



PREFECTURE DE  
LA MEURTHE ET MOSELLE

Site Natura 2000 des Marais  
de Pagny-sur-Meuse  
*Site FR 4100216*

Document d'objectifs



Konik Polski dans le Marais

Préfecture de la Région Lorraine

**Document validé lors du  
Comité de Pilotage du 21 décembre 2000  
Sous – Préfecture de Toul**



# Site Natura 2000 des Marais de Pagny-sur-Meuse

Site FR 4100216

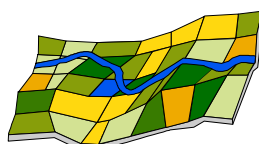
## Document d'objectifs

Opérateur local :

**Conservatoire des Sites Lorrains**

7, place Albert Schweitzer – 57930 Fénétrange

Email : [cslfene@bplorraine.fr](mailto: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 – Cartographies
- 5 – Tableaux
- 6 – Schémas

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

<b>INTRODUCTION : RESUME DES ENJEUX DE LA « DIRECTIVE HABITATS »</b> .....	<b>1</b>
LE RESEAU NATURA 2000 : GENERALITES .....	1
LE DOCUMENT D'OBJECTIFS .....	1
RAPPEL DE QUELQUES DEFINITIONS DE LA DIRECTIVE HABITATS .....	2
<b>I - PREMIERE PARTIE : CARACTERISTIQUES DU SITE</b> .....	<b>4</b>
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 .....	7
<b>II - DEUXIEME PARTIE : INVENTAIRE ET ANALYSE DE L'EXISTANT</b> .....	<b>10</b>
II.A    INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE .....	10
II.A.1    Justifications du choix méthodologique .....	10
II.A.2    Caractérisation des habitats de l'annexe I de la Directive .....	11
II.A.3    Caractérisation des espèces du site.....	14
II.A.4    Les données historiques .....	18
II.A.5    Les données complémentaires : Inscriptions à inventaires et protections réglementaires.....	19
II.B    INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES .....	21
II.B.1    Choix méthodologique.....	21
II.B.2    Données de cadrage.....	21
II.B.3    Les activités économiques .....	22
II.B.4    Les activités de loisirs .....	23
II.B.5    Programmes collectifs et interventions publiques.....	24
<b>III - TROISIEME PARTIE : LA HIERARCHISATION DES ENJEUX</b> .....	<b>27</b>
III.A    HIERARCHISATION DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE .....	27
III.A.1    Méthodologie.....	27
III.A.2    Evaluation et hiérarchisation des habitats d'intérêt communautaire .....	27
III.A.3    Evaluation et hiérarchisation des espèces d'intérêt communautaire.....	29
III.B    MENACES ET ENJEUX.....	30
III.B.1    Menaces et enjeux concernant le site .....	30
III.B.1    Menaces et enjeux concernant les habitats .....	32
III.B.2    Menaces et enjeux concernant les espèces .....	32
III.C    CONCLUSIONS.....	33
<b>IV - QUATRIEME PARTIE : LE2S PROPOSITIONS</b> .....	<b>34</b>
IV.A    DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION.....	34
IV.A.1    Objectifs de gestion pour le site .....	34
IV.A.2    Objectifs de gestion par habitat .....	35
IV.A.2    Objectifs de gestion par espèces .....	35
IV.A.3    Objectifs de gestion par thème .....	36
IV.B    PROPOSITION D'OPERATIONS .....	37
IV.B.1    Proposition d'opération pour l'ensemble du site.....	37
IV.B.2    Proposition d'opérations pour les Habitats.....	48
IV.B.3    Proposition d'opérations pour les Espèces.....	52
IV.B.4    Proposition d'opérations « Valorisation Pédagogique ».....	55
IV.C    EVALUATIONS FINANCIERES DES PROPOSITIONS DES OPERATIONS .....	57

# 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 marais de Pagny-sur-Meuse a été proposé comme site d'intérêt communautaire par les préfetures 54 et 55 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 du 15 juillet 1999. Le préfet de la Meurthe et Moselle a été désigné comme préfet coordinateur.

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

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

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

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

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

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

---

<sup>1</sup> Valentin-Smith & Al., 1998 - Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000, RNF-ATEN, Quétingny, 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 - PREMIERE PARTIE : CARACTERISTIQUES DU SITE

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

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

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

Cette vaste zone humide chevauche deux départements : la Meuse et la Meurthe-et-Moselle. Suite à l'approbation du comité de pilotage (réunion du 23/06/2000) vis à vis de l'extension du périmètre à 21 hectares propriétés de la commune de Pagny-sur-Meuse, le périmètre définitif du site est de 168 hectares approximativement répartis de manière égale sur les deux départements.

Le secteur d'intérêt écologique majeur occupe 45 hectares sur la commune de Pagny-sur-Meuse et se compose d'une tourbière alcaline. A l'amont, on remarque un marais non entretenu sur la commune de Lay-Saint-Rémy. Les deux secteurs sont bordés et séparés par des espaces agricoles où alternent cultures et espaces prairiaux. Une ancienne peupleraie de 21 hectares, exploitée en 2000, constitue le secteur complémentaire au Sud – Ouest.

3 infrastructures à caractère industriel complètent le paysage : le Canal de la Marne au Rhin, la voie ferrée Paris – Strasbourg et le Centre d'Enfouissement Technique de Classe I, exploité par France Déchets.

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

#### **A.2.1 Situation foncière**

Annexes cartes – carte N°2 : carte des statuts de propriété

Annexes Tableaux – tableau N°1 : Aspects fonciers maîtrise d'usage - Propriétaires

#### **Propriété privée**

La propriété privée constitue la majeure partie du périmètre Natura 2000 avec plus de 100 hectares et près de 47 parcelles sur l'ensemble du site qui représentent plus de 40 propriétaires si l'on inclut les parcelles indivises.

#### **Propriété communale**

La commune de Pagny-sur-Meuse est propriétaire de 31,2 hectares de la tourbière alcaline, qui sont loués par Bail Emphytéotique au Conservatoire des Sites Lorrains depuis 1992 pour une durée de 33 ans. Elle possède par ailleurs les 21 hectares occupée auparavant par une ancienne peupleraie. La commune de Lay-Saint-Rémy possède trois parcelles sur la partie de son territoire concernée par le périmètre Natura 2000.

## Domaine Public

La Voie Ferrée Paris – Strasbourg est gérée par la SNCF.

Le Canal de la Marne au Rhin fait partie du Domaine Public Fluvial, la gestion en est confiée à Voies Navigables de France.

Tableau N°1 : Récapitulatif des superficies par commune

commune	section	nombre de parcelles	Superficie cadastrée (Ha)
Foug	ZA	5	28,627
Lay-Saint-Rémy	ZE	31	55,664
Pagny-sur-Meuse	ZH	15	83,5216
	Totaux	51	167,8126

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

Propriétaire	Nbe de parcelles	Superficie digitalisée en Ha
C.S.L	2	9,9667
Commune de Lay-Saint-Rémy	3	2,1978
Commune de Pagny	3	52,2782
GFA de Lay-Saint-Rémy	3	17,0542
Ministère de l'Equipement	3	0,9502
Privés	28	79,1769
SNCF	13	5,4920

Ce tableau présente le nombre de parcelles selon les différents types de propriétés, les superficies digitalisées sont indiquées à type indicatif.

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

Annexes cartes – carte N°3 : cartographie des exploitants

La commune de Pagny-sur-Meuse a confié la gestion de ses propriétés communales au Conservatoire des Sites Lorrains par bail emphytéotique, le 24 janvier 1992 pour une durée de 33 ans.

Le Conservatoire des Sites Lorrains a acquis les 10 hectares du marais de Foug le 24 octobre 1994.



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

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

#### **B.3.1 Climatologie**

L'étude des données météorologiques met en évidence une forte influence continentale qui induit un nombre de jours de gel élevés (94 par an en moyenne). A ces gelées parfois tardives s'ajoute un effet de cuvette renforcé par la forte inertie thermique de la nappe sous-jacente qui réduisent fortement la période de croissance de la végétation (15 mai – 15 octobre).

Les précipitations avec une moyenne annuelle de 900 mm sont relativement élevées par rapport aux moyennes régionales (700 mm).

#### **B.3.2 Géologie – Géomorphologie**

Du fait de son étendue, le site d'intérêt communautaire intéresse diverses formations géologiques :

Le marais de Pagny sur Meuse sensu stricto (Tourbière alcaline) ainsi que l'ancienne peupleraie sont implantés sur le site géologique du Val de l'Asne, ancien lit de la Moselle qui, il y a 120 000 ans, se jetait dans la Meuse au niveau de Pagny-sur-Meuse. En conséquence, d'importants dépôts de galets vosgiens composent le plancher inférieur. Ce substrat acide est recouvert d'une épaisse couche de grès (colluvions calcaires d'environ 20 mètres) sur laquelle s'est développée la tourbière alcaline datée d'environ 2 000 ans (RICHARD H. 1987). Le même type de substrat voit s'écouler les ruisseaux de Trondes et de Lay.

La zone des sources, les espaces agricoles et le marais de Lay-Saint-Rémy sont installés sur la puissante série des Argiles de la Woëvre et les Terrains à Chailles qui couronnent cette série argilo – marneuse. La base du terrain à Chailles qui repose sur les argiles imperméables de la Woëvre est à l'origine de sources parfois appréciables et durables comme à Pagny-sur-Meuse.

#### **B.3.3 Hydrologie**

Le réseau hydrographique principal se compose de 3 ruisseaux, celui de Lay-Saint-Rémy, celui de Trondes et celui des Sources, sur Pagny-sur-Meuse. Les deux premiers se rejoignent au niveau de la limite des trois communes pour former le ruisseau des marais qui traverse d'Est en Ouest la tourbière alcaline et collecte à sa sortie le ruisseau des Sources. Un fossé Est-Ouest vient accroître le drainage de la partie centrale de la tourbière alcaline. L'ensemble de ce réseau est classé en première catégorie piscicole.

Les eaux du ruisseau de Lay sont polluées par les rejets ménagers du village, et ne sont que partiellement épurées lors de leur traversée du marais. Cette pollution affecte le fond du lit (vases) et les berges (flore nitrophile également favorisée par le rabattement localisé de la nappe).

A leur sortie de l'aquifère, les eaux du ruisseau des Sources sont d'excellente qualité, fortement chargées en carbonate de calcium et l'on retiendra que la qualité biotique de ce ruisseau est légèrement dégradée par la mise en pâturage des parcelles (64 et 63, Pagny). Cette source comporte plusieurs petites sources qui ont permis l'installation d'une tourbière alcaline de pente. Compte-tenu de l'étude des paramètres physico-chimiques des divers cours d'eau, il ressort que l'approvisionnement de la nappe n'est pas sous l'influence des cours d'eau. L'alimentation en eau de la tourbière est à attribuer à un ensemble diffus de sources alcalines qui rechargent la nappe de la tourbe.

### B.3.4 Pédologie

Deux types de sols peuvent être distingués : un gley à anmoor en bordure Nord de la tourbière alcaline qui fait progressivement, au sud, place à un sol hydromorphe à tourbe eutrophe. L'épaisseur de la tourbe atteint un maximum de 1,6 m et 4 types de couches tourbeuses ont été différenciées.

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

Annexes cartes – carte N°4 : cartographie de l'occupation des sols

En terme d'occupation du sol, le site d'intérêt communautaire pourrait se découper en quatre secteurs radicalement différents : la tourbière alcaline de Pagny-sur-Meuse et Foug, le marais eutrophe de Lay-Saint-Rémy, l'ancienne peupleraie de Pagny-sur-Meuse et les espaces agricoles qui en occupent le bassin versant.

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

Typologie	Superficies digitalisées en ha
Tourbière alcaline	42,17
Marais eutrophe	21,21
Prairies	32,89
Cultures	58,46
Bois	1,17
Etangs	1,04
Emprise ferroviaire	6,43
Canal	4,79
Chemins	0,15

#### B.4.1 La Tourbière alcaline :

Cette grande unité regroupe l'ensemble du site protégé où se développent les habitats les plus intéressants sur le plan biologique. Elle se compose d'une mosaïque très imbriquée de groupements spécifiques relevant des bas marais alcalins du *Caricion davallianae* et des végétations à *Cladium mariscus*. La végétation de la tourbière basse alcaline, bien typée, est aisément identifiable. L'abandon de la gestion dans les années 70 a induit une évolution de cette végétation vers des formations plus banales de types roselières à Roseau commun (*Phragmites australis*) et cariçaies à grandes Laïches (Magnocariçaies).

Le stade le plus avancé de cette évolution se traduit par des bosquets de saules cendrés qui occupent près de 3 hectares. La totalité de ce milieu est située sur les communes de Pagny-sur-Meuse et Foug.

#### B.4.2 Le Marais eutrophe :

Cette unité se compose d'habitats très différents du précédent installés sur la commune de Lay-Saint-Rémy. Le groupement principal peut être rattaché aux communautés à Grandes laïches du Magnocaricion. Ce marais abrite une espèce protégée et rare en Lorraine : La Laïche paradoxale (*Carex appropinquata*).

Les formations forestières basses de type Saulaies à Saules cendrés occupent une superficie non négligeable sur l'ensemble du marais en l'absence de gestion. Un petit étang a été creusé en aval du marais, en bordure de la voie ferrée.

#### B.4.3 Les espaces agricoles :

Ces espaces occupent le bassin versant des deux unités précédentes et représentent une superficie de 90 hectares sur l'ensemble de la zone Natura 2000. Les cultures représentent les deux tiers de la surface exploitée. Les cultures sont essentiellement des rotations céréalières recevant des apports fertilisant s'échelonnant de 110 à 200 unités d'azote selon les cultures et les exploitants. Les prairies se composent essentiellement de prairies de fauche et de zones de parcs à bovins ou ovins.

#### B.4.4 L'ancienne peupleraie marécageuse :

Ce secteur se trouve aux abords immédiats de Pagny-sur-Meuse, à l'est du village, entre ce dernier et la voie ferrée. D'une superficie de près de 21 hectares, il est constitué d'une friche marécageuse sur laquelle étaient plantés des peupliers exploités en 2000. Ces arbres avaient été plantés vers le début des années 1980 et ne demeurent actuellement que les souches qui rejettent au milieu de la végétation typique des marais. Les deux parcelles sont traversées par le ruisseau des marais qui a auparavant cheminé au sein de la zone industrielle de Pagny.

#### B.4.5 Boisements :

Les boisements principaux du site sont les bosquets de Saules cendrés et les Saules blancs. Les bosquets sont issus de la colonisation forestière des marais suite à l'abandon de la gestion et les superficies occupées ne sont pas négligeables. Ils ont un impact négatif sur le maintien des unités écologiques d'intérêt patrimonial mais sont aussi le support de nidification de certaines espèces d'oiseaux.

Une plantation de peuplier est visible au sud-est du marais, en bordure de la voie ferrée.

#### B.4.6 Les infrastructures :

Une partie de la voie SNCF Paris-Strasbourg est incluse dans le périmètre Natura 2000, cette partie est intégralement située sur le territoire de Lay-Saint-Rémy.

Les traitements appliqués dans le cadre de l'entretien courant de la voie et surtout de ses abords pourraient avoir une incidence sur la qualité des eaux et, plus directement, sur la végétation du marais située à proximité immédiate.

Le Canal de la Marne au Rhin longe la voie SNCF et n'est pas inclus directement dans le périmètre Natura 2000, mais des parcelles gérées par le Service de la Navigation du Nord Est sont concernées par ce périmètre.

Le Centre d'Enfouissement technique de Pagny-sur-Meuse n'est pas compris dans le périmètre Natura 2000, mais la présence de cette décharge de taille importante n'est pas sans influence sur les marais avec des impacts en terme d'odeurs, de paysage, de pollution par les plastiques, de pollution possible de la nappe d'alimentation de la tourbière. L'augmentation du nombre de Corvidés et de Milans noirs qui se nourrissent sur le C.E.T est très certainement à l'origine de la disparition de certaines espèces d'oiseaux.

## II - DEUXIEME PARTIE :

### INVENTAIRE ET ANALYSE DE L'EXISTANT

#### **II.A Inventaire et description biologique**

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

###### A.1.1 Etude des groupements végétaux

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

+ quelques pieds

**1** R < 5 % de recouvrement

**2** 5 % < R < 25 % de recouvrement

**3** 25 % < R < 50 % de recouvrement

**4** 50 % < R < 75 % de recouvrement

**5** R > 75 % de recouvrement

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

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

###### A.1.2 Étude de la faune

\* Avifaune :

La méthode qui semblait le plus judicieux d'employer est celle dite des plans quadrillés (**BLONDEL, 1965. FERRY & FROCHOT, 1970. POUGH, 1947**). Dans la pratique elle consiste à réaliser une cartographie fine du milieu étudié disposant de suffisamment de repères naturels ou artificiels pour pouvoir être en mesure, sur le terrain, de localiser avec précision l'oiseau repéré. L'inconvénient de cette méthode est sa lourdeur technique puisqu'elle nécessite un nombre important de visites sur le terrain.

Dans le cas précis de Pagny-sur-Meuse, il était difficile d'utiliser une autre méthode qu'une approche simplifiée de la technique des quadrats. Le Marais a été parcouru à différentes périodes de l'année selon un itinéraire fixe qui a permis de ne négliger aucun secteur. La reconnaissance et les inventaires se sont basés notamment sur l'identification par le chant en période maximale d'activité vocale. Toutes les espèces rencontrées ont été reportées sur un plan de manière à localiser précisément les espèces d'intérêt communautaire.

**\* Entomofaune :**

L'inventaire a été réalisé en 1997 par Yoan Braud, selon sept techniques de captures en fonction des insectes recherchés et de leur habitats

- Capture par aspiration
- Capture par filet fauchoir
- Capture par battage
- Capture par filet entomologique
- Capture par passoire
- Capture par tamisage de la litière

L'identification des insectes a été confiée à divers spécialistes en fonction des espèces.

**\* Ichtyofaune :**

Des pêches électriques ont été pratiquées en 1994 et le 10 août 2000 au niveau du Ruisseau de Lay-Saint-Rémy par le C.S.P. Des inventaires complémentaires ont été effectués au moyen de filets visant à capturer la Lamproie de Planer.

### 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°. L'échelle détaillée choisie pour la représentation des espèces et des habitats est le 1 : 5000° qui permet une cartographie suffisamment fine tout en autorisant l'affichage clair du fond cadastral.

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°5 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire : habitats herbacés

Annexes cartes – carte N°6 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire : habitats muscinaux

Parmi l'ensemble des habitats du site, 5 habitats naturels d'intérêt communautaire ont été distingués. Ces habitats, recensés au sein de l'annexe I de la Directive, sont présentés dans le tableau ci-dessous. L'ensemble de ces habitats représente plus de 15% de la superficie totale du site Natura 2000.

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 IV 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
7210*	Végétation à <i>Cladium mariscus</i>	-	-	-	1,7936	7,99%	0,07%
7220*	Sources d'eaux dures (Cratoneurion)	-	-	-	0,1190	0,53%	6,42%
7230	Bas marais à Choin noirâtre	-	-	-	0,6668	2,97%	0,40%
7230	Tourbières basses à <i>Carex davalliana</i>	Liparis de Loesel	-	-	10,7217	47,79%	1,07%
6410	Prairies à Molinie et Jonc subnoduleux	-	-	-	9,1325	40,71%	5,47%
<b>Totaux</b>					<b>22,4336</b>	<b>100%</b>	<b>13,43%</b>

\* : Habitats prioritaires

### A.2.1 Les prairies tourbeuses

#### **- Prairies à Molinie et Jonc subnoduleux – *Molinio Juncetum subnodulosi* - (6410)**

D'une manière générale, ces prairies humides s'installent sur des sols pauvres en nutriments et non amendés. Là où le sol prend un caractère tourbeux à paratourbeux avec des fluctuations très prononcées de la nappe en été (abaissement estival supérieur à 0,2 mètres), la molinaie devient le groupement dominant. Elle est issue d'un régime de fauches tardives sur terrains relativement peu amendé voire de pâturage à plutôt extensif. Ici, c'est une variante un peu plus sèche qui s'installe sur les pentes plus éloignées des écoulements.

### A.2.2 Les bas-marais alcalins

Les bas-marais alcalins, ou encore marais tufeux, sont des milieux assez particuliers où les associations végétales sont relativement identiques d'un marais à l'autre. La condition d'existence de ces marais est la présence du carbonate de calcium dissous qui précipite en surface pour former le tuf qui recouvre le substrat colluvial. Le dépôt tufeux le plus courant est constitué d'un tuf terreux qui se mélange aux colluvions pour former un sol très meuble pouvant posséder un fort caractère tourbeux dans certains cas. Il est possible de voir se développer des petites tufières où le tuf est compact, notamment au niveau des écoulements et ruisseaux. Du fait des conditions climatiques très contraignantes, la flore qui s'y développe possède un caractère montagnard marqué. Les marais les plus typiques ont été décrits sur le plateau de Langres sensu lato (Côte d'Or et Haute Marne) par J.-M. Royer et B. Didier.

A Pagny-sur-Meuse, la végétation est apparentée à celle décrite sur le plateau de Langres mais le caractère y est plus collinéen que montagnard. Les associations sont beaucoup moins typées.

Les habitats de bas-marais alcalin d'intérêt communautaire présents sur le site sont les suivants :

- **Végétation à *Cladium mariscus* – *Cladietum marisci* - (7210 : \* - prioritaire)**

Ce groupement largement dominé par *Cladium mariscus* ne comporte que très peu d'espèces et les plantes typiques du *Caricetum davalliana* sont éliminées par la forte concurrence de cette espèce. La colonisation de la végétation de la tourbière basse par *Cladium mariscus* est une évolution dont la dynamique semble assez rapide. Actuellement les cladiaies occupent 1,8 ha en partie centrale du marais et sur le secteur compris entre le ruisseau principal et la voie ferrée. En Lorraine, les formations dominées par *Cladium mariscus* ne se trouvent que dans les bas-marais alcalins ; l'espèce est d'ailleurs protégée dans notre région.

- **Sources d'eaux dures – *Cratoneurion* - (7220\*)**

Ces sources très pétrifiantes voient se développer des communautés spécialisées, essentiellement composées de mousses dont *Cratoneuron commutatum*. Cette végétation de source pétrifiante n'est présente qu'au niveau de la parcelle privée au lieu dit « Les Sources ». Ce secteur non protégé est pâturé de manière extensive et ses caractéristiques écologiques et biologiques sont bien préservées.

- **Bas-marais à *Schoenus nigricans* – *Schoeno juncetum subnodulosi*- (7230)**

Lorsque *Schoenus nigricans* devient dominant (coefficient de recouvrement de 3), la diversité floristique devient faible. Cette association est localisée en partie centrale du marais de part et d'autre du fossé où elle représente 0,11 ha. Ce type de communauté végétale est très menacé et a même disparu de certains endroits dans le Nord et l'Est de l'Europe continentale.

- **Tourbière basse à *Carex davalliana* – *Caricetum davallianae*- (7230)**

Ces zones humides sont principalement occupées par des communautés de petites Laïches sur des sols gorgés d'eau en permanence avec une alimentation soligène ou topogène très alcaline. Au sein de la zone d'intérêt communautaire, la composition de ce groupement s'appuie sur une codominance des *Carex hostiana*, *C. lepidocarpa* et de *Molinia caerulea* avec *Juncus subnodulosus*. Plusieurs variantes ou sous-associations peuvent être distinguées :

54.23a groupement typique (5,14 ha),

54.23b une variante à *Schoenus nigricans* (2,27 ha),

54.23c une variante à *Cladium mariscus* (3,19 ha),

54.23d une variante à *Carex hostiana* (0,16 ha). Cette variante est identifiable dans les secteurs fortement pâturés où la Molinie disparaît. C'est dans ce groupement que se trouvent les populations de *Liparis de Loesel*.

54.23e une variante à *Eleocharis uniglumis* dans les dépressions à eau stagnante (0,03 ha).

Ce type d'habitat occupe 10,8 hectares en partie centrale du marais là où l'épaisseur de tourbe dépasse 1 m et où la nappe ne descend pas à une profondeur de plus de 0,2 m à l'étiage.

Les peuplements de grandes Laïches (*Magnocaricion* – 53.2) ou les Roselières (53.1) présents sur le site peuvent constituer des milieux de substitutions qui peuvent être potentiellement restaurés en tourbières basses par le biais d'une gestion adaptée. A ce titre, et bien que ne constituant pas des habitats de la Directive, ils doivent être pris en compte dans les objectifs de gestion.



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

11 espèces d'intérêt communautaire dont 5 oiseaux ont été répertoriées sur le site d'étude depuis 1982, cependant seules 7 d'entre elles, dont 1 seul oiseau, sont encore présentes. Les fiches espèces ne tiendront compte que de ces dernières à savoir Liparis de Loesel, Lamproie de Planer, Loche de rivière, Chabot, Agrion de Mercure et Pie-grièche écorcheur. Le Busard des roseaux, bien qu'ayant disparu fera l'objet d'une fiche car sa nidification est encore possible sur le marais de Lay-Saint-Rémy. Les marais abritent aussi plusieurs espèces de grand intérêt patrimonial dont certaines bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale ou régionale.

### A.3.1 Les espèces végétales

Annexes cartes – carte N°7 : Cartographie des habitats d'espèces : Liparis de Loesel

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

#### **Le Liparis de Loesel – *Liparis loeselii* (L.) L.C.M. Rich.**

Cette petite orchidée, qui est par ailleurs protégée en France, était inconnue des Marais de Pagny jusqu'en 1992. Elle possède aujourd'hui une population florissante favorisée par la pratique du pâturage.

Habitat : tourbières acides, pionnière des groupements de bas marais du Caricion davallianae.

Localisation : Secteur central de la tourbière alcaline

Statut : 489 pieds dénombrés en 1999. 500 en 2000.

\* Les autres espèces d'intérêt patrimonial

Annexes tableaux – tableau N°3 : espèces végétales d'intérêt patrimonial

#### La Laïche paradoxale - *Carex appropinquata*

Pour cette laïche, les marais de Pagny sont sa seule station lorraine. Ses touffes en touradons occupent les parties très humides de part et d'autre de la voie ferrée. Le marais de Lay-Saint-Rémy en constitue une station nouvelle beaucoup plus importante.

#### Le Marisque - *Cladium mariscus*

Le Marisque ne compte que 3 stations en Lorraine. Cette grande cypéracée fortement colonisatrice occupe en peuplement quasi monospécifique de 1,8 ha dont un vaste secteur le long de la voie ferrée.

#### Le Choin noir - *Schoenus nigricans*

Egalement présent dans 3 tourbières lorraines, le Choin noir est une cypéracée peu abondante dont la conservation de populations viables doit être garantie par des modalités de gestion favorables (fauche pluriannuelle).

#### La Laïche puce - *Carex pulicaris*

Cette petite laïche se développe dans les groupements tourbeux ras. Autrefois abondante, cette plante protégée en Lorraine et devenue très rare. Elle trouve dans ce marais plusieurs secteurs favorables notamment sous l'impact du pâturage.

La Linaigrette à larges feuilles - *Eriophorum latifolium*.

Cette linaigrette encore bien représentée en Lorraine est localisée dans le Caricetum davallianae en partie centrale de la parcelle de Pagny.

La Langue de serpent - *Ophioglossum vulgatum*

Assez abondante en Lorraine, cette petite fougère est peu abondante à Pagny au niveau de la prairie à Jonc.

Le Troscart des marais - *Triglochin palustris*

Comme la Laïche puce, le Troscart a fortement régressé en Lorraine du fait de la disparition des prairies tourbeuses. Aussi son apparition en 1995 autour d'une source fortement pâturée en secteur Ouest de la parcelle de Pagny est-elle très intéressante.

La Parnassie des marais - *Parnassia palustris*

La parnassie est une plante protégée sur le plateau lorrain car elle reste très rare en tourbière calcaire (fréquente en tourbière acide des hautes vosges). Grâce au pâturage ses effectifs deviennent très importants.

*Eriophorum angustifolium* Linaigrette à feuilles étroites

Cette linaigrette commune dans les Vosges est seulement présente dans trois tourbières calcaires en Lorraine de plaine. Elle ne comporte que 20 pieds à Pagny.

### A.3.2 Les espèces animales

Annexes cartes – carte N°8 : Cartographie des habitats d'espèces : Lamproie de Planer

Annexes cartes – carte N°9 : Cartographie des habitats d'espèces : Agrion de Mercure

Annexes cartes – carte N°10 : Cartographie des habitats d'espèces : Pie-grièche écorcheur

Annexes cartes – carte N°13 : Cartographie des habitats d'espèces : Loche de rivière

Annexes cartes – carte N°14 : Cartographie des habitats d'espèces : Chabot

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

#### Amphibiens

Anoures : ***Bombina variegata (Linnaeus, 1758) – Sonneur à ventre jaune – Non revue -***

Ce petit crapaud qui occupe généralement des eaux stagnantes peu profondes, bien ensoleillées ou du moins non ombragées en permanence, a été observé par Jean-Jacques Marquart en 1992. Mais, malgré des prospections intensives effectuées depuis il n'a pas été revu sur le site.

#### Cyclostomes

Petromyzoniformes : ***Lampetra planeri (Linnaeus, 1758) - Lamproie de planer***

La Lamproie de Planer est un vertébré primitif qui se reproduit dans des ruisseaux à fonds sableux. Elle est très exigeante quant à la qualité des eaux et surtout des sédiments dans laquelle s'enfouit la larve. Les ruisseaux et les fossés du site d'intérêt communautaire ont été prospectés et un individu a été trouvé dans le ruisseau de Trondes au niveau de la confluence avec le fossé qui draine les marais d'Est en Ouest. Le ruisseau de Lay-Saint-Rémy est beaucoup trop pollué pour espérer accueillir cette espèce. 3 individus ont été trouvés lors de la pêche du 10 août 2000.

## Poissons

### Cypriniformes : *Cobitis taenia* (Linnaeus, 1758) – **Loche de rivière**

La Loche de rivière est un poisson crépusculaire qui apprécie de vivre caché dans la vase la journée en eaux courantes peu profondes. Les pêches électriques réalisées en août 2000 ont permis de révéler la présence, inconnue jusqu'alors, de cette espèce dans le ruisseau des marais au niveau de l'ancienne peupleraie.

### Scorpaneiformes : *Cottus gobio* (Linnaeus, 1758) – **Chabot**

Ce poisson des eaux fraîches sur substrats de sables et graviers fréquente les cours supérieurs des rivières mais se rencontre aussi dans les ruisseaux de plaine aux eaux froides. Solitaire, se tenant toujours sur le fond, le Chabot a été trouvé dans le ruisseau des marais tant avant la confluence avec le ruisseau des Sources qu'au niveau de l'ancienne peupleraie.

## Insectes

### Odonates : *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) – **Agrion de Mercure**

L'Agrion de Mercure est une petite Demoiselle au corps bleu qui aime les ruisseaux ensoleillés où le courant est de faible importance. Il est très sensible à la fermeture des ruisseaux et aux pollutions de ses biotopes. Cet Agrion est présent dans l'ensemble des ruisseaux et fossés du site d'importance communautaire à l'exception du ruisseau de Lay-Saint-Rémy. Aucune démarche de comptage systématique n'a été engagée, ainsi les effectifs n'ont-ils pu être estimés.

\* Les oiseaux à l'Annexe I de la Directive CEE/79/409 (modifiée par Directive CEE/85/411).

### *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. Les pâturages bordés de haies, les marais diversifiés, les pelouses calcaires semi-ouvertes sont des milieux favorables. A Pagny-sur-Meuse, 5 couples ont été recensés.

### *Circus pygargus* (Linnaeus, 1758) – **Busard cendré – Disparue en tant que nicheur -**

L'espèce ne se reproduit plus depuis 20 ans, date de rédaction de la fiche ZNIEFF, dans le marais de Pagny-sur-Meuse. Les causes de sa disparition peuvent être multiples :

- Cette espèce de rapace nichait autrefois dans les marais à Laïches. Devant la disparition progressive des zones humides, elle s'est peu à peu déplacée vers les cultures de céréales qui constituent un milieu de substitution.
- A ceci peut s'ajouter l'effet induit par le C.E.T qui a causé une nette augmentation du nombre de corvidés qui fréquentent la décharge et le site, et peuvent causer une prédation non négligeable sur les couvées de ce rapace.

### *Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758) – **Busard des roseaux – Disparue en tant que nicheur -**

Ce rapace affectionne les grandes étendues de roseaux, en bordure d'étangs et de lacs peu profonds ou dans les marais. Le marais de Pagny-sur-Meuse dispose encore d'habitats favorables pour l'accueil de cette espèce. La raison principale de sa disparition du marais tient essentiellement dans la cause évoquée pour le Busard cendré, à savoir la prédation par les Corvidés.

### *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766) – **Busard Saint Martin – Disparu -**

Le Busard Saint Martin est un rapace rare en France qui se reproduit à la faveur des terrains découverts à végétation rase. En Lorraine, l'espèce est peu abondante et se reproduit de façon sporadique à la faveur des coupes forestières. Par contre, elle est beaucoup plus présente en hiver, du fait de la présence des populations nordiques qui viennent hiverner sur notre territoire.

A Pagny-sur-Meuse, le Busard Saint Martin ne s'est jamais reproduit mais il existait, jusqu'en 1991, un dortoir hivernal qui a compté parfois 10 individus.

### ***Milvus migrans* (Boddaert, 1783) – Milan noir**

Le Milan noir est une espèce qui est très liée à l'homme du fait de son caractère charognard. C'est d'ailleurs un des rapaces qui a le plus profité de l'extension des décharges et sa population française est assez florissante. La décharge de Pagny-sur-Meuse est abondamment fréquentée par de nombreux Milans noirs. Plusieurs centaines d'individus ont été comptés aux deux passages migratoires d'automne et de printemps. Le reste de l'année, quelques dizaines d'individus fréquentent encore le site. Un couple s'est installé sur un grand saule en 1995. Ce couple n'a pas été revu dans les années suivantes.

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

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

### Insectes :

Plusieurs spécialistes ont collaboré à cet inventaire qui reste à approfondir : Y. Braud, G. Jacquemin et H. Callot pour 10 ordres dont les Odonates, Coléoptères et Orthoptères ainsi que J.M. Courtois pour les Lépidoptères.

**Odonates** : parmi les 22 espèces présentes l'Agrion de Mercure se distingue pour son intérêt européen (Directive Habitats annexe II). Cette libellule typique des ruisseaux alcalins chauds en été se reproduit dans les ruisseaux de Lay, de Foug ainsi que dans le fossé central. La population semble assez nombreuse. 6 espèces d'intérêt régional sont également reproductrices sur le site :

- l'Agrion de Linden et la Libellule fauve se localisent sur le ruisseau de Lay et le fossé principal,
- la Cordulie métallique et l'Aesche affine se cantonnent près du plan d'eau riverain,
- l'Orthétrum brun affectionne les flaques dans la jonçaie,
- l'Orthétrum bleuisant se cantonne sur la parcelle des sources (non protégée).

**Coléoptères** : 238 espèces ont été identifiées pour 34 familles. 7 espèces se révèlent particulièrement intéressantes en raison de leur rareté.

**Orthoptères** : parmi les 12 espèces présentes, 2 sont à retenir en raison de leur exigence sur la qualité de leurs habitats, le Criquet ensanglanté et le Conocéphale des roseaux.

**Autres espèces** : 11 espèces de Trichoptères et les 2 espèces d'Ephéméroptères caractérisent bien les sources calcaires. Parmi les autres ordres abordés signalons : *Myrmica laevinodis* (hyménoptères), fourmi caractéristique des milieux humides et la Mante religieuse (Mantoptères), espèce thermophile en extension en Lorraine ces dernières années.

### Vertébrés

**Oiseaux** : Les espèces citées en annexe I mises à part, l'intérêt des marais de Pagny-sur-Meuse est relativement réduit en raison de l'absence d'eau libre et de la dégradation des facteurs environnants. L'étude effectuée par Jean FRANCOIS depuis 1995 permet de mettre en évidence l'incidence de la pression de pâturage de la tourbière alcaline sur l'avifaune, l'espèce la plus répandue étant le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*). La Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), petit passereau paludicole peu répandu en Lorraine, est bien présente tant sur la tourbière alcaline que sur le marais eutrophe.

**Mammifères** : Aucune espèce n'est inscrite à l'annexe I et le marais n'est pas connu pour être un territoire de chasse pour les Chiroptères. De nombreuses espèces d'herbivores fréquentent le marais comme le Sanglier (*Sus scrofa*) et le Chevreuil (*Capreolus capreolus*). Les carnivores sont eux aussi présents avec notamment le Renard (*Vulpes vulpes*) et le Putois (*Mustela putorius*) qui profite de la présence de nombreux batraciens dans les ruisseaux et fossés. Enfin, le Chat sauvage (*Felis sylvestris*), espèce inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat, fréquente les abords du site depuis ses sites de reproductions forestiers.

**Poissons** : Les pêches réalisées, et notamment celle du 10 août 2000, ont révélé la présence de 9 espèces de poisson dans le réseau hydrographique du site d'intérêt communautaire. Le secteur le plus riche étant celui de l'ancienne peupleraie. La Truite fario (*Salmo trutta fario*) est une espèce pour laquelle des dispositions réglementaires interdisent la destruction des œufs et des zones de frayères.

## II.A.4 Les données historiques

### A.4.1 Évolution historique du site

Pour la parcelle communale de Pagny-sur-Meuse, les grandes lignes de son histoire peuvent être retracées depuis le XVII<sup>e</sup> siècle, où quelques écrits font état de pratiques de vaine pâture à l'occasion d'années sèches. Vers 1830, les ruisseaux et fossés actuels sont créés pour rendre possible l'accès aux marais afin d'en faire une utilisation agricole. En 1910, le marais est drainé par la pose de 1,5 Km de drains de poterie, les fossés sont recreusés, et le marais est divisé en 13 lots d'exploitation. La partie Ouest du marais fut partiellement cultivée lors de la seconde guerre, cependant que le reste du marais était soumis au pâturage. Le marais est loué dans les années 1960 à 1970, à la Société des Ciments Français. L'exploitation de la carrière à proximité du marais, y entraîne des dépôts de poussières calcaires. La dernière exploitation agricole du marais date de 1976, lors de la sécheresse, où la totalité du site fut fauchée. A noter qu'à la suite de la construction de la ligne S.N.C.F. Paris-Strasbourg en 1850 qui isola la partie Nord des marais actuellement protégée des deux parties Sud (non protégées sur Pagny sur Meuse et Lay St Rémy), le marais subit très régulièrement des incendies provoqués par les escarbilles des locomotrices. L'électrification de la ligne en 1958 mit fin à ces incendies hivernaux réguliers.

Les parcelles 109 et 57 de Pagny-sur-Meuse forment la continuité de ce marais qui fut autrefois autrement plus vaste. Vers la fin des années 1970, ces parcelles ont été plantées en peuplier à raison de 160 tiges / Ha. En 2000, la commune a souhaité racheter son bail à l'issue de la première coupe afin de donner à ces parcelles une vocation d'espace naturel de proximité.

Pour la parcelle de tourbière alcaline de Foug, l'historique est sensiblement identique hormis à partir des années 1980. Après un incendie en 1983, ce marais fut encore pâturé par des génisses en 1984. Ces 2 événements sont probablement la cause de la dissémination massive de jeunes bouleaux en partie Sud.

Le marais de Lay-Saint-Rémy a probablement été cultivé. D'après certaines personnes, il s'agissait des meilleures terres de Lay-Saint-Rémy dont le rendement était important. Il y a cent ans, le canal de la Marne au Rhin a sensiblement modifié cet état en provoquant un engorgement des terres qui se sont retrouvées assez rapidement très humides. A l'heure actuelle, le marais n'est plus exploité même si, il y a encore quelques années, les roseaux étaient fauchés pour faire de la litière.

## **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°11 : 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 intérêt biologique remarquable) ou de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés aux potentialités biologiques importantes).

Les zones de marais du site d'intérêt communautaire ont été recensées à cet inventaire sous le numéro 0002/0008 (ZNIEFF de type I) en 1980 par Daniel Béguin et Thierry Duval.

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

Annexes cartes – carte N°11 : Inscription à inventaires

Afin de disposer d'un document visant à orienter leurs décisions en terme de préservation de leur patrimoine naturel, les départements de la Meurthe-et-Moselle, en 1993, et de la Meuse, en 1995, ont commandé au Conservatoire des Sites Lorrains la réalisation de l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles de leurs territoires respectifs. Chaque étude recense sous forme de fiches l'ensemble des milieux naturels identifiés sur le département. Chaque fiche fait la synthèse des données existantes et effectue des propositions d'intervention ainsi qu'une estimation des coûts d'intervention. L'ensemble des sites a par ailleurs été hiérarchisé sur la base d'une analyse multicritère.

Du fait de sa situation sur deux départements, le site a été recensé par l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles de la Meurthe-et-Moselle ainsi que par celui du département de la Meuse respectivement sous les numéros 54\*M07 (7,5 Ha) et 55\*M07 (35,54 Ha).

Le site a été retenu d'intérêt National par les deux inventaires.

### 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 Pagny-sur-Meuse a également été retenu à ce titre.

#### A.5.4 Réseau Natura 2000

Annexes cartes – carte N°12 : Zone de Protection Spéciale

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 »)

Le site comprend une Zone de Protection Spéciale conformément à la Directive européenne n°79-409 du 02 avril 1979 (Directive « Oiseaux »). Cette ZPS a été désignée le 25 janvier 1990 à la suite de la réalisation d'un programme LIFE zones humides de Lorraine par le Conservatoire des Sites Lorrains.

#### A.5.5 Protection réglementaire

Annexes cartes – carte N°15 : Zonage des P.O.S et S.D.C dans la zone N2000

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

Par contre, 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<sup>er</sup> du Code de l'Urbanisme.

Les trois communes sont dotées d'un plan d'occupation des sols.

Commune	Prescription	Approbation	Approbation dernière modification (M) ou révision (R).
Pagny-sur-Meuse	13/02/1972	03/03/1986	R. 16/07/1997
Foug	16/12/1971	27/03/1974	M. 7/11/1996
Lay-Saint-Rémy	05/10/1984	17/02/1992	-

Sources : SAU/DDE 54 & 55 – Etat d'avancement des P.O.S.

Le secteur central des marais de Pagny (parcelle ZN 71 de Pagny-sur-Meuse) est inscrit en Zone Ndd du Plan d'Occupation des Sols qui en fait une réserve naturelle préservée des aménagements susceptibles d'en modifier la nature. Il en est de même pour le secteur des marais de Lay-Saint-Rémy, inscrit en zone ND. La parcelle de tourbière alcaline située sur Foug ne bénéficie pas du même classement, elle est simplement inscrite en zone Nca qui est réservée aux exploitations agricoles. Ce classement est le même pour tout l'espace tampon actuellement exploité. L'ancienne peupleraie de Pagny-sur-Meuse est inscrite en Ndc, soit en protection de captage.

## **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 et dans une moindre mesure forestier (peupleraies), ainsi une analyse poussée de l'évolution des données socio-économiques sur les trois communes n'est pas nécessaire. La source d'information principale est l'inventaire communal 1998 de l'INSEE et les informations sur l'évolution de la population 1990 – 1999 fournies également par l'INSEE. Les données définitives issues du recensement 1999 de la population ne sont pas disponibles au moment où ce document est rédigé ; elles le seront dans le courant de l'année 2000.

L'agriculture est sans conteste l'activité qui conditionne la physionomie du site d'intérêt communautaire. Les données présentées sont issues du Recensement Général Agricole de 1988. La mise à jour de ces données déjà anciennes étant prévue pour le courant de l'année 2000 par réalisation du RGA 2000, les informations fournies dans ce document sont susceptibles d'avoir varié.

### **II.B.2 Données de cadrage**

#### **B.2.1 Données générales sur les populations**

##### Pagny-sur-Meuse

Superficie cadastrée : 1881 ha dont 797 ha de bois et forêts

	<b>1982</b>	<b>1990</b>
Population	732	841
Résidence principale	260	304
Résidences secondaire	24	19

##### Lay-Saint-Rémy

Superficie cadastrée : 380 ha dont 90 ha de bois et forêts

	<b>1982</b>	<b>1990</b>
Population	258	307
Résidence principale	93	112
Résidences secondaire	6	1

##### Foug

Superficie cadastrée : 2549 ha dont 1784 ha de bois et forêts

	<b>1982</b>	<b>1990</b>
Population	3 048	2 873
Résidence principale	1020	1022
Résidences secondaire	10	15



## II.B.3 Les activités économiques

### B.3.1 L'activité agricole

Annexes tableaux – Tableau N°2 : Exploitants agricoles

#### Données générales

Tableau N°4 : Utilisation du sol sur le trois territoires communaux de 1970 à 1988

<b>PAGNY-SUR-MEUSE</b>	<b>1970 (Ha)</b>	<b>1979 (Ha)</b>	<b>1988 (Ha)</b>
Céréales	220	186	174
Cultures industrielles (Colza Diester)	0	21	42
Fourrages en culture principale	30	56	40
Superficie toujours en herbe	201	273	223
Légumes frais	1	0	0
Jachères + jardins familiaux	3	0	0
Superficie Agricole Utilisée	455	536	479
Terres labourables	253	263	256
<b>FOUG</b>	<b>1970 (Ha)</b>	<b>1979 (Ha)</b>	<b>1988 (Ha)</b>
Céréales	137	191	186
Cultures industrielles (Colza Diester)	NC	NC	NC
Légumes secs	3	0	0
Fourrages en culture principale	83	80	39
Superficie toujours en herbe	167	147	148
Légumes frais	1	0	0
Jachères + jardins familiaux	8	7	6
Superficie Agricole Utilisée	399	426	431
Terres labourables	230	278	283
<b>LAY-SAINT-REMY</b>	<b>1970 (Ha)</b>	<b>1979 (Ha)</b>	<b>1988 (Ha)</b>
Céréales	92	114	125
Cultures industrielles (Colza Diester)	0	0	23
Légumes secs	0	0	0
Fourrages en culture principale	47	44	72
Superficie toujours en herbe	66	92	104
Légumes frais	0	0	0
Jachères + jardins familiaux	0	0	7
Superficie Agricole Utilisée	207	249	331
Terres labourables	141	158	227

#### Zone Natura 2000

Au sein de la zone Natura 2000, l'espace agricole constitue le pourtour des zones humides et marécageuses. Les cultures y sont majoritaires avec 58,46 Ha contre 32,89 Ha de prairies. L'ensemble des prairies sont par ailleurs classées en prairies temporaires et peuvent, à ce titre, être retournées.

5 exploitants se partagent l'espace agricole inscrit dans le périmètre Natura 2000. 4 ont leur siège d'exploitation à proximité immédiate (2 à Lay-Saint-Rémy et 2 à Pagny-sur-Meuse), 1 seul a son siège d'exploitation à Gye (54) à approximativement 15 kilomètres.

4 exploitations sont de type polyculture élevage et utilisent les terres qu'elles exploitent dans la zone Natura 2000 pour y pratiquer des rotations céréalières à dominante Blé – Orge – Colza. Le Maïs est plus rare et ne revient en moyenne que tous les 5 ans. Les rendements sont globalement importants avec des productions atteignant les 65 – 80 quintaux à l'hectare en blé.

Les apports d'engrais azotés sont relativement variables selon les cultures et les exploitants et vont de 110 à 200 unités d'azote.

1 exploitation a effectué une reconversion vers l'agriculture biologique privilégiant l'élevage et, en cas de mise en culture, des rotations beaucoup plus longues. Les parcelles exploitées dans le périmètre Natura 2000 sont actuellement en herbe. La seule fertilisation pratiquée est à base de fumure – compost à raison de 10 T/Ha. Le chargement moyen en terme de pâturage est de 1 – 1,1 UGB hectares.

### B.3.2 Les Plantations

Ces pratiques sont très réduites au sein de la zone Natura 2000. Depuis l'exploitation des parcelles 109 et 57 de Pagny-sur-Meuse, il ne subsiste qu'une peupleraie plutôt réduite en contrebas du marais de Foug. Cette peupleraie a toutefois été plantée sur une cladiaie de taille réduite qui se développe encore bien en sous - étage.

## **II.B.4 Les activités de loisirs**

### B.4.1 La chasse

Les dispositions relatives à la législation de la Chasse sont inscrites au titre 1<sup>er</sup> du Livre III du Code Rural.

Dans le cas des départements de la Meurthe-et-Moselle et de la Meuse, l'article L.222-6 institue l'obligation de création d'Associations Communales de Chasse Agréée. Les territoires sont donc soumis aux dispositions du chapitre 2 – Section I du Code Rural.

Les trois commune disposent donc chacune d'une Association Communale de Chasse Agréée.

Tableau N°5 : Données administratives sur les ACCA.

Commune	Date création ACCA	Président	Nombre de Membres	Superficie du territoire	% en réserve
Foug	26/05/72	René Moginot	25	860 ha	11%
Lay-Saint-Rémy	8/09/72	Claude Maron	8	320	11,83%
Pagny-sur-Meuse	18/06/1985	José De Olivera	16	816,31 Ha	14 %

Tableau N°6 : principaux tableaux de chasse réalisés sur le territoire de l'ACCA de Pagny (1999)

Commune	Sanglier	Chevreuril	Canards	Bécassine	Renards
Pagny-sur-Meuse	0	4	50	20	45

### B.4.1 Randonnées – Promenades

Actuellement, le site n'est inclus dans aucun circuit de randonnée et n'est traversé par aucun GR. Seul le chemin qui borde la voie ferrée permet de le longer sur une grande partie mais aucune boucle n'est possible.

Un sentier de découverte du site a été aménagé en bordure de la tourbière alcaline avec un observatoire à son extrémité. La fréquentation de ce caillebotis est ponctuelle et principalement composée de personnes demeurant à proximité.

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

### B.5.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.)

Elaboré en application de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, le S.D.A.G.E. du Bassin Rhin-Meuse détermine, à l'échelle du bassin, les orientations en matière de gestion de l'eau, les objectifs de quantité et de qualité des eaux, ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre. Il constitue également un instrument juridique dont la mise en œuvre doit s'appuyer sur les mesures réglementaires existantes.

La préservation des zones humides remarquables constitue un des objectifs fondamentaux du SDAGE dans le cadre de la restauration et de la mise en valeur du patrimoine « Eau ».

Le site des marais de Pagny-sur-Meuse a été répertorié comme « zone humide d'intérêt écologique exceptionnel national ».

### B.5.2 Le Schéma Départemental des Carrières (S.D.C) Annexes cartes – carte N°15 : Zonage des P.O.S et S.D.C dans la zone N2000

La démarche d'élaboration du S.D.C est prévue par la loi du 4 janvier 1993 et le décret du 11 juillet 1994.

### 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 Pagny-sur-Meuse et le Conservatoire des Sites Lorrains, un plan de gestion biologique a été établi sur la tourbière alcaline en 1998. Il a été validé par le Conseil Scientifique du Conservatoire des Sites Lorrains le 18 décembre 1998 et par le Conseil Municipal de Pagny-sur-Meuse. Ce plan est prévu pour une durée de 5 ans, lors de sa révision en 2003 ; 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 :**

Habitats pionniers de la tourbière alcaline :

- 6410 prairies à Joncs subnoduleux
- 7210 Cladiaies
- 7220 sources d'eau dure
- 7230 groupements à *Schoenus nigricans* et *Carex davalliana*

Espèces d'intérêt européen :

- Liparis de Loesel
- Agrion mercuriale
- Lamproie de Planer
- Busard des roseaux et Pie-grièche écorcheur

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

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

**4 - Limiter les contraintes du milieu environnant**

**5 - Sensibiliser le public à la sauvegarde des zones humides**

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

\* Les objectifs du plan de gestion

1.1. Assurer la protection des habitats prioritaires non protégés

1.2. Entretenir les habitats pionniers de tourbière alcaline dans son état écologique optimal et favoriser son extension maximale.

1.3. Limiter l'impact drainant du fossé central

1.4. Entretenir la diversité des schoenaies

1.5. Maintenir/Favoriser des cladiaies denses

1.6. Poursuivre l'utilisation du pâturage comme méthode de gestion écologique

1.7. Assurer la conservation de populations viables d'espèces d'intérêt européen : Liparis de Loesel, Agrion de Mercure, Lamproie de Planer, Busard des roseaux et Pie-grièche écorcheur.

2.1. Conserver la Cariçaie à *C. elata*.

2.2. Conserver la Cariçaie à *C. appropinquata*

2.2. Assurer la conservation de population viable de *C. pulicaris*, *Eriophorum latifolium*, *Parnassia palustris*, *Triglochin palustre* et *Menyanthes trifoliata*

2.3. Maintenir des secteurs de nidification pour la Rousserolle verderolle,

2.4. Entretenir des habitats favorables pour certaines espèces d'insectes : la Cordulie métallique, l'Agrion de Linden, Aesche affine, Libellule fauve, l'Orthétrum bleuissant, l'Orthétrum brun , le Conocéphale des roseaux, le Zeuzère du roseau.

3.1. Expérimenter les modalités d'élimination des saules

3.2. Contrôler les bouleaux sur Foug

3.3. Conserver des boisements humides importants

3.4. Expérimenter la recréation de stades ouverts par étrépage

- 4.1. Obtenir un accès officiel à la parcelle de Pagny
  - 4.2. Prévenir les apports de produits polluants par les cours d'eau et les cultures
  - 4.3. Limiter les impacts de la décharge sur l'avifaune
  - 4.4. Matérialiser les limites du site protégé
- 
- 5.1. Compléter et mettre en valeur les structures d'accueil
- 
- 6.1. Informer/Sensibiliser les habitants des communes concernées
  - 6.2. Contribuer à la mise en œuvre de la Directive Habitats

### **III.A Hiérarchisation des Habitats et des Espèces d'intérêt communautaire**

#### **III.A.1 Méthodologie**

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

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

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

#### **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°7 : Tableau synthétique des résultats de la hiérarchisation

Code EUR 15	Habitats	Evaluation globale	Niveau de priorité
<b>*7210</b>	Marais à <i>Cladium mariscus</i>	<b>16</b>	<b>1</b>
<b>7230</b>	Tourbière basse alcaline	<b>17</b>	<b>1</b>
<b>*7220</b>	Sources tufeuses (Cratoneurion)	<b>12</b>	<b>2</b>
<b>7230</b>	Bas marais à Choin noirâtre	<b>11</b>	<b>2</b>
<b>6410</b>	Prairies tourbeuses à Jonc et Molinie	<b>10</b>	<b>3</b>

*\* Habitats prioritaires de la Directive Habitats*

L'habitat constituant la priorité absolue d'intervention est celui de Tourbière basse alcaline accompagné, dans une moindre mesure, des végétations à *Cladium*. Le bas marais à Choin et les sources tufeuses du Cratoneurion font l'objet d'une priorité moindre. Pour les bas marais, c'est essentiellement leur faible superficie qui en réduit considérablement l'intérêt. Les prairies à Jonc subnoduleux et Molinie arrivent en dernière position du fait de leur caractère plutôt atypique par rapport à l'habitat de référence.

### 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. Ainsi pour le Liparis de Loesel, seulement 3 stations sont présentes en Lorraine cependant qu'environ cinquante stations sont répertoriées 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 Liparis de Loesel se détache nettement des trois autres espèces avec une priorité absolue en terme de préservation. Vient ensuite l'Agrion de Mercure qui est une espèce plutôt sensible en France et en Europe même si elle reste peu rare en Lorraine. La Lamproie de Planer, espèce peu rare en Lorraine dont le statut reste cependant à préciser, arrive en dernière position avec la Pie-grièche qui est un oiseau plus typique des zones ouvertes avec des buissons que des marais et possède donc un caractère très ubiquiste. Le Chabot et la Loche de rivière sont aussi en dernière position. Le site n'est pas très représentatif pour le Chabot, les cours d'eaux ne correspondant pas à ses exigences écologiques. La Loche de rivière est un poisson assez rare en Lorraine mais s'accommodant d'un nombre important de milieux.



Tableau N°8 : Synthèse de la hiérarchisation des espèces

Code Natura 2000	Nom vernaculaire des Espèces	Evaluation globale	Niveau de priorité
1903	Liparis de Loesel	20	1
1044	Agrion de mercure	14	2
1143	Chabot	10	3
1099	Lamproie de Planer	9	2
1169	Loche de rivière	9	3
A340	Pie grièche écorcheur	9	3

### **III.B. Menaces et Enjeux**

#### **III.B.1 Menaces et enjeux concernant le site**

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

Au-delà des menaces spécifiques aux habitats et aux espèces, il est important de distinguer des menaces qui interviennent au niveau global sur l'ensemble du site d'intérêt communautaire et concernent donc son environnement immédiat.

#### **B.1.1 Menaces à caractère hydraulique**

Le site étant une zone humide, il est particulièrement sensible à toute action pouvant en modifier le fonctionnement hydraulique :

- La dégradation quantitative et qualitative du niveau hydraulique général de la nappe de la tourbière aurait aussi des conséquences désastreuses pour le maintien des habitats. L'on ne connaît pas actuellement assez bien le fonctionnement de la nappe et ses variations pour estimer correctement la portée d'une telle menace. La difficulté tient dans le fait que, contrairement aux deux autres tourbières alcalines de Lorraine, celle de Pagny n'est pas strictement reliée à une source artésienne bien identifiée mais à une nappe beaucoup plus complexe. A ce titre, les espaces boisés qui occupent les coteaux calcaires du Juré et du bois de Raumont jouent un rôle important dans la préservation de la qualité des eaux.
- L'eutrophisation des sources, fossés et ruisseaux est aussi importante du fait du nombre d'espèces et d'habitats liés directement ou indirectement à ces écoulements.

### B.1.2 Infrastructures

Le Centre d'Enfouissement Technique de Pagny-sur-Meuse peut constituer une menace potentielle au vu des impacts directs ou indirects qu'il pourrait avoir sur le marais :

- Odeurs parfois très fortes et difficilement supportables.
- Dégradation paysagère avec une perception visuelle très importante
- Pollution potentielle des eaux souterraines, mais aussi du ruisseau des marais
- Augmentation du nombre de corvidés et de Milans donc de la prédation des espèces rares.

La voie ferrée Paris-Strasbourg pouvait constituer une menace potentielle du fait de l'entretien courant des abords des ballasts et principalement du remblai. Suite à des discussions entre le Conservatoire des Sites Lorrains et la S.N.C.F, il y a plus de dix ans, il avait été envisagé de proscrire interdire tout traitement chimique ainsi que toute intervention en période de nidification et d'éviter les brûlis. Aucune convention n'avait cependant entériné cet accord.

L'usine de retraitement des métaux Lormet, du fait de son activité et de sa situation à proximité immédiate du ruisseau des Marais, pourrait constituer une source potentielle de pollution.

### B.1.3 Problématique agricole

- Une des premières menaces est reliée aux activités agricoles dans l'espace tampon. Cet espace tampon peut se définir comme les zones à vocation agricoles qui ceignent les habitats de zones humides. Il est évident qu'au vu de la sensibilité de ces zones humides tout changement drastique de pratique au sein de cet espace aurait une conséquence très importante sur le maintien habitats des zones humides. Il est même probable que les amendements actuellement pratiqués ont un effet potentiel à long terme sur la qualité des habitats de la tourbière alcaline.
- L'abandon des terres agricoles constitue tout autant une menace que l'intensification des pratiques en ce sens qu'en l'absence de gestion des zones humides, les ligneux reprennent rapidement le dessus. Cette problématique est bien illustrée dans le marais de Lay-Saint-Rémy.

### B.1.3 Fréquentation du site

- Une des fréquentations les plus courante sur le site d'intérêt communautaire est essentiellement celle reliée à l'activité cynégétique. Si la chasse ne présente aucun danger en elle même pour les habitats, elle un facteur de dérangement pour certaines espèces d'oiseaux et de risque pour le troupeau de chevaux qui pâture le site.
- La randonnée n'est pas pratiquée du fait du manque de liaison entre les chemins mais de demandes ont été formulées pour pouvoir traverser le marais. Cela pose le problème de la sécurité du troupeau de chevaux et aussi de celle des personnes circulant dans cet espace.

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

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

– Annexes Schémas - Schéma N°1 – Hiérarchisation des menaces concernant les Habitats

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)
- la capacité à contrer ou contrôler la dégradation par le biais d'une gestion adéquate (non ou oui).

Deux grandes problématiques peuvent être identifiées pour les habitats :

- Une problématique agricole qui peut avoir une incidence forte sur le maintien des habitats. Les menaces résidant essentiellement dans l'eutrophisation ou le tarissement des écoulements ainsi que l'intensification des pratiques.
- Une problématique de dynamique naturelle qui se traduit par une colonisation par les ligneux, la cladaïe ou les phragmites.

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

– Annexes Tableaux – Tableau N°9 – Evaluation de l'intensité des menaces concernant les espèces

– Annexes Schémas - Schéma N°2 – Hiérarchisation 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 pesant sur les espèces communautaires correspondent majoritairement à la dégradation de la zone de reproduction et à celle plus large de la zone d'alimentation (pour les espèces animales à large territoire).

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

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

- Les habitats d'intervention prioritaire sont les sources tufeuses et les végétations de tourbière basse alcaline qui englobent les bas-marais à Choin et les tourbières à Carex de Davall.
- L'espèce prioritaire est le Liparis de Loesel, avec, dans une moindre mesure, l'Agrion de Mercure.
- L'abandon de la gestion des habitats de la tourbière alcaline et du marais de Lay-Saint-Rémy engendrerait inéluctablement une disparition de ces habitats sous l'action de la dynamique végétale. Les formations préforestières (Saules) prenant rapidement le dessus.
- Le remplacement des espaces prairiaux sur le pourtour de la tourbière et du marais par des cultures engendrerait une dégradation de la qualité des eaux de la nappe et des ruisseaux fortement préjudiciable au maintien des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces. Le maintien des surfaces en herbe est une garantie de qualité des eaux vis à vis de la présence des substances utilisées. La protection des seuls secteurs de tourbière alcaline et de marais n'est pas une garantie suffisante pour la sauvegarde des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

La définition des propositions s'appuiera donc sur la nécessité de raisonner à deux échelles spatiales distinctes :

- **l'ensemble du site**, avec des problématiques communes aux espèces et habitats.
- **l'habitat ou l'espèce** (plus précisément l'habitat de l'espèce) dont la conservation de chacun implique des propositions spécifiques,

## IV - QUATRIEME PARTIE : LE<sup>2</sup>S PROPOSITIONS

### **IV.A Définition des objectifs de gestion**

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

*– Annexes tableaux – Tableau N°10 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion pour l'ensemble du site*

<b>Thématiques générales du DocOb</b>	<b>Objectifs à long terme du DocOb</b>
Maîtrise du contexte général d'alimentation et de préservation de la zone humide	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Garantir la qualité et la quantité des apports d'eau alimentant l'ensemble du site</b></li><li>➤ <b>Maintenir ou améliorer les qualités physico-chimiques et biologiques des ruisseaux du site</b></li><li>➤ <b>Assurer la préservation et la gestion des zones humides hors habitats communautaires</b></li></ul>
Adaptation des pratiques agricoles aux objectifs de préservation de la zone humide	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Prévenir les apports d'eau eutrophisants</b></li><li>➤ <b>Recréer un espace herbager avec un réseau de haies</b></li><li>➤ <b>Bénéficier d'un accès effectif au site</b></li></ul>
Intégrer les activités industrielles aux exigences de préservation	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Réduire les impacts des activités industrielles</b></li></ul>
Rationaliser la fréquentation du site	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Activité cynégétique</b></li><li>➤</li><li>➤ <b>Découverte - randonnée</b></li></ul>

#### 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 chaque habitat tel que défini 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
Tourbière alcaline <i>sensu lato</i>			➤ <b>Garantir l'expression maximale des habitats de la tourbière alcaline</b>
Tourbières basses alcalines	54.2	<b>7230</b>	➤ <b>Garantir la pérennité des tourbières basses à Carex davalliana</b> ➤ <b>Favoriser l'extension des bas marais à Choin noirâtre</b>
Marais calcaires à Cladium mariscus	53.3	<b>*7210</b>	➤ <b>Maintenir et favoriser l'expression des Cladiaies denses</b>
Sources pétrifiantes avec formation de Tuf (Cratoneurion)	54.12	<b>7220</b>	➤ <b>Maintenir voire améliorer l'expression du Cratoneurion</b>
Prairie à Molinie sur sol calcaire	37.31	<b>6410</b>	➤ <b>Préserver cet habitat en l'état</b>

#### 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
Liparis de Loesel	<b>1903</b>	➤ <b>Maintenir la population de Liparis de Loesel</b>
Lamproie de Planer	<b>1099</b>	➤ <b>Assurer la conservation d'une population viable</b>
Agrion de mercure	<b>1044</b>	➤ <b>Assurer la conservation d'une population optimale</b>
Pie Grièche écorcheur	<b>A340</b>	➤ <b>Assurer la conservation de la petite population</b>

Espèces d'intérêt communautaire	Code Directives	Objectifs à long terme
Busard des roseaux	A081	➤ Favoriser le retour de le retour d'un couple nicheur
Loche de rivière	1169	➤ Assurer la conservation d'une population viable
Chabot	1143	➤ Assurer le maintien de la population

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

#### Objectifs HYDRAULIQUE – ZONE HUMIDE

1. Assurer la protection juridique du bassin d'alimentation du site
2. Connaître le fonctionnement de l'alimentation en eau de la zone humide
3. Garantir la qualité et la quantité des apports hydrauliques de l'ensemble du site
4. Assurer la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire de la tourbière alcaline
5. Préserver la diversité des habitats et espèces de l'ensemble du site

#### Objectifs AGRICULTURE

1. Favoriser le maintien des espaces prairiaux par la mise en œuvre de Contrats Natura 2000 et de Contrats Territoriaux d'Exploitations
2. Encourager le retour à l'herbe des cultures par la mise en œuvre de Contrats Territoriaux d'Exploitation, ou d'échanges d'exploitation.

#### Objectifs ACTIVITES INDUSTRIELLES

1. Mener une veille administrative des normes d'exploitation des différentes activités

#### Objectifs FREQUENTATION

##### **1. Activité cynégétique**

Adapter la pratique de la chasse aux exigences de sécurité du troupeau de Konik Polski.

##### **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 des communes de Foug, Lay-Saint-Rémy et Pagny-sur-Meuse.

Informers le public par la réalisation de quatre panneaux pédagogiques dans l'observatoire de Pagny-sur-Meuse.

##### **3. Activités touristiques**

Développer un parcours de découverte le long du ruisseau qui traverse l'ancienne peupleraie de Pagny-sur-Meuse.

## **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.

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

*– Tableau N°10 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion 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 ».

Les missions dévolues à cette opération sont listées comme suit :

- Négociation des maîtrises foncières,
- Négociations des échanges d'exploitation,
- Suivi des contrats Natura 2000, des CMD et autres contrats agricoles types C.T.E
- Suivi des travaux de gestion ou d'entretien
- Mise en œuvre et suivi des études scientifiques
- Réalisation annuelle d'un bilan des réalisations de l'année N et un projet prévisionnel pour l'année N+1.

*Evaluation du coût selon les années de programmation :*

❖ 2001 :	→ <b>115 772,80 Francs</b>
❖ 2002 :	→ <b>118 404,00 Francs</b>
❖ 2003 :	→ <b>81 567,20 Francs</b>
❖ 2004 :	→ <b>94 723,20 Francs</b>
❖ 2005 :	→ <b>84 198,40 Francs</b>
❖ 2006 :	→ <b>89 460,80 Francs</b>



## **SI01 – Assurer une veille administrative de la cohérence des différentes politiques d'aménagement du territoire**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre: DDE 54 et 55 / Agence de l'Eau Rhin Meuse...

Descriptif : les marais de Pagny-sur-Meuse sont concernés tant par des politiques d'aménagement du territoire (voies de circulations par ex.) que par diverses inscriptions à des Schémas d'Orientations comme le SDAGE et le SDC. A partir du moment où certaines orientations prises par ces schémas d'interventions peuvent avoir des répercussions sur le Site d'Importance Communautaire, il est important de veiller à leur mise en cohérence avec les objectifs de préservation. Par exemple, tout projet de carrière en roche massive au niveau des coteaux d'alimentations des sources aurait des répercussions très dommageables sur l'alimentation de ces dernières et donc sur le Cratoneurion.

## **SI02 – Réaliser une étude hydraulique**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage: DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : DIREN Lorraine

Prestataire : AREA - 12 bis rue de Saulny – 57140 Plesnois – Tel : 03.87.51.32.44

Descriptif : cette étude vise à déterminer le mode de fonctionnement de l'alimentation globale de la tourbière et son bassin d'alimentation général. 12 campagnes de mesures des principaux débits entrants (ruisseau des Sources, de Trondes et de Lay-Saint-Rémy, en amont du marais) et sortants (ruisseau des marais) seront effectuées sur un cycle annuel. Les valeurs obtenues sont interprétées en termes fonctionnels et mises en relation avec le contexte géologique et hydro-géologique ainsi que le contexte pluviométrique, limnigraphique et piézométrique observé sur des stations voisines.

*Année(s) de programmation :* 2002

*Evaluation du coût :* → **77 740,00 Francs**

## **SI03 – Mettre en place un suivi piézométrique sur l'ensemble de la tourbière alcaline**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L

Maître d'œuvre: C.S.L

*Descriptif:* Afin de mesurer les variations annuelles de la nappe de la tourbière alcaline, des piézomètres seront posés en divers endroits de celle-ci. Les relevés seront mensuels.

- 1) Pose de 20 piézomètres en P.V.C doublé de géotextile : Ø 8 cm , H 2 m.
- 2) Effectuer un relevé mensuel de la hauteur de la nappe.

*Année(s) de programmation :*

- ❖ 2002 : pose des piézomètres et 12 journée de relevés.
- ❖ 2003 à 2006 : 5x12 journées de relevés.

*Evaluation du coût :*

- ❖ 2002 : Pose, cotation et relevés : 14 journée(s) à 2500 F → **44 969,60 Francs**
- ❖ 2003 à 2006 : 4X12 journée(s) à 2990 F → **143 520,00 Francs**

### **SI04 – Effectuer une campagne d’analyses physico-chimiques et d’IBG / IQBG**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d’ouvrage: DIREN Lorraine

Maître d’œuvre : DIREN Lorraine

Prestataire : AREA - 12 bis rue de Saulny – 57140 Plesnois – Tel : 03.87.51.32.44

*Descriptif :* Les investigations porteront sur huit stations. La physico-chimie intégrera les mesures instantanées des paramètres de terrain deux fois par jour et le prélèvement d’un échantillon pour analyse en laboratoire. L’hydrobiologie se fera sur les bases du protocoles de l’Indice Biologique Global Normalisé, les déterminations étant poussées au genre pour l’ensemble des groupes d’insectes. Certains individus seront conservés pour être déterminés à l’espèce par les membre du Conseil Scientifique du Conservatoire des Sites Lorrains.

*Année(s) de programmation :* 2002

*Evaluation du coût :*

- Option recherche qualitative des micro-polluants organiques → **71 760,00 Francs**
- Option dosage des métaux dans les bryophytes → **20 000,00 Francs**
- **10 400,00 Francs**

### **SI05 – Ouvrir le ruisseau de Lay-Saint-Rémy en enlevant la végétation riveraine.**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d’ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d’œuvre : DIREN Lorraine

Prestataire: LPO – Arche de Haye – 54840 Velaine-en-Haye – Tel : 03.83.23.31.46

*Descriptif :* Afin de permettre au ruisseau de recouvrer son pouvoir auto-épurateur, il est important d’enlever la végétation qui le recouvre actuellement. Ainsi, l’ensemble des arbres et végétations hautes situées aux abords immédiats du ruisseau devra être enlevé. Les rémanents devront être brûlés en un endroit sécurisé. L’opération se déroulera sur 970 mètres de linéaire.

*Année(s) de programmation :* 2002

*Evaluation du coût :*

- ❖ LPO Lorraine : → **29 100,00 Francs** (Devis du 13/12/00 – aff. Suiv. par : D. Landragin)

### **SI06 – Curer et exporter les vases du ruisseau de Lay-Saint-Rémy après analyse.**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d’ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d’œuvre: équipe spécialisée

*Descriptif :* Le dépôt vaseux du ruisseau de Lay-Saint-Rémy fait office de bouchon chimique, il est important d’en curer les vases sur l’ensemble de la longueur. Ces vases devront être exportés. Une analyse préalable devra être réalisée pour en analyser la composition au préalable de cette exportation. Cette analyse se fera dans le cadre de l’opération SI04.

Année(s) de programmation : 2006

Évaluation du coût :

- ❖ L'estimation du coût de cette opération sera effectuée dans le cadre de l'animation du document d'objectifs.

### **SI07 – Suivre la création de la STEP de Lay-Saint-Rémy..**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre: DDAF 54

*Descriptif* : Afin de veiller l'adéquation entre l'installation de la STEP et les objectifs afférents à la qualité des eaux du ruisseau de Lay-Saint-Rémy, l'animateur du Document d'Objectifs devra suivre la mise en place de cette installation.

### **SI08 – Enlever ponctuellement quelques arbres le long du ruisseau du Pré Nicolle.**

Niveau de priorité : Souhaitable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : DIREN Lorraine

Prestataire: LPO – Arche de Haye – 54840 Velaine-en-Haye – Tel : 03.83.23.31.46

*Descriptif* : Des arbres devront être enlevés en certains endroits du ruisseau du Pré Nicolle, afin d'obtenir un gain d'éclairement favorisant l'amélioration de ses qualités physico-chimiques. Cette opération se déroulera sur 175 mètres de linéaire et sur chaque rive.

*Année(s) de programmation* : 2003

*Évaluation du coût* :

- ❖ LPO Lorraine : ➔ **5 250,00 Francs** (Devis du 13/12/00 – aff. Suiv. par : D. Landragin)

### **SI09 – Oter les embâcles dans le ruisseau du Pré Nicolle**

Niveau de priorité : Souhaitable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : DIREN Lorraine

Prestataire: LPO – Arche de Haye – 54840 Velaine-en-Haye – Tel : 03.83.23.31.46

*Descriptif* : Il subsiste quelques obstacles à l'écoulement du ruisseau qu'il conviendra d'enlever afin d'améliorer la circulation des eaux.

*Année(s) de programmation* : 2003

*Évaluation du coût* :

- ❖ LPO Lorraine : Le coût de cette opération est inclus dans le coût du SI08.

## **SI10 – Eviter les interventions lourdes sur le Ruisseau de Trondes**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif : Le ruisseau de Trondes, dans sa partie située à l'amont de la confluence avec le ruisseau de Lay-Saint-Rémy, est un habitat capital pour la Lamproie de Planer. A l'heure actuelle, aucune intervention ne s'impose pour son entretien et il est surtout capital de ne pas y intervenir.

## **SI11 – Pose d'une clôture en rive Est du ruisseau de Trondes.**

Niveau de priorité : indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L

Maître d'œuvre: C.S.L

*Descriptif*: En piétinant aux abords du ruisseau, les chevaux en abrutissent et dégradent sérieusement les berges. Le lit est comblé par les touradons de Laïches qui tombent dans le ruisseau, un fois poussés par les sabots des chevaux. Une clôture doit être posée sur l'ensemble de la longueur du ruisseau en ménageant un point d'eau précis.

*Année(s) de programmation* : 2001

*Evaluation du coût* :

❖ Pose incluant le matériel et le temps de travail pour 300 ML → **46 644,00 Francs.**

## **SI12 – Ouvrir le Côte Sud sur le Ru des marais à l'amont de la confluence avec le ruisseau des Sources.**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : C.S.L

Prestataire: LPO – Arche de Haye – 54840 Velaine-en-Haye – Tel : 03.83.23.31.46

Descriptif : Le Ru des marais est trop couvert par les Saules pour pouvoir bénéficier d'un ensoleillement propice. Les arbres et arbustes doivent être enlevés sur toute une rive, de préférence Sud, en évitant cependant d'ôter les souches qui se trouvent dans l'eau. L'opération se déroulera sur 840 mètres linéaires.

*Année(s) de programmation* : 2003

*Evaluation du coût* :

❖ LPO Lorraine → **14 280,00 Francs** (Devis du 13/12/00 – aff. Suiv. par : D. Landragin)

### **SI13 & SI14– Oter les embâcles sur le Ru des marais à l’amont et à l’aval de la voie ferrée**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d’ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d’œuvre : C.S.L

Prestataire: LPO – Arche de Haye – 54840 Velaine-en-Haye – Tel : 03.83.23.31.46

Descriptif : Quelques embâcles limitant le bon écoulement du ruisseau doivent être enlevés manuellement.

*Année(s) de programmation : 2003*

*Evaluation du coût :*

❖ LPO Lorraine : le coût de cette opération est intégrée au SI12.

### **SI15 – Effectuer des plantations par places sur le ruisseau des marais à l’aval de la voie ferrée**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d’ouvrage : Mairie de Pagny-sur-Meuse.

Maître d’œuvre: LPO – Arche de Haye – 54840 Velaine-en-Haye – Tel : 03.83.23.31.46

Descriptif : La plantation de ces arbres doit permettre de fixer les berges et de constituer des abris pour le frai des poissons. Ces plantations doivent être localisées en bosquets et intégrer des espèces autochtones : Frêne, Saule blanc, Saule cendré. Certains saules devront être plantés les pieds dans l’eau de manière à ménager des caches avec les racines.

*Année(s) de programmation : 2002*

*Evaluation du coût :*

❖ LPO Lorraine → **6 750,00 Francs** (Devis du 13/12/00 – aff. Suiv. par : D. Landragin)

### **SI16– Eviter les curages du Ru des marais**

Niveau de priorité : indispensable

Maître d’ouvrage : Mairie de Pagny-sur-Meuse.

*Descriptif :* Les curages du lit du ruisseau des marais seront interdits.

### **SI17– Acquérir la maîtrise foncière ou d’usage des parcelles privées et communales du marais de Lay-Saint-Rémy.**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d’ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d’œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif : Cette opération vise à assurer la préservation durable puis la gestion des zones humides du marais de Lay-Saint-Rémy. Le Conservatoire des Sites Lorrains assurera l’animation auprès de propriétaires et les acquisitions seront réalisés par la SAFER de Lorraine qui en rétrocèdera le fond au C.S.L. Le coût de l’acquisition comprend le prix de base fixé à 150 Francs l’are, les frais SAFER et les frais de notaire.

Pour la parcelle communale (ZE-42), une protection par bail emphytéotique pourra être envisagée.

Références parcellaires :

Commune	Section	Parcelle	Superficie en Ha	Propriété
Lay-Saint-Rémy	ZE	38	8,1040	Privé
Lay-Saint-Rémy	ZE	39	0,2210	Privé
Lay-Saint-Rémy	ZE	40	0,0810	Privé
Lay-Saint-Rémy	ZE	41	0,0656	Privé
Lay-Saint-Rémy	ZE	42	0.6860	Lay-Saint-Rémy

*Année(s) de programmation* : en 2003, après animation auprès des propriétaires en 2001 et 2002.

*Evaluation du coût* :

❖ 2003 : Acquisition de 9,1576 Ha → **241 400,00 Francs.**

### **SI18 – Etablir une convention de protection avec le Service de la Navigation du Nord-Est pour les parcelles ZE 43 et 48 de Lay-Saint-Rémy.**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : C.S.L

Maître d'œuvre: C.S.L

*Descriptif* : Une convention de protection sur la base de celles déjà signée entre le Conservatoire des Sites Lorrains et VNF sera proposée au service de la navigation pour la préservation de cette parcelle.

*Année(s) de programmation* : dès 2001

### **SI19– Etablir une convention de protection avec la S.N.C.F pour la parcelle ZE 47 de Lay-Saint-Rémy.**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : C.S.L

Maître d'œuvre: C.S.L

*Descriptif* : Une convention de protection sur la base de celles déjà signées entre le Conservatoire des Sites Lorrains et des entreprises telles V.N.F sera proposée à la S.N.C.F pour la préservation de cette parcelle.

*Année(s) de programmation* : 2001

### **SI20– Entretenir les habitats de marais en cohérence avec l'objectif Busard des roseaux.**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : C.S.L

Maître d'œuvre : C.S.L

*Descriptif* : se référer aux opérations ES10 à ES13

## **SI21– Veiller à la cohérence de la réhabilitation de la zone communale de 21 hectares à Pagny-sur-Meuse avec les prescriptions du Document d'Objectifs.**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine

Maître d'œuvre : C.S.L

*Descriptif* : La réhabilitation de la zone de l'ancienne peupleraie de Pagny-sur-Meuse se doit de prendre en compte les prescriptions de préservation des habitats d'espèce dès la conception du projet. L'animateur du Document d'Objectifs se doit d'être associé aux réflexions.

## **SI22– Acquisition de la partie en étang de la parcelle ZN 60 de Pagny-sur-Meuse**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre : C.S.L

*Descriptif et Année(s) de programmation* : Cette prescription s'organise en 2 étapes :

- 1) 2002 : Formalisation d'une sous-parcelle par P.V. d'Arpentage et abornement
- 2) 2004 : Acquisition de la parcelle par la SAFER et rétrocession au C.S.L

*Evaluation du coût* :

❖ 2002 : P.V.A et abornement :

→ 17 940,00 Francs

❖ 2004 : Acquisition :

→ 6 000,00 Francs

## **SI23– Organisation d'un échange d'exploitations entre agriculteurs pour un retour pérenne aux surfaces herbagères**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre : SAFER de Lorraine - 49 bis Cours Léopold - 54001 Nancy / C.S.L

*Descriptif* : cette prescription s'organise en 3 étapes :

- 1) Réalisation par la SAFER de Lorraine d'une analyse de la valeur des terres dans le Site d'Importance Communautaire et sur 20 hectares de terres proposés à l'échange par le GAEC du Sillon.
- 2) Définition des secteurs prioritaires d'échange et estimation du taux d'échange avec les agriculteurs concernés
- 3) Formalisation de l'échange.

*Année(s) de programmation* :

❖ Etude SAFER :

→ 2001

❖ Négociations pour les secteurs d'échanges et taux d'échanges :

→ 2002 – 2003

❖ Formalisation de l'échange

→ 2004 – 2006.

*Evaluation du coût* :

❖ Etude SAFER :

→ 15 069,60 Francs

❖ Négociations pour les secteurs d'échanges et taux d'échanges :

→ selon étude SAFER

❖ Formalisation de l'échange

→ a estimer.

## **SI24– Mettre en œuvre des contrats CTE ou Natura 2000 individuels pour retour à l’herbe des surfaces cultivés .**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d’ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d’œuvre : DIREN Lorraine / C.S.L / Chambres d’Agriculture

*Descriptif* : Cette prescription a pour but de permettre à un exploitant qui serait intéressé par la signature d’un contrat de type Reconversion des Terres Arables sur des surfaces actuellement cultivées d’en étudier la mise en œuvre. Elle concernera par ailleurs les terres cultivées inscrites dans le Site d’Importance Communautaire qui seront remises en herbe à l’issue du SI25. . Le coût de ce Contrat est basé sur la mesure C.T.E 18 validée par l’arrêté n°2000/DDAF-3-061 définissant le CTE type 6.

*Année(s) de programmation* : à définir selon opportunités.

*Evaluation du coût* :

❖ Sur la base du cahier des charges RTA des CTE : **→2 951,00 Francs par hectare**

## **SI25– se référer aux prescriptions SI22 - SI23.**

## **SI26– Formaliser un véritable accès au Site d’Importance Communautaire, côté Pagny-sur-Meuse.**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d’ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d’œuvre : DIREN Lorraine et C.S.L

*Descriptif* : Cette prescription doit permettre de formaliser les accès au site actuel qui se font par une propriété privée sur Pagny-sur-Meuse. Elle se déroulera en trois étapes :

- 1) Abornement et calcul des surfaces occupées par le chemin cadastré et le chemin actuel.
- 2) Délimitation officielle du chemin actuel en chemin communal
- 3) Intégration du chemin cadastré à la parcelle 60, à hauteur de la superficie perdue par le chemin.

*Année(s) de programmation* :

❖ Abornement :

**→ 2001**

❖ Délimitation officielle et intégration:

**→ 2002**

*Evaluation du coût* :

❖ Abornement et frais de géomètre :

**→17 940,00 Francs**

❖ Frais de notaire éventuels:

**→ 6 000,00 Francs**



### **SI27– Limiter l'utilisation des phytocides par la SNCF au seul entretien des voies ferrées et ballasts.**

Niveau de priorité : Indispensable  
Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.  
Maître d'œuvre : R.F.F.

*Descriptif* : Cette prescription limite le désherbage chimique des voies de chemin de fer aux seuls 5,70 mètres de part et d'autre de l'axe de la voie usuellement traités par la SNCF dans un impératif de sécurité publique.

### **SI28– Appliquer un cahier des charges pour l'entretien des abords des voies hors ballasts par la S.N.C.F.**

Niveau de priorité : Indispensable  
Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.  
Maître d'œuvre : R.F.F.

*Descriptif* : Le cahier des charges s'appliquera le long de la voie SNCF Paris – Strasbourg sur mètres, côté Sud et sur mètres, côté Nord, dans les termes suivants :

- 1) Traitement uniquement mécanique des talus
- 2) Interdiction d'utilisation de phytocides et autres produits chimiques ou organiques sur les talus
- 3) Limitation des interventions à la période allant du 15/08 au 15/02 de l'année suivante.
- 4) Interdiction de brûlis sur les talus.

### **SI29– Effectuer une veille administrative sur le respect des engagements de captage des biogaz et sur le respect des normes de rejets aqueux par le C.E.T exploité par France Déchets.**

Niveau de priorité : Indispensable  
Maître d'ouvrage : DIREN lorraine  
Maître d'œuvre : DRIRE

*Descriptif* : Les émissions de Bio-gaz et les éventuels rejets devront faire l'objets de contrôles stricts de la part des organismes concernés afin de veiller au respect strict des engagements pris par France Déchets dans le cadre de son exploitation.

### **SI30– Procéder au ramassage des déchets ayant atterri sur le Site d'Importance Communautaire.**

Niveau de priorité : Indispensable  
Maître d'ouvrage : France Déchets.  
Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains.

*Descriptif* : Cette prescription se déroulera selon plusieurs axes :

- 1) Conseil à France Déchet pour la pose des filets de manière à limiter l'envol sur le Site d'Importance Communautaire.
- 2) Enlèvement des ordures deux fois par ans par l'équipe de chantier du Conservatoire des Sites Lorrains.

*Année(s) de programmation* :

Conservatoire des Sites Lorrains

Document d'Objectifs des Marais de Pagny-sur-Meuse – Site FR4100216

❖ Bisannuelle.

*Evaluation du coût :*

❖ Enlèvement des déchets : 6X2 journées de 6 salariés à 2500 F. → **215 280,00 Francs**

### **SI31– Contrôle du nombre de Corvidés**

Niveau de priorité : Souhaitable

Maître d'ouvrage : France Déchets.

Maître d'œuvre : ACCA de Pagny-sur-Meuse.

Descriptif : Le but est de limiter la fréquentation par les Corvidés qui constituent un facteur de prédation important sur le Site d'Importance Communautaire, même si le piégeage ne constitue qu'une solution alternative à cette problématique.

*Evaluation du coût :*

- ❖ Frais d'installation de la cage à corvidés : → **5000 Francs**
- ❖ Frais de fonctionnement de la cage : 1000 francs annuels : → **6000 Francs**
- ❖ Frais de réfection de la cage en place → **.1000 Francs**

### **SI32– Effectuer une veille administrative sur le respect des normes de rejets aqueux de l'usine LORMET.**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : France Déchets.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains.

Descriptif : Les éventuels rejets devront faire l'objets de contrôles stricts de la part des organismes concernés afin de veiller au respect strict des engagements pris par LORMET dans le cadre de son exploitation.

### **SI33– Limitation souhaitable de la chasse sur la parcelle ZN 71 de Pagny-sur-Meuse et la parcelle ZA 69 de Foug.**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre : A.C.C.A de Pagny-sur-Meuse.

Descriptif : Les parcelles 69 et 71 ne remplissant pas les conditions nécessaires pour être sortie du territoire des ACCA, il est convenu que soit formalisé la limitation de chasser sur cette parcelle de manière à éviter les risques pour le troupeau de chevaux.

### **SI34– Communiquer le calendrier de battues au Conservatoire des Sites Lorrains.**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre : A.C.C.A de Pagny-sur-Meuse.

Descriptif : Afin de garantir les obligations des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts tels le Sanglier, il est convenu que le calendrier des battues organisées par l'ACCA de Pagny-sur-Meuse et celle de Foug, soit communiqué au Conservatoire des Sites Lorrains. Ceci de manière à permettre au Conservatoire des Sites Lorrains d'assurer la protection des chevaux qui pâturent le site.

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

Tableau N°11 – Tableau synoptique des objectifs de conservation et des propositions de gestion par Habitats

### HA00 – Effectuer un pâturage permanent de chevaux Konik Polski à raison de 155Kg/Ha/an

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains.

#### *Descriptif :*

Le coût du pâturage inclus la prestation de service auprès d'un agriculteur, l'intervention régulière d'un technicien du Conservatoire des Sites Lorrains, un contrôle vétérinaire annuel et l'entretien courant des infrastructures (abris, clôture et observatoire). L'augmentation du coût de l'année 2005 est imputable à la réfection totale des clôtures du site sur plus de 800 mètres linéaires ; au Nord du site. Ces clôtures ont été installées en 1985 et leur vétusté 20 ans après ne garantie plus la sécurité du troupeaux de Konik Polski.

#### *Evaluation du coût :*

❖ 2001 :	→ 68 889,60 Francs
❖ 2002 :	→ 73 673,60 Francs
❖ 2003 :	→ 67 932,80 Francs
❖ 2004 :	→ 67 932,80 Francs
❖ 2005 :	→ 178 347,52 Francs
❖ 2006 :	→ 67 932,80 Francs

### HA01 – Effectuer une cartographie annuelle de la pression de pâturage

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 d'adapter annuellement les prescriptions de pâturage et de mes réorienter le cas échéant. Elle s'effectue selon une méthodologie standardisée basée sur l'utilisation d'indices de pâturage (de 1 – 5) au sein de mailles de 20 mètres de côté. L'ensemble du marais est découpé selon ces mailles au sein desquelles la pression de pâturage est lue selon un gradient de pression mesuré comme les coefficient d'abondance dominance en phytosociologie :

0 = pas pâturé / 1 = pâturé à moins de 5% / 2 = pâturé entre 5 et 10% / 3 = pâturé en entre 10 et 25% / 4 = pâturé entre 25 et 50% / 5 = pâturé entre 50 et 75% / 6 = surpâturé.

Une cartographie du pâturage est alors dressée de manière à illustrer la répartition de cette pression sur l'ensemble du marais.

*Année(s) de programmation :* annuelle

#### *Evaluation du coût :*

Intervention du C.S.L : 6X1 journée(s) de 4 salariés à 2990 F : → **71 760,00 Francs**

## **HA02 – Réaliser un suivi de gestion des habitats de l'ensemble de la Tourbière**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains.

*Descriptif* : Ce suivi de la végétation s'effectue par placettes permanentes avec un rythme quinquennal pour chaque placette. 15 placettes ont été disposées dans le marais selon les habitats et les modes de gestion à évaluer. Ce dispositif pourra être renforcé notamment si une intervention est réalisée sur la parcelle des sources

*Année(s) de programmation* :

- ❖ placettes H,I,J,K,P,Q en 2001
- ❖ placettes A,B,C,D,E,F,G en 2002
- ❖ placettes L,M,N,O en 2005
- ❖ placettes H,I,J,K,P,Q en 2006

*Evaluation du coût* :

- ❖ 2001 : Suivi C.S.L : 6 journée(s) à 2990 F : ➔ **17 940,00 Francs**
- ❖ 2002 : Suivi C.S.L : 8 journée(s) à 2990 F : ➔ **23 920,00 Francs**
- ❖ 2005 : Suivi C.S.L : 4 journée(s) à 2990 F : ➔ **11 960,00 Francs**
- ❖ 2006 : Suivi C.S.L : 6 journée(s) à 2990 F : ➔ **17 940,00 Francs**

## **HA03 – se référer aux prescriptions SI01**

## **HA04 – Acquisition des parcelles ZN 62 – 63 – 64 – 65 selon opportunités**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre: Mairie de Pagny-sur-Meuse.

*Descriptif* : Ces parcelles comprennent non seulement des habitats d'intérêt communautaire mais abritent aussi des aménagements de captage des sources qui autrefois faisaient partie du bien commun. Le but est d'acquérir ces parcelles afin d'assurer une préservation durable des habitats et leur réintégration dans le bien public. Le coût de l'acquisition inclus les frais SAFER et de notaire. Dès acquisition, un avenant au bail emphytéotique entre le Conservatoire des Sites Lorrains et la commune de Pagny-sur-Meuse sera rédigé afin d'intégrer ces parcelles aux dispositions du bail en cours.

*Année(s) de programmation* : dès accord du propriétaire, le financement sera proposé au Comité de Suivi du Document d'Objectifs en fonction de l'évolution des négociations avec le propriétaire de la parcelle.

*Evaluation du coût* :

- ❖ Acquisition des parcelles : ➔ **90 000,00 francs.**

## **HA05 – Effectuer un suivi bryologique avec recherche des espèces rares**

Niveau de priorité : Souhaitable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre: Conservatoire et Jardin Botanique de Nancy – Le Montet – 54500 Vandoeuvre

*Descriptif* : Inventaire des bryophytes de la tourbière.

*Année(s) de programmation* : 2003 – 2004 et 2006

*Evaluation du coût* :

- ❖ 2003 : Intervention C.J.BN. : ➔ **26 312,00 francs.**
- ❖ 2004 : Intervention C.J.BN. : ➔ **13 156,00 francs.**
- ❖ 2006 : Intervention C.J.BN. : ➔ **13 156,00 francs.**

## **HA06– Arracher les Saules envahissants**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : C.S.L.

Maître d'œuvre: C.S.L.

*Descriptif* : Cette opération mécanique a pour but d'éliminer l'ensemble des Saules sur certains secteurs de manière à rouvrir la végétation.

*Année(s) de programmation* : annuelle

*Evaluation du coût* :

Intervention C.S.L : 13 111,75 Francs par an soit : ➔ **78 670,49 Francs**

## **HA07– Abornement et acquisition de la partie de la parcelle ZE 51 de Lay-Saint-Rémy, plantée en peupliers.**

Niveau de priorité : Souhaitable

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains.

*Descriptif* : Cette opération a pour but la gestion et l'entretien de la petite Cladiaie relictuelle présente sous la peupleraie. Elle se déroulera en deux temps, dès accord du propriétaire :

- 1) Réalisation d'un PV d'arpentage pour délimitation exacte de la parcelle
- 2) Acquisition de la parcelle par la SAFER de Lorraine et rétrocession au Conservatoire des Sites Lorrains.

*Année(s) de programmation* : dès accord du propriétaire

- ❖ 2002 : PV d'arpentage
- ❖ 2004 : Acquisition de la parcelle

*Evaluation du coût* :

- ❖ 2002 : PV d'arpentage : Cabinet de géomètre : ➔ **17 940,00 Francs**
- ❖ 2004 : Acquisition de la parcelle : ➔ **5 000,00 Francs**

## **HA08 – Après HA09, pose de clôtures et extension du pâturage**

Niveau de priorité : Souhaitable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre: Conservatoire des Sites Lorrains.

*Descriptif* : Après protection, la cladiaie doit être entretenue par extension du pâturage.

*Année(s) de programmation* : dès acquisition, envisageable potentiellement pour 2006.

*Evaluation du coût* :

❖ Pose de clôtures : ➔ **95 620,20 Francs**

## **HA09 – Fauchage automnal tous les 4 ans avec une rotation par 1/4**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains..

*Descriptif* : L'objet est ici d'entretenir le degré optimum d'ouverture des tourbières basses au moyen de matériel spécialisé et adapté aux conditions marécageuses. Le périmètre est délimité en quatre zones fauchées chacune tous les 4 ans.

*Année(s) de programmation* :

❖ HA11c :	2001 - 2005
❖ HA11d :	2002 – 2006
❖ HA11a :	2003
❖ HA11b :	2004

*Evaluation du coût* :

❖ 2001 :	➔ <b>10 764,00 Francs</b>
❖ 2002 :	➔ <b>5 023,20 Francs</b>
❖ 2003 :	➔ <b>3 588,00 Francs</b>
❖ 2004 :	➔ <b>4 784,00 Francs</b>
❖ 2005 :	➔ <b>10 764,00 Francs</b>
❖ 2006 :	➔ <b>5 023,00 Francs</b>

## **HA10 – Coupe des bouleaux à 1 mètre de haut pour faciliter l'abrouissement par les chevaux**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains..

*Descriptif* : Le but est de tenter l'éradication des bouleaux en favorisant leur consommation par les chevaux ; les arbres seront donc coupés à 1 mètre de haut de manière à ce que les repousses soient aisément abrouties.

*Année(s) de programmation* : 2002 et 2005

*Evaluation du coût* :

❖ 2002 :	➔ <b>4 305,60 Francs</b>
❖ 2005 :	➔ <b>4 305,60 Francs</b>

## **HA11 – Entretien des tourbières basses alcalines cf. HA00**

## **HA12 – Entretien des Molinaies : cf. HA11**

### **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*

#### **ES01 – Expérimenter la création de stades ouverts par étrépage**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains.

*Descriptif* : le but est ici de créer non seulement quelques zones de mares mais aussi d'expérimenter un décapage du sol de manière à favoriser la création de stades pionniers favorables aux espèces rares de la tourbière alcaline dont le Liparis de Loesel.

*Année(s) de programmation* : 2001 et 2004

*Evaluation du coût* :

❖ 2001 :

➔ 3 600,00 Francs

❖ 2004 :

➔ 3 600,00 Francs

#### **ES02 – Dénombrement annuel des pieds de Liparis de Loesel et cartographie de répartition**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains..

*Descriptif* : Le dénombrement des pieds de Liparis de Loesel s'effectue en comptant le nombre de pieds et de pieds fleuris dans un maillage de carrés de 20 mètres de côté sur 5 hectares.

*Année(s) de programmation* : annuelle

*Evaluation du coût* :

Intervention C.S.L : 6X5 journée(s) à 2990 F : ➔ 89 700,00 Francs

#### **ES03 – cf. SI04 à SI18**

## **ES04 – Effectuer une recherche systématique biennale des espèces de poissons inscrites à la DHII et de la Lamproie de Planer**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre : Conseil Supérieur de la Pêche – DR Lorraine - 18 rue de Nomeny 57950  
Montigny lès-Metz – 03.87.62.38.78

*Descriptif* : Le but est de rechercher la présence des espèces précitées afin de contrôler l'efficacité des mesures prescrites dans le Document d'Objectifs. Les pêches pratiquées en 2000 seront ré-effectuées aux mêmes endroits.

*Année(s) de programmation* : 2002 – 2004 - 2006

*Evaluation du coût* :

❖ 2001 :	➔ 24 300,00 Francs
❖ 2004 :	➔ 24 300,00 Francs
❖ 2006 :	➔ 24 300,00 Francs

## **ES05 – cf. SI**

## **ES06 – Réaliser un dénombrements standardisé des effectifs d'Agriion de mercure tous les deux ans**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains.

*Descriptif* : Le nombre et la localisation des individus contactés seront notés, l'ensemble des ruisseaux où l'espèce a été contactée en 2000 et les autres ruisseaux, après travaux, seront prospectés.

*Année(s) de programmation* : 2002 – 2004 - 2006

*Evaluation du coût* :

Intervention C.S.L : 3X1 journée(s) à 2990 F : ➔ **8 970,00 Francs**



## **ES07 – Préserver les haies et bosquets arbustifs épineux du Site d'Importance Communautaire.**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : DIREN Lorraine.

Maître d'œuvre : Chambre d'agriculture.

*Descriptif* : les haies et bosquets arbustifs de l'ensemble du site font partie intégrante de l'aspect paysager de ce dernier et constituent les supports de nidification indispensables de la Pie-grièche écorcheur. La préservation des haies doit être intégrée aux mesures C.T.E ou contrats Natura 2000 le cas échéant. Des mesures réglementaires pourraient être également envisagées.

## **ES08 – cf. SI27 et SI28**

## **ES09 – Effectuer un inventaire spécifique des espèces d'oiseaux inscrites à la DOI**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains.

*Descriptif* : Les espèces de la DOI devront être recherchés et quantifiées et les couples localisés ; cette étude est la suite de celles déjà réalisées sur les parcelles protégées par Jean François, ornithologue et conseiller scientifique du Conservatoire des Sites Lorrains. Afin d'assurer la continuité dans les études ; celles prévues dans le cadre du document d'objectifs seront assurées par ce même spécialiste.

*Année(s) de programmation* :

- ❖ 2002 : état initial complet sur le site.
- ❖ 2003 à 2005 : suivi des couples d'espèces inscrites en annexe I de la DO
- ❖ 2006 : état final.

*Evaluation du coût* :

- ❖ 2002 : → 23 920,00 Francs.
- ❖ 2003 à 2005 : → 17 940,00 Francs
- ❖ 2006 : → 23 920,00 Francs.

## **ES10 – cf. SI 19 à SI20**

## **ES11 – cf. ES09**

## **ES12 – Après SI17, arracher des Saules par places précises**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains.

*Descriptif* : Arrachage (désouchage) des saules au sein du marais ou à défaut coupe puis fauchage manuel. Exportation des produits d'arrachage et de fauche en lisière du marais. Cette opération n'est évidemment réalisable qu'à l'issue des opérations d'acquisition entreprises sur le marais et prévues pour 2002. Les travaux peuvent donc être prévus de 2003 à 2006.

*Année(s) de programmation* : 2003 à 2006

*Evaluation du coût* :

❖ 44 027,75 francs par an sur 4 ans: ➔ **176 111,00 Francs.**

## **ES13 – Après ES10, Gyrobroyage de la végétation marécageuse**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains.

*Descriptif* : Gyrobroyage de la végétation marécageuse tous les 4 ans pour maintenir l'ouverture de la strate herbacée. Cette opération se réalisera dans un premier temps par tiers de la surface à gyrobroyer entre 2004 et 2006.

*Année(s) de programmation* : 2003 à 2006.

*Evaluation du coût* :

❖ 9 687,60 francs par an sur 4 ans: ➔ **29 062,80 Francs.**

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

#### **VP1 – Animations pédagogiques auprès des scolaires**

Niveau de priorité : Nécessaire

Maître d'ouvrage : Conservatoire des Sites Lorrains.

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

*Descriptif* : Pour les écoles primaires des communes de Foug, Pagny-sur-Meuse et Lay-Saint-Rémy, et, éventuellement, des communes riveraines, des animations de découverte sur le site par un animateur nature du CSL pourront être organisées à raison de 10 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 étant supportée par l'enseignant.

*Année(s) de programmation* : Annuelle

*Evaluation du coût*:

Intervention C.S.L : 6X10 journée(s) à 1794 F ➔ **107 640,00 Francs**

## **VP2 - 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. 2 visites de ce type pourront être organisées par an.

*Année(s) de programmation* : Annuelle

*Evaluation du coût*:

Intervention C.S.L : 6X2 journée(s) à 1740 F → **21 528,00 Francs**

## **VP3 – Réfection de l'observatoire de Pagny-sur-Meuse.**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : CSL

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

*Descriptif* : Il s'agit de la remise en état et réhabilitation de l'observatoire de Pagny-sur-Meuse, construit il y a plus de 8 ans. Celle-ci consistera en une sécurisation de la plate-forme, remise à neuf de l'échelle et réfection des murs.

*Année(s) de programmation* : 2004

*Evaluation du coût*: → **11 960,00 Francs**

## **VP4 – Pose d'une signalétique pédagogique**

Niveau de priorité : Indispensable

Maître d'ouvrage : CSL

Maître d'œuvre : Conservatoire des Sites Lorrains

*Descriptif* : Conception, fabrication et pose de 3 panneaux pédagogiques à l'intérieur de l'observatoire de Pagny-sur-Meuse.

*Année(s) de programmation* : 2001

*Evaluation du coût*:

Conception, fabrication et pose de 3 panneaux → **22 990,00 F**

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

*Annexes tableaux – Tableau N°13 – Evaluations financières des propositions d’Opérations pour l’ensemble du site (Complément en Euros dans le tableau 16)*

*Annexes tableaux – Tableau N°14 – Evaluations financières des propositions d’Opérations pour les Habitats (Complément en Euros dans le tableau 17)*

*Annexes tableaux – Tableau N°15 – Evaluations financières des propositions d’Opérations pour les Espèces (Complément en Euros dans le tableau 18)*

**Cf. tableau ci après : tableau récapitulatif des budgets en francs**

Tableau récapitulatif des budgets par thème

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Coût Total 2001 / 2006
<b>Opérations indispensables</b>									
<b>Opérations indispensables pour l'ensemble du site</b>			<b>198 296,80 F</b>	<b>393 823,20 F</b>	<b>415 007,20 F</b>	<b>166 483,20 F</b>	<b>155 958,40 F</b>	<b>161 220,80 F</b>	<b>1 490 789,60 F</b>
SI00	1	Animation du Document d'Objectifs et de ses modalités d'application	115 772,80 F	118 404,00 F	81 567,20 F	94 723,20 F	84 198,40 F	89 460,80 F	584 126,40 F
SI02	1	Réaliser une étude hydraulique		77 740,00 F					77 740,00 F
SI03	1	Mettre en place un suivi piézométrique sur l'ensemble de la tourbière alcaline		44 969,60 F	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	188 489,60 F
SI04	1	Effectuer une campagne d'analyses physico-chimiques (dont PCB - Métaux lourds) et une campagne d'IBG - IQBG		101 760,00 F					101 760,00 F
SI11	1	Poser une clôture côté Foug	46 644,00 F						46 644,00 F
SI12	1	Ouvrir le côté Sud et ne pas dessoucher			14 280,00 F				14 280,00 F
SI14	1	Oter les embacles			6 000,00 F				6 000,00 F
SI17	1	Acquérir les parcelles privées du marais			241 400,00 F				241 400,00 F
SI23	1	Organisation d'un échange d'exploitation entre agriculteurs pour un retour pérenne des surfaces en herbe.		15 069,60 F					15 069,60 F
SI30	1	Ramassage des déchets et adaptation des filets	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	215 280,00 F
<b>Opérations indispensables pour les Habitats</b>			<b>109 553,60 F</b>	<b>118 882,40 F</b>	<b>83 480,80 F</b>	<b>84 676,80 F</b>	<b>217 337,12 F</b>	<b>192 856,00 F</b>	<b>806 786,72 F</b>
HA00	1	Effectuer un pâturage permanent de chevaux Konik Polski 155 Kg/Ha/an	68 889,60 F	73 673,60 F	67 932,80 F	67 932,80 F	178 347,52 F	67 932,80 F	524 709,12 F
HA01	1	Effectuer une cartographie annuelle de la pression de pâturage	11 960,00 F	11 960,00 F	11 960,00 F	11 960,00 F	11 960,00 F	11 960,00 F	71 760,00 F
HA02	1	Réaliser un suivi de l'évolution de la végétation	17 940,00 F	23 920,00 F			11 960,00 F	17 940,00 F	71 760,00 F
HA04	1	Acquisition, selon opportunité, par la SAFER Meuse des parcelles 62 - 63 - 64 - 65 et rétrocession à la commune de Pagny avec gestion des habitats par le C.S.L						90 000,00 F	90 000,00 F
HA09	1	Fauchage automnal tous les 4 ans avec une rotation par 1/4	10 764,00 F	5 023,20 F	3 588,00 F	4 784,00 F	10 764,00 F	5 023,20 F	39 946,40 F
HA10	1	Coupe des bouleaux à 1 mètre de haut pour faciliter l'abrutissement par les chevaux		4 305,60 F			4 305,60 F		8 611,20 F
<b>Opérations indispensables pour les Espèces</b>			<b>19 255,60 F</b>	<b>14 950,00 F</b>	<b>58 977,75 F</b>	<b>72 970,95 F</b>	<b>68 665,35 F</b>	<b>68 665,35 F</b>	<b>303 485,00 F</b>
ES1	1	Expérimenter la récréation de stades ouverts par étrépage	4 305,60 F			4 305,60 F			8 611,20 F
ES2	1	Dénombrement annuel avec cartographie de répartition du Liparis de Loesell	14 950,00 F	14 950,00 F	14 950,00 F	14 950,00 F	14 950,00 F	14 950,00 F	89 700,00 F
ES12	1	Arracher des Saules par places			44 027,75 F	44 027,75 F	44 027,75 F	44 027,75 F	176 111,00 F
ES13	1	Effectuer un gryrobroyage de la végétation marécageuse tous les 3 à 5 ans.				9 687,60 F	9 687,60 F	9 687,60 F	29 062,80 F
<b>Valorisations pédagogiques indispensables</b>			<b>22 990,00 F</b>	<b>0,00 F</b>	<b>0,00 F</b>	<b>11 960,00 F</b>	<b>0,00 F</b>	<b>0,00 F</b>	<b>34 950,00 F</b>
VP3	1	Réfection de l'observatoire de Pagny-sur-Meuse				11 960,00 F			11 960,00 F
VP4	1	Pose d'une signalétique pédagogique	22 990,00 F						22 990,00 F
<b>Total pour les opérations indispensables</b>			<b>350 096,00 F</b>	<b>527 655,60 F</b>	<b>557 465,75 F</b>	<b>336 090,95 F</b>	<b>441 960,87 F</b>	<b>422 742,15 F</b>	<b>2 636 011,32 F</b>
<b>Opérations Nécessaires</b>									
<b>Opérations nécessaires pour l'ensemble du site</b>			<b>0,00 F</b>	<b>47 040,00 F</b>	<b>0,00 F</b>	<b>6 750,00 F</b>	<b>0,00 F</b>	<b>0,00 F</b>	<b>53 790,00 F</b>
SI05	2	Ouvrir le ruisseau en enlevant la végétation riveraine		29 100,00 F					29 100,00 F
SI15	2	Effectuer des plantations ponctuelles sur les rives				6 750,00 F			6 750,00 F
SI26	2	Evaluer la superficie du chemin existant et procéder à une régularisation		17 940,00 F					17 940,00 F
<b>Opérations nécessaires pour les Habitats</b>			<b>13 111,75 F</b>	<b>13 111,75 F</b>	<b>39 423,75 F</b>	<b>26 267,75 F</b>	<b>13 111,75 F</b>	<b>26 267,75 F</b>	<b>131 294,49 F</b>
HA05	2	Effectuer un suivi bryologique avec recherche des espèces rares			26 312,00 F	13 156,00 F		13 156,00 F	52 624,00 F
HA06	2	Arracher les saules envahissants	13 111,75 F	13 111,75 F	13 111,75 F	13 111,75 F	13 111,75 F	13 111,75 F	78 670,49 F
<b>Opérations nécessaires pour les Espèces</b>			<b>2 990,00 F</b>	<b>48 220,00 F</b>	<b>8 970,00 F</b>	<b>30 280,00 F</b>	<b>8 970,00 F</b>	<b>48 220,00 F</b>	<b>147 650,00 F</b>
ES4	2	Réaliser une recherche systématique biennale de ces espèces par pêche électrique		24 300,00 F		24 300,00 F		24 300,00 F	72 900,00 F
ES6	2	Réaliser un dénombrement standardisé des effectifs de l'Agrion de Mercure tous les 2 ans	2 990,00 F		2 990,00 F		2 990,00 F		8 970,00 F
ES9	2	Effectuer un inventaire biennal spécifique des oiseaux inscrits en Annexe de la DO		23 920,00 F	5 980,00 F	5 980,00 F	5 980,00 F	23 920,00 F	65 780,00 F
<b>Valorisations pédagogiques nécessaires</b>			<b>21 528,00 F</b>	<b>21 528,00 F</b>	<b>21 528,00 F</b>	<b>21 528,00 F</b>	<b>21 528,00 F</b>	<b>21 528,00 F</b>	<b>129 168,00 F</b>
VP1	2	Animations pédagogiques auprès des scolaires	17 940,00 F	17 940,00 F	17 940,00 F	17 940,00 F	17 940,00 F	17 940,00 F	107 640,00 F
VP2	2	Animations pédagogiques auprès des adultes	3 588,00 F	3 588,00 F	3 588,00 F	3 588,00 F	3 588,00 F	3 588,00 F	21 528,00 F
<b>Total pour les opérations nécessaires</b>			<b>37 629,75 F</b>	<b>129 899,75 F</b>	<b>69 921,75 F</b>	<b>84 825,75 F</b>	<b>43 609,75 F</b>	<b>96 015,75 F</b>	<b>461 902,49 F</b>
<b>Opérations Souhaitables</b>									
<b>Opérations souhaitables pour l'ensemble du site</b>			<b>12 000,00 F</b>	<b>18 940,00 F</b>	<b>6 250,00 F</b>	<b>7 000,00 F</b>	<b>1 000,00 F</b>	<b>1 000,00 F</b>	<b>46 190,00 F</b>
SI08	3	Enlever ponctuellement quelques arbres			5 250,00 F				5 250,00 F
SI22	3	Acquérir la partie en étang de la parcelle ZN 60 de Pagny-sur-Meuse		17 940,00 F		6 000,00 F			23 940,00 F
SI31	3	Contrôler le nombre de Corvidés	12 000,00 F	1 000,00 F	1 000,00 F	1 000,00 F	1 000,00 F	1 000,00 F	17 000,00 F
<b>Opérations souhaitables pour les Habitats</b>			<b>0,00 F</b>	<b>17 940,00 F</b>	<b>0,00 F</b>	<b>0,00 F</b>	<b>5 000,00 F</b>	<b>95 620,20 F</b>	<b>118 560,20 F</b>
HA07	3	Arpentage, puis acquisition selon opportunité de la partie de la parcelle ZE 51 plantée en peupliers		17 940,00 F		Animation	5 000,00 F		22 940,00 F
HA08	3	Après HA09, Pose de clôture et extension du pâturage						95 620,20 F	95 620,20 F
<b>Total pour les opérations souhaitables</b>			<b>12 000,00 F</b>	<b>36 880,00 F</b>	<b>6 250,00 F</b>	<b>7 000,00 F</b>	<b>6 000,00 F</b>	<b>96 620,20 F</b>	<b>164 750,20 F</b>
<b>Total DOCOB</b>			<b>399 725,75 F</b>	<b>694 435,35 F</b>	<b>633 637,50 F</b>	<b>427 916,70 F</b>	<b>491 570,62 F</b>	<b>615 378,10 F</b>	<b>3 262 664,01 F</b>

Tableau récapitulatif des budgets par thème  
En Euros

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Coût Total 2001 / 2006
<b>Opérations indispensables</b>									
<b>Opérations indispensables pour l'ensemble du site</b>			<b>30 230,15 €</b>	<b>60 037,96 €</b>	<b>63 267,44 €</b>	<b>25 380,20 €</b>	<b>23 775,70 €</b>	<b>24 577,95 €</b>	<b>227 269,41 €</b>
SI00	1	Animation du Document d'Objectifs et de ses modalités d'application	17 649,45 €	18 050,57 €	12 434,84 €	14 440,46 €	12 835,96 €	13 638,21 €	89 049,50 €
SI02	1	Réaliser une étude hydraulique		11 851,39 €					11 851,39 €
SI03	1	Mettre en place un suivi piézométrique sur l'ensemble de la tourbière alcaline		6 855,57 €	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	28 735,05 €
SI04	1	Effectuer une campagne d'analyses physico-chimiques (dont PCB - Métaux lourds) et une campagne d'IBG - IQBG		15 513,21 €					15 513,21 €
SI11	1	Poser une clôture côté Foug	7 110,83 €						7 110,83 €
SI12	1	Ouvrir le côté Sud et ne pas déssoucher			2 176,97 €				2 176,97 €
SI14	1	Oter les embacles			914,69 €				914,69 €
SI17	1	Acquérir les parcelles privées du marais			36 801,19 €				36 801,19 €
SI23	1	Organisation d'un échange d'exploitation entre agriculteurs pour un retour pérenne des surfaces en herbe.		2 297,35 €					2 297,35 €
SI30	1	Ramassage des déchets et adaptation des filets	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	32 819,22 €
<b>Opérations indispensables pour les Habitats</b>			<b>16 701,34 €</b>	<b>18 123,51 €</b>	<b>12 726,57 €</b>	<b>12 908,89 €</b>	<b>33 132,83 €</b>	<b>29 400,71 €</b>	<b>122 993,84 €</b>
HA00	1	Effectuer un pâturage permanent de chevaux Konik Polski 155 Kg/Ha/an	10 502,15 €	11 231,47 €	10 356,29 €	10 356,29 €	27 188,90 €	10 356,29 €	79 991,39 €
HA01	1	Effectuer une cartographie annuelle de la pression de pâturage	1 823,29 €	1 823,29 €	1 823,29 €	1 823,29 €	1 823,29 €	1 823,29 €	10 939,74 €
HA02	1	Réaliser un suivi de l'évolution de la végétation	2 734,94 €	3 646,58 €			1 823,29 €	2 734,94 €	10 939,74 €
HA04	1	Acquisition, selon opportunité, par la SAFER Meuse des parcelles 62 - 63 - 64 - 65 et rétrocession à la commune de Pagny avec gestion des habitats par le C.S.L						13 720,41 €	13 720,41 €
HA09	1	Fauchage automnal tous les 4 ans avec une rotation par 1/4	1 640,96 €	765,78 €	546,99 €	729,32 €	1 640,96 €	765,78 €	6 089,79 €
HA10	1	l'abroustement par les chevaux		656,38 €			656,38 €		1 312,77 €
<b>Opérations indispensables pour les Espèces</b>			<b>2 935,50 €</b>	<b>2 279,11 €</b>	<b>8 991,10 €</b>	<b>11 124,35 €</b>	<b>10 467,97 €</b>	<b>10 467,97 €</b>	<b>46 265,99 €</b>
ES1	1	Expérimenter la récréation de stades ouverts par étrépage	656,38 €			656,38 €			1 312,77 €
ES2	1	Dénombrement annuel avec cartographie de répartition du Liparis de Loesell	2 279,11 €	2 279,11 €	2 279,11 €	2 279,11 €	2 279,11 €	2 279,11 €	13 674,68 €
ES12	1	Arracher des Saules par places			6 711,99 €	6 711,99 €	6 711,99 €	6 711,99 €	26 847,95 €
ES13	1	marécageuse tous les 3 à 5 ans.				1 476,87 €	1 476,87 €	1 476,87 €	4 430,60 €
<b>Valorisations pédagogiques indispensables</b>			<b>3 504,80 €</b>			<b>1 823,29 €</b>			<b>5 328,09 €</b>
VP3	1	Réfection de l'observatoire de Pagny-sur-Meuse				1 823,29 €			1 823,29 €
VP4	1	Pose d'une signalétique pédagogique	3 504,80 €						3 504,80 €
<b>Total pour les opérations indispensables</b>			<b>53 371,79 €</b>	<b>80 440,58 €</b>	<b>84 985,11 €</b>	<b>51 236,74 €</b>	<b>67 376,50 €</b>	<b>64 446,63 €</b>	<b>401 857,34 €</b>
<b>Opérations Nécessaires</b>									
<b>Opérations nécessaires pour l'ensemble du site</b>			<b>- €</b>	<b>7 171,20 €</b>	<b>- €</b>	<b>1 029,03 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>8 200,23 €</b>
SI05	2	Ouvrir le ruisseau en enlevant la végétation riveraine		4 436,27 €					4 436,27 €
SI15	2	Effectuer des plantations ponctuelles sur les rives				1 029,03 €			1 029,03 €
SI26	2	Evaluer la superficie du chemin existant et procéder à une réaffectation		2 734,94 €					2 734,94 €
<b>Opérations nécessaires pour les Habitats</b>			<b>1 998,87 €</b>	<b>1 998,87 €</b>	<b>6 010,11 €</b>	<b>4 004,49 €</b>	<b>1 998,87 €</b>	<b>4 004,49 €</b>	<b>20 015,72 €</b>
HA05	2	Effectuer un suivi bryologique avec recherche des espèces rares	- €	- €	4 011,24 €	2 005,62 €	- €	2 005,62 €	8 022,48 €
HA06	2	Arracher les saules envahissants	1 998,87 €	1 998,87 €	1 998,87 €	1 998,87 €	1 998,87 €	1 998,87 €	11 993,24 €
<b>Opérations nécessaires pour les Espèces</b>			<b>455,82 €</b>	<b>7 351,09 €</b>	<b>1 367,47 €</b>	<b>4 616,16 €</b>	<b>1 367,47 €</b>	<b>7 351,09 €</b>	<b>22 509,10 €</b>
ES4	2	Réaliser une recherche systématique biennale de ces espèces par pêche électrique		3 704,51 €		3 704,51 €		3 704,51 €	11 113,53 €
ES6	2	Réaliser un dénombrement standardisé des effectifs de l'Agriion de Mercure tous les 2 ans	455,82 €		455,82 €		455,82 €		1 367,47 €
ES9	2	oiseaux inscrits en Annexe de la DO		3 646,58 €	911,65 €	911,65 €	911,65 €	3 646,58 €	10 028,10 €
<b>Valorisations pédagogiques nécessaires</b>			<b>3 281,92 €</b>	<b>3 281,92 €</b>	<b>3 281,92 €</b>	<b>3 281,92 €</b>	<b>3 281,92 €</b>	<b>3 281,92 €</b>	<b>19 691,53 €</b>
VP1	2	Animations pédagogiques auprès des scolaires	2 734,94 €	2 734,94 €	2 734,94 €	2 734,94 €	2 734,94 €	2 734,94 €	16 409,61 €
VP2	2	Animations pédagogiques auprès des adultes	546,99 €	546,99 €	546,99 €	546,99 €	546,99 €	546,99 €	3 281,92 €
<b>Total pour les opérations nécessaires</b>			<b>5 736,62 €</b>	<b>19 803,09 €</b>	<b>10 659,50 €</b>	<b>12 931,60 €</b>	<b>6 648,26 €</b>	<b>14 637,51 €</b>	<b>70 416,58 €</b>
<b>Opérations Souhaitables</b>									
<b>Opérations souhaitables pour l'ensemble du site</b>			<b>1 829,39 €</b>	<b>2 887,38 €</b>	<b>952,81 €</b>	<b>1 067,14 €</b>	<b>152,45 €</b>	<b>152,45 €</b>	<b>7 041,62 €</b>
SI08	3	Enlever ponctuellement quelques arbres			800,36 €				800,36 €
SI22	3	Acquérir la partie en étang de la parcelle ZN 60 de Pagny-sur-Meuse		2 734,94 €		914,69 €			3 649,63 €
SI31	3	Contrôler le nombre de Corvidés	1 829,39 €	152,45 €	152,45 €	152,45 €	152,45 €	152,45 €	2 591,63 €
<b>Opérations souhaitables pour les Habitats</b>				<b>2 734,94 €</b>		<b>- €</b>	<b>762,25 €</b>	<b>14 577,21 €</b>	<b>18 074,39 €</b>
HA07	3	Arpentage, puis acquisition selon opportunité de la partie de la parcelle ZE 51 plantée en peupliers		2 734,94 €			762,25 €		3 497,18 €
HA08	3	Après HA09, Pose de clôture et extension du pâturage						14 577,21 €	14 577,21 €
<b>Total pour les opérations souhaitables</b>			<b>1 829,39 €</b>	<b>5 622,32 €</b>	<b>952,81 €</b>	<b>1 067,14 €</b>	<b>914,69 €</b>	<b>14 729,65 €</b>	<b>25 116,01 €</b>
<b>Total DOCOB</b>			<b>60 937,80 €</b>	<b>105 865,99 €</b>	<b>96 597,41 €</b>	<b>65 235,48 €</b>	<b>74 939,46 €</b>	<b>93 813,79 €</b>	<b>497 389,92 €</b>

## **Liste des Annexes – Fiches Habitats**

- ◆ Fiche Habitat N°1 : Sources pétrifiantes avec formation de Tuf
- ◆ Fiche Habitat N°2 : Tourbières basses alcalines
- ◆ Fiche Habitat N°3 : Végétation à *Cladium mariscus*
- ◆ Fiche Habitat N°4 : Prairies à Jonc subnoduleux et molinie

# SOURCES PETRIFIANTES AVEC FORMATION DE TUF (CRATONEURION)

Code EUR 15 : 54.12  
Code Corine Biotope : 54.12  
Code Natura 2000 : 7220 \*  
\* = Prioritaire

## 1. Présentation générale

### *Caractéristiques de l'habitat et espèces indicatrices*

Ces zones de sources pétrifiantes constituent des habitats pionniers et rares à l'échelle européenne.

Ce sont des sources d'eaux calcaires avec dépôt actif de tuf. Leur communautés spécialisées, généralement dominées par des mousses, appartiennent au *Cratoneurion commutati* et plus précisément à l'association du *Cratoneuron commutatum*.

*Cortège floristique : Cratoneuron commutatum, Cratoneuron commutatum var falcatum, Cratoneuron filicinum, Philonotis calcarea et Drepanocladus vernicosus.*

### *Dynamique de la végétation*

Ce sont des habitats de faible superficie, sans dynamique interne mais ils subissent une colonisation par les habitats herbacés de la tourbière alcaline.

### *Menaces potentielles*

Les perturbations hydrauliques aboutissant à une moindre expression des sources peuvent entraîner la dégradation voire la disparition de cet habitat par assèchement puis colonisation arbustive.

De même, l'apport d'éléments nutritifs peut induire une forte dégradation par eutrophisation.

### *Recommandations générales de conservation*

Il convient de veiller à maintenir les conditions hydrauliques naturelles en évitant toute perturbation du régime d'écoulement des eaux.

En cas de pression de colonisation par les habitats herbacés, la dynamique de ceux-ci peut être abaissée par la pratique de fauche régulière.

## 2. Données relatives à la zone Natura 2000

### *Localisation*

Ce type d'habitat est strictement localisé à trois parcelles sises sur la commune de Pagny-sur-Meuse, à l'extrémité ouest du site d'intérêt communautaire. Il est bien développé le long du ruisseau des Sources qui s'écoule depuis la source aménagée.



Des écoulements latéraux qui rejoignent le ruissellement principal sont eux aussi colonisés par le Cratoneurion. Par endroits, ce groupement est recouvert par les bas-marais à Choin noirâtre.

### *Valeur écologique et biologique*

La zone tufeuse, sensu stricto, est plutôt réduite à Pagny-sur-Meuse les groupements n'occupent pas une superficie importante (12 ares). On ne note pas non plus la présence de vasques d'écoulement des eaux carbonatées qui favorisent la présence de certaines espèces rares. D'une manière générale, et hormis au niveau du ruisseau où les groupements sont bien typés, le cratoneuron se développe en sous strate du Choin noirâtre.

### *Menaces*

La présence du Cratoneuron est intimement liée à l'existence des points de résurgence du ruisseau des Sources. L'existence conjointe de l'exutoire principal et de petites sources annexes favorisent une installation plus étendue de ce groupement. L'excellente qualité des eaux, fortement chargées de carbonate de calcium est un point positif pour le maintien du Cratoneuron.

La menace principale réside dans le changement des pratiques agricoles qui pourraient évoluer vers une intensification avec apports d'éléments nutritifs et phytosanitaires qui dégraderaient considérablement la qualité des eaux des ruissellements.

Dans une moindre mesure, la pratique du pâturage induit une dégradation de la qualité biotique des eaux des sources annexes. De plus, le piétinement dégrade le tuf en le mêlant à la couche marneuse, la formation d'accumulations dures de tuf qui constituent les zones d'installation du Cratoneuron, n'est donc pas favorisée. Par ailleurs, le piétinement provoque une turbidité importante du ruisseau en mettant les sédiments en mouvement.

### *Gestion conservatoire antérieure*

Aucune gestion conservatoire n'est appliquée sur la parcelle en vue de la préservation des groupements du Cratoneurion. Même si elles pouvaient être améliorées dans cet objectif, les pratiques agricoles actuelles ne menacent pas sérieusement la pérennité des groupements avec un chargement plutôt réduit et des apports d'engrais pas trop importants.

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

### **Maintenir l'actuelle répartition du Cratoneurion voire en favoriser l'installation**

- Garantir l'expression quantitative et la qualité des sources : la présence de cet habitat est étroitement reliée à la pleine expression des sources et au maintien de la qualité de leurs écoulements.
- Assurer le maintien du Cratoneurion : des pratiques adaptées doivent être recherchées pour une meilleure conservation de cet habitat.

## TOURBIERES BASSES ALCALINES

Code EUR 15 : 54.2  
Code Corine Biotope : 54.23  
Code Natura 2000 : 7230



*Schoenus nigricans*

### 1. Présentation générale

#### *Caractéristiques de l'habitat et espèces indicatrices*

Les tourbières basses alcalines ou bas-marais calcaires sont des zones humides occupées principalement ou en grande partie par des communautés de petites laïches (*Carex*) et de mousses brunes productrices de tourbe. Ces formations se développent sur des sols gorgés d'eau en permanence, avec une alimentation en eau très carbonatée, pauvre en nutriments. La nappe d'eau est au niveau du sol, ou légèrement au-dessous ou au dessus du sol. La formation de tourbe, quand elle se produit, est infra-aquatique. De petites laïches calciphiles et d'autres cypéracées dominent habituellement les communautés des bas-marais, qui appartiennent au *Caricion davallianae*, caractérisé par un tapis généralement dominant de « mousses brunes ».

Deux types d'habitats relevant du *Caricion davallianae* peuvent être identifiés sur le site :

1) Les « bas-marais à *Schoenus nigricans* (Choin noir) ou *Schoenetum nigricantis* » (54.21). Il constitue, comme le *Cratoneurion*, un **habitat pionnier de tourbe calcaire ou de tuf**.

C'est une communauté largement dominée par *Schoenus nigricans*. L'association végétale se rapportant à cet habitat est : *Schoenetosum nigricantis*

2) La tourbière alcaline à *Carex davalliana* qui s'installe préférentiellement sur des sols où le tuf est plus intimement mêlé à la tourbe sous-jacente. C'est une association où les *Carex*, le Jonc subnoduleux et la Molinie prennent plus d'importance. L'association végétale se rapportant à cet habitat est : *l'Orchido-Schoenetum*.

Cortège floristique : *Schoenus nigricans*, *Juncus subnodulosus*, *Molinia caerulea*, *Carex lepidocarpa*, *Carex hostiana*, *Carex glauca* et *Carex panicea*, *Cirsium tuberosum*, *Cirsium dissectum*, *Eriophorum latifolium*, *Blysmus compressus*, *Parnassia palustris*, *Carex pulicaris*, *Epipactis palustris*.

#### *Dynamique de la végétation*

Ces végétations de tourbière alcaline sont sensibles à la colonisation par les héliophytes tel la Marisque (*Cladium mariscus*), le roseau commun (*Phragmites communis*). Elle peut également subir une perte de sa flore héliophile par la fermeture du tapis herbacé du fait de la dominance de plantes fortement concurrentielles telle que la Molinie bleue (*Molinia caerulea*).

Situé à proximité de zones arbustives ou arborescentes, cet habitat ouvert peut être colonisé par des saules, des bourdaines mais aussi des bouleaux verruqueux.

### *Menaces potentielles*

Les communautés de ces bas-marais à *Schoenus nigricans* ont énormément régressé, particulièrement dans le nord et le nord-est de l'Europe continentale, et sont éteintes dans de nombreuses régions. La destruction des sites résulte de drainage, de plantations voire d'apports d'eau polluée (chargée en éléments nutritifs).

### *Recommandations générales de conservation*

Afin de garantir la conservation des différentes associations végétales comprises au sein de l'habitat de tourbière alcaline, il convient de :

- éviter toute perturbation du niveau hydraulique et notamment l'abaissement de la nappe qui oscille de la surface en période hivernale à environ 20 cm en dessous du niveau du sol en période estivale,
- garantir la qualité physico-chimique des apports d'eau soit par le biais des sources artésiennes, de la nappe ou des cours d'eau,
- maintenir un système extensif de fauche ou de pâturage dont le temps de retour est d'environ 3 à 4 ans,
- contrôler la dynamique arbustive et arborescente en maintenant l'ouverture maximale de ces habitats.

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

### *Localisation*

La végétation de la tourbière basse alcaline se situe principalement sur la commune de Pagny-sur-Meuse et dans une moindre mesure sur Foug. Au sein du site d'intérêt communautaire, il est possible de distinguer deux types de groupements :

- la schoenaie à *Schoenus nigricans* (Choin noir) qui est très localisée (66 ares). Elle se caractérise par une végétation dominée par le Choin et où la diversité floristique est relativement faible.
- La tourbière basse alcaline à *Carex davalliana* qui se caractérise ici par la présence conjointe de *Carex hostiana*, *Carex lepidocarpa*, *Juncus subnodulosus* et *Molinia caerulea* (10,72 Ha). D'une manière générale; cet habitat occupe préférentiellement la partie centrale du marais là où la tourbe n'atteint pas 1 mètre de profondeur et où les diminutions de la nappe ne sont pas supérieures à 20 cm. Selon les conditions stationnelles et les espèces compagnes, 4 variantes peuvent être distinguées :
  - Le groupement typique.
  - La variante à *Schoenus nigricans*, où le Choin est bien présent sans être dominant.
  - La variante à *Cladium mariscus*, qui constitue une transgression vers la cladiaie.
  - La variante à *Carex hostiana* qui voit disparaître la Molinie sous l'action d'un pâturage plus intense. Cette variante constitue l'habitat du Liparis de Loesel.

### *Valeur écologique et biologique*

La présence du **Liparis de Loesel** confère à cet habitat une très forte valeur biologique compte tenu du statut d'importance communautaire de cette orchidée.

A cela s'ajoute la présence de *Schoenus nigricans* (**Choin noir**), qui est une espèce rare et protégée à l'échelle régionale accompagnée de 5 autres espèces protégées.

### *Menaces*

Les qualités biologiques et écologiques de ces habitats sont menacées dans leur ensemble par la dégradation de la qualité des eaux consécutive aux apports du bassin versant via les différents cours d'eau et les cultures riveraines.

En l'absence d'entretien, la Schoenaie peut évoluer vers une flore plus banale sur laquelle s'installera ensuite une cladiaie. En ce qui concerne la tourbière basse alcaline, l'évolution naturelle conduit vers les groupements du magnocaricion ou la molinaie pure, beaucoup moins diversifiés.

L'étude des photographies aériennes démontre que la colonisation forestière est une menace importante. Les boisements de Saules cendrés ont effectivement fortement augmenté de 1967 à 1995. Le stade ultime de l'évolution étant le boisement à Frêne. Les ruisseaux et fossés creusés au sein du marais ont certainement contribué à accélérer cette évolution.

### *Gestion conservatoire antérieure*

Les différentes campagnes de suivi écologique pratiquées depuis 1994 permettent de mettre en valeur les effets de l'évolution de la pression de pâturage et de tracer les grandes tendances de l'évolution des différents types de végétation.

#### Tourbière basse à *Carex davalliana* :

Un allègement du chargement avec un abaissement de la pression à 150 Kg/ha a été recherché sur la parcelle de Pagny-sur-Meuse protégée par le Conservatoire des Sites Lorrains. Pour ce faire, la parcelle a été divisée en deux enclos en avril 1997. Les cartographies de pression du pâturage montrent clairement les effets positifs de la mise en place de cette clôture au milieu de la parcelle avec un allègement de pression sur la zone sensible centrale tout particulièrement abrutie les années précédentes. Les espèces typiques de la tourbière basse ont augmenté en densité favorisant ainsi l'expansion des espèces protégées caractéristiques comme *Parnassia palustris*, *Carex pulicaris*, *Schoenus nigricans* et surtout *Liparis loeselii*.

#### Bas marais à *Schoenus nigricans* :

De même, le pâturage induit une diversification favorisant nettement l'augmentation de la diversité et de la densité des plantes caractéristiques de la molinaie alcaline. Le Choin noir qui possède une forte appétence pour les chevaux ne diminue absolument pas de 1988 à 1999, ce qui permet de conclure quant à son maintien par le biais du pâturage. Cependant et afin de favoriser l'espèce, les secteurs où le Choin est monospécifique ont été exclus du pâturage et sont entretenus par une fauche pluriannuelle afin d'accentuer son caractère dominant.

## VEGETATION A CLADIUM MARISCUS

Code EUR 15 : 53.3  
Code Corine Biotope : 53.3  
Code Natura 2000 : 7210 \*  
\* = Prioritaire



*Cladium mariscus*

### 1. Présentation générale

#### *Caractéristiques de l'habitat et espèces indicatrices*

En tourbière alcaline, la cladiaie est un groupement quasiment monospécifique qui se développe sur les tourbes ou les tufs au détriment des groupements pionniers (Schoenaie notamment). Cet habitat correspond au *Cladietum marisci*.

#### *Cortège floristique : Marisque (Cladium mariscus)*

#### *Dynamique de la végétation*

Cet habitat figure comme le stade herbacé final de la tourbière alcaline car *Cladium mariscus* forme des tapis denses haut de 1,5m où la litière de feuilles mortes peut atteindre jusqu'à 50 cm de haut. Dans ces conditions, la Marisque élimine toutes les autres espèces herbacées, la strate muscinale est également inexistante et l'implantation des semis d'arbustes ou d'arbres devient quasiment impossible.

#### *Menaces potentielles*

Cet habitat très concurrentiel reste toutefois sensible au niveau hydrique, à la dégradation de la qualité des eaux et à l'abaissement de la nappe. En cas de brulis, il peut être facilement colonisé par les aulnes.

#### *Recommandations générales de conservation*

Compte-tenu de la rareté de cet habitat qui correspond à la faible distribution géographique de *Cladium mariscus*, il convient de veiller à en maintenir des superficies notables dans la limite de la conservation des autres habitats remarquables de la tourbière alcaline et notamment de la schoenaie.

### *Evolution spontanée*

La pression de pâturage bloque toute évolution spontanée de ces groupements.

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

### **Garantir la pérennité des tourbière basses à *Carex davalliana***

- Entretien cet habitat dans son optimum actuel : une gestion adaptée doit être appliquée en vue de maintenir cet habitat à son maximum de biodiversité.
- Contrôler les bouleaux sur Foug : les bouleaux sont une menace réelle et difficile à contrôler qui risque à terme de causer la disparition de cet habitat.

### **Favoriser l'extension des bas-marais à Choin noirâtre**

- Favoriser son extension maximale : cet habitat est très réduit et est très sensible aux menaces, il convient donc de prêter une attention particulière à sa gestion.

## 2. Données relatives à la zone Natura 2000

### *Localisation*

La cladiaie occupe la partie sud de la parcelle 71 (Section ZN) de Pagny-sur-Meuse où elle recouvre près de 1,79 hectares.

### *Valeur écologique et biologique*

L'intérêt biologique de ces peuplements monospécifiques de *Cladium mariscus* (espèce protégée en Lorraine) peut apparaître relativement réduit. Cependant, des inventaires entomologiques ont montré à Pagny-sur-Meuse que cet habitat accueille des coléoptères rares inféodés aux litières denses.

### *Menaces*

La cladiaie n'est actuellement pas menacée et est même en forte extension. Il est cependant possible de constater une certaine tendance à l'envahissement par les saules en bordure du chemin qui longe la voie ferrée.

### *Gestion conservatoire antérieure*

Aucune gestion de la Cladiaie n'a été entreprise encore actuellement. Afin d'éviter les envahissements par les Saules, des tests d'éradication par arrachage et dessouchage ont été proposés.

## 3. Objectifs de conservation et actions proposées

### **Maintenir et l'expression des Cladiaies denses**

- Maintenir les cladiaies denses du Sud de la tourbière alcaline : la cladiaie est un habitat qui possède une bonne dynamique naturelle favorisant aisément son expression.
- Favoriser l'extension de la Cladiaie sous la peupleraie : il existe une petite cladiaie relictuelle sous la peupleraie de l'est du site, pour laquelle il est intéressant d'envisager des mesures la favorisant.

# PRAIRIES A JONC SUBNODULEUX ET MOLINIE

Code EUR 15 : 37.31  
Code Corine Biotope : 37.21  
Code Natura 2000 : 6410

## 1. Présentation générale

### *Caractéristiques de l'habitat et espèces indicatrices*

Ce type d'habitat est peu caractérisé, il se compose d'une molinaie assez sèche sur sol calcaire d'une diversité floristique assez moyenne. Le pâturage en modifie quelque peu la composition. Les prairies à Molinie s'installent normalement sur des sols pauvres en nutriment, non fertilisés et soumis à une battance du niveau de la nappe. Ici, il s'agit d'une variante plus sèche sur sols calcaires.

Cortège floristique : *Molinia caerulea*, *Succisā pratensis*, *Silaum silaus*, *Selinum carvifolium*, *Serratula tinctoria*, *Colchicum autumnale*, *Juncus subnodulosus*.

### *Dynamique de la végétation*

La dynamique naturelle de la végétation conduit, en l'absence de gestion, vers une colonisation forestière, après passage par une phase à Phragmites

### *Menaces potentielles*

Les menaces principales résident dans l'intensification des pratiques agricoles avec drainage, chargement important en engrais et mise en culture.

### *Recommandations générales de conservation*

- Favoriser un stade prairial entretenu par fauche extensive annuelle ou pluriannuelle selon le cortège dominant et les problématiques entomologiques,
- Pas d'apport de fertilisants organiques ou minéraux et pas de traitement de produits phytosanitaires,
- Pas de labour, drainage ou tous travaux du sol.



## 2. Données relatives à la zone Natura 2000

### *Localisation*

Ces prairies occupent des superficies non négligeables au niveau des parcelles des Sources de Pagny-sur-Meuse. Elles s'installent entre les ruissellements qui sont recouverts par le bas marais à Choin.

### *Valeur écologique et biologique*

Les vastes superficies de cet habitat sont d'autant plus favorables au Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*), papillon d'intérêt communautaire, qui pond ses œufs sous les feuilles de la Succise des prés (*Succisa pratensis*). Deux espèces protégées en Lorraine y ont été trouvées : la Langue de serpent (*Ophioglossum vulgatum*) et la Parnassie des marais (*Parnassia palustris*).

### *Menaces*

#### Parcelles privées :

L'apport d'engrais pourrait constituer une menace importante sachant que ces communautés végétales se caractérisent par un niveau trophique faible.

Une augmentation de la pression de pâturage induirait très certainement une banalisation de la végétation et la disparition des plantes protégées.

#### Parcelles gérées par le C.S.L :

L'évolution spontanée des prairies, en l'absence de gestion, conduit vers une végétation dominée par les phragmites qui appauvrit considérablement la diversité floristique.

La colonisation arbustive est assez bien avérée sur la parcelle communale mais est encore plus visible sur la parcelle du C.S.L avec une action importante des Saules, Trembles et Bouleaux.

## 3. Objectifs de conservation et actions proposées

### **Préserver cet habitat en l'état**

- Entretien de la diversité de cet habitat : les prairies de Pagny-sur-Meuse sont atypiques par rapport à l'habitat de référence mais des mesures de conservation appropriées permettraient d'y assurer une biodiversité intéressante.

## Liste des Annexes – Fiches Espèces

- ◆ Fiche Espèce N°1 : Liparis de Loesel
- ◆ Fiche Espèce N°2 : Lamproie de Planer
- ◆ Fiche Espèce N°3 : Agrion de Mercure
- ◆ Fiche Espèce N°4 : Pie-grièche écorcheur
- ◆ Fiche Espèce N°5 : Busard des roseaux
- ◆ Fiche Espèce N°6 : Chabot
- ◆ Fiche Espèce N°7 : Loche de rivière

## LE LIPARIS DE LOESEL

*Liparis loeselii*



*Liparis loeselii*

Directive Habitats : annexes II et IV  
Code EUR 15 : 1903

### 1. Données Générales

#### *Statuts de protection et degrés de menace*

Convention de Berne	Protection Nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge mondiale
Annexe I	Espèce protégée	Espèce prioritaire vulnérable	Non menacée

#### *Répartition*

- Europe communautaire : informations lacunaires
- Nationale : répartie sur une grande partie du territoire, exceptionnelle dans le sud de la France
- Régionale : Seules 3 tourbières alcalines lorraines accueillent cette orchidée, historiquement connue dans une seule tourbière en Moselle (Vitoncourt).

#### *Description*

Le Liparis de Loesel est une orchidée de petite taille, haute de 6 à 25 cm, de couleur verte et glabre. Les feuilles basales sont au nombre de deux, subopposées, assez longuement engainantes. Quelques gaines entourent en outre la base de la tige, jusqu'à son renflement en pseudobulbe. Au sommet du pseudobulbe de l'année, entre les deux feuilles basales, la hampe florale, distinctement trigone, porte une grappe lâche de 2 à 15 petites fleurs jaunes verdâtre (6-7 mm de long) et tournées vers le haut.

#### *Biologie*

Il s'agit d'un hémicryptophyte vivace dont le pseudobulbe affleure à la surface du sol et persiste en hiver. Celui-ci permet le développement d'un ou deux nouveaux bourgeons (rarement plus) au printemps qui assurent la floraison.

Les semences extrêmement fines et dépourvues de réserves sont produites par milliers mais très peu germeront. Les conditions de germination puis de développement de la plantule semblent en effet extrêmement précises (humidité du substrat, densité de la végétation...).

Le temps de maturation d'une plante à partir du semis est très long, la floraison n'intervenant qu'une fois que le pseudobulbe a accumulé suffisamment de réserve nutritive, soit environ 5 ans.

Des fluctuations interannuelles des effectifs sont observées couramment et rendent difficile l'estimation des populations. Ces fluctuations sont en partie liées à l'état de latence que peuvent observer les pseudobulbes pendant plusieurs années.

La floraison se produit de juin à juillet avec quelques individus tardifs en Août, et les capsules mûrissent lentement jusqu'à l'automne. L'autopollinisation semble être le mode de fécondation principal.

La dissémination se produit par déhiscence de la capsule, celle-ci pouvant survenir très tardivement (en hiver voir le printemps suivant). Cette dissémination tardive intervient à un moment où l'habitat est gorgé d'eau sinon submergé, ce qui facilite la dispersion des fines semences par l'eau (hydrochorie).

### *Aspect des populations, sociabilité*

Les colonies de l'espèce forment toujours des colonies dispersées d'individus, isolés ou par petits groupes. La microtopographie et la nature de la couverture de la végétation jouent un rôle essentiel dans la distribution des individus, les exigences écologiques de la plante étant extrêmement strictes.

### *Ecologie*

C'est une espèce pionnière des milieux oligotrophes, basiques et humides. Plante héliophile de petite taille, elle est liée aux végétations herbacées basses et profite particulièrement des zones dénudées pour s'installer. Dans les tourbières, la plante est surtout liée aux tapis bryophytiques, parfois aux touradons des plantes cespiteuses ou à même la tourbe.

En plaine et montagne, les tourbières basses alcalines constituent son habitat optimal. La plante est inféodée aux bas-marais à Choin noirâtre (*Schoenus nigricans* L.) et plus particulièrement aux stades initiaux de formation de ce type de végétation (*Caricion davallianae*).

Le Liparis de Loesel ne s'installe que dans les habitats présentant peu de concurrence interspécifique, c'est à dire dans des végétations dont le degré de recouvrement au sol est faible.

### *Menaces*

Le Liparis de Loesel est une plante en régression générale en Europe. Malgré une répartition assez large en France, le Liparis de Loesel a subi un profond déclin sur une grande partie de son aire. Seules les stations littorales et de montagne ont été relativement préservées. Le nombre total de localités à l'échelle du territoire national est estimé à une cinquantaine environ.

Comme beaucoup de plantes de zones humides, l'assèchement des marais, la pollution des eaux, l'abandon du pastoralisme et de la fauche en zones humides ont été les principaux facteurs de disparition.

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

### *Distribution – Localisation et statuts des populations*

Les deux premiers pieds de Liparis de Loesel ont été découverts en 1992 par Pascale Richard, depuis la population a présenté une dynamique en trois temps :

- Phase exponentielle en 2 ans.
- Phase de stagnation à cinquante pieds de 1993 à 1997
- Phase exponentielle sur deux ans de 1997 à 1999.

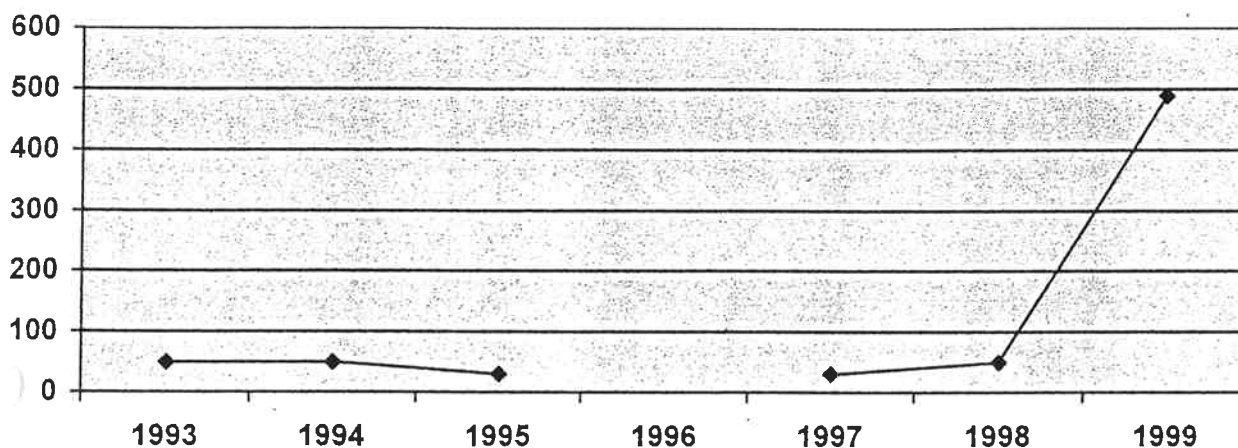
Cette dernière augmentation s'explique tant par un allègement de la pression de pâturage que par la mise hors pâturage en période de fructification de l'espèce.

### Récapitulatif des dénombrements de Liparis

1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
2	50	50	30	NC	30	> 50	489

ND : Non compté

### Evolution des populations de Liparis de Loesel de 1992 à 1999



#### *Habitats*

Le secteur de présence de l'espèce se caractérise par une tourbière basse à *Carex davalliana* variante à *Carex hostiana*. Dans ce secteur, la pression de pâturage éclaircit notablement la végétation et met parfois le sol à nu.

#### *Menaces*

La fermeture de la strate herbacée constitue une menace pour cette espèce héliophile.  
La pollution des eaux de la nappe pourrait par ailleurs constituer un facteur de régression.

#### *Facteurs favorables*

La pratique du pâturage est très certainement à l'origine de l'apparition (réapparition ?) puis de l'expansion du Liparis de Loesel à Pagny-sur-Meuse.

### 3 – Objectifs de conservation et actions proposées

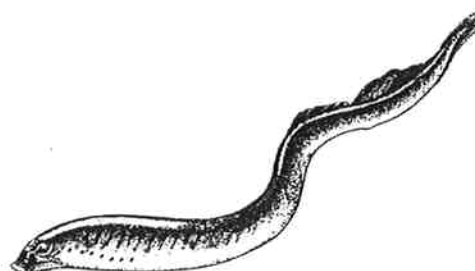
#### Maintenir la population de Liparis de Loesel

- Entretenir un habitat favorable à l'expression du Liparis de Loesel : la tourbière basse alcaline à *Carex davalliana* variante à *Carex hostiana*.
- Effectuer un suivi annuel des populations afin de contrôler la bonne santé de la population.

## LA LAMPROIE DE PLANER

*Lampetra planeri*

Directive habitats : annexe II  
Code EUR 15 : 1099



*Lamproie de Planer*

### 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>
Non	Annexe III	Espèce protégée	Vulnérable	Faible risque : quasi menacée

#### Répartition

- Europe communautaire : îles britanniques et pourtour de la Baltique.
- Nationale : Cours d'eau de la moitié Nord du pays et localement dans le Sud Ouest. Très rare dans le Sud Est et absente de Corse.
- Régionale : A préciser.

#### Etat des populations

L'espèce est relativement abondante en tête de bassin dans de nombreux ruisseaux, mais avec des fluctuations marquées. Elle est sensible de la même façon que les autres lamproies aux activités anthropiques. Cette espèce est mal évaluée et insuffisamment documentée en France.

#### Description

Le corps nu anguilliforme est recouvert d'une peau lisse dépourvue d'écaillés, sécrétant un abondant mucus. Le dos est bleuâtre ou verdâtre avec le flanc blanc-jaunâtre et la face ventrale blanche.

Les deux nageoires dorsales sont plus ou moins contiguës chez les adultes matures.

Les yeux sont bien développés chez l'adulte. La bouche est en position inférieure circulaire au centre d'un disque oral étroit bordé de larges papilles rectangulaires finement dentelées.

La Lamproie possède 7 paires de sacs branchiaux ; la plaque maxillaire est large et garnie d'une dent robuste de chaque côté.

La taille moyenne est de 9-15 cm (2-5 g), mais peut atteindre 19 cm, les femelles ayant une taille plus grande que les mâles. Les sub-adultes de couleur brun-jaunâtre ont une nageoire caudale non pigmentée.

## Biologie et écologie de l'espèce

### *Reproduction*

La maturité sexuelle est atteinte à partir d'une taille de 90-150 mm, après la métamorphose (septembre-novembre) et se poursuit jusqu'au printemps suivant.

La reproduction se déroule en avril-mai sur un substrat de graviers et sable, comme pour la Lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*). Le nid, ovale et plus petit (20 cm de large et 10 cm de profondeur) est élaboré avec des graviers et du sable par les deux sexes. Les modalités de reproduction sont semblables à celles de *L. fluviatilis* et plus de 30 individus des deux sexes peuvent se reproduire, jusqu'à cent fois par jour. Il n'y a pas de survie des géniteurs après la reproduction.

La fécondité est élevée (440 000 ovules/kg) malgré une forte atrésie. La phase larvaire est similaire à celle de la lamproie fluviatile, avec une vie longue des larves (5,5 à 6,5 ans) enfouies dans les sédiments.

### *Activité*

Des migrations amont, peu importantes, vers les sites propices sont observées chez la lamproie de Planer qui peut effectuer des déplacements de quelques centaines de mètres avant la reproduction en mars-avril (février-juin), pour rechercher des zones favorables dans des eaux à 8-11°C.

### *Régime alimentaire*

La larve, appelée amocète, enfouie dans la vase filtre les microorganismes : diatomées, algues... Après la métamorphose, qui s'accompagne d'une atrophie de l'appareil digestif, de l'apparition des yeux et du disque buccal, l'adulte qui en résulte ne se nourrit plus.

## Menaces

### *Menaces potentielles*

L'importance de la durée de la phase larvaire rend cette espèce très sensible à la pollution des sédiments dans les milieux continentaux. La qualité des micro-organismes dont se nourrit la Lamproie est à ce titre déterminante.

## 2 Données relatives à la zone Natura 2000

### *Distribution – Localisation et statuts des populations*

Les campagnes de recherches effectuées par le C.S.P (Jean-Baptiste Schweyer, 1994 et 2000) ont permis de trouver trois individus dans le ruisseau de Trondes (ou des Hautes Bruyères), en limite Sud de la tourbière alcaline, juste avant la confluence avec le ruisseau de Lay-Saint-Rémy. Ceci confirme sa localisation unique au niveau de ce ruisseau pour le Site d'Importance Communautaire.

### *Habitats*

Au niveau du marais, le ruisseau de Trondes (ou des Hautes Bruyères) est un ruisseau à fond vaseux, peu profond.

### *Menaces*

Les apports de polluants par le bassin versant du ruisseau de Trondes constituent un facteur sérieux de disparition de cette espèce sensible à la bonne qualité des eaux et des sédiments. Cette sensibilité aux polluants a été démontrée vers le début des années 1990, lors d'un accident chimique d'origine agricole qui a totalement nettoyé le ruisseau des populations de Lamproie et d'autres formes de vie animale.

Le traitement chimique des abords de la voie ferrée constitue une source de pollution potentielle du ruisseau à l'endroit où a été trouvée la Lamproie.

### *Facteurs favorables*

Le maintien de la végétation de la tourbière permet au ruisseau de disposer d'un pouvoir auto épurateur important sur la traversée du marais.

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

**Assurer la conservation d'une population viable de Lamproie de Planer.**



## L'AGRION DE MERCURE

*Coenagrion mercuriale*

Directive Habitat : annexe II  
Code EUR15 : 1044



*Agrion de mercure*

### 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 II	Espèce protégée	Espèce en danger	Espèce vulnérable

#### Répartition

- Europe communautaire : centre et sud-ouest de l'Europe
- Nationale : espèce très disséminée (pourtour méditerranéen, dans l'ouest et le sud-ouest). L'espèce est absente de Corse.
- Régionale : espèce assez courante.

#### *Etat des populations :*

*C. mercuriale* est bien répandu en France, parfois même localement abondant. Il semble cependant plus rare dans le nord du pays.

#### Description

L'Agrion de mercure appartient à l'ordre des Odonates et au sous-ordre des Zygoptères. Les Zygoptères ont un aspect frêle, des ailes antérieures et postérieures presque de même forme et les yeux séparés. Cette espèce appartient à la famille des Coenagrionidés que l'on reconnaît grâce aux caractères suivants : le corps est dépourvu de reflets métalliques, la tête est peu élargie transversalement et les ailes sont pédonculées. L'aspect bleuté, les dessins noirs sur l'abdomen et la forme de l'extrémité abdominale des mâles d'agrion permettent de déterminer les différentes espèces. *Coenagrion mercuriale* se reconnaît par le dessin noir en haut de l'abdomen, en forme de « casque de Viking ».

## Biologie et écologie de l'espèce

*C. mercuriale* est une espèce rhéophile à nette tendance héliophile qui colonise les milieux à courant permanent de faible importance, aux eaux claires, bien oxygénées et à minéralisation variable (sources, suintements, fontaines, résurgences, puits artésiens, fossés alimentés, drains, rigoles, ruisseau et ruisseaux, petites rivières, etc.), situés dans les zones bien ensoleillées (zones bocagères, prairies, friches, en forêt dans les clairières, etc.) et assez souvent en terrains calcaires, jusqu'à 1600 m d'altitude (1900 m au Maroc). La végétation est constituée par les laïches, les joncs, les glycéries, les menthes, les berles, les callitriches, les cressons, les roseaux...

Il y a une génération par an. La ponte s'effectue à l'intérieur des végétaux : le couple est en tandem, donc la femelle peut totalement s'immerger tandis que le mâle ne trempe généralement que son abdomen.

Les œufs sont enfoncés dans les végétaux.

Les larves se tiennent dans la végétation.

Les adultes se tiennent auprès de ces biotopes et se rencontrent jusqu'à 700 m d'altitude.

## Menaces

Comme la majorité des Odonates, *C. mercuriale* est sensible aux perturbations liées à la structure de son habitat (fauchage, curage des fossés, piétinement, etc.), à la qualité de l'eau (pollutions agricoles, industrielles et urbaines) et à la durée de l'ensoleillement du milieu (fermeture, atterrissement).

Lorsqu'il existe des effectifs importants dans une zone présentant différents types d'habitats favorables à l'espèce (émissaires, zones de sources, suintements, drains, rigoles, etc.), les interventions drastiques réalisées uniquement dans une partie de la zone en question ne paraissent pas mettre en péril les populations présentes. Par contre, lorsque les populations sont très faibles et isolées, ces actions sont très néfastes pour la pérennité de l'espèce. De même, les microhabitats cités ci-dessus doivent faire l'objet d'une attention particulière du fait de leur grande fragilité.

## 2 Données relatives à la zone Natura 2000

### *Distribution – Localisation et statuts des populations*

L'inventaire des Odonates mené en 1998 par Yoan Braud montre la présence constante de l'Agrion de Mercure le long des cours d'eau et fossés du secteur protégé par le C.S.L. Une recherche effectuée en 2000 a mis en évidence sa présence dans un petit fossé situé en contrebas de la pâture à moutons de Foug.

### *Habitats*

La reproduction a lieu dans les ruisseaux et fossés à la faveur de secteurs à écoulement plus calme.

### *Menaces*

La régression de ces habitats de reproduction constitue la menace principale pour cette libellule.

La suppression des zones d'écoulement de l'eau dans les ruisseaux et fossés est indispensable et devra être favorisée au besoin.

### *Facteurs favorables*

L'activité hydraulique importante et l'écoulement tout à fait correct des ruisselets et fossés sont un facteur favorable de maintien des populations.

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

#### **Assurer la conservation d'une population optimale**

- ◆ Entretien de son habitat de cours d'eau en état favorable

LA PIE-GRIECHE ECORCHEUR  
*Lanius collurio*



*Pie-grièche écorcheur*

Directive Oiseaux : annexe I  
Code NOWAK : A340

### 3. 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>
Non	Annexe II	Espèce protégée	Non	Non

#### *Répartition*

- Europe communautaire : domaine paléarctique occidental (sauf le sud-est de l'Espagne, le nord de la Scandinavie, l'Islande, l'Irlande et le Royaume-Uni)
- Nationale : Reproduction sur l'ensemble du territoire mais très sporadique dans le Nord-Ouest (Bretagne, Normandie, Picardie, Nord-Pas-de-Calais), ainsi que sur le littoral méditerranéen et localement dans le Sud-Ouest.
- Régionale : répartie de façon homogène sur l'ensemble de la région, un peu moins fréquente dans la partie nord de la Lorraine.

#### *Description*

La Pie-grièche écorcheur présente un corps allongé d'une longueur de 16 à 18 cm, une grosse tête ronde, des ailes assez longues et pointues, une queue longue et légèrement arrondie qu'elle balance nerveusement. Le bec est noir, court, épais et un peu crochu. Le male est facilement identifiable par sa calotte et sa nuque gris pâle et la présence d'un bandeau noir s'étendant du bec jusqu'en arrière des yeux. Cette pie-grièche est présente en France, sur ses lieux de reproduction, de mai à début septembre. La migration postnuptiale a lieu de mi-août à mi-septembre, et les retours pré-nuptiaux dès fin avril et surtout en mai. Les quartiers d'hiver de l'espèce s'étendent sur une vaste partie du sud et du sud-est du continent africain.

### *Biologie et écologie de l'espèce*

L'habitat de l'Ecorcheur se caractérise par la présence d'un milieu ouvert (prairies de fauche, pâtures, talus enherbés, etc.), riche en insectes de taille moyenne ou grosse et ponctué de buissons (surtout épineux comme le prunellier, les ronces ou l'aubépine) ou de petits arbres (jeunes plantations d'épicéas par exemple). Insectivore, il chasse à l'affût à partir de perchoirs (arbustes, basses branches d'arbres, piquets de clôture, etc.) situés entre 1m et 3 m au-dessus du sol et empale fréquemment ses proies sur des épines ou des fils barbelés avant de les consommer.

Le nid, construit par les deux sexes, est généralement caché à faible hauteur, le plus souvent entre 0,4 m et 1,8 m.

En France, cet oiseau pond en principe de 4 à 6 œufs entre mi-mai et début juin. Une ponte de remplacement peut avoir lieu en cas d'échec d'une première nichée. Elle prolonge la période de ponte jusqu'au début de juillet. L'incubation, d'une durée de 14 à 16 jours, est assurée uniquement par la femelle. Les jeunes sont nidicoles (ils restent au nid 13 à 14 jours en moyenne) et deviennent indépendants 15 jours plus tard.

### *Menaces*

Dans certains départements français, une régression très sensible est constatée (Haute Normandie, Cher, Loir-et-Cher, Loiret, Sarthe).

L'espèce est souvent bien représentée en moyenne montagne, dans les secteurs adéquats bien exposés mais, à basse altitude, les densités ont certainement chuté au long des trente dernières années, pour des raisons liées à des modifications des milieux : disparition des haies, mise en culture des prairies, drainages, etc. Les sites de nidification disparaissent et, surtout, les ressources alimentaires deviennent de plus en plus rares, éliminées par les pratiques agricoles modernes, y compris par l'emploi massif des pesticides. Les engrais n'arrangent rien : en simplifiant la composition floristique et en changeant la structure du tapis herbacé, ils affectent indirectement les populations d'orthoptères et donc indirectement celles des pies-grièches (ELLENBERG, 1986 et synthèse in LEFRANC, 1993).

La pie-grièche écorcheur est classé comme une espèce à surveiller (MALY, 1998. Avifaune nicheuse de Lorraine : Statut et priorité de conservation – LPO Lorraine, Conseil Régional de Lorraine, DIREN Lorraine). Son statut de conservation n'est pas défavorable en Lorraine mais l'est à l'échelle nationale et européenne.

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

### *Distribution – Localisation et statuts des populations*

4 à 5 couples de Pie-grièche écorcheur ont été recensés sur le site.

- Un couple est cantonné au niveau de la parcelle des Sources
- Un couple se reproduit au niveau de la parcelle 71, protégée par le C.S.L, à l'Ouest de l'abri des chevaux.
- Deux couples ont été observés dans le marais de Lay-Saint-Rémy, relativement proches l'un de l'autre.
- Un couple se reproduit dans la haie qui borde le ruisseau de Trondes, au niveau des parcelles prairiales qui jouxtent le marais.

### *Habitats*

Les habitats sont relativement divers, ici, selon les couples :

- Les couples de Pagny-sur-Meuse disposent d'habitats de marais très ouverts avec des espaces prairiaux à proximité afin d'y chasser.
- Les couples de Lay-Saint-Rémy sont installés au cœur d'un marais en cours de boisement, des prairies sont cependant disponibles à proximité immédiate.
- Le couple du ruisseau de Trondes exploite les espaces prairiaux qui l'environnent.

### *Menaces*

- Le couple de la parcelle des Sources pourrait disparaître avec l'éradication du buisson de prunelliers situé non loin de la route.
- Le couple de la parcelle protégée par le C.S.L n'est pas menacé actuellement du fait de la protection de son secteur de nidification.
- Les couples du marais de Lay-Saint-Rémy disposent encore de nombreux buissons pour se reproduire et d'espaces prairiaux pour y chasser.
- Le couple du ruisseau de Trondes pourrait être menacé par la disparition de son support de nidification ou la mise en culture des prairies environnantes.

Le maintien d'un contexte prairial avec une mosaïque de bosquets et de haies est important pour la survie de cette espèce.

### *Facteurs favorables*

Le contexte global actuel de la zone natura 2000 est plutôt favorable à l'installation de la Pie-grièche écorcheur..

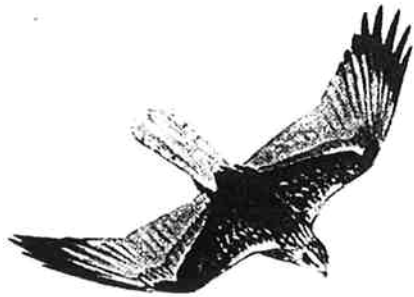
## **5 – Objectifs de conservation et actions proposées**

Assure la conservation du ou des couples nicheurs de Pie Grièche écorcheur

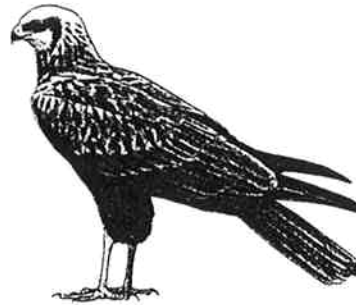
- ◆ Effectuer un suivi des oiseaux de la Directive Oiseaux (Pie Grièche écorcheur et recherche du Busard des roseaux)
- ◆ Conserver le biotope de reproduction de cette espèce constitué d'un ensemble de prairies extensives séparées par des haies arbustives.

LE BUSARD DES ROSEAUX  
*Circus aeruginosus*

Directive Oiseaux : annexe I  
Code NOWAK : A081



Mâle en Vol



Femelle posée

Busard des roseaux

## 1 Données générales

### *Statuts de protection et degrés de menace*

Convention de Bonn	Convention de Berne	Protection nationale	Statut de conservation	Liste rouge européenne
Non	Annexe II	Espèce protégée	A Surveiller	A surveiller

### *Répartition*

- Europe communautaire : Le Busard des roseaux niche en Europe du Sud de la Scandinavie à l'Espagne et l'Italie. En zone continentale, il est migrateur et regagne les pays africains équatoriaux. En zone littorale, il reste sédentaire.
- Nationale : En France, il niche dans les marais littoraux et le bassin de la Loire ainsi que dans les ensembles d'étangs du Centre et du Nord-Est de la France. Sa population nationale se monte à 1200 à 1500 couples.
- Régionale : En Lorraine, de 150 à 180 couples de Busard des roseaux se reproduisent dans les étangs des 4 départements.

### *Menaces*

La régression du Busard des roseaux à l'échelle européenne et nationale a été démontrée depuis plusieurs décennies. La régression des roselières des étangs par intensification des pratiques piscicoles ainsi que la régression de ses territoires de chasse (ensemble prairiaux) sont les facteurs principaux en France. Cependant ces destructions d'habitats ne sont pas seuls en cause pour une espèce migratrice dont les zones d'hivernage sont également en voie de régression.

## *Description*

Le Busard des roseaux ou harpaye présente des caractéristiques physiques qui le différencient nettement des autres busards nicheurs en France (Busard cendré et Busard St Martin). Sa silhouette se distingue en vol par des ailes longues relevées au-dessus du corps et une queue arrondie. Le plumage du mâle adulte est typiquement contrasté avec un dos marron et les ailes grises à bout noir. La femelle est nettement reconnaissable, entièrement brun sombre avec la gorge et le dessus de la tête (et parfois le haut du dos) couleur jaune-crème. Leurs envergures varient de 1,15 à 1,30 m pour un poids de 500 à 620 g chez le mâle et un poids de 620 à 1100 g pour la femelle.

## *Biologie et écologie de l'espèce*

Ce rapace niche principalement dans les roselières des étangs : phragmitaies, cariçaies ou typhaies et peut également s'installer dans des marais malgré l'absence d'eau libre). Occasionnellement quelques couples nichent en culture, comportement qui n'est pas favorisé (pour mémoire, le Busard cendré niche majoritairement en cultures et la survie de ses populations dépend étroitement des actions de sauvegarde des nichées conduite avant la moisson des cultures).

Le nid construit avec des roseaux secs prend la forme d'une coupe située au dessus du niveau d'eau. La femelle y couve 1 mois ses 3 à 4 œufs pondus à intervalles de 2 jours, entre la mi et la fin avril. A la mi-juillet, les jeunes commencent à voler. Le taux de succès des nichées avoisine 2 jeunes par couple.

Son territoire de chasse est assez vaste et ne se restreint pas à l'étang. Il chasse dans les prairies et les cultures céréalières après moisson dans un rayon d'action de l'ordre de 5 km autour de son site de nidification. Son régime alimentaire comporte principalement des petits rongeurs de type campagnol ou mulot auxquels il adjoint de gros insectes, des oisillons et des grenouilles.

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

### *Distribution – Localisation et statuts des populations*

La nidification du Busard des roseaux a été observée à Pagny-sur-Meuse en 1981 puis jusqu'en 1992. Son secteur privilégié de reproduction a été le marais de Lay-Saint-Rémy où toutes les conditions nécessaires à son installation sont réunies. Depuis 1992, seuls des individus en migration ont été contactés.

### *Habitats*

La roselière à Phragmites est son habitat typique. Il peut aussi s'installer dans les cariçaies hautes.

### *Causes de la disparition*

Les habitats étant encore présents, la cause principale de la disparition semble être la décharge de Classe I. Sa création et son exploitation ont favorisé une explosion du nombre de Milans noirs (*Milvus migrans*) et de Corvidés (*Corvus* sp.) qui ont très certainement un effet prédateur important sur les nichées de Busards.

### *Facteurs favorables*

Le marais de Lay-Saint-Rémy possède encore des conditions favorables à l'installation de cette espèce en termes de biotopes.

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

### **◆ Favoriser le retour d'un couple nicheur**



## LE CHABOT

*Cottus gobio*

Directive habitats : annexe II  
Code : 1163



*Chabot*

### 4 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>
Non	Non		Néant	Néant

#### Répartition

- Europe communautaire : répandue dans toute l'Europe (surtout au Nord des Alpes). Absent d'Irlande, Ecosse et Italie du Sud.
- Nationale : Très large répartition mais distribution discontinue notamment dans le Midi où les populations locales peuvent être individualisées en une espèce à part entière : Chabot du Lez (*Cottus petiti*).
- Régionale : A préciser.

#### Etat des populations

L'espèce n'est pas globalement menacée, mais ses populations locales le sont souvent par la pollution, les recalibrages ou les pompages. Ainsi il est à craindre que certaines variantes méridionales aient déjà été éradiquées des sources qui constituent leur dernier retranchement en climat méditerranéen.

#### Description

Petit poisson de 10-15 cm à silhouette typique de la famille, au corps en forme de massue, épais en avant avec une tête large et aplatie (le tiers de la longueur totale du corps) fendue d'une large bouche terminale supérieure entourée de lèvres épaisses, portant 2 petits yeux haut placés. Il pèse 12 g environ. Le dos et les flancs sont gris-brun avec des barres transversales foncées. – La coloration est brune tachetée ou marbrée, avec souvent 3 ou 4 larges bandes transversales. Les nageoires pectorales sont très grandes, étalées en éventail, la première dorsale petite est suivie d'une seconde beaucoup plus développée. En période de frai, le mâle est plus sombre que la femelle et sa première dorsale, également plus sombre, est ourlée de crème.

## Biologie et écologie de l'espèce

### *Reproduction*

Pour le Chabot, normalement une seule ponte en mars avril, mais jusqu'à 4 chez certaines populations britanniques. Le mâle invite les femelles à coller 100 à 500 œufs de 2,5 mm en grappe au plafond de son abri. Il les nettoie et les protège durant toute l'incubation (un mois à 11°C). L'alevin mesure 7,2 mm à l'éclosion. L'espérance de vie est de 4 à 6 ans.

### *Activité*

Cette espèce pétricole peut se confondre par mimétisme au milieu rocheux des eaux courantes, fraîches et bien oxygénées. Elle a plutôt des mœurs nocturnes et est active très tôt le matin ou en soirée à la recherche de nourriture, la journée, elle reste plutôt discrète se cachant parmi les pierres ou les plantes. Territorial sédentaire, le Chabot se tient caché dans les anfractuosités qu'il ne quitte guère que la nuit. Il chasse à l'affût en aspirant les proies passant à sa portée. Pas très bon nageur, il ne parcourt que de courtes distances à la fois. Il se déplace grâce à un système à réaction, expulsant violemment par les ouïes l'eau contenue dans sa bouche.

### *Régime alimentaire*

Le régime alimentaire des chabots est formé essentiellement d'insectes (Chironomides, Simuliidés, Plécoptères, Trichoptères) et d'autres organismes benthiques. Chasseur rapide, il se nourrit aussi de petits animaux vivant au fond de l'eau, des œufs, frai et alevins de poisson (notamment ceux de la truite de rivière). Il peut s'attaquer à ses propres œufs en cas de disette

### *Caractères écologiques*

Il affectionne les rivières et fleuves rocailleux, bien que plus commun dans les petits cours d'eau, également présent sur les fonds caillouteux des lacs. L'espèce est très sensible à la qualité des eaux, très commun dans les eaux courantes. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement des populations de Chabot. Les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices, du fait de la diversité des profils en long (radier - mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits. C'est une espèce qui colonise souvent les ruisseaux en compagnie des truites.

## Menaces

### *Menaces potentielles*

L'espèce est très sensible à la modification des paramètres du milieu, notamment le ralentissement des vitesses du courant, augmentation de la lame d'eau (barrages, embâcle), apports de sédiments fins, colmatage des fonds, eutrophisation, vidanges de plans d'eau.

La pollution de l'eau : les divers polluants d'ordre chimique notamment par les pratiques agricoles, herbicides, pesticides et engrais ou industriels entraînent des accumulations de résidus qui provoquent baisse de fécondité, stérilité ou mort d'individus.

En lac, il est la proie d'un autre prédateur nocturne, la Lotte.

## 5 Données relatives à la zone Natura 2000

### *Distribution – Localisation et statuts des populations*

Les campagnes de recherches effectuées par le C.S.P (Jean-Baptiste Schweyer, 2000) ont permis de trouver 5 individus dans le ruisseau des marais avant la confluence avec le ruisseau des sources ainsi qu'un individu dans ce même ruisseau le long de son parcours dans l'ancienne peupleraie.

### *Habitats*

Au niveau du marais, le ruisseau des marais est un ruisseau à fond vaseux, peu profond à écoulement plutôt lent. Le couvert arborescent y est important.

Le long de l'ancienne peupleraie, le fond est graveleux recouvert de tourbe avec des colonisations ponctuellement importante de Cresson (*Nasturtium officinale*). L'éclaircissement est très important.

### *Menaces*

Au niveau du ruisseau des marais, avant la voie ferrée, le couvert arbustif important est un facteur sérieusement limitant de la qualité du ruisseau et de son peuplement piscicole.

Des pollutions accidentelles (traitement chimique de la voie ferrée, usine de récupération de ferrailles LORMET) peuvent potentiellement entraîner une dégradation du ruisseau dans sa partie aval.

### *Facteurs favorables*

Le maintien de la végétation de la tourbière permet au ruisseau de disposer d'un pouvoir auto-épurateur important sur la traversée du marais.

La coupe de la peupleraie a favorisé un éclaircissement très important du ruisseau dans sa partie aval.

## 6 Objectifs de conservation et actions proposées

**Garantir la survie de la population de Chabots.**

## LA LOCHE DE RIVIERE

*Cobitis taenia*

Directive habitats : annexe II

Code : 1149



*Loche de rivière*

### 7 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>
Non	Annexe 3	Oui	Vulnérable	Néant

#### Répartition

- Europe communautaire : Bien répandue dans toute l'Europe.
- Nationale : Très large répartition. Bien dans le bassin Rhin-Meuse, et haut bassin de l'Yonne et du Loing. Nombreuses stations dans le Sud – Ouest, assez localisée dans le centre et l'ouest.
- Régionale : A préciser.

#### *Etat des populations*

La loche de rivière est largement répandue mais peu commune. Sa répartition est difficile à établir car elle n'est capturée qu'accidentellement par des pêcheurs qui la confondent souvent avec la Loche franche. Sa présence est bien confirmée dans les cours d'eau du bassin du Rhin : Moselle, Meuse, Sarre, etc. et les hauts bassins de la Seine, de l'Yonne et du Loing. Nombreuses stations dans les bassins de l'Adour, la Garonne, des étangs landais, de l'Isle, de la Seudre... Elle semble très localisée en Bretagne centrale, dans la Loire du Forez, en Indre-et-Loire, en basse Durance et en Haut-Languedoc.

#### Description

Le corps est comprimé en ruban, ferme et lisse à écailles très petites, la ligne latérale est visible dans la partie antérieure du corps seulement. Le bord libre de la caudale est presque droit ou légèrement convexe, avec des angles arrondis. Le sommet du pédoncule caudal possède une tâche noire. La nageoire caudale est elle-même décorée de quatre lignes de points noirs comme la dorsale. Une seule nageoire dorsale, sans rayon osseux. Les nageoires pectorales, horizontales, sont relativement plus longues, épaissies et portent une écaille osseuse à la face interne chez les mâles. La tête est petite, étroite, pincée en avant; yeux petits et haut placés, bouche infère, charnue. La coloration est de fond sable ou brun clair, dos et flancs pointillés de brun foncé en séries longitudinales. Le ventre est blanc jaunâtre. Taille normale : 6 à 12 cm, les mâles restant les plus petits.

Confusions possibles avec la Loche franche dont elle se distingue pourtant nettement par sa tête aplatie latéralement, ses épines sous orbitales et sa tache noire à la base du pédoncule caudal.

### **Biologie et écologie de l'espèce**

#### *Reproduction*

Elle fraie de fin avril à juin, pondant, dans des eaux courantes et peu profondes, sur le sable et les racines, des œufs de 1 mm de diamètre environ. Ecllosion en 8 jours à 15 °C.

Les alevins deviennent benthiques presque immédiatement après la naissance.

#### *Activité*

Enterrée dans le sable ou dans la vase au cours de la journée, elle devient active au crépuscule. - Elle vit cachée le jour, souvent enfouie dans le sable, et hiberne dans la vase des fosses.

#### *Régime alimentaire*

Sa nourriture consiste en vers et particules organiques qu'elle sépare de bouchées de sable grâce au filtre branchial.

#### *Caractères écologiques*

La Loche de rivière aime les fonds sableux des milieux à cours lent : rivières de plaine, lacs, ballastières et sablières, en bordure de chenal vif, souvent à proximité des rives.

### **Menaces**

#### *Menaces potentielles*

Les principales menaces portent sur son biotope par les travaux de curage, de dragage et par la pollution du sédiment. -

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

### *Distribution – Localisation et statuts des populations*

Les campagnes de recherches effectuées par le C.S.P (Jean-Baptiste Schweyer, 2000) ont permis de trouver 1 individu dans le ruisseau des marais le long de son parcours dans l'ancienne peupleraie.

### *Habitats*

Le fond est graveleux recouvert de tourbe avec des colonisations ponctuellement importante de Cresson (*Nasturtium officinale*). L'éclairement est très important.

### *Menaces*

Des pollutions accidentelles (traitement chimique de la voie ferrée, usine de récupération de ferrailles LORMET) peuvent potentiellement entraîner une dégradation du ruisseau dans sa partie aval.

### *Facteurs favorables*

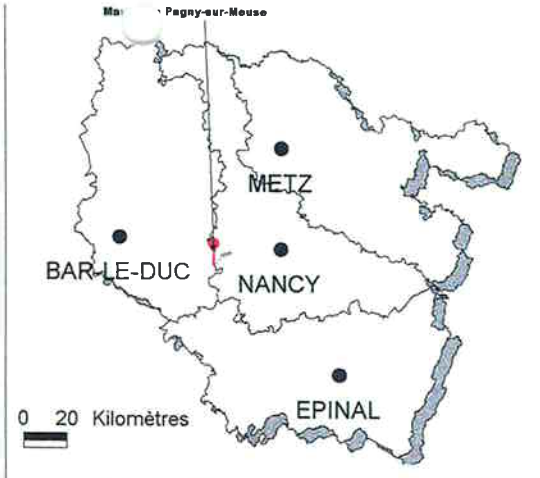
La coupe de la peupleraie a favorisé un éclaircissement très important du ruisseau dans sa partie aval.

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

**Maintenir une population viable de Loche de rivière.**

## Liste des annexes cartographiques

- ◆ Carte 1 : Périmètre du site d'intérêt communautaire
- ◆ Carte 2 : Aspects fonciers : cartographie des propriétaires
- ◆ Carte 3 : Aspects fonciers : cartographie des exploitants
- ◆ Carte 4 : Occupation du sol
- ◆ Carte 5 : Habitats de l'annexe I de la Directive CEE/92/43 – habitats herbacés
- ◆ Carte 6 : Habitats de l'annexe I de la Directive CEE/92/43 – habitats muscinaux
- ◆ Carte 7 : Espèces de l'annexe II de la Directive CEE/92/43 – Liparis de Loesel
- ◆ Carte 8 : Espèces de l'annexe II de la Directive CEE/92/43 – Lamproie de Planer
- ◆ Carte 9 : Espèces de l'annexe II de la Directive CEE/92/43 – Agrion de Mercure
- ◆ Carte 10 : Espèces de l'annexe I de la Directive CEE/79/409 – Pie-grièche écorcheur
- ◆ Carte 11 : Inscriptions à Inventaires
- ◆ Carte 12 : Zone de Protection Spéciale désignée au titre de la Directive CEE/79/409
- ◆ Carte 13 : Périmètres des classes des Schémas Départementaux des Carrières.
- ◆ Carte 14 : Zonages du Plan d'Occupation des Sols.
- ◆ Carte 15 : Espèces de l'annexe II de la Directive CEE/92/43 – Chabot
- ◆ Carte 16 : Espèces de l'annexe II de la Directive CEE/92/43 – Loche de rivière
- ◆ Carte n°17 : Propositions d'actions SI – HA - ES



### Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

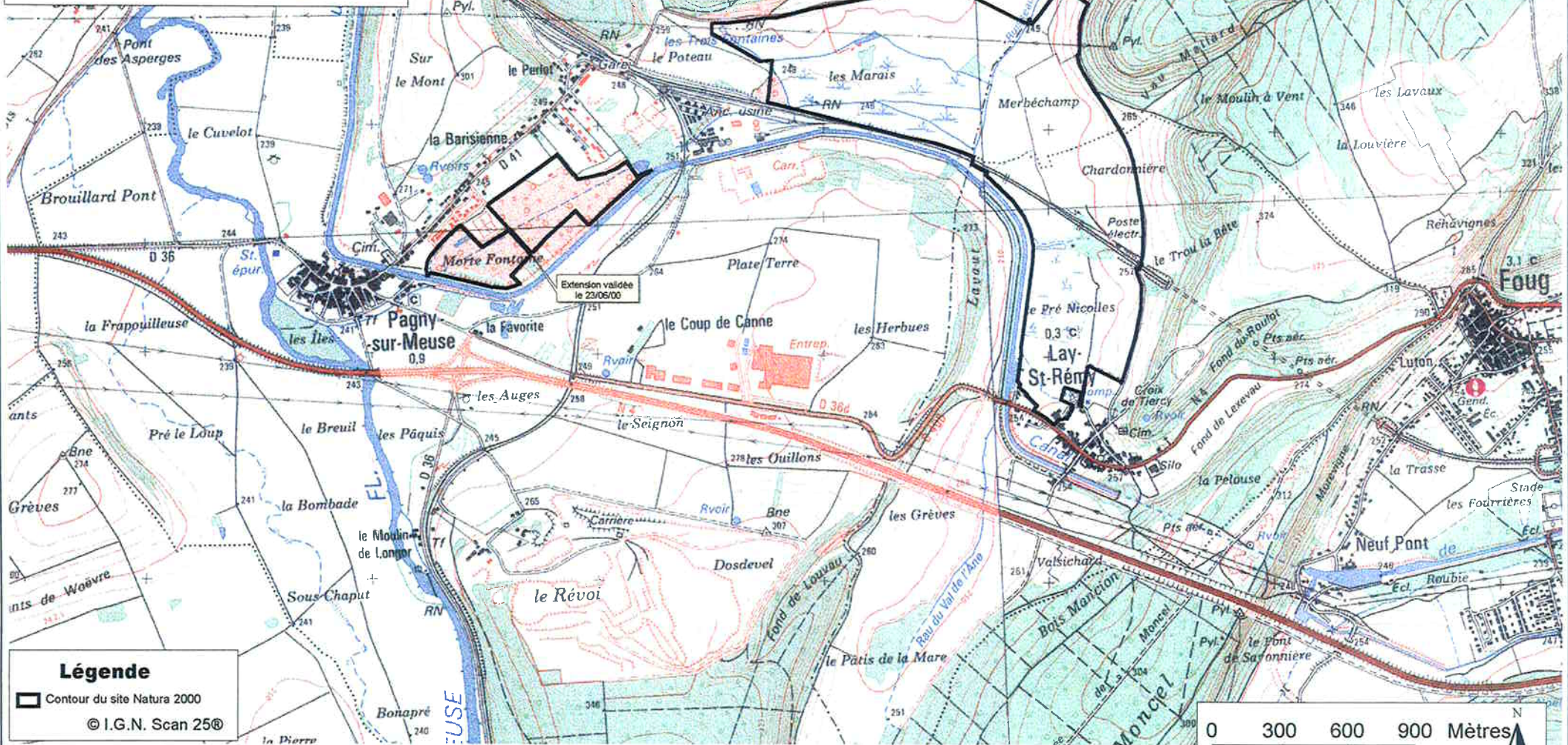
N° européen du site : FR4100216

Site proposé au réseau Natura 2000



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

Echelle : 1 / 25 000















**Légende**

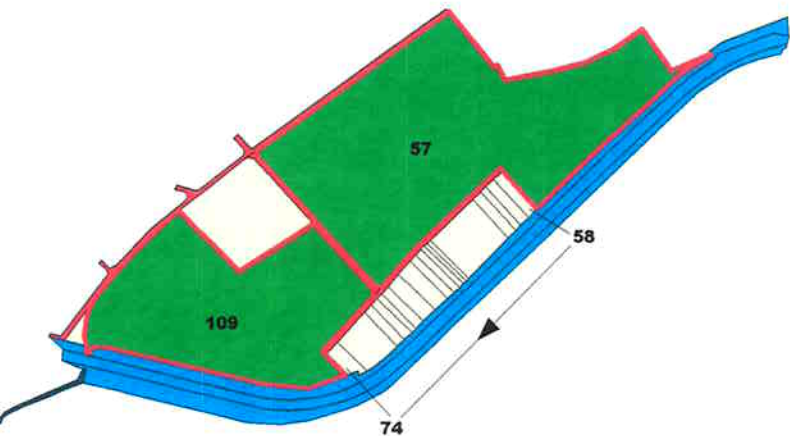
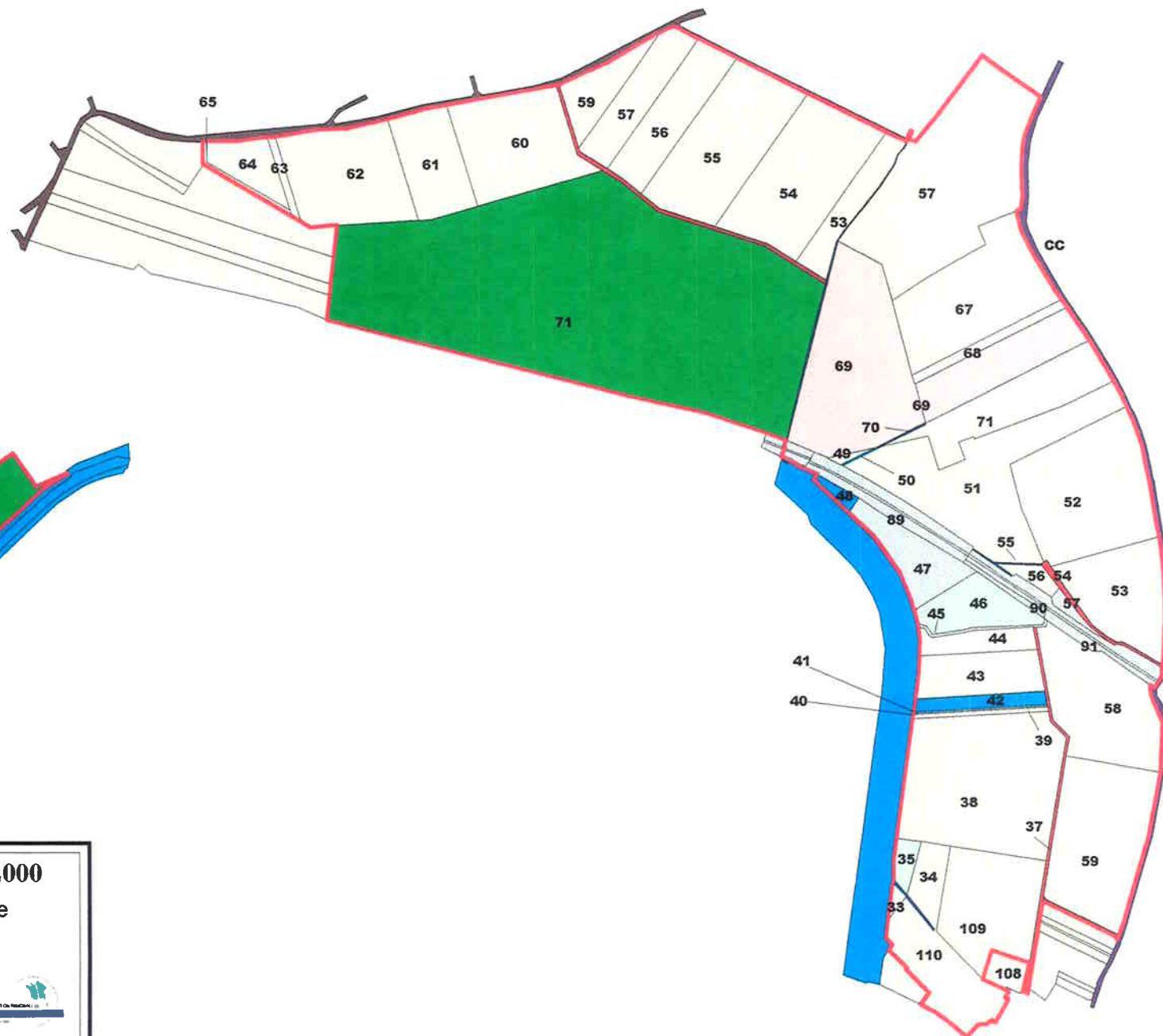
▭ Contour du site Natura 2000

© I.G.N. Scan 25®



### Légende

-  Périmètre du Site d'Intérêt Communautaire
- Cadastre**
-  C.S.L
-  Commune de Lay-Saint-Rémy
-  Commune de Pagny
-  Ministère de l'Équipement
-  SNCF
-  Privé
-  Chemin d'exploitation
-  Fossé
-  Ruisseau
-  Route Départementale
-  Voie communale



### Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

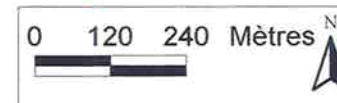
N° européen du site : FR4100216

Site proposé au réseau Natura 2000













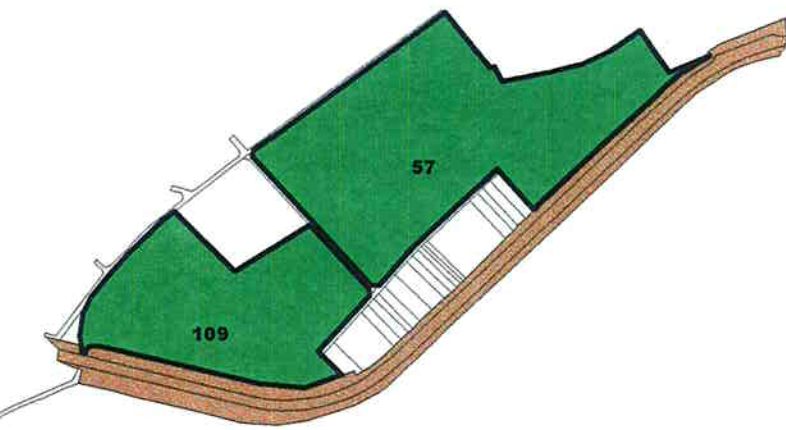
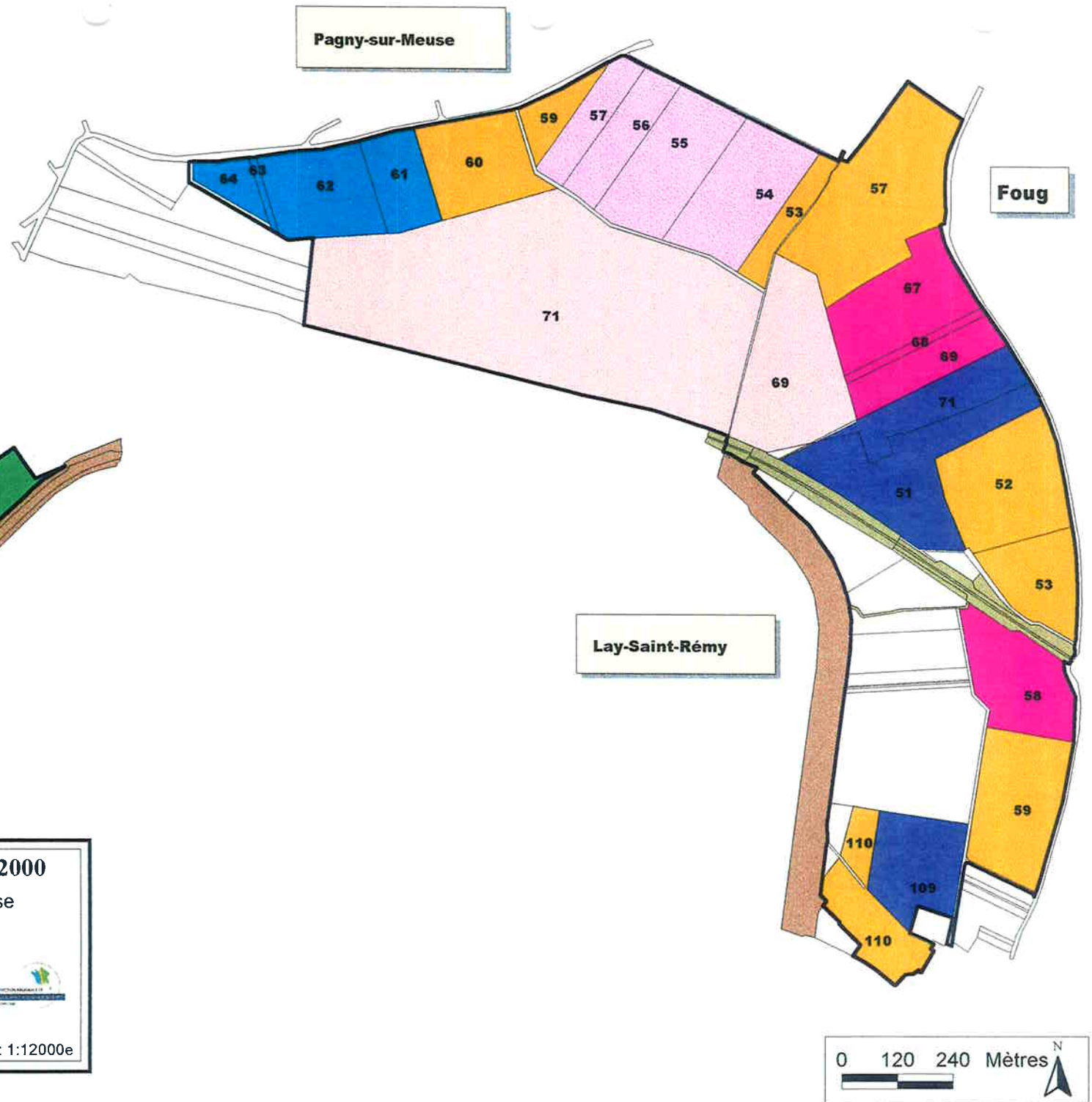
Carte N°2 : Aspects fonciers  
Etat des propriétés

Echelle : 1 / 12 000



## Légen

-  Contour du site Natura 2000
- Exploitants
-  C.S.L
-  Commune de Pagny
-  GAEC de Maîtrehanche
-  GAEC du Mont
-  GAEC du Sillon
-  Humbert
-  Pascal Boury
-  SNCF
-  SNNE
-  Non exploité ou hors périmètre



### Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

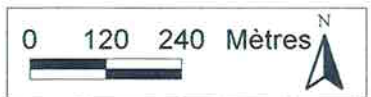
N° européen du site : FR4100216

Site proposé au réseau Natura 2000



Carte N°3 : Aspects fonciers  
Cartographie des exploitants

Echelle : 1:12000e



# Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

N° européen du site : FR4100216

Site proposé au réseau Natura 2000



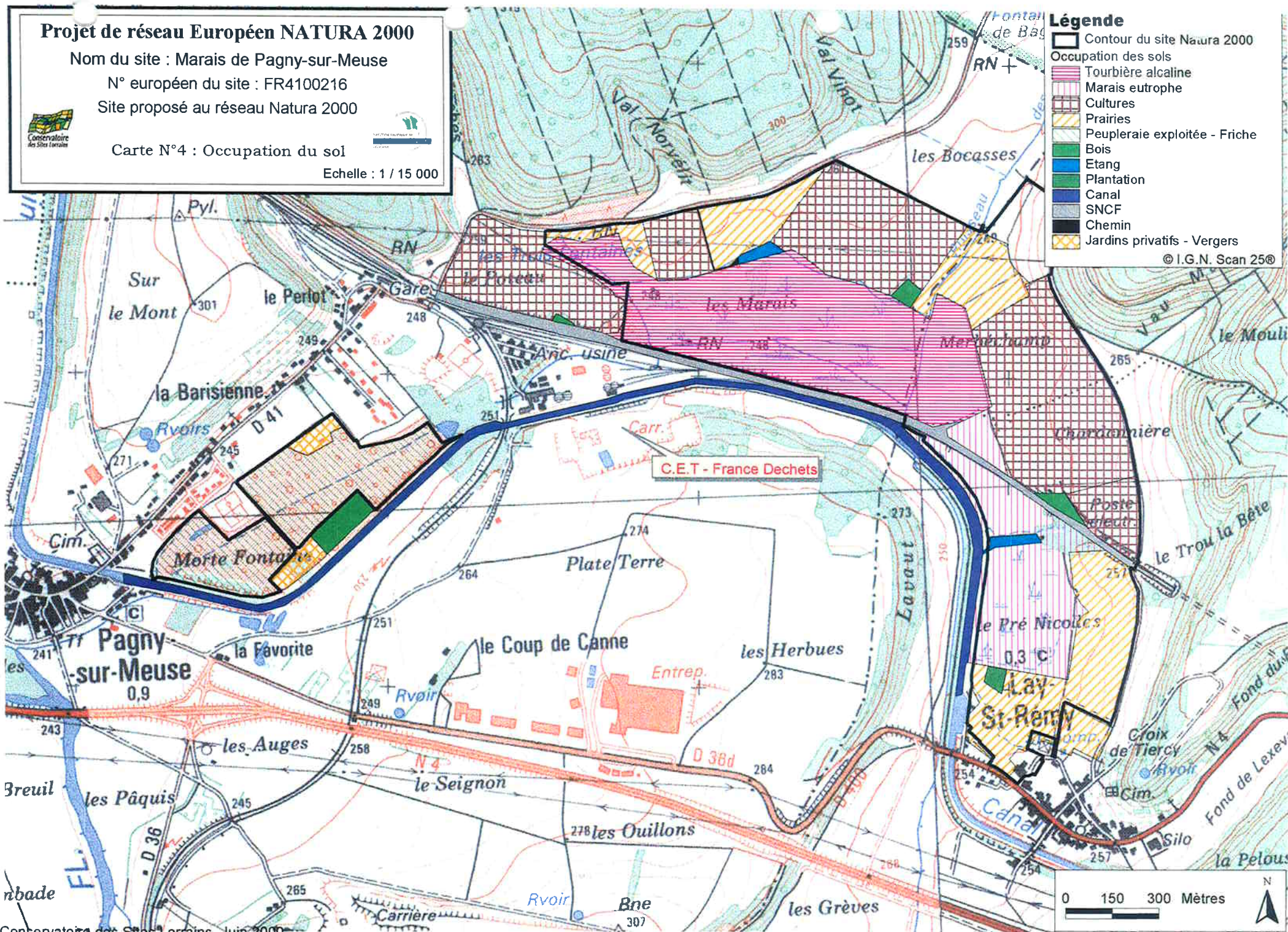
Carte N°4 : Occupation du sol

Echelle : 1 / 15 000

## Légende

- Contour du site Natura 2000
- Occupation des sols
  - Tourbière alcaline
  - Marais eutrophe
  - Cultures
  - Prairies
  - Peupleraie exploitée - Friche
  - Bois
  - Etang
  - Plantation
  - Canal
  - SNCF
  - Chemin
  - Jardins privés - Vergers

© I.G.N. Scan 250



# Projet de réseau Européen NATURA 2000

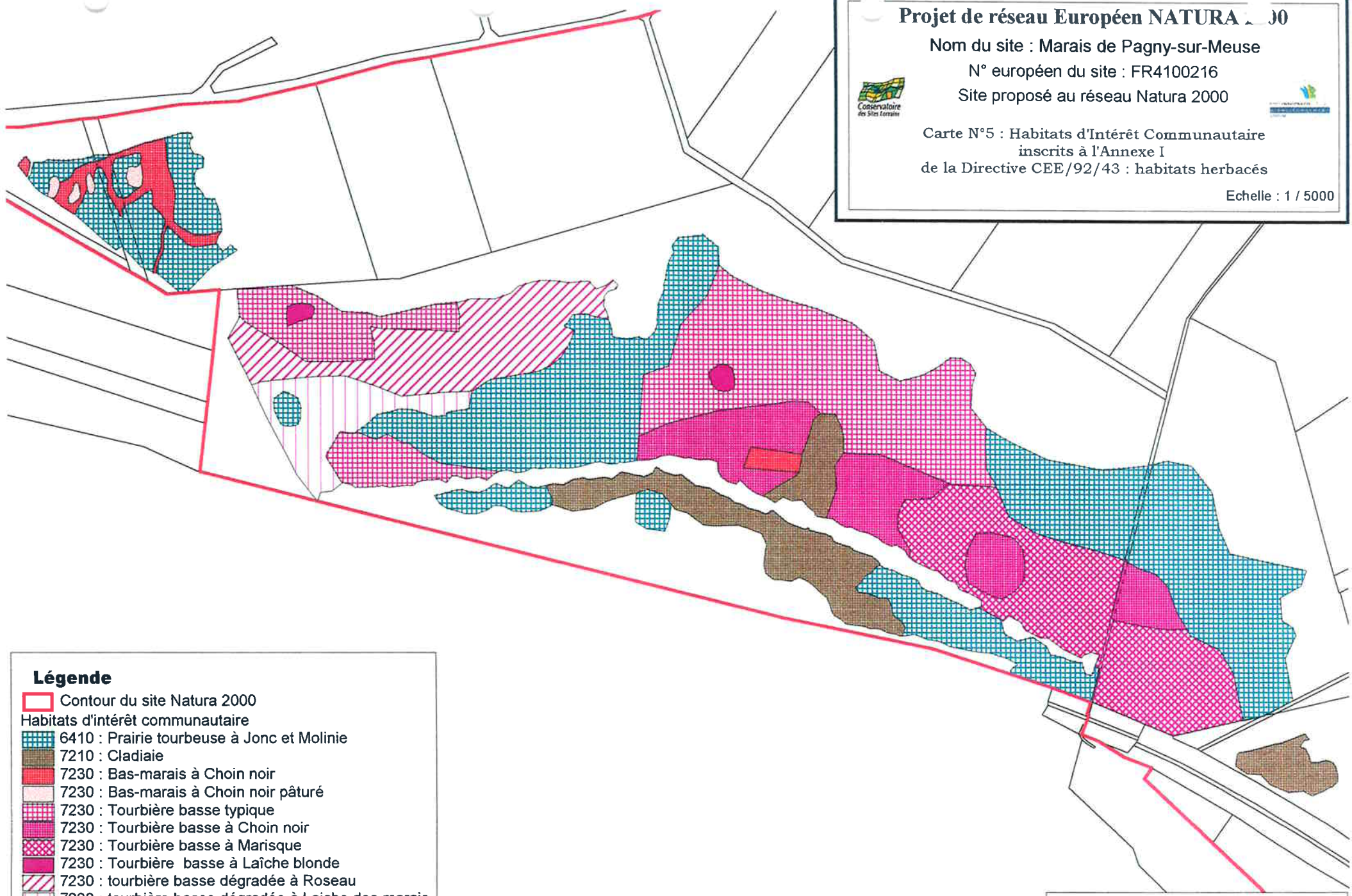
Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

N° européen du site : FR4100216

Site proposé au réseau Natura 2000

Carte N°5 : Habitats d'Intérêt Communautaire  
inscrits à l'Annexe I  
de la Directive CEE/92/43 : habitats herbacés

Echelle : 1 / 5000



## Légende

Contour du site Natura 2000

Habitats d'intérêt communautaire

6410 : Prairie tourbeuse à Jonc et Molinie

7210 : Cladiaie

7230 : Bas-marais à Choin noir

7230 : Bas-marais à Choin noir pâturé

7230 : Tourbière basse typique

7230 : Tourbière basse à Choin noir

7230 : Tourbière basse à Marisque

7230 : Tourbière basse à Laïche blonde

7230 : tourbière basse dégradée à Roseau

7230 : tourbière basse dégradée à Laïche des marais

Cadastre

0 50 100 Mètres

N



# Projet de réseau Européen NATURA 2000

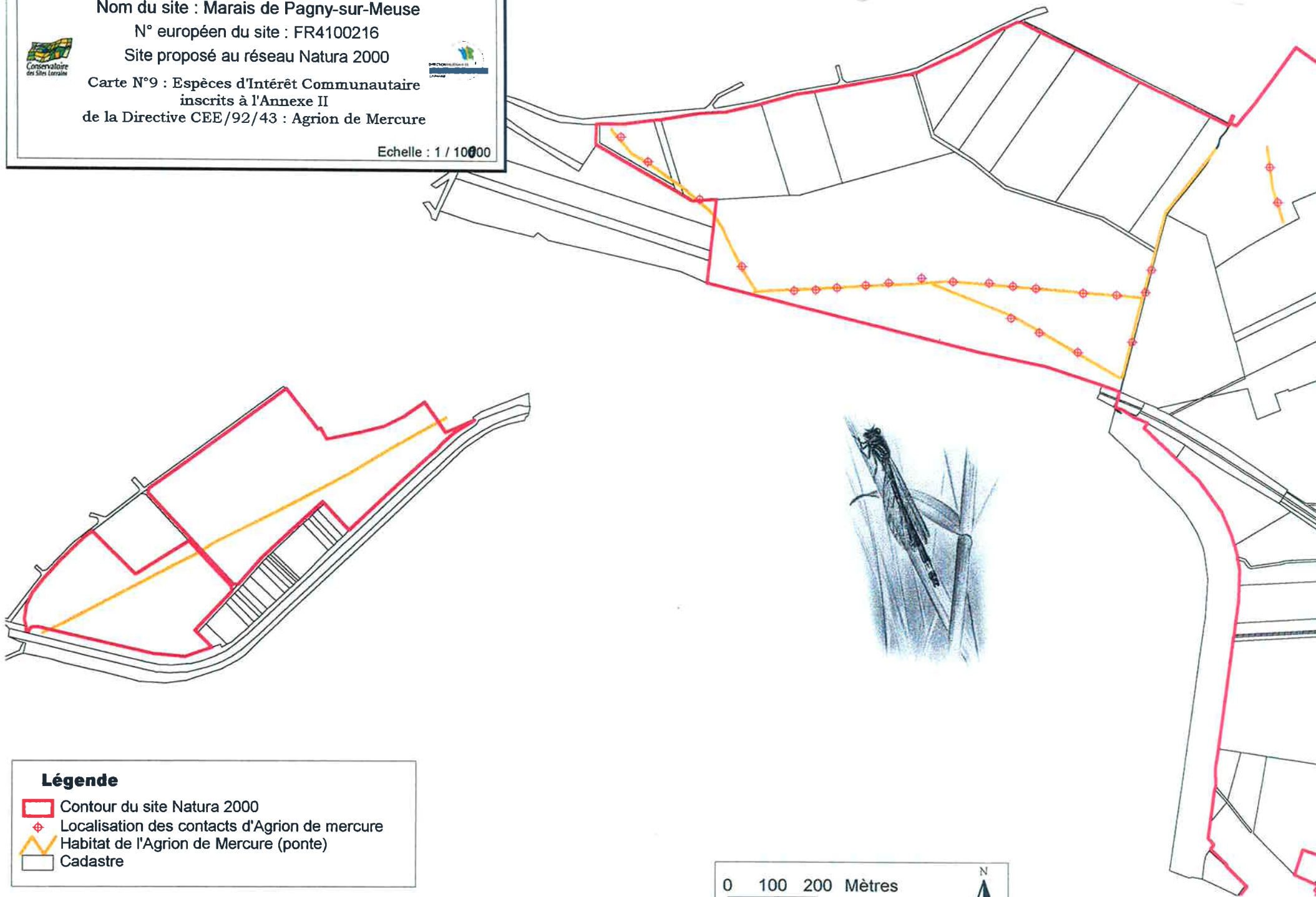
Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

N° européen du site : FR4100216

Site proposé au réseau Natura 2000

Carte N°9 : Espèces d'Intérêt Communautaire  
inscrits à l'Annexe II  
de la Directive CEE/92/43 : Agrion de Mercure

Echelle : 1 / 10000



## Légende

- Contour du site Natura 2000
- Localisation des contacts d'Agrion de mercure
- Habitat de l'Agrion de Mercure (ponte)
- Cadastre

0 100 200 Mètres



# Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

N° européen du site : FR4100216

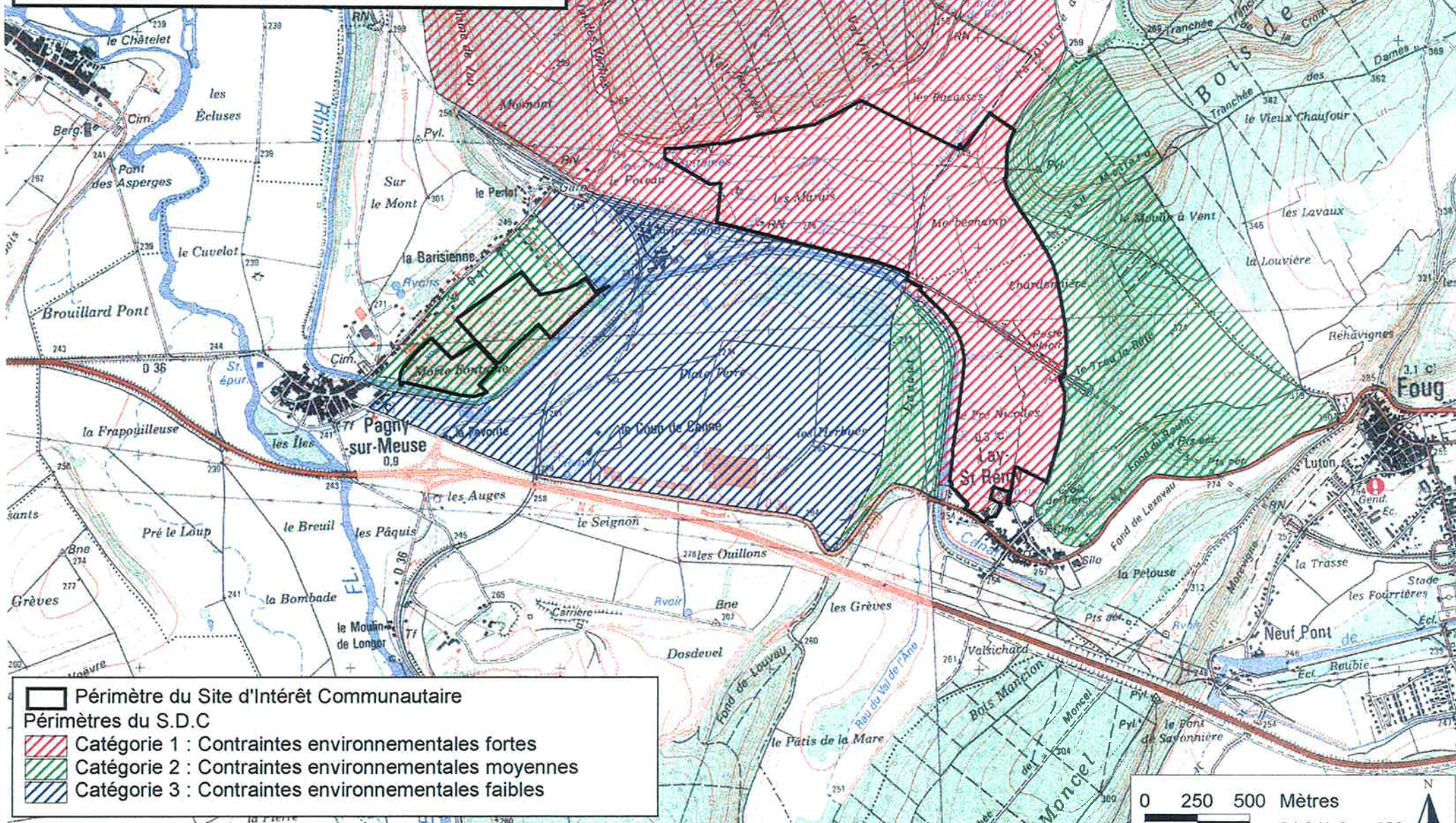
Site proposé au réseau Natura 2000



Carte N°13 : Zonages  
du Schéma Départemental des Carrières

Echelle : 1 / 25000

Les zonages sont issus  
des cartes non validées  
des S.D.C 54 & 55  
Indications non contractuelles



-  Périmètre du Site d'Intérêt Communautaire
-  Catégorie 1 : Contraintes environnementales fortes
-  Catégorie 2 : Contraintes environnementales moyennes
-  Catégorie 3 : Contraintes environnementales faibles



# Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

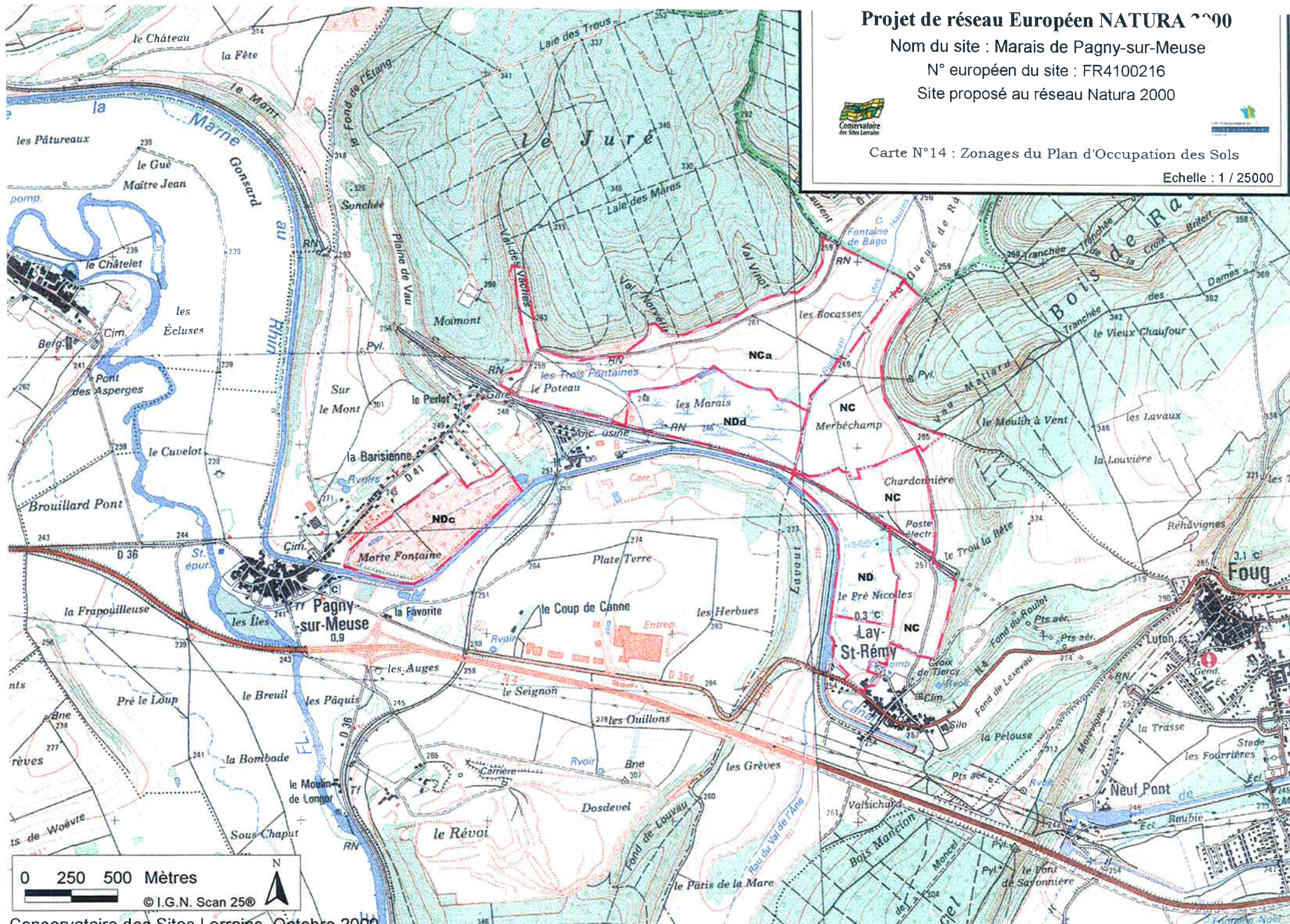
N° européen du site : FR4100216

Site proposé au réseau Natura 2000



Carte N°14 : Zonages du Plan d'Occupation des Sols

Echelle : 1 / 25000



# Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

N° européen du site : FR4100216

Site proposé au réseau Natura 2000

Carte N°15 : Espèces d'Intérêt Communautaire  
inscrits à l'Annexe II  
de la Directive CEE/92/43 : Chabot

Echelle : 1 / 10000



## Légende

- Contour du site Natura 2000
- Présence du Chabot (Pêche)
- Habitat du Chabot
- Cadastre
- Ruisseaux et Fossés
- Fossé
- Ruisseau

0 100 200 Mètres





# Projet de réseau Européen NATURA 2000

Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

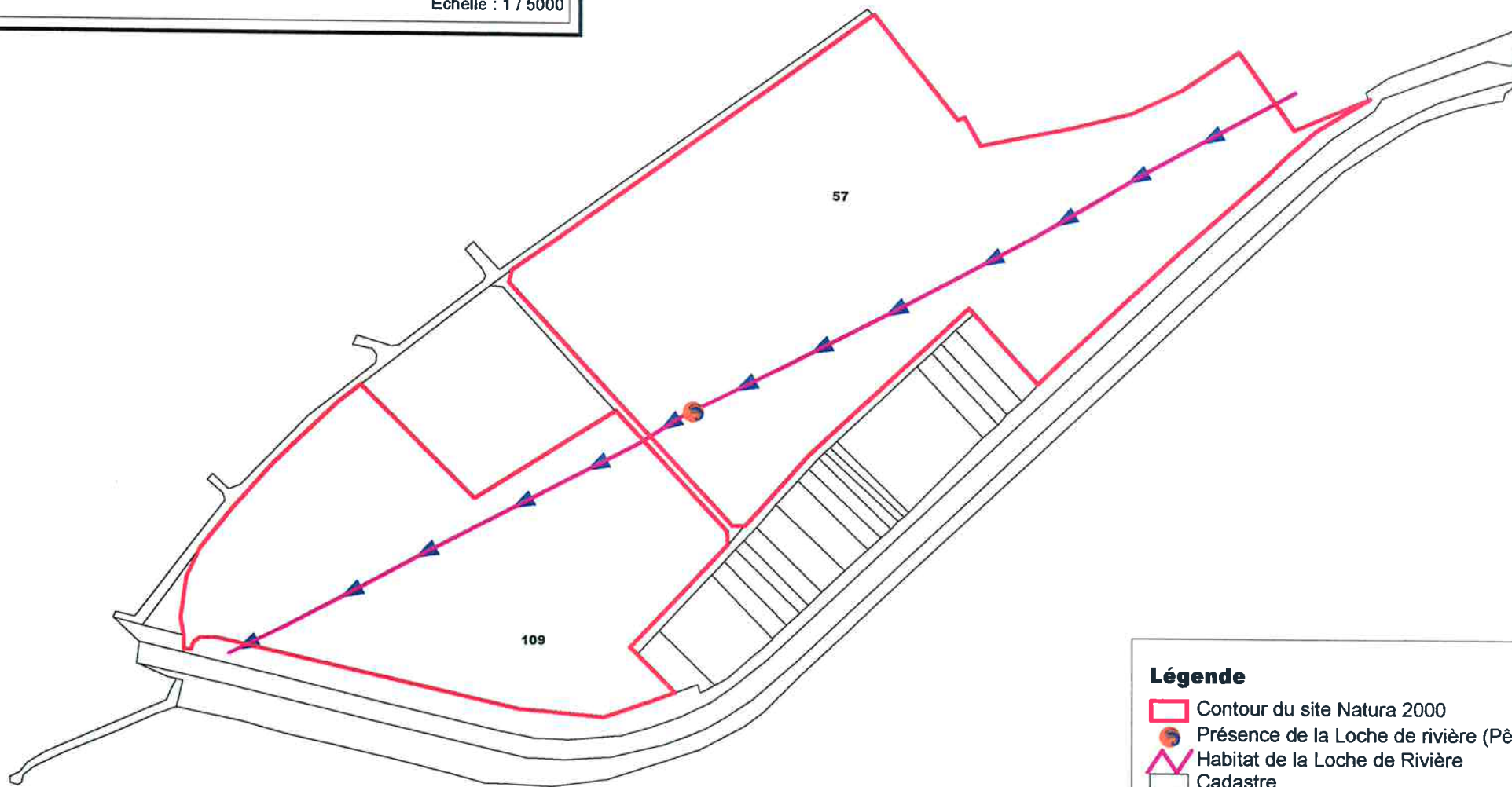
N° européen du site : FR4100216

Site proposé au réseau Natura 2000



Carte N°16 : Espèces d'Intérêt Communautaire  
inscrits à l'Annexe II  
de la Directive CEE/92/43 : Loche de rivière

Echelle : 1 / 5000



## Légende

- Contour du site Natura 2000
- Présence de la Loche de rivière (Pêche)
- Habitat de la Loche de Rivière
- Cadastre
- Ruisseaux et Fossés**
- Fossé
- Ruisseau

0 50 100 Mètres



**Projet de réseau Européen NATURA 2000**

Nom du site : Marais de Pagny-sur-Meuse

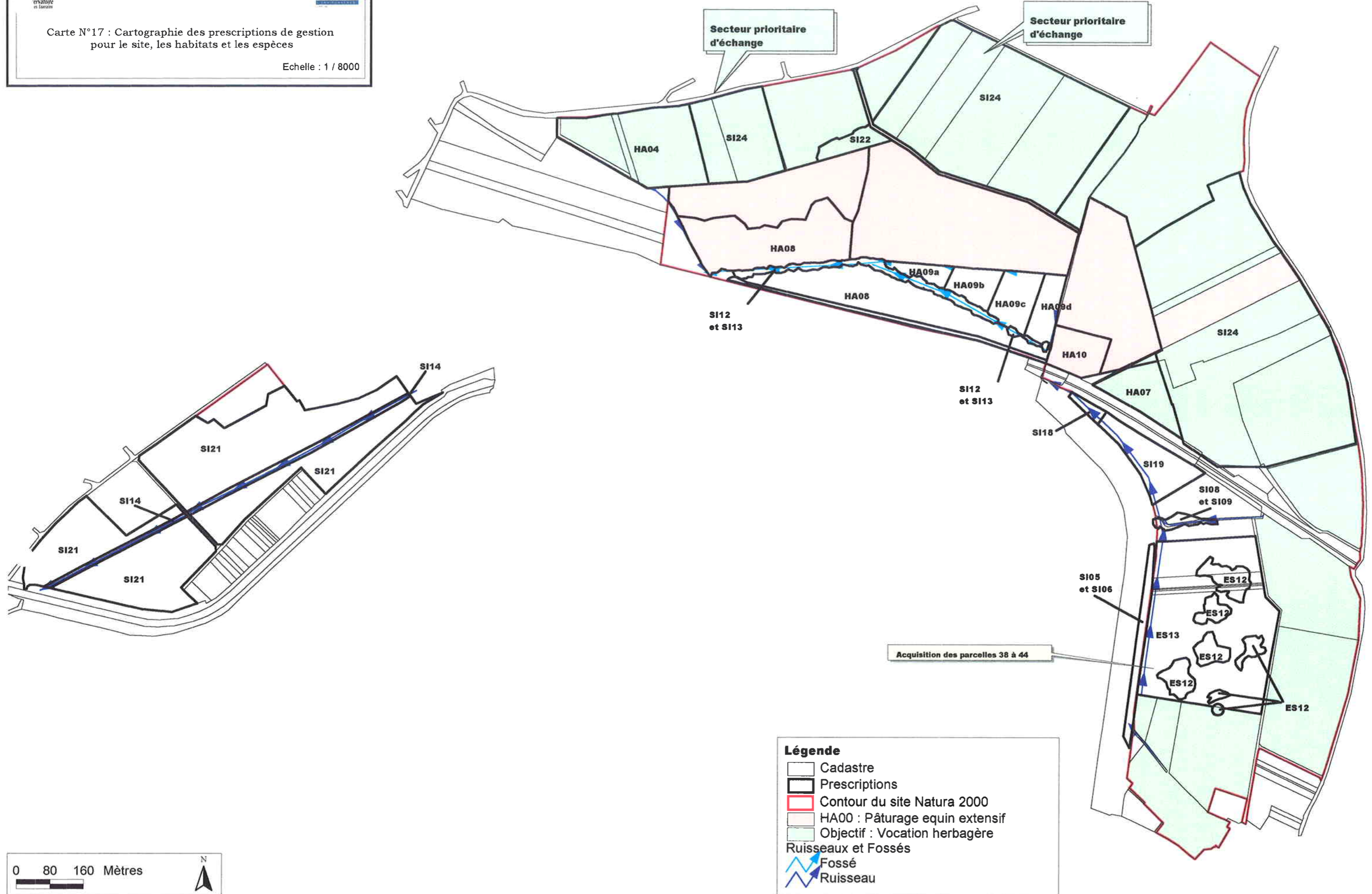
N° européen du site : FR4100216

Site proposé au réseau Natura 2000



Carte N°17 : Cartographie des prescriptions de gestion pour le site, les habitats et les espèces

Echelle : 1 / 8000



## Liste des Annexes – Tableaux

- ◆ Tableau N°1 : Aspects fonciers maîtrise d'usage : propriétaires
- ◆ Tableau N°2 : Aspects fonciers maîtrise d'usage : exploitants
- ◆ Tableau N°3 : Espèces végétales d'intérêt patrimonial
- ◆ Tableau N°4 : Espèces animales 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 l'ensemble du site
- ◆ Tableau N°8 : Hiérarchisation des menaces concernant les habitats
- ◆ Tableau N°9 : Hiérarchisation des menaces concernant les espèces
- ◆ Tableau N°10 : Objectifs de gestion et proposition d'actions pour l'ensemble du site
- ◆ Tableau N°11 : Objectifs de gestion et proposition d'actions pour les habitats
- ◆ Tableau N°12 : Objectifs de gestion et proposition d'actions pour les espèces
- ◆ Tableau N°13 : Evaluations financières des propositions d'actions pour le site
- ◆ Tableau N°14 : Evaluations financières des propositions d'actions pour les habitats
- ◆ Tableau N°15 : Evaluations financières des propositions d'actions pour les espèces
- ◆ Tableau N°16 : Evaluations financières des propositions d'actions pour le site, complément en Euros
- ◆ Tableau N°17 : Evaluations financières des propositions d'actions pour les habitats, complément en Euros
- ◆ Tableau N°18 : Evaluations financières des propositions d'actions pour les espèces, complément en Euros

Commune	Lieu dit	Section	Parcelle	Superficie en hectares	Propriétaire	Type de maîtrise foncière	Date début BE	Date fin BE
Foug		ZA	57	9,3630	GFA de Lay St Rémy			
Foug		ZA	67	5,2670	ANDRE Georges			
Foug		ZA	68	0,6180	Privé - Indivision			
Foug		ZA	69	10,0060	C.S.L			
Foug		ZA	71	3,3730	Privé - Usufruitier			
<b>Sous total Foug</b>				<b>28,6270</b>				
Lay-Saint-Rémy		ZE	34	0,0530	Association Foncière de Lay			
Lay-Saint-Rémy		ZE	35	0,3990	Commune de Lay-Saint-Rémy			
Lay-Saint-Rémy		ZE	37	0,4600	Association Foncière de Lay			
Lay-Saint-Rémy		ZE	38	8,1040	Privé			
Lay-Saint-Rémy		ZE	39	0,2210	Privé			
Lay-Saint-Rémy		ZE	40	0,0810	Privé			
Lay-Saint-Rémy		ZE	41	0,0656	Privé			
Lay-Saint-Rémy		ZE	42	0,6860	Commune de Lay-Saint-Rémy			
Lay-Saint-Rémy		ZE	43	2,0600	Ministère de l'Équipement (SNNE)			
Lay-Saint-Rémy		ZE	44	0,9630	Privé			
Lay-Saint-Rémy		ZE	45	0,1410	SNCF Direction Financière			
Lay-Saint-Rémy		ZE	46	1,7310	Commune de Lay-Saint-Rémy			
Lay-Saint-Rémy		ZE	47	1,8970	SNCF Direction Financière			
Lay-Saint-Rémy		ZE	48	0,2180	Ministère de l'Équipement (SNNE)			
Lay-Saint-Rémy		ZE	49	0,0820	Privé			
Lay-Saint-Rémy		ZE	50	0,0240	Ministère de l'Équipement (SNNE)			
Lay-Saint-Rémy		ZE	51	6,7210	Privé - Usufruitier			
Lay-Saint-Rémy		ZE	52	6,1580	GFA de Lay St Rémy			
Lay-Saint-Rémy		ZE	53	3,3710	Privé - Indivision			
Lay-Saint-Rémy		ZE	54	0,2600	Association Foncière de Lay			
Lay-Saint-Rémy		ZE	55	0,0570	Association Foncière de Lay			
Lay-Saint-Rémy		ZE	56	0,3440	Privé - Indivision			
Lay-Saint-Rémy		ZE	57	0,1870	SNCF Direction Financière			
Lay-Saint-Rémy		ZE	58	4,6560	Privé			
Lay-Saint-Rémy		ZE	59	5,6500	Privé - Indivision			
Lay-Saint-Rémy		ZE	60	0,1050	Association Foncière de Lay			
Lay-Saint-Rémy		ZE	89	1,7030	SNCF Direction Financière			
Lay-Saint-Rémy		ZE	90	1,3520	SNCF Direction Financière			
Lay-Saint-Rémy		ZE	91	0,1740	SNCF Direction Financière			
Lay-Saint-Rémy		ZE	109	4,0200	Privé - Usufruitier			
Lay-Saint-Rémy		ZE	110	3,7204	Privé			
<b>Sous total Lay-Saint-Rémy</b>				<b>55,6640</b>				
Pagny-sur-Meuse		ZK	57	13,0930	Commune de Pagny			
Pagny-sur-Meuse		ZK	109	7,9356	Commune de Pagny			
Pagny-sur-Meuse		ZN	53	1,5700	GFA de Lay St Rémy			
Pagny-sur-Meuse		ZN	54	5,4260	Privé - Indivision			
Pagny-sur-Meuse		ZN	55	5,1720	Privé			
Pagny-sur-Meuse		ZN	56	2,7080	Privé - Indivision			
Pagny-sur-Meuse		ZN	57	2,0880	Privé			
Pagny-sur-Meuse		ZN	59	1,4490	Privé			
Pagny-sur-Meuse		ZN	60	4,4200	Privé			
Pagny-sur-Meuse		ZN	61	2,4810	Privé			
Pagny-sur-Meuse		ZN	62	4,3390	Privé			
Pagny-sur-Meuse		ZN	63	0,2500	Privé			
Pagny-sur-Meuse		ZN	64	1,2000	Privé			
Pagny-sur-Meuse		ZN	65	0,1870	Privé - Usufruitier			
Pagny-sur-Meuse		ZN	71	31,2030	Commune de Pagny	Bail Emphytéotique	01/01/1991	31/12/2023
<b>Sous total Pagny-sur-Meuse</b>				<b>83,5216</b>				
<b>Superficie cadastrée du Site d'Intérêt communautaire</b>				<b>167,81</b>				

C.S.L : 38,4390 Ha

Commune	Section	Parcelle	Superficie en Ha	Exploitant
Foug	ZA	69	7,2360	C.S.L (ppie)
Pagny-sur-Meuse	ZN	71	31,2030	C.S.L

GAEC de Maîtrehanche 13,3110 Ha

Commune	Section	Parcelle	Superficie en Ha	Exploitant
Foug	ZA	67	5,2670	GAEC de Maîtrehanche
Foug	ZA	68	0,6180	GAEC de Maîtrehanche
Foug	ZA	69	2,7700	GAEC de Maîtrehanche (ppie)
Lay-Saint-Rémy	ZE	58	4,6560	GAEC de Maîtrehanche (ppie)

GAEC du Mont 15,3940 Ha

Commune	Section	Parcelle	Superficie en Ha	Exploitant
Pagny-sur-Meuse	ZN	54	5,4260	GAEC du Mont
Pagny-sur-Meuse	ZN	55	5,1720	GAEC du Mont
Pagny-sur-Meuse	ZN	56	2,7080	GAEC du Mont
Pagny-sur-Meuse	ZN	57	2,0880	GAEC du Mont

GAEC du Sillon 31,9810 Ha

Commune	Section	Parcelle	Superficie en Ha	Exploitant
Foug	ZA	57	9,3630	GAEC du Sillon
Lay-Saint-Rémy	ZE	52	6,1580	GAEC du Sillon
Lay-Saint-Rémy	ZE	53	3,3710	GAEC du Sillon
Lay-Saint-Rémy	ZE	59	5,6500	GAEC du Sillon
Pagny-sur-Meuse	ZN	53	1,5700	GAEC du Sillon
Pagny-sur-Meuse	ZN	59	1,4490	GAEC du Sillon
Pagny-sur-Meuse	ZN	60	4,4200	GAEC du Sillon

HUMBERT Louis 8,2700 Ha

Commune	Section	Parcelle	Superficie en Ha	Exploitant
Pagny-sur-Meuse	ZN	61	2,4810	HUMBERT Raymond
Pagny-sur-Meuse	ZN	62	4,3390	HUMBERT Raymond
Pagny-sur-Meuse	ZN	63	0,2500	HUMBERT Raymond
Pagny-sur-Meuse	ZN	64	1,2000	HUMBERT Raymond

BOURY Pascal 14,1140 Ha

Commune	Section	Parcelle	Superficie en Ha	Exploitant
Foug	ZA	71	3,3730	Pascal BOURY
Lay-Saint-Rémy	ZE	51	6,7210	Pascal BOURY
Lay-Saint-Rémy	ZE	109	4,0200	Pascal BOURY

**Plantes supérieures**

Nom scientifique	Nom français	Références	Niveau d'intérêt	Statut de protection	Effectif
<i>Liparis loeselii</i>	Liparis de Loesel	5	National	France	3 pieds
		6			20 pieds
		7			30 pieds
		9			50 pieds
<i>Carex appropinquata</i>	Laïche paradoxale	2,4,5,6,9	Régional	Lorraine	< 10 pieds
<i>Cladium mariscus</i>	Marisque	3,4,5,6,9	Régional	Lorraine	2 Ha
<i>Schoenus nigricans</i>	Choin noir	2,3,4,5,6,9	Régional	Lorraine	0,5 Ha
<i>Senecio paludosus</i>	Senecion des marais	1,2,4	Régional	Lorraine	5 pieds non revus depuis 1990
<i>Carex pulicaris</i>	Laïche puce	3,4,6	Régional	Lorraine	2 stations pagny
		9			1 station Foug importante
<i>Eriophorum latifolium</i>	Linaigrette à larges feuilles	1,2,3,5,6	Régional	Lorraine	2 stations
		9			100 pieds
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Langue de serpent	1,3,4	Régional	Lorraine	1 station
<i>Pedicularis palustris</i>	Pédiculaire des marais	1,9	Régional	Lorraine	non retrouvée
<i>Triglochin palustris</i>	Troscart des marais	8	Régional	Lorraine	découvert en 1997
		9			station 10 m2 stable
<i>Parnassia palustris</i>	Parnassie des marais	3,4,5,6,9	Régional	Meuse	x centaines
<i>Cirsium dissectum</i>	Cirse anglais	2, 4 à 9	Régional		x centaines
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Trèfle d'eau	1,4,5,6	Régional		1 m2
		9			300 m2
<i>Thalictrum flavum</i>	Pigamon jaune	1,2	Régional		non retrouvé
<i>Carex hudsonii</i>	Laïche raide	1 à 9	Local		
<i>Carex hostiana</i>	Laïche blonde	2 à 9	Local		
<i>Carex lepidocarpa</i>	Laïche écailleuse	1,2,3 à 9	Local		
<i>Cirsium tuberosum</i>	Cirse tubéreux	2, 3 à 9	Local		
<i>Epipactis palustris</i>	Epipactis des marais	2,3,4,5,6	Local		x centaines
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Linaigrette à feuilles étroites	9	Local		50 pieds
<i>Scorzonera humilis</i>	Scorzonère des prés	1,2,3 à 6	Local		
<i>Serratula tinctoria</i>	Serratule des teinturiers	3	Local		

1 - 1958 - DUVIGNEAUD J.

4 - 1990 - C.S.L. Rapport SRETIE

7 - 1995 - C.S.L. Suivi Zones Humides

2 - 1981 - DARDAINE P.

5 - 1992 - RICHARD P.

8 - 1997 - C.S.L. Suivi Zones Humides

3 - 1986 - DUVAL T. & RICHARD P.

6 - 1993 - C.S.L. Rapport Agence/Dept 55

9 - 1998 - C.S.L. Révision du Plan de gestion

**Bryophytes**

Nom scientifique	Références	Niveau d'intérêt
<b>Mousses</b>		
<i>Bryum pallens</i>	1	
<i>Bryum pseudotriquetum</i> var. <i>bimum</i>	1	
<i>Campyllum elodes</i>	1	Rég
<i>Campyllum stellatum</i> var. <i>stellatum</i>	1	
<i>Fissidens adianthoides</i>	1	
<i>Leucodon sciuroides</i> var. <i>sciuroides</i>	1	
<i>Orthotrichum affine</i>	1	
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	1	
<i>Orthotrichum striatum</i>	1	
<i>Palustriella commutata</i>	1	
<i>Philonotis calcarea</i>	1	
<i>Plagiommium elatum</i>	1	
<i>Pytaisia polyantha</i>	1	
<i>Tomenthypnum nitens</i>	2	Rég
<i>Tortula laevipila</i>	1	
<i>Ulota bruchii</i>	1	
<b>Hépathiques</b>		
<i>Aneura pinguis</i>	1	

1 - S. CASPARI 1995

2 - H. POHL in P. DARDAINE 1998

**Oiseaux**

Nom scientifique	Nom français	Réf	Statut	Intérêt	Protection
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	1	1 cpl nicheur	Nat	Nat/Dir Ois
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	1	2 cpl nicheur	Nat	Nat/Dir Ois
<i>Circus cyaneus</i>	Busard St Martin	1	5 à 10 hiver	Nat	Nat/Dir Ois
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	4	1 cpl nicheur	Nat	Nat/Dir Ois
<i>Rallus rallus</i>	Râle d'eau	3 à 5	1 mâle chant		Chas
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	3 à 5	passage		Chas
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	4, 5	20 à 14 cpl nich	Rég	Nat
<i>Lanius excubitor</i>	Pie grièche grise	1	1 cpl nicheur	Nat	Nat
<i>Lanius collurio</i>	Pie grièche écorcheur	4,5	1 à 2 cpl nich	Nat	Nat/Dir Ois
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	3 à 5	6 cpl nich	Rég	Nat
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	4, 5	10 à 7 cpl nich	Rég	Nat
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	2	1 cpl nich acci	Rég	Nat
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	4, 5	2 cpl une fois	Rég	Nat
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	3, 5	3 cpl nich 98	Rég	Nat
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvate	3, 5	26 cpl nich 98	Loc	Nat
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	3, 5	2 cpl en 98	Loc	Nat
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	3, 5	4 à 1 cpl	Loc	Nat
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	1 à 5	24 cpl nich	Loc	Nat

1 - BEGUIN D. et DUVAL T., 1981  
2 - FRANCOIS J., 1981

3 - C.S.L. Rapport SRETIE, 1990  
4 - FRANCOIS J., 1995 - Suivi Ecologique Zones humides

5 - FRANCOIS J., 1998 - Plan de gestion

**Insectes**

Nom scientifique	Nom français	Réf	Statut/Intérêt	Localisation
<i>Odonates</i>				
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de mercure	1	Nat 1 et Dir Hab 2	ruisseau et fossés
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	1	régional	
<i>Cercion lindenii</i>	Agrion de Linden	1	régional	
<i>Aeschna affinis</i>	Aeschna affine	1	régional	
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	1	régional	
<i>Othetrum brunneum</i>	Orthétrum bleuissant	1	régional	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum brun	1	régional	
<i>Coléoptères</i>				
<i>Siliis ruficollis</i>		2		
<i>Bembidion haemorrhoum</i>		2		Marais humides
<i>Airaphilus elongatus</i>		2		Rare Jonçaille sub
<i>Eubria palustris</i>		2		Marais
<i>Hoplia farinosa</i>		2		Prés et lisières
<i>Acylophorus glaberrimus</i>		2		Marais tourbeux
<i>Leucoparyphs silphoides</i>		2		Crotins
<i>Orthoptères</i>				
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux	1	régional	Marais
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	1	local	Marais
<i>Conocephalus discolor</i>	Conocéphale bigarré	1	local	
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	1	local	
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	1	local	
<i>Lepidoptères</i>				
<i>Hypenodes turfosalis</i> Wocke		3	régional	
<i>Phragmataecia castanea</i> Hb.	Zeuzère du Roseau	3	régional	
<i>Glyphipteris thrasionella</i> Scopoli	Acemie hardie	3	local	
<i>Coleophora taeniipennella</i> H.S.		3	régional	

1 - Y. BRAUD et G. JACQUEMIN - 1997

2 - H. CALLOT in Y. BRAUD - 1997

3 - J.M. COURTOIS (in N. PAX 1997)

**Cyclostomes**

Nom scientifique	Nom français	Réf	Intérêt	Protection
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	1	Nat	Nat et Dir Hab

1 - J.B. Schweyer (CSP, 1994 & 2000)

**Osteichthyens**

Nom scientifique	Nom français	Réf	Intérêt	Protection
<i>Gobio gobio</i>	Goujon	1		
<i>Leuciscus cephalus</i>	Chevaie	1		
<i>Leciscus leuciscus</i>	Vandoise	1	Nat.	Nat (frayères) - DHII
<i>Vairon</i>	Phoxinus phoxinus	1		
<i>Cardon</i>	<i>Rutilus rutilus</i>	1		
<i>Cobitis taenia</i>	Loche de rivière	1	Nat	Nat (frayères) - DHII
<i>Nemacheilus barbatulus</i>	Loche franche	1		
<i>Esox lucius</i>	Brochet	1		
<i>Salmo trutta fario</i>	Truite de rivière	1	Nat	Nat (frayères)
<i>Lota lota</i>	lote de rivière	1		
<i>Pungitius pungitius</i>	Épinochette	1		
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	1		DHII

1 - J.B. Schweyer (CSP, 1994)

**Reptiles et Amphibiens**

Nom scientifique	Nom français	Réf	Statut	Intérêt	Protection
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	2	Repro	Loc	Nat.
<i>Rana "esculenta"</i>	Grenouille verte	2	Repro	Loc	Nat.
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	1	Repro	Nat/Dir Hab	Dir Hab
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	2	Repro	Loc	Nat.

1 - J.J. MARQUART 1992

2 - N. PAX 1997

Habitats	Code Eur 15	Intérêt floristique et faunistique	Rareté et originalité	Typicité et représentativité	Superficie	Fragilité naturelle et spontanée	Evaluation globale	Niveau de priorité
Prairie tourbeuse à Jonc et Molinie	6410	***	**	*	**	**	10	3
Sources tufeuses du Cratoneurion	7220*	**	***	**	***	**	12	2
Tourbières basses alcalines	7230	****	****	***	****	**	17	1
Bas marais à Choin noirâtre	7230	***	***	**	*	**	11	2
Végétation à Cladium	7210*	**	****	****	****	**	16	1

7220\* : habitat prioritaire



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
Liparis de Loesell	1903	****	****	****	****	****	20	1
Lamproie de Planer	1099	***	***	*	*	*	9	3
Chabot	1143	**	*	**	**	*	8	3
Loche de rivière	1169	***	**	*	*	*	8	3
Agrion de Mercure	1044	**	***	****	***	**	14	2
Pie-grièche écorcheur	A340	*	**	***	**	*	9	3

Type de menaces	Code Menace	Vitesses de dégradation	Conséquences sur les habitat et les habitats d'espèces	Possibilité de contrôle par gestion	Intensité globale de la menace
<b>Thème Hydraulique - Zone Humide</b>					
<b>Eutrophisation des fossés et ruisseaux</b>	A	Rapide	Forte	Non	Forte
<b>Dégradation quantitative et qualitative du niveau hydraulique général</b>	B	Rapide	Forte	Non	Forte
<b>Problème de desaffection des propriétés privées en zones humides</b>	C	Lente	Moyenne	Oui	Moyenne
<b>Colonisation ligneuse</b>	H	Moyenne	Forte	Oui	Moyenne
<b>Thème Agriculture</b>					
<b>Intensification agricole de l'espace tampon</b>	D	Rapide	Forte	Non	Forte
<b>Thème Activités industrielles</b>					
<b>Centre d'enfouissement technique de classe I</b>	E	Moyenne	Moyenne	Non	Moyenne
<b>S.N.C.F</b>	F	Faible	Faible	Non	Faible
<b>Usine de retraitement des métaux</b>	G	Moyenne	Moyenne	Non	Moyenne

Type de menaces	Code Menace	Habitat	Vitesses de dégradation	Conséquences sur l'habitat	Possibilité de contrôle par gestion	Intensité globale de la menace
<b>Diminution de débit / eutrophisation des sources</b>	A1	7220* - Source Tufeuse	Rapide	Forte	Non	Forte
	A2	7230 - Bas-marais à Choin noirâtre	Moyenne	Forte	Non	Moyenne
<b>Intensification du pâturage bovin</b>	B1	7220* - Source tufeuse	Rapide	Forte	Non	Forte
	B2	6410 - Prairies à molinie et Jonc	Rapide	Forte	Non	Moyenne
	B3	7230 - Bas-marais à Choin noirâtre	Rapide	Forte	Non	Forte
<b>Mise en culture</b>	C1	7220* - Source Tufeuse	Rapide	Forte	Non	Forte
	C2	7230 - Bas-marais à Choin noirâtre	Rapide	Forte	Non	Forte
	C3	6410 - Prairies à molinie et Jonc	Rapide	Forte	Non	Forte
<b>Colonisation arbustive</b>	D1	7230 - Bas-marais à Choin noirâtre	Moyenne	Forte	Oui	Moyenne
	D2	7230 - Tourbière basse alcaline	Moyenne	Forte	Oui	Moyenne
	D3	7210 - Végétation à Cladium	Moyenne	Forte	Oui	Moyenne
<b>Colonisation par le Phragmite</b>	E1	7230 - Bas-marais à Choin noirâtre	Lente	Forte	Oui	Moyenne
	E2	7230 - Tourbière basse alcaline	Lente	Forte	Oui	Faible
<b>Colonisation par la Cladiaie</b>	F1	7230 - Bas-marais à Choin noirâtre	Rapide	Forte	Oui	Forte
	F2	7230 - Tourbière basse alcaline	Lente	Forte	Oui	Faible

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
<b>Diminution de débit des sources / Tarissement des ruisseaux</b>	A1	1044 - Agrion de Mercure	Non	Forte	Non	Moyenne
	A2	1099 - Lamproie de Planer	Non	Forte	Oui	Moyenne
	A3	1143 - Chabot	Non	Forte	Non	Moyenne
	A4	1169 - Loche de rivière	Non	Forte	Non	Moyenne
<b>Eutrophisation des fossés et ruisseaux</b>	B1	1044 - Agrion de Mercure	Non	Forte	Non	Moyenne
	B2	1099 - Lamproie de Planer	Non	Forte	Non	Moyenne
	B3	1143 - Chabot	Non	Forte	Non	Moyenne
	B4	1169 - Loche de rivière	Non	Forte	Non	Moyenne
<b>Arrachage des haies arbustives</b>	C	A380 - Pie-grièche écorcheur	Non	Forte	Oui	Faible
<b>Mise en culture des espaces prairiaux</b>	D1	A380 - Pie-grièche écorcheur	Non	Moyenne	Non	Moyenne
	D2	1044 - Agrion de Mercure	Non	Faible	Non	Faible
<b>Cueillette</b>	E	1903 - Liparis de Loesel	Non	Forte	Non	Moyenne
<b>Fermeture de la strate herbacée (Phragmite, Cladium, Ligneux)</b>	F	1903 - Liparis de Loesel	Non	Forte	Oui	Moyenne

Prioritaire	Menaces	Objectifs généraux DOCOB	Objectifs opérationnels 2001/2006	Lien avec Thème	N° opéra- tions	Niveau de priorité	Opérations
<b>THEME HYDRAULIQUE - ZONE HUMIDE</b>	<b>A - B - C</b>	Garantir la qualité et la quantité des apports d'eau alimentant l'ensemble du site	Assurer la protection du bassin d'alimentation du site		SI01	1	Veille administrative des politiques d'aménagement du territoire : SDAGE - SDC - Captages d'eau
			Connaître le fonctionnement de l'alimentation en eau de la zone humide		SI02	1	Réaliser une étude hydraulique
			Etablir un état initial des niveaux hydrauliques		SI03	1	Mettre en place un suivi piézométrique sur l'ensemble de la tourbière alcaline
			Etablir un état initial de la qualité des ruisseaux		SI04	1	Effectuer une campagne d'analyses physico-chimiques (dont PCB - Métaux lourds) et une campagne d'IBG - IQBG
		Maintenir ou améliorer la qualité des eaux des ruisseaux du site	Ruisseau de Lay-Saint-Rémy		SI05	2	Ouvrir le ruisseau en enlevant la végétation riveraine
					SI06	3	Curer et exporter les vases après analyse
					SI07	1	Suivre la création de la STEP de Lay-Saint-Rémy
			Ruisseau du Pré Nicolle		SI08	3	Enlever ponctuellement quelques arbres
					SI09	2	Oter les embâcles.
			Ruisseau de Trondes		SI10	1	Eviter les interventions lourdes
					SI11	1	Poser une clôture côté Foug
			Ru des marais amont		SI12	1	Ouvrir le côté Sud et ne pas déssoucher
					SI13	1	Oter les embacles
			Ru des marais aval		SI14	1	Oter les embacles
					SI15	2	Effectuer des plantations ponctuelles sur les rives
					SI16	1	Eviter les curages
<b>F</b>	Assurer la préservation et la gestion biologique de l'ensemble des zones humides	Préserver et entretenir l'ensemble du marais de Lay-Saint-Rémy		SI17	1	Obtenir la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées du marais	
				SI18	2	Etablir une convention avec le Service de la Navigation pour les parcelles ZE 48 & 43	
				SI19	2	Etablir une convention avec la SNCF pour la parcelle ZE 49	
				Busard : ES10 à ES13	SI20	2	Entretien des habitats du marais en cohérence avec l'objectif Busard.
		Protéger et renaturer la partie aval du marais de Pagny/Meuse		SI21	2	Veiller à une mise en cohérence des opérations de renaturation avec les prescriptions du Document d'Objectifs	
				SI22	3	Acquérir la partie en étang de la parcelle ZN 60 de Pagny-sur-Meuse	
<b>THEME AGRICULTURE</b>	<b>C</b>	Recréer un espace herbager avec un réseau de haies	Reconversion des terres arables dans l'ensemble de l'espace tampon		SI23	1	Mise en œuvre de contrats Natura 2000 ou CTE individuels avec retour à l'herbe,
					SI24	1	Organisation d'un échange d'exploitation entre agriculteurs pour un retour pérenne des surfaces en herbe.
		Prévenir les apports d'eau eutrophisante	Maintenir voire améliorer la qualité des ruisseaux de Trondes, des Sources et des Marais		SI25	1	cf. reconversion des terres arables
		Bénéficier d'un accès effectif au site	Régulariser l'accès actuel au site		SI26	2	Evaluer la superficie du chemin existant et procéder à une régularisation
<b>THEME ACTIVITES INDUSTRIELLES</b>	<b>F</b>	Réduire les impacts des activités industrielles	Adapter l'entretien de la ligne SNCF aux exigences de préservation du site		SI27	1	Limiter l'utilisation de produits traitants de types phytocides aux seules voies de chemin de fer et ballasts
					SI28	1	Entretien des abords des voies et chemins en proscrivant l'utilisation des phytocides, n'intervenant sur la végétation que du 15 août au 15 février et interdisant les brûlis aux abords immédiats du marais.
	<b>E</b>		Adapter l'activité du centre d'enfouissement technique de classe I à la sensibilité du SIC.		SI29	1	Veille administrative sur le respect des captages du bio-gaz et les normes de rejets des effluents liquides
					SI30	1	Ramassage des déchets et adaptation des filets
					SI31	3	Contrôler le nombre de Corvidés
	<b>G</b>		Contrôler l'impact de l'usine Lormet sur le ruisseau du marais		SI32	1	Veille administrative sur les normes de rejets des activités industrielles
<b>THEME FREQUENTATION DU SITE</b>			Adapter les pratiques cynégétiques aux impératifs de préservation du site		SI33	1	Limite de la chasse dans les parcelles 69 (P.S.M) et 71 (Foug) est souhaitable
					SI34	2	Communication du calendrier de battue au Conservatoire des Sites Lorrains pour lui permettre d'assurer la protection des chevaux qui pâturent (parcelles 69 et 71)
			Valorisation pédagogique		VP1	2	Animations pédagogiques auprès des scolaires
					VP2	2	Animations pédagogiques auprès des adultes
					VP3	1	Réfection de l'observatoire de Pagny-sur-Meuse
				VP4	1	Pose d'une signalétique pédagogique	
					<b>SI00</b>	<b>1</b>	<b>Animation du Document d'Objectifs et de ses modalités d'application</b>

Prioritaire	Menaces	Objectifs généraux DOCOB	Objectifs opérationnels 2001/2006	Lien avec Thème	N° opéra- tions	Niveau de priorité	Opérations
	<b>Ensemble de la tourbière alcaline</b>						
		Garantir l'expression maximale des habitats de la tourbière alcaline	Entretien cet habitat dans son optimum actuel		HA00	1	Effectuer un pâturage permanent de chevaux Konik Polski 155 Kg/Ha/an
			Poursuivre le suivi de gestion des habitats de la tourbière alcaline		HA01	1	Effectuer une cartographie annuelle de la pression de pâturage
					HA02	1	Réaliser un suivi de l'évolution de la végétation
oui	<b>7220* - Sources pétrifiantes avec formation de Tuf ( Cratoneurion)</b>						
	<b>A1, B1, C1</b>	Maintenir voire améliorer l'expression du Cratoneurion	Garantir l'expression quantitative et la qualité des sources	Hydraulique : SI01	HA03	1	cf. Objectifs et prescriptions de protection de la ressource en eau
			Assurer le maintien du Cratoneurion		HA04	1	Acquisition, selon opportunité, par la SAFER Meuse des parcelles 62 - 63 - 64 - 65 et rétrocession à la commune de Pagny avec gestion des habitats par le C.S.L
					HA05	2	Effectuer un suivi bryologique avec recherche des espèces rares
	<b>7210 - Marais calcaire à Cladium mariscus</b>						
	<b>D3</b>	Maintenir l'expression des cladiaies denses	Maintenir les cladiaies denses du Sud de la tourbière alcaline		HA06	2	Arracher les saules envahissants
					HA07	3	Arpentage, puis acquisition selon opportunité de la partie de la parcelle ZE 51 plantée en peupliers
			Favoriser l'extension de la Cladiaie sous la peupleraie		HA08	3	Après HA09, Pose de clôture et extension du pâturage
oui	<b>54.2 - Tourbières basses alcalines</b>						
	<b>D2, E1 et F2</b>	Garantir la pérennité des tourbières basses à Carex davalliana	Entretien cet habitat dans son optimum actuel		HA09	1	Fauchage automnal tous les 4 ans avec une rotation par 1/4
			Contrôler les bouleaux sur Foug		HA10	1	Coupe des bouleaux à 1 mètre de haut pour faciliter l'abroustissement par les chevaux
	<b>A2, B3, C1, D1, E1 et F1</b>	Favoriser l'extension des bas-marais à Choin noirâtre	Favoriser son extension maximale	HA00	HA11	1	Cf. prescriptions de gestion de la tourbière alcaline
	<b>6410 - Prairies à Molinie et Juncus subnodulosus</b>						
	<b>D2 et C3</b>	Préserver cet habitat en l'état	Entretien la diversité de cet habitat	Tourbière : HA11	HA12	1	Fauchage automnal tous les 4 ans avec une rotation par 1/4
				Tourbière : HA00	HA13	1	Après SI21 ou HA02 Cf. prescriptions de gestion de la tourbière alcaline

Prioritaire	Menaces	Objectifs généraux DOCOB	Objectifs opérationnels 2001/2006	Lien avec Théme	N° opérations	Niveau de priorité	Opérations
Oui	<b>1903 - Liparis de Loesell</b>						
	<b>E et F</b>	Maintenir la population de Liparis de Loesell	Entretenir l'habitat favorable	Tourbière alcaline HA00	ES00	1	cf. Prescriptions d'entretien de la tourbière alcaline
					ES1	3	Expérimenter la récréation de stades ouverts par étrepage
			Effectuer un suivi annuel des populations		ES2	1	Dénombrement annuel avec cartographie de répartition
	<b>1099 - Lamproie de Planer 1143 - Chabot 1169 - Loche de rivière</b>						
	<b>A2 à A4 B2 à B4</b>	Assurer la conservation d'une population viable	Garantir le bon écoulement et la qualité des ruisseaux du SIC.	Site : SI04 à SI18	ES3	1	Cf. prescriptions générales SI04 à SI18
			Effectuer un suivi des populations		ES4	2	Réaliser une recherche systématique biennale des espèces de poisson de la DHII par pêche électrique
	<b>1044 - Agrion de mercure</b>						
	<b>A1, B1 et D2</b>	Assurer la conservation d'une population optimale	Garantir le bon écoulement et la qualité des ruisseaux du SIC.		ES5	1	Cf. prescriptions générales SI04 à SI18
			Effectuer un suivi des populations		ES6	2	Réaliser un dénombrement standardisé des effectifs d'Agrion de mercure tous les 2 ans
	<b>A340 - Pie Grièche écorcheur</b>						
	<b>D1 et C</b>	Assurer la conservation de la petite population	Conserver le biotope de reproduction de cette espèce		ES7	2	Préserver les haies et bosquets arbustifs épineux, supports de nidification
				SI27 et SI28	ES8	1	Favoriser un retour à la prairie de l'espace tampon
			Effectuer un suivi annuel de la nidification		ES9	2	Effectuer un inventaire biennal spécifique des oiseaux inscrits en Annexe de la DO
	<b>A081 - Busard des roseaux (et hivernage du Busard Saint Martin)</b>						
		Favoriser le retour d'un couple nicheur	Préserver le site potentiel de nidification du marais de Lay-Saint-Rémy	Site : SI19 à SI20	ES10	1	Acquérir l'ensemble des parcelles privées du marais
					ES12	1	Arracher des Saules par places
					ES13	1	Après SI Effectuer un gryrobroyage de la végétation marécageuse tous les 3 à 5 ans.
			Effectuer un suivi annuel de la nidification		ES11	2	Effectuer un inventaire annuel spécifique des oiseaux inscrits en Annexe de la DO

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Prestataire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Coût Total 2001 / 2006
SI01	1	Veille administrative des politiques d'aménagement du territoire : SDAGE - SDC - Captages d'eau	DIREN Lorraine	DDE / A.E.R.M	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI02	1	Réaliser une étude hydraulique	DIREN Lorraine	AREA		77 740,00 F					77 740,00
SI03	1	Mettre en place un suivi piézométrique sur l'ensemble de la tourbière alcaline	C.S.L	C.S.L		44 969,60 F	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	188489,6
SI04	1	Effectuer une campagne d'analyses physico-chimiques (dont PCB - Métaux lourds) et une campagne d'IBG - IQBG	DIREN Lorraine	AREA		101 760,00 F					101 760,00
SI05	2	Ouvrir le ruisseau en enlevant la végétation riveraine	DIREN Lorraine	LPO		29 100,00 F					29 100,00
SI06	3	Curer et exporter les vases après analyse	DIREN Lorraine	ST						A définir	
SI07	1	Suivre la création de la STEP de Lay-Saint-Rémy	DIREN Lorraine	DDAF 54	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI08	3	Enlever ponctuellement quelques arbres	DIREN Lorraine	LPO			5 250,00 F				5 250,00
SI09	2	Oter les embâcles.	DIREN Lorraine	LPO			Groupé SI09				
SI10	1	Eviter les interventions lourdes	C.S.L	C.S.L							
SI11	1	Poser une clôture côté Foug	C.S.L	C.S.L	46 644,00 F						46 644,00
SI12	1	Ouvrir le côté Sud et ne pas déssoucher	DIREN Lorraine	LPO			14 280,00 F				14 280,00
SI13	1	Oter les embacles	DIREN Lorraine	LPO			groupé SI12				
SI14	1	Oter les embacles	DIREN Lorraine	LPO			6 000,00 F				6 000,00
SI15	2	Effectuer des plantations ponctuelles sur les rives	Mairie de Pagny-sur-Meuse	LPO				6 750,00 F			6 750,00
SI16	1	Eviter les curages	Mairie de Pagny-sur-Meuse	C.S.L	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI17	1	Obtenir la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées du marais	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation		241 400,00 F				241 400,00
SI18	2	Etablir une convention avec le Service de la Navigation pour les parcelles ZE 48 & 43	C.S.L	C.S.L	Animation						
SI19	2	Etablir une convention avec la SNCF pour la parcelle ZE 49	C.S.L	C.S.L	Animation						
SI20	2	Entretien des habitats du marais en cohérence avec l'objectif Busard.	C.S.L	C.S.L	x						
SI21	2	Veiller à une mise en cohérence des opérations de renaturation avec les prescriptions du Document d'Objectifs	DIREN Lorraine	C.S.L		Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	0,00
SI22	3	Acquérir la partie en étang de la parcelle ZN 60 de Pagny-sur-Meuse	DIREN Lorraine	C.S.L		17 940,00 F	Animation	6 000,00 F			23 940,00
SI24	1	Mise en œuvre de contrats Natura 2000 ou CTE individuels avec retour à l'herbe,	DIREN Lorraine	Diren Lorraine / Chambres d'agriculture			Animation		Animation		
SI23	1	Organisation d'un échange d'exploitation entre agriculteurs pour un retour pérenne des surfaces en herbe.	DIREN Lorraine	SAFER / C.S.L	Animation	15 069,60 F	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI25	1	cf. reconversion des terres arables									
SI26	2	Evaluer la superficie du chemin existant et procéder à une régularisation	Mairie de Pagny-sur-Meuse	C.S.L		17 940,00 F	Animation				17 940,00
SI27	1	Limiter l'utilisation de produits traitants de types phytocides aux seules voies de chemin de fer et ballasts	S.N.C.F	S.N.C.F	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI28	1	Entretien des abords des voies et chemins en proscrivant l'utilisation des phytocides, n'intervenant sur la végétation que du 15 août au 15 février et interdisant les brûlis aux abords immédiats du marais.	S.N.C.F	S.N.C.F	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI29	1	Veille administrative sur le respect des captages du bio-gaz et les normes de rejets des effluents liquides	DIREN Lorraine	DRIRE	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI30	1	Ramassage des déchets et adaptation des filets	France Déchets	C.S.L	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	35 880,00 F	215 280,00
SI31	3	Contrôler le nombre de Corvidés	France Déchets	ACCA de P.S.M	12 000,00 F	1 000,00 F	1 000,00 F	1 000,00 F	1 000,00 F	1 000,00 F	17 000,00
SI32	1	Veille administrative sur les normes de rejets des activités industrielles	DIREN Lorraine	DRIRE	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI33	1	Limite de la chasse dans les parcelles 69 (P.S.M) et 71 (Foug) est souhaitable	C.S.L	ACCA de P.S.M	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI34	2	Communication du calendrier de battue au Conservatoire des Sites Lorrains pour lui permettre d'assurer la protection des chevaux qui pâturent (parcelles 69 et 71)	C.S.L	ACCA de P.S.M	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
VP1	2	Animations pédagogiques auprès des scolaires	C.S.L	C.S.L	17 940,00 F	17 940,00 F	17 940,00 F	17 940,00 F	17 940,00 F	17 940,00 F	107 640,00
VP2	2	Animations pédagogiques auprès des adultes	C.S.L	C.S.L	3 588,00 F	3 588,00 F	3 588,00 F	3 588,00 F	3 588,00 F	3 588,00 F	21 528,00
VP3	1	Réfection de l'observatoire de Pagny-sur-Meuse	C.S.L	C.S.L				11 960,00 F			11 960,00
VP4	1	Pose d'une signalétique pédagogique	C.S.L	C.S.L	22 990,00 F						22 990,00
SI00	1	Animation du Document d'Objectifs et de ses modalités d'application	DIREN Lorraine	C.S.L	115 772,80 F	118 404,00 F	81 567,20 F	94 723,20 F	84 198,40 F	89 460,80 F	584 126,40
				<b>Total annuel</b>	<b>254 814,80 F</b>	<b>481 331,20 F</b>	<b>442 785,20 F</b>	<b>213 721,20 F</b>	<b>178 486,40 F</b>	<b>183 748,80 F</b>	<b>1 739 818,00</b>
				<i>Total DOCOB</i>	<i>399 725,75 F</i>	<i>694 435,35 F</i>	<i>633 637,50 F</i>	<i>427 916,70 F</i>	<i>491 570,62 F</i>	<i>615 378,10 F</i>	<i>3 262 664,01 F</i>



N° opéra- Niveau de tions priorité			Maître Prestataire d'ouvrage		2001	2002	2003	2004	2005	2006	Coût Total 2001/2006
Opérations											
HA00	1	Effectuer un pâturage permanent de chevaux Konik Polski 155 Kg/Ha/an	C.S.L	C.S.L	68 889,60 F	73 673,60 F	67 932,80 F	67 932,80 F	178 347,52 F	67 932,80 F	<b>524 709,12 F</b>
HA01	1	Effectuer une cartographie annuelle de la pression de pâturage	C.S.L	C.S.L	11 960,00 F	11 960,00 F	11 960,00 F	11 960,00 F	11 960,00 F	11 960,00 F	<b>71 760,00 F</b>
HA02	1	Réaliser un suivi de l'évolution de la végétation	C.S.L	C.S.L	17 940,00 F	23 920,00 F			11 960,00 F	17 940,00 F	<b>71 760,00 F</b>
HA03	1	cf. Objectifs et prescriptions de protection de la ressource en eau									
HA04	1	Acquisition, selon opportunité, par la SAFER Meuse des parcelles 62 - 63 - 64 - 65 et rétrocession à la commune de Pagny avec gestion des habitats par le C.S.L	DIREN Lorraine	C.S.L		Animation	Animation	Animation	Animation	90 000,00 F	<b>90 000,00 F</b>
HA05	2	Effectuer un suivi bryologique avec recherche des espèces rares	DIREN Lorraine	C.S.L / C.J.B.N			26 312,00 F	13 156,00 F		13 156,00 F	<b>52 624,00 F</b>
HA06	2	Arracher les saules envahissants	C.S.L	C.S.L	13 111,75 F	13 111,75 F	13 111,75 F	13 111,75 F	13 111,75 F	13 111,75 F	<b>78 670,49 F</b>
HA07	3	Arpentage, puis acquisition selon opportunité de la partie de la parcelle ZE 51 plantée en peupliers	DIREN Lorraine	C.S.L		17 940,00 F		Animation	5 000,00 F		<b>22 940,00 F</b>
HA08	3	Après HA09, Pose de clôture et extension du pâturage	C.S.L	C.S.L						95 620,20 F	<b>95 620,20 F</b>
HA09	1	Fauchage automnal tous les 4 ans avec une rotation par 1/4	C.S.L	C.S.L	10 764,00 F	5 023,20 F	3 588,00 F	4 784,00 F	10 764,00 F	5 023,20 F	<b>39 946,40 F</b>
HA10	1	Coupe des bouleaux à 1 mètre de haut pour faciliter l'abrutissement par les chevaux	C.S.L	C.S.L		4 305,60 F			4 305,60 F		<b>8 611,20 F</b>
HA11	1	Cf. prescriptions de gestion de la tourbière alcaline									
HA12	1	Fauchage automnal tous les 4 ans avec une rotation par 1/4	C.S.L	C.S.L	cf HA12	cf HA12	cf HA12	cf HA12	cf HA12	cf HA12	
HA13	1	Après SI21 ou HA02 Cf. prescriptions de gestion de la tourbière alcaline	C.S.L	C.S.L		x	x	x	x	x	
<b>Totaux</b>					<b>122 665,35 F</b>	<b>149 934,15 F</b>	<b>122 904,55 F</b>	<b>110 944,55 F</b>	<b>235 448,87 F</b>	<b>314 743,95 F</b>	<b>1 056 641,41 F</b>

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Prestataire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Coût Total 2001/2006
ES00	1	cf. Prescriptions d'entretien de la tourbière alcaline									
ES1	1	Expérimenter la récréation de stades ouverts par étrépage	C.S.L	C.S.L	4 305,60 F			4 305,60 F			<b>8 611,20 F</b>
ES2	1	Dénombrement annuel avec cartographie de répartition du Liparis de Loesell	C.S.L	C.S.L	14 950,00 F	14 950,00 F	14 950,00 F	14 950,00 F	14 950,00 F	14 950,00 F	<b>89 700,00 F</b>
ES3	1	Cf. prescriptions générales SI04 à SI18									
ES4	2	Réaliser une recherche systématique biennale de ces espèces par pêche électrique	DIREN Lorraine	C.S.P		24 300,00 F		24 300,00 F		24 300,00 F	<b>72 900,00 F</b>
ES5	1	Cf. prescriptions générales SI04 à SI18									
ES6	2	Réaliser un dénombrement standardisé des effectifs de l'Agrion de Mercure tous les 2 ans	DIREN Lorraine	C.S.L	2 990,00 F		2 990,00 F		2 990,00 F		<b>8 970,00 F</b>
ES7	1	Préserver les haies et bosquets arbustifs épineux, supports de nidification	DIREN Lorraine	Chambres d'agriculture	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
ES8	1	Favoriser un retour à la prairie de l'espace tampon									
ES9	2	Effectuer un inventaire biennal spécifique des oiseaux inscrits en Annexe de la DO	C.S.L	C.S.L		23 920,00 F	5 980,00 F	5 980,00 F	5 980,00 F	23 920,00 F	<b>65 780,00 F</b>
ES10	1	Acquérir l'ensemble des parcelles privées du marais	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	<b>0,00 F</b>
ES12	1	Arracher des Saules par places	C.S.L	C.S.L			44 027,75 F	44 027,75 F	44 027,75 F	44 027,75 F	<b>176 111,00 F</b>
ES13	1	Effectuer un gryrobroyage de la végétation marécageuse tous les 3 à 5 ans.	C.S.L	C.S.L				9 687,60 F	9 687,60 F	9 687,60 F	<b>29 062,80 F</b>
ES11	2	Effectuer un inventaire annuel spécifique des oiseaux inscrits en Annexe de la DO	C.S.L	C.S.L		Cf ES9	Cf ES9	Cf ES9	Cf ES9	Cf ES9	
				<b>Totaux</b>	<b>22 245,60 F</b>	<b>63 170,00 F</b>	<b>67 947,75 F</b>	<b>103 250,95 F</b>	<b>77 635,35 F</b>	<b>116 885,35 F</b>	<b>451 135,00 F</b>

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Prestataire	2001	2002	2003	2004	2005	2 006,00 €	Coût Total 2001 / 2006
SI01	1	Veille administrative des politiques d'aménagement du territoire : SDAGE - SDC - Captages d'eau	DIREN Lorraine	DDE / A.E.R.M	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI02	1	Réaliser une étude hydraulique	DIREN Lorraine	AREA		11 851,39 €					11 851,39 €
SI03	1	Mettre en place un suivi piézométrique sur l'ensemble de la tourbière alcaline	C.S.L	C.S.L		6 855,57 €	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	28 735,05 €
SI04	1	Effectuer une campagne d'analyses physico-chimiques (dont PCB - Métaux lourds) et une campagne d'IBG - IQBG	DIREN Lorraine	AREA		15 513,21 €					15 513,21 €
SI05	2	Ouvrir le ruisseau en enlevant la végétation riveraine	DIREN Lorraine	LPO		4 436,27 €					4 436,27 €
SI06	3	Curer et exporter les vases après analyse	DIREN Lorraine	ST							
SI07	1	Suivre la création de la STEP de Lay-Saint-Rémy	DIREN Lorraine	DDAF 54	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI08	3	Enlever ponctuellement quelques arbres	DIREN Lorraine	LPO			800,36 €				800,36 €
SI09	2	Oter les embâcles.	DIREN Lorraine	LPO			Animation				
SI10	1	Eviter les interventions lourdes	C.S.L	C.S.L							
SI11	1	Poser une clôture côté Foug	C.S.L	C.S.L	7 110,83 €						7 110,83 €
SI12	1	Ouvrir le côté Sud et ne pas dessoucher	DIREN Lorraine	LPO			2 176,97 €				
SI13	1	Oter les embâcles	DIREN Lorraine	LPO			Animation				
SI14	1	Oter les embâcles	DIREN Lorraine	LPO			914,69 €				
SI15	2	Effectuer des plantations ponctuelles sur les rives	Mairie de Pagny-sur-Meuse	LPO				1 029,03 €			
SI16	1	Eviter les curages	Mairie de Pagny-sur-Meuse	C.S.L	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI17	1	Obtenir la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées du marais	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation		36 801,19 €				36 801,19 €
SI18	2	Etablir une convention avec le Service de la Navigation pour les parcelles ZE 48 & 43	C.S.L	C.S.L	Animation						
SI19	2	Etablir une convention avec la SNCF pour la parcelle ZE 49	C.S.L	C.S.L	Animation						
SI20	2	Entretien des habitats du marais en cohérence avec l'objectif Busard.	C.S.L	C.S.L							
SI21	2	Veiller à une mise en cohérence des opérations de renaturation avec les prescriptions du Document d'Objectifs	DIREN Lorraine	C.S.L							- €
SI22	3	Acquérir la partie en étang de la parcelle ZN 60 de Pagny-sur-Meuse	DIREN Lorraine	C.S.L		2 734,94 €	Animation	914,69 €			3 649,63 €
SI23	1	Mise en œuvre de contrats Natura 2000 ou CTE individuels avec retour à l'herbe,	DIREN Lorraine	Diren Lorraine / Chambres d'agriculture			Animation		Animation		
SI24	1	Organisation d'un échange d'exploitation entre agriculteurs pour un retour pérenne des surfaces en herbe.	DIREN Lorraine	SAFER / C.S.L	Animation	2 297,35 €	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI25	1	cf. reconversion des terres arables									
SI26	2	Evaluer la superficie du chemin existant et procéder à une régularisation	Mairie de Pagny-sur-Meuse	C.S.L		2 734,94 €	Animation				2 734,94 €
SI27	1	Limiter l'utilisation de produits traitants de types phytocides aux seules voies de chemin de fer et ballasts	S.N.C.F	S.N.C.F	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI28	1	Entretien des abords des voies et chemins en proscrivant l'utilisation des phytocides, n'intervenant sur la végétation que du 15 août au 15 février et interdisant les brûlis aux abords immédiats du marais.	S.N.C.F	S.N.C.F	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI29	1	Veille administrative sur le respect des captages du bio-gaz et les normes de rejets des effluents liquides	DIREN Lorraine	DRIRE	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI30	1	Ramassage des déchets et adaptation des filets	France Déchets	C.S.L	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	5 469,87 €	32 819,22 €
SI31	3	Contrôler le nombre de Corvidés	France Déchets	ACCA de P.S.M	1 829,39 €	152,45 €	152,45 €	152,45 €	152,45 €	152,45 €	2 591,63 €
SI32	1	Veille administrative sur les normes de rejets des activités industrielles	DIREN Lorraine	DRIRE	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI33	1	Limite de la chasse dans les parcelles 69 (P.S.M) et 71 (Foug) est souhaitable	C.S.L	ACCA de P.S.M	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
SI34	2	Communication du calendrier de battue au Conservatoire des Sites Lorrains pour lui permettre d'assurer la protection des chevaux qui pâturent (parcelles 69 et 71)	C.S.L	ACCA de P.S.M	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
VP1	2	Animations pédagogiques auprès des scolaires	C.S.L	C.S.L	2 734,94 €	2 734,94 €	2 734,94 €	2 734,94 €	2 734,94 €	2 734,94 €	16 409,61 €
VP2	2	Animations pédagogiques auprès des adultes	C.S.L	C.S.L	546,99 €	546,99 €	546,99 €	546,99 €	546,99 €	546,99 €	3 281,92 €
VP3	1	Réfection de l'observatoire de Pagny-sur-Meuse	C.S.L	C.S.L				1 823,29 €			1 823,29 €
VP4	1	Pose d'une signalétique pédagogique	C.S.L	C.S.L	3 504,80 €						3 504,80 €
SI00	1	Animation du Document d'Objectifs et de ses modalités d'application	DIREN Lorraine	C.S.L	17 649,45 €	18 050,57 €	12 434,84 €	14 440,46 €	12 835,96 €	13 638,21 €	89 049,50 €
				<b>Total annuel</b>	<b>38 846,27 €</b>	<b>73 378,47 €</b>	<b>67 502,17 €</b>	<b>32 581,59 €</b>	<b>27 210,08 €</b>	<b>28 012,32 €</b>	<b>261 112,85 €</b>
				<i>Total DOCOB</i>	<i>60 937,80 €</i>	<i>105 865,99 €</i>	<i>96 597,41 €</i>	<i>65 235,48 €</i>	<i>74 939,46 €</i>	<i>93 813,79 €</i>	<i>497 389,92 €</i>

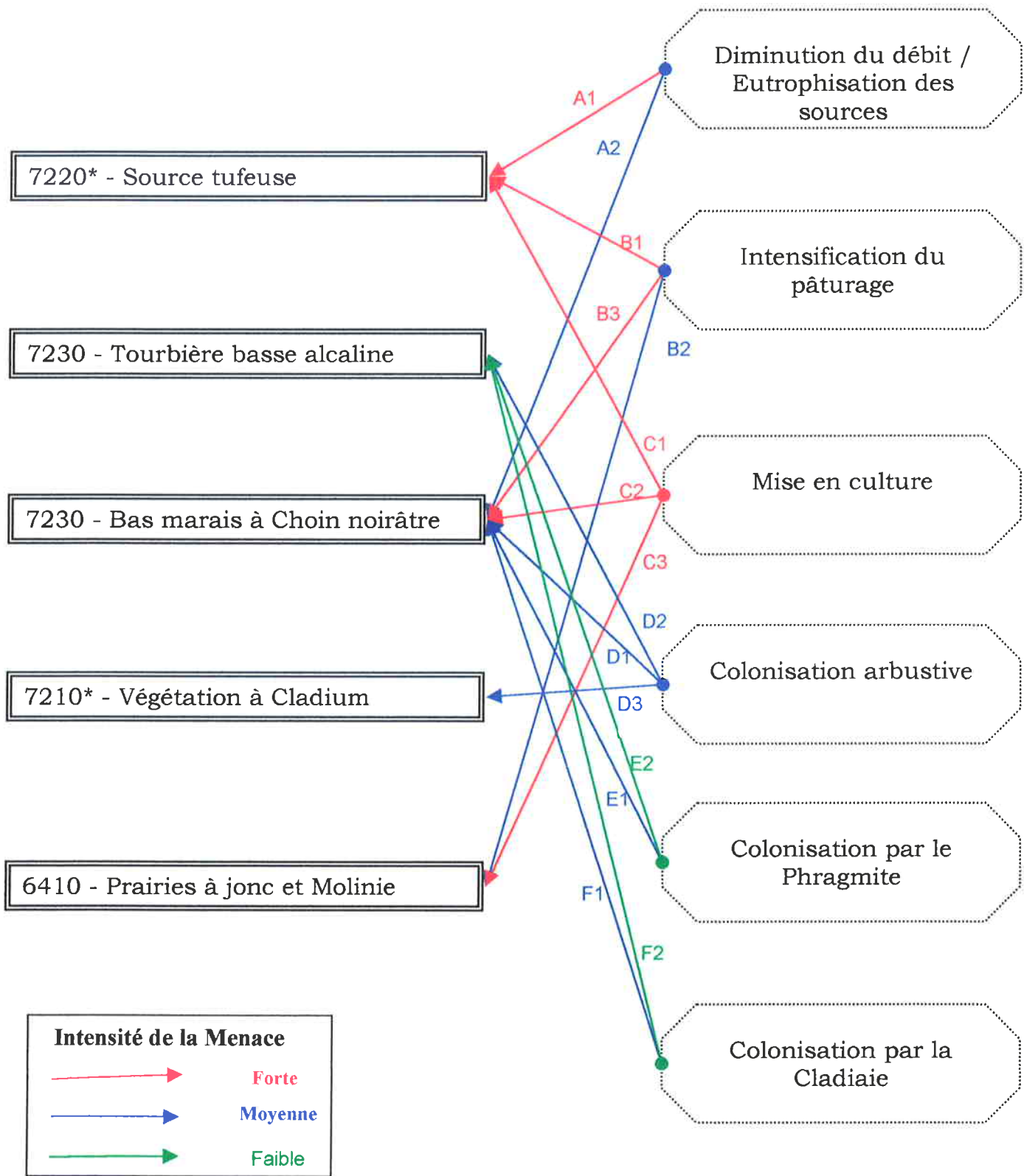
N° opéra- Niveau de tions priorité		Opérations	Maître d'ouvrage	Prestataire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Coût Total 2001/2006
HA00	1	Effectuer un pâturage permanent de chevaux Konik Polski 155 Kg/Ha/an	C.S.L	ST	10 502,15 €	11 231,47 €	10 356,29 €	10 356,29 €	27 188,90 €	10 356,29 €	<b>79 991,39 €</b>
HA01	1	Effectuer une cartographie annuelle de la pression de pâturage	C.S.L	C.S.L	1 823,29 €	1 823,29 €	1 823,29 €	1 823,29 €	1 823,29 €	1 823,29 €	<b>10 939,74 €</b>
HA02	1	Réaliser un suivi de l'évolution de la végétation	C.S.L	C.S.L	2 734,94 €	3 646,58 €	- €	- €	1 823,29 €	2 734,94 €	<b>10 939,74 €</b>
HA03	1	cf. Objectifs et prescriptions de protection de la ressource en eau									
HA04	1	Acquisition, selon opportunité, par la SAFER Meuse des parcelles 62 - 63 - 64 - 65 et rétrocession à la commune de Pagny avec gestion des habitats par le C.S.L	DIREN Lorraine	C.S.L		Animation	Animation	Animation	Animation	13 720,41 €	<b>13 720,41 €</b>
HA05	2	Effectuer un suivi bryologique avec recherche des espèces rares	DIREN Lorraine	C.S.L / C.J.B.N			4 011,24 €	2 005,62 €		2 005,62 €	<b>8 022,48 €</b>
HA06	2	Arracher les saules envahissants	C.S.L	C.S.L	1 998,87 €	1 998,87 €	1 998,87 €	1 998,87 €	1 998,87 €	1 998,87 €	<b>11 993,24 €</b>
HA07	3	Arpentage, puis acquisition selon opportunité de la partie de la parcelle ZE 51 plantée en peupliers	DIREN Lorraine	C.S.L		2 734,94 €		Animation	762,25 €		<b>3 497,18 €</b>
HA08	3	Après HA09, Pose de clôture et extension du pâturage	C.S.L	C.S.L						14 577,21 €	<b>14 577,21 €</b>
HA09	1	Fauchage automnal tous les 4 ans avec une rotation par 1/4	C.S.L	C.S.L	1 640,96 €	765,78 €	546,99 €	729,32 €	1 640,96 €	765,78 €	<b>6 089,79 €</b>
HA10	1	Coupe des bouleaux à 1 mètre de haut pour faciliter l'abrouissement par les chevaux	C.S.L	C.S.L		656,38 €			656,38 €		<b>1 312,77 €</b>
HA11	1	Cf. prescriptions de gestion de la tourbière alcaline	C.S.L	C.S.L							<b>- €</b>
HA12	1	Fauchage automnal tous les 4 ans avec une rotation par 1/4	C.S.L	C.S.L	cf HA12	cf HA12	cf HA12	cf HA12	cf HA12	cf HA12	
HA13	1	Après SI21 ou HA02 Cf. prescriptions de gestion de la tourbière alcaline	C.S.L	C.S.L		cf. HA00	cf. HA00	cf. HA00	cf. HA00	cf. HA00	

N° opérations	Niveau de priorité	Opérations	Maître d'ouvrage	Prestataire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Coût Total 2001/2006
ES00	1	cf. Prescriptions d'entretien de la tourbière alcaline									
ES1	1	Expérimenter la récréation de stades ouverts par étrépage	C.S.L	C.S.L	656,38 €			656,38 €			1 312,77 €
ES2	1	Dénombrement annuel avec cartographie de répartition du Liparis de Loesell	C.S.L	C.S.L	2 279,11 €	2 279,11 €	2 279,11 €	2 279,11 €	2 279,11 €	2 279,11 €	13 674,68 €
ES3	1	Cf. prescriptions générales SI04 à SI18									
ES4	2	Réaliser une recherche systématique biennale de ces espèces par pêche électrique	DIREN Lorraine	C.S.P		3 704,51 €		3 704,51 €		3 704,51 €	11 113,53 €
ES5	1	Cf. prescriptions générales SI04 à SI18									
ES6	2	Réaliser un dénombrement standardisé des effectifs de l'Agrion de Mercure tous les 2 ans	DIREN Lorraine	C.S.L	455,82 €		455,82 €		455,82 €		1 367,47 €
ES7	1	Préserver les haies et bosquets arbustifs épineux, supports de nidification	DIREN Lorraine	Chambres d'agriculture	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	
ES8	1	Favoriser un retour à la prairie de l'espace tampon									
ES9	2	Effectuer un inventaire biennal spécifique des oiseaux inscrits en Annexe de la DO	C.S.L	C.S.L		3 646,58 €	911,65 €	911,65 €	911,65 €	3 646,58 €	10 028,10 €
ES10	1	Acquérir l'ensemble des parcelles privées du marais	DIREN Lorraine	C.S.L	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	Animation	- €
ES12	1	Arracher des Saules par places	C.S.L	C.S.L			6 711,99 €	6 711,99 €	6 711,99 €	6 711,99 €	26 847,95 €
ES13	1	Effectuer un gryobroyage de la végétation marécageuse tous les 3 à 5 ans.	C.S.L	C.S.L				1 476,87 €	1 476,87 €	1 476,87 €	4 430,60 €
ES11	2	Effectuer un inventaire annuel spécifique des oiseaux inscrits en Annexe de la DO	C.S.L	C.S.L		Cf ES9	Cf ES9	Cf ES9	Cf ES9	Cf ES9	
				<b>Totaux</b>	<b>3 391,32 €</b>	<b>9 630,20 €</b>	<b>10 358,57 €</b>	<b>15 740,51 €</b>	<b>11 835,43 €</b>	<b>17 819,06 €</b>	<b>68 775,09 €</b>

## **Liste des Annexes – Schémas**

- ◆ Schéma N°1 : Hiérarchisation des menaces concernant les habitats
- ◆ Schéma N°2 : Hiérarchisation des menaces concernant les espèces

**Schéma N°1 : Hiérarchisation des menaces concernant  
les habitats d'intérêt communautaire**



**Intensité de la Menace**

- Forte
- Moyenne
- Faible

**Schémas N°2 : Hiérarchisation des menaces concernant  
les espèces d'intérêt communautaire**

