella (SCOPOLI, 1763)			
Cynaeda dentalis (DENIS & SCHIFF., 1775)	L		
Udea instialis (HUBNER, 1819)	R+		
Pyraustidae			
Pyrausta despicata (SCOPOLI, 1763)			
Pyrausta aurata (SCOPOLI, 1763)			
Pyrausta purpuralis (LINNAEUS, 1758)			
Pyrausta oestrinalis (HUBNER, 1796)	L		
Lasiocampidae			
Malacosoma neustria (LINNAEUS, 1758)			
Malacosoma castrensis (LINNAEUS, 1758)			
Endromidae			
Endromis versicolora (LINNAEUS, 1758)	L		
Saturniidae			
Saturnia pavonia (LINNAEUS, 1758)			
Sphingidae			
Sphinx ligustri (LINNAEUS, 1758)	L		
Hyloicus pinastri (LINNAEUS, 1758)			
Macroglossum stellatarum (LINNAEUS, 1758)			
Deilephila elpenor (LINNAEUS, 1758)			
Deilephila porcellus (LINNAEUS, 1758)			
Hesperiidae			
Erynnis tages (LINNAEUS, 1758)			
Spialia sertorius (HOFFMANNSEGG, 1804)			
Pyrgus malvae (LINNAEUS, 1758)			
Pyrgus serrataliae (RAMBUR, 1839)	R		
Pyrgus alveus (HUBNER, 1803)	R+		
Thymelicidae			
Thymelicus lineola (OCHSENHEIMER, 1808)			
Thymelicus sylvestris (PODA, 1761)			
Thymelicus acteon (ROTTEMBURG, 1775)	L		
Hesperia comma (LINNAEUS, 1758)	L		
Ochlodes venata (BREMER & GREY, 1853)			
Papilionidae			
Iphiclides podalirius (LINNAEUS, 1758)	R		
Papilio machaon (LINNAEUS, 1758)			
Leptidae			
Leptidea sinapis (LINNAEUS, 1758)			
Anthocharis cardamines (LINNAEUS, 1758)			
Aporia crataegi (LINNAEUS, 1758)			
Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758)			
Pieris rapae (LINNAEUS, 1758)			
Pieris napi (LINNAEUS, 1758)			
Colias croceus (FOURCROY, 1785)			
Colias hyale (LINNAEUS, 1758)			
Colias alfarcariensis RIBBE, 1905			
Gonepteryx rhamni (LINNAEUS, 1758)			
Lycaenidae			
Lycaena phlaeas (LINNAEUS, 1761)			
Lycaena dispar (HAWORTH, 1802)	N		
Thecla betulae (LINNAEUS, 1758)	L		
Calliphrys rubi (LINNAEUS, 1758)			
Cupido minimus (FUSSLY, 1775)	L		
Glaucopsyche alexis (PODA, 1761)	R		
Plebeius argus (LINNAEUS, 1758)	L		
Plebeius argyrogonon (Bergsträsser, 1779)	R+		
Aricia agestis (DENIS & SCHIFF., 1775)	L		
Polyommatus semiargus (ROTTEMBURG, 1775)			
Polyommatus fersites (CANTENER, 1835)	R+		
Polyommatus icarus (ROTTEMBURG, 1775)			
Polyommatus bellargus (ROTTEMBURG, 1775)	L		
Polyommatus cordon (PODA, 1761)	L		

Nymphalidae			
Issoria lathonia (LINNAEUS, 1758)	L		
Boloria dia (LINNAEUS, 1767)			
Vanessa atalanta (LINNAEUS, 1758)			
Vanessa cardui (LINNAEUS, 1758)			
Inachis io (LINNAEUS, 1758)			
Aglais urticae (LINNAEUS, 1758)			
Polygonia c-album (LINNAEUS, 1758)			
Euphydryas aurinia (ROTTEMBURG, 1775)	N		
Melitaea cinxia (LINNAEUS, 1758)	R		
Melitaea phoebe (DENIS & SCHIFF., 1775)	R+		
Melitaea didyma (ESPER, 1778)	R+		
Melitaea aurelia NICKERL, 1850	L		
Lasiommata megera (LINNAEUS, 1767)			
Lasiommata maera (LINNAEUS, 1758)	L		
Coenonympha arcania (LINNAEUS, 1761)			
Coenonympha glycyon (BORKHAUSEN, 1788)	R+		
Coenonympha pamphilus (LINNAEUS, 1758)			
Pyronia tithonus (LINNAEUS, 1767)			
Aphantopus hyperantus (LINNAEUS, 1758)			
Maniola jurtina (LINNAEUS, 1758)			
Erebia medusa (DENIS & SCHIFF., 1775)	L		
Melanargia galathea (LINNAEUS, 1758)			
Hipparchia semele (LINNAEUS, 1758)	R		
Arethusa arethusa (DENIS & SCHIFF., 1775)	R++		
Drepanidae			
Habrosyne pyritoides (HUFNAGEL, 1766)			
Geometridae			
Chiasmia clathrata (LINNAEUS, 1758)			
Opisthograpis luteolata (LINNAEUS, 1758)			
Selenia dentaria (FABRICIUS, 1775)			
Ourapteryx sambucaria (LINNAEUS, 1758)			
Angerona prunaria (LINNAEUS, 1758)			
Alcis repandata (LINNAEUS, 1758)			
Ematurga atomaria (LINNAEUS, 1758)			
Aleucis distinctata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)			
Campaea margaritata (LINNAEUS, 1767)			
Siona lineata (SCOPOLI, 1763)	L		
Aspitates gilvaria (DENIS & SCHIFF., 1775)	R		
Perconia strigilaria (HUBNER, 1787)	L		
Aplasta ononaria (FUSSLY, 1783)			
Pseudoterna pruinata (HUFNAGEL, 1767)			
Thalera fibrialis (SCOPOLI, 1763)			
Scopula tessellaria (BOISDUVAL, 1840)	R		
Scopula ornata (SCOPOLI, 1763)			
Scopula rubiginata (HUFNAGEL, 1767)			
Scopula immutata (LINNAEUS, 1758)			
Idaea rufaria (HUBNER, 1799)	R		
Idaea biselata (HUFNAGEL, 1767)			
Idaea fuscovenosa (GOEZE, 1781)	L		
Idaea subsericeata (HAWORTH, 1809)	R		
Idaea pallidata (DENIS & SCHIFF., 1775)	R		
Rhodostrophia vibicaria (CLERCK, 1759)	L		
Phibalapteryx virgata (HUFNAGEL, 1767)	R		
Scotopteryx chenopodiata (LINNAEUS, 1758)			
Scotopteryx mucronata (SCOPOLI, 1763)			
Xanthorhoe ferrugata (CLERCK, 1759)			
Xanthorhoe quadrifasciata (CLERCK, 1759)	L		
Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)			
Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764)			

Eulithis prunata (LINNAEUS, 1758)			
Eulithis pyralata (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Cidaria fulvata (FORSTER, 1771)			
Hydriomena furcata (THUNBERG, 1784)			
Philereme vetulata (DENIS & SCHIFF., 1775)	L		
Eupithecia abbreviata STEPHENS, 1831			
Chloroclystis v-ata (HAWORTH, 1809)			
Rhinoprora rectangularata (LINNAEUS, 1758)			
Aplocera plagiata (LINNAEUS, 1758)			
Aplocera efformata (GUENÉE, 1857)			
Minoa murinata (SCOPOLI, 1763)			
Notodontidae			
Notodonta dromedarius (LINNAEUS, 1758)			
Notodonta ziczac (LINNAEUS, 1758)			
Drymonia dodonaea (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Drymonia ruficornis (HUFNAGEL, 1766)			
Drymonia oliterata (ESPER, 1785)			
Noctuidae			
Acrionicta strigosa (DENIS & SCHIFF., 1775)	L		
Craniophora liqutri (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Tyta luctuosa (DENIS & SCHIFF., 1775)	L		
Callistege mi (CLERCK, 1759)			
Euclidia glyphica (LINNAEUS, 1758)			
Autographa gamma (LINNAEUS, 1758)			
Emmelia trabealis (SCOPOLI, 1763)			R++
Deltote deceptorata (SCOPOLI, 1763)			
Cucullia umbratica (LINNAEUS, 1758)			
Elaphria venustula (HUBNER, 1790)			
Hoplodrina octogenaria (GOEZE, 1781)			
Thalophila matura (HUFNAGEL, 1766)			
Phlogophora metulcosa (LINNAEUS, 1758)			
Ipmorpha subtusa (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Cosmia pyralina (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Brachyolmia viminalis (FABRICIUS, 1776)			
Apamea monoglypha (HUFNAGEL, 1766)			
Apamea lithoxyloa (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Oligia latruncula (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Eremobia ochroleuca (DENIS & SCHIFF., 1775)	L		
Discestra microdon (GUENÉE, 1852)	L		
Lacanobia oleracea (LINNAEUS, 1758)			
Mythimna conigera (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Mythimna ferraga (FABRICIUS, 1787)			
Mythimna pudorina (DENIS & SCHIFF., 1775)	L		
Mythimna impura (HUBNER, 1808)			
Orthosia cerasi (FABRICIUS, 1775)			
Noctua pronuba (LINNAEUS, 1758)			
Noctua comes (HUBNER, 1813)			
Noctua fimbriata (SCHREBER, 1759)			
Noctua janthina compl. (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Xestia c-nigrum (LINNAEUS, 1758)			
Cerastis rubricosa (DENIS & SCHIFF., 1775)			
Agrotis exclamationis (LINNAEUS, 1758)			
Agrotis clavis (HUFNAGEL, 1766)			
Lymantria			
Lymantria monacha (LINNAEUS, 1758)			
Lymantria dispar (LINNAEUS, 1758)			
Arctidae			
Mitochondria miniata (FORSTER, 1771)	L		
Atolmis rubricollis (LINNAEUS, 1758)	L		
Eilema lurideola (ZINCKEN, 1817)			
Setina irrorella (LINNAEUS, 1758)	L		
Spiris striata (LINNAEUS, 1758)	R		
Phragmatobia fuliginosa (LINNAEUS, 1758)			
Diacrisia sannio (LINNAEUS, 1758)			
Callimorpha dominula (LINNAEUS, 1758)	L		
Euplagia quadripunctaria (PODA, 1761)	N		
Tyria jacobaeae (LINNAEUS, 1758)			

Oiseaux

Nom scientifique	Nom français	Réf	Statut	Intérêt	Protection
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	1	Passage précoce le 07/05/01	Nat	Nat
<i>Accipiter gentilis</i>	Epervier d'Europe	1	en Chasse le 07/04/01	Rég	Nat
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hoberau	1	passage le 21/04/01	Nat	Nat
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	1	1 cpl nicheur	Rég	Nat
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	1	4 couples	Nat	Nat/Dir Ois
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	2	Non dénombré	Local	OII/2
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	2	Non dénombré	Local	N
<i>Prunella collaris</i>	Accenteur alpin	1	2 en stationnement le 31/03/01	Nat	Nat
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	1,2	Non dénombré	Rég	Nat
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	2	Non dénombré	Local	OII/2
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	2	Non dénombré	Local	OII/2
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	1,2	Non dénombré	Loc	Nat
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	1,2	Non dénombré	Rég	Nat
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	1,2	Non dénombré	Loc	Nat
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	2	Non dénombré	Local	N
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	2	Non dénombré	Local	N
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	2	Non dénombré	Local	N
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	2	Non dénombré	Local	N
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	2	Non dénombré	Régional	N
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	2	Non dénombré	Local	N
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	2	Non dénombré	Local	N
<i>Lanius collurio</i>	Pie grièche écorcheur	1,2	14 couples (L) 8 couples (M)	Nat	Nat/Dir Ois
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	2	Non dénombré	Local	N
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	2	Non dénombré	Local	N
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	2	Non dénombré	Local	N
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	2	Non dénombré	Local	N
<i>Miliaria calandra</i>	Bruant proyer	1,2	2 chanteurs	Loc	Nat

Sauf spécification les dénombrements ont eu lieu à Lorry (L)

1 - FRANCOIS J., Terrain 2001

2 - BRETON F., Terrain 2001

Nom scientifique	Références	Statut de protection
Aster amellus	2	France
Aceras anthropophorum	1,3,4,5	
Achillea millefolium	6	
Acinos arvensis	5	
Aethusia cynapium	5	
Agrimonia eupatoria	6	
Agrostis tenuis	6	
Ajuga reptans	5	
Alliaria petiolata	5	
Amaranthus retroflexus	5	
Anacamptis pyramidalis	3,4,5,6	
Anchusa officinalis	5	
Anthoxanthum odoratum	6	
Anthycus sylvestris	5	
Anthyllis vulneraria	6	
Arabidopsis thaliana	5	
Arabis hirsuta	5	
Arctium lappa	5	
Arenaria serpyllifolia	3	
Arrhenatherum elatius	6	
Asperula cynanchica	6	
Astragalus glycyphyllos	6	
Avena pubescens	6	
Avenula pratensis	1,6	
Bellis perennis	5	
Brachypodium pinnatum	6	
Briza media	6	
Bromus erectus	6	
Bromus mollis	6	
Bryonia dioica	5	
Bunias orientalis	5	
Bunium bulbocastanum	6	
Bupleurum falcatum	3,6	
Calamagrostis clinopodium	6	
Campanula glomerata	6	
Campanula persicifolia	5,6	
Campanula rapunculoides	6	
Campanula rotundifolia	6	
Cardamine hirsuta	5	
Cardamine pratensis	5	
Carduus nutans	5	
Carex caryophyllacea	6	
Carex glauca	6	
Carex tomentosa	5,6	
Carlina vulgaris	6	
Centaurea cyanus	5	
Centaurea jacea	6	
Centaurea scabiosa	6	
Cephalanthera damasonium	4	
Cerastium brachypetalum	6	
Cerastium fontanum	5	
Cerastium semidecandrum	5	
Chamaespartium sagittale	6	
Cirsium acaule	6	
Cirsium eriophorum	5	
Clematites vitalba	6	
Colutea arborescens	5	
1 - J. Duvigneaud, 1982	4 - F. Guéroid, 1994	
2 - T. Duval, 1986	5 - P. Kieffer, 2000	
3 - F. Pautz, 1994	6 - Relevés terrain P. Richard	

Nom scientifique	Références	Statut de protection
Cornus sanguinea	5	
Crataegus monogyna	6	
Crepis biennis	5	
Crepis capillaris	5	
Crepis foetida	5	
Crepis polymorpha	5	
Cruciata laevis	5	
Cynoglossum officinale	5	
Cynosurus cristatus	6	
Dactylis glomerata	6	
Dactylorhiza fuchsii	4,6	
Daucus carota	5	
Dianthus carthusianorum	5,6	
Dipsacus sylvestris	5	
Echium vulgare	5	
Epilobium angustifolium	5	
Epipactis atrorubens	4,5	
Epipactis helleborine	4	
Epipactis muelleri	1	
Erigeron acer	5	
Erodium cicutarium	5	
Erophila verna	5	
Erygium campestre	5,6	
Eupatorium cannabinum	5	
Euphorbia cyparissias	6	
Euphorbia exigua	5	
Euphrasia stricta	6	
Falcaria vulgaris	5	
Festuca lemanii	5,6	
Festuca rubra	5,6	
Fragaria vesca	5	
Fragaria viridis	5	
Galium mollugo	5	
Galium pumilum	5	
Galium verum	6	
Galearia fragilis	6	
Genista tinctoria	3,6	
Gentiana ciliata	5	
Geranium dissectum	5	
Geranium molle	5	
Geranium pyrenaicum	5	
Geranium robertianum	5	
Glecoma hederacea	5	
Globularia vulgaris	3	
Goodyeria repens	4	
Gymnadenia conopsea	3,4,5,6	
Helianthemum num. obscurum	3,5,6	
Helleborus foetidus	5	
Hieracium spondylium	5	
Hieracium lachenalii	5	
Hieracium murorum	5	
Hieracium semidecandrum	6	
Himantoglossum hircinum	1,2,3,4,5	
Hippocrepis comosa	5	
Holcus lanatus	6	
Hypericum perforatum	6	
Inula conyza	6	
Knautia arvensis	6	
Koeleria gracilis	3	
Koeleria pyramidata	6	

Nom scientifique	Références	Statut de protection
Lactuca perennis	5	
Lamium amplexicaule	5	
Lamium maculatum	5	
Lamium purpureum	5	
Lathyrus aphaca	5	
Lathyrus hirsutus	5	
Lathyrus nissolia	1,5	
Lathyrus pratensis	5	
Lathyrus tuberosus	5	
Leontodon hispidus	6	
Lepidium campestre	5	
Linum catharticum	6	
Linum tenuifolium	3,5,6	
Listera ovata	4,6	
Lotus corniculatus	6	
Luzula campestris	6	
Lysimachia nummularia	5	
Lysimachia vulgaris	5	
Medicago falcata	6	
Medicago lupulina	6	
Medicago sativa	5	
Melilotus alba	5	
Myosotis ramosissima	5	
Neottia nidus avis	4	
Odontites lutea	3	
Onobrychis vicifolia	6	
Onopordon acanthium	5	
Ononis repens	6	
Ononis spinosa	3	
Ophrys apifera	2,3,4,5	
Ophrys araneola	4	
Ophrys fuciflora	1,2,3,4,5,6	
Ophrys insectifera	1,2,3,4,5	
Ophrys sphegodes	2,3,4	
Ophrys apifera chlorantha	4	
Orchiceras spurium	1,4	
Orchis hybrida	4	
Orchis mascula	4	
Orchis militaris	1,2,3,4,5	
Orchis morio	4	
Orchis purpurea	3,4,5	
Origanum vulgare	5	
Orobanchae teucryi	5	
Petrorhagia prolifera	5	
Pheleum phleoides	5,6	
Pimpinella saxifraga	6	
Plantago lanceolata	6	
Plantago media	6	
Platanthera bifolia	3,4,5,6	
Poa bulbosa	1,3,5	
Poa pratensis	6	
Polygala calcarea	3,5,6	
Polygala vulgaris	5,6	
Potentilla anserina	5	
Potentilla erecta	5	
Potentilla reptans	5	
Potentilla tabernaemontanii	6	
Primula veris	6	
Prunella grandiflora	3,6	
Prunella laciniata	3	

Nom scientifique	Références	Statut de protection
Prunella vulgaris	5	
Prunus spinosa	6	
Pulsatilla vulgaris	2,5,6	
Pulicaria dysenterica	5	
Ranunculus bulbosus	6	
Reseda lutea	5	
Rhinanthus alectophorus	5	
Rhinanthus minor	6	
Rosa canina		
Rosa rubiginosa	5	
Rubus caesius		
Rumex acetosa	6	
Salix caprea	5	
Salvia pratensis	6	
Salvia verticillata	5	
Sanguisorba minor	6	
Saxifraga tridactyles	5	
Scabiosa columbaria	6	
Securigera varia	6	
Sedum acre	5	
Sedum reflexum	5	
Senecio erucifolius	6	
Senecio jacobaea	6	
Seseli libanotis	3	
Seseli montanum	6	
Silene latifolia alba	5	
Silene vulgaris	5	
Sorbus aria	5	
Stachys recta	6	
Stellaria holostea	5	
Tanacetum vulgare	5	
Taraxacum erythrospermum	3	
Taraxacum laevigatum	3	
Teesdalia nudicaulis	5	
Teucrium botrys	5	
Teucrium chamaedrys	6	
Teucrium montanum	3,5	
Thesium humifusum	6	
Thlaspi perfoliatum	5	
Thymus praecox	6	
Thymus pulegioides	5	
Tragopogon pratensis minor	6	
Trifolium campestre	6	
Trifolium dubium	6	
Trifolium medium	3	
Trifolium montanum	6	
Trifolium pratense	6	
Trifolium repens	6	
Trifolium rubens	3	
Trisetum flavescens	6	
Veronica arvensis	3	
Veronica persica	5	
Veronica prostrata scheereri	1,3,5,6	
Vicia hirsuta	5	
Vicia sepium	5	
Vicia tenuifolia	5	
Vincetoxicum hirundinaria	5	
Viola arvensis	5	
Viola hirta	6	

Habitats	Code Eur 15	Intérêt floristique et faunistique	Rareté et originalité	Typicité et représentativité	Superficie	Fragilité naturelle et spontanée	Evaluation globale	Niveau de priorité
Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement dont :	6210							
<i>Pelouses à avoine</i>	6210	*	**	*	*	**	7	3
<i>Pelouses mésophiles</i>	6210	***	***	***	****	***	16	1
<i>Pelouses ourléifiées</i>	6210	**	**	*	**	**	9	2
<i>Pelouses sur sol remanié</i>	6210	**	*	*	**	***	9	2
<i>Pelouses xérothermophiles</i>	6210	****	****	***	**	***	16	1

Espèce	Code	Rareté de l'espèce en Lorraine et en France	Exigences en habitats (rareté et typicité)	Stabilité de la population sur le site	Abondance de la population sur le site	Représentativité du site pour cette espèce	Evaluation globale (somme des *)	Niveau de priorité
Petit Rhinolophe	1903	****	*	*	*	*	8	2
Grand Rhinolophe	1304	***	*	*	*	*	7	2
Damier de la Succise	1143	**	**	***	**	*	10	1

Type de menaces	Code Menace	Habitat	Imminence de la menace	Vitesses de dégradation	Conséquences sur l'habitat	Possibilité de contrôle par gestion	Intensité globale de la menace
Intensification du pâturage ovin	A	6210 - Pelouses sèches	Moyenne	Rapide	Forte	Oui	Moyenne
Abandon du pâturage ovin	B	6210 - Pelouses sèches	Moyenne	Moyenne	Forte	Oui	Moyenne
Intensification agricole et Fauche (Voire culture)	D	6210 - Pelouses sèches	Nulle	Rapide	Forte	Non	Moyenne
Colonisation arbustive	C	6210 - Pelouses sèches	Moyenne	Moyenne	Forte	Oui	Moyenne

Type de menaces	Code Menace	espèce	Imminence de la menace	Conséquences sur la survie de l'espèce	Possibilité de contrôle par gestion	Intensité globale de la menace
Arrachage des haies arbustives	A	Petit Rhinolophe	Non	Nulle	Oui	Faible
Intensification agricole / Déprise du pâturage ovin	B1	Chiroptères (Pt et Gd Rhinolophes)	Non	Nulle	Oui	Faible
	B2	Damier de la Succise	Non	Forte	Oui	Moyenne
Fermeture de la strate herbacée (Fruticées)	C1	Chiroptères (Pt et Gd Rhinolophes)	Non	Nulle	Oui	Faible
	C2	Damier de la Succise	Non	Forte	Oui	Moyenne
Dérangements / Fréquentation	D	Chiroptères (Pt et Gd Rhinolophes)	Moyenne	Moyenne	Oui	Moyenne

Prioritaire	Menaces	Objectifs généraux DCOB	Objectifs opérationnels 2001/2006	Lien avec Thème	N° opéra- tions	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
THEME FREQUENTATION DU SITE		Rationaliser la fréquentation du site	Encadrer la fréquentation des publics		VP1	2	Restauration et entretien des infrastructures de découvertes existantes.	C.S.L	C.S.L
					VP2	1	Mise en sécurité des points sensibles du sentier de découverte pouvant présenter des risques pour les usagers du site, dont l'ancien fortin.	C.S.L	C.S.L
				Chiroptères : ES02 à ES08	VP3	1 à 3	Mise en sécurité des Blockhaus et des Sapes afin d'en interdire l'accès aux usagers autres qu'à des fins de comptage des Chiroptères	DIREN Lorraine	C.P.E.P.E.S.C
				Pâturage HA00	VP4	2	Focalisation de points fixes de franchissement des clôtures	Conseil de Pays du Val de Lorraine	Conseil de Pays du Val de Lorraine
				Pâturage HA00	VP5	2	Pose de panneaux d'information indiquant aux randonneurs conduite à tenir en cas de présence des moutons.	Conseil de Pays du Val de Lorraine	Conseil de Pays du Val de Lorraine
			Sensibiliser le public local à la conservation des habitats et des espèces du site Natura 2000		VP6	2	Réaliser des actions pédagogiques en direction des écoles de Lorry-Mardigny	C.S.L	C.S.L / CPEPESC
					VP7	2	Réaliser des actions pédagogiques sur le site Natura 2000 en direction des publics adultes	C.S.L	C.S.L / CPEPESC
			Assurer le cadre réglementaire de la protection et la gestion du site		VP8	1	Faire appliquer la réglementation de l'A.P.B	DIREN Lorraine	Gendarmerie
			Mise en œuvre du Document d'Objectifs		SI00	1	Réaliser l'animation du Document d'Objectifs et la mise en œuvre des prescriptions	DIREN Lorraine	C.S.L

Prioritaire	Menaces	Objectifs généraux DOCOB	Objectifs opérationnels 2001/2006	Lien avec Thème	N° opéra- tions	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
oui	6210 - Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement								
	A1, B1, C1	Assurer l'entretien de la composition et de la structure typiques des pelouses mésoxérophiles de l'Onobrychido-Brometum	Favoriser le maintien du pastoralisme comme outil de gestion		HA00	1	Mise en œuvre du Contrat Territorial d'Exploitation de M. Dupond de Romémont, exploitant des pelouses : Mesure Type 33 du Cahier départemental des mesures C.T.E en Moselle	DIREN Lorraine	Chambre d'Agriculture de la Moselle
					VP4 & VP5	2	Garantir les bonnes conditions d'exploitation en liaison avec les objectifs "Fréquentation"	DIREN Lorraine	C.S.L
					HA02	1	Suivi de l'impact du pâturage sur la composition / structure des habitats de pelouses sèches	C.S.L	C.S.L
			Etendre la pratique du pâturage à la partie ouest du plateau de Lorry		HA03	1	Passer une Convention de Mise à Disposition de type SAFER avec l'exploitant agricole	C.S.L	C.S.L
					HA04	1	Pose de Clôtures fixes délimitant le secteur pâturable pour contention des équins ou des ovins.	C.S.L	C.S.L
					HA05	2	Assurer un complément du pâturage ovin par des équins	C.S.L	C.S.L
			Limiter la colonisation arbustive sur le revers à l'Ouest de la carrière de Lorry		HA06	1	Réaliser un débroussaillage des marges des bosquets et localement coupe d'un arbuste sur 2	C.S.L	C.S.L
					HA07	1	Effectuer un fauchage tous les 4 ans par placettes pour stabilisation des zones ourléifiées	C.S.L	C.S.L
					HA08	1	Entretien ponctuel des haies arbustives sur les terrasses par fauche estivale	C.S.L	C.S.L
					HA09	1	Effectuer un suivi des modalités d'entretien par fauche sur les habitats de pelouses sèches	C.S.L	C.S.L
			Assurer la préservation de l'ensemble des zones de pelouses pour une cohérence de conservation des habitats		HA10	1	Inclure les pelouses de Vittonville dans le périmètre du futur site Natura 2000	DIREN Lorraine	C.S.L
					HA11	2	Etudier la possibilité d'inclure deux secteurs d'intérêt remarquable potentiel dans la zone Natura 2000 sur Vittonville et Marieulles	DIREN Lorraine	C.S.L
					HA12	2	Engager une concertation en vue d'inclure les anciens secteurs de pelouse d'Arry dans Natura 2000 pour une restauration ultérieure	DIREN Lorraine	C.S.L

Prioritaire	Menaces	Objectifs généraux DOCOB	Objectifs opérationnels 2001/2006	Lien avec Théme	N° opérations	Niveau de priorité	Opérations
	1143 - Damier de la Succise						
		Assurer la conservation d'une population optimale de Damier de la Succise	Entretien l'habitat favorable	Pelouses sèches (6210) HA00->HA10	ES00	1	cf. Prescriptions d'entretien des pelouses calcaires
					ES01	1	Etudier l'impact du pâturage sur l'entomofaune et notamment le Damier de la Succise
	1903 - Petit Rhinolophe 1304 - Grand Rhinolophe						
		Garantir le maintien des conditions d'accueil des espèces de Chiroptères de l'Annexe II de la Directive Habitats	Péreniser les conditions d'accueil dans les sapes		ES02	1	Agrandir l'entrée de la Sape N°III pour favoriser les comptages
					ES03	1	Fermer l'entrée de la Sape III au moyen d'une grille sécurisée
			Développer les conditions d'accueil dans les Blockhaus		ES04	1	Poser une porte et une meurtrière sur le Blockhaus N°2 pour en verrouiller l'accès
					ES05	1	Fermer les accès au Blockhaus N°3
					ES06	1	Poser des nichoirs et effectuer des aménagements légers pour fixer durablement la fréquentation
					ES07	3	Aménagement des Blockhaus de Lorry
			Effectuer un suivi de la fréquentation par les Chiroptères		ES08	1	Réaliser un comptage bimensuel du mois d'Août au mois d'avril sur l'ensemble des Blockhaus et des Sapes
					ES09	1	Poser des capteurs "Tiny-Talk" dans les Sapes I et II pour en mesurer les conditions abiotiques

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Coût Total 2002 / 2007	Financements potentiels
VP1	2	Restauration et entretien des infrastructures de découvertes existantes.	C.S.L	C.S.L		196,50 €		196,50 €		196,50 €	589,50 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
VP2	2	Mise en sécurité des points sensibles du sentier de découverte pouvant présenter des risques pour les usagers du site, dont l'ancien fortin.	C.S.L	C.S.L	1 500,00 €						1 500,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
VP3	1 à 3	Mise en sécurité des Blockhaus et des Sapes afin d'en interdire l'accès aux usagers autres qu'à des fins de comptage des Chiroptères	DIREN Lorraine	C.P.E.P.E.S.C	cf ES02 à ES08	cf ES02 à ES08	cf ES02 à ES08	cf ES02 à ES08	cf ES02 à ES08	cf ES02 à ES08	- €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
VP4	2	Focalisation de points fixes de franchissement des clôtures	Conseil de Pays du Val de Lorraine	Conseil de Pays du Val de Lorraine	Prise en charge prévue par le C.P.V.L						- €	Commune de Lorry-Mardigny
VP5	2	Pose de panneaux d'information indiquant aux randonneurs conduite à tenir en cas de présence des moutons.	Conseil de Pays du Val de Lorraine	Conseil de Pays du Val de Lorraine	Prise en charge prévue par le C.P.V.L						- €	Commune de Lorry-Mardigny
VP6	2	Réaliser des actions pédagogiques en direction des écoles de Lorry-Mardigny	C.S.L	C.S.L / CPEPESC	369,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	4 059,00 €	Région Lorraine / FEDER
VP7	2	Réaliser des actions pédagogiques sur le site Natura 2000 en direction des publics adultes	C.S.L	C.S.L / CPEPESC	369,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	738,00 €	4 059,00 €	Région Lorraine / FEDER
VP8	1	Faire appliquer la réglementation de l'A.P.B	DIREN Lorraine	Gendarmerie	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	- €	DIREN Lorraine / FEDER
SI00	1	Réaliser l'animation du Document d'Objectifs et la mise en œuvre des prescriptions	DIREN Lorraine	C.S.L	3 600,00 €	2 880,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	1 800,00 €	2 340,00 €	14 220,00	DIREN Lorraine / FEDER
Total des Opérations VP & SI					5 838,00 €	4 552,50 €	3 276,00 €	3 472,50 €	3 276,00 €	4 012,50 €	24 427,50 €	

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Coût Total 2001/2006	Financements potentiels
6210 - Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement												
HA00	1	Mise en œuvre du Contrat Territorial d'Exploitation de M. Dupond de Romémont, exploitant des pelouses : Mesure Type 33 du Cahier départemental des mesures C.T.E en Moselle	DIREN Lorraine	Chambre d'Agriculture de la Moselle	12 054,00 €	9 604,00 €	9 604,00 €	9 604,00 €	9 604,00 €	9 604,00 €	60 074,00 €	DDAF Moselle / FEOGA
VP4 & VP5	2	Garantir les bonnes conditions d'exploitation en liaison avec les objectifs "Fréquentation"	DIREN Lorraine	C.S.L	cf. VP4 & VP5	- €						
HA02	1	Suivi de l'impact du pâturage sur la composition / structure des habitats de pelouses sèches	C.S.L	C.S.L	2 870,00 €	820,00 €			2 870,00 €	820,00 €	7 380,00 €	DDAF Moselle / FEOGA
HA03	1	Passer une Convention de Mise à Disposition de type SAFER avec l'exploitant agricole	C.S.L	C.S.L	Animation						- €	DIREN Lorraine / FEDER
HA04	1	Pose de Clôtures fixes délimitant le secteur pâturable pour contention des équins ou des ovins.	C.S.L	C.S.L	7 150,00 €						7 150,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEOGA
HA05	2	Assurer un complément du pâturage ovin par des équins	C.S.L	C.S.L		Animation					- €	DIREN / Région Lorraine / FEOGA
HA06	1	Réaliser un débroussaillage des marges des bosquets et localement coupe d'un arbuste sur 2	C.S.L	C.S.L	782,06 €		782,06 €		782,06 €		2 346,19 €	DIREN / Région Lorraine / FEOGA
HA07	1	Effectuer un fauchage tous les 4 ans par placettes pour stabilisation des zones ourléifiées	C.S.L	C.S.L	1 564,13 €	2 719,70 €	2 719,70 €	2 719,70 €	1 564,13 €	2 719,70 €	14 007,06 €	DIREN / Région Lorraine / FEOGA
HA08	1	Entretien ponctuel des haies arbustives sur les terrasses par fauche estivale	C.S.L	C.S.L	2 404,92 €			2 404,92 €				DIREN / Région Lorraine / FEOGA
HA09	1	Effectuer un suivi des modalités d'entretien par fauche sur les habitats de pelouses sèches	C.S.L	C.S.L		1 230,00 €				1 230,00 €	2 460,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
HA10	1	inclure les pelouses de Vittonville dans le périmètre du futur site Natura 2000	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	- €	DIREN Lorraine / FEDER
HA11	2	Etudier la possibilité d'inclure deux secteurs d'intérêt remarquable potentiel dans la zone Natura 2000 sur Vittonville et Marieulles	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	- €	DIREN Lorraine / FEDER
HA12	2	Engager une concertation en vue d'inclure les anciens secteurs de pelouse d'Arry dans Natura 2000 pour une restauration ultérieure	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	- €	DIREN Lorraine / FEDER
Total des Opérations HA					26 825,11 €	14 373,70 €	13 105,76 €	14 728,62 €	14 820,19 €	14 373,70 €	98 227,08 €	

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Coût Total 2001/2006	Financements potentiels
1143 - Damier de la Succise												
ES00	1	cf. Prescriptions d'entretien des pelouses calcaires	0	0							- €	
ES01	1	Étudier l'impact du pâturage sur l'entomofaune et notamment l' Damier de la Succise	C.S.L	C.S.L	2 870,00 €	2 870,00 €			2 870,00 €	2 870,00 €	11 480,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
											- €	
1903 - Petit Rhinolophe 1304 - Grand Rhinolophe											- €	
ES02	1	Agrandir l'entrée de la Sape N°III pour favoriser les comptages	DIREN Lorraine	CPEPESC	1 100,00 €						1 100,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES03	1	Fermer l'entrée de la Sape III au moyen d'une grille sécurisée	DIREN Lorraine	CPEPESC	822,85 €						822,85 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES04	1	Poser une porte et une meurtrière sur le Blockaus N°2 pour e verrouiller l'accès	DIREN Lorraine	CPEPESC		589,15 €					589,15 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES05	1	Fermer les accès au Blockhaus N°3	DIREN Lorraine	CPEPESC		2 030,81 €					2 030,81 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES06	1	Poser des nichoirs et effectuer des aménagements légers pour fixer durablement la fréquentation	DIREN Lorraine	CPEPESC		300,00 €					300,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES07	3	Aménagement des Blockhaus de Lorry	DIREN Lorraine	CPEPESC			1 178,30 €	589,15 €			1 767,45 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES08	1	Réaliser un comptage bimensuel du mois d'Août au mois d'avri sur l'ensemble des Blockhaus et des Sapes	DIREN Lorraine	CPEPESC	1 968,00 €	1 968,00 €	1 968,00 €	1 968,00 €	1 968,00 €	1 968,00 €	11 808,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
ES09	2	Poser des capteurs "Tiny-Talk" dans les Sapes I et II pour er mesurer les conditions abiotiques	DIREN Lorraine	CPEPESC	245,00 €						245,00 €	DIREN / Région Lorraine / FEDER
											- €	
				Total des Opérations ES	7 005,85 €	7 757,96 €	3 146,30 €	2 557,15 €	4 838,00 €	4 838,00 €	30 143,26 €	

Code C.S.L	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Prestataire	2003	DIREN Lorraine	AERM	FEDER	Région	Autre	FEOGA
SI00	1	Réaliser l'animation du Document d'Objectifs et la mise en œuvre des prescriptions	DIREN Lorraine	C.S.L	2 880,00 €	1 929,60 €		950,40 €			
HA12	2	Engager une concertation en vue d'inclure les anciens secteurs de pelouse d'Arry dans Natura 2000 pour une restauration ultérieure	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	-					
HA11	2	Etudier la possibilité d'inclure deux secteurs d'intérêt remarquable potentiel dans la zone Natura 2000 sur Vittonville et Marieulles	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	-					
HA10	1	Inclure les pelouses de Vittonville dans le périmètre du futur site Natura 2000	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	-					
HA03	1	Passer une Convention de Mise à Disposition de type SAFER avec l'exploitant agricole	C.S.L	C.S.L	- €	- €					
				SS Total Animation	2 880,00 €	1 929,60 €	- €	950,40 €	- €	- €	- €
		Opérations d'acquisition	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	- €					
				SS Total Acquisitions	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
HA08	1	Entretien ponctuel des haies arbustives sur les terrasses par fauche estivale	C.S.L	C.S.L	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
HA04	1	Pose de Clôtures fixes délimitant le secteur pâturable pour contentation des équins ou des ovins.	C.S.L	C.S.L	- €	- €					
HA05	2	Assurer un complément du pâturage ovin par des équins	C.S.L	C.S.L	Animation	-	- €	- €	- €	- €	- €
HA06	1	Réaliser un débroussaillage des marges des bosquets et localement coupe d'un arbuste sur 2	C.S.L	C.S.L	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
HA07	1	Effectuer un fauchage tous les 4 ans par placettes pour stabilisation des zones ourliées	C.S.L	C.S.L	2 719,70 €	1 359,85 €	- €	- €	- €	- €	1 359,85 €
	0			SS Total Gestion	2 719,70 €	1 359,85 €	- €	- €	- €	- €	1 359,85 €
ES01	1	Etudier l'impact du pâturage sur l'entomofaune et notamment le Damier de la Succise	C.S.L	C.S.L	2 870,00 €	574,00 €		861,00 €	1 435,00 €		
HA09	1	Effectuer un suivi des modalités d'entretien par fauche sur les habitats de pelouses sèches	C.S.L	C.S.L	1 230,00 €	246,00 €		369,00 €	615,00 €		
HA02	1	Suivi de l'impact du pâturage sur la composition / structure des habitats de pelouses sèches	C.S.L	C.S.L	820,00 €	164,00 €		246,00 €	410,00 €		
				SS Total Suivi écologique	4 920,00 €	984,00 €	- €	1 476,00 €	2 460,00 €	- €	- €
VP1	2	Restauration et entretien des infrastructures de découverte existantes.	C.S.L	C.S.L	196,5 pm	- €	- €	- €	- €	- €	- €
VP2	2	Mise en sécurité des points sensibles du sentier de découverte pouvant présenter des risques pour les usagers du site, dont l'ancien fortin.	C.S.L	C.S.L	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
VP6	2	Réaliser des actions pédagogiques en direction des écoles de Lorry-Mardigny	C.S.L	C.S.L / CPEPESC	738,00 pm	- €	- €	- €	- €	- €	- €
VP7	2	Réaliser des actions pédagogiques sur le site Natura 2000 en direction des publics adultes	C.S.L	C.S.L / CPEPESC	738,00 pm	- €	- €	- €	- €	- €	- €
				SS Total Valorisation pédagogique	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
				Totaux	10 519,70 €	4 273,45 €	- €	2 426,40 €	2 460,00 €	- €	1 359,85 €
						40,62%	0,00%	23,07%	23,38%	0,00%	12,93%

Liste des annexes cartographiques

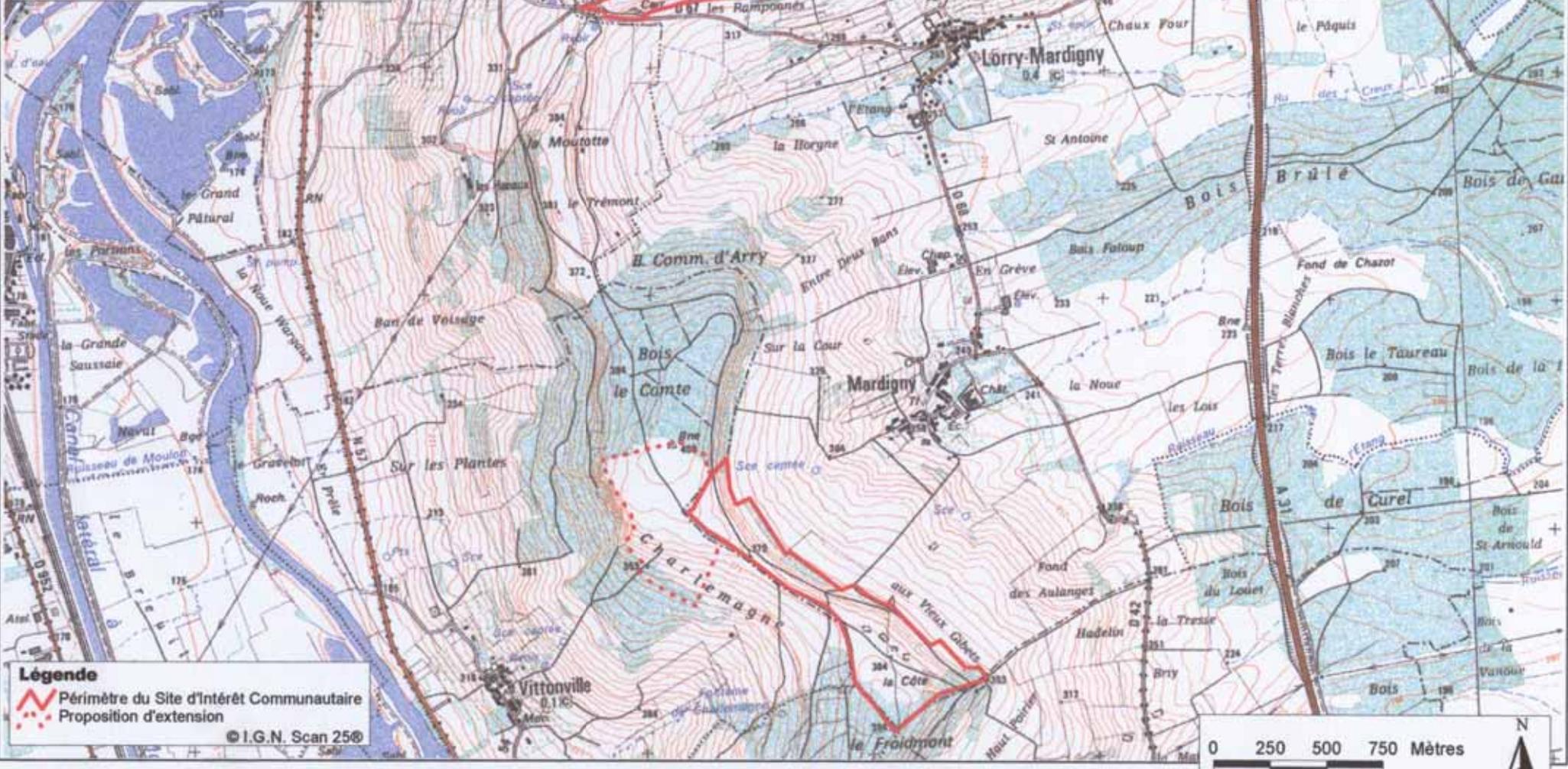
- ◆ Carte 1 : Périmètre du site d'intérêt communautaire
- ◆ Carte 2.1 Aspects fonciers : Etat des propriétés – Gestionnaires - Lorry
- ◆ Carte 2.2 Aspects fonciers : Etat des propriétés – Gestionnaires - Mardigny
- ◆ Carte 3.1 : Occupation du sol – secteur de Lorry « La Côte »
- ◆ Carte 3.2 : Occupation du sol – secteur de Mardigny « Charlemagne »
- ◆ Carte 4.1 : Habitats de l'annexe I de la Directive CEE/92/43 – secteur de Lorry « La Côte »
- ◆ Carte 4.2 : Habitats de l'annexe I de la Directive CEE/92/43 – secteur de Mardigny « Charlemagne »
- ◆ Carte 5.1 : Espèces de l'annexe II de la Directive CEE/92/43 – Chiroptères – secteur de Lorry
- ◆ Carte 5.2 : Espèces de l'annexe II de la Directive CEE/92/43 – Chiroptères – secteur de Mardigny
- ◆ Carte 6 : Inscriptions à Inventaires
- ◆ Carte 7 : Protection Réglementaire : Périmètre de l'A.P.B
- ◆ Carte 8.1 : Cartographie des prescriptions de gestion – secteur de Lorry « La Côte »
- ◆ Carte 8.2 : Cartographie des prescriptions de gestion – secteur de Mardigny « Charlemagne »



Projet de réseau Européen NATURA 2000
 Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny
 N° européen du site : FR4100164
 Site proposé au réseau Natura 2000

Carte N°1 : Périmètre
 du site d'intérêt communautaire

Echelle : 1 / 25 000



Légende

Périmètre du Site d'Intérêt Communautaire

Proposition d'extension

© I.G.N. Scan 25©

Légende

- Données cadastrales et gestionnaires
-  Périmètre du site N2000
 -  Propriété communale Lorry-Mardigny : Gestion C.S.L.
 -  Propriété communale Lorry-Mardigny : Gestion éleveur ovin
 -  Propriété communale Vittonville : Exploitant agricole
 -  Privé

Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny

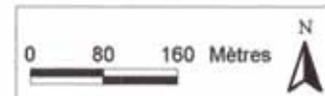
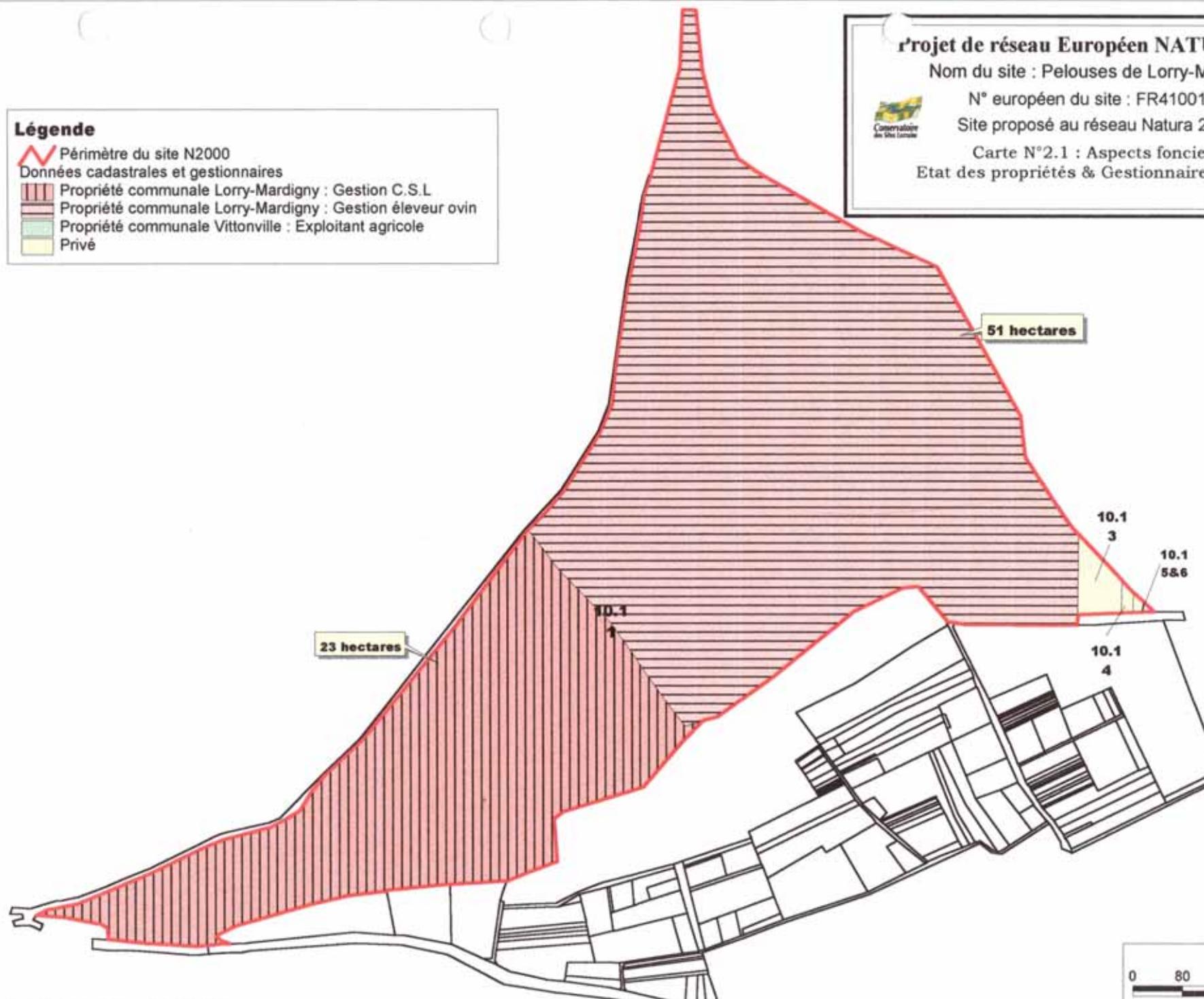
N° européen du site : FR4100164

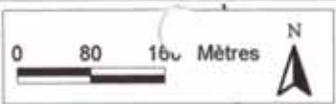
Site proposé au réseau Natura 2000

Carte N°2.1 : Aspects fonciers

Etat des propriétés & Gestionnaires - Lorry

Echelle : 1 / 8 000





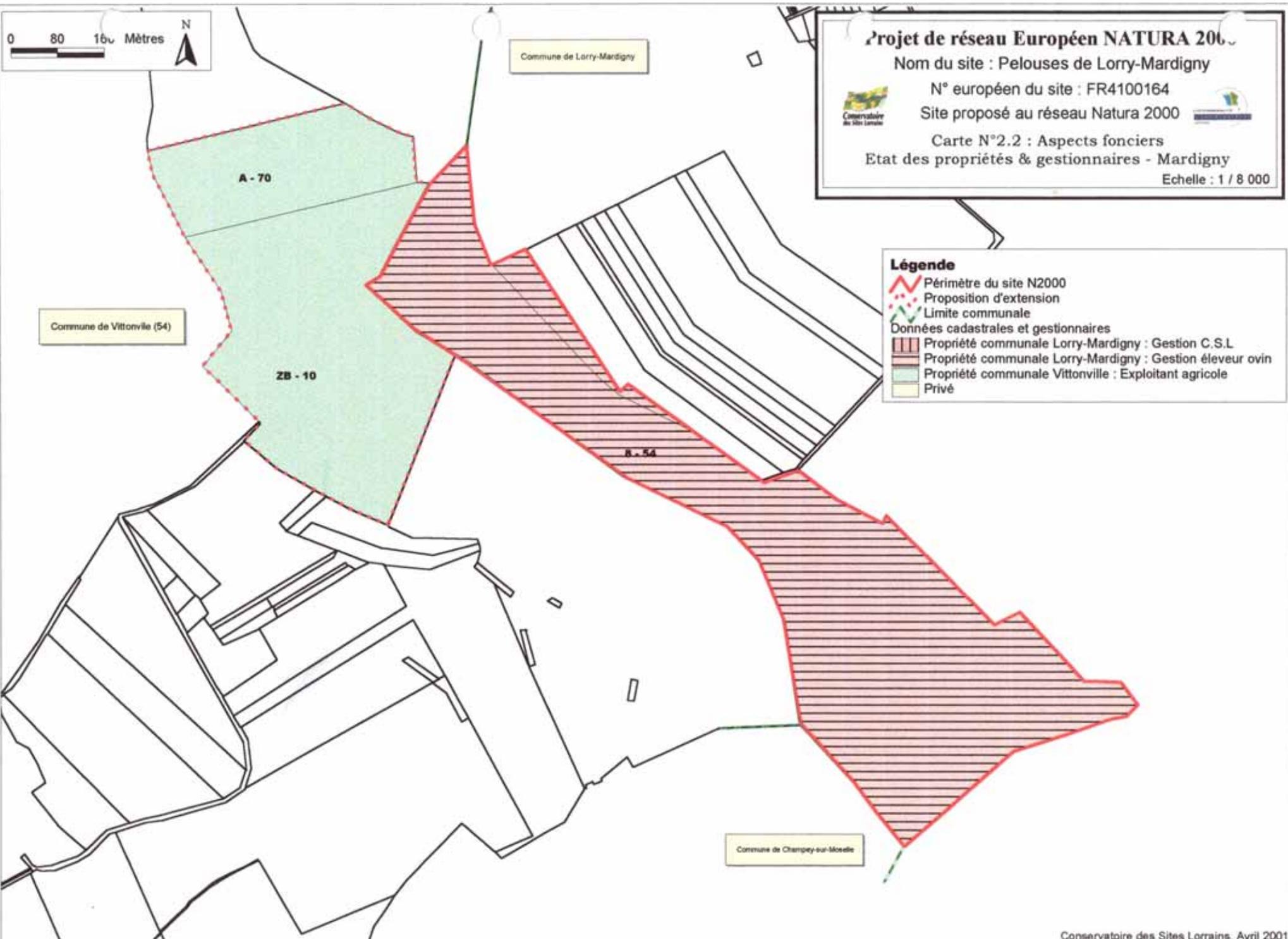
Commune de Lorry-Mardigny

Commune de Vittonville (54)

Projet de réseau Européen NATURA 2000
 Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny
 N° européen du site : FR4100164
 Site proposé au réseau Natura 2000
 Carte N°2.2 : Aspects fonciers
 Etat des propriétés & gestionnaires - Mardigny
 Echelle : 1 / 8 000

Légende

- Périmètre du site N2000
- Proposition d'extension
- Limite communale
- Données cadastrales et gestionnaires
- Propriété communale Lorry-Mardigny : Gestion C.S.L
- Propriété communale Lorry-Mardigny : Gestion éleveur ovin
- Propriété communale Vittonville : Exploitant agricole
- Privé



Commune de Charpey-sur-Moselle

Projet d'éseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny

N° européen du site : FR4100164

Site proposé au réseau Natura 2000



Carte N°3.1 : Occupation du sol
Secteur de Lorry "La Côte"

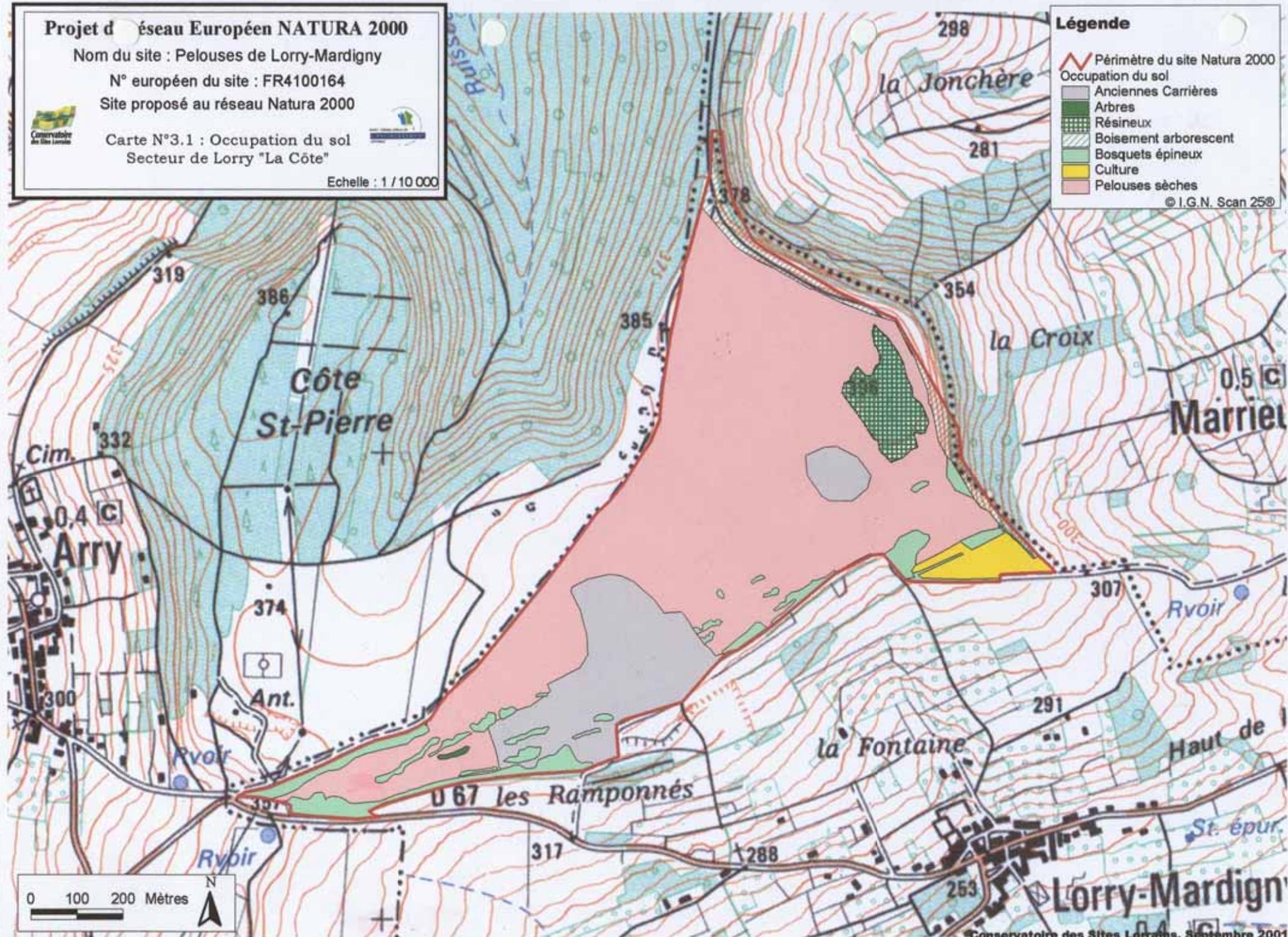


Echelle : 1 / 10 000

Légende

- Périimètre du site Natura 2000
- Occupation du sol**
- Anciennes Carrières
- Arbres
- Résineux
- Boisement arborescent
- Bosquets épineux
- Culture
- Pelouses sèches

© I.G.N. Scan 25®



Projet de réseau Européen NATURA 2000

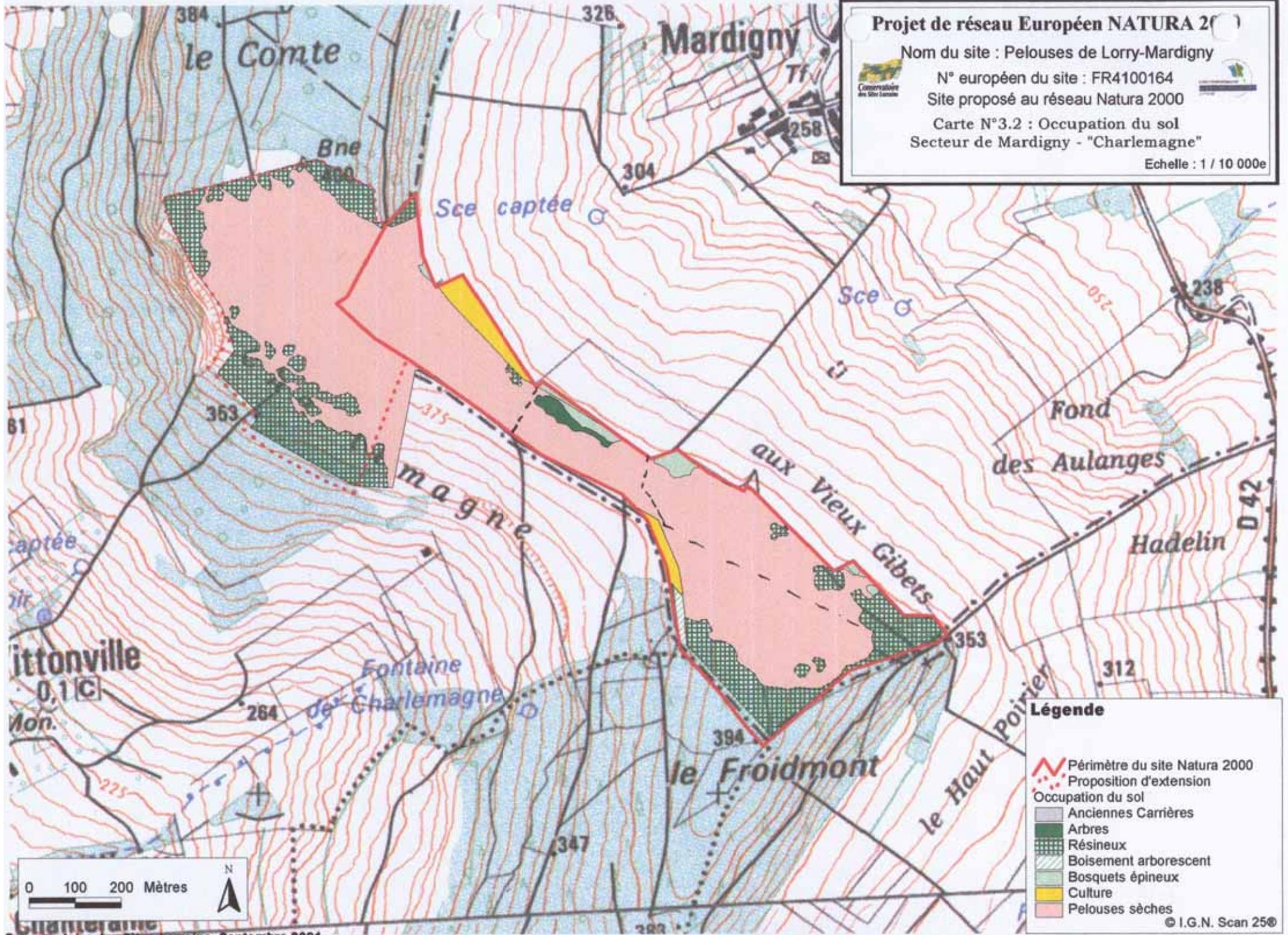
Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny

N° européen du site : FR4100164

Site proposé au réseau Natura 2000

Carte N°3.2 : Occupation du sol
Secteur de Mardigny - "Charlemagne"

Echelle : 1 / 10 000e



Légende

- Péri-mètre du site Natura 2000
- Proposition d'extension
- Occupation du sol
- Anciennes Carrières
- Arbres
- Résineux
- Boisement arborescent
- Bosquets épineux
- Culture
- Pelouses sèches

Projet de Réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny

N° européen du site : FR4100164

Site proposé au réseau Natura 2000



Carte N°4.1 : Cartographie des habitats inscrits
à l'annexe I de la Directive CEE/92/43
Secteur de Lorry - La Côte

Echelle : 1 / 7500e

Légende

 Périmètre du site Natura 2000

 Limites de parcelles

Habitats herbacés

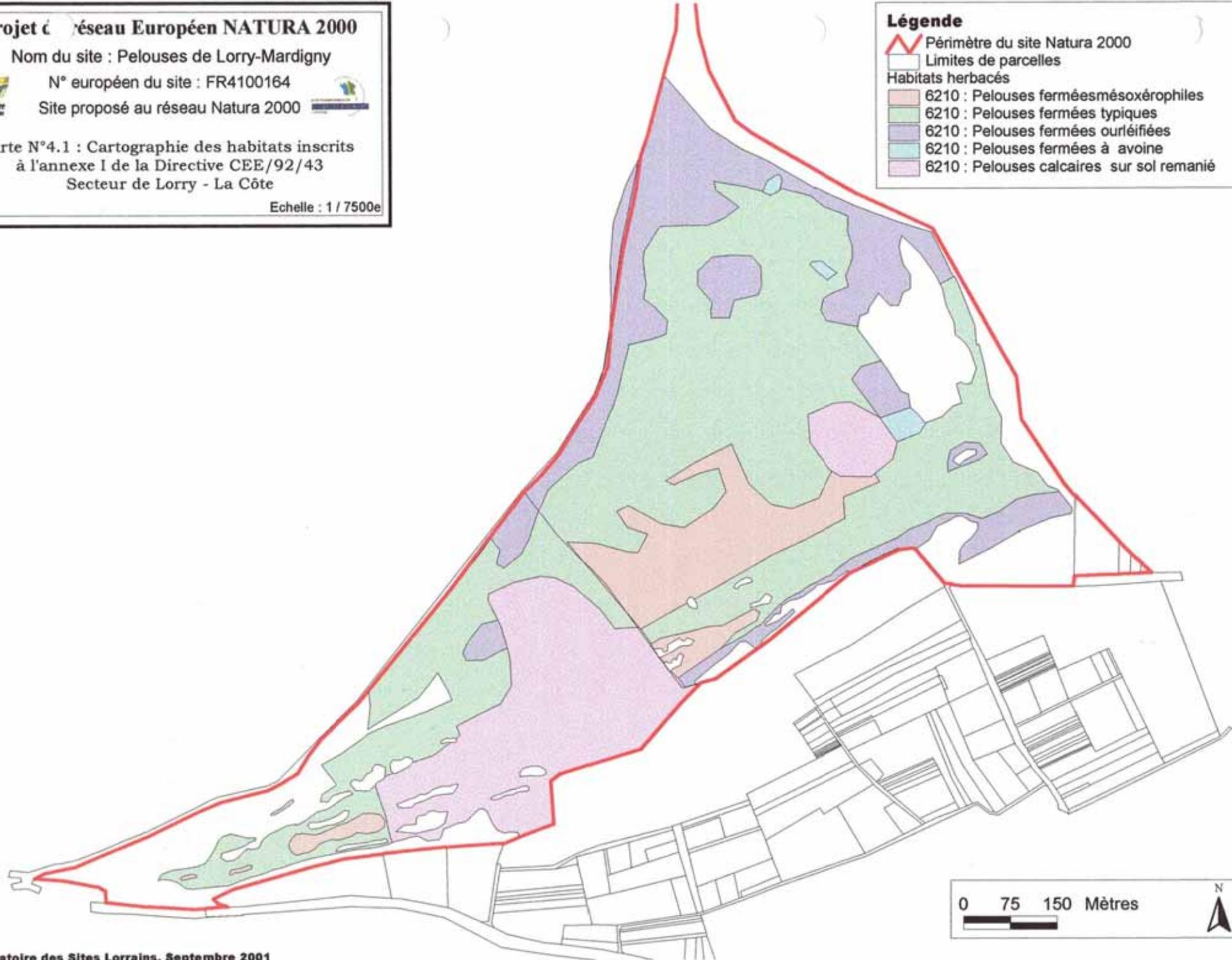
 6210 : Pelouses fermées mésoxérophiles

 6210 : Pelouses fermées typiques

 6210 : Pelouses fermées ourléifiées

 6210 : Pelouses fermées à avoine

 6210 : Pelouses calcaires sur sol remanié



Projet de réseau Européen NATURA 2000

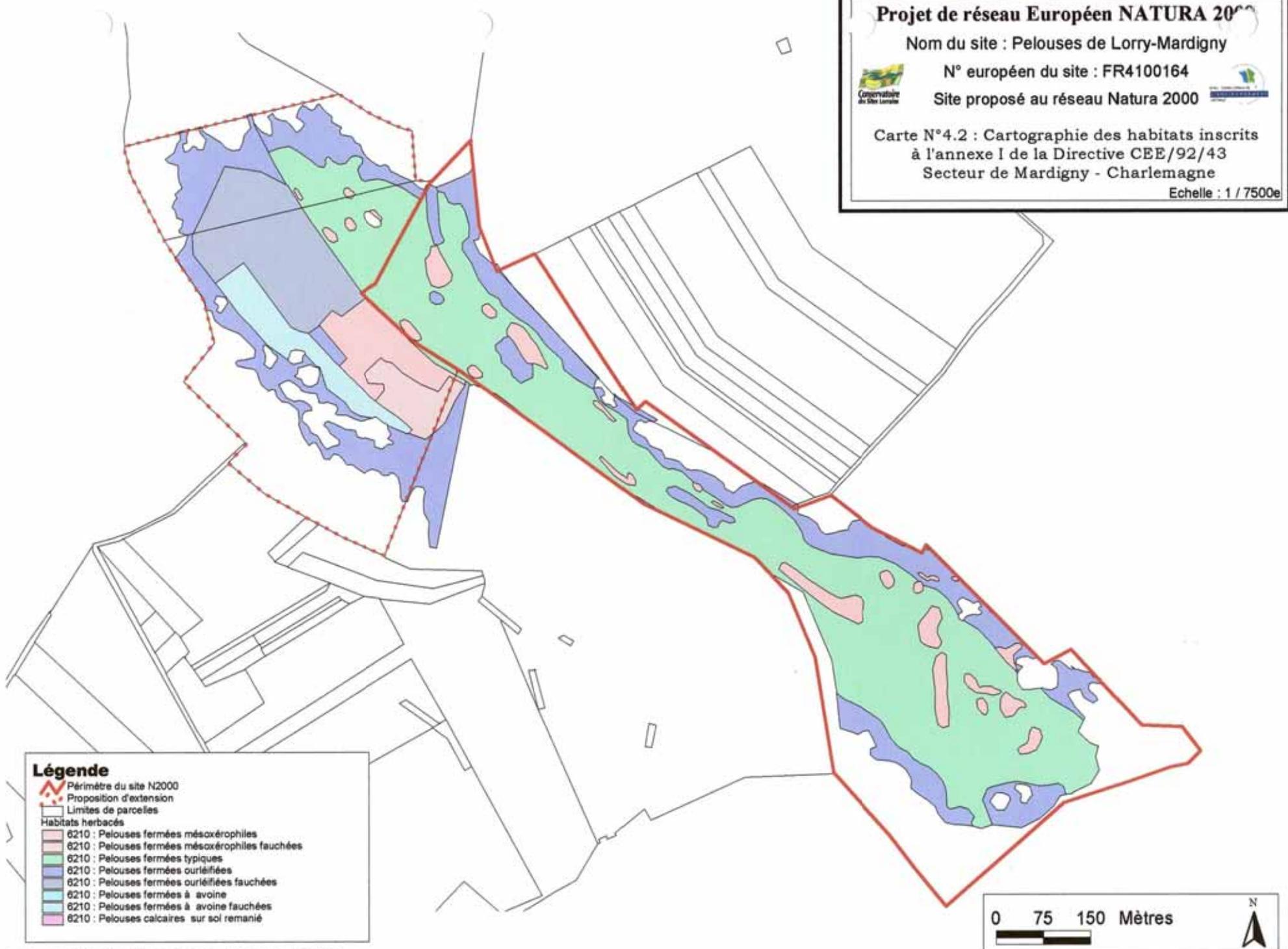
Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny

N° européen du site : FR4100164

Site proposé au réseau Natura 2000

Carte N°4.2 : Cartographie des habitats inscrits
à l'annexe I de la Directive CEE/92/43
Secteur de Mardigny - Charlemagne

Echelle : 1 / 7500e



Légende

- Périmètre du site N2000
- Proposition d'extension
- Limites de parcelles
- Habitats herbacés
 - 6210 : Pelouses fermées mésoxérophiles
 - 6210 : Pelouses fermées mésoxérophiles fauchées
 - 6210 : Pelouses fermées typiques
 - 6210 : Pelouses fermées ourliées
 - 6210 : Pelouses fermées ourliées fauchées
 - 6210 : Pelouses fermées à avoine
 - 6210 : Pelouses fermées à avoine fauchées
 - 6210 : Pelouses calcaires sur sol remanié

0 75 150 Mètres



Projet réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny

N° européen du site : FR4100164

Site proposé au réseau Natura 2000



Carte N°5 : Cartographie des habitats d'espèces inscrites à l'annexe II de la Directive CEE/92/43
Chiroptères

Légende

- Périmètre du site Natura 2000
- Gîte à chiroptère : site de transit
- Limites de parcelles

Afin de garantir la quiétude des espèces, aucun fond précis n'a été accolé à cette carte.

Les sapes sont les gîtes de transit, les espèces exploitent largement le milieu au-delà des simples limites du site Natura 2000.

Grand Rhinolophe



10.1
3

10.1
5&6

10.1
1

10.1
4

Petit Rhinolophe



0 75 150 Mètres



Projet de réseau Européen NATURA 2000

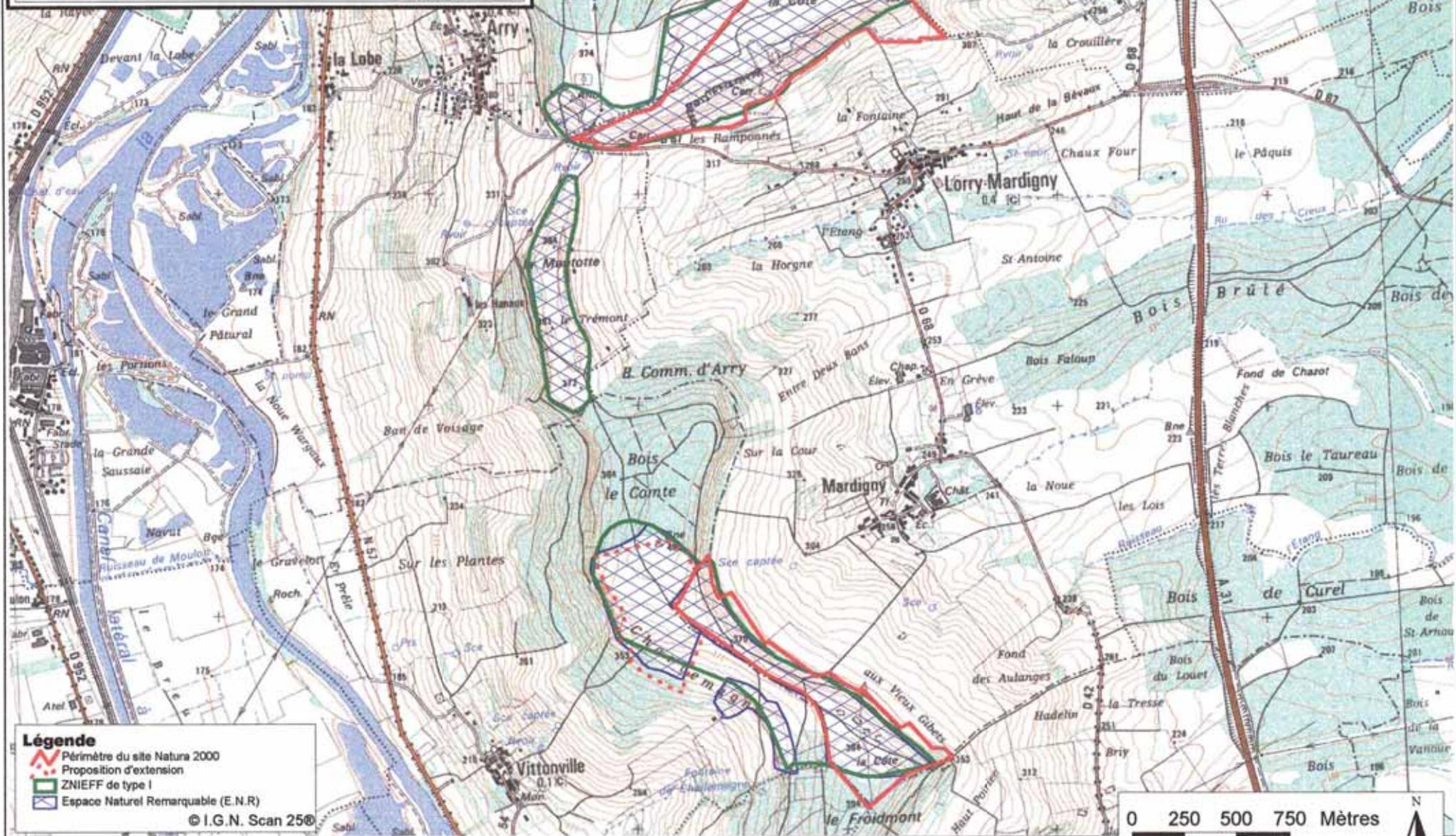
Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny

N° européen du site : FR4100164

Site proposé au réseau Natura 2000

Carte N°6 : Inscriptions à Inventaires

Echelle : 1 / 25 000



Légende

- Périmètre du site Natura 2000
- Proposition d'extension
- ZNIEFF de type I
- Espace Naturel Remarquable (E.N.R.)

© I.G.N. Scan 25©

Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny

N° européen du site : FR4100164

Site proposé au réseau Natura 2000

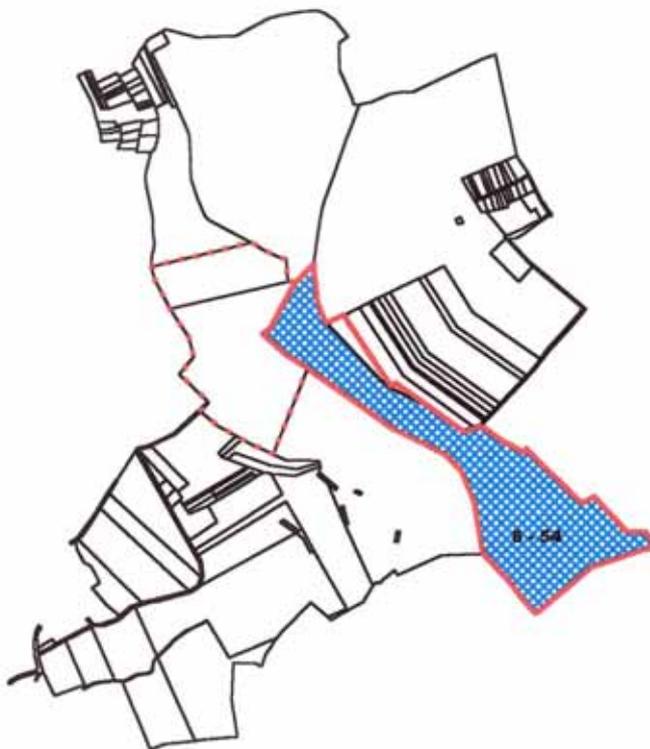
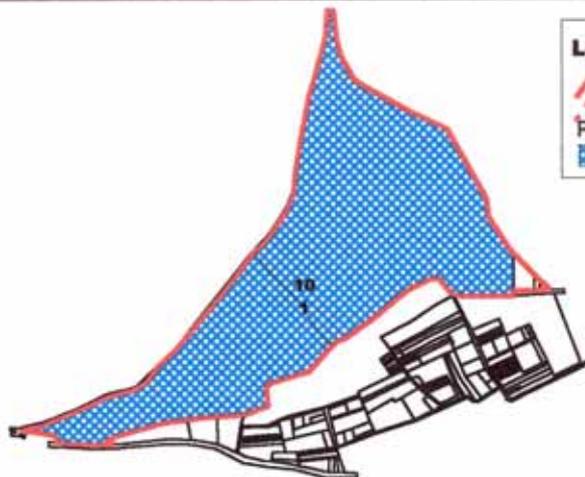


Carte N°7 : Protections réglementaires
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

Echelle : 1 / 25 000

Légende

- Périimètre du site Natura 2000
- Proposition d'extension
- Protection Réglementaire
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope



0 250 500 750 Mètres



Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny

N° européen du site : FR4100164

Site proposé au réseau Natura 2000



Carte N°8.1 :

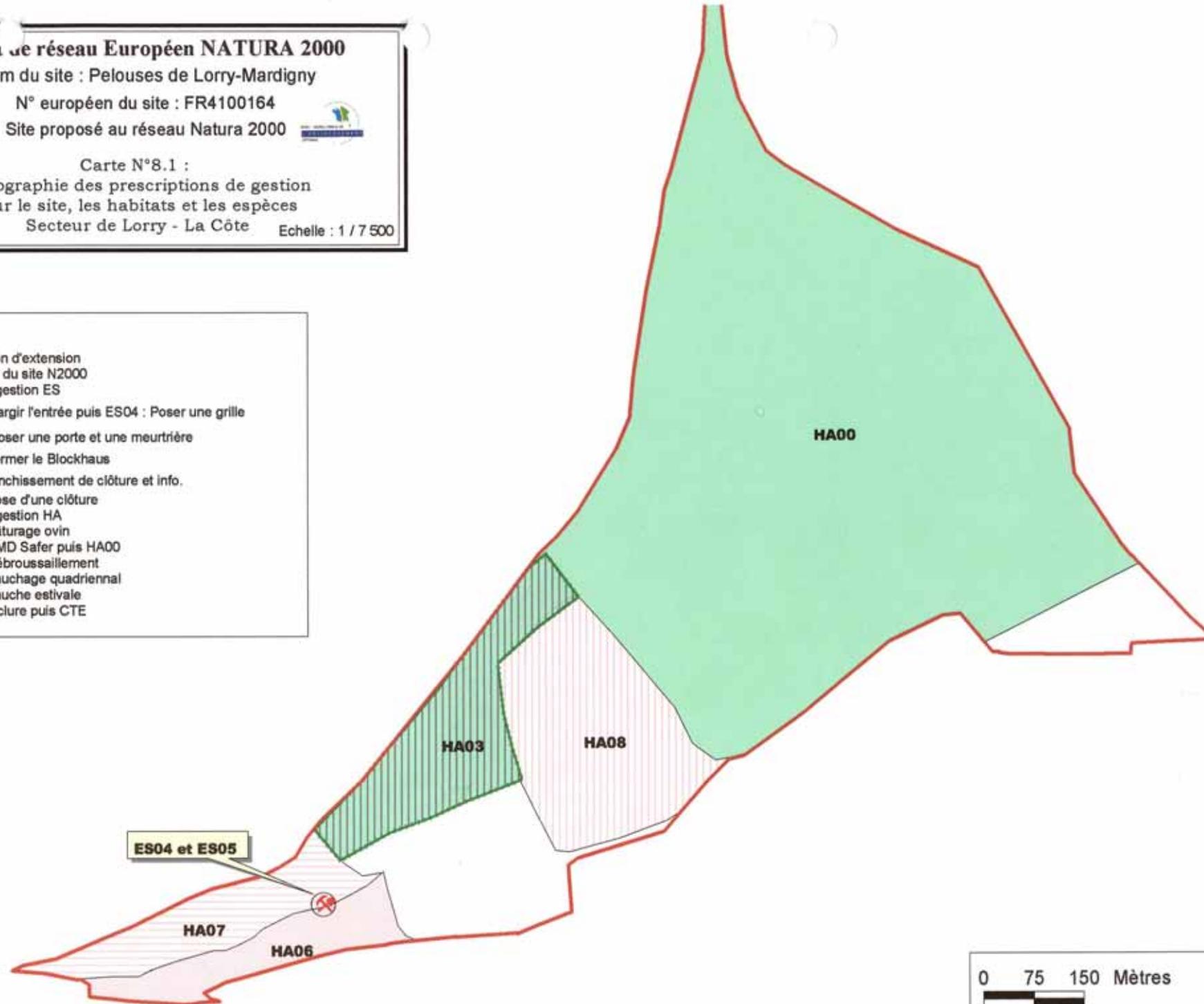
Cartographie des prescriptions de gestion
pour le site, les habitats et les espèces

Secteur de Lorry - La Côte

Echelle : 1 / 7 500

Légende

- Proposition d'extension
- Périmètre du site N2000
- Opérations de gestion ES
 - ES03 : Elargir l'entrée puis ES04 : Poser une grille
 - ES05 : Poser une porte et une meurtrière
 - ES06 : Fermer le Blockhaus
 - VP4 : Franchissement de clôture et info.
- Opérations de gestion HA
 - HA04 : Pose d'une clôture
 - HA00 : Pâturage ovin
 - HA03 : CMD Safer puis HA00
 - HA06 : Débroussaillage
 - HA07 : Fauchage quadriennal
 - HA08 : Fauche estivale
 - HA11 : Inclure puis CTE



Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Pelouses de Lorry-Mardigny

N° européen du site : FR4100164

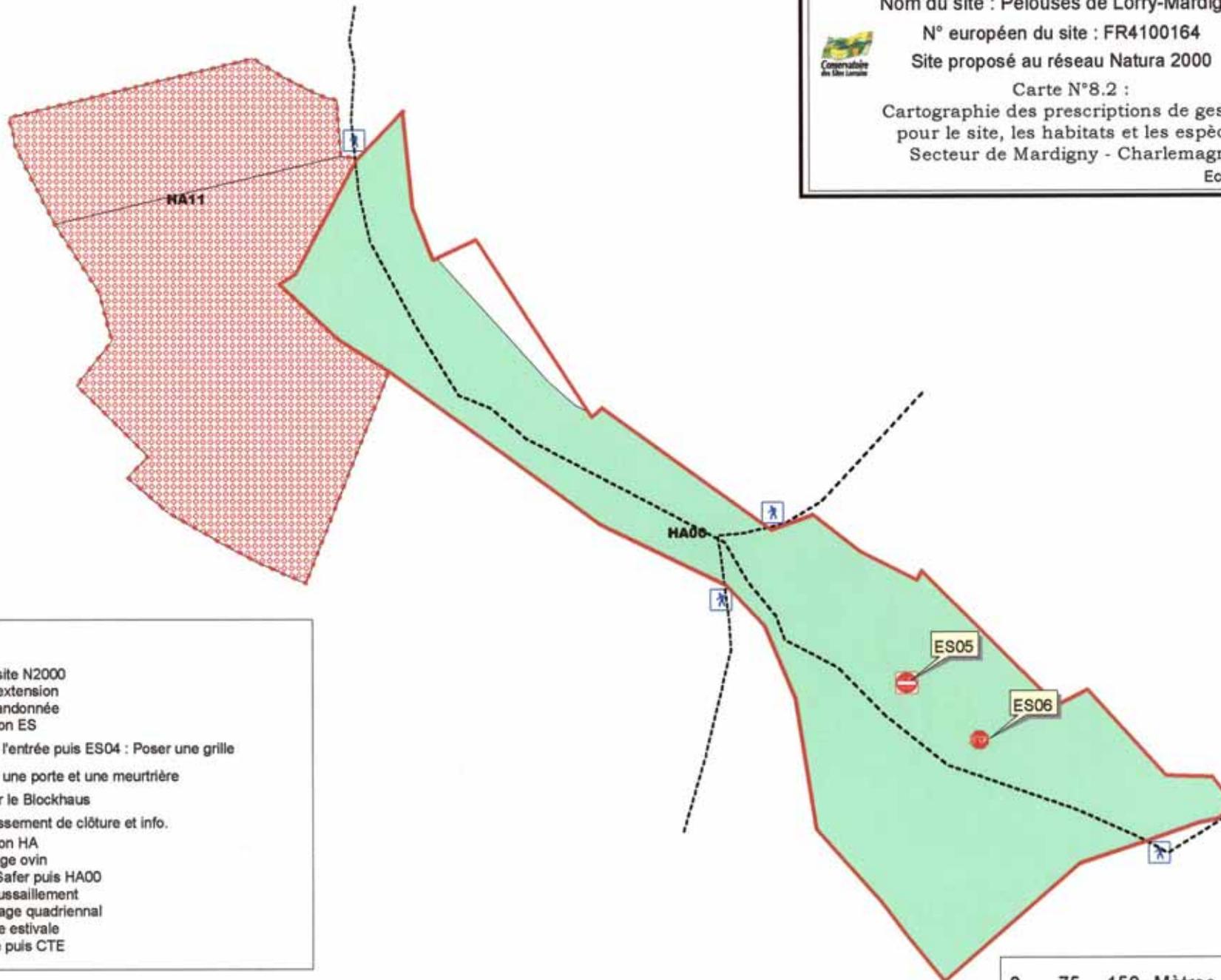
Site proposé au réseau Natura 2000



Carte N°8.2 :

Cartographie des prescriptions de gestion
pour le site, les habitats et les espèces
Secteur de Mardigny - Charlemagne

Echelle : 1 / 7 500



Légende

- Périmètre du site N2000
- Proposition d'extension
- Chemins de randonnée

Opérations de gestion ES

- ES03 : Elargir l'entrée puis ES04 : Poser une grille
- ES05 : Poser une porte et une meurtrière
- ES06 : Fermer le Blockhaus
- VP4 : Franchissement de clôture et info.

Opérations de gestion HA

- HA00 : Pâturage ovin
- HA03 : CMD Safer puis HA00
- HA06 : Débroussaillage
- HA07 : Fauchage quadriennal
- HA08 : Fauche estivale
- HA11 : Inclure puis CTE

0 75 150 Mètres

