



PREFECTURE DE MEURTHE-ET-MOSELLE

Site Natura 2000 “ Vallées du Madon, du Brénon et carrières de Xeulley ”



Document d'objectifs

2 - ANNEXES

Préfecture de la Région Lorraine



12/12/03



PREFECTURE DE MEURTHE-ET-MOSELLE

Site Natura 2000
“ Vallées du Madon (secteur Haroué -
Pont-Saint-Vincent), du Brénon et carrières
de Xeulley ”

Document d'objectifs

2 - ANNEXES

Synthèse et rédaction



Service Gestion de l'Espace et de l'Environnement

Préfecture de la Région Lorraine



ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES TABLEAUX

ANNEXE 2 : LISTE DES GRAPHIQUES

ANNEXE 3 : LISTE DES CARTES

ANNEXE 4 : COMPOSITION DU COMITE DE PILOTAGE

Site Natura 2000 FR4100233 « Vallées du Madon, du Brénon et carrières de Xeuilley »

ANNEXE 5 : REUNIONS DE CONCERTATION

ANNEXE 6 : ENQUETE AGRICOLE

ANNEXE 7 : EXPERTISE FLORISTIQUE DES VALLEES DU MADON ET DU BRENON EN VUE DE L'EXTENSION DU PERIMETRE NATURA 2000

ANNEXE 8 : CAHIER DES CHARGES TYPE DES MESURES CONTRACTUELLES DE GESTION DU SITE NATURA 2000

ANNEXE 9 : BIBLIOGRAPHIE

ANNEXE 1 : LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Population du site Natura 2000

Tableau n°2 : Approximation de la répartition des propriétés foncières

Tableau n°3 : Superficie des habitats d'intérêt communautaire

Tableau n°4 : Autres espèces de chauve-souris contactées

Tableau n°5 : Liste et statut des reptiles contactés

Tableau n°6 : Autres espèces d'amphibiens

Tableau n°7 : Liste et statut des espèces capturées sur le Madon à Haroué et Xeulley en 2002

Tableau n°8 : Effectifs de la zone Natura 2000 par rapport aux effectifs connus en Lorraine

Tableau n°9 : Documents d'urbanisme

Tableau n°10 : Statistiques agricoles

Tableau n°11 : Récapitulatif de la répartition et de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Tableau n°12 : Etat de conservation des espèces d'intérêt communautaire

Tableau n°13 : Evaluation et hiérarchisation des habitats

Tableau n°14 : Evaluation et hiérarchisation des espèces

ANNEXE 2 : LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique n°1 : Evolution de la population de 1990 à 1999 (en %)

Graphique n°2 : Répartition surfacique des habitats rencontrés dans la zone d'étude

Graphique n° 3 : Evolution de la surface Toujours en Herbe (en %) de 1988 à 2000 sur les 17 communes concernées

Graphique n° 4 : Etat de conservation des habitats de la zone Natura 2000 Madon et Brénon

ANNEXE 3 : LISTE DES CARTES

Carte n°1 : Localisation du site

Carte n°2 : Nouveau périmètre du site Natura 2000 FR4100233 « Vallées du Madon et du Brénon, carrières de Xeulley »

Carte n°3 : Les propriétaires fonciers

Carte n°4 : Les habitats

Carte n°5 : Les habitats d'intérêt communautaire

Carte n°6 : Les habitats d'espèces d'intérêt communautaire

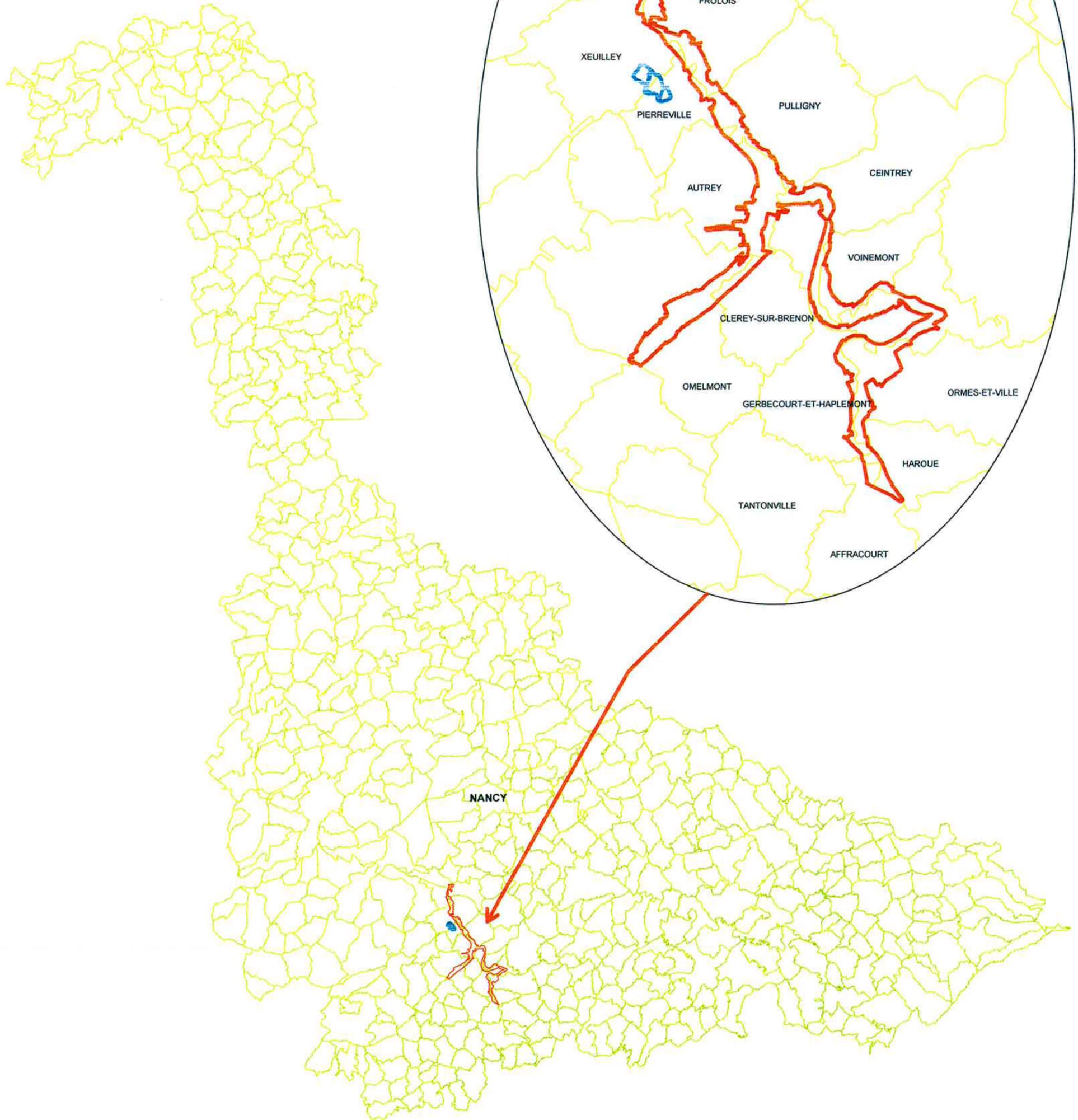
Carte n°7 : L'état de conservation initial des habitats

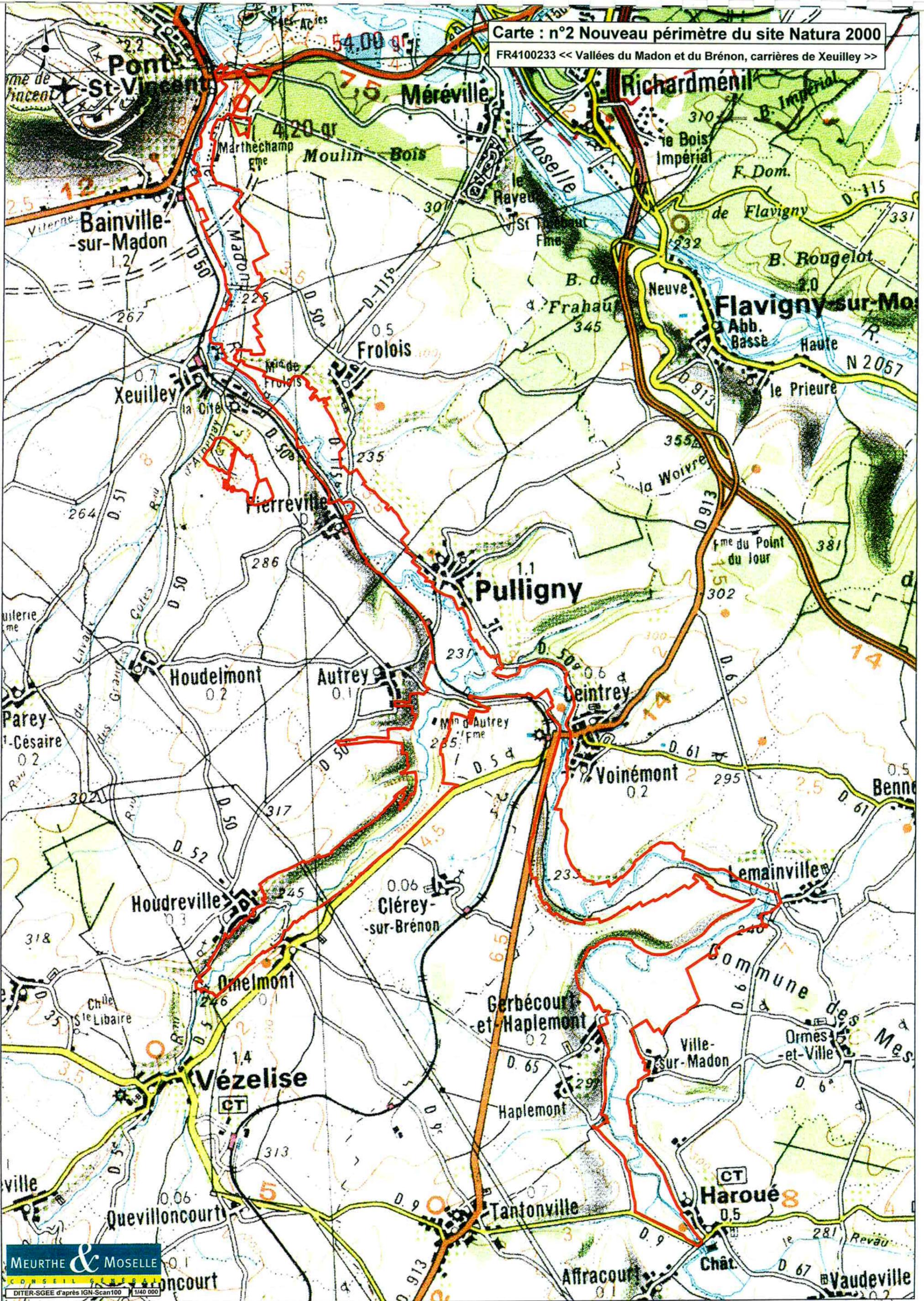
Carte n°8 : La hiérarchisation de la valeur patrimoniale des habitats et des espèces

Carte n°9 : Les actions en faveur des habitats

Carte n°10 : Les actions en faveur des espèces

Carte n°1 = Localisation du site





Carte n° 3 : Les propriétaires fonciers

SITE NATURA 2000
VALLEES DU MADON, DU
BRENON
ET CARRIERE DE
XEUILLEY

Pont-Saint-Vincent

Bainville-sur-Madon

Méreville

Xeuilley

Frolois

Pierreville

SECTEUR 1

LEGENDE-SECTEUR1

- ASSOCIATION FONCIERE DE REMEMBREMENT DE MEREVILLE
- COMMUNE DE BAINVILLE SUR MADON
- COMMUNE DE FROLOIS
- COMMUNE DE PONT SAINT VINCENT
- COMMUNE DE XEUILLEY
- DEPARTEMENT DE MEURTHE ET MOSELLE
- GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE DE LA LOUVIERE
- GROUPEMENT FORESTIER DU MOULIN BOIS



1:20000

Carte n° 3 : Les propriétaires fonciers

SITE NATURA 2000
VALLEES DU MADON, DU
BRENON
ET CARRIERE DE
XEUILLEY



SECTEUR 2

LEGENDE-SECTEUR 2

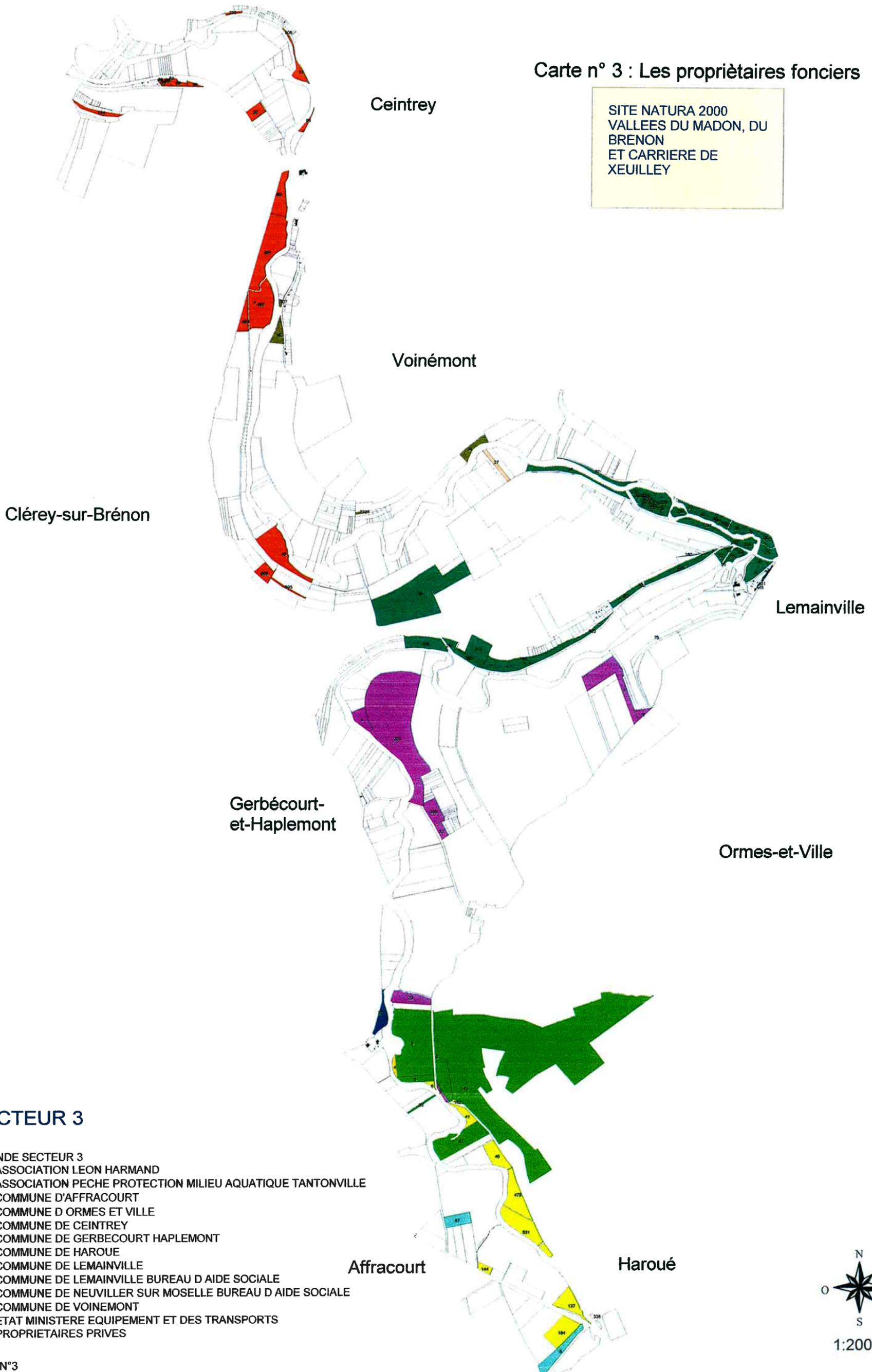
- COMMUNE D AUTREY
- COMMUNE DE CLEREY SUR BRENON
- COMMUNE DE HOUDREVILLE
- COMMUNE DE PIERREVILLE
- COMMUNE DE PULLIGNY
- DEPARTEMENT DE MEURTHE ET MOSELLE
- GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE MARCEL



1:20000

Carte n° 3 : Les propriétaires fonciers

SITE NATURA 2000
VALLEES DU MADON, DU
BRENON
ET CARRIERE DE
XEUILLEY



SECTEUR 3

LEGENDE SECTEUR 3

- ASSOCIATION LEON HARMAND
- ASSOCIATION PECHE PROTECTION MILIEU AQUATIQUE TANTONVILLE
- COMMUNE D'AFFRACOURT
- COMMUNE D'ORMES ET VILLE
- COMMUNE DE CEINTREY
- COMMUNE DE GERBECOURT HAPLEMONT
- COMMUNE DE HAROUE
- COMMUNE DE LEMAINVILLE
- COMMUNE DE LEMAINVILLE BUREAU D AIDE SOCIALE
- COMMUNE DE NEUVILLER SUR MOSELLE BUREAU D AIDE SOCIALE
- COMMUNE DE VOINEMONT
- ETAT MINISTERE EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS
- PROPRIETAIRES PRIVES



Carte n°4 : Les habitats



VEGETATION

- Prairie sèche à colchique d'automne
- Mosaïque Prairie moyennement humide et sèche
- Prairie moyennement humide à Séneçon aquatique
- Prairie moyennement humide à Séneçon aquatique
- Prairie moyennement humide à Séneçon aquatique
- Prairie humide à Oenanthe fistuleuse
- Pâturage non déterminée
- Prairie semée
- Culture
- Jachère
- Friche herbacée
- Plantation de feuillus
- Plantation de peupliers
- Jardin+Verger
- Zone anthropique
- Fossé à végétation hygrophile
- Zone anthropique
- Plantation de résineux
- Forêt de feuillus mixte mésostrophe
- Haie
- Friche arbustive
- Saulaie eutrophe
- Aulnaie marécageuse eutrophe
- Forêt de feuillus eutrophe
- Roselière
- Ripisylve de saules isolés
- Ripisylve d'aulnes isolés
- Ripisylve de feuillus isolés
- Zone eutrophe
- Mégaphorbiaie
- Végétation du lit mineur
- Prairie méso-hygrophile paturée à Orge faux seigle (HLP)
- Pelouse calcaire
- Végétation prairiale non déterminée

1/20 000

Carte n°4 : Les habitats



VEGETATION

- Prairie sèche à colchique d'automne
- Mosaïque Prairie moyennement humide et sèche
- Prairie moyennement humide à Seneçon aquatique
- Prairie humide à Oenanthe fistuleuse
- Pâturage non déterminée
- Prairie semée
- Culture
- Jachère
- Friche herbacée
- Plantation de feuillus
- Plantation de peupliers
- Jardin+Verger
- Zone anthropique
- Fossé à végétation hygrophile
- Zone anthropique
- Plantation de résineux
- Forêt de feuillus mixte mésostrophe
- Haie
- Friche arbustive
- Saulaie eutrophe
- Aulnaie marécageuse eutrophe
- Forêt de feuillus eutrophe
- Roselière
- Ripisylve de saules isolés
- Ripisylve d'aulnes isolés
- Ripisylve de feuillus isolés
- Zone eutrophe
- Mégaphorbiaie
- Végétation du lit mineur
- Prairie méso-hygrophile pâturée à Orge faux seigle (HLP)
- Pelouse calcaire
- Végétation prairiale non déterminée



1/20 000

Carte n°4 : Les habitats



VEGETATION

- Prairie sèche à colchique d'automne
- Mosaïque Prairie moyennement humide et sèche
- Prairie moyennement humide à Sénéçon aquatique
- Prairie humide à Oenanthe fistuleuse
- Pâturage non déterminée
- Prairie semée
- Culture
- Jachère
- Friche herbacée
- Plantation de feuillus
- Plantation de peupliers
- Jardin+Verger
- Zone anthropique
- Fossé à végétation hygrophile
- Zone anthropique
- Plantation de résineux
- Forêt de feuillus mixte mésostrophe
- Haie
- Friche arbustive
- Saulaie eutrophe
- Aulnaie marécageuse eutrophe
- Forêt de feuillus eutrophe
- Roselière
- Ripisylve de saules isolés
- Ripisylve d'aulnes isolés
- Ripisylve de feuillus isolés
- Zone eutrophe
- Mégaphorbiaie
- Végétation du lit mineur
- Prairie méso-hygrophile pâturée à Orge faux seigle (HLP)
- Pelouse calcaire
- Végétation prairiale non déterminée



1/20 000



Pont-Saint-Vincent

Bainville-sur-Madon

Carte n°5 : Les habitats d'intérêt communautaire
SITE NATURA 2000
"VALLEES DU MADON, DU BRÉNON ET CARRIÈRES DE XEUILLEY"

Méréville

Frolois

Pierreville

Pulligny

Autrey

Ceintrey

Voinémont

Houdreville

Clérey-sur-Brénon

Lemainville

Gerbécourt-
et-Haplemont

Ormes-et-Ville

Affracourt

Haroué

Habitats d'intérêt communautaire

-  mosaïque de prairies moyennement humide et sèche
-  saulaie eutrophe
-  mégaphorbiaie
-  végétation du lit mineur
-  prairie sèche à colchique d'automne

1:40000



Pont-Saint-Vincent

Carte n°6 : Les habitats d'espèces d'intérêt communautaire
SITE NATURA 2000
"VALLEES DU MADON, DU BRENON ET CARRIERES DE XEUILLEY"

Bainville-sur-Madon

Méréville

Frolois

Pierreville

Pulligny

Autrey

Ceintrey

Voinémont

Houdreville

Clérey-sur-Brénon

Lemainville

Gerbécourt-
et-Haplemont

Ormes-et-Ville

Affracourt

Haroué

-  Cordulie à corps fin (observations et preuves ou indices d'indigénat)
-  Sonneur à ventre jaune
-  Triton crêté
-  Chabot, Bouvière, Loche de rivière et Cordulie à corps fin
-  Castor (Territoires)
-  Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Grand Murin et Vespertilion à oreilles échancrées

1:40000



Pont-Saint-Vincent

Carte n°7 : L'état de conservation initial des habitats
SITE NATURA 2000
"VALLEES DU MADON, DU BRÉNON ET CARRIÈRES DE XEUILLEY"

Bainville-sur-Madon

Méréville

Frolois

Pierreville

Pulligny

Autrey

Ceintrey

Voinémont

Houdreville

Clérey-sur-Brénon

Lemainville

Gerbécourt-
et-Haplemont

Ormes-et-Ville

Affracourt

Haroué

Légende

- habitat dans un bon état de conservation
- habitat appauvri dans un état de conservation moyen
- habitat dégradé ou détruit dans un mauvais état de conservation

1:40000



Carte n°8 : La hiérarchisation de la valeur patrimoniale des habitats et des espèces
SITE NATURA 2000
" VALLEES DU MADON, DU BRENON ET CARRIERES DE XEUILLEY"

Pont-Saint-Vincent

Bainville-sur-Madon

Méréville

Frolois

Pierreville

Pulligny

Autrey

Ceintrey

Voinémont

Houdreville

Clérey-sur-Brénon

Lemainville

Gerbécourt-
et-Haplemont

Ormes-et-Ville

-  Niveau 1 = valeur patrimoniale forte
-  Niveau 2 = valeur patrimoniale moyenne
-  Niveau 3 = valeur patrimoniale faible

Affracourt

Haroué

1:40000



Pont-Saint-Vincent

Carte n°9 : Les actions en faveur des habitats
SITE NATURA 2000
"VALLEES DU MADON, DU BRÉNON ET CARRIÈRES DE XEUILLEY"

Bainville-sur-Madon

Méréville

Frolois

Pierreville

Pulligny

Autrey

Ceintrey

Voinémont

Houdreville

Clérey-sur-Brénon

Lemainville

Gerbécourt-
et-Haplemont

Ormes-et-Ville

Affracourt

Haroué

- Maintien des saulaies arborescentes à saules blancs = niveau 1
- Restauration des saulaies si nécessité = niveau 1 (bande de 5 à 20 mètres) et Entretien léger des berges = niveau 1 et Maîtrise des pollutions d'origine domestique et agricole = niveau 2
- Maintien des prairies naturelles = niveau 1 et limitation de la fertilisation minérale à 60/60/60 U/ha = niveau 2
- Parcelles (bande de 20 mètres ou entières) concernées par les mesures : "Implanter des dispositifs enherbés" ou "Reconversion des terres arables" = niveau 2
- Limitation de la fertilisation minérale 60/60/60 U/ha = niveau 1 et à 30/60/60 U/ha = niveau 2 sur les prairies à colchique

1:40000



Pont-Saint-Vincent

Bainville-sur-Madon

Carte n°10 : Les actions en faveur des espèces SITE NATURA 2000 "VALLEES DU MADON, DU BRÉNON ET CARRIÈRES DE XEUILLEY"

Méréville

Frolois

Pierreville

Pulligny

Autrey

Ceintrey

Voinémont

Houdreville

Clérey-sur-Brénon

Lemainville

Gerbécourt-
et-Haplemont

Ormes-et-Ville

Affracourt

Haroué

- Restauration de la mare sud = niveau 1 et Limitation de la fertilisation minérale sur la prairie à proximité = niveau 2
- Aménagement de la dalle calcaire = niveau 1, Suivi des travaux d'aménagement de la dalle = niveau2, Conservation des trois plans d'eau = niveau 2
- Aménagement d'un garage abandonné en refuge à chiroptères = niveau 1, Entretien régulier des fossés et Maintien des omières hors des pistes = niveau 1
- Adapter les repeuplements piscicoles aux besoins halieutiques et proscrire le repeuplement par de nouvelles espèces (niveau 2)
- Création et entretien de mares pour assurer la connexion des populations de Sonneur à ventre jaune entre les carrières de Xeulley et les vallées du Madon et du Brénon = niveau 1
- Préservation des territoires de chasse des chauve-souris = maintien d'une mosaïque de milieux (plantation et entretien de haies, maintien des prairies et ripisylve = niveau 1)

1:40000

ANNEXE 4 :

COMPOSITION DU COMITE DE PILOTAGE

Site Natura 2000 FR4100233

« Vallées du Madon, du Brénon et carrières de Xeulley »

Président : Monsieur le Préfet de Meurthe-et-Moselle
D.D.A.F. Meurthe-et-Moselle
DIREN Lorraine

Opérateur local : Conseil Général de Meurthe-et-Moselle

Elus locaux :

- un représentant des communes de AFFRACOURT, AUTREY sur Madon, BAINVILLE sur Madon, CEINTREY, CLEREY sur Brénon, FROLOIS, GERBECOURT-ET-HAPLEMONT, HAROUE, HOUDREVILLE, LEMAINVILLE, MEREVILLE, ORMES-ET-VILLE, PIERREVILLE, PONT-ST-VINCENT, PULLIGNY, VOINEMONT, XEUILLEY
- Conseillers Généraux de Meurthe-et-Moselle des cantons de Neuves-Maisons, Haroué et Vézelize
- Présidents des deux Communautés de Communes
- Présidents des deux Syndicats de Travaux

Administrations et établissements publics :

- le Centre Régional de la Propriété Forestière (C.R.P.F.)
- la Chambre d'Agriculture de la Meurthe-et-Moselle
- l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse
- le Conseil Supérieur de la Pêche
- l'Office National des Forêts
- l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

Associations :

- Fédération départementale des Chasseurs de la Meurthe-et-Moselle
- Fédération départementale des Associations Agréées de Pêche et Protection des Milieux Aquatiques
- La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO)
- le Conservatoire des Sites Lorrains

Usagers :

- deux représentants des propriétaires fonciers
- Un représentant des agriculteurs et un représentant des syndicats agricoles
- l'UNICEM
- la société Vicat

ANNEXE 5 : REUNIONS DE CONCERTATION

27 février 2002 : 1^{ère} réunion du comité de pilotage à la préfecture de Nancy

19 avril 2002 : 1^{ère} réunion du groupe de travail AGRICULTURE à Lemainville

27 mai 2002 : 1^{ère} réunion du groupe de travail EAU à Autrey sur Madon

7 juin 2002 : 1^{ère} réunion du groupe de travail HABITATS D'ESPECES à Voinémont

18 juin 2002 : réunion des trois groupes de travail à Haroué

4 septembre 2002 : 2^{ème} réunion du comité de pilotage à Ceintrey

11 décembre 2002 : 2^{ème} réunion du groupe de travail HABITATS D'ESPECES « carrières de Xeuilley » à Xeuilley

4 février 2003 : 3^{ème} réunion du comité de pilotage à Pulligny

ANNEXE 6 : ENQUETE AGRICOLE

Identificaton de l'exploitant

Nom du GAEC (le cas échéant) :

.....

Nom(s)–Prénom(s) :

.....

.....

.....

.....

Adresse :

.....

.....

.....

.....

Tél :

Caractéristiques de l'exploitation

Quelle est votre SAU ?.....en ha

Quelle est votre surface en SCOP (cultures en oléoprotéagineux)?en ha

Quelle est votre STH (surface toujours en herbe)?en ha

Quelle est la surface des prairies permanentes ?en ha

Quelle est la surface des prairies temporaires ?en ha

Type de production :

Viande

Nombre d'ovins :

Nombre de bovins :

lait

céréales

autres

ENQUETE AGRICOLE
SITE NATURA 2000
VALLEES DU MADON ET DU BRENON

PRAIRIES

Se référer au tableau ci-joint pour indiquer les parcelles que vous exploitez dans votre commune ou dans une commune voisine.

Commune :
Section(s) et Numéro(s) de°parcelle.....
.....
.....

Mode de faire valoir : en propriété en fermage

Inondation

La parcelle a-t-elle été inondée ? Oui en 2000 ? en 2001 ? en 2002 ?
 Non

En général, durant quelle période la parcelle est-elle inondée ?
.....

Quand il y a une inondation, combien de jours en moyenne reste-elle inondée ?
.....mois (et/ou)jours

Quelle surface de votre exploitation est régulièrement inondée ?ha.

La parcelle est-elle drainée ? Oui Non Quand ?

Pratiques agricoles

Type de prairies

1. Prairies Permanentes (sans labour): Oui Non

Si oui, quelle est l'année du dernier retournement ?
.....

Si oui, quelle était la durée de labours ? années

2. Prairies Temporaires : Oui Non

Si oui, quelle est l'année du dernier retournement ?

.....

La parcelle a-t-elle été réensemencée ? Oui Non

Si oui, veuillez remplir ce tableau SVP :

Espèces semées	Quantités (en kg/ha)	Année de semis

Mode de gestion de cette prairie :

Fauche Pâturage mixte Autre

1 Prairie de fauche : Oui Non

Si oui, veuillez mettre une croix dans les cases correspondantes :

Période de fauche										Utilisation
	Avant 15 mai	2ème quinza ine de mai	1 ^{ère} quinza ine juin	2ème quinza ine de juin	1 ^{ère} quinza ine juillet	2ème quinza ine de juillet	1 ^{ère} quinza ine juillet	2ème quinza ine de août	Après 1 ^{er} sep	Ensilage Foin Regain
1 ^{ère} fauche										
2 ^{ème} fauche										
3 ^{ème} fauche										

Rendement attendu

.....

Depuis quelle année effectuez-vous ce mode de gestion ?

.....

Aviez-vous une autre pratique de fauche avant cette date ? : Oui Non

(si oui, en quoi était-elle différente de celle-ci ?)

.....
.....
.....

2. Pâture : Oui Non

Depuis quelle année effectuez-vous ce mode de gestion ?

.....

Période de mise en pâture :

.....

Durée :

.....

.....

Type de bétail :

.....

Au printemps, quelle est la surface en ares par animal ? : ares par animal

En été, quelle est la surface en ares par animal ? : ares par animal

En automne, quelle est la surface en ares par animal ? : ares par animal

fauche des refus Ramassés Laissés sur place Autres :

.....

Quelle est la qualité fourragère de votre foin selon vos critères ?

bonne moyenne mauvaise ne sait pas

Quelles sont les raisons de ce mode de gestion ?

Prairies inondables Besoin de fourrage

L'exploitation a toujours été ainsi Autre cas

.....

Apports actuels

1. Fumure organique : Oui Non

Périodicité des apports : Tous les ans Un an sur deux

Autres.....

	<input type="checkbox"/> 1 ^{er} apport		<input type="checkbox"/> 2 ^{ème} apport		<input type="checkbox"/> 3 ^{ème} apport	
Types d'apport	Quantités apportées (par ha)	Période d'épandage	Quantités apportées (par ha)	Période d'épandage	Quantités apportées (par ha)	Période d'épandage
<input type="checkbox"/> Fumier						
<input type="checkbox"/> Lisier						
<input type="checkbox"/> Autre						

Depuis quand réalisez-vous ce mode de fertilisation ?

.....

Aviez-vous un autre mode de fumure auparavant ? Oui Non
(si oui, en quoi était-il différent de celui-ci ?)

.....
.....

2. Fertilisation minérale : Oui Non

Périodicité des apports : Tous les ans Un an sur deux
 Autres.....

	<input type="checkbox"/> 1 ^{er} apport			<input type="checkbox"/> 2 ^{ème} apport			<input type="checkbox"/> 3 ^{ème} apport		
	N	P	K	N	P	K	N	P	K
Type d'engrais (si engrais composé)									
Quantités apportées (en U/ha)									
Date d'épandage									

Depuis quand réalisez-vous ce mode de fertilisation ?

.....

Aviez-vous un autre mode de fumure auparavant ? Oui Non
(si oui, en quoi était-il différent de celui-ci)

.....
.....

3. Autres apports

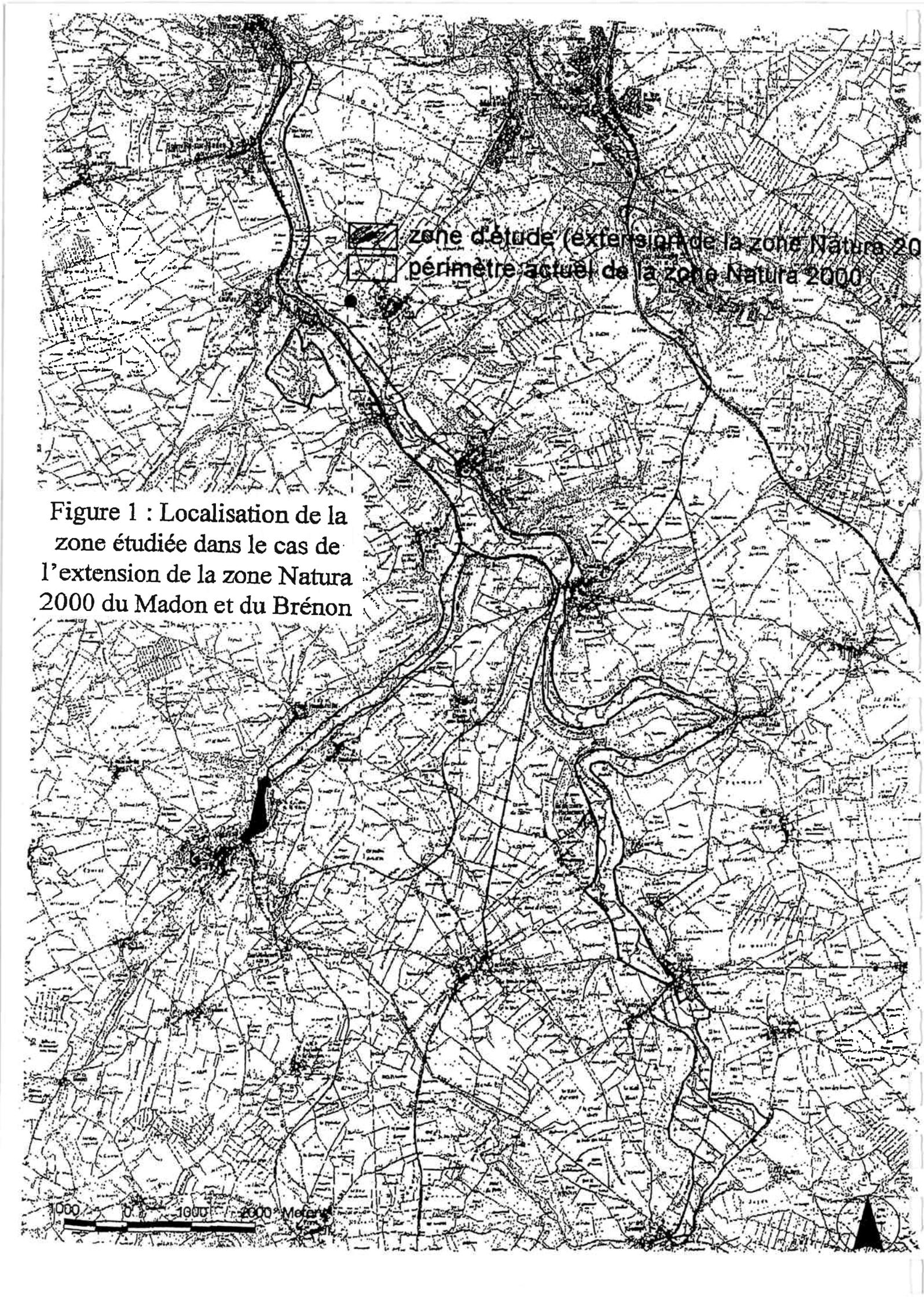
Apports	Types	Quantités	Période d'épandage
<input type="checkbox"/> Chaux			
<input type="checkbox"/> Pesticides			
<input type="checkbox"/> Autres			

ANNEXE 7 :
EXPERTISE FLORISTIQUE DES VALLEES DU MADON ET DU
BRENON EN VUE DE L'EXTENSION DU PERIMETRE NATURA
2000

Expertise floristique des vallées du
Madon et du Brénon en vue de
l'extension du périmètre Natura 2000

Mars 2003

Christelle Jager & Serge Muller
Equipe de Phytoécologie
Laboratoire Biodiversité & Fonctionnement des Ecosystèmes
Université de Metz - UFR SciFA

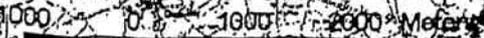


zone d'étude (extension de la zone Natura 2000)
perimètre actuel de la zone Natura 2000

The map displays a complex network of roads and rivers. A central area is highlighted with diagonal hatching, representing the study zone. A larger, irregularly shaped area is outlined with a solid line, representing the current perimeter of the Natura 2000 zone. The map is densely populated with small text labels for various locations and features.

Figure 1 : Localisation de la zone étudiée dans le cas de l'extension de la zone Natura 2000 du Madon et du Brénon

0 1000 2000 Mètres



A scale bar at the bottom left indicates distances of 0, 1000, and 2000 meters. A north arrow is located at the bottom right corner of the map.

1. Présentation de la zone expertisée

La présente expertise floristique a été réalisée dans la partie sud des vallées du Madon et du Brénon (figure 1).

Ainsi deux secteurs inondables ont été visités :

- pour le Madon : la portion de plaine inondable allant de Affracourt à Xirocourt, soit 6 km de linéaire de cours d'eau et 214 ha prospectés dans le lit majeur. Cette portion de la vallée du Madon reste similaire au reste de la zone Natura 2000 sur le plan de l'occupation des sols; en effet, les inondations rapidement ressuyées favorisent le retournement des prairies au profit des systèmes de culture;
- pour le Brénon : la portion de plaine allant du Hameau de la Vallée à Vézélise, soit 1 km de linéaire de cours d'eau et 16 ha prospectés. Cette partie du Brénon reste encore encaissée, comme dans la zone Natura 2000 actuelle, ce qui conditionne directement les habitats rencontrés.

2. Méthodologie

Les 230 ha ont été prospectés au cours de l'été 2002 afin d'estimer l'état de conservation des habitats présents. Ainsi les parcelles ont été visitées afin de mettre en évidence les secteurs prairiaux présentant des habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation afin de dresser un diagnostic de la zone d'étude et de juger si ce secteur pouvait présenter un intérêt au titre du réseau Natura 2000.

Les prairies rencontrées n'ont pas fait l'objet de relevés phytosociologiques, la fauche ayant eu lieu très tôt dans la saison (mai 2002) et la repousse observée étant trop faible pour réaliser des relevés complets plus tardivement dans la saison. Cependant, les espèces indicatrices des pratiques agricoles ont été systématiquement recherchées, à savoir :

- les espèces à caractère oligotrophe (*Briza media*, *Succisa pratensis*, *Stachys officinalis*, ...) afin de distinguer sur le terrain les parcelles prairiales faisant l'objet d'une utilisation agricole extensive;
- les espèces à caractère eutrophe (*Elymus repens*, *Dactylis glomerata*, *Rumex crispus*, ...) qui donnent des indications quant à l'état de conservation des habitats. Ces espèces sont en effet des espèces compétitives qui se développent dans des conditions agricoles intensives (épandages élevés d'intrants, notamment d'azote) et qui font régresser les espèces à caractère oligotrophe, plus sensibles aux pratiques intensives.

La présence de ces deux cortèges floristiques au sein des écosystèmes prairiaux a ainsi servi d'indicateur des pratiques culturales mais également d'indicateur de la qualité du milieu herbacé.

3. Résultats des prospections de terrain

Les prairies rencontrées au sein des 230 ha prospectés sont essentiellement des prairies mésophiles à Colchique d'automne. Cependant, ces prairies sont généralement dans un état de conservation moyen si l'on se base sur la présence d'une flore eutrophe et sur la faible richesse spécifique des écosystèmes rencontrés. Ces prairies abritent ainsi une flore banale dominée

par les graminées à caractère eutrophe (*Lolium perenne*, *Dactylis glomerata*, ...). Certes d'intérêt communautaire, ces prairies ne présentent que peu d'intérêt patrimonial du fait de la banalisation des cortèges floristiques présents.

Les cultures sont très abondantes dans le lit majeur de la zone d'étude considérée, phénomène également observé dans le reste de la zone Natura 2000. Ces cultures sont essentiellement des cultures de maïs et se retrouvent également le long du Madon. Ces habitats cultivés ne présentent aucun intérêt patrimonial et sont classés comme des habitats naturels dégradés ou détruits, donc dans un mauvais état de conservation.

Des pâturages intensifs ont également été rencontrés au sein de la zone d'étude. Le pâturage observé était essentiellement bovin et la mise en pâture a généralement lieu en début de saison. Certaines pâtures sont mises en pacage pendant toute la période de végétation et paraissent également intensifiées au regard de la flore eutrophe présente (*Urtica dioica*, *Elymus repens*, *Rumex obtusifolius*, ...). Ces pâtures présentent un intérêt patrimonial faible et sont dans un état de conservation moyen, voire mauvais pour les plus intensives.

Quelques zones habitées sont également présentes au sein de la zone d'étude et n'ont pas fait l'objet de prospections particulières.

4. Conclusions

La seule justification d'une extension de la zone Natura 2000 des vallées du Madon et du Brénon dans leur partie sud serait la présence de prairies mésophiles à Colchique d'automne classées d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats.

Cependant, la faible présence de cet habitat au sein de la zone prospectée et l'abondance des cultures diminuent l'intérêt patrimonial de cet habitat. De plus, les prairies mésophiles rencontrées présentent un état de conservation moyen du fait du développement de cortèges floristiques prairiaux à caractère eutrophe. La flore rencontrée y est banale et ne présente pas d'espèces végétales remarquables.

Ainsi le rattachement des deux zones prospectées au périmètre actuel de la zone Natura 2000 ne semble pas nécessaire en l'état actuel car les habitats rencontrés dans ces deux zones prospectées ne présentent que peu d'intérêt au plan patrimonial. De plus si ces zones devaient être incluses à la zone Natura 2000, il conviendrait d'y mettre en place une gestion restauratrice lourde dans le but de retrouver à moyen ou long terme des habitats riches et diversifiés, démarche difficile à mettre en place avec les acteurs locaux.

ANNEXE 8 :

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

FR4100233 « Vallées du Madon, du Brénon et carrières de Xeulley »

Mesure 1 : Maintenir les populations d'amphibiens situées dans les carrières de Xeulley

Mesure 2 : Créer et entretenir des mares pour assurer la connexion des populations de sonneurs entre Xeulley et les vallées du Madon et du Brénon

Mesure 3 : Maintenir une gestion extensive de la prairie située sur les carrières de Xeulley pour limiter les intrants à proximité des amphibiens

Mesure 4 : Garantir le maintien des populations de chauves-souris

Mesure 5 : Préserver les prairies mésophiles à colchique

Mesure 6 : Préserver la qualité des rivières à renoncules (Madon et Brénon)

Mesure 7 : Maintenir les saulaies arborescentes à saules blancs et les restaurer si nécessité

Mesure 1 : Maintenir les populations d'amphibiens situées dans les carrières de Xeulley

DESCRIPTION DE L'OBJECTIF POURSUIVI

Maintenir les habitats des amphibiens (lieux de reproduction, ...).
Maîtrise des pollutions d'origine agricole ou d'autre nature.
Favoriser la biodiversité.

Habitat cible : mares, fossés, plans d'eau

Espèces cible : Le Triton crêté (1166) et Le Sonneur à ventre jaune (1193)

Etat de conservation initial : B (bon)

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

MOYENS A METTRE EN ŒUVRE : aménagement d'une dalle calcaire et entretien des fossés

RESULTATS A ATTEINDRE : pérenniser les lieux de reproduction des amphibiens

PERIMETRE D'APPLICATION DE LA MESURE (CARTE ET ECHELLE)

DESCRIPTIF PRECIS DES ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE :

Les travaux seront réalisés entre le 30 octobre de l'année N et le 15 février de l'année N+1

- descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques

Conservation des trois plans d'eau principaux avec un entretien léger

Maintien des ornières, des mares hors des pistes

Maintien des prairies à l'intérieur du périmètre Natura 2000 (pas de retournement)

Entretien régulier des fossés (bisannuel) en dehors de la période du 15 février au 30 octobre

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

Réalisation des travaux d'aménagement de la dalle calcaire : Cet aménagement va permettre de créer une mosaïque de micromilieus, mares, fossés favorables aux espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire.

Afin d'assurer aux amphibiens un espace minimal de reproduction pérenne, non dépendant des aléas climatiques et industriels, il serait souhaitable d'aménager un réseau de plans d'eau de profondeur variable sur une dalle calcaire décapée. Un substrat de ce type existe déjà au sud-ouest de la carrière (voir carte). La pauvreté en matières organiques de la roche nue évitera une reprise végétale trop rapide et conservera aux aménagements leur caractère pionnier sur un assez long terme.

Les retenues d'eau seront constituées par de petits merlons en stériles, recouverts sur leur face amont d'un placage grossier d'argile. Le niveau de chaque retenue pourra être régulé par un vannage simple en planchettes de chêne, ajoutées ou retirées selon les besoins dans un profilé métallique en U.

Restauration de la mare sud : Les travaux consisteront à désenvaser, débroussailler, dégager les encombrants. La pente des bords de la mare devra être douce (< 20 °). Une clôture sera posée.

Suivi des travaux d'aménagement de la dalle calcaire

Les opérations d'aménagement nécessitent la présence d'une personne qualifiée. Ce rôle sera également celui de conseil lors d'aménagements particuliers sur la carrière liés au fonctionnement de celle-ci. Trois jours seront nécessaires.

NATURE, MONTANT DES AIDES PROPOSEES

Prio-rité	Opérations	2004	2005	2006	2007	2008	Estimatif du coût total 2004/2008
1	Réalisation des travaux d'aménagement de la dalle calcaire	*					600 €
1	Restauration de la mare sud	*					535 €
2	Suivi des travaux d'aménagement de la dalle calcaire	*					1080 €

DUREE ET MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES

Contrat sur 5 ans (2004-2008)

Financement à 50% Fonds européens et 50% par le Fonds de Gestion des Milieux Naturels

Dès la réalisation des travaux et fourniture du certificat de service fait.

CONTROLES

Pour la dalle : contrôle par photos de l'état initial et de l'état final après travaux

Contrôle que les travaux ont bien lieu durant la période non défavorable aux amphibiens

SUIVI ET EVALUATION

Les indicateurs permettent le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (le résultat attendu doit être facilement mesurable). Cf § 6.2 du DOCOB.

En fin de contrat, une estimation des populations d'amphibiens présents sur le site sera réalisée et comparée avec l'état initial (marge de manœuvre + ou - 10%)

MESURES CONCERNANT LES CARRIERES DE XEUILLEY

Pour l'ensemble du site : Conservation des trois plans d'eau, Maintien des ornières, entretien régulier des fossés et Maintien des prairies (pas de labour)

Mesure 4 : Garantir le maintien des populations de chauves-souris

Mesure 3 : gestion extensive sur la prairie

Mesure 1 : Travaux d'aménagement de la dalle calcaire

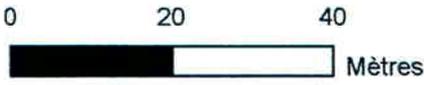
Mesure 1 : Restauration de la mare sud

1/8 500

Typologie de réaménagement de la dalle calcaire sud-ouest

Légende

-  Tas de pierres
-  Barrage
-  Merlon
-  Dalle



Mesure 2 : Créer et entretenir des mares pour assurer la connexion des populations de sonneurs entre Xeuilley et les vallées du Madon et du Brénon

DESCRIPTION DE L'OBJECTIF POURSUIVI

Conserver prioritairement les habitats des amphibiens (mares,...).

Maîtrise des pollutions d'origine agricole ou d'autre nature.

Favoriser la biodiversité.

Aménager les mares existantes.

Multiplier la création de mares pérennes et temporaires selon des situations les plus diversifiées possible.

Dans la mesure du possible, il conviendrait de créer ce réseau de plans d'eau sur un maillage assez resserré afin de favoriser les échanges de population.

Habitat cible : mares, fossés, plans d'eau

Espèces cible : Le Triton crêté (1166) et Le Sonneur à ventre jaune (1193)

Etat de conservation initial : B (bon)

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

MOYENS A METTRE EN ŒUVRE : aménagement d'un réseau de mares.

RESULTATS A ATTEINDRE : pérenniser les lieux de reproduction des amphibiens.

PERIMETRE D'APPLICATION DE LA MESURE (CARTE ET ECHELLE).

DESCRIPTIF PRECIS DES ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE :

Les travaux seront réalisés entre le 30 octobre de l'année N et le 15 février de l'année N+1

➤ descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques
Maintien des prairies à l'intérieur du périmètre Natura 2000 (pas de retournement)

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

Création et entretien de mares

L'ensemble délimité en Natura 2000 ne recèle que peu de stations favorables aux amphibiens.

La répartition du Sonneur est discontinue. Les populations sont faibles et les stations, toutes situées en limite ou dans des secteurs agricoles, sont menacées à court terme.

Cette mesure concerne prioritairement la vallée du Brénon et un secteur marécageux de Frolois.

Ces mares et "ornières" devront s'insérer entre les stations existantes en débutant les travaux à proximité de l'une d'entre elles afin de reconnecter progressivement les populations. La carrière de Xeuilley peut dans ce cadre jouer un rôle important comme premier réservoir.

NATURE, MONTANT DES AIDES PROPOSEES

Priorité	Opérations	2004	2005	2006	2007	2008	Estimatif du coût total 2004/2008
		1	Création et entretien de mares		*		

DUREE ET MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES

Contrat sur 5 ans (2003-2007)

Financement à 50% Fonds européens et 50% par le Fonds de Gestion des Milieux Naturels

Dès la réalisation des travaux et fourniture du certificat de service fait.

Les aides relatives aux opérations annuelles d'entretien sont versées une fois par an.

CONTROLES

Contrôle que les travaux ont bien lieu durant la période non défavorable aux amphibiens

SUIVI ET EVALUATION

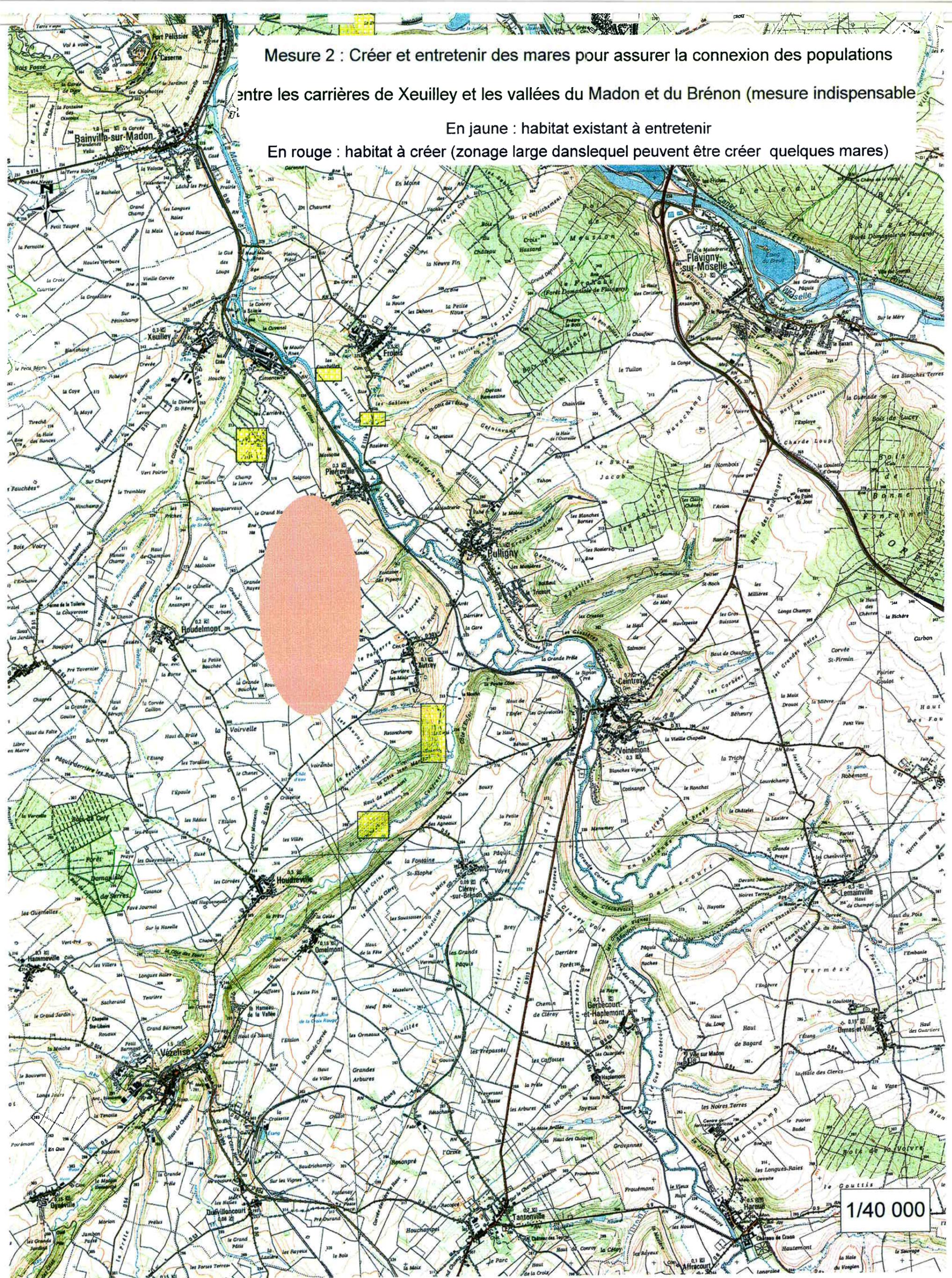
Les indicateurs permettent le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (le résultat attendu doit être facilement mesurable). Cf § 6.2 du DOCOB.

En fin de contrat, une estimation des populations d'amphibiens présents sur le site sera réalisée et comparée avec l'état initial (marge de manœuvre + ou - 10%)

Mesure 2 : Créer et entretenir des mares pour assurer la connexion des populations entre les carrières de Xeulley et les vallées du Madon et du Brénon (mesure indispensable)

En jaune : habitat existant à entretenir

En rouge : habitat à créer (zonage large dans lequel peuvent être créés quelques mares)



Mesure 3 : Maintenir une gestion extensive de la prairie située sur les carrières de Xeulley pour limiter les intrants à proximité des amphibiens

DESCRIPTION DE L'OBJECTIF POURSUIVI

Maîtrise des pollutions d'origine agricole
Favoriser la biodiversité
Maintien des populations d'amphibiens

Habitat cible : prairie (6 hectares)

Espèces cible : Le Triton crêté (1166) et Le Sonneur à ventre jaune (1193)

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

MOYENS A METTRE EN ŒUVRE

Entretien de la prairie située à proximité de la mare sud
Contractualisation avec l'exploitant agricole
Gestion extensive de la prairie en limitant la fertilisation minérale

RESULTATS A ATTEINDRE : pérenniser les lieux de reproduction des amphibiens

PERIMETRE D'APPLICATION DE LA MESURE (Cf CARTE ET LISTE DES PARCELLES DE LA MESURE 1)

DESCRIPTIF PRECIS DES ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE :

Les travaux seront réalisés entre le 30 octobre de l'année N et le 15 février de l'année N+1

- descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques

Maintien de prairies permanentes (pas de retournement)

Maintien de la mare sud

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

Limitation de la fertilisation minérale à 60/60/60 U/ha/an et sur les prairies à proximité des mares (surface de 6 ha) (cas d'une exploitation bovine : 2700 €).

NATURE, MONTANT DES AIDES PROPOSEES

Priorité	Opérations	2004	2005	2006	2007	2008	Estimatif du coût total 2004/2008
2	Limitation de la fertilisation minérale à 60/60/60 U/ha/an sur les prairies à proximité des mares	*	*	*	*	*	2 700 €

DUREE ET MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES

Contrat sur 5 ans (2004-2008) selon les modalités CAD

CONTROLES

Pour la restauration de la mare sud : déclaration de travaux, photographie avant et après travaux et contrôle terrain

SUIVI ET EVALUATION

Les indicateurs permettent le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (le résultat attendu doit être facilement mesurable). Cf § 6.3 du DOCOB.

En fin de contrat, un inventaire de la végétation sera réalisé et comparé avec l'état initial.

Mesure 4 : Garantir le maintien des populations de chauves-souris

DESCRIPTION DE L'OBJECTIF POURSUIVI

Création de refuges

Favoriser la biodiversité

Espèces cibles potentielles, observées à proximité : Le Petit rhinolophe (1303), Le Grand rhinolophe (1304), Le Grand murin (1324) et Le Vespertilion à oreilles échancrées (1321)

Etat de conservation favorable à maintenir ou à restaurer pour les 4 espèces de chauve-souris : Bon

MOYENS A METTRE EN ŒUVRE

Faire des aménagements dans des bâtiments existants

RESULTATS A ATTEINDRE : Créer de nouveaux gîtes

PERIMETRE D'APPLICATION DE LA MESURE (Cf CARTE ET LISTE DES PARCELLES DE LA MESURE 1)

DESCRIPTIF PRECIS DES ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE :

- descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques

Maintien des populations de chauve-souris

Préservation des territoires de chasse (corridors boisés, ...)

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

Aménagement d'un garage en refuge à chauve-souris

NATURE, MONTANT DES AIDES PROPOSEES

Prio-rité	Opérations	2004	2005	2006	2007	2008	Estimatif du coût total
							2004/2008
1	Aménagement d'un garage abandonné en refuge à chauve-souris			*			5 000 €

DUREE ET MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES

Contrat sur 5 ans (2004-2008) selon les modalités des contrats Natura 2000

CONTROLES

Déclaration de travaux, photographie avant et après travaux et contrôle terrain

SUIVI ET EVALUATION

Les indicateurs permettent le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (le résultat attendu doit être facilement mesurable). Cf § 6.2 du DOCOB.

Mesure 5 : Préservation des prairies mésophiles à colchique

DESCRIPTION DE L'OBJECTIF POURSUIVI

Maintien voire extension des prairies de fauche les moins humides
Améliorer l'état de conservation des prairies mésophiles à colchique
Favoriser la flore herbacée prairiale
Favoriser la biodiversité

Habitat cible : Prairie mésophile à colchique (code Natura 2000 : 65.10) qui représente 84.1 ha sur l'ensemble du site soit 7.3% du site.

Etat de conservation initial :

88,2 % (soit 72 ha) : bon

10,7 % (soit 8,77 ha) : moyen

1,1% (soit 0,83 ha) : mauvais

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

MOYENS A METTRE EN ŒUVRE : Contractualisation avec les exploitants agricoles pour une Gestion extensive des prairies en limitant la fertilisation minérale

RESULTATS A ATTEINDRE : Préserver les prairies situées en zone Natura 2000 en limitant les intrants

PERIMETRE D'APPLICATION DE LA MESURE (CARTE ET LISTE DES PARCELLES)

DESCRIPTIF PRECIS DES ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE :

- descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques

Maintien de prairies à colchique (pas de labour)

Pas de drainage des parcelles incluses dans le périmètre Natura 2000

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

Gestion extensive par limitation de la fertilisation minérale à 60/60/60 U/ha ou à 30/60/60 U/ha sur toutes les prairies à colchique (surface : 104 hectares).

NATURE, MONTANT DES AIDES PROPOSEES

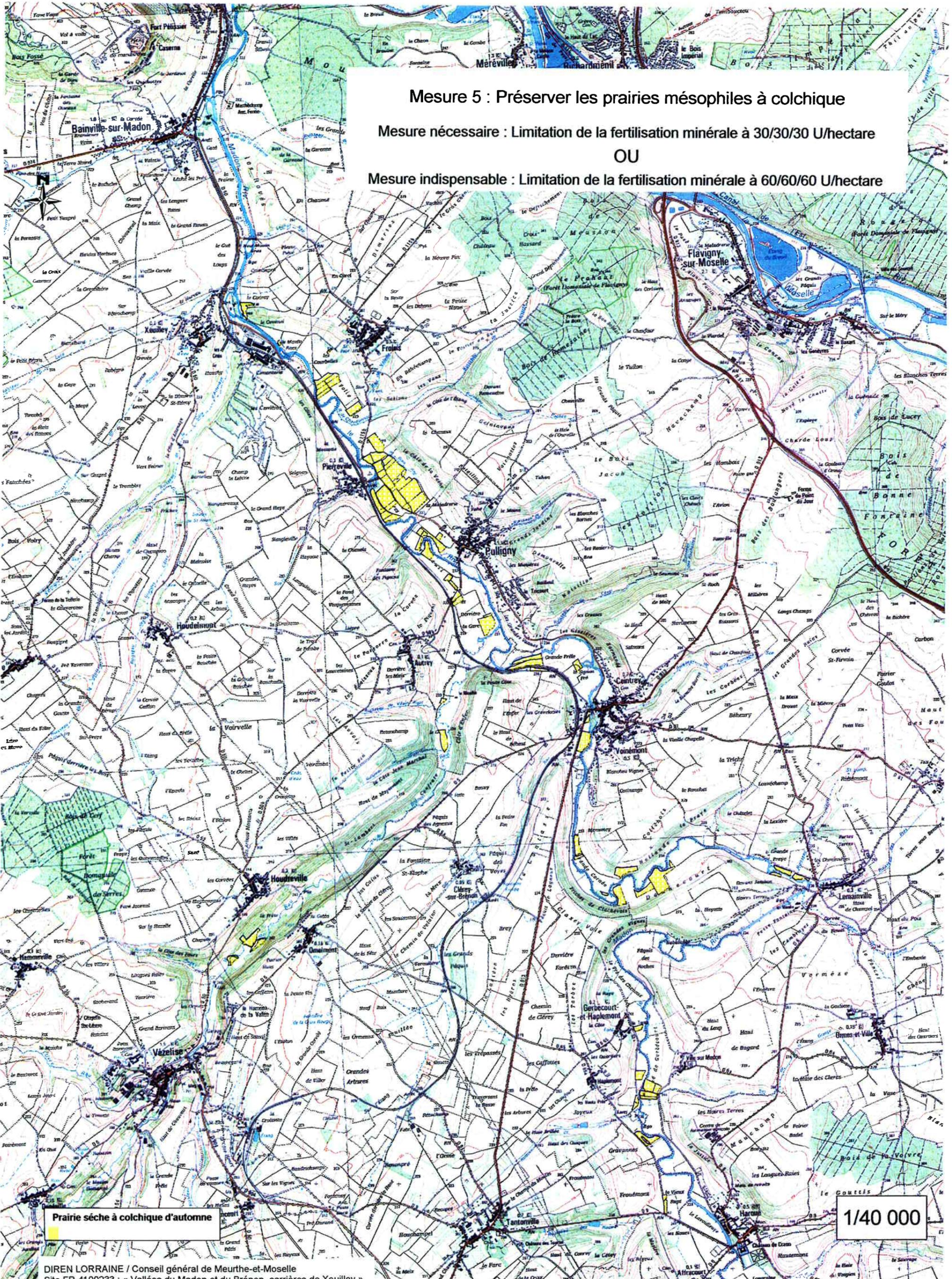
Priorité	Opérations	2004	2005	2006	2007	2008	Estimatif du coût total
							2004/2008
1	Gestion extensive par limitation de la fertilisation minérale à 60/60/60 U/ha sur toutes les prairies à colchique (surface : 104 hectares)	*	*	*	*	*	47 500 €
2	Gestion extensive par limitation de la fertilisation minérale à 30/60/60 U/ha sur toutes les prairies à colchique (surface : 104 hectares)	*	*	*	*	*	65 400 €

DUREE ET MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES

Contrat sur 5 ans (2004-2008) selon les modalités CAD (se référer aux cahiers des charges des CAD)

SUIVI ET EVALUATION

Les indicateurs permettent le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (le résultat attendu doit être facilement mesurable). Cf § 6.3 du DOCOB.



Mesure 5 : Préserver les prairies mésophiles à colchique

Mesure nécessaire : Limitation de la fertilisation minérale à 30/30/30 U/hectare

OU

Mesure indispensable : Limitation de la fertilisation minérale à 60/60/60 U/hectare

Prairie sèche à colchique d'automne

1/40 000

Mesure 6 : Préserver la qualité des rivières à renoncules (Madon et Brénon)

DESCRIPTION DE L'OBJECTIF POURSUIVI

Retour à l'herbe des bords des cours d'eau
Maîtrise des pollutions d'origine domestique et agricole
Maintenir les zones d'expansion des crues en prairies
Favoriser la biodiversité

Habitat cible : Végétations flottantes à renoncules des rivières submontagnardes et planitiales, cultures et jachères en bords de cours d'eau

Espèces cible : La Bouvière (code UE : 1134), Le Chabot (code UE : 1163) et La Loche de rivière (code UE : 1149)

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

MOYENS A METTRE EN ŒUVRE : Contractualisation avec les exploitants agricoles

RESULTATS A ATTEINDRE : Préserver la qualité des rivières à renoncules (Madon et Brénon)

PERIMETRE D'APPLICATION DE LA MESURE (CARTE ET ECHELLE)

DESCRIPTIF PRECIS DES ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE :

- descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques

Maintien des prairies non communautaires (pas de labour)

Pas de drainage des parcelles incluses dans le périmètre Natura 2000

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

Gestion extensive par limitation de la fertilisation minérale à 60/60/60 U/ha sur toutes les prairies non communautaires (surface : 380 hectares).

Planter des dispositifs enherbés en localisant le gel PAC de manière pertinente ou

Reconversion de terres arables en herbages extensifs.

NATURE, MONTANT DES AIDES PROPOSEES

Prio-rité	Opérations	2004	2005	2006	2007	2008	Estimatif du coût total 2004/2008
2	Gestion extensive par limitation de la fertilisation minérale à 60/60/60 U/ha sur toutes les prairies non communautaires (surface : 380 hectares)	*	*	*	*	*	173 800 €
2	Reconversion de terres arables en herbages extensifs (surface : 33 ha)	*	*	*	*	*	74 500 €
2	Planter des dispositifs enherbés en localisant le gel PAC de manière pertinente (cas de bord de cours d'eau) (surface : 33 ha)	*	*	*	*	*	19 500 €

DUREE ET MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES

Contrat sur 5 ans (2004-2008) selon les modalités CAD (se référer aux cahiers des charges des CAD).

SUIVI ET EVALUATION

Les indicateurs permettent le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (le résultat attendu doit être facilement mesurable). Cf § 6.2 et 6.3 du DOCOB.

En fin de contrat, un inventaire de la végétation sera réalisé et comparé avec l'état initial.

Mesure 6 : Préserver la qualité des rivières à renoncules (Maddon et Brénon)

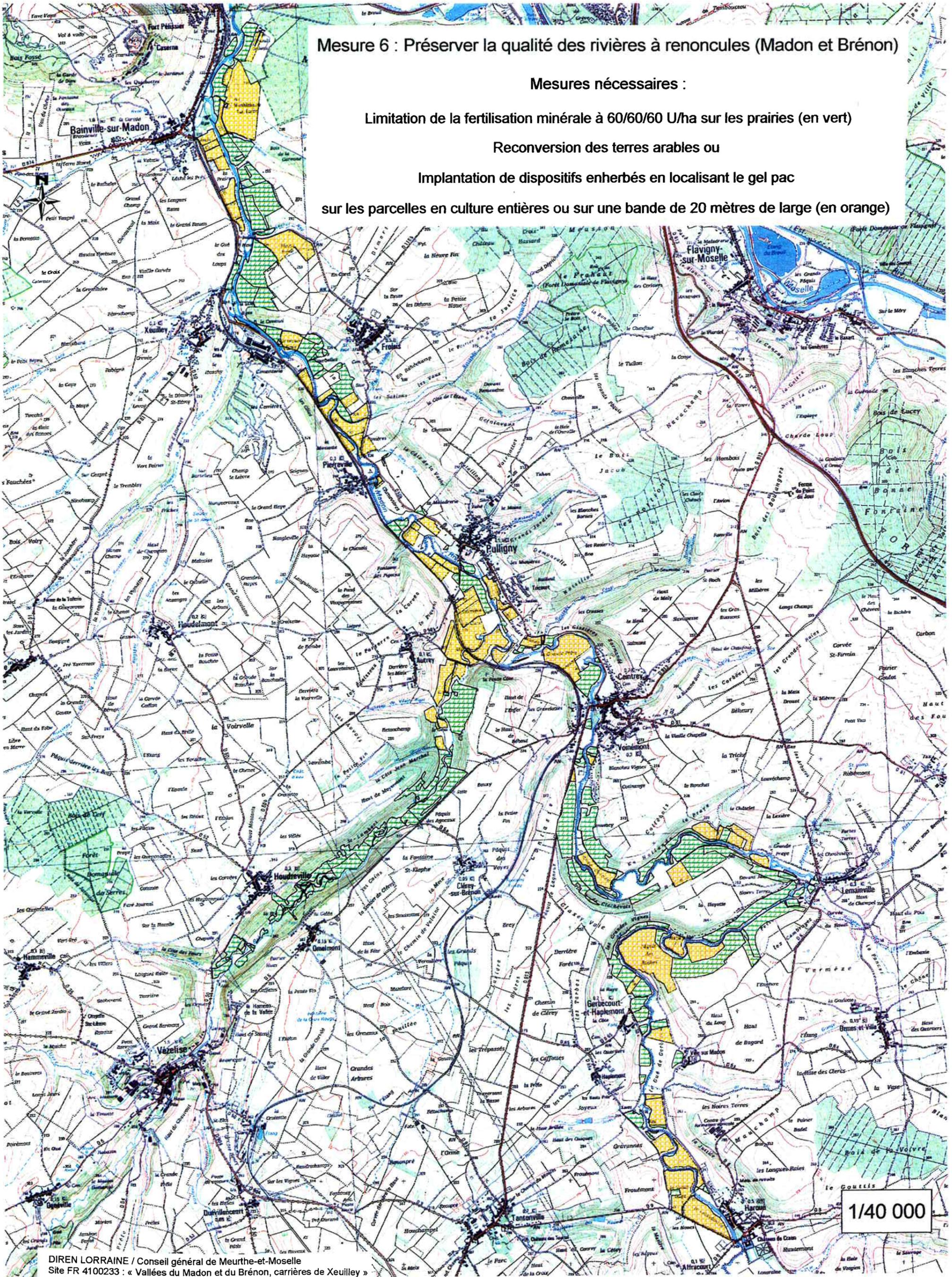
Mesures nécessaires :

Limitation de la fertilisation minérale à 60/60/60 U/ha sur les prairies (en vert)

Reconversion des terres arables ou

Implantation de dispositifs enherbés en localisant le gel pac

sur les parcelles en culture entières ou sur une bande de 20 mètres de large (en orange)



Mesure 7 : Maintenir les saulaies arborescentes à saules blancs et les restaurer si nécessité

DESCRIPTION DE L'OBJECTIF POURSUIVI

Maintien des saulaies arborescentes à saules blancs et restauration si nécessité.

Gestion intégrée et partenariale.

Choix d'espèces végétales diversifiées et adaptées au milieu alluvial lors des replantations.

Proscrire les plantations monospécifiques (peupliers, épicéas) qui modifient les caractéristiques du milieu alluvial (hydrique et édaphique).

Proscrire le remaniement des berges qui favorise l'extension d'espèces invasives (Renouée du Japon et Solidage).

Surveillance voire régulation des embâcles.

Restauration de seuils-barrages et protection de berges à proximité d'ouvrages (routes, ponts).

Maintenir des tronçons à courant lent et rapide.

Habitat cible : Saulaies arborescentes à saules blancs (code UE : 91EO) (surface : 30.45 hectares)

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

MOYENS A METTRE EN ŒUVRE : Contractualisation avec les propriétaires et/ou les syndicats de travaux

RESULTATS A ATTEINDRE : Maintenir les saulaies arborescentes à saules blancs et les restaurer si nécessité

PERIMETRE D'APPLICATION DE LA MESURE (CARTE ET ECHELLE)

DESCRIPTIF PRECIS DES ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE :

- descriptif des engagements non rémunérés en référence à l'état des bonnes pratiques

Maintien des saulaies existantes.

Choix d'espèces végétales diversifiées et adaptées au milieu alluvial lors des replantations.

Proscrire les plantations monospécifiques (peupliers, épicéas) qui modifient les caractéristiques du milieu alluvial (hydrique et édaphique).

Proscrire le remaniement des berges qui favorise l'extension d'espèces invasives (Renouée du Japon et Solidage).

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

Plantations de saulaies : bande de 5 à 15 mètres de large selon la demande des propriétaires et des syndicats de travaux. Estimation du linéaire à planter : 1800 mètres

Coût pour une bande de 5 mètres de large : 15 €* 1800 = 27 000 €

Coût pour une bande de 10 mètres de large : 30 €* 1800 = 54 000 €

Coût pour une bande de 15 mètres de large : 45 €* 1800 = 81 000 €

NATURE, MONTANT DES AIDES PROPOSEES

Priorité	Opérations	2004	2005	2006	2007	2008	Estimatif du coût total
							2004/2008
1	Bande de 5 mètres : coût de 15 €/ml		*				27 000 €
1	Bande de 10 mètres : coût de 30 €/ml		*				54 000 €
1	Bande de 15 mètres : coût de 45 €/ml		*				81 000 €

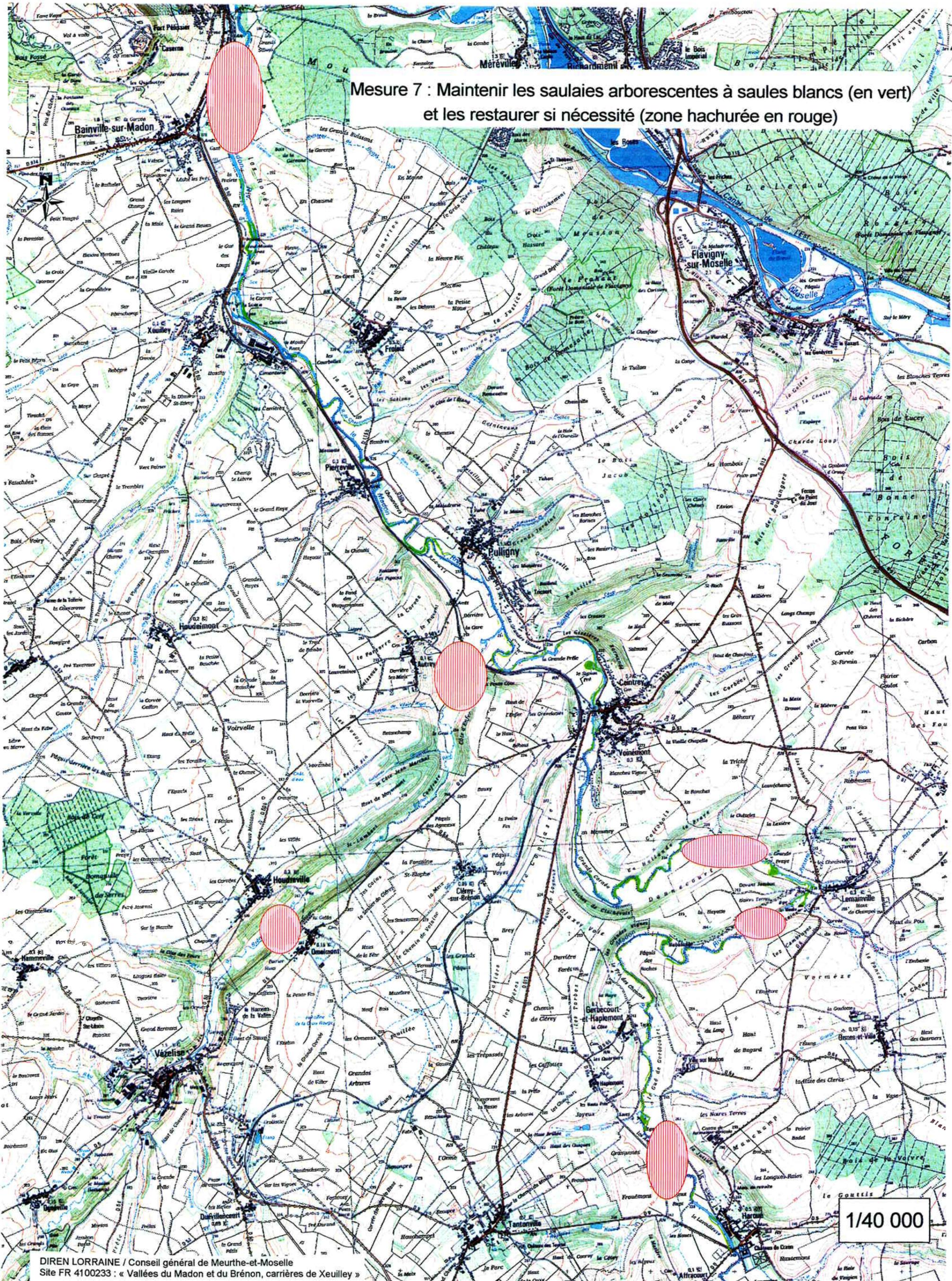
DUREE ET MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES

Contrat sur 5 ans (2004-2008) selon les modalités du contrat Natura 2000.

SUIVI ET EVALUATION

Les indicateurs permettent le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la mesure (le résultat attendu doit être facilement mesurable). Cf § 6.3 du DOCOB.

En fin de contrat, un inventaire de la végétation sera réalisé et comparé avec l'état initial.



Mesure 7 : Maintenir les saulaies arborescentes à saules blancs (en vert) et les restaurer si nécessité (zone hachurée en rouge)

ANNEXE 9 : BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie générale

BOUDOT J.P., 2002 – Etude de la faune des Odonates de la zone Natura 2000 « Vallée du Madon – Vallée du Brénon – Carrières de Xeulley ». Rapport de contrat au Conseil Général de Meurthe et Moselle, 108 p.

COLAS S., HEBERT M. et al. – Guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels ouverts. Espaces naturels de France, programme Life-Environnement « Coûts de gestion », 136 p.

DIREN LORRAINE et CONSERVATOIRE DES SITES LORRAINS – 2002 – Document d'objectifs du site Natura 2000 des pelouses et prairies d'Allamps (site FR 100162). 46 p. + annexes

DUPUIS E., 1994 – Protection et mise en valeur d'un espace naturel sensible de Meurthe et Moselle : La rivière Madon. Mémoire de fin d'étude, 33 p. ENSAIA + annexes, 104 p.

ECOLOGUES MODE D'EMPLOI, 1994 – Aménagements travaux hydrauliques pour l'environnement et la nature – dossier 4 fiches.

FRECAUT R. (sous la direction de), 1983 – Géographie de la Lorraine – P.U.N, Editions Serpenoise, 636 p.

JAGER C., VOIRIN M. et MULLER S., 2001 – Cartographie des habitats et des espèces végétales remarquables et état de conservation des habitats des vallées du Madon et du Brénon – réseau Natura 2000 – Equipe de phytoécologie – UPRES Ecotoxicologie, Biodiversité&Santé Environnementale – Université de Metz – 24 p. + annexes.

JAGER C., MULLER S., VOIRIN M., 2000 – Cartographie et état de conservation des habitats et des espèces de la plaine inondable de la Vezouze. 22 p. + annexes.

LPO LORRAINE, 2001 – Contribution à l'évaluation ornithologique du site Natura « Vallées du Madon, du Brénon et carrières de Xeulley » – 26 p.

SAINT-PAUL L., JAGER C., MONY F., MULLER S., 2001 – Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales de la zone Natura 2000 de la vallée inondable de la Nied réunie. 24 p. + annexes.

VALENTIN-SMITH G. (ouvrage collectif), 1998 – Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000. 144 p.

Bibliographie sur la végétation

GALLET B., 2001 – Cartographie et état de conservation des habitats et des espèces de la plaine inondable de la Meurthe. Réseau NATURA 2000. DESS Ressources Naturelles et Environnement, INPL, Université de Nancy et Université de Metz. 26 p + annexes.

GARBEY C., 2000 – Les proliférations de la Renoncule peltée dans les cours d'eau du Massif Vosgien : habitats concernés, biomasse produite, et traits biologiques de l'espèce. DEA de Sciences Agronomiques, ENSAIA et Université de Metz. 30 p + annexes.

GOUNOT M., 1969 - Méthodes d'étude quantitative de la végétation. Masson. 314 p.

JAGER C. et MULLER S., 1999 - Les prairies humides du Parc naturel régional de Lorraine. Phytosociologie et intérêt patrimonial en relation avec les pratiques agricoles en vue de l'élaboration de propositions de gestion conservatoire. Tome 1 : étude scientifique. Parc Naturel Régional de Lorraine. 45p.

LAMBINON J., DE LANGHE J.E., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J., VANDEN BERGHEN C., 1992 - Nouvelle flore de la Belgique, du Grand Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). 3^{ème} Edition. Edition du Patrimoine du Jardin Botanique naturel de Belgique. 899 p.

MULLER S., BRANCIFORTI J., CORBONNOIS J., GRANDET G., GREVILLIOT F., JAGER C., KREBS L., MONY Frédéric, MONY J.F., SELINGER-LOOTEN R., VECRIN M.P., 2000 – Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes prairiaux inondables des vallées alluviales dans le Nord-Est de la France. Application à leur gestion conservatoire et restauration. Laboratoire de Phytoécologie. Université de Metz. Programme National de Recherche sur les zones Humides. 139 p.

MULLER S. *et al.*, 2001 - Les invasions biologiques causées par les plantes exotiques sur le territoire français métropolitain. Etat des connaissances et proposition d'actions . Ministère de l'aménagement du territoire et de l'Environnement. Direction de la Nature et des Paysages. 171 p.

TERRISSE J. & CAUPENNE M., 1992 – OGAF-Environnement canton de Marennes (17). Etude écologique préalable. Ministère de l'Environnement. DIREN Poitou-Charentes, LPO. 38 p.

Bibliographie sur la faune herpétologique

BILLER N., BRECHENMACHER S., PETIT A., 1997 : Problématique de réaménagement des carrières en roches massives : Des exemples en Moselle. Université de Metz, Maîtrise en Science et Technique, Aménagement – Environnement. 82 p. + annexes.

COMON J.L., FEINT C., TALLIER G., 1998 : Paysage et aménagement de carrières. Comité National de la Charte. Studio Focale, 88 p.

COPPEE J.L., NOIRET C., 1995 : Réaménagement biologique des carrières après exploitation. Ministère de la Région Waqllonne. « Les bocages A.S.B.L. » 79 p.

NEOMYS, 2000 : Carrières de Lorraine. Comité Lorraine de la Charte, UNICEM Lorraine, 95 p.

NEOMYS, 2001 : Carrières : Ecosystèmes inattendus en Lorraine. Comité Lorraine de la Charte, 23p.

NEOMYS, 2001 : Problématiques de réaménagement écologique des carrières et gravières. Document interne.

Bibliographie sur les odonates

- AGUESSE P., 1968 - *Les Odonates de l'Europe occidentale, du nord de l'Afrique et des îles atlantiques*. In : Faune de l'Europe et du bassin méditerranéen, Vol. 4., Masson, Paris, 258 pp.
- ANDER K., 1950. Zur Verbreitung und Phänologie der Boreoalpinen Odonaten der Westpaläarktis. *Opusc. Entomol.*, 15 : 53-71.
- ASHBY E.B., 1935. Contrexéville. *Amat. Papillons*, 7 (12/13) : 189-191.
- BARRA J., 1963a. Introduction à l'étude écologique des Odonates autour de Strasbourg. *Bull. Soc. Zool. France*, 88 (1) : 108-124.
- BARRA J., 1963b. Les Odonates ou Libellules. In : *Le Hohneck. Aspects physiques, biologiques et humains*. Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine, Strasbourg, pp. 293-300.
- BARBICHE M., 1887. Faune synoptique des Odonates ou libellules de la Lorraine. *Bull. Soc. Hist. Nat. Metz*, 17 : 85-163.
- BOUDOT J.-P., JACQUEMIN G. & GOUTET P., 1985. Présence et abondance dans les Vosges de trois Odonates méconnus : *Aeshna subarctica* Walker (Aeshnidae), *Somatochlora alpestris* (Sélys) et *Somatochlora arctica* (Zetterstedt) (Corduliidae). *Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle*, 45 : 217-228.
- BOUDOT J.-P., GOUTET P. ET JACQUEMIN G., 1987. *Somatochlora arctica* (Zett.) new for the French Pyrenees and for the southern French Alps, with further records of some rare Odonata in France. *Notul. Odonatol.*, 2 (9) : 150-152.
- BOUDOT J.-P. & JACQUEMIN G., 1988. A note on the variability of a population of *Erythromma viridulum* (Charp.) from eastern France, with special reference to *E. viridulum orientale* Schmidt (Zygoptera : Coenagrionidae). *Notul. Odonatol.*, 3 (2) : 17-19.
- BOUDOT J.-P., GOUTET P. & JACQUEMIN G., 1990. Note sur quelques Odonates peu communs observés en France. *Martinia*, 6 (1) : 3-10.
- BOUDOT J.-P., JACQUEMIN G. & GOUTET P., 1990. Odonates des lacs et tourbières à Sphaignes des Hautes-Vosges, France. *Opusc. Zool. Flumin.*, 52 : 1-11.
- COPPA G., 1990. *Éléments cartographiques et écologiques sur les Odonates de Champagne-Ardenne*. Publications Scientifiques du Pavillon Saint-Charles, Troyes, AGURNA, 106 pp.
- COPPA G., 1998. *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) et *Cordulegaster bidentata* Sélys, 1843 (Odonata, Cordulegastridae) en région Champagne-Ardenne et dans le Laonnois (région Picardie) : présentation cartographique. *Bull. Soc. Hist. Nat. Ard.*, 88 : 29-32.
- D'AGUILARD J. ET DOMMANGET J.-L., 1998 - *Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*, 2^{ème} édition. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris, 463 pp.
- DÖDERLEIN L., 1897. Die Tierwelt von Elsass-Lothringen. In : Philom. Ges. Elsass-Lothringen (Ed.), *Naturgeschichtliche Bilder aus Elsass-Lothringen*, G. Fischbach, Strasbourg, pp. 11-22.
- DOMMANGET J.-L., 1987. *Étude faunistique et bibliographique des Odonates de France*. MNHN, Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris, Coll. Inventaire de Faune et Flore, Vol. 36, 283 pp.

- DOMMANGET J.-L. (coord.), 1994. *Atlas préliminaire des Odonates de France*. État d'avancement au 31/12/93. Secrétariat Faune/Flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, Société française d'Odonatologie et Ministère de l'Environnement, Paris. Coll. Patrimoines Naturels, vol. 16, 80 pp.
- FLORENTIN R., 1909. Note sur la faune des mares salées de Lorraine. *Feuille J. Nat.*, 39, IV, 9 : 79-81.
- GODRON D.A., 1863. *Zoologie de la Lorraine*. Raybois, Nancy. Névroptères, pp. 151-152.
- GUEROLD F., BOUDOT J.-P. & JACQUEMIN G., 2001. Première preuve de la reproduction d'*Aeshna affinis* Vander Linden, 1820 (Odonata, Anisoptera, Aeshnidae) et nouvelles observations d'Odonates rares en Lorraine. *Martinia*, 17 (3) : 77-87.
- HANDKE K. & KALMUND P., 1983. Erste Ergebnisse einer Kartierung der Libellen / Odonata im Raum Saarbrücken aus den Jahren 1981 und 1982. *Faun.-Flor. Not. Saarland*, 15 (1) : 191-200.
- JACQUEMIN G., BOUDOT J.-P., GOUTET P. & SCHWAAB F., 1985. Présence d'*Epithecina bimaculata* (Charp.) en Lorraine (Odonata, Corduliidae). *Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle*, 45 : 229-242.
- JACQUEMIN G., BOUDOT J.-P., GOUTET P. & SCHWAAB F., 1987. Quelques Odonates intéressants observés en Lorraine, France. *Notul. Odonatol.*, 2 (9) : 140-144.
- JACQUEMIN G. & BOUDOT J.-P., 1991a. *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) dans les Vosges du Nord (Odonata : Gomphidae). *Martinia*, 7 (4) : 71-77.
- JACQUEMIN G. & BOUDOT J.-P., 1991b. Les Odonates (Libellules) de la Réserve de la Biosphère des Vosges du Nord : état actuel de nos connaissances. *Ann. Sci. Rés. Biosph. Vosges Nord*, 1 : 35-48.
- JACQUEMIN G., 1992. Inventaire complémentaire des richesses naturelles des Vosges du Nord. - Recensement des Odonates. Rapport de contrat au Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, 41 pp.
- KIEFFER J.J., 1884. Contribution à la faune et à la flore de Bitche. Odonates. *Bull. Soc. Hist. Nat. Metz*, 16 : 82-86.
- KIEFFER J.J., 1887. Suite aux contributions à la faune et à la flore de Bitche. Odonates. *Bull. Soc. Hist. Nat. Metz*, 17 : 35-36.
- LAFONTAINE R.M. & DE KNIJF G., 2001. Libellules observées lors de l'excursion Gomphus en Lorraine française du 25 juin 2000. *Gomphus*, 17 (1) : 54-55.
- LE ROI O., 1913. Zur Odonaten-Fauna Deutschlands. *Arch. Naturgesch.*, 79, A [1914] : 102-120.
- LOHMANN H., 1981. *Aeshna subarctica elisabethae* Djak. - neu für Frankreich (Anisoptera : Aeshnidae). *Notul. Odonatol.*, 1 (7) : 123.
- MAC-LACHLAN R., 1884. Recherches Névroptérologiques dans les Vosges. *Rev. Entomol.*, 3 : 9-20.

- MAC-LACHLAN R., 1885. Recherches Névroptérologiques dans les Vosges. *Rev. Entomol.*, 4 : 1-4.
- MULLER Y., 1993. Le Sympétrum jaune d'or, *Sympetrum flaveolum* (L., 1758) redécouvert dans les Vosges du Nord (Odonata, Libellulidae). *Ann. Sci. Rés. Biosph. Vosges Nord*, 2 : 127.
- NARDIN C., 1982. L'Aeschne subarctique (*Aeshna subarctica* Walker, 1908), une nouvelle relicte glaciaire pour les Vosges saônoises. *Bull. Soc. Hist. Nat. Pays Montbéliard*, 1982 : 41-45.
- NAVÁS L., 1931. Insectos Neurópteros y affine de la Lorena (Francia). *Brotéria, Zool.*, V, 27 (3) : 137-144.
- NOBLECOURT T., 1992. Deux années d'observations dans le sud-est du département de la Meuse. *Martinia*, 8 (4) : 99-100.
- OERTLI B., 1995. Odonates de la vallée de la Saône. *Martinia*, 11 (2) : 35-42.
- VINCENT G., BOUDOT J.-P., JACQUEMIN G., GOUTET P. & SCHWAAB F., 1987. *Epithecina bimaculata* (Charpentier, 1825) dans l'est de la France : rare, ou discrète et méconnue ? (Odonata, Anisoptera : Corduliidae). *Martinia*, 6 : 3-13.
- VROMANT C. & DOCHY O., 1992. Lorraine '91 : Verrassend ! Een verslag van de imposante dagvlinder- en libellenrijkdom tijdens het afgelopen zomerkamp. *Euglena*, 11 (1) : 13-21.

Bibliographie sur les rivières Madon et Brénon

- AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE, 1984 C La qualité des eaux du Madon dans le secteur de Mirecourt – 20 p. + annexes.
- CORDA R., 1979 – Bassin du Madon, Qualité des eaux 1974 – Service Régional d'Aménagement des Eaux de Lorraine – 6 p. + annexes.
- FDAAPPMA, 1989 – Schéma Départemental de Vocation Piscicole et Halieutique (SDVPH). Fiche 22, 19 p et fiche 23 + annexe, 37 p.
- HUET M., 1949 – Aperçu des relations entre la pente et les populations piscicoles dans les eaux courantes – *Schweiz.z.hydrobiol.* 11 (3-9), 322-351.
- ILLIES J. et BOTOSANEANU L., 1963 – Problèmes et méthodes de la classification et de zonation écologique des eaux courantes, considérées surtout du point de vue faunistique – *Mitt. Internat. Verein. Limnol.*, 12, 1-57.
- KEITH P., ALLARDI J., MOUTOU B., 1992 – Livre rouge des espèces menacées de poisons d'eau douce de France – Coll. Patrimoines Naturels, Vol.10, S.F.F. –M.N.H., CSP, CEMAGREF, Min. Env., Paris 111p.
- KEITH P. et ALLARDI J. (coord.), 2001 – Atlas des poisons d'eau douce de France. Patrimoines naturels, 47 : 387 p.
- KOPP J. M., 1996 – Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources Piscicoles . Fédération des APPMA du Bas-Rhin.

MANNE S., 1999 – Réseau Hydrobiologique et Piscicole (RHP) – Synthèse des données du Bassin Rhin-Meuse, période 1993-1998 – Conseil Supérieur de la Pêche – Délégation Régionale de Metz, 55 p.

OBERDOFF T., HUGUES R. M., 1992 – Modification of an index biotic integrity based on fish assemblages to characterize rivers of the Seine basin, France – *Hydrobiologia*, 228, 117-130.

SCHIEMER F., WIESER W., 1992 – Epilogue : Food and feeding, ecomorphology, energy assimilation and conversion in cyprinids – *Environ. Biol. Fisch.*, 33, 223-227.

SCHWEYER J.B., 1990 – Etude piscicole le Brénon et affluents. Meurthe et Moselle. Conseil Supérieur de la Pêche. 38 p.

VERNEAUX J., 1977 – Biotypologie de l'écosystème « eaux courantes » – Détermination approchée de l'appartenance typologique d'un peuplement piscicole – C.R. Acad. Sc. Paris, t284, série D 675, 5 p.

VERNEAUX J., 1981 – Les poissons et la qualité des cours d'eau VERNEAUX J., 1977 – *Ann. Sci. Univ. Franche Comté, Besançon, Biol. Anim.*, 4, 33-41.

Bibliographie sur les castors

BLANCHET M., 1994 – Le Castor et son royaume – Delachaux et Niestlé – Paris– 321 p.

COLLIER E., 1961 – La rivière des castors – Flammarion.

DUHART M., 1996 – Maintenir la population actuelle de Castor (*Castor Fiber*) et favoriser son développement en Champagne-Ardenne à partir du lac de Der – Etude de faisabilité – Office National de la Chasse – Bar le Duc – 85 p. + annexes.

EROME G., 1982 – Contribution à la connaissance éco-éthologique du Castor (*Castor Fiber*) dans la vallée du Rhône – Thèse de doctorat – Université Claude Bernard – Lyon – 284 p.

G.E.C.N.A.L., 1982 – Projet de réintroduction du Castor sur la Moselle – Document dactylographié – Velaine en Haye – 45 p.

GERARD C., 1871 – essai d'une faune historique des mammifères sauvages d'Alsace. Barth – Colmar – 422 p.

MAHUET Cte De, 1881 – La chasse en Lorraine jusqu'en 1789 – Nancy – 242 p. (178-179).

RICHARD B., 1980 – Les Castors – Balland – 171 p.

VANTILCKE J.J., 1988 – Le Castor dans la vallée de la Moselle – Bilan des réintroductions effectuées en 1983-1984 – DRAE – 96 p.

VERON G., 1992 – Etude morphométrique et taxonomique du genre Castor – *Bull.Mus.Nat.Hist.Nat.* – Paris – 3^{ème} sér., 14, pp 829-853.