



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE LA MEUSE

Site Natura 2000 n° 31 :
Forêts des Argonnelles



document d'objectifs FR 4100183

deuxième partie : étangs et prairies

Septembre 2006



Site Natura 2000 n° 31 :

Forêts des Argonnelles

partie étangs et prairies



Service Départemental de la Meuse
chargé de mission : Ph. Millarakis
Septembre 2006

Site d'importance communautaire

Date : 25/03/2002

RÉGION (Département) : LORRAINE (Meuse)

Numéro européen du site : FR4100183

Nom du site : Forêts des Argonnelles

Echelle : 1/25 000

Numéro de la carte I.G.N. : 3014 Est, 3113 Ouest
3114 Est



Direction Régionale de l'Environnement
LORRAINE

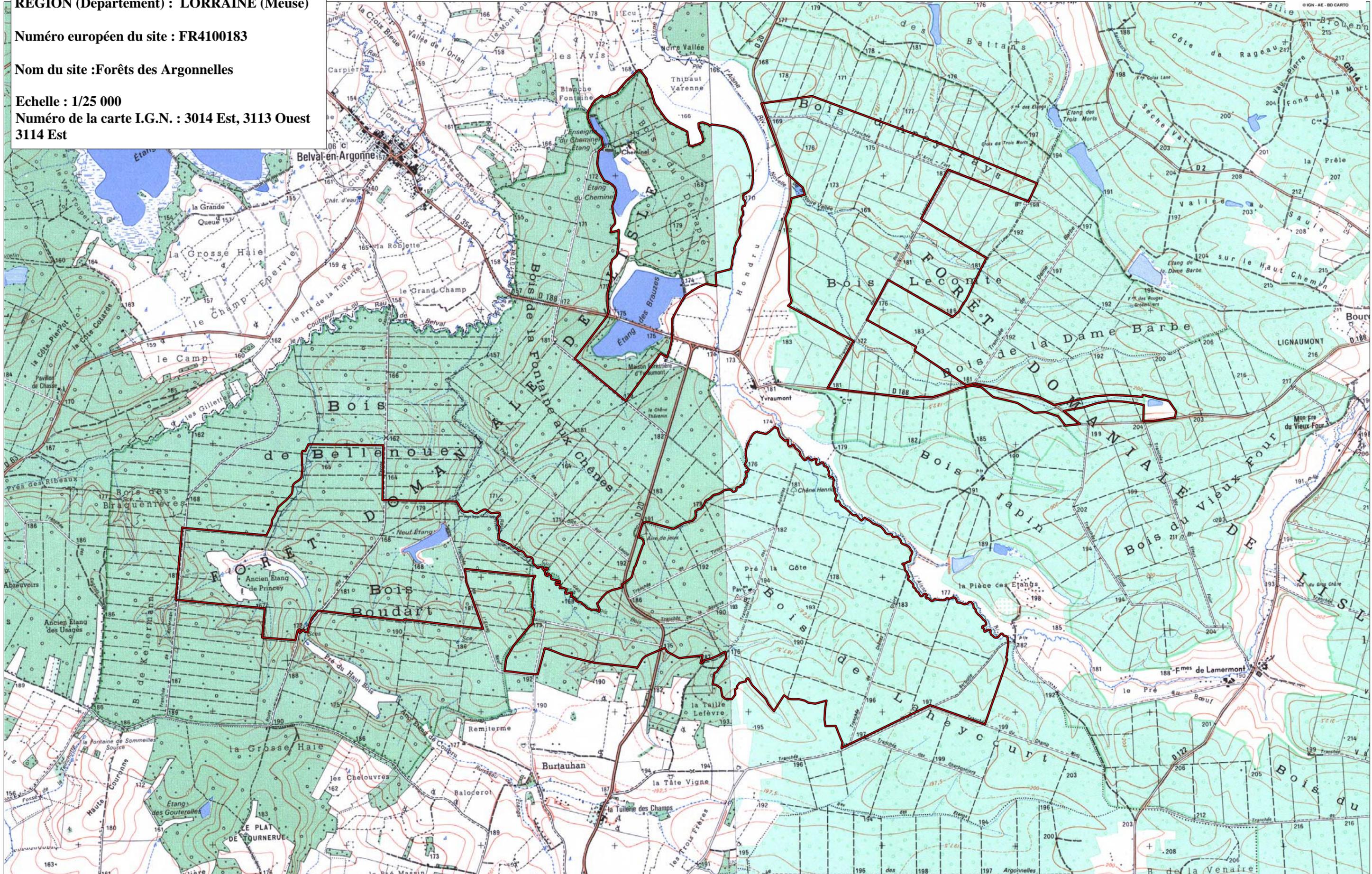


Photo de couverture

Cariçaie de l'étang des Brauzes à *Carex elata* (= *stricta*) en bordure de boisement, vue depuis le périmètre de la forêt domaniale de Lisle : biotope potentiel de la Marouette poussin.

A) ETAT DE REFERENCE DU SITE

1- FONCIER	
1-1. SURFACE DES PROPRIETES	4
2- DESCRIPTION DES HABITATS	
2-1. DESCRIPTIONS ET INVENTAIRES PASSES	
2-1.1. Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux.....	5
2-1.2. Inventaire départemental des Espaces Naturels Sensibles.....	5
2-1.3. ZPS « Forêts et étangs d'Argonne et vallée de l'Ornain.....	5
2-2. INVENTAIRE DES HABITATS	
2-2.1. Habitats d'intérêt communautaire.....	6
2-2.2. Habitats d'espèces de l'annexe I.....	7
2-2.3. Autres habitats.....	8
2-2.4. Cartographie des habitats.....	8
3- FLORE ET FAUNE	
3-1. FLORE	
3-1.1. Végétaux protégés en Lorraine.....	9
3-2. FAUNE	
3-2.1. Espèces de la directive Habitats et suivi des espèces remarquables .	9
3-2.2. Espèces de la directive Oiseaux.....	10
3-2.3. Poissons.....	10
3-2.4. Herpétofaune.....	10
3-2.5. Odonatofaune.....	11
3-2.5. Conclusion sur la faune des étangs.....	11
4. GESTION ANCIENNE ET ACTUELLE du site	
4-1. ORIGINE DES ETANGS	12
4-2. GESTION ACTUELLE	
4-2.1 Pisciculture.....	12
4-2.2 Particularités des étangs	
L'Etang Neuf.....	12
L'étang des Brauzes.....	13
L'étang du Cheminel.....	15
L'étang Princey.....	15
4-3. CHASSE ET PÊCHE	
4-3.1 Chasse au gibier d'eau.....	17
4-3.2 Synthèse de la gestion pratiquée sur les étangs.....	17

B) ANALYSE ECOLOGIQUE, HIERARCHISATION DES ENJEUX, OBJECTIFS

5. ANALYSE ECOLOGIQUE	
5-1. EVOLUTION NATURELLE DES ETANGS.....	18
5-2. NIVEAUX DE CONSERVATION DES HABITATS.....	18
5-3. HIERARCHISATION ET VULNERABILITE DES HABITATS.....	20
5-4. PROBLEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE.....	21
5-5. OBJECTIFS A ATTEINDRE.....	21

C) PROPOSITIONS DE GESTION

6-1. FICHES HABITATS (GESTION et DESCRIPTION DES HABITATS)	
6-1.1. Habitats d'intérêt communautaire	
• <i>Les Chênaies pédonculées calcicoles à acidiclinales</i>	
La Frênaie-Chênaie pédonculée à Arum → se reporter à la première partie du document d'objectifs	
• <i>Les eaux stagnantes</i>	
Les étangs naturels.....	22
La végétation flottant librement.....	23
Les herbiers de grands Potamots.....	23
Les herbiers de Renoncules aquatiques, de Myriophylle.....	24
Les radeaux de Nénuphar blanc ou de Renouée amphibie.....	24
• <i>La végétation nitrophile des limons et vases exondées</i>	
Les vases exondées à Bidents.....	25
6-1.2. Habitats d'espèces	
Les Phragmitaies.....	27
Les Typhaies.....	28
La Rorippaie	29
Les Cariçaies.. ..	30
Les pâtures et prairies de fauche.....	32
Fruticée à Prunellier.....	33
La Saulaie cendrée.....	34
6-2 RECAPITULATION DES PROPOSITIONS	35

D) FINANCEMENT

CALENDRIER DES ACTIONS ET COÛTS DE GESTION	35
--	----

E) BIBLIOGRAPHIE et origine des informations

ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS	36
DOCUMENTS CONSULTES	37

Cartographie : carte des habitats (et niveaux de hiérarchisation)

F) ANNEXES

I : liste et surface des habitats	38
II : relevés phytosociologiques A3 et A4.....	40
III : Liste des plantes rares ou localisées du site des Argonnelles (complément).....	41
IV : Inventaire provisoire des Odonates	43
V : Habitats : flore caractéristique	44
VI : Règlement d'intervention du Conseil Régional en faveur de la sauvegarde des étangs en Lorraine	45

A) ETAT DE REFERENCE DU SITE

1. FONCIER

1-1. SURFACE DES PROPRIETES

Tableau des propriétés et de leur surface :

<i>type de propriété</i>	<i>localisation</i> (canton forestier du Bois...)	<i>propriétaire</i>	<i>surface</i> (ha)
Étang des Brauzes	du Détrapié	M. Claude Thiébaud, 13 rue du Paquis, 55000 Bar-le-Duc	33,6
Étang du Cheminel	du Détrapié	M. Daniel Mussot, 24 rue Roger Brocard, 55300 St-Mihiel	14,8
Neuf étang	Boudart	M. Hugues Jacquin, Villa les Pins, 06360 Eze	4,6
Pâture sur l'ancien étang Princey	de Kellermann	M. Yves Losser, 16 bis rue de Souville, 55103 Verdun	13,1
Pâture du Cheminel	du Détrapié	M. Bernard Denis, 8 rue de l'église, 55250 Vaubécourt	16,4
			82,5

La surface totale du site des Argonnelles, calculée par SIG (système cartésien), est donc égale à :

915,7 ha (surface forestière de la première partie du document d'objectifs)
+ 82,5 ha d'étangs et prairies = **998,2 hectares**¹.

¹ Surface mise à jour, légèrement différente de celle annoncée dans la première partie du docob (997,3 hectares), et également différente de la surface cadastrale.

2- DESCRIPTION DES HABITATS

2-1. DESCRIPTIONS ET INVENTAIRES PASSES

Se reporter à la première partie du docob pour les références du PAR de l'Argonne et pour les ZNIEFF.

2-1.1. Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux

L'ensemble du site Natura 2000 des Argonnelles fait partie de la **Z.I.C.O. CA 04**, dont la plus grande partie se trouve en Champagne-Ardenne, dans le département de la Marne. L'étang de Belval et ses étangs satellites (dont font partie les étangs des Brauzes et du Cheminel) constituent un lieu de reproduction et une halte migratoire particulièrement importants pour les oiseaux.

Le document de synthèse de G. Rocamora (2000) mentionne les espèces suivantes pour l'ensemble de la **Z.I.C.O.**, département de la Marne compris (données anciennes) :

- oiseaux **nicheurs** : Butor étoilé, Blongios nain, Cigogne blanche, Bondrée apivore, Milan noir, Milan royal, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Aigle botté, Marouette ponctuée, Hibou des marais, Pie-grièche grise, Pie-grièche à tête rousse, Pie-grièche écorcheur, Martin pêcheur, le Pic noir, le Pic cendré, le Pic mar et le Gobemouche à collier.

- oiseaux **migrateurs** : les espèces migratrices sont également nombreuses, avec le passage plus ou moins régulier du Pygargue à queue blanche, du Bihoreau gris, de la Grande Aigrette, du Cygne de Bewick, de la Cigogne noire, de la Cigogne blanche, du Faucon émerillon, du Balbuzard pêcheur, de la Guifette noire, de la Guifette moustac, de la Grue cendrée, de la Gorge bleue et d'un grand nombre d'anatidés ¹.

2-1.2. Inventaire départemental des Espaces Naturels Sensibles

La fiche **E.N.S. n° 55E28** concerne les étangs des Brauzes et du Cheminel.

Intérêt du site : présence de l'Orme lisse, de la Nivéole en forêt et flore et faune des deux étangs : Sénéçon des marais, Grande Douve, passage d'échassiers lors de la vidange des étangs.

2-1.3. Zone de Protection Spéciale « Forêts et étangs d'Argonne et vallée de l'Ornain »

Le périmètre, actuellement à l'étude, rassemble et élargit la ZSC de Beaulieu-en-Argonne, celle des Argonnelles, avec extension au sud pour intégrer la partie encore sauvage de l'Ornain, de part et d'autre de Revigny-sur-Ornain.

¹ ces données sont réactualisées depuis 2005 dans le document suivant : « **L'avifaune de la ZPS Argonne : expertise ornithologique en vue de déterminer un périmètre en Lorraine** », DIREN Lorraine, juillet 2005, 55p. + annexes.

L'avifaune remarquable est confirmée par

- la reproduction d'espèces de l'annexe I de la directive oiseaux comme la Cigogne noire, le Blongios, le Busard des roseaux,
- l'hivernage de la Grue cendrée, de l'Oie cendrée,
- la sédentarisation de la Grande Aigrette et du Chevalier culblanc par exemple.

2-2. INVENTAIRE DES HABITATS

Remarques :

- la description précise des habitats est rédigée dans les fiches habitats du chapitre 6-1,
- seuls les habitats d'intérêt communautaire disposent d'un code EUR 15,
- la délimitation des habitats et le calcul des surfaces ont été réalisés à partir des photos aériennes de l'IGN, mission de 1995 en couleur ; la limite de certains herbiers aquatiques ou de roselières d'étangs peut s'être déplacée en fonction de la hauteur du plan d'eau, voire disparaître après des travaux de terrassement effectués depuis cette date. Les estimations de surface mentionnées dans la suite du document doivent donc être considérées à titre indicatif de la richesse et des potentialités du site et non comme des valeurs stables sur la durée de validité du document d'objectifs.

2-2.1. Habitats d'intérêt communautaire

Liste des habitats d'intérêt communautaire :

EUR 15	habitat	CORINE biotopes	surface (ha)	Brauzes	Cheminel	Neuf - Etang	Princey
Chênaies-Charmaies		41.2					
9160	▪ Chênaie pédonculée-Frênaie à Arum	41.231 - Frênaies-Chênaies sub-atlantiques à Primevère (<i>Primulo-Carpinetum</i>) : Frênaies-Chênaies à Arum	9,4	X	X		
Etang naturel eutrophe : végétation aquatique		22.4					
3150	▪ Herbier aquatique de Potamots à feuilles luisantes	22.421 - Groupements de grands Potamots	18,1	X	X	X	
	▪ Herbier aquatique de Renoncule aquatique et Myriophylle en épi	22.422 - Groupements de petits Potamots	10,1	X	X	X	
	▪ Radeau flottant de Nénuphar blanc	22.4311 - Tapis de Nénuphars	5,3	X	X		
Berges vaseuses des ruisseaux (et étangs)		24.5					
3270	▪ Vases (plus ou moins fluides) exondées	24.52 - Groupements annuels des vases fluviaux	non mesuré	X	X	X	
totaux :			42,9				

2-2.2. Habitats d'espèces de l'annexe I

Ces habitats, qui seront abordés plus précisément lors de la rédaction du document d'objectifs de la future ZPS « **Forêts et étangs d'Argonne et vallée de l'Ornain** », sont indispensables à l'avifaune nicheuse et migratrice, ainsi que pour la préservation des Odonates (*Leucorrhinia caudalis*) et des Lépidoptères (*Lycaena dispar*).

Habitat	CORINE biotopes	surface (ha)
Fourrés sur sols fertiles	31.81	
▪ Buissons d'épines	31.8111 – Fruticée atlantique à Prunellier et Ronce	1,3
Prairies mésophiles	38	
▪ Pâturage acidocline à Houlque laineuse	38.1 – Pâturages mésophiles (<i>Cynosurion</i> , <i>Lolio-Cynosuretum cristati</i>)	14,4
▪ Prairie acidocline fauchée à Houlque laineuse	38.2 - Prairie de fauche de basse altitude	
Bois marécageux	44.9	
▪ Saulaie cendrée	44.921 - <i>Salicion cinereae</i>	0,5
Végétation de ceinture des bords d'étang	53 (<i>Phragmitetea</i>)	
▪ Phragmitaie	53.111 et 53.112 - Phragmitaies inondées et/ou sèches	8,6
▪ Roselière à Roseau à massette ou Typhaie	53.13 – <i>Typhetum</i>	0,4
▪ association à Oenanthe et Rorippe amphibie	53.146 – <i>Oenantho-Rorippetum amphibiae</i>	non mesuré
▪ Cariçaies neutrophiles à Laïche des rives et Laïche vésiculeuse	53.2142 – Cariçaies à <i>Carex riparia</i> et <i>Carex vesicaria</i>	2,0
▪ Cariçaies neutrophiles à Laïche aiguë et Laïche raide	53.2121 – Cariçaies à <i>Carex acuta</i> et <i>Carex elata</i>	0,2

totaux : **27,4**

Les surfaces des digues d'étangs et de l'ancienne briqueterie du Cheminel, une bâtisse en ruine avancée (il ne reste qu'une partie des murs), sont intégrées à la surface totale des prairies.

2-2.3. Autres habitats

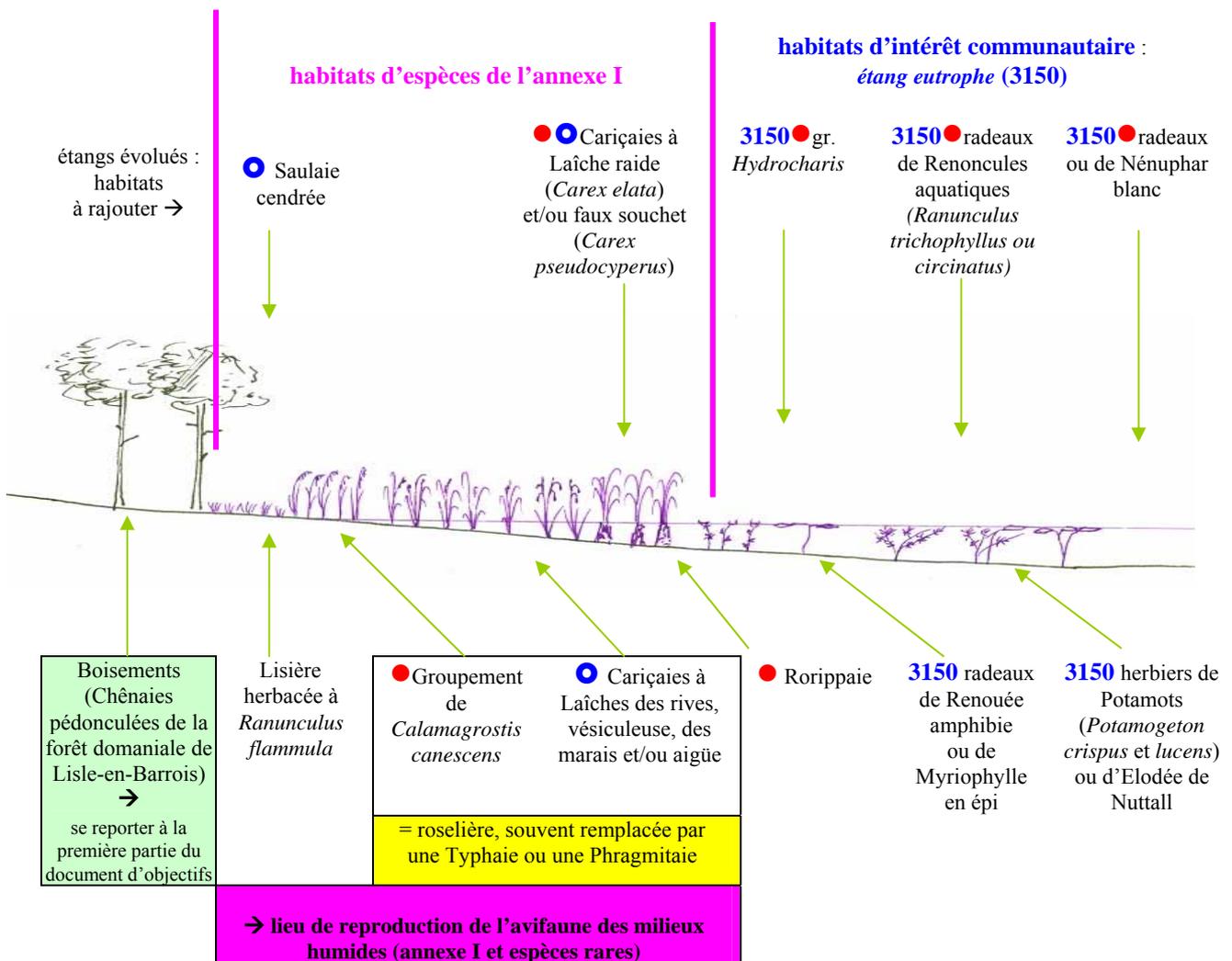
La pâture de l'ancien étang Princey (12,2 ha), non concernée par une espèce de la directive oiseau (annexe I), est classée dans ce type d'habitat. Sa remise en eau aurait pour conséquence un classement dans la catégorie des Habitats d'intérêt communautaire.

2-2.4. Cartographie et répartition des habitats

→ Cartographie : consulter la carte des habitats en annexe.

→ Répartition des habitats.

Transect théorique des principaux habitats des ceintures d'étangs forestiers du site des Argonnelles :



Les habitats rares ou peu fréquents sont précédés du symbole ●, les habitats d'espèces du symbole ●, et les habitats de la directive Habitats du code EUR15 (3150 = étangs eutrophes).

3- FLORE ET FAUNE

3-1. FLORE

3-1.1. Végétaux protégés en Lorraine

Le **Séneçon des marais** (*Senecio paludosus*), protégé en Lorraine, est présent dans certaines Phragmitaies de l'étang de la Grande Brauze. Sa floraison, localisée sur la carte des habitats (sur 2,10 ha environ), varie d'une année à l'autre : faible en 2001, abondante en 2002.

3-2. FAUNE

3-2.1. Espèces de la directive Habitats et suivi des espèces remarquables

Liste des espèces connues ou susceptibles de se trouver présentes dans l'environnement des étangs du site N. 2000 des Argonnelles :

Annexe	nom scientifique	espèce	milieux	statut	Brau	Che	Neuf	Prin
II IV	<i>Leucorhina caudalis</i>	Leucorrhine à large queue	étangs	à rechercher	?	?	?	?
II	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Escargot des Phragmitaies	Phragmitaies	à rechercher	?	?	?	?
II	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	prairies de fauche fraîches à humides	à rechercher	?	?		?
II IV	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré de marais	prairies humides	à rechercher hors forêt domaniale	R	?		?
	<i>Felis silvestris</i>	Chat sauvage	lisières de forêt et prairies	fréquent	R	R	R	R
	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	prairies humides	assez rare	?	?	?	?
	<i>Hyla arborea</i>	Rainette arboricole	lisières forestières d'étangs	localisé près des étangs des Brauzes	R	?		?
					? reproduction possible			
					R reproduction vérifiée ou connue sur le site ou aux abords du site			

R présent : statut à suivre dans le temps

3-2.2. Espèces de la directive Oiseaux

Liste des espèces de l'annexe I, connues sur les étangs et prairies du site des Argonnelles comme oiseau nicheur ou de passage :

<i>nom scientifique</i>	<i>nom français</i>	étangs	prairies
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur	X	
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	X	
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	X	
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	X	X
<i>Cygnus chanteur</i>	Cygne tuberculé	X	
<i>Cygnus columbianus</i>	Cygne de Bewick	X	
<i>Egretta egretta</i>	Aigrette garzette	X	
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	X	X
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	X	X
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté	X	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	X	
<i>Lanius collurio</i>	Pie grièche écorcheur		X
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	X	X
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	X	X
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	X	
<i>Porzana parva</i>	Marouette poussin	X	
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	X	
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	X	

Pour plus d'informations, il convient de se référer aux travaux et inventaires spécifiques réalisés dans le cadre de la description de la ZICO, ou plus récemment de la ZPS « Forêts et étangs d'Argonne et vallée de l'Ornain ».

3-2.3. Poissons

En l'absence de données communiquées par les propriétaires, cette rubrique n'a pu être remplie.

Les espèces communément élevées dans la région sont les suivantes : diverses variétés de Carpe (*Cyprinus carpio*), la Tanche (*Tinca tinca*), le Brochet (*Esox lucius*), auxquels s'ajoutent des poissons « fourrage » comme le Gardon (*Rutilus rutilus*), le Rotengle (*Scardinius erythrophthalmus*), ou des poissons non désirés comme la Perche soleil (*Lepomis gibbosus*) ; la présence d'espèce patrimoniale comme l'Able de Heckel (*Leucaspis delineatus*) est possible.

3-2.4. Herpétofaune

Il convient de se reporter à la première partie du document d'objectifs pour obtenir la liste des espèces connues sur le site. Espèces connues dans les mares agricoles : Triton ponctué, Triton alpestre, Grenouille rousse, Grenouille verte et Salamandre commune.

3-2.5. Odonatofaune

La liste provisoire et très incomplète des Odonates est jointe en annexe IV : une actualisation des données serait souhaitable.

3-2.6. Conclusion sur la faune des étangs

C'est l'avifaune et l'entomofaune qui constitue l'intérêt faunistique majeur des plans d'eau du site des Argonnelles. Les Chauves-souris forestières, très mal connues, seraient à étudier ultérieurement, car les étangs constituent des terrains de chasse utilisés par certaines espèces (se reporter à la première partie du document d'objectifs pour plus d'informations).

La Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux n° CA04, dite des «Etangs d'Argonne », forme entre l'étang de Belval (site Natura 2000 dans le département de la Marne) et le site Natura 2000 des Argonnelles, l'un des ensembles naturels les plus importants de la Champagne Humide, avec notamment un grand nombre d'oiseaux migrateurs et la reproduction d'espèces remarquables. Cet aspect doit être étudié ultérieurement dans la cadre de la ZPS ¹ « Forêts et étangs d'Argonne et vallée de l'Ornain ».

¹ document à consulter : «L'avifaune de la ZPS Argonne : expertise ornithologique en vue de déterminer un périmètre en Lorraine », DIREN Lorraine, juillet 2005, 55p. + annexes.

4. GESTION ANCIENNE et ACTUELLE

4-1. ORIGINE DES ETANGS

Comme tous les plans d'eau de Champagne Humide, les étangs du site des Argonnelles sont d'origine anthropique.

La présence de deux importantes abbayes, celles de Monthiers-en-Argonne et de Lisle-en-Barrois, fait remonter la création de certains étangs au Moyen-Âge. Le Neuf-étang et le Coubreuil sont sans doute beaucoup plus récents.

4-2. GESTION ACTUELLE

4-2.1. Pisciculture

La production piscicole est la première vocation de ces plans d'eau. Leur productivité dépend de nombreux facteurs : charge du réempoissonnement, espèces introduites, conditions climatiques et intensité des amendements organiques (fumier par exemple, photo ci-dessous) ou minéraux (engrais chimiques).

En l'absence de données communiquées par les propriétaires et les gestionnaires, ces informations ne sont pas disponibles.

La production piscicole moyenne, pour ce type d'étang, pourrait être d'environ 150 kg de poisson à l'hectare.

4-2.2. Particularités des étangs

□ L'Étang Neuf.

✓ **Surface en eau (SIG) :** 2,2 ha.

✓ **Habitats.**

Les habitats les mieux représentés sont une Cariçaie à *Carex acutiformis*, une Typhaie à *Typha angustifolia* (*Typha latifolia* également présent) et des herbiers de Potamot luisant, de Potamot nageant, d'Elodée de Nuttall, répartis en mosaïque dans l'étang.

Sa ceinture végétale est peu développée, sans doute suite des travaux récents de renouvellement des berges (et de curage du fond de l'étang ?), car le Nénuphar blanc fait complètement défaut.

✓ **Inventaires anciens.**

Aucun inventaire Z.N.I.E.F.F. ou E.N.S. (Espaces Naturels Sensibles de Meuse) n'est connu pour cet étang.

✓ **Gestion.**

Inconnue.

□ L'étang des Brauzes.

✓ **Surface (SIG) en eau.** Variable, en fonction de la pluviométrie (le bassin d'alimentation ne concerne qu'une faible partie de la FD de Lisle) :

- la Petite Brauze = 8,5 ha,
- la Grande Brauze = 15,7 ha, avec le bac d'alevinage.

✓ **Inventaires anciens.**

a) **Plan d'Aménagement Rural de l'Argonne.**

Cet étang est brièvement décrit dans la fiche Botanique 5511 de l'Inventaire des sites de l'Argonne (P.A.R. de l'Argonne, avril 1979) comme un plan d'eau de taille moyenne, possédant des ceintures de végétation intéressantes (Roselière, Cariçaie, Scirpaie lacustre). Dans cet inventaire, les plantes suivantes sont citées : *Ranunculus flammula*, *Stachys palustris*, *Veronica scutellata*, *Galium palustre*, *Sparganium erectum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Lotus uliginosus*, *Myosotis palustris*.

b) **Z.N.I.E.F.F.**

L'étang des Brauzes est décrit dans l'inventaire de type 1 des Z.N.I.E.F.F. : fiche n° 10025, étang des Brauzes, rédigée en 1986 et fiche n° 10042, étang de Brauze et de Cheminel, rédigée en 1987.

c) **Espaces Naturels Sensibles de Meuse.**

L'étang est répertorié dans la fiche **E.N.S. n° 55E28, étangs des Brauzes et du Cheminel**. Intérêt du site : présence de l'Orme lisse et de la Nivéole en forêt + flore et faune des deux étangs → intérêt européen.

✓ **Flore.**

▪ **Plan d'eau** entouré d'une Phragmitaie rarement en mélange avec une Typhaie à *Typha angustifolia*. Sa végétation flottante comportait en août 2000 des radeaux de Nénuphar blanc (*Nymphaea alba*) et de Renouée amphibie (*Polygonum amphibium*).

Les herbiers immergés à Potamot à feuilles luisantes, mais surtout d'Elodée de Nuttall (*Elodea nuttallii*) sont particulièrement bien développés.

▪ **Problème causé par le développement de l'Elodée de Nuttall.**

D'après Mr Thiébaud, propriétaire de l'étang, le développement d'herbiers denses d'Elodée de Nuttall remonte à 1995 environ. Cette invasive d'origine américaine génère des problèmes de pêche, notamment par colmatage de la grille de vidange.

✓ **Flore remarquable.**

- le Sénéçon des marais (*Senecio paludosus*), plante protégée en Lorraine,
- le Petit Nénuphar (*Hydrocharis morsus-ranae*, donnée ancienne antérieure à 1985 confirmée en 2002, dans le fossé de périmètre de la forêt domaniale alimentant la Petite Brauze,
- la Laïche raide (*Carex elata*, très rare en Lorraine).
- la Renoncule à feuilles capillaires (*Ranunculus trichophyllus*).

✓ **Habitat remarquable.**

Au sud de la Petite Brauze et au nord de la Grande Brauze, présence d'une petite Cariçaie en touradon de Laïche raide (*Carex elata = stricta* : photo de couverture).

✓ **Faune.**

□ **Avifaune.**

Les oiseaux sont relativement bien connus, car leur observation est facilitée par la route départementale qui coupe l'étang des Brauzes en deux. Les espèces nicheuses sur l'étang et en lisière sont soulignées : Cygne tuberculé, Rousserolle effarvatte, Bruant des roseaux, Balbuzard pêcheur, Fuligule Milouin, Martin pêcheur, Milan noir, Sarcelle d'hiver, Râle d'eau, Phragmite des joncs (en 2000 et 2002), Foulque (jusqu'à 50 individus à la fin de l'hiver), Grèbe huppé, Grèbe castagneux, Martin pêcheur, Héron cendré, Cormoran huppé, Bergeronnette grise, etc.

□ **Mammifères.**

Le Rat musqué est présent sur les plans d'eau. Ses galeries posent des problèmes à la stabilité des digues.

□ **Faune remarquable.**

Il convient d'insister sur la reproduction :

- probable de la **Marouette poussin** (*Porzana parva*) : deux mâles chanteurs dans les Cariçaies et Phragmitaies de la Petite Brauze, le 5 mai 2001, + cris d'alarme d'adultes ? début juin 2001, entendus encore le 24 juin 2001 en bordure de la Grande Brauze.

- de la **Rousserolle turdoïde** (*Acrocephalus arundinaceus*), espèce en régression en Lorraine, avec deux mâles chanteurs en 2001.

La **Rainette verte** (*Hyla arborea*) est connue autour de l'étang des Brauzes.

Quant au **Faucon hobereau** (*Falco subbuteo*), il chasse essentiellement au-dessus des étangs et en lisière de massif forestier. Oiseau observé en juin 2001 au-dessus des Brauzes et du canton forestier du Détrapié.

✓ **Gestion actuelle.**

L'étang des Brauzes bénéficie :

- de berges en pente naturelle très bien conservées,
- d'un entretien des Phragmitaies par faucardage annuel. Un brûlage localisé et hivernal des chaumes est fréquemment pratiqué dans une Cariçaie à Laîche raide (*Carex elata*),

- d'une vidange annuelle,
- d'un engraissement du plan d'eau traditionnel, pour augmenter la production du phytoplancton, à partir de fumier.

Par contre, la destruction régulière et annuelle d'une partie de la Phragmitaie élimine localement le Sénéçon des marais. Cette dernière peut cependant prospérer dans des zones occasionnellement perturbées (ouverture de la Phragmitaie à l'occasion d'une chute d'arbre par exemple).

□ L'étang du Cheminel.

✓ **Surface en eau (SIG) :** 7 ha.

✓ **Inventaires anciens.**

Cet étang est brièvement décrit dans la fiche des Espaces naturels sensibles de Meuse : fiche **E.N.S. n° 550E + 29, étangs des Brauzes et du Cheminel.**

✓ **Flore remarquable.**

L'Hydrocharis des grenouilles (*Hydrocharis morsus-ranae*) et le Calamagrostis des marais (*Calamagrostis canescens*) sont présents dans le fossé de périmètre de la forêt domaniale de Lisle-en-Barrois.

✓ **Gestion - Flore et faune.**

Pas de donnée précise pour cet étang inclus dans une propriété engrillagée (les habitats ont été définis à partir de photos aériennes).

□ L'ancien étang Princey.

(13,1 ha)

L'étang Princey n'est plus en eau depuis une trentaine d'années au moins. Pâturé par des bovins, son intérêt biologique se limite à une petite dépression humide centrale et aux berges du ruisseau parcourant le fond du vallon.

✓ **Surface en eau (SIG) :** nulle.

✓ **Flore caractéristique .**

Une bonne partie de la zone marécageuse est colonisée par la Laïche des rives, avec présence diffuse de la Prêle (*Equisetum fluviatile*), et de plusieurs autres espèces de *Carex*.

✓ **Flore remarquable.**

Présence du Bident radié (*Bidens radiata*), plante de vasière d'étang, très rare en Lorraine, dont quelques pieds survivent en bordure de ruisseau, et de la Laïche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*), dont il subsiste une petite colonie dans la partie marécageuse localisée sur la carte des étangs.

✓ **Gestion.**

La remise en eau et la pratique d'une pisciculture traditionnelle, proposée par le propriétaire, M. Yves Lossier, permettraient une revalorisation patrimoniale du site, avec la réapparition d'habitats d'intérêt communautaire.

Des précautions techniques sont toutefois nécessaires, afin d'éviter que cette remise en eau n'ait un impact négatif sur le ruisseau du Coubreuil. Aussi, et conformément aux dispositions de la loi sur l'eau, un dossier d'autorisation devra être établi au préalable et déposé auprès des services de la Police de l'eau. Ce dossier devra comprendre notamment la description des dispositifs prévus pour limiter le colmatage par les matières en suspension lors des vidanges et pour limiter les introductions d'espèces piscicoles pouvant porter préjudice au milieu récepteur.



Etang de la Grande Brauze, vu depuis le chemin rural, au niveau de la digue : dépôt de fumier pour engraisser le plan d'eau.

4-3.1. Chasse au gibier d'eau

La chasse au gibier d'eau est pratiquée sur l'étang des Brauzes. Pas de données disponibles pour les autres étangs.

4-3.2. Synthèse de la gestion pratiquée sur les étangs

Tableau synthétique (les étangs du Cheminel et du Neuf-Etang, à l'écart d'une route ouverte à la circulation, ne bénéficient pas d'information sur la gestion pratiquée) :

	Brauzes	Cheminel	Neuf -Etang	Princey	
Ceinture végétale					
Fauchage d'un chemin de ronde en bordure de la forêt domaniale	oui			Ancien plan d'eau en assec, actuellement pâturé	
Faucardage, destruction partielle et annuelle de la ceinture végétale	oui				
Chasse					
Chasse au gibier d'eau	oui	?	?		
Destruction du Grand Cormoran	oui	?	?		
Plan d'eau					
Pratique de l'assec hivernal ou estival	non	?	?		
Amendements organiques (ou minéraux)	oui	?	?		
Pêche par vidange	oui	?	oui		
Pêche à la ligne		?	?		
Pisciculture de « Poissons blancs » ou autres	?	?	?		
Pisciculture de Carpes	oui	?	?		
Curage mécanique (pelle, bulldozer, etc...) réalisé il y a moins de 20 ans	oui, mais travaux légers	probable	probable		

 ? Pas de donnée information non communiquée

B) ANALYSE ECOLOGIQUE, HIERARCHISATION DES ENJEUX, OBJECTIFS

5. ANALYSE ECOLOGIQUE

5-1. EVOLUTION NATURELLE DES ETANGS

Les étangs de Champagne Humide sont des retenues artificielles, par endiguement de fond de vallée. Ils nécessitent un entretien régulier pour rester en eau et conserver une bonne biodiversité. Trois grands types de travaux permettent de pérenniser les étangs : l'entretien des digues, la lutte contre le reboisement des lisières et la régulation des vases. Ces deux dernières mesures sont déterminantes dans la gestion patrimoniale des étangs.

5-2. NIVEAU DE CONSERVATION DES HABITATS

Le niveau de conservation des étangs doit être défini dans sa globalité, car cet écosystème est composé de nombreux habitats parfois éphémères, comme les herbiers de petits Potamots par exemple. De plus, certains milieux sont très fluctuants, en fonction des conditions climatiques et de la gestion du plan d'eau. Une première approche (partielle) est présentée ci-dessous :

EUR 15	habitat	CORINE biotopes	Niveau de conservation			
			Brauzes	Cheminel	Neuf -étang	Princey
Étang naturel eutrophe : végétation aquatique						
		22.4				
3150	▪ Herbier aquatique de Potamots à feuilles luisantes	22.421 - Groupements de grands Potamots	bon	?	bon	
	▪ Herbier aquatique de Renoncule aquatique et Myriophylle en épi	22.422 - Groupements de petits Potamots	bon	?	bon	
	▪ Radeau flottant de Nénuphar blanc	22.4311 - Tapis de Nénuphars	bon	bon		
	▪ Radeaux flottants de Renouée amphibie	22.4313 - Radeaux de Renouées	bon	?	?	

Végétation de ceinture des bords d'étang						53 (<i>Phragmitetea</i>)	
▪ Phragmitaie	53.111 et 53.112 - Phragmitaies	bon (à moyen)	bon (à moyen)	mauvais			
▪ Roselière à Roseau à massette ou Typhaie	53.13 – <i>Typhetum</i>		bon				
▪ association à Oenanthe et Rorippe amphibie	53.146 – <i>Oenantho-Rorippetum amphibiae</i>	sans objet : habitat fugace, souvent lié aux assecs					
▪ Cariçaie à Laïche aiguë	53.2121 - Cariçaie à <i>Carex gracilis</i>	bon		bon	peu représenté		
▪ Cariçaie neutrocline à Laïche des rives	53.2142 - Cariçaie à <i>Carex riparia</i> (<i>Caricetum ripariae</i>)	bon	bon	bon	peu représenté		
Berges vaseuses des ruisseaux (et étangs)						24.5	
3270	▪ Vases exondées	22. 33 - Groupements à <i>Bidens tripartita</i>	Habitat fugace sous-représenté				

5-3. HIERARCHISATION ET VULNERABILITE DES HABITATS

Les trois niveaux de hiérarchisation des habitats définis ci-dessous sont reportés sur la carte des habitats ; cette hiérarchisation intègre les habitats d'espèces, notamment les oiseaux :

surface	Habitat	Pour mémoire : état de conservation	vulnérabilité de l'habitat
niveau 1 : habitat prioritaire + intérêt botanique et/ou faunistique			
pas d'habitats concernés dans la deuxième partie du document d'objectifs			
niveau 2a : habitat d'intérêt communautaire + intérêt botanique et/ou faunistique : habitats d'espèces annexe I			
33,5 ha	3150 : Etangs eutrophes naturels	bon	moyenne
très faible et variable (moins de 1 ha)	3270 : Végétation des berges exondées	sans objet	forte
9,4 ha	9160 : Végétation des berges exondées	bon	faible
niveau 2b : intérêt faunistique : habitats d'espèces annexe I			
11,2 ha	▪ Roselières au sens large (Phragmitaies + Typhaies + Rorippaie + Cariçaies)	moyen à mauvais	forte
0,5 ha	▪ Saulaie cendrée	bon	faible
1,3 ha	▪ Haies et ronciers	bon	forte
14,4 ha	▪ Prairies mésophiles	moyen (élevage assez intensif)	faible
niveau 4 : pas d'intérêt communautaire, ni botanique ou faunistique			
12,2 ha	▪ Prairies mésophiles de l'ancien étang Princey	bon	faible

5-4. PROBLEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

Les problèmes environnementaux sont directement liés à la gestion piscicole et à la pérennisation des plans d'eau :

- élimination des vases, qui ne doit pas traumatiser l'équilibre faune-flore,
- entretien des formations herbacées de la ceinture végétale (faucardage, brûlis, etc...), à modérer, pour conserver une biodiversité, tout en évitant un reboisement trop important,
- engrais introduits dans l'écosystème,
- modification et artificialisation de la morphologie naturelle des berges,
- charge piscicole.

La tentation d'artificialiser les plans d'eau par création d' « îles aux canards »¹, dont le reboisement est inévitable, peut également se révéler négative sur le plan de l'environnement.

5-5. OBJECTIFS A ATTEINDRE

En matière d'environnement, les objectifs principaux sont :

- la préservation de l'intérêt biologique des étangs (qualité des habitats, flore remarquable et faune de la directive Oiseaux),
- la conservation des habitats rares (Cariçaie à *Carex elata* ou Laîche raide par exemple),
- la conservation de la biodiversité en habitats (nombre d'habitat différents) des plans d'eau et ceintures végétales, en lien avec les activités humaines, notamment piscicoles,
- le maintien des activités piscicoles, si possible peu intensives pour éviter une trop forte eutrophisation et la régression de la faune des invertébrés aquatiques,
- une certaine quiétude du site pour éviter le dérangement de l'avifaune.

¹ Le terme d'« îles aux canards » désigne les îlots artificiels créés afin de favoriser la reproduction du Canard colvert.

C) PROPOSITIONS DE GESTION

6-1 FICHES HABITATS (GESTION et DESCRIPTION DES HABITATS)

Précisions concernant les fiches habitats :

- les espèces animales ou végétales citées dans le texte sont celles uniquement connues ou identifiées sur le site.
- pour la localisation des travaux, consulter les cartes des habitats.
- en ce qui concerne la description et la gestion de la **Chênaie pédonculée-Frênaie à Arum** (*CORINE biotopes* 41.231, EUR 15 : 3260), il convient de se reporter à la première partie du docob.

6-1. 1. Habitats d'intérêt communautaire

● *Les eaux stagnantes* (EUR 15 : 3150)

Les étangs naturels eutrophes (*CORINE biotopes* 22.13)

Les étangs naturels du site sont composés d'un certain nombre d'habitats élémentaires plus ou moins bien représentés sur chaque étang (C.b. **22.41, 22.421, 22.422, 22.4311, 53.11, 53.13, 53.21** et **53.146**). Ces habitats sont susceptibles de se modifier en surface, voire de disparaître temporairement, en fonction de la saison (certains herbiers immergés ont par exemple un développement estival fugace) et de la gestion pratiquée, notamment après la vidange du plan d'eau ou d'un assec temporaire : une végétation nitrophile des limons et vases exondées remplace alors celle du plan d'eau (C.b. **22.33**).

Propositions Natura 2000.

- Reproduction des poissons par une **méthode naturelle semi-controlée** (article de référence : « reproduction naturelle des poissons, J.A. Timmermans, in *La pisciculture en étang* », INRA, Paris, 1980) :
 - maintien de la morphologie naturelle des berges du plan d'eau,
 - conservation et l'entretien par faucardage d'une flore variée en fonction de la profondeur du plan d'eau,
 - préservation des poissons à haute valeur patrimoniale, en déclin en Lorraine suite à l'intensification de l'élevage piscicole, comme l'Able de Heckel ou la Bouvière,
- Eviter l'introduction de poissons phytophages de type Carpe « Amour » ; (il est rappelé que l'introduction sans autorisation d'espèces ne figurant pas dans la liste fixée par le ministre en charge de la pêche en eau douce (c'est le cas entre autres de la Carpe Amour) est interdite (article L432-10 du code de l'environnement),
- Pisciculture extensive, sans apport massif d'engrais,
- Suivi scientifique de la flore.

La végétation flottant librement (CORINE biotopes 22.41)

✓ Surface.

Végétation composée de plantes flottantes (notamment les Lentilles d'eau *Spirodela polyrhiza* et *Lemna minor*), dont la surface est impossible à calculer car souvent intimement associée à d'autres habitats abrités comme les bordures de Phragmitaies inondées ou les peuplements de petits Potamots.

✓ Flore remarquable.

Plusieurs plantes peuvent présenter un intérêt comme le Petit Nénuphar (*Hydrocharis morsus-ranae*) et l'Utriculaire citrine (*Utricularia australis*), cette dernière non trouvée sur le site.

Les herbiers de grands Potamots (CORINE biotopes 22.421)

✓ Surface : 18,1 ha.

✓ Flore caractéristique et remarquable.

Ces herbiers présentent en général une flore assez pauvre, car constitués de peuplements plus ou moins monospécifiques, de Potamot luisant (*Potamogeton lucens*) notamment.

✓ Flore invasive.

Les herbiers de grands Potamots peuvent être remplacés par une invasive, actuellement particulièrement agressive : l'Elodée de Nuttall (*Elodea nuttallii*). Cette Elodée est abondante dans l'étang des Brauzes. Son statut est inconnu dans les autres étangs.

L'Elodée du Canada (*Elodea canadensis*) est également présente, au moins dans certains très petits étangs forestiers.

Les herbiers de Renoncules aquatiques, de Myriophylle en épi (CORINE biotopes 22.422)

✓ **Surface** : indicative, car cet habitat fluctue fortement d'une année à l'autre (10,1 ha).

✓ **Flore caractéristique.**

Cet habitat est surtout connu dans le plan d'eau domanial du Vieux-Four : *Ceratophyllum demersum*, *Najas marina*, *Potamogeton natans*.

✓ **Flore remarquable.**

C'est dans cet habitat que les plantes flottantes les plus remarquables se réfugient, en situation abritée des vents : *Hydrocharis morsus-ranae*, *Potamogeton obtusifolius*, *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton berchtoldii*, *Ranunculus aquatilis*, *Ranunculus circinatus*, *Ranunculus trichophyllus* et *Riccia fluitans*.

Les radeaux de Nénuphar blanc ou de Renouée amphibie (CORINE biotopes 22.4311 et 22.4313)

✓ **Surface** : 5,3 ha.

✓ **Flore remarquable.**

Cet habitat présente peu de plantes remarquables, car il est dominé par le Nénuphar blanc (*Nymphaea alba*) formant des radeaux monospécifiques.

● **La végétation nitrophile des limons et vases exondées**
(EUR 15 : 3270)

Les vases exondées à Bidents
(CORINE biotopes 24.52)

✓ **Surface et localisation.**

Très difficile à estimer, car fluctuante sur les rives. Cet habitat peut couvrir des surfaces importantes lors d'assecs estivaux, méthode de gestion qui ne semble toutefois plus pratiquée sur les étangs du site des Argonnelles, mis à part le bassin à l'est de la Grande Brauze.

Cet habitat peut cependant trouver une certaine pérennisation dans les queues d'étangs, sur vases fluides.

✓ **Flore caractéristique.**

Les espèces connues sur le site sont les suivantes (étang domanial du Vieux-Four compris) : le Rorippe à petites fleurs (*Rorippa palustris*), le Plantain à feuilles lancéolées (*Alisma lanceolatum*), le Poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*), le Bident (*Bidens tripartita*), la Glycérie aquatique (*Glyceria fluitans*), l'Epilobe à petites fleurs (*Epilobium parviflorum*), l'Eléocharis (*Eleocharis palustris*) et la Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*).

✓ **Flore remarquable.**

La flore des vasières exondées comporte le Scirpe maritime (*Scirpus maritimus*), la Patience maritime (*Rumex maritimus*), le Souchet brun (*Cyperus fuscus*) et le Vulpin roux (*Alopecurus aequalis*). La Renoncule à feuilles capillaires (*Ranunculus trichophyllus*) se développe en mai-juin, sous forme d'un accomodat terrestre (assecs et vases exondées en 2003 sur les Brauzes).

✓ **Faune remarquable.**

Les vasières sont très recherchées par certains oiseaux en période de migration, notamment les échassiers (Petit Gravelot, Chevaliers, Vanneau huppé, etc.).

Le Souchet brun (Cyperus fuscus), élément des vases fluides exondées tardivement (bordure du ruisseau forestier alimentant le Neuf Etang).



Vases limoneuses exondées, recouvertes, au premier plan, par le Rorippe à petites fleurs (Rorippa palustris), sur l'étang domanial du Vieux Four (étudié dans la première partie du docob).

6-1. 2. Habitats d'Espèces de l'annexe I

La Phragmitaie (CORINE biotopes 53.11 et 53.111)

✓ **Surface** : 8,6 ha.

✓ **Localisation.**

Elle occupe les ceintures externes des plans d'eau, notamment celles des étangs anciens dont les berges n'ont pas été reprofilées.

✓ **Flore caractéristique.**

Elle est composée d'une flore hygrophile : Menthe aquatique, Salicaire, etc.

✓ **Flore remarquable.**

Présence du Sénéçon des marais (*Senecio paludosus*, protégée au niveau régional) dans la ceinture de la Grande Brauze.



Vue, depuis le périmètre, de la ceinture externe de l'étang de la Grande Brauze contre les boisements de la forêt domaniale de Lisle : au premier plan, Cariçaie à *Carex riparia*, puis Phragmitaie inondée à Sénéçon des marais (*Senecio paludosus*).

✓ **Vulnérabilité de l'habitat** : forte.

✓ **Etat de conservation.**

Variable, en fonction des plans d'eau : moyen à bon en fonction des berges en bordure de forêt ou non pour le Neuf-étang et le Cheminel (travaux assez récents ?) à bon pour les Brauzes, en dehors de la bordure de la route départementale, périodiquement brûlée ou labourée.

✓ **Gestion.**

En principe, cet habitat n'est pas recherché par les pisciculteurs, car il réduit la surface en eau. Lors des travaux d'élimination des vases par curage mécanique, les Phragmitaies sont souvent repoussées en limite de forêt, pour se retrouver sous forme de mince cordon ne présentant presque plus d'intérêt biologique, notamment en tant que lieu privilégié de reproduction d'espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux : Grand Butor, Blongios nain et Busard des roseaux par exemple.

Les Typhaies à *Typha (angustifolia et latifolia)*
(CORINE biotopes 53.13)

✓ **Surface** : 0,4 ha.

✓ **Localisation.**

Présentes sur les étangs du Cheminel et des Brauzes.

✓ **Flore caractéristique.**

Le Roseau à massette à feuilles larges ou étroites (*Typha angustifolia* et *Typha latifolia*).

✓ **Flore remarquable.**

Aucune connue sur le site.

La Rorippaie (CORINE biotopes 53.146)

La Rorippaie est également dénommée « association à Oenanthe aquatique et Rorippe aquatique = *Oenanthe-Rorippetum*).

✓ **Localisation.**

Elle se trouve en bordure externe de la ceinture végétale des étangs (Brauzes, Cheminel), souvent contre la Phragmitaie, de préférence sur les berges en pente douce occasionnellement exondées.

✓ **Surface.**

Très difficile à estimer, car fluctuante en fonction

- des interventions sur le plan d'eau (assecs volontaires après vidange du plan d'eau, pour des raisons piscicoles ou sanitaires),
- des déficits hydriques estivaux.

✓ **Flore caractéristique.**

Les espèces connues sur le site sont les suivantes (étang domanial du Vieux-Four compris) : Rorippe aquatique (*Rorippa amphibia*), le Plantain d'eau (*Alisma plantago-aquatica*), l'Oenanthe aquatique (*Oenanthe aquatica*), le Poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*) et les Bidens (*Bidens tripartita* et *Bidens radiata*).

✓ **Flore remarquable.**

La flore de la Rorippaie comporte le Scirpe maritime (*Scirpus maritimus*).

Propositions Natura 2000.

- Conservation de Phragmitaies et de Typhaies (= roselières) suffisamment étendues pour l'avifaune, ainsi que des Rorippaies.
- Faucardage raisonné (partiel chaque année, en dehors de la période de nidification des oiseaux, à étudier au cas par cas avec le propriétaire ¹), pour obtenir un mélange équilibré de Cariçaies et de Phragmitaies.
- Maintien d'une certaine quiétude des lieux (interdiction de circuler autour des plans d'eau en période de nidification par exemple), pour éviter le dérangement des couvées d'oiseaux.

¹ éviter de faucarder chaque année plus de 30 % de la totalité de la ceinture en Phragmitaie

Les Caricaies neutrophiles
à Laïche aiguë (*CORINE biotopes 53.2121*) ou
à Laïche raide (*CORINE biotopes 53.2151*)

✓ **Surface** : 0,12 ha.

✓ **Localisation**.

Essentiellement sur l'étang des Brauzes, mais cet habitat est potentiel dans les queues d'étangs comme celui du Cheminel ou de l'Etang-Neuf.

✓ **Flore caractéristique**.

Elle est constituée de colonies de Laïche aiguë (*Carex acuta*) et de Laïche raide (*Carex elata*) formant des touradons dans un environnement profondément vaseux (photo de couverture du présent document).

✓ **Flore remarquable**.

Carex elata ou Laïche raide, rare en Lorraine, et *Carex pseudocyperus* ou Laïche faux-souchet, assez rare en Lorraine.

✓ **Faune remarquable**.

Cet habitat est particulièrement recherché par le Râle d'eau et les Marouettes. Une espèce très rare est signalée sur les Brauzes, la Marouette poussin (*Porzana parva*, annexe I).

Propositions Natura 2000.

- Maintien de zones vaseuses dans les queues d'étangs.
- Maintien des plages de végétation sur vasière.
- Maintien de la pratique –partiel et non renouvelé tous les ans- du brûlis hivernal (faucardage impossible).

La Cariçaie neutrocline à Laîche des rives

(CORINE biotopes 53.2142)

✓ **Surface** : 1,6 ha + une Cariçaie plantée en Peuplier (0,25 ha).

✓ **Localisation.**

En bordure des étangs du site Natura 2000.

✓ **Flore caractéristique.**

Elle est constituée de divers Laîches de ceintures d'étangs formant des colonies comme la Laîche des rives (*Carex riparia*), la Laîche aiguë (*Carex acuta*) et la Laîche vésiculeuse (*Carex vesicaria*), plus rarement la Laîche des marais (*Carex acutiformis*), ainsi que les hygrophiles liées à ce groupement végétal : Lysimaque vulgaire, Menthe aquatique, Salicaire, etc.

✓ **Flore et faune remarquables.**

Présence disséminée de la Laîche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*).

Peu d'espèces végétales remarquables sont notées dans cet habitat, qui constitue cependant un habitat d'espèces de la directive Oiseaux, notamment pour les Marouettes.

Propositions Natura 2000.

- Maintien de la pratique (localisée et modérée) du faucardage ou du brûlis.

Les prairies à Agropyre et Rumex
(CORINE biotopes 37.24 : *Agropyro-Rumicion crispi*)

Les pâtures et prairies de fauche acidoclines à Houlque laineuse
ou neutrophiles à Renoncule ficaire
(CORINE biotopes 38.111, 38.12, 38.2)

Remarque : la prairie fauchée le long de l'étang du Cheminel, non expertisée car non accessible sans autorisation, pourrait relever de l'habitat d'intérêt communautaire EUR 15 = **6510** = CORINE biotopes 38.2, Prairies de fauche de basse altitude ou *Arrhenatherion*.

✓ **Localisation** : la répartition de ces habitats se fait en fonction des matériaux en place (sol à dominante argileuse ou limoneuse) et en fonction de la topographie (proximité d'un plan d'eau par exemple).

✓ **Surface** : 14,1 ha.

✓ **Sols.**

Limono-argileux profonds, fertiles et frais une bonne partie de l'année.

✓ **Flore.**

Les prairies du site des Argonnelles ne présentent pas d'intérêt floristique particulier. Elles sont composées de plantes

- des sols limoneux et acidoclines : Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), Agrostis (*Agrostis capillaris*), Céraiste commun (*Cerastium fontanum*), Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*), Ray grass (*Lolium perenne*), Crételle (*Cynosurus cristatus*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*) et présence de plusieurs espèces d'Oseilles, notamment *Rumex crispus*,
- des sols argileux : Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), Renoncule ficaire (*Ranunculus ficaria*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), Pâquerette (*Bellis perennis*), etc.

✓ **Faune remarquable.**

- La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*, **annexe I**) est notée dans les buissons en bordure de l'étang des Brauzes, de 2001 à 2004.
- La Courtillière commune (*Grillotalpa grillotalpa*), orthoptère en forte régression en Lorraine (ref. liste de Gilles Jacquemin : **intérêt régional**, liste rouge : **niveau 2 = espèce fortement menacée dans le domaine néormal**), est encore présente dans la partie basse et humide des prairies, contre l'étang du Cheminel (quelques stridulations nocturnes notées en 2004).

✓ **Vulnérabilité de l'habitat.**

Elle est relativement faible.

Propositions Natura 2000.

▪ **Protection de l'entomofaune.**

Il conviendrait de ne pas éliminer systématiquement les pieds d'Oseilles, plantes-hôte du Cuivré des marais, en évitant notamment l'utilisation de phytocides (consulter la fiche « Cuivré des marais » dans la première partie du document d'objectifs).

Fruticée à Prunellier

(CORINE biotopes 31.8111 - Fruticée à Prunellier et Troène)

✓ **Surface** : 1,3 ha.

✓ **Localisation.**

Habitat diffus au sein des habitats prairiaux, notamment en lisière de forêt domaniale (première étape vers un boisement) et en bordure de chemins.

✓ **Morphologie et flore caractéristique.**

Fourrés denses et impénétrables de 0,5 à 3 m, dominés par le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le Rosier des chiens ou Eglantier (*Rosa canina*) et des Ronces du genre *Rubus* (*Rubus* du groupe *fruticosus*).

✓ **Flore et faune remarquables.**

Le Poirier sauvage (*Pyrus pyraster*) s'implante volontiers dans les fourrés de Prunelliers âgés.

La Pie-grièche écorcheur (annexe I) est notée dans les haies en bordure de l'étang des Brauzes.

Propositions Natura 2000.

▪ Pas de mesure particulière pour cet habitat contribuant à la biodiversité globale du site.

▪ Le maintien des haies s'avère cependant indispensable pour pérenniser la reproduction de la Pie-grièche écorcheur.

La Saulaie cendrée
(CORINE biotopes 44.921)

✓ **Surface** : 0,5 ha.

✓ **Localisation.**

Habitat assurant une transition entre la ceinture herbacée externe et la forêt. Cet habitat peut localement disparaître par fauchage régulier des berges (Brauzes et Cheminel).

✓ **Flore caractéristique et remarquable.**

Cet habitat est composé, dans sa strate ligneuse, presque exclusivement du Saule cendré (*Salix cinerea*), accompagné de l'hybride *cinerea* x *aurita* = *Salix* x *multinervis*. La strate herbacée est par contre beaucoup plus diversifiée, en fonction du niveau de l'eau. C'est ainsi que les Saulaies inondées abritent des caractéristiques d'habitats de ceinture d'étang précédemment décrits : Phragmitaies (*Mentha*, *Solanum*, *Glyceria*, *Lycopus*, etc.), Cariçaies (divers *Carex*) et végétation flottant librement (*Callitriche*, *Lemna*, etc) .

✓ **Vulnérabilité de l'habitat.**

Importante en cas de reprofilage mécanique des berges, d'autant plus que cet habitat est considéré improductif, aussi bien par les pisciculteurs que par les forestiers.

✓ **Faune remarquable.**

Les rideaux de Saules bas sont fréquentés par le Blongios (annexe I), ainsi que par une partie de l'avifaune des ceintures d'étangs.

✓ **Flore remarquable.**

Le Calamagrostis des marais (*Calamagrostis canescens*) est localement présent en bordure de Saulaie (ou sur l'emplacement de Saulaie détruite).

Propositions Natura 2000.

▪ Maintien des Saulaies cendrées sous forme d'un mince rideau de transition entre la forêt et les roselières (quelques mètres de profondeur).

6-2 RECAPITULATION DES PROPOSITIONS

L'absence de concertation avec les gestionnaires ne permet, actuellement, que de quantifier les mesures scientifiques :

rubrique	mesure	Brauzes	Cheminel	Neuf -Etang	Princey	chiffre ci-dessous
Habitats et espèces végétales	▪ Suivi scientifique des habitats et de la végétation (espèces rares et bioindicateurs)	X	X	X		X
	▪ Autres mesures : se reporter aux « fiches habitats »					
espèces animales	▪ Inventaire des Chauves-souris	X	X	X	X	X
	▪ Inventaire des Odonates	X	X			X
	▪ Suivi entomologique (Cuivré des marais)	X	?		?	X
	▪ Autres mesures : se reporter aux « fiches espèces »					
étangs	▪ Pisciculture extensive	X	X	X		
	▪ Maintien de berges exondées	X	X			
	▪ Lutte contre le boisement des berges					
prairies	▪ Fauche tardive de milieu prairial		X			

D) FINANCEMENT

CALENDRIER DES ACTIONS ET COÛTS DE GESTION

Calendrier et coûts de gestion.

calendrier	priorité	mission	coût € HT	financier possible	maître d'ouvrage	maître d'oeuvre
a/c de 2007	1	étude des Chauves-souris	4 000,00	DIREN lorraine	DIREN lorraine	Bureau d'études
a/c de 2007	1	étude des Odonates et du Cuivré des marais	4 000,00	DIREN lorraine	DIREN lorraine	Bureau d'études
2012	2	suivi scientifique et cartographie des habitats et des espèces végétales rares	5 000,00	DIREN lorraine	DIREN lorraine	ONF, Bureau d'études
non prévisible	1	remise en eau du ou des étangs Princey	à chiffrer ultérieurement	programme européen ou AESN *	propriétaire	entreprise de TP
total			13 000,00			

* : Agence de l'Eau Seine-Normandie.

E) BIBLIOGRAPHIE et origine des informations

ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Relevés sur le terrain.

Habitats, botanique, entomologie et photographies : Ph. Millarakis, O.N.F., Agence de Bar-le-Duc.

Cartographie : Sébastien Bay, Luc Langrand et Loïc Malécot, O.N.F., S.I.G. de l'agence de Bar-le-Duc.

- *Rédaction du document* : Ph. Millarakis.



- *Financement de l'étude* : 50% FEDER, 50% Etat (DIREN Lorraine).



DOCUMENTS CONSULTÉS

▪ Toutes disciplines.

P.A.R. de l'Argonne, avril 1979, **Inventaires des sites de l'Argonne**. Section III : botanique (Gianordoli M.) : 17 p. + fiches, section IV : zoologie (Nénon J.P.) : 17 p + fiches, section V, géologie (Guérin H.) : 23 p. + fiches.

▪ Botanique.

Inventaire des richesses naturelles de la Meuse :

Lambinon J., De Langhe J.E., Delvosalle L. & Duvigneaud J. (Et coll.), 1992, **Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)**. Meise, Patrimoine du Jardin Botanique National de Belgique. Ed. 4 : 1092 p.

Romão C., 1997. **Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne, version EUR 15**. Commission européenne, Dugny sur Meuse XI - D2, 109 pp.

Duhamel G., 1994. **Flore des Carex de France**. Société nouvelle des éditions Boubée, 174 pp.

▪ Entomologie.

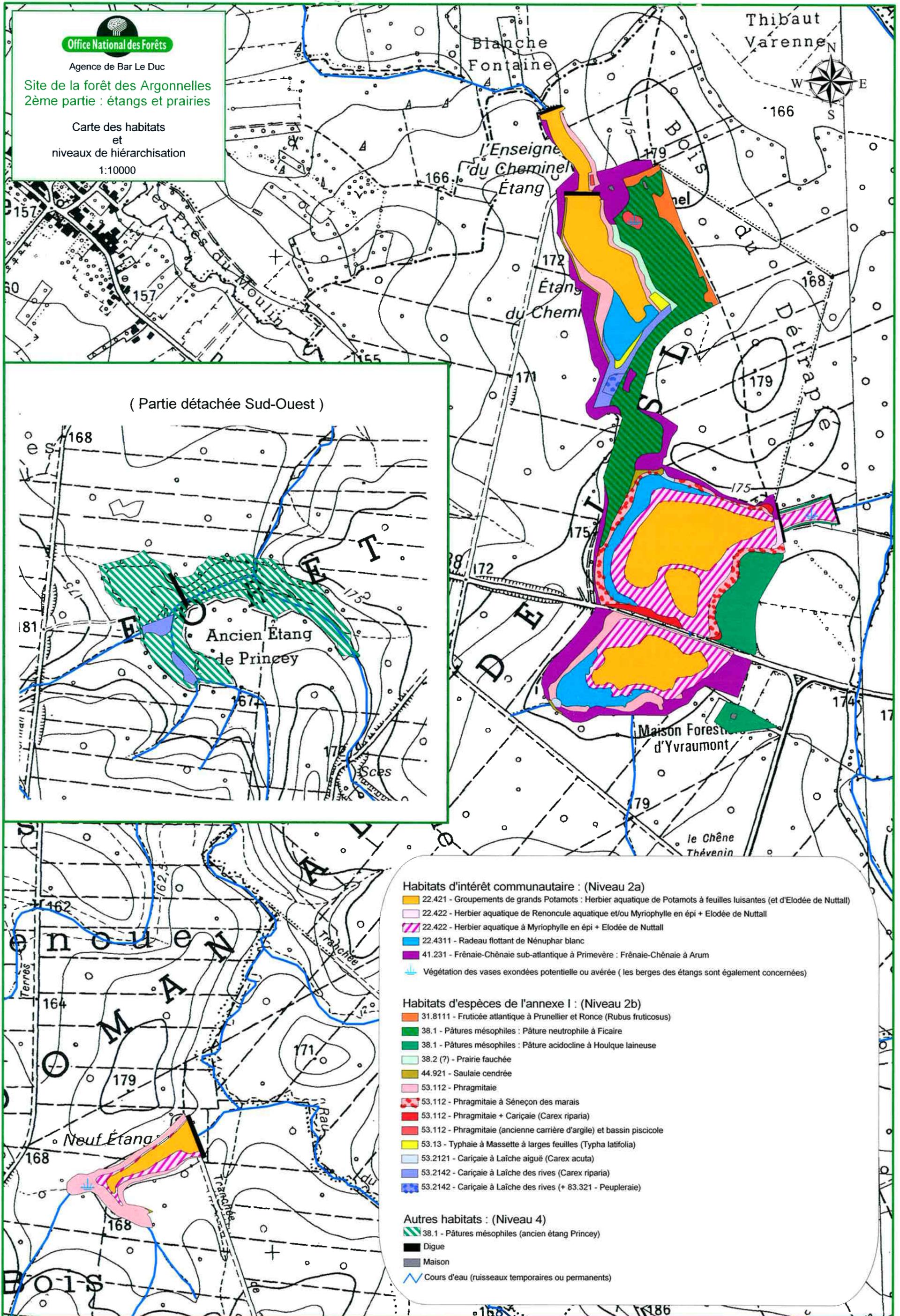
Aguilar J. D., Dommanget J.-L., 1998. **Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. L'identification et la biologie de toutes les espèces.**- Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 2^e édition, 463 pp.

Boudot J.P., Jacquemin G., 2002. **Inventaire et statut des Libellules de Lorraine**. Société lorraine d'entomologie, 68 pp.

Coppa G., 1990. **Eléments cartographiques et écologiques sur les Odonates de Champagne-Ardenne**. Publications scientifiques du Pavillon Saint-Charles, AGURNA, Troyes : 92 pp.

Noblecourt Th., 1992. **Deux années d'observations dans le sud-est de la Meuse**. Martinia, Tome 8, fascicule 4, 99-100.

Sardet E., Defaut B., 2004. **Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques**. Matériaux Orthoptériques et entomocénétiques, 9, 125-137.



(Partie détachée Sud-Ouest)

Habitats d'intérêt communautaire : (Niveau 2a)

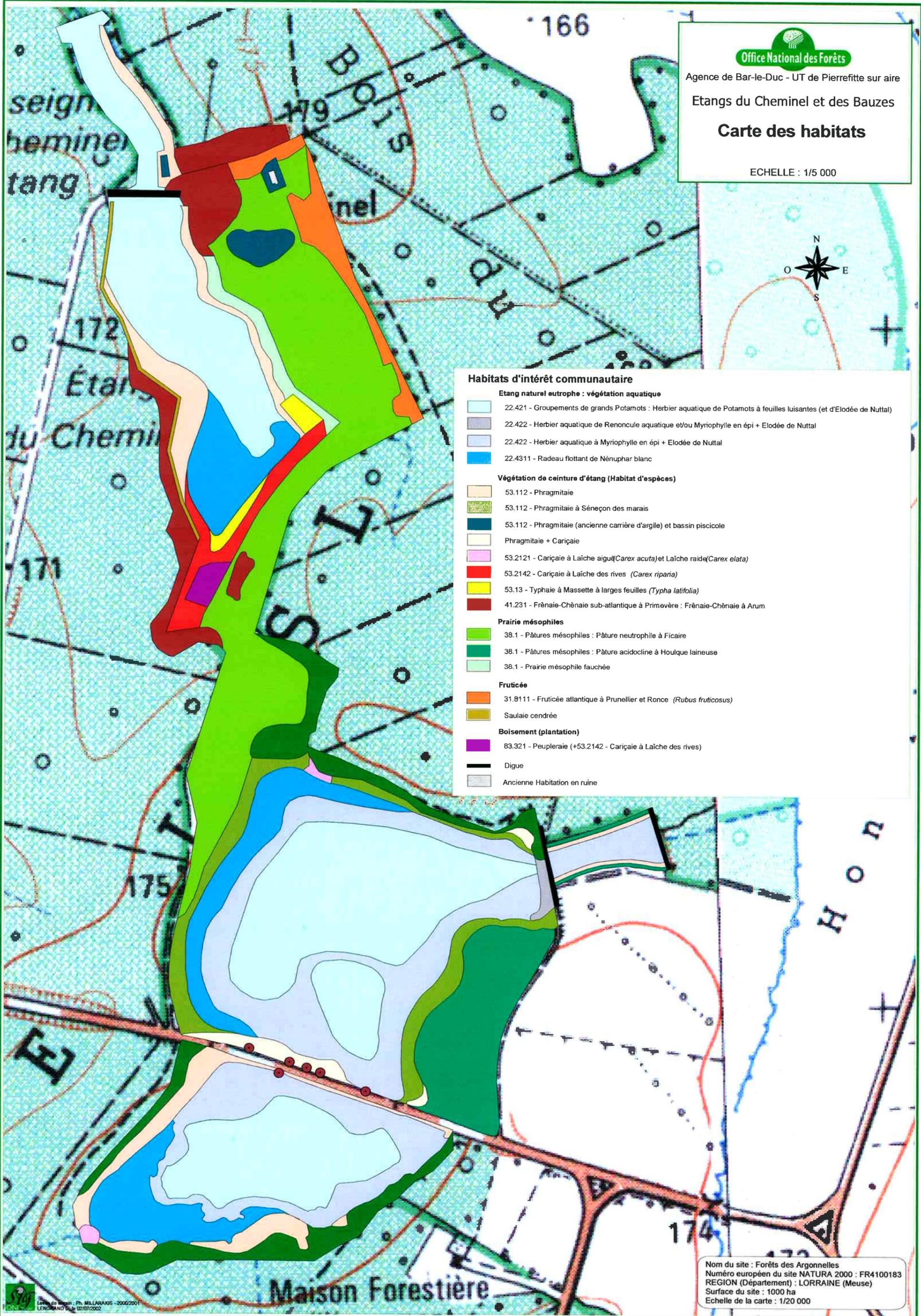
- 22.421 - Groupements de grands Potamots : Herbier aquatique de Potamots à feuilles luisantes (et d'Elodée de Nuttall)
- 22.422 - Herbier aquatique de Renoncule aquatique et/ou Myriophylle en épi + Elodée de Nuttall
- 22.422 - Herbier aquatique à Myriophylle en épi + Elodée de Nuttall
- 22.4311 - Radeau flottant de Nénuphar blanc
- 41.231 - Frénaie-Chênaie sub-atlantique à Primevère : Frénaie-Chênaie à Arum
- ↳ Végétation des vases exondées potentielle ou avérée (les berges des étangs sont également concernées)

Habitats d'espèces de l'annexe I : (Niveau 2b)

- 31.8111 - Fruticée atlantique à Prunellier et Ronce (Rubus fruticosus)
- 38.1 - Pâtures mésophiles : Pâture neutrophile à Ficaire
- 38.1 - Pâtures mésophiles : Pâture acidocline à Houluque laineuse
- 38.2 (?) - Prairie fauchée
- 44.921 - Saulaie cendrée
- 53.112 - Phragmitaie
- 53.112 - Phragmitaie à Sénéçon des marais
- 53.112 - Phragmitaie + Cariçaie (Carex riparia)
- 53.112 - Phragmitaie (ancienne carrière d'argile) et bassin piscicole
- 53.13 - Typhaie à Massette à larges feuilles (Typha latifolia)
- 53.2121 - Cariçaie à Laïche aiguë (Carex acuta)
- 53.2142 - Cariçaie à Laïche des rives (Carex riparia)
- 53.2142 - Cariçaie à Laïche des rives (+ 83.321 - Peupleraie)

Autres habitats : (Niveau 4)

- 38.1 - Pâtures mésophiles (ancien étang Prinzev)
- Digue
- Maison
- ~ Cours d'eau (ruisseaux temporaires ou permanents)



Habitats d'intérêt communautaire

Etang naturel eutrophe : végétation aquatique

-  22.421 - Groupements de grands Potamots : Herbier aquatique de Potamots à feuilles luisantes (et d'Elodée de Nuttal)
-  22.422 - Herbier aquatique de Renoncule aquatique et/ou Myriophylle en épi + Elodée de Nuttal
-  22.422 - Herbier aquatique à Myriophylle en épi + Elodée de Nuttal
-  22.4311 - Radeau flottant de Nénuphar blanc

Végétation de ceinture d'étang (Habitat d'espèces)

-  53.112 - Phragmitaie
-  53.112 - Phragmitaie à Sénéçon des marais
-  53.112 - Phragmitaie (ancienne carrière d'argile) et bassin piscicole
-  Phragmitaie + Cariçaie
-  53.2121 - Cariçaie à Laïche aiguë (*Carex acuta*) et Laïche raide (*Carex elata*)
-  53.2142 - Cariçaie à Laïche des rives (*Carex riparia*)
-  53.13 - Typhaie à Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*)
-  41.231 - Frênaie-Chênaie sub-atlantique à Primevère : Frênaie-Chênaie à Arum

Prairie mésophile

-  38.1 - Pâtures mésophiles : Pâturage neutrophile à Ficaire
-  38.1 - Pâtures mésophiles : Pâturage acidocline à Houlque laineuse
-  38.1 - Prairie mésophile fauchée

Fruticée

-  31.8111 - Fruticée atlantique à Prunellier et Ronce (*Rubus fruticosus*)
-  Saulaie cendrée

Boisement (plantation)

-  83.321 - Peupleraie (+53.2142 - Cariçaie à Laïche des rives)

-  Digue
-  Ancienne Habitation en ruine



Habitats d'intérêt communautaire

Etang naturel eutrophe : végétation aquatique

-  22.421 - Groupements de grands Potamoets : Herbier aquatique de Potamoets à feuilles luisantes (et d'Eiodée de Nuttal)
-  22.422 - Herbier aquatique de Renoncule aquatique et/ou Myriophylle en épi + Eiodée de Nuttal
-  22.422 - Herbier aquatique à Myriophylle en épi + Eiodée de Nuttal
-  22.4311 - Radeau flottant de Nénuphar blanc

Végétation de ceinture d'étang (Habitat d'espèces)

-  53.112 - Phragmitaie
-  53.112 - Phragmitaie à Sénéçon des marais
-  53.112 - Phragmitaie (ancienne carrière d'argile) et bassin piscicole
-  Phragmitaie + Careïaie
-  53.2121 - Careïaie à Lâche aiguë (*Carex acuta*) et Lâche raide (*Carex elela*)
-  53.2142 - Careïaie à Lâche des rives (*Carex riparia*)
-  53.13 - Typhaie à Maesette à larges feuilles (*Typha latifolia*)
-  41.231 - Frêne-à-Chêne sub-atlantique à Primèvre : Frêne-à-Chêne à Arum

Prairie mésophile

-  38.1 - Pâturés mésophiles : Pâturés neutrophile à Ficaire
-  38.1 - Pâturés mésophiles : Pâturés acidocline à Houkque laineuse
-  38.1 - Prairie mésophile fauchée

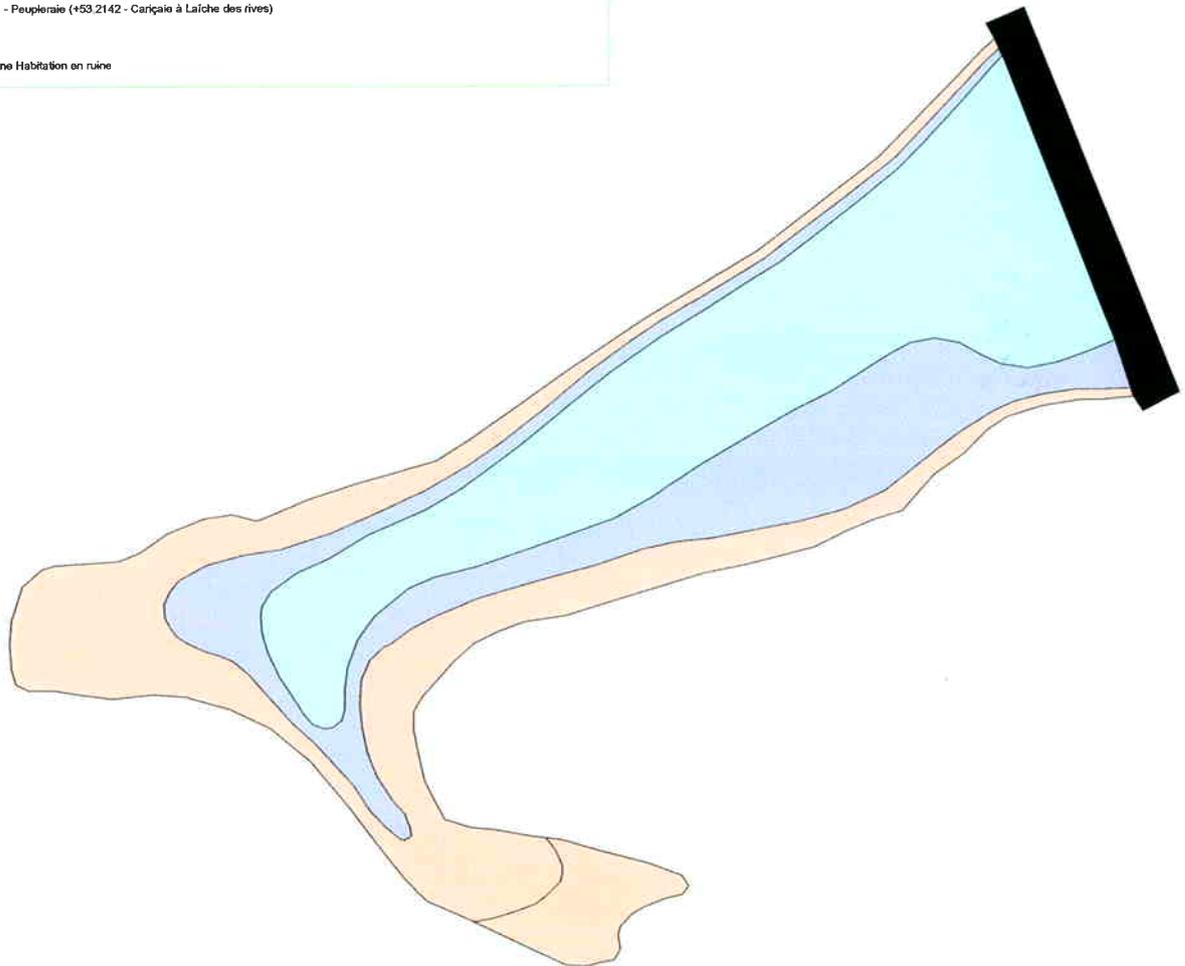
Fruticée

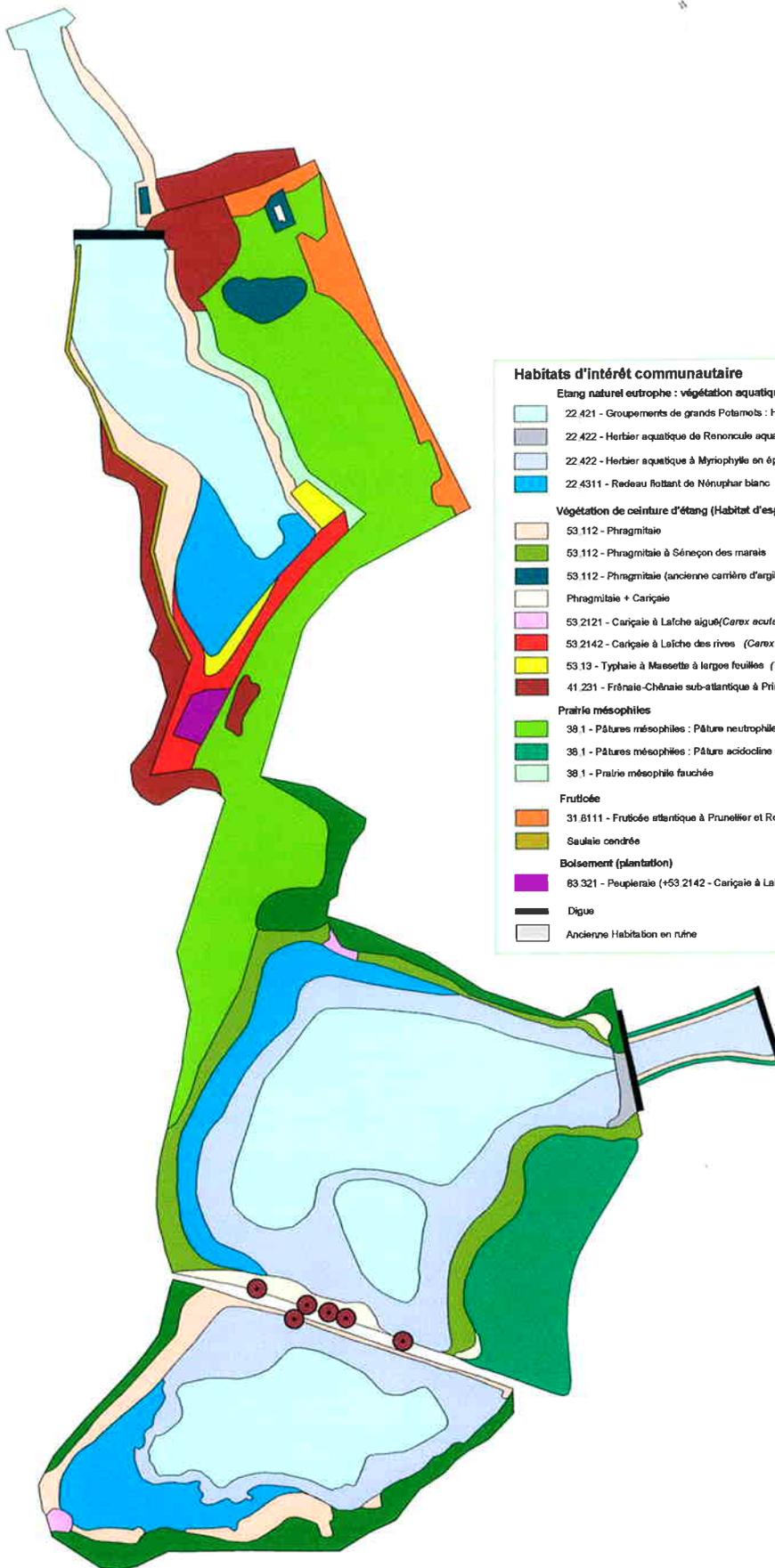
-  31.8111 - Fruticée atlantique à Prunellier et Ronce (*Rubus fruticosus*)
-  Saulaie cendrée

Boisement (plantation)

-  83.321 - Peupleraie (+53.2142 - Careïaie à Lâche des rives)

-  Digue
-  Ancienne Habitation en ruine





Habitats d'intérêt communautaire

Etang naturel eutrophe : végétation aquatique

- 22.421 - Groupements de grands Potamois : Herbier aquatique de Potamois à feuilles lisantes (et d'Elodée de Nuttal)
- 22.422 - Herbier aquatique de Renoncule aquatique et/ou Myriophylle en épi + Elodée de Nuttal
- 22.422 - Herbier aquatique à Myriophylle en épi + Elodée de Nuttal
- 22.4311 - Redeau flottant de Nénuphar blanc

Végétation de ceinture d'étang (Habitat d'espèces)

- 53.112 - Phragmitaie
- 53.112 - Phragmitaie à Sénéçon des marais
- 53.112 - Phragmitaie (ancienne carrière d'argile) et bassin piscicole
- Phragmitaie + Caricaie
- 53.2121 - Caricaie à Lâche aiguë (*Carex acuta*) et Lâche raide (*Carex elata*)
- 53.2142 - Caricaie à Lâche des rives (*Carex riparia*)
- 53.13 - Typhaie à Maesette à larges feuilles (*Typha latifolia*)
- 41.231 - Frênaie-Chênaie sub-atlantique à Primevère : Frênaie-Chênaie à Arum

Prairie mésophile

- 38.1 - Pâturés mésophiles : Pâturage neutrophile à Ficaire
- 38.1 - Pâturés mésophiles : Pâturage acidocline à Houque laineuse
- 38.1 - Prairie mésophile fauchée

Fruticée

- 31.6111 - Fruticée atlantique à Prunellier et Ronce (*Rubus fruticosus*)
- Sauleie cendrée

Boisement (plantation)

- 63.321 - Peupleraie (+53.2142 - Caricaie à Lâche des rives)

- Digue
- Ancienne Habitation en ruine

LEGENDE

FAUNE PISCICOLE

- Chabot (Cottus gobio)

ENTOMOFAUNE (annexe IV Directive Habitats)

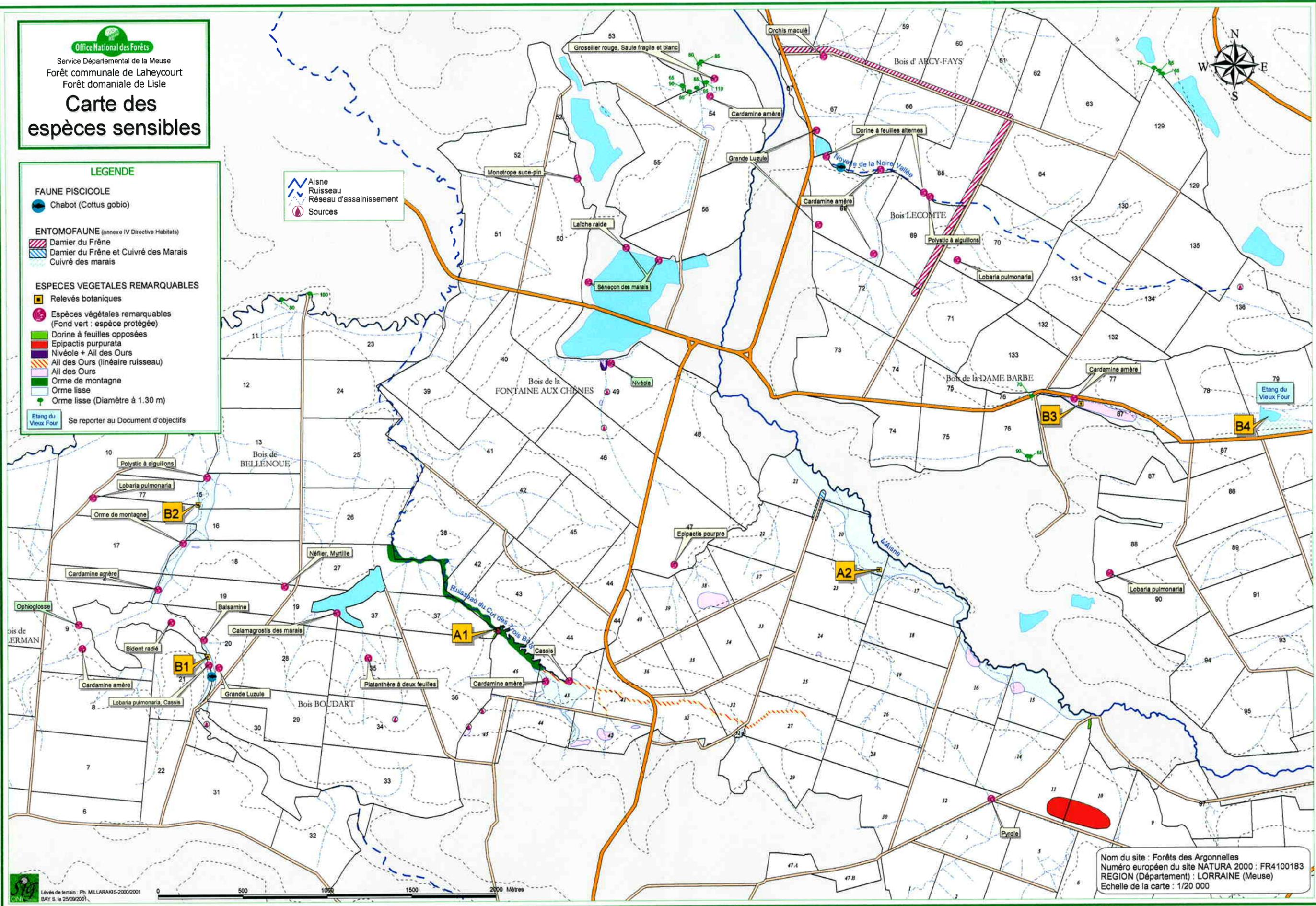
- Damier du Frêne
- Damier du Frêne et Cuivré des Marais
- Cuivré des marais

ESPECES VEGETALES REMARQUABLES

- Relevés botaniques
- Espèces végétales remarquables (Fond vert : espèce protégée)
- Dorine à feuilles opposées
- Epipactis purpurata
- Nivéole + Ail des Ours
- Ail des Ours (linéaire ruisseau)
- Ail des Ours
- Orme de montagne
- Orme lisse
- Orme lisse (Diamètre à 1.30 m)

 Etang du Vieux Four
 Se reporter au Document d'objectifs

 Aisne
 Réseau d'assainissement
 Sources



Nom du site : Forêts des Argonneles
 Numéro européen du site NATURA 2000 : FR4100183
 REGION (Département) : LORRAINE (Meuse)
 Echelle de la carte : 1/20 000

Annexe I
LISTE ET SURFACE DES HABITATS

Tableau de présentation et surface des différents habitats codifiés :

EUR 15	habitat	CORINE biotopes	plantes caractéristiques sur le site des Argonnelles	surface (ha)
Etang naturel eutrophe : végétation aquatique				
22.4				
3150	▪ étangs eutrophes	22.13 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du type <i>Magnopotamion</i> ou <i>hydrocharition</i>	Végétation flottante (22.4)	
	▪ Herbier aquatique de Potamots à feuilles luisantes	22.421 - Groupements de grands Potamots	<i>Potamogeton lucens</i> , <i>Potamogeton crispus</i> , <i>Myriophyllum spicatum</i> (et <i>Elodea nuttallii</i> , Elodée de Nuttall)	
	▪ Herbier aquatique de Renoncule aquatique et Myriophylle en épi	22.422 - Groupements de petits Potamots	<i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Ranunculus aquaticus</i> , <i>Najas marina</i> , <i>Potamogeton natans</i> , <i>Potamogeton berchtoldii</i> , <i>Potamogeton acutifolius</i>	
	▪ Radeau flottant de Nénuphar blanc	22.4311 - Tapis de Nénuphars	<i>Nymphae alba</i>	
	▪ Radeaux flottants de Renouée amphibie	22.4313 - Radeaux de Renouées	<i>Polygonum amphibium</i>	
24.5				
3270	▪ Vases (plus ou moins fluides) exondées	24.52 - Groupements annuels des vases fluviaux	<i>Alisma lanceolatum</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Glyceria fluitans</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Rorippa palustris</i> , <i>Rumex maritimus</i> , <i>Ranunculus trichopyllus</i> , <i>Cyperus fuscus</i>	
Fruticée et halliers				
31				
non codé	▪ Haies et ronciers	31.8111 - Fruticée atlantique à Prunellier et Ronce (<i>Rubus fruticosus</i>)		
Prairies mésophiles				
38				
non codé	▪ Pâturage acidocline à Houlque laineuse	38.111, 38.12 – Pâturages mésophiles (<i>Cynosurion</i> , <i>Lolio-Cynosuretum cristati</i>)	<i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus flamula</i>	
	▪ Prairie acidocline fauchée à Houlque laineuse	38.2 - Prairie de fauche de basse altitude	<i>Holcus lanatus</i> ,	
Chênaies-Charmaies (<i>Carpinion betuli</i>)				
41-2				
9160	▪ Chênaie pédonculée Frênaie à Arum	41.231 - Frênaies-Chênaies sub-atlantiques à Primevère (<i>Primulo-Carpinetum</i>) : Frênaies-Chênaies à Arum	Flore variée et abondante : Erable champêtre, Rosier des champs, Renoncule tête d'or, Arum, Ornithogale des Pyrénées	
Bois marécageux d'Aulne, de Saule				
44-9				
non codé	▪ Saulaie marécageuse à Saule cendrée	44.921 - <i>Salicion cinereae</i>	<i>Calamagrostis canescens</i>	

Annexe II
RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES A3 et A4

▪ **Ceinture végétale d'étang** : stations de Sénéçon des marais de l'étang des Brauzes.

Relevés floristiques du 30 août 2000 :

- **A3** = angle nord-ouest, Cariçaie à Laîche raide brûlée tous les ans,

- **A4** = berge nord-ouest, contre la forêt de Lisle, lame d'eau de 20 cm, sur l'emplacement d'un houppier de Hêtre exploité en 2000 dans une Phragmitaie, avec comme conséquence la destruction importante des souches de Phragmites → dans l'environnement immédiat, la Phragmitaie ne comporte aucun pied de Sénéçon des marais.

n° relevé -->	A3	A4		A3	A4
hauteur du plan d'eau		20 cm			20 cm
Senecio paludosus	1	3	<i>Alisma plantago-aquatica</i>		1
<i>Iris pseudacorus</i>	+	3	<i>Sparganium erectum</i>	1	
<i>Carex vesicaria</i>		3	<i>Salix cinerea</i>	+	
Carex elata	5		<i>Stachys palustris</i>	+	+
<i>Phragmites australis</i>	1	1	<i>Elodea nuttallii</i>		1
<i>Lycopus europaeus</i>	1	1	<i>Lemna minor</i>	1	1

▪ **Vasière en bordure d'étang** : étang du Cheminel, 2.10.2002, base de la digue, côté route forestière, vases exondées après baisse du niveau de l'eau.

étang du Cheminel, 2.10.2002			
<i>Ranunculus sceleratus</i>	4	<i>Plantago sp.</i>	1
Scirpus maritimus	2	<i>Mentha aquatica</i>	1
<i>Rorippa amphibia</i>	2	<i>Myosoton aquaticum</i>	1
<i>Polygonum lapathifolium</i>	1	Rumex maritimus	1
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	1	<i>Alopecurus aequalis</i>	+
<i>Bidens tripartitus</i>	1	<i>Myosotis scorpioides</i>	+
<i>Epilobium parviflorum</i>	1	<i>Oenanthe aquaticus</i>	+
<i>Lycopus europaeus</i>	1	<i>Phragmites australis</i> (semis récent)	+
		<i>Rumex acetosella</i>	+

Origine des données : Ph. Millarakis, 2001.

Annexe III

FLORE ET BIOINDICATEURS DES MILIEUX HUMIDES

Liste non exhaustive des végétaux inventoriés en 2002-2003 :

Espèces rares			Vieux-Four (pour mémoire)	Brauzes	Cheminel	Neuf -Etang	Princey
0	BV	<i>Alisma lanceolatum</i>	peu abondant				
		<i>Alisma plantago-aquatica</i>	abondant	peu abondant	peu abondant	peu abondant	
2	BV	<i>Alopecurus aequalis</i>	peu abondant	peu abondant	peu abondant		
		<i>Apium nodiflorum</i>					rare
3		<i>Bidens radiata</i>					rare
		<i>Bidens tripartita</i>	abondant	peu abondant	peu abondant	rare	
4	BP	<i>Calamagrostis canescens</i>		abondant	peu abondant	abondant	
		<i>Callitriche obtusangula</i>		rare			
		<i>Callitriche stagnalis</i>		peu abondant		rare	
	BP	<i>Carex acuta = gracilis</i>	peu abondant	peu abondant	peu abondant	peu abondant	
		<i>Carex acutiformis</i>				abondant	
		<i>Carex disticha</i>	peu abondant				
5	BP	<i>Carex elata = stricta</i>		peu abondant		peu abondant	
		<i>Carex hirsuta</i>	abondant				
		<i>Carex otrubae</i>	peu abondant	peu abondant	peu abondant		
6	BP	<i>Carex paniculata</i>					peu abondant
7	BP	<i>Carex pseudocyperus</i>				rare	rare
		<i>Carex riparia</i>		abondant	abondant	abondant	abondant
		<i>Carex vesicaria</i>	peu abondant	peu abondant	peu abondant	abondant	
		<i>Carex sylvatica</i>	Ac/2003				
		<i>Ceratophyllum demersum</i>	peu abondant	peu abondant	rare	peu abondant	
8	BV	<i>Cyperus fuscus</i>			rare	rare	
		<i>Eleocharis palustris</i>	abondant	peu abondant	peu abondant	peu abondant	
	BE	<i>Elodea nuttallii</i>	abondant	abondant	peu abondant	peu abondant	
		<i>Epilobium hirsutum</i>		abondant		peu abondant	
		<i>Glyceria fluitans</i>	abondant	peu abondant	peu abondant	peu abondant	
		<i>Glyceria maxima</i>		peu abondant		peu abondant	
		<i>Humulus lupulus</i>			rare		
9	BE	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	rare	rare	rare		
		<i>Juncus articulatus</i>	peu abondant				
		<i>Juncus effusus</i>	abondant				
		<i>Lycopus europaeus</i>	abondant	abondant	abondant	peu abondant	
		<i>Mentha aquatica</i>	abondant		abondant	peu abondant	
		<i>Mentha arvensis</i>	abondant			peu abondant	
		<i>Myosotis cespitosa</i>	ac			peu abondant	
		<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ac/2003	abondant	peu abondant	abondant	
10	BE	<i>Najas marina</i>	c			rare	
	BE	<i>Nymphaea alba</i>	rare	peu abondant	abondant		
		<i>Oenanthe aquatica</i>	rare	peu abondant	peu abondant	rare	
		<i>Polygonum amphibium</i>	abondant	peu abondant	peu abondant	peu abondant	
		<i>Potamogeton crispus</i>	abondant	peu abondant	peu abondant	abondant	
		<i>Potamogeton lucens</i>		abondant	peu abondant	abondant	
		<i>Potamogeton natans</i>	rare			rare	
11	BE	<i>Potamogeton obtusifolius</i>	rare				
		<i>Potamogeton pectinatus</i>	rare				
12	BE	<i>Ranunculus aquatilis</i>				abondant	
13	BE	<i>Ranunculus circinatus</i>				abondant	
		<i>Ranunculus flammula</i>		peu abondant	abondant	peu abondant	
14	BE	<i>Ranunculus trichophyllus</i>	rare	rare			
		<i>Ranunculus sceleratus</i>	rare	peu abondant	abondant		
15	BE	<i>Riccia fluitans</i>		peu abondant			
		<i>Rorippa amphibia</i>	abondant	peu abondant	peu abondant		

Espèces rares			Vieux-Four (pour mémoire)	Brauzes	Cheminel	Neuf -Etang	Princey
16	BV	<i>Rorippa palustris</i>	rare				
17	BV	<i>Rumex maritimus</i>	rare		peu abondant		
		<i>Sagittaria sagittifolia</i>		peu abondant			
		<i>Scirpus lacustris</i>		peu abondant	rare	rare	
18	BV	<i>Scirpus maritimus</i>			peu abondant		
		<i>Scutellaria galericulata</i>		peu abondant	peu abondant	peu abondant	
19	BP	<i>Senecio paludosus</i>		abondant			
		<i>Sparganium ramosum</i>		abondant	peu abondant	peu abondant	peu abondant
20	BV	<i>Sparganium emersum</i>	peu abondant	peu abondant			
21	BE	<i>Spirodela polyrhiza</i>		abondant		peu abondant	
		<i>Typha angustifolia</i>	rare	abondant	abondant	peu abondant	
22	BE	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> subsp. <i>anagallis-aquatica</i>					rare
23	BV	<i>Veronica scutellata</i>	2003				
Espèces rares		de la Phragmitaie	0	3	1	3	3
		des vasières et berges exondées	6	2	4	1	1
		de plan d'eau	2	4	1	4	0
total plantes rares par étang			8	9	6	8	4
dont espèce protégée en Lorraine			0	1	0	0	0

Origine des données : Ph. Millarakis, Juin et juillet 2002 + 2003.

Annexe IV
LISTE PROVISOIRE DES ODONATES ou LIBELLULES

Liste des espèces connues sur le site :

		Vieux-Four (pour mémoire)	Petite Brauze	Grande Brauze	Cheminel	Neuf Etang
		2001	2002	2002	2002	2002
<i>Aeshna cyanea</i>						
<i>Aeshna grandis</i>				• présent		
<i>Aeshna mixta</i>						
<i>Anax imperator</i>				• présent		présent
<i>Brachytron pratense</i>						
<i>Calopteryx splendens</i>		#				
<i>Calopteryx virgo</i>		#				
<i>Cercion lindenii</i>						
<i>Chalcolestes viridis</i>		#				
<i>Coenagrion puella</i>						
<i>Coenagrion pulchellum</i>						
<i>Coenagrion scitulum</i>						
<i>Cordulia aenea</i>		#				• présent
<i>Crocothemis erithraea</i>					• 2001	
<i>Enallagma cyathigerum</i>						
<i>Erythromma najas</i>				• fréquent		
<i>Erythromma viridulum</i>						
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe gentil	#				
<i>Ischnura elegans</i>						
<i>Lestes sponsa</i>		#				
<i>Lestes virens</i>		#				
<i>Leucorrhinia caudalis</i>		?				
<i>Libellula depressa</i>					présent	• présent
<i>Libellula fulva</i>					présent	
<i>Orthetrum brunneum</i>		#				
<i>Orthetrum cancellatum</i>		#		• présent	abondant	abondant
<i>Platycnemis pennipes</i>		#				
<i>Pyrrosoma nymphula</i>		#				
<i>Sympecma fusca</i>						
<i>Sympetrum meridionale</i>						
<i>Sympetrum sanguineum</i>				• présent		

informateurs :

Bay Sébastien # (juillet 1999)
Coppa Gennaro (Juin-septembre 2001)
Desmet Rik *
Millarakis Philippe •

Annexe V
HABITATS → FLORE CARACTERISTIQUE

	boisement	CORINE biotopes	plantes caractéristiques
1	Hêtraie-Chênaie sessile neutrophile à neutrocline, mésophile, sur limoneux profonds non ou peu hydromorphes	41.1312 - Hêtraies neutroclines à Mélique (<i>Asperulo-fagenion</i>)	Aspérule odorante, Lamier jaune, Oxalis, Hêtre, Erable sycomore, Merisier (pas de Renoncule)
2	Hêtraie-Chênaie sessile acidocline non ou peu hydromorphes	41.111 - Hêtraies à Luzules collinéennes (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Luzules, Polytric élégant, Chèvrefeuille, Houx
3	Chênaie mixte sur limons hydromorphes	41.241 - Chênaies-Charmaies du nord-ouest (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	Stellaire holostée, Polytric élégant, Atrichium, Luzule poilue, Chèvrefeuille (flore pauvre riche en Bryophytes : Erable champêtre et Frêne rares ou absents)
4	Frênaie-Chênaie pédonculée sur argiles à Arum	41.231 - Frênaies-Chênaies sub-atlantiques à Primevère (<i>Primulo-Carpinetum</i>) : Frênaies-Chênaies à Arum	Flore variée et abondante : Erable champêtre, Rosier des champs, Renoncule tête d'or, Arum, Ornithogale des Pyrénées, Laïche penchée dans les ornières
5	Frênaie-Chênaie pédonculée sur colluvions argileuses à Ail des Ours	41.233 - Frênaies-Chênaies sub-atlantiques à Primevère (<i>Primulo-Carpinetum</i>) : Frênaies-Chênaies à Ail	idem + Ail des Ours
6	Frênaie-Aulnaie des ruisselets et des sources rivulaires	44.311 - Frênaie-Aulnaie des ruisselets et des sources rivulaires (<i>Carici remotae-Fraxinetum chrysosplenietosium</i>)	recouvrement important par la Laïche penchée
7	Frênaie-Aulnaie des ruisselets et des sources rivulaires	44.312 - Frênaie-Aulnaie des ruisselets et des sources rivulaires (<i>Carici remotae-Fraxinetum chrysosplenietosium</i>)	Flore riche et hygrophile : Caltha des marais, Cardamine amère, Dorines, Reine des prés, Laïche des rives, Cassis, Ficaire
8	Ormaie-Frênaie-Aulnaie de terrasse alluviale inondable des rivières à eaux lentes	44.33 - <i>Pruno-Fraxinetum, Ulmo-Fraxinetum</i>	Flore riche et luxuriante : Orme lisse, Reine des prés, Ail des Ours, Groseillier rouge, Ortie, Houblon, Compagnon rouge
9	Aulnaie marécageuse	44.911 - Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes à <i>Carex elongata</i> (<i>Carici elongatae-Alnetum glutinosae</i>)	Laïche allongée, Laïche des rives, Dorines, absence du Frêne
10	Cariçaie de Laïche vésiculeuse et des rives		
11	Mares, petites dépressions et ornières forestières		Glycérie flottante, Renoncule rampante, Callitriche, Rumex, Lotus uliginosus, Juncus inflexus
	habitat prioritaire		
	habitat intérêt communautaire		

Annexe VI
REGLEMENT D'INTERVENTION DU CONSEIL REGIONAL EN FAVEUR
DE LA SAUVEGARDE DES ETANGS EN LORRAINE

La Région Lorraine oeuvre à la protection et à la gestion des milieux naturels remarquables, dont les zones humides. Les étangs, qui représentent une surface de 7 000 ha en Lorraine, comptent parmi ces espaces humides remarquables de Lorraine et abritent une grande biodiversité, notamment en constituant des lieux de nidification pour l'avifaune. Ils constituent un patrimoine culturel, paysager et naturel.

Les étangs sont des milieux créés par l'homme qui doivent être entretenus et gérés pour conserver leur intérêt patrimonial. Seul le maintien des activités traditionnelles de pisciculture permet de maintenir un intérêt économique nécessaire pour que les propriétaires et exploitants poursuivent cet entretien.

La Région a donc choisi de soutenir les pisciculteurs qui s'engagent pour la conservation de la biodiversité malgré les contraintes d'exploitation et de rendement induites. La Région utilisera la voie contractuelle, par convention amiable, afin de préserver à grande échelle l'intérêt patrimonial des étangs lorrains. Une convention de partenariat sera établie pour chaque étang concerné.

L'intervention régionale concernera les pisciculteurs propriétaires-exploitants et exploitants privés d'étangs et visera à promouvoir la préservation de la végétation et les aménagements et travaux favorables au maintien de la biodiversité dans les étangs.

Les pisciculteurs intéressés contractualiseront avec la Région sur la base d'un diagnostic préalable qu'ils feront réaliser par la Fédération Lorraine d'Aquaculture Continentale et le Conservatoire des Sites Lorrains. A l'issue de ce pré-diagnostic, des propositions d'aménagements seront faites au pisciculteur pour le maintien ou l'accroissement de l'intérêt patrimonial de son étang. Si celui-ci souhaite suivre ces préconisations, le pré-diagnostic sera approfondi et complété en vue de l'élaboration du projet d'aménagement de l'étang. Ce projet sera validé par la Région et se déclinera dans la convention établie entre la Région Lorraine et le pisciculteur. En effet, sur la base du diagnostic et des propositions d'aménagement préconisées dans le projet d'étang, le pisciculteur fera son choix entre plusieurs volets de contractualisation.

La souscription du premier volet, ou volet de conservation qui a pour objectif la conservation des formations végétales de l'écosystème « étang » hébergeant une faune et une flore remarquables (roselières, zones de transition marécageuses, zones de flottant) est obligatoire.

Par contre, les trois autres volets proposés sont optionnels :

- volet d'aménagement qui vise la réalisation et la conception de travaux d'aménagement favorables aux milieux naturels remarquables (vasières, jonchaies, cariçaies et/ou roselières),
- volet d'entretien des structures annexes (digues, fossés d'alimentation en eau, ouvrages annexes, etc.) qui participent pleinement au maintien de l'écosystème étang,
- volet de mise en assec estivale qui peut avoir un certain nombre d'avantages écologiques : favorisation de la minéralisation des vases, lutte contre l'eutrophisation, lutte contre les cyanobactéries.

La déclinaison de ces volets et notamment les engagements des pisciculteurs sont développés dans la convention de partenariat.

Maîtres d'ouvrage :

Les pisciculteurs propriétaires-exploitants ou exploitants privés d'étangs (avec l'accord préalable du propriétaire pour les volets d'aménagement, d'entretien des structures annexes et de mise en assec estival).

Montant de l'aide régionale :

- **Pré-diagnostic – projet d'étang – visites de suivi et d'évaluation :**

Prise en charge à hauteur de 100 % du coût total.

- **Volet de conservation :**

Pour une surface en végétation inférieure à 20 ha, le montant de la subvention sera de 200 €/ha de végétation/an.

Au-delà d'une surface en végétation de 20 ha, le montant de la subvention sera de 100 €/ha de végétation/an.

- **Volet aménagement :**

40 % du montant des travaux dans la limite de 10 000 € de subvention.

- **Volet entretien des structures annexes :**

25 % du montant des travaux dans la limite de 3 500 € de subvention.

- **Volet sur la mise en assec estivale de l'étang :**

Pour une surface d'étang inférieure à 50 ha, le montant de la subvention sera de 250 €/ha de mise en assec.

Au-delà d'une surface d'étang de 50 ha, le montant de la subvention sera de 150 €/ha de mise en assec.

Bonification en cas de mise en culture : 150 €/ha mis en culture.

Modalités de contractualisation :

Les pisciculteurs souhaitant contractualiser devront adresser une demande au Conseil Régional de Lorraine avant le 31 décembre de l'année en cours pour une mise en œuvre de la convention l'année suivante. Toute contractualisation sera précédée par la réalisation du pré-diagnostic suivie ou non de l'élaboration d'un projet d'aménagement par la FLAC et le CSL au printemps de la première année d'effet de la convention.

La demande de subvention se fera par l'intermédiaire du dossier type accompagné de la fiche de diagnostic complétée par le pisciculteur (dans la mesure de ses connaissances).

Des pièces facultatives permettant de simplifier le travail de diagnostic peuvent être jointes au dossier : photo aérienne, extrait cadastral de l'étang.

CONVENTION ETANGS

ENTRE :

La Région Lorraine, représentée par son Président, Monsieur Jean-Pierre MASSERET – Place Gabriel Hocquard 57000 Metz- autorisé par la Commission Permanente en date duci-après dénommée la Région d'une part,

ET

....., pisciculteur propriétaire-exploitant ou exploitant de l'étang (sous réserve de l'accord du propriétaire pour les volets d'aménagement, entretien des structures annexes et mise en assec) ditsur la commune de, parcelle(s) cadastrale (s) n°, demeurant à ci après dénommé le propriétaire-exploitant ou l'exploitant d'autre part,

PREAMBULE

La Région Lorraine oeuvre à la protection et à la gestion des milieux naturels, dont les zones humides. Les étangs sont identifiés comme un des espaces naturels remarquables du territoire lorrain. Ils constituent un patrimoine culturel, paysager et naturel.

Considérant que les étangs sont des milieux créés par l'homme, et qu'ils doivent être entretenus et gérés pour conserver leur intérêt patrimonial,

Considérant que seul le maintien des activités traditionnelles de pisciculture permet de conserver un intérêt économique nécessaire pour que leurs propriétaires poursuivent cet entretien,

Considérant que les engagements de conservation de la biodiversité génèrent des contraintes d'exploitation et de rendement,

Considérant que la voie contractuelle, par convention amiable, permet de préserver à grande échelle l'intérêt patrimonial des étangs lorrains.

Il a été convenu ce qui suit :

ARTICLE 1 : OBJET

Cette convention a pour objectif global d'assurer la préservation et/ou l'amélioration de la qualité patrimoniale de l'étang.....

ARTICLE 2 : ENGAGEMENTS DES SIGNATAIRES

Les deux signataires s'engagent sur le volet de conservation défini ci-dessous ainsi que sur les volets optionnels cochés dans la case réservée à cet effet.

Au préalable de la signature du contrat le pisciculteur a fait réaliser un pré-diagnostic (cf annexe) et un projet d'aménagement de l'étang par la Filière Lorraine d'Aquaculture Continentale et le Conservatoire des Sites Lorrains. La réalisation de ce pré-diagnostic, du projet d'aménagement et les éventuelles visites de suivi et d'évaluation nécessaires déterminées au moment du pré-diagnostic (a minima une visite à la fin de la mise en œuvre du contrat) sont prises en charge à 100% par la Région.

VOLET DE CONSERVATION

Ce volet a pour objectif la conservation des formations végétales de l'écosystème « étang » hébergeant une faune et une flore remarquables (roselières, zones de transition marécageuses, zones de flottant). Ces zones doivent couvrir une superficie supérieure ou égale à 1 ha (surface cumulée).

Engagement du pisciculteur	Engagement financier de la Région	
<ul style="list-style-type: none">- pas de vidange de l'étang entre le 15 mars et 15 août, sauf mise en assec, protocole expérimental et/ou accord de la Région.- réalisation a minima d'une vidange de l'étang dans les trois premières années du contrat.- pas de travaux remettant en cause l'aspect paysager et écologique de l'étang.- maintien des activités traditionnelles de gestion de son étang « en bon père de famille ».- autorisation nominative accordée aux chargés de mission de la FLAC et du Conservatoire des Sites Lorrains pour se rendre sur les parcelles conventionnées pour la réalisation du diagnostic de l'étang et le suivi des paramètres écologiques.- aucun procédé de destruction chimique et physique de la végétation sur la surface conventionnée et délimitée sur la carte jointe en annexe, ne sera mis en oeuvre.- les activités de loisirs nautiques pouvant porter atteinte à l'intégrité du site pourront donner lieu à un aménagement ou être interdites sur milieux trop sensibles.	<p>Pour une surface en végétation inférieure à 20 ha :</p> <p>200 €/ha de végétation/an X ...ha =€</p> <p>Au-delà d'une surface en végétation de 20 ha :</p> <p>100 €/ha de végétation/an X ...ha =€</p>	

VOLET D'AMENAGEMENT

Ce volet a pour objectif la réalisation et la conception de travaux d'aménagement favorables aux milieux naturels remarquables (vasières, jonchaies, cariçaies et/ou roselières).

Engagement du pisciculteur	Engagement financier de la Région	
<p>- Réalisation des travaux sous maîtrise d'ouvrage du pisciculteur, conformément au projet d'aménagement élaboré en commun et validé par la FLAC, le Conservatoire des Sites Lorrains et la Région.</p> <p>- Réalisation des travaux en dehors des périodes de reproduction des oiseaux (15 mars au 15 août), et avec l'accord de la Région. Des adaptations du calendrier pourront être envisagées notamment pour le faucardage suite à l'avis technique de la FLAC et du CSL et à l'accord de la Région.</p> <p>- Nature des travaux et selon la cartographie du projet d'aménagement</p> <ul style="list-style-type: none">• création de chenaux et de clairières dans les roselières• décapage, labour et gyrobroyage de roselières atterries• création de hauts fonds et/ou de zones de transition marécageuses• reprofilage des berges en pentes douces• plantation de roselières• faucardage des roselières et végétation flottantes <p>- Autres travaux qui seront examinés au cas par cas :</p> <p>.....</p>	<p>40 % du montant des travaux dans la limite de 10 000 € de subvention =</p> <p>.....€</p>	

VOLET SUR L'ENTRETIEN DES STRUCTURES ANNEXES

Les structures annexes (digues, fossés d'alimentation en eau, ouvrages annexes, etc.) participent pleinement au maintien de l'écosystème étang et peuvent faire l'objet d'une aide.

<p style="text-align: center;">Engagement du pisciculteur</p> <p>- Réalisation des travaux sous maîtrise d'ouvrage du pisciculteur, conformément au projet d'aménagement élaboré en commun et validé par la FLAC et la Région.</p> <p>- Réalisation des travaux en dehors des périodes de reproduction des oiseaux (15 mars au 15 août), et avec l'accord de la Région si l'étang est en eau. Calendrier libre en cas d'assec estival.</p>	<p style="text-align: center;">Engagement financier de la Région</p> <p>25 % du montant des travaux dans la limite de 3 500 € de subvention =€</p>	
---	---	---

VOLET SUR LA MISE EN ASSEC DES ETANGS

Une mise en assec ponctuelle des étangs peut avoir un certain nombre d'avantages écologiques : favorisation de la minéralisation des vases, lutte contre l'eutrophisation, lutte contre les cyanobactéries.

<p style="text-align: center;">Engagement du pisciculteur</p> <p>- Mise en assec une fois par contrat entre la fin de la pêche et le 15 août au plus tôt conformément au projet d'aménagement élaboré en commun et validé par la FLAC, le CSL et la Région qui précisera notamment les modalités de travail du fond et de l'éventuelle mise en culture. La culture de maïs sera interdite.</p> <p>- Possibilité de laisser 25 % en eau pour le maintien des géniteurs.</p>	<p style="text-align: center;">Engagement financier de la Région</p> <p>Pour une surface d'étang inférieure à 50 ha : 250 €/ha de mise en assec Xha =€</p> <p>Au-delà d'une surface en étang de 50 ha : 150 €/ha de mise en assec Xha =€</p> <p>Bonification en cas de mise en culture : 150 €/ha mis en culture X.....ha =€</p>	
---	--	---

ARTICLE 3 : MODALITES FINANCIERES

Concernant la réalisation du pré-diagnostic, du projet d'étang, le suivi et l'évaluation finale de la mesure, le versement interviendra sur présentation des factures de prestation.

Pour le volet de conservation, le versement interviendra à la fin de chaque année.

En ce qui concerne le ou les volet(s) d'aménagement, d'entretien des structures annexes et de mise en assec des étangs, contracté(s), le versement s'effectuera sur présentation des factures des travaux ou des prestations. Dans le cas où les travaux sont réalisés par l'exploitant, le versement s'effectuera sur présentation d'un état récapitulatif établi sur la base d'un coût journalier du barème entrepreneur ou CUMA.

ARTICLE 4 : MISE EN ASSEC ACCIDENTELLE

Le bénéficiaire s'engage à prévenir par écrit la Région dans les meilleurs délais de la mise en assec accidentelle de son étang (pour des raisons extérieures, qu'il ne maîtrise pas). En cas de non respect de cette clause, le contrat pourra être rompu.

ARTICLE 5 : DUREE DE LA CONVENTION ET DENONCIATION

La présente convention est conclue pour une durée de cinq ans à compter de sa signature. Dans le cas où l'un des signataires souhaiterait se désengager de la présente convention, il préviendrait son partenaire par lettre recommandée avec accusé de réception au moins 6 mois avant la date anniversaire de la signature.

ARTICLE 6 : TRIBUNAL COMPETENT EN CAS DE LITIGE

Le Tribunal compétent en cas de litige est le tribunal administratif de Strasbourg.

Article 7 : Information sur l'aide régionale

Le Bénéficiaire s'engage à faire mention du concours financier de la Région Lorraine, notamment en cas d'opérations de communication ayant trait à l'opération subventionnée et de publications de documents.

Dans ce cas de figure, le Bénéficiaire s'engage à respecter la Charte graphique ci-dessous :

« avec le soutien financier du Conseil Régional de Lorraine »



Dans l'hypothèse où l'opération subventionnée vise la réalisation de constructions neuves ou d'extensions immobilières, la Charte graphique de la Région Lorraine devra apparaître sur le panneau de chantier.

Fait en 2 exemplaires le,

**Guide de pré-diagnostic réalisé
par la FLAC et le Conservatoire des Sites Lorrains**

ETANG	
Propriétaire : Exploitant : Gardiennage, coordonnées du gardien :	
COMMUNE :	
SUPERFICIE : ha Eau libre : ha Végétation haute : ha Végétation basse : ha Flottants et herbiers : ha	TYPE D'ALIMENTATION :
TYPES D'HABITATS Cf carte des formations végétales. Commentaires	ESPECES REMARQUABLES PRESENTES Faune : Flore :
ACTIVITES	
Chasse : nombre de fusils, pression Pêche : kg/ha en moyenne (Carpes, Tanches, Gardons). Chaulage de l'étang. Fertilisation. complémentation alimentaire. Date habituelle de vidange. Date du dernier assec. Autres activités de loisirs :	
OBJECTIFS	
- Préservation et amélioration des habitats pour augmenter la biodiversité et par conséquent la capacité d'accueil de la faune et de la flore, dans le respect des activités traditionnelles de chasse et de pêche. -	
MESURES PRECONISEES	
-	
SUIVI DE PARAMETRES (à déterminer à l'issue du diagnostic)	