

**Site Natura 2000 n°51
(FR2100296)**

Document d'Objectifs

« PRAIRIES, MARAIS ET BOIS ALLUVIAUX DE LA BASSÉE »



Cliché : © Ecosphère

Document de Synthèse

Mai 2006



SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	1
PREAMBULE.....	6
INTRODUCTION.....	8
A. ANALYSE DE L'EXISTANT.....	9
A. Analyse de l'existant.....	10
A.1. MILIEU PHYSIQUE.....	10
A.1.1. Localisation et caractéristiques générales.....	10
A.1.2. Climat.....	11
A.1.3. Géologie.....	11
A.1.4. Pédologie.....	12
<i>A.1.4.1. Sols peu évolués alluvionnaires (SPEA) sur matériaux alluvionnaires récents, calcaires ou non, des grandes vallées inondables.....</i>	<i>12</i>
A.1.4.1.1. SPEA hétérogènes d'apports récents (37.1).....	12
A.1.4.1.2. SPEA limoneux (37.2, 37.4 et 37.7).....	12
A.1.4.1.3. SPEA argilo-limoneux (37.5 et 37.8).....	12
<i>A.1.4.2. Sols bruns sur alluvions anciennes de terrasses alluviales de la Seine.....</i>	<i>13</i>
A.1.4.2.1. Sols bruns limoneux ou limono-argileux, calcaires ou non, hydromorphes ou non (39.1 et 39.2).....	13
A.1.4.2.2. Sols bruns calcaires superficiels limono-sableux et grèveux (40).....	13
A.1.4.2.3. Sols bruns, calcaires ou non, limono-argileux (43.1).....	13
A.1.4.3. Sols organiques hydromorphes (38).....	13
<i>A.1.4.4. Sols bruns sur matériaux calcaires d'altération de la craie, en place localement ou remaniés par l'érosion.....</i>	<i>14</i>
A.1.4.5. Synthèse sur les sols du site.....	14
A.1.5. Hydrologie / Hydrographie.....	15
A.1.5.1. Le réseau des cours d'eau de la Bassée.....	15
A.1.5.2. Les inondations, partie intégrante de la Bassée.....	15
A.1.5.2.1. Des conséquences importantes au niveau local.....	15
A.1.5.2.2. Des répercussions importantes en aval.....	16
A.1.5.2.3. Le fonctionnement hydraulique de la plaine alluviale.....	17
A.1.5.3. La qualité des eaux de la Seine.....	18
A.2. HABITATS – FAUNE – FLORE : ETAT INITIAL DE CONSERVATION.....	19
A.2.1. Unités écologiques.....	19
A.2.1.1. Description.....	19
A.2.1.1.1. Habitats aquatiques.....	19
A.2.1.1.2. Habitats de tourbières et marais.....	21
A.2.1.1.3. Habitats de prairies et pelouses.....	22
A.2.1.1.4. Habitats pré-forestiers et forestiers.....	25
A.2.1.1.5. Autres habitats.....	28
A.2.1.2. Dynamique de la végétation.....	28
A.2.1.3. Evaluation patrimoniale.....	29
A.2.2. Espèces Flore et Faune.....	31
A.2.2.1. Flore.....	31
A.2.2.1.1. Etat des inventaires.....	31

A.2.2.1.2. Commentaires et évaluation patrimoniale.....	31
A.2.2.2. Faune.....	31
A.2.2.2.1. Etat des inventaires.....	32
A.2.2.2.2. Commentaires et évaluation patrimoniale.....	32
A.3. ACTIVITÉS HUMAINES.....	41
A.3.1. Les communes de la Bassée – démographie et patrimoine culturel.....	41
A.3.1.1. Communes riveraines.....	41
A.3.1.1.1. Emprise du site.....	41
A.3.1.1.2. Démographie des communes du site.....	42
A.3.1.2. Des associations attachées au patrimoine naturel de la Bassée.....	43
A.3.1.3. Patrimoine culturel et historique.....	45
A.3.2. Identification des activités humaines, des acteurs et des enjeux socio-économiques du territoire.....	46
A.3.2.1. L'occupation du sol.....	46
A.3.2.1.1. Présentation de CORINE Land Cover.....	46
A.3.2.1.2. Données d'occupation du sol sur le site.....	46
A.3.2.1.3. Synthèse sur l'occupation du sol du site.....	48
A.3.2.2. L'agriculture.....	48
A.3.2.2.1. Les exploitations des communes riveraines.....	48
A.3.2.2.2. Typologie des exploitations gestionnaires du site.....	49
A.3.2.2.3. Les Mesures Agri-Environnementales.....	50
A.3.2.2.4. Agriculture et inondations.....	50
A.3.2.3. La sylviculture.....	51
A.3.2.3.1. Caractéristiques de la propriété forestière.....	51
A.3.2.3.2. Pratiques sylvicoles.....	52
A.3.2.3.3. Historique et importance économique du peuplier en Bassée.....	52
A.3.2.3.4. Apports de l'étude menée en 2005 sur les boisements alluviaux du site.....	53
A.3.2.4. La chasse.....	55
A.3.2.4.1. L'organisation de la chasse.....	55
A.3.2.4.2. Les pratiques cynégétiques.....	55
A.3.2.5. La pêche.....	56
A.3.2.5.1. L'organisation de la pêche.....	56
A.3.2.5.2. Les pratiques piscicoles.....	56
A.3.2.5.3. L'habitat piscicole et la qualité des peuplements.....	56
A.3.2.6. L'extraction de granulats.....	57
A.3.2.6.1. Etat des lieux des carrières en Bassée Auboise.....	57
A.3.2.6.2. L'activité d'extraction.....	58
A.3.2.7. Le trafic fluvial.....	59
A.3.3. Identification des programmes collectifs et des politiques publiques.....	61
A.3.3.1. Organismes impliqués dans la gestion de l'eau.....	61
A.3.3.1.1. Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Vallée de la Seine en Aval de Méry (SIAVSAM).....	61
A.3.3.1.2. L'Institution Interdépartementale des Barrages-Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS).....	63
A.3.3.2. Développement économique et industriel de la Bassée.....	64
A.3.3.2.1. Production d'électricité – La centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine.....	64
A.3.3.2.2. Les carrières, un enjeu majeur.....	65
A.3.3.2.3. Mise en valeur de la voie navigable et développement économique.....	66
A.3.3.3. Aménagements.....	67
A.3.3.3.1. Terrains artificialisés.....	67
A.3.3.3.2. Ouvrages hydrauliques.....	67
A.3.3.4. Politiques publiques et développement durable du territoire.....	68
A.3.3.4.1. Politique de gestion de la ressource en eau.....	68

A.3.3.4.2. Politique de gestion piscicole et halieutique.....	68
A.3.3.4.3. Politique forestière.....	69
A.3.3.4.4. Politique agricole.....	69
A.3.3.4.5. Urbanisme et protection du milieu naturel.....	70
A.3.3.4.6. Politique en matière d'exploitation des granulats.....	70
A.3.3.5. Schéma d'aménagement environnemental de la Bassée.....	72
A.3.3.5.1. L'historique et les objectifs.....	72
A.3.3.5.2. Les enjeux à l'origine de la démarche.....	72
A.3.3.5.3. Les propositions d'actions.....	73
B. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE.....	75
<u>B. Objectifs de développement durable.....</u>	<u>76</u>
<u>B.1. ANALYSE ÉCOLOGIQUE.....</u>	<u>76</u>
<u>B.1.1. Exigences des habitats et des espèces de la directive.....</u>	<u>76</u>
B.1.1.1. Maintenir le caractère inondable du site Natura 2000 et les zones de frayères.....	76
B.1.1.2. Maintenir la dynamique alluviale des cours d'eau.....	78
B.1.1.3. Maintenir une activité pastorale extensive sur le site.....	78
B.1.1.4. Maintenir des boisements alluviaux inondables âgés et les ripisylves.....	80
B.1.1.5. Maintenir une bonne qualité de l'eau.....	80
B.1.1.6. Maintenir la libre circulation des poissons et un fonctionnement hydraulique naturel.....	81
B.1.1.7. Maintenir des zones de tranquillité le long de la Seine.....	82
B.1.1.8. Maintenir les espèces patrimoniales au sein des habitats forestiers.....	82
<u>B.1.2. Etat de conservation des habitats.....</u>	<u>83</u>
<u>B.2. FACTEURS INFLUENÇANT L'ÉTAT DE CONSERVATION.....</u>	<u>88</u>
<u>B.2.1. Tendances « naturelles ».....</u>	<u>88</u>
<u>B.2.2. Tendances directement induites par l'homme.....</u>	<u>89</u>
B.2.2.1. Abandon des pratiques agricoles.....	89
B.2.2.2. Intensification des pratiques agricoles.....	89
B.2.2.3. Pâturage permanent sur la plupart des prairies.....	89
B.2.2.4. Drainage et calibrage des fossés.....	89
B.2.2.5. Gestion des barrages réservoirs de l'Aube et de la Seine et aménagement de la Bassée Aval... 90	90
B.2.2.6. Mise en culture.....	90
B.2.2.7. Populiculture.....	91
B.2.2.8. Comblement des zones marécageuses et de mares permanentes ou temporaires.....	91
B.2.2.9. Ouverture, exploitation et réaménagement de gravières.....	91
<u>B.3. HIERARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION.....</u>	<u>95</u>
<u>B.3.1. Preservation, voire restauration, de la dynamique alluviale de la Seine et de ses annexes.....</u>	<u>95</u>
<u>B.3.2. Restauration et conservation des habitats et espèces.....</u>	<u>95</u>
<u>B.3.3. Amélioration des connaissances sur le site.....</u>	<u>96</u>
<u>B.3.4. Valorisation locale.....</u>	<u>96</u>
Synthèse du Document d'Objectifs intermédiaire.....	98
C. OBJECTIFS DE CONSERVATION.....	100
<u>C. Objectifs de conservation.....</u>	<u>101</u>
<u>C.1. OBJECTIFS À LONG TERME.....</u>	<u>101</u>

C.1.1. Maintenir, voire restaurer les qualités hydrologiques du site.....	101
C.1.2. Restaurer et maintenir les qualités biologiques du site.....	101
C.1.3. Améliorer les connaissances sur la gestion et l'écologie du site.....	103
C.1.4. Intégrer la conservation du site dans le contexte local.....	103
C.1.5. Obligations propres au DOCOB.....	103
C.2. OBJECTIFS OPÉRATIONNELS.....	104
C.2.1. Conserver et restaurer les habitats prairiaux humides typiques du site et les espèces associées.....	104
C.2.2. Conserver et restaurer les habitats tourbeux.....	106
C.2.3. Conserver la pelouse calcicole.....	108
C.2.4. Préserver les habitats aquatiques et les espèces animales associées.....	108
C.2.5. Conserver les habitats typiques de la dynamique alluviale des cours d'eau.....	109
C.2.6. Mettre en place une gestion sylvicole favorable à la forêt alluviale et aux espèces associées.....	110
C.2.7. Encourager une gestion des peupleraies respectueuse de la sensibilité du milieu.....	111
C.2.8. Favoriser une extensification des pratiques agricoles au niveau des parcelles cultivées et maintenir les haies et bosquets.....	113
C.2.9. Approfondir les connaissances sur le site.....	114
C.2.10. Valoriser le site et les actions de conservation au niveau local.....	115
C.2.11. Suivre et évaluer l'influence de la gestion sur les habitats et les espèces de la Directive.....	116
C.2.12. Suivre et évaluer la mise en oeuvre du DOCOB.....	117
D. PROGRAMME D' ACTIONS.....	118
D. programme d' Actions.....	119
D.1. LES OPÉRATIONS DE GESTION.....	119
D.1.1. Gestion des habitats (GH).....	122
D.1.1.1. Habitats prairiaux et mégaphorbiaie.....	122
D.1.1.2. Habitats tourbeux.....	126
D.1.1.3. Pelouse mésoxérophile calcicole.....	129
D.1.1.4. Habitats aquatiques ou typiques de la dynamique alluviale de la Seine.....	130
D.1.1.5. Habitats forestiers.....	131
D.1.1.6. Terres arables et éléments boisés des parcelles agricoles.....	136
D.1.1.7. Canalisation de la fréquentation du site.....	137
D.1.2. Recherche (RE).....	137
D.1.3. Suivi scientifique (SE).....	138
D.1.4. Fréquentation, accueil et pédagogie (FA).....	141
D.1.5. Administratif (AD).....	143
D.2. LES FICHES ACTIONS.....	144
D.3. LE PLAN DE TRAVAIL.....	192
Lexique.....	193
Liste des abréviations.....	194
Bibliographie.....	195

PREAMBULE

Le site Natura 2000 « Prairies, Marais et Bois alluviaux de la Bassée » a été proposé comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) au titre de la Directive Habitats (92/43/CEE).

Cette directive européenne a pour objet « de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen » (Article 2).

Par conservation, la Directive entend un « ensemble de mesures requises pour **maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable** » (Article 1er a).

Elle définit, avec la Directive « Oiseaux » (79/409/CEE), les principes d'un dispositif européen de protection des sites naturels, baptisé réseau Natura 2000, destiné à maintenir ou rétablir la diversité biologique de ces milieux « **en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles ainsi que des particularités régionales et locales** » (Article 2 § 3).

La liste des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages dits « d'intérêt communautaire » figure dans les annexes I et II de la Directive Habitat.

L'**Annexe I** recense les **Habitats d'Intérêt Communautaire**, c'est-à-dire ceux qui sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle, qui ont une aire de répartition naturelle réduite ou qui constituent des exemples remarquables (Article 1er c).

L'**Annexe II** mentionne quant à elle les **Espèces d'Intérêt Communautaire**, c'est-à-dire celles qui sont en danger, vulnérables, rares ou endémiques (Article 1er g).

La présence de tels habitats et espèces sur un site nécessite leur proposition comme **Site d'Intérêt Communautaire**.

Trois étapes caractérisent la mise en place du réseau Natura 2000 au titre de la Directive Habitats :

- L'élaboration d'une **liste de sites au niveau national** pour chaque Etat membre de l'Union Européenne.
- L'adoption de listes communautaires des **Sites d'Importance Communautaire (SIC)** à partir des listes dressées par les Etats.
- La désignation par les Etats des SIC en tant que **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**.

D'un point de vue législatif, l'**Ordonnance n° 2001-321** du 11 avril 2001 retranscrit les deux directives, Habitats et Oiseaux, en droit français, et modifie le code de l'environnement (partie législative) en conséquence. Le **Décret n° 2001-1031** du 8 novembre 2001 vient compléter ce dispositif législatif, avec des aspects réglementaires concernant la procédure de désignation des sites Natura 2000, et modifie le code de l'environnement (partie réglementaire). Le **Décret n° 2001-1216** du 20 décembre 2001 donne quant à lui quelques éléments réglementaires au sujet de la gestion contractuelle des sites, dans le prolongement s'inscrit l'arrêté interministériel du 30 octobre 2003 relatif aux aides accordées aux titulaires de CAD. Les deux **circulaires, du 5 octobre 2004** (DNP/SDEN n° 2004-1), « relative à l'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 », et **du 24 décembre 2004** (DNP/SDEN n° 2004-3), « relative à la gestion des sites Natura 2000 » complètent enfin ce dispositif.

Pour la gestion future des sites Natura 2000, la Directive Habitat prévoit la mise en place de mesures de conservation des habitats naturels et habitats d'espèces de plusieurs types :

- des mesures réglementaires ou contractuelles en terrains non domaniaux (propriétés privées, communales, etc.) ;
- des mesures administratives en terrains domaniaux (forêts domaniales, zones gérées par le Conservatoire du Littoral, etc.).

Concernant les zones non domaniales, **la France a choisi de privilégier la procédure contractuelle** et ne souhaite recourir à la procédure réglementaire qu'en dernier recours.

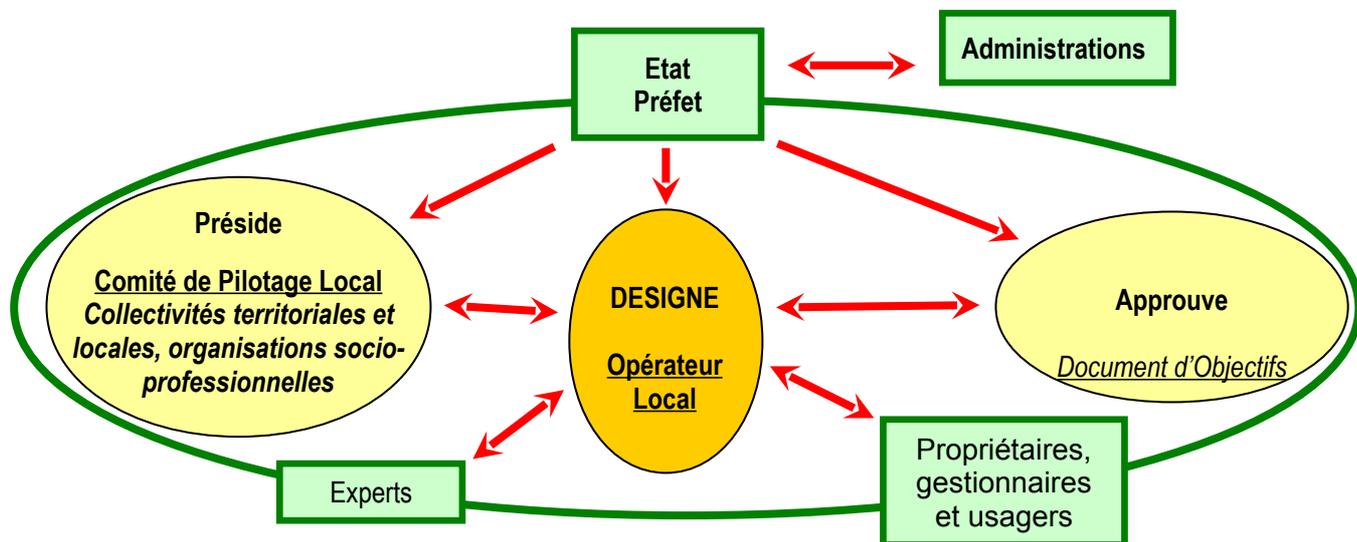
En France, la mise en oeuvre du réseau Natura 2000 débute par la réalisation d'un **document d'objectifs (DOCOB)** pour chacun des sites désignés d'intérêt communautaire.

Ce document vise à établir un diagnostic du patrimoine naturel et des activités humaines pratiquées sur la zone afin d'élaborer un plan de gestion adapté au site concerné.

L'opérateur technique est l'organisme chargé de l'animation de la démarche Natura 2000, sur un site donné, et de la rédaction du DOCOB.

Pour chaque site, un arrêté préfectoral met en place un **Comité de Pilotage local**, composé de représentants de l'Etat, des collectivités territoriales et locales, ainsi que des organismes socio-professionnels. Ce Comité de Pilotage, présidé par le Préfet, est le principal organe de concertation au niveau du site : il désigne l'opérateur local et valide le DOCOB avant que celui-ci ne soit approuvé par l'Etat.

Pour le présent site, qui s'étend principalement sur l'Aube mais aussi sur la Marne, le Préfet de l'Aube est le Préfet coordinateur. L'arrêté de constitution du Comité de Pilotage Local est daté du 21 janvier 2003.



Les acteurs participant à l'élaboration du DOCOB

Source : DIREN Champagne-Ardenne

Les différents cahiers des charges, relatifs aux mesures de gestion contenues dans le DOCOB, et élaborés de manière concertée avec experts et acteurs locaux (propriétaires, gestionnaires et usagers), doivent servir de référentiel pour la signature des futurs **contrats de gestion** du site Natura 2000.

Natura 2000 s'inscrit donc dans une démarche d'aménagement du territoire et de préservation de l'environnement, au travers de la gestion par les populations locales d'espaces naturels (habitats naturels et habitats d'espèces) à forte valeur patrimoniale.

INTRODUCTION

Sur le site des "**Prairies, Marais et Bois alluviaux de la Bassée**", la **Chambre d'Agriculture de l'Aube** a été désignée **opérateur local** par le Comité de Pilotage du site réuni en préfecture le 20 mars 2003 et présidé par Monsieur le Sous-Préfet de Nogent-sur-Seine.

A ce titre, elle a en charge la **réalisation de l'ensemble des études** nécessaires à la caractérisation du site et **l'animation d'une phase de concertation** qui conduira à la proposition de mesures de gestion sur le site.

Après la description du **milieu physique** (climat, sols, hydrographie, etc.), la **Chambre d'Agriculture** s'est employée au recensement et à l'analyse des **activités humaines** pratiquées sur le site. Cette étude a été permise par l'organisation de nombreuses rencontres avec les acteurs locaux, du printemps à l'hiver 2003, complétées par des données bibliographiques.

L'étude du **milieu naturel** a quant à elle été confiée au **Jardin Botanique de Marnay-sur-Seine**, qui pilote un collectif d'associations (CPNCA, ANN, ANVL) disposant d'une connaissance approfondie de la zone concernée. Les prospections de terrain, du printemps à l'automne 2003, ainsi que la recherche de données complémentaires puisées dans la bibliographie, ont permis de réaliser un diagnostic écologique, finalisé en janvier 2004.

La Bassée, qui correspond à la **plaine alluviale de la Seine** entre la confluence avec l'Aube à l'amont et celle avec l'Yonne à l'aval, est la zone humide la plus importante de la région Ile-de-France et l'une des plus importantes de Champagne-Ardenne. Elle est **retenue parmi les 87 zones humides d'importance nationale** (selon la commission d'évaluation des politiques publiques) et s'avère donc directement concernée par le plan d'actions, mis en place par l'Etat en 1995, pour stopper la dégradation des zones humides et engager leur restauration.

En tant que zone humide d'importance nationale, la Bassée présente un très grand intérêt en termes de **gestion de l'eau et du patrimoine naturel**.

Le site Natura 2000 retenu pour la partie amont de la vallée (Aube et Marne) est constitué d'un **ensemble de sites éclatés et en mosaïques**.

Il présente plusieurs habitats de la Directive Habitats, en voie de régression importante en Champagne-Ardenne, qu'il s'agisse des **prairies inondables à *Cnidion***, groupement d'affinités médio-européennes, ainsi que des **prairies à Molinie**, des **mégaphorbiaies eutrophes**, des **prairies mésophiles**, des **tourbières alcalines** et de la **forêt alluviale**, fragmentaire, à Orme lisse et Frêne à feuilles aiguës (ces deux espèces étant très rares dans la région).

Le site est **d'intérêt national** en raison de la présence de prairies à *Cnidion* particulièrement riches et bien conservées.

Parallèlement à cette richesse écologique exceptionnelle de la basse vallée de Seine, différents **enjeux humains et socio-économiques** se dégagent de ce territoire aux portes de la région parisienne.

L'**agriculture** est peut-être plus qu'ailleurs à la recherche d'une voie de développement durable en Bassée. La **populiculture** s'y est développée rapidement dès le début du XXe siècle, avec le besoin de valoriser des prairies de fauche tendant à s'enfricher à la suite de la perte d'importance du cheval pour le transport dans la capitale.

L'**extraction de matériaux alluvionnaires** tend à s'y développer, suite à l'épuisement progressif des réserves en Seine-et-Marne voisine.

La **maîtrise des débordements de la Seine** est également un enjeu majeur, non seulement pour les populations et activités locales (notamment l'agriculture), mais aussi pour les habitants de la capitale, toujours dans la crainte d'une importante crue centennale.

Un autre enjeu fort pour la capitale est la **préservation de la qualité de la nappe alluviale** de la Seine en amont de Paris. Dans les années à venir, la Bassée est en effet susceptible de devenir le premier réservoir en eau potable de la région Ile-de-France.

Et comment parler de développement durable du territoire sans parler du développement du **transport et du tourisme fluviaux**, vers lesquels l'attention des élus et entreprises se porte de plus en plus ?

Le présent document constitue un **diagnostic de l'état initial**. Les orientations de gestion qui en découlent et y figurent serviront de **base commune pour la concertation** sur les mesures de gestion dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000.

A. ANALYSE DE L'EXISTANT

A. ANALYSE DE L'EXISTANT

A.1. MILIEU PHYSIQUE

La Bassée correspond à la **plaine alluviale de la Seine** entre les confluences avec l'Aube à l'amont et la confluence avec l'Yonne à l'aval. Certains documents étendent cette région naturelle jusqu'à Méry-sur-Seine, y incluant la vaste plaine de Romilly-sur-Seine.

La zone ainsi délimitée a, dans sa plus grande extension, une longueur d'environ 90 kilomètres pour une largeur pouvant atteindre 4 kilomètres et d'avantage à la confluence Seine-Yonne.

La partie de la Bassée auboise et marnaise sera appelée « Bassée amont » dans la suite du document.

A.1.1. LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le site est localisé au Nord-Ouest du département de l'Aube, de part et d'autre de la limite départementale Aube/Marne, dans la région naturelle du Nogentais, dans la basse vallée de la Seine.

Il appartient à la **région biogéographique continentale**.

Il est constitué de **neuf zones distinctes**, dont huit sont exclusivement dans l'Aube et la dernière, sur les deux départements. La surface du site proposé à l'Union Européenne est de **838 ha**, dont 746 ha se situent dans l'Aube et 92 ha dans la Marne. D'aval en amont, ces neufs secteurs sont :

Site des « Roches de Perteleine et Pâturage de Beaulieu » à la Motte-Tilly et au Mériot	96,57 ha
Site de « Le Vergeron, près de Fréparoy » à la Motte-Tilly et Nogent-sur-Seine	34,96 ha
Site de « Jaillac et de Port Saint-Nicolas » à Saint-Nicolas-la-Chapelle et au Mériot	90,02 ha
Site du « Marais du Petit Moussois » à Marnay-sur-Seine	6,99 ha
Site de « Saussoy, Mérat, Bois de Marnay » à Marnay-sur-Seine et Pont-sur-Seine	229,10 ha
Site de « La Louverie » à Barbuise	20,42 ha
Site de « Sausseron et Pont-Saint-Louis » à Pont-sur-Seine et Barbuise	119,60 ha
Site de « Sellières » à Romilly-sur-Seine et Conflans-sur-Seine	140,60 ha
Site de « Le Gué de Vailly, le Grand Haut » à Romilly-sur-Seine et Maizières-la-Grande-Paroisse	99,60 ha

Onze communes sont concernées, dont neuf dans l'Aube (Marnay-sur-Seine, La Motte-Tilly, Le Mériot, Barbuise, Saint-Nicolas-la-Chapelle, Pont-sur-Seine, Maizières-la-Grande-Paroisse, Nogent-sur-Seine et Romilly-sur-Seine) et deux dans la Marne (Conflans-sur-Seine et Marcilly-sur-Seine) ; l'emprise du site sur les différentes communes est précisée et commentée dans le paragraphe A3111.

Le site recoupe, en partie ou en totalité, les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) n° 617 à 621, 623 à 624, 1115, 8897, 9345 et 9943, établies dans les années 1980 et révisées à la fin des années 1990.

La Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) n°IF03 « Bassée et Plaines adjacentes » recouvre également le site sur trois de ses communes les plus à l'Ouest.

Les coordonnées Lambert du centre du site sont :

- Latitude 48° 31' 27" Nord
- Longitude 3° 33' 31" Est

Les différents îlots du site s'étendent sur 26,5 km Est-Ouest et 7,5 km Nord-Sud.

L'altitude des Prairies, Marais et Bois Alluviaux de la Bassée varie faiblement, entre 59 m à l'Ouest sur commune de la Motte-Tilly et 75 m à l'Est sur la commune de Maizières-la-Grande-Paroisse.

Le relief est quasiment inexistant, si ce n'est la pente très douce de la plaine alluviale de la Seine. Le fleuve y présente une pente moyenne inférieure à 0,3 ‰ (soit un dénivelé de 16 mètres sur 58 km de méandres entre Maizières et la Motte-Tilly).

A.1.2. CLIMAT

Le diagramme suivant a été établi d'après les données moyennes de la station Météo-France de **Romilly-sur-Seine** (Aube) :

- de 1970 à 2002 pour la pluviométrie
- de 1990 à 2002 pour la température

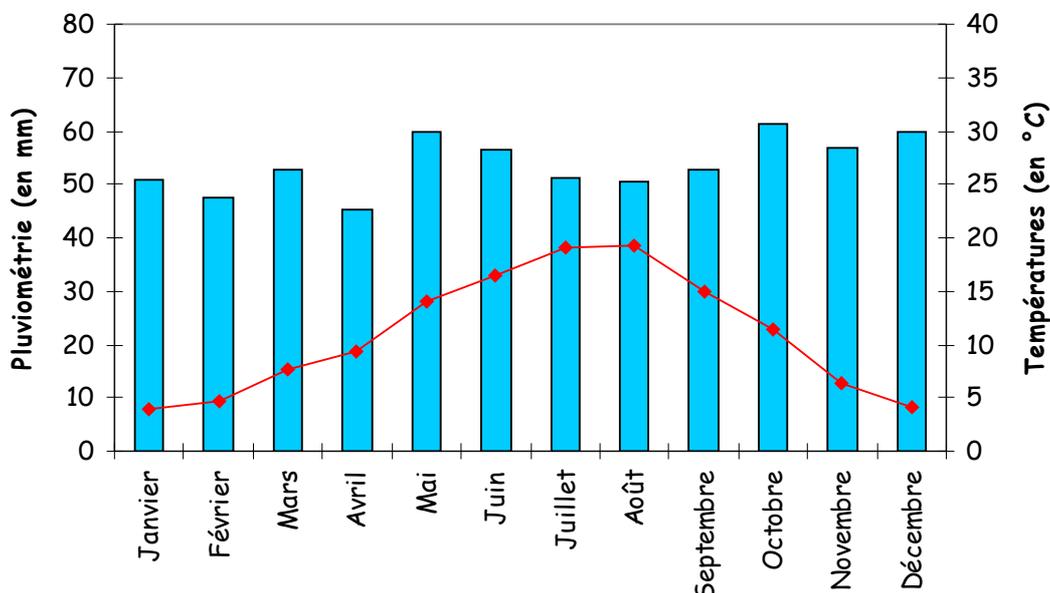


Diagramme ombrothermique

Source : Météo-France, station de Romilly-sur-Seine – Aube

La vallée de la Seine amène une **relative douceur des températures** et des **écarts saisonniers peu marqués**. Ainsi, la température moyenne annuelle est de 11°C. Elle varie entre une valeur minimale de 3,8 °C en janvier et une valeur maximale de 19,3 °C en août.

Avec un total annuel de 645 mm de précipitations, **cette région se place parmi les moins arrosées du département de l'Aube**. La répartition des pluies est relativement régulière tout au long de l'année. Octobre et décembre sont les mois les plus humides, avec 61 et 60 mm, alors que le mois le plus sec, avril, reçoit seulement 45 mm.

A.1.3. GÉOLOGIE

L'ensemble du site est principalement situé sur des **alluvions modernes déposées par la Seine** en fond de vallée, réparties au hasard des anciens chenaux dans le lit majeur.

Ces alluvions sont essentiellement formées de **sables et cailloutis**, provenant de phénomènes d'érosion de faible à moyenne ampleur des assises calcaires en amont (Barrois, plateau de Langres). Elles bénéficient parfois d'**apports d'éléments fins qui les rendent limoneuses ou argileuses, voire tourbeuses**.

Un limon ou sable très fin, jaunâtre, est assez fréquent en profondeur ; il s'agit d'un genre de calcaire pulvérulent appelé parfois « **tuf** ».

De faibles surfaces sont concernées par un substrat d'**alluvions anciennes**, notamment sur les communes du Mériot (Beaulieu) et de Barbuise (Courtavant).

Les alternances de glaciations et de réchauffements qui ont marqué tout le Quaternaire ont été à l'origine de phénomènes d'érosion intense, puis de transport et dépôt d'une quantité considérable de matériaux par les cours d'eau.

Les alluvions anciennes du site essentiellement **des graves, mélange de sables et de cailloutis** sous forme de petits galets de calcaire dur jurassique, issues d'assises calcaires lointaines. Ces graves ne comportent souvent aucun élément argileux ou marneux. Elles se sont déposées de manière très irrégulière en suivant des chenaux anciens difficilement repérables aujourd'hui.

Le sous-sol de la Bassée représente une **véritable richesse**, du fait de la grande qualité des alluvions sableuses et grèveuses calcaires que la Seine y a déposé.

A.1.4. PÉDOLOGIE

Annexe II : Cartes pédologiques des « Prairies, Marais et Bois alluviaux de la Bassée »

Les données pédologiques sont extraites de la cartographie des sols effectuée par la Chambre d'Agriculture de l'Aube, en 1997-1998 pour cette zone du département. Des données pédologiques issues de l'étude préalable au remembrement de la commune de Conflans-sur-Seine (51) ont permis d'extrapoler pour les sols rencontrés dans le département de la Marne.

A.1.4.1. Sols peu évolués alluvionnaires (SPEA) sur matériaux alluvionnaires récents, calcaires ou non, des grandes vallées inondables

Ce sont des sols des grandes vallées inondables principalement dans les zones basses de fleuves ou de rivière comme la Seine. Ils sont caractérisés par une hydromorphie de profondeur ou qui peut apparaître dès la surface, qui dépend de la pente, du profil d'écoulement des cours d'eau, ainsi que de la largeur de la vallée (en relation avec l'état d'engorgement des dépôts alluvionnaires).

A.1.4.1.1. SPEA hétérogènes d'apports récents (37.1)

Ces sols, que l'on trouve exclusivement à Courtavant (la Louverie, 8 ha), se développent sur des matériaux de textures diverses.

A.1.4.1.2. SPEA limoneux (37.2, 37.4 et 37.7)

Ces sols se sont développés sur des alluvions modernes limoneuses, limono-sableuses ou sablo-limoneuses profondes (37.2).

Ils sont plutôt sujets à une hydromorphie de profondeur due aux variations de la nappe phréatique.

Les horizons de profondeur gardent de la fraîcheur, ce qui permet d'implanter des cultures exigeantes en eau. L'horizon de surface est sensible au tassement et à la battance du fait de la proportion importante en limon.

Deux variantes de ces sols existent :

- Les SPEA limoneux sur matériaux crayeux déplacés (37.4), au niveau de Maizières-La-Grande-Paroisse.
- Les SPEA limoneux sur plancher grèveux calcaire, atteint entre 30 et 100 cm (37.7)
Ces derniers sols, présents au niveau de Nogent-sur-Seine, sont sujets aux inondations fréquentes au printemps.

A.1.4.1.3. SPEA argilo-limoneux (37.5 et 37.8)

Ces sols, très bien représentés sur le site, se sont développés sur des matériaux argilo-limoneux ou limono-argileux, avec présence ou non d'un plancher grèveux calcaire à moins d'un mètre de profondeur, dans les zones planes des grandes vallées inondables.

La variante sans grève (37.5) possède un bon potentiel agronomique, lié à la présence de réserves hydriques et minérales suffisantes et d'une profondeur utile importante ; les remontées saisonnières de la nappe alluviale étant néfastes aux cultures d'hiver, les cultures de printemps, le maïs, le peuplier sont des cultures mieux adaptées à ces sols.

La variante avec plancher grèveux calcaire (37.8) est caractérisée par la présence de la nappe phréatique une grande partie de l'année, une faible profondeur du sol, et les inondations printanières. Ces sols sont propices à l'implantation de cultures exigeantes en eau, si l'accessibilité des parcelles est rendue possible en cette saison. Ils conservent de la fraîcheur grâce à la re-circulation de l'eau dans le plancher grèveux vers 1 m à 1,5 m de profondeur.

A.1.4.2. Sols bruns sur alluvions anciennes de terrasses alluviales de la Seine

A.1.4.2.1. Sols bruns limoneux ou limono-argileux, calcaires ou non, hydromorphes ou non (39.1 et 39.2)

Ces sols se sont formés sur les couvertures de limon de recouvrement et situés sur les grandes terrasses alluviales.

Ils sont schématiquement constitués par 2 horizons (39.1) :

- Horizon limoneux beige à tâches rouille avec à la base de très légers dépôts ferrugineux
- Horizon limono-argileux, beige foncé à veines gris bleu clair

Ces profils sont assez homogènes, de texture fine. L'hydromorphie débute entre 10 et 40 cm. Le lessivage de l'argile et l'accumulation ferrugineuse sont modérément marqués.

Les sols lessivés limoneux de terrasse sont d'excellents sols de culture s'ils ne souffrent pas d'un engorgement prolongé. La topographie et la présence de l'horizon argilo-limoneux freinent la pénétration de l'eau.

Une variante de ce sol (39.2) existe sur plancher grèveux, atteint entre 30 et 100 cm.

Ces deux sols sont peu représentés sur le site, avec respectivement un demi-hectare et trois hectares, à Pont-sur Seine et au niveau de la Motte Tilly et du Mériot.

A.1.4.2.2. Sols bruns calcaires superficiels limono-sableux et grèveux (40)

Ces sols se sont développés sur alluvions anciennes calcaires de sables et grèves calcaires des basses terrasses alluviales de la Seine. Ils sont fréquents sur le site (plus de 100 ha répartis sur le Bois de Jaillac, Marnay et Pont-sur-Seine, La Louverie, Maizières).

Ce sont des sols peu épais, limoneux, calcaires avec des teneurs variables, reposant sur des grèves calcaires denses qui apparaissent entre 20 et 50 cm.

Les variations de niveau de la nappe phréatique entraînent en période humide, des conditions d'hydromorphie préjudiciables au bon développement des cultures.

Ces sols naturellement bien drainés peuvent donc souffrir de la présence en faible profondeur dans la grève d'une nappe phréatique qui affleure parfois en période humide. Ces sols peu épais sur grèves ont une texture légère et une perméabilité très élevée qui permettent un travail facile mais les rendent sensibles à la sécheresse. Ils sont sains, rapidement ressuyés, mais manquant de réserves en eau utile.

A.1.4.2.3. Sols bruns, calcaires ou non, limono-argileux (43.1)

Très peu présents sur la zone (35 ares), ces sols se sont développés sur matériaux limono-argileux ou argilo-limoneux, moyennement profonds à profonds des moyennes terrasses alluviales, reposant sur un substrat argileux, grèveux, ou rocheux.

Profonds, bien structurés et pourvus en calcaires, ils comportent peu d'éléments grossiers et sont peu sujets à l'hydromorphie, qui peut toutefois apparaître légèrement en profondeur.

Ce type de sol est une excellente terre agricole présentant un profil bien structuré et ayant une bonne capacité de rétention en eau. L'enracinement est bien développé et profond. Il peut y avoir formation de semelle de labour très accusée entre 20 et 30 cm. Ces niveaux compactés peuvent former des plages humides temporaires provoquant une mauvaise évolution de la matière organique.

A.1.4.3. Sols organiques hydromorphes (38)

Ces sols, développés sur alluvions récentes, calcaires ou non, des grandes vallées inondables sont très peu présents sur le site (20 ares situés au lieu-dit Bouligny, à Courtavant).

Ils se sont formés sur d'anciens dépôts tourbeux ou sur des accumulations récentes de matière organique.

De manière générale, on distingue deux types de sols organiques hydromorphes :

- Les accumulations récentes de matière organique mélangées à du limon calcaire et formant des masses spongieuses gorgées d'eau au contact de la nappe phréatique.

- Les formations tourbeuses dont la partie supérieure est évoluée et décomposée par les micro-organismes. En profondeur, on remarque parfois des amas tourbeux composés de fibres végétales non décomposées, d'aspect moussu ou fibreux et de couleur brun noir.

L'épaisseur de ces accumulations varie de 80 à 120 cm et plus et repose sur un plancher de craie pourrie (ou craie mastic) gorgée et complètement imperméable.

Ces zones humides restent à l'état naturel et constituent des réserves en eau importantes qui maintiennent l'approvisionnement de la nappe phréatique locale.

A.1.4.4. Sols bruns sur matériaux calcaires d'altération de la craie, en place localement ou remaniés par l'érosion

Sols bruns calcaires, limoneux, plus ou moins graveleux (7.1)

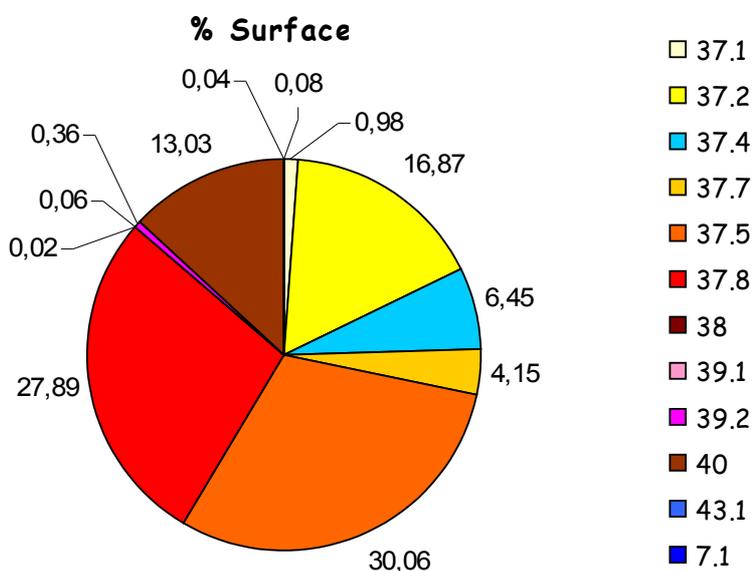
Ces sols sont caractérisés par une profondeur moyenne (environ 50 cm) et une forte teneur en argile. Ils reposent généralement sur des matériaux remaniés issus du périglaciaire et caractérisés par des limons beige-jaune graveleux du type graveluches limoneuses.

Lorsqu'en surface, les eaux d'infiltration sont légèrement bloquées, il s'ensuit rapidement des déclenchements locaux « d'érosion en nappe » dont les effets sont spectaculaires dans les sols à texture fine limono-sableuse et crayeuse. Ce phénomène d'érosion se déclenche même sur des pentes relativement faibles (< 5 %).

Ces sols potentiellement assez riches sont très faciles à travailler. Ils sont simplement sujets au tassement.

Ils sont toutefois peu représentés sur le site, n'étant présents que sur la partie la plus haute du bois de Jaillac (environ 70 ares).

A.1.4.5. Synthèse sur les sols du site



Pourcentage de chaque type de sol du site des "Prairies, Marais et Bois alluviaux de la Bassée"

Les sols de la zone sont donc dominés largement par les **sols typiques des grandes vallées inondables** (sols 37). Leur caractère peu évolué et leur texture limoneuse à limono-argileuse témoignent de leur localisation dans le **lit majeur de la Seine**.

Les **sols peu développés sur matériaux limono-argileux, profonds (37.5) ou avec présence d'un plancher grèveux calcaire (37.8)**, constituent en outre la majorité des sols du site (60%) et conditionnent l'exploitation de ceux-ci.

A.1.5. HYDROLOGIE / HYDROGRAPHIE

A.1.5.1. Le réseau des cours d'eau de la Bassée

Annexe IIIa : Carte du Bassin versant de la Seine entre Romilly-sur-Seine et Courceroy

La Bassée amont pourrait presque être considérée comme un « delta ». Elle constitue en effet une zone d'accumulation qui est caractérisée par de nombreux bras secondaires drainant tout le lit majeur.

Ce **réseau de noues et de bras morts très ramifié** confère à la Bassée un rôle important de **zone naturelle d'expansion des crues**, dont l'efficacité est comparable à celle d'un barrage-réservoir.

Depuis l'Ouest de Maizières et jusqu'à la limite de la Seine et Marne, se jettent dans la Seine :

- **Le canal des Moulins** : Il s'agit du canal d'aménée des moulins du Nord-Est de Romilly, qui serpente en direction du Nord-Est et se jette dans la Seine non loin de la limite départementale avec la Marne et de la commune de Maizières. En période d'étiage, la moitié du débit de la Seine passe par ce canal, qui se prolonge au Nord de Romilly par le ruisseau de Faverolles.
- **Le canal des Ravois** : Débutant au niveau de la Garenne Saint Jacques à l'Est de Romilly, il est orienté vers le Nord-Ouest, puis se jette dans une boucle de la Seine, à Conflans, juste avant le départ de la dérivation de la Seine de Conflans à Bernières. Son lit mineur, rectiligne sur le finage de Romilly, devient sinueux à son entrée dans la Marne et dans le site Natura 2000.
- **Le ruisseau de Faverolles** : issu du canal des Moulins, il se dirige plein Ouest vers Crancey, en alimentant au passage le canal du Château de Pont-sur-Seine.
- **La rivière de Sellières** : issue du ruisseau des Faverolles en amont de Lion (Ouest de Romilly), la rivière de Sellières se sépare en deux bras qui se rejoignent avant de se jeter de nouveau dans le ruisseau des Faverolles à Crancey.
- **Le Ruisseau de Mazignot** : issu de la confluence du ruisseau des Faverolles et de la rivière de Sellières, il est alimenté par les inondations de la Seine et va se jeter dans un méandre à l'Est de Pont-sur-Seine.
- **Le canal de Dérivation de Conflans à Bernières** : Débutant au barrage de Conflans, caractérisé par une hauteur de chute de 2,30 m, il assure un rôle important pour la navigation. Il rejoint la Seine à la limite de Marnay-sur-Seine et de Nogent-sur-Seine.
- **Le canal de Courtavant** : collectant les eaux de la noue des Mille Arches, rive droite de la Seine, et des ruisseaux provenant des villages au Nord de la Seine, il se jette dans le fleuve à proximité de la centrale de Nogent-sur-Seine. Il longe également la limite du site Natura 2000 à Marnay-sur-Seine.
- **La Marenne de Liours** : après une prise d'eau sur le canal de Courtavant, la Marenne de Liours se sépare en deux noues, au Nord de la centrale : la Noue des Nageoires et la Noue de Pigny. Ces deux noues collectent les eaux de la centrale, avant de confluer et de se jeter dans la Seine, rive droite, au niveau de la limite communale entre Nogent-sur-Seine et Le Mériot.
- **La Vieille Seine** : Il s'agit d'un bras mort de la Seine, de largeur variable, assez large à son commencement (Est du Mériot), qui constitue la limite départementale avec la Seine et Marne (communes de la Motte-Tilly et de Melz-sur-Seine).
- **Le Canal de dérivation de Beaulieu à Villiers-sur-Seine** : Mis au gabarit 1000 tonnes, ce canal assure la navigation de toute une partie de la Seine en aval de Nogent-sur-Seine.

Le lit mineur de la Seine compte donc de **nombreux méandres** alimentés par tout un réseau de noues, de canaux et de ruisseaux. Dans une zone particulièrement plane, ce lit s'est d'ailleurs sensiblement déplacé lors des siècles derniers : en témoigne le nom du village de Conflans-sur-Seine, qui se situait autrefois à la confluence de la Seine et de l'Aube ; ces deux cours d'eau se rejoignent aujourd'hui dans le village voisin de Marcilly-sur-Seine.

A.1.5.2. Les inondations, partie intégrante de la Bassée

A.1.5.2.1. Des conséquences importantes au niveau local

Pour qu'il y ait une crue **les précipitations doivent être importantes sur l'ensemble du bassin versant**. Lorsque les montées des eaux sont synchronisées et que les volumes parviennent simultanément dans le fleuve, le débordement de celui-

ci est inévitable. Il s'étale dans les champs, les prés et les villes. Les barrages, souvent mis en cause par les riverains, n'ont aucun rôle dans ce phénomène.

En Bassée, la zone inondable (cartographiée lors des crues de 1982) est :

- de la confluence de l'Aube à Nogent/Seine, une bande de 3 000 à 4 000 m en moyenne située en grande partie rive droite du lit mineur de la Seine.
- de Nogent/Seine à la limite départementale de l'Aube, une bande irrégulière de 1 000 à 1 500 m en moyenne.

L'inondabilité de la vallée (fréquence et durée) a fortement diminué depuis la création des barrages Seine et Aube en amont de la Bassée (cf. A3312).

Autrefois les crues faisaient partie de la vie, elles étaient prévues, car régulières, et les habitants vivaient avec. Les prairies étaient par exemple tous les ans fertilisées par les inondations, les labours étaient évités et l'activité agricole s'était adaptée aux contraintes du milieu.

Les crues ont aujourd'hui **des conséquences beaucoup plus importantes sur l'économie**, les transports et pour les habitants.

On tente aujourd'hui de **limiter l'impact des crues** par deux biais (cf. A3312 et A3345) :

- En limitant les installations humaines en zones sensibles, par des **Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)**
- En tentant de **diminuer l'amplitude des crues**, notamment des crues décennales et centennales.

A.1.5.2.2. Des répercussions importantes en aval

En 1910, la Seine connaît la crue du siècle. Depuis les franciliens craignent le retour d'une **crue centennale**, impossible à prévoir, mais qui paralyserait l'économie de la capitale.



La crue de la Seine à Paris en janvier 1910 (Gare des Invalides)

Source : Perso.wanadoo.fr/roland.azzuli-paris

La hauteur du fleuve détermine l'activité sur le fleuve, la circulation routière, l'activité économique de la région.

Le système de surveillance des crues prévoit les inondations et les gère tout au moins en partie. Mais une crue exceptionnelle de l'ordre de celle de 1910 peut se produire n'importe quand et nécessite des aménagements importants au niveau du bassin versant que draine la Seine pour pouvoir la maîtriser. Certes, elle serait légèrement moins forte (60 centimètres en moins d'après les simulations), mais l'eau envahirait tout de même les rues et les multiples souterrains parisiens, y compris le métro.

A.1.5.2.3. Le fonctionnement hydraulique de la plaine alluviale

Au titre du **Programme National de Recherche sur les Zones Humides (PNRZH)**, différentes études ont été menées sur les plaines alluviales françaises. Une de celle-ci s'intéresse notamment au **fonctionnement hydrologique et hydrogéologique des zones humides riveraines de la Seine moyenne** (Bassée, Plaine de Romilly, Vallées de la Seine et de l'Aube en Champagne Crayeuse), sous la direction de Hocine BENDJOUDI, Professeur à l'Université Paris 6.

L'analyse et la modélisation de ce fonctionnement se sont particulièrement appuyées sur les résultats de **deux sites expérimentaux**, l'un à **Boulages** à la confluence entre l'Aube et la Superbe (en amont du site Natura 2000), l'autre à **Marcilly-sur-Seine**, juste en aval de la confluence Seine – Aube, à quelques centaines de mètres d'un des îlots du site Natura 2000 de la Bassée.

Les éléments suivants proviennent du document « PNRZH – Cahier thématique " les zones humides et l'eau " », édité en septembre 2003 par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

◆ **Les apports et transferts souterrains**

Les études ont montré que l'**apport de la nappe de la craie** pouvait être considérable. Celle-ci assure de 63 à 81 % de l'alimentation en eau de la zone humide étudiée sur la Seine. Les variations du niveau de la nappe conduisent fréquemment à l'**inondation "phréatique"** d'une partie de la plaine alluviale. Ces événements favorisent la mise en place du caractère anoxique et hydromorphe des sols des zones humides.

◆ **D'où vient l'eau des inondations ?**

A Marcilly, la zone humide possède une **nappe superficielle**, située dans les alluvions. Cette nappe est **alimentée par les précipitations, les infiltrations de la rivière, et par la nappe de la craie** sous-jacente (l'eau peut ainsi remonter par des phénomènes de surpression). Ces remontées se produisent presque en permanence, mais elles diminuent jusqu'à disparaître lors des crues.

Durant les crues, l'**inondation de la plaine se fait d'abord par remontée de nappe**. Ce diagnostic n'a pas pu être établi grâce aux analyses physico-chimiques classiques, du fait de la composition voisine des eaux superficielles et souterraines. Deux autres méthodes ont été utilisées :

- Mise en place d'un bassin sans fond, étanche et enfoncé dans le sol, dont le principe de fonctionnement est simple : en cas d'inondation par la rivière, l'eau monte plus vite à l'extérieur du bassin que dans le bassin ;
- Etude de la distribution, dans les sédiments, du Césium 137, radio-isotope relâché dans l'atmosphère à l'occasion de tous les essais nucléaires militaires à ciel ouvert des années 1960 et de l'accident de Tchernobyl. Ces analyses démontrent que depuis 40 ans au moins, très peu de sédiments liés aux débordements du fleuve ont été accumulés sur le site expérimental.

◆ **L'impact important du soutien des étiages**

L'infiltration des eaux de surface dans les nappes peut être considérablement accrue par les actions de l'homme, et notamment avec le **soutien des étiages** par lâchers des barrages-réservoirs ; le niveau du fleuve se retrouve alors plus haut que celui de la nappe, d'où une alimentation de celle-ci.

Ce phénomène peut être important. Sur le secteur étudié (Méry-sur-Seine, Arcis-sur-Aube en amont, Pont-sur-Seine en aval, c'est-à-dire 55 kilomètres de lit mineur), les **"pertes d'eau" estivales** du fleuve ont été de 30 à 40 millions de m³ de juin à fin août (1989-1990 et 1991-1992).

◆ **Pluies et évapotranspiration**

Le fonctionnement hydrique de la zone non saturée du sol a pu être suivi le long de la Seine grâce à des capteurs tensiométriques situés à différentes profondeurs. L'interprétation des données a permis de montrer que :

- durant une grande partie de l'année, l'eau des précipitations s'écoule **de la surface vers la nappe**, mais elle est **rapidement drainée par la Seine** ;
- durant l'été, l'eau utilisée pour l'évapotranspiration en surface est directement issue de la nappe située à 1,50 mètres de profondeur. **La Seine s'infiltré vers la nappe alluviale à travers ses berges et contribue en partie à l'alimentation de la zone humide.**

Durant l'été, on constate que la nappe superficielle des alluvions connaît des **oscillations entre le jour et la nuit**. Le niveau est de 3 à 7 centimètres plus haut en début de matinée qu'en fin de soirée. Cette variation s'explique par l'**évapotranspiration** de la végétation, particulièrement importante ici du fait de la faible profondeur du toit de la nappe (les végétaux y ont directement accès).

Une modélisation mathématique construite à cette occasion a permis de valider les résultats de terrain et de **quantifier les échanges entre les différents compartiments de l'écosystème**. L'évapotranspiration dans la zone humide entraîne alors une diminution du débit du cours d'eau.

◆ **Le stockage : pas seulement en période de crue**

Une zone de 294 km² en bordure de Seine a été consacrée de 1989 à 1992 à l'analyse des **conditions de stockage** dans la zone humide.

On a constaté que le stockage s'y produit **même pour des débits modérés** (à partir de 50 m³/s, soit un débit inférieur au débit moyen annuel). Le volume stocké lors de chaque épisode de hautes eaux est souvent inférieur à 1 million de m³, mais il peut se situer entre 5 et 10 millions de m³. En terme de volume, les phénomènes de stockage représentent **11 à 21 % du volume transitant dans les rivières**.

Sur ce site, la durée du phénomène de stockage est d'environ une semaine par épisode de hautes eaux. La restitution à la rivière peut s'étaler sur une durée significativement plus longue.

◆ **Un équilibre perpétuel entre les différentes alimentations**

Les zones humides alluviales de la Seine au niveau de Marcilly présentent également **trois types d'épisodes contrastés** :

- Lorsque la **Seine est basse**, les apports de la nappe de la craie sont prépondérants ; la Seine draine la nappe ;
- Lorsque la **Seine est haute durant l'été**, la nappe de la zone humide est alimentée par la nappe de la craie, mais aussi par la rivière ; l'évapotranspiration agit fortement dans le bilan ;
- Lorsque la **Seine est en crue**, la rivière alimente très fortement la nappe ; la nappe de la craie remonte peu ou pas dans la zone humide.

A.1.5.3. La qualité des eaux de la Seine

Les informations suivantes sont extraites du CD-ROM « La Qualité de l'eau en Champagne-Ardenne en 2002 », édité par la DIREN en décembre 2003.

Annexe IIIb : Qualité des eaux de la Seine à Méry-sur-Seine et Nogent-sur-Seine

Les prélèvements physico-chimiques proviennent des **stations de Méry-sur-Seine** (10), à 7,5 km en amont du site, et **Nogent-sur-Seine** (10), entre deux îlots du périmètre Natura 2000 et plutôt dans la partie aval du site.

L'objectif pour ce tronçon de la Seine est de maintenir des eaux de bonne qualité physico-chimique et biologique (**objectif de qualité 1B**). Cet objectif est atteint pour l'année 2002 comme pour les années précédentes, la quasi-totalité des indicateurs de qualité de l'eau (les matières organiques et oxydables, les matières azotées, les matières phosphorées, les particules en suspension et le phytoplancton) relevant de la classe « bonne qualité ».

Seule **la teneur en nitrates est préoccupante**, avec un taux variant de 9 à 29 mg/l à Méry et de 10 à 30 mg/l à Nogent au cours de l'année 2002. Il s'agit du **principal facteur de réduction des potentialités biologiques du site**.

La qualité biologique connaît une progression légère, notamment à Méry, due principalement à **l'augmentation de la diversité taxonomique** par rapport à 2001.

En dehors des nitrates, la qualité physico-chimique des eaux de la Seine en **amont** de la confluence avec l'Aube (Méry-sur-Seine) reste **influencée par l'impact de l'agglomération troyenne** et connaît des fluctuations des indices d'altération qui oscillent entre les limites de qualité passable à bonne. En **aval** (Nogent-sur-Seine), la Seine connaît des **fluctuations inter-annuelles de qualité d'eau un peu moins accentuées**. Les eaux sont moins altérées par les matières organiques et oxydables (indice proche de la « très bonne qualité »), mais plus par la présence de phytoplancton.

Une basse vallée alluviale quasiment plane, un sous-sol et des sols caractérisés par leur origine alluvionnaire, façonnés par la Seine, ses méandres, le réseau local de ses affluents, les débordements réguliers de la nappe phréatique et les crues hivernales du fleuve... telles sont les composantes physiques essentielles de la Bassée.

C'est dans ces conditions qu'ont pu se développer les espaces naturels exceptionnels qui composent la vallée, entretenus par des activités humaines qui dû composer avec les contraintes du milieu.

A.2. HABITATS – FAUNE – FLORE : ETAT INITIAL DE CONSERVATION

La Chambre d'Agriculture de l'Aube a confié la réalisation du diagnostic écologique du document d'objectifs du site Natura 2000 n°51 « Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée » à un collectif associatif composé des structures suivantes :

- l'Association Nature du Nogentais (ANN),
- le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne (CPNCA),
- l'Association du Jardin Botanique de Marnay-sur-Seine (AJBM),
- l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing (ANVL).

Chacune des structures, dans son ou ses domaines de compétences, a mis à disposition ses données déjà existantes et/ou a réalisé des compléments d'inventaire sur le site. La synthèse des données et la rédaction du diagnostic écologique ont été assurées par l'ANN et le CPNCA.

NB : Une étude forestière complémentaire portant sur les stations, habitats et peuplements forestiers soumis de la Bassée a été menée par Christophe GUEDRA, stagiaire en Licence Professionnelle « Management des ressources forestières – Option Arbre et Environnement » du Lycée Forestier de Croigny, au printemps et à l'été 2005. Celle-ci a permis d'affiner la cartographie des habitats forestiers et de mieux évaluer leur état de conservation. Ses principales conclusions concernant les habitats d'intérêt communautaire sont exposées en Annexe XVIII.

A.2.1. UNITÉS ÉCOLOGIQUES

A.2.1.1. Description

Annexe IVa : Localisation des habitats naturels

NB : Les cartes de l'annexe IV tiennent compte des modifications cartographiques intervenues suite à l'étude forestière réalisée en 2005.

Annexe IVb : Tableau de correspondance habitats / stations / peuplements forestiers

Annexe V : Fiches des habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats »

Annexe VI : Planche photographique d'habitats typiques du site

Annexe XVIII : Etat de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire

NB : Cette partie du document n'évoque pas les critères utilisés pour l'évaluation de l'état de conservation des habitats. Ces critères seront décrits au paragraphe B.1.2, suite à la description des exigences écologiques propres à chaque habitat (B.1.1.).

A.2.1.1.1. Habitats aquatiques

➤ LACS EUTROPHES NATURELS AVEC VÉGÉTATION DU *MAGNOPOTAMION* OU *HYDROCHARITON* (3150)

Code Corine Biotopes : 22.13 x (22.41 et 22.421)
Correspondance phytosociologique : *Lemnion minoris*
et *Potamion pectinati*

Surface : 9,59 ha (en mosaïque avec l'habitat « communautés annuelles amphibies des *Isoeto-juncetea* »)

Localisation : habitat disséminé sur l'ensemble du site

Description : Cet habitat se développe dans les bras morts, les mares, les gravières, les canaux et fossés. Il est très variable et plusieurs groupements peuvent être distingués dans le site Natura 2000 en fonction de l'éclairement, de la profondeur, du pH, de la trophie, etc. du plan d'eau.

- Groupements submergés : alliance *Potamion pectinati*
 - Le groupement à Myriophylle verticillée (*Myriophyllum verticillatum*)
 - Le groupement à Elodée du Canada (*Elodea canadensis*)
 - Le groupement à Najaïde (*Najas marina*)

Le groupement à Potamot crépu (*Potamogeton crispus*)

➤ **Groupements flottants à la surface de l'eau : alliance *Lemnion minoris***

Le groupement à Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*)

Le groupement à Petite lentille d'eau (*Lemna minor*) et à Lentille d'eau trilobée (*Lemna trisulca*)

La description des différents groupements est réalisée dans les fiches habitats : 3150/1, 3150/2 et 3150/4.

Etat de conservation : Bon du fait de la diversité floristique existante sur les plans d'eau et bras morts

NB : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Végétation aquatique flottante de type *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* »

➤ **TAPIS DE NENUPHARS**

Code Corine Biotopes : 22.43

Correspondance phytosociologique : *Nymphaeion albae*

Surface : - ha

Localisation : habitat en mosaïque avec « Végétation aquatique flottante de type *Magnopotamion* ou *hydrocharition* »

Description : Cet habitat se développe dans les zones régulièrement exondées, sujettes au battement de l'eau, qui constituent une première ceinture autour des bras morts, noues, mares et gravières, de surface relativement importante et en eau toute l'année. Il est dominé par le Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*) et se trouve en général en mosaïque avec l'habitat « Végétation aquatique flottante de type *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* ».

➤ **RIVIÈRES EUTROPHES (D'AVAL), NEUTRES À BASIQUES, DOMINÉES PAR DES RENONCULES ET DES POTAMOTS (3260)**

Code Corine Biotopes : 24.4

Correspondance phytosociologique : *Ranunculion fluitantis*

Surface : 27,35 ha

Localisation : linéaire de la Seine et Canal de Courtavant (Marnay-sur-Seine)

Description : Ce groupement correspond aux cours d'eau assez larges d'ordres allant de 4 (cours d'eau de taille moyenne) à 6-8 (grands cours d'eau) plutôt courants et permanents, développés sur des roches mères calcaires.

Suivant l'écoulement, la profondeur et la trophie du cours d'eau, les groupements en place seront différents. Dans les situations les plus lentes, la végétation en place est très proche de l'habitat « Végétation aquatique flottante de type *Magnopotamion* et *Hydrocharition* ».

La végétation des bras morts dépendant de ces cours d'eau est intégrée à l'habitat « Végétation aquatique flottante de type *Magnopotamion* et *Hydrocharition* ».

Etat de conservation : Bon (faciès eutrophe avec des interrelations cours d'eau / zones inondables / bras morts)

NB 1 : Le Canal de Courtavant à Marnay-sur-Seine, relève plutôt de l'habitat « Rivières à Renoncules, méso-eutrophes » (Code Natura 2000 n°3260.4 plutôt que 3260.5), caractérisé par la présence de groupements témoins d'un niveau trophique moindre.

NB 2 : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Rivières eutrophes dominées par des Renoncules et des Potamots »

➤ **COMMUNAUTÉS ANNUELLES MÉSOTROPHIQUES À EUTROPHIQUES, DE BAS NIVEAU TOPOGRAPHIQUE, PLANITAIRES D'AFFINITÉS CONTINENTALES DES *ISOETO-JUNCETEA* (3130)**

Code Corine Biotopes : 22.32

Correspondance phytosociologique : *Isoeto durieui-Juncetea bufonii*

Surface : 9,59 ha (en mosaïque avec végétation aquatique flottante de type *Magnopotamion* ou *hydrocharition*)

Localisation : Noues, gravières et lits mineurs des cours d'eau

Description : Ce groupement correspond à des formations pionnières constituées d'herbacées annuelles très peu élevées.

Il forme un gazon discontinu en bordure des plans d'eau et cours d'eau qui subissent une période d'exondation estivale. Le Souchet brun (*Cyperus fuscus*), qui est l'espèce dominante, peut être accompagné de la Samole de Valérand (*Samolus valerandi*), du Jonc à fruits luisants (*Juncus articulatus*), etc.

Etat de conservation : Moyen (légère eutrophisation)

NB : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Communautés annuelles amphibies des *Isoeto-juncetea* »

➤ **RIVIÈRES AVEC BERGES VASEUSES AVEC VÉGÉTATION DU *CHENOPODIUM RUBRI P.P.* ET DU *BIDENTION P.P.* (3270)**

Code Corine Biotopes : 24.52

Correspondance phytosociologique : *Bidention tripartitae*

Surface : 0,92 ha

Localisation : Rives de la Seine

Description : Ce groupement correspond à des formations pionnières constituées d'herbacées annuelles se développant sur des bancs vaseux périodiquement inondés en bordure des cours d'eau ou au niveau des bras morts.

Le Bident triparti domine en général cet habitat. Il est accompagné de diverses Renouées (*Polygonum hydropiper*, ...) et quelques espèces de la mégaphorbiaie peuvent être également présentes : Salicaire (*Lythrum salicaria*), Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*).

Cet habitat, proche des « Communautés annuelles amphibies des *Isoeto-juncetea* » (3130), est plus lié que ces dernières à la dynamique propre de la Seine et à son niveau trophique élevé.

Etat de conservation : Bon avec la présence de bandes de cet habitat le long des cours d'eau

NB : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Berges vaseuses des rivières avec végétation du *Bidention* »

A.2.1.1.2. Habitats de tourbières et marais

➤ **TOURBIÈRE BASSE ALCALINE (7230)**

Code Corine Biotopes : 54.2

Correspondance phytosociologique : *Caricion davallianae*

Surface : 17,30 ha

Localisation : Habitat disséminé dans les sites suivants : Site de « Roches de Perteleine et Pâturage de Beaulieu », Site de « Marais du Petit Moussois », Site de « Jaillac et Port Saint Nicolas », Site de « La Louverie », Site de « Le Gué de Vailly, le Grand Haut ».

Description : Cet habitat se développe sur un sol gorgé d'eau en permanence, avec une alimentation en eau très alcaline et pauvre en nutriments. La nappe d'eau doit être tout au long de l'année, au niveau ou légèrement en dessous ou au-dessus du sol pour permettre la formation de tourbe.

A proximité immédiate de grands fleuves, le battement de la nappe est souvent trop important pour permettre le développement de tourbières. Cet habitat subsiste donc essentiellement dans des zones sujettes à des inondations phréatiques régulières, à l'écart de la Seine.

Dans sa forme la plus typique, ce groupement se caractérise habituellement par la présence d'espèces remarquables tels que *Carex hostiana*, *Carex panicea*, *Parnassia palustris*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Pinguicula vulgaris* (GEOGRAM, 1996 et Rameau, 1997).

La forme typique de cet habitat n'existe plus en Bassée.

Toutefois, les faciès de dégradation composés de communautés de cypéracées et de roselières faisant également partie du système de bas marais alcalin, ont été rattachés à cet habitat.

➤ La magnocariçaie à *Carex elata* (association du *Caricetum elatae*) : Ce faciès dominé par *Carex elata* est lié aux dépressions larges et assez profondes. Il occupe les zones les plus mouillées, là où la nappe est submergeante en hiver et au printemps. Le *Carex elata*, dominant, est souvent accompagné par *Peucedanum palustre*, *Lathyrus palustris* et *Senecio paludosus*.

➤ La roselière à Gesse des marais (association du *Lathyro palustris-Lysimachietum vulgaris*) : Ce faciès se développe sur la tourbe en voie de minéralisation. Il se caractérise par une roselière haute et fermée composée de *Phragmites australis*, *Peucedanum palustre*, *Lysimachia vulgaris*, *Lathyrus palustris* et *Thalictrum flavum*.

➤ La roselière à Fougère des marais (*Thelypterido palustris-Phragmietum australis*) : Ce faciès se développe sur tourbe très humide en marge des saulaies. Il se caractérise par la pré-dominance de l'une des espèces suivantes : *Phragmites australis*, *Carex elata* ou *Carex acutiformis* accompagnés par *Thelypteris palustris*.

➤ La calamagrostaie à *Calamagrostis canescens* : Ce faciès dominé par *Calamagrostis canescens* se compose de diverses espèces des roselières et des magnocariçaies et se trouve dans les zones moins humides par rapport aux autres faciès.

Etat de conservation : Mauvais (pratiquement aucune espèce caractéristique du *Caricion davallianae* ; dominance du Phragmite et des Carex ; embroussaillage moyen à fort par la Saulaie)

➤ **PHRAGMITAIE DENSE**

Code Corine Biotopes : 53.11

Correspondance phytosociologique : *Phragmition australis*

Surface : 6,63 ha

Localisation : Habitat très disséminé

Description : Cet habitat se caractérise par un peuplement pauvre en espèces et dense, dominé par le Phragmite (*Phragmites australis*), qui atteint 1,5 à 2,5 m de haut. Il se développe sur les zones tourbeuses qui sont maintenant asséchées, ce qui explique la présence d'espèces nitrophiles telles que *Calystegia sepium*, *Urtica dioica*, *Galium aparine* qui accompagnent *Phragmites australis*. Dans le système de bas marais alcalin, la phragmitaie dense constitue une forme de dégradation des habitats de tourbière.

➤ **MEGAPHORBIAIE MESOTROPHE COLLINÉENNE À EUTROPHE DES EAUX DOUCES (6430)**

Code Corine Biotopes : 37.7

Correspondance phytosociologique : *Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae/Convolvulion sepium*

Surface : 36,31 ha

Localisation : Habitat bien représenté sur l'ensemble du site Natura 2000

Description : Cet habitat se caractérise par une formation herbeuse dense et haute (1,5 à 2,5 m de haut). Il résulte de l'abandon des activités humaines au niveau des prairies autrefois pâturées ou fauchées ainsi que des marais. Cet habitat se développe également sous les jeunes peupleraies du site Natura 2000 (16,32 ha) et en mosaïque avec de la saulaie (site de Saussoy-Mérot, 1,46 ha).

Selon le degré de trophie, 2 groupements peuvent être distingués :

➤ Mégaphorbiaie mésotrophe (alliance *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae*) : Ce groupement est dominé par un petit nombre d'espèces : la Reine des prés (*Filipendulion ulmaria*), la Valériane rampante (*Valeriana repens*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*), la Lysimaque vulgaire (*Lysimachia vulgaris*), la Guimauve officinale (*Althaea officinalis*) et le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), accompagnés par des espèces de roselière ou de cariçaie comme la Laïche des marais (*Carex acutiformis*) ou le Phragmite commun (*Phragmites australis*).

➤ Mégaphorbiaie eutrophe (alliance *Convolvulion sepium*) : Ce groupement, moins riche en espèce que le précédent, est dominée par l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et le Liseron des haies (*Calystegia sepium*) qui sont accompagnés par des espèces très sociales comme la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*) ou les Epilobes (*Epilobium hirsutum*, *E. parviflorum*).

Etat de conservation : Moyen à bon, selon les secteurs (faible proportion d'espèces nitrophiles ; diversité floristique moyenne ; présence d'espèces remarquables).

NB : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Mégaphorbiaie mésotrophe à eutrophe »

A.2.1.1.3. Habitats de prairies et pelouses

➤ **PRAIRIE MESOPHILE PÂTURÉE**

Code Corine Biotopes : 38.1

Correspondance phytosociologique : *Agrostio-Arrhenatheretea*

Surface : 3,4 ha

Localisation : Localisé au site de Marnay-sur-Seine

Description : Ce type de prairie se développe sur des sols inondés en hiver. Il se caractérise par une flore transformée et banalisée par l'intensification du pâturage dominé par *Agrostis stolonifera* et *Ranunculus repens*.

➤ **PRAIRIE AMÉLIORÉE**

Code Corine Biotopes : 81.1
Correspondance phytosociologique : -

Surface : 8,01 ha

Localisation : Habitat très disséminé sur l'ensemble du site Natura 2000

Description : Cet habitat comprend les prairies permanentes semées ou très fortement fertilisées avec une faune et une flore appauvries.

➤ **PRAIRIES ALLUVIALES INONDABLES DU *CNIDION DUBII* (6440)**

Code Corine Biotopes : 37.23
Correspondance phytosociologique : *Cnidion venosi*

Surface : 55,22 ha

Localisation : Habitat bien représenté sur les sites suivants : Site de « Le Vergeron, près de Fréparoy, la Motte-Tilly », Site de « Jaillac et Port Saint Nicolas », Site de « Saussoy, Mérat, Bois de Marnay », Site de « Sausseron et Pont-Saint-Louis ».

Description : C'est une prairie assez élevée, traditionnellement fauchée, qui se développe sur des sols inondés en hiver. Elle est dominée par le Chiendent commun (*Elymus repens*) et diverses autres graminées (*Phleum pratense*, *Alopecurus pratensis*, *Agrostis stolonifera*). La Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et la Potentille rampante (*Potentilla reptans*) sont des espèces constantes de ce groupement.

Cet habitat abrite également de nombreuses espèces remarquables : *Oenanthe media*, *Oenanthe lachenalii*, *Stellaria palustris* (Liste rouge régionale), *Allium angulosum* (Protection régionale), *Gratiola officinalis* et *Viola elatior* (Protection nationale).

De plus, sur le site Natura 2000, cet habitat est en limite ouest de son aire de répartition ce qui lui confère une valeur exceptionnelle.

Etat de conservation : Mauvais, sauf sur la prairie de Fréparoy, en raison du cortège floristique appauvri, de la présence d'espèces caractéristique de la mégaphorbiaie et de l'absence de plantes remarquables.

NB : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Prairie hygrophile continentale de fauche »

➤ **PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE (*ALOPECURUS PRATENSIS*, *SANGUISORBA OFFICINALIS*) (6510)**

Code Corine Biotopes : 38.22
Correspondance phytosociologique : *Arrhenatherion elatioris*

Surface : 0,32 ha

Localisation : Habitat relictuel sur le site Natura 2000, présent uniquement sur le site de « Sausseron et Pont-Saint-Louis ».

Description : Cet habitat correspond aux prairies fauchées et rarement inondées situées dans la plaine alluviale. Il est dominé par les graminées comme l'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*) et le Pâturin commun (*Poa trivialis*), qui sont accompagnées par la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Fétuque des prés (*Festuca pratensis*) et le Gaillet commun (*Gallium mollugo*).

NB : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Prairie mésophile de fauche »

➤ **PRAIRIES À *MOLINIA* SUR SOLS CALCAIRES, TOURBEUX OU ARGILO-LIMONEUX (*MOLINION CAERULEAE*) (6410)**

Code Corine Biotopes : 37.311
Correspondance phytosociologique : *Molinion caeruleae*

Surface : - ha

Localisation : Habitat relictuel en 1997 et non observé en 2003

Description : Ce type de prairie se développe sur des sols inondés en hiver où la nappe n'est jamais très éloignée de la surface. Il s'agit de prairies assez élevées et dominées par la Molinie (*Molinia caerulea*), accompagnée de la Succise des prés (*Succisa pratensis*), de la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*) et de la Laïche glauque (*Carex flacca*).

NB : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Prairie à Molinie sur calcaire »

➤ **PELOUSES SÈCHES SEMI-NATURELLES ET FACIÈS D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES (*FESTUCO BROMETALIA*) (6210)**

Code Corine Biotopes : 34.3227

Correspondance phytosociologique : *Festuco lemanii-Brometum*

Surface : 0,54 ha

Localisation : Habitat localisé, Site des « Roches de Perteleine et Pâturage de Beaulieu ».

Description : C'est une pelouse plutôt continue dont le recouvrement végétal est supérieur à 90%. Elle est dominée par le Brome dressé qui est accompagné par la Fétuque de léman, par des laïches (Laïche glauque, Laïche printanière) et par des plantes basses (Germandrée des montagnes, Germandrée Petit Chêne et Potentille printanière). Cette pelouse a comme particularité d'être située sur des grèves calcaires. En Champagne-Ardenne, en dehors du site de Beaulieu, ce type de pelouse existe uniquement sur un site situé à Brienne-la-Vieille dans la vallée de l'Aube.

Etat de conservation : Moyen du fait de l'invasion progressive par la pinède et la fruticée (> 25 %).

NB : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Pelouse mésoxérophile calcicole »

A.2.1.1.4. Habitats pré-forestiers et forestiers

➤ **FRUTICÉE**

Code Corine Biotopes : 33.81

Correspondance phytosociologique : *Berberidion*

Surface : 4,85 ha

Localisation : Habitat localisé, Site des « Roches de Perteleine et Pâturage de Beaulieu ».

Description : C'est une formation constituée d'arbustes où le Prunellier, l'Aubépine monogyne, le Cornouiller mâle et la Viorne lantane sont bien représentés. Elle succède en général soit aux prairies les plus sèches, soit aux pelouses calcaires.

➤ **SAULAIE MARECAGEUSE**

Code Corine Biotopes : 44.92

Correspondance phytosociologique : *Salicetum cinerae*

Surface : 40,06 ha

Localisation : Habitat bien représenté sur l'ensemble du site Natura 2000

Description : Cet habitat est dominé par le Saule cendré (*Salix cinerea*) auquel peuvent se joindre la Viorne obier (*Viburnum opulus*) et la Bourdaine (*Frangula alnus*). La strate herbacée est pauvre et caractérisée par les espèces des habitats de tourbières et marais auxquels la Saulaie succède.

➤ **AULNAIE-FRENAIE À HAUTES HERBES (91E0*-11)**

Habitat prioritaire

Code Corine Biotopes : 44.3

Correspondance phytosociologique : *Alnenion glutinoso-incanae*

Surface : 14,44 ha

Localisation : Habitat localisé sur des stations peu étendues au niveau de presque tous les massifs forestiers du site à l'exception de celui de la commune de Marnay.

Description : Cet habitat se développe sur des vases tourbeuses avec des sols gorgés d'eau en permanence riche en humus. Ce groupement se caractérise par une strate arborée dominée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). La strate arbustive est quant à elle constituée du Saule cendré (*Salix cinerea*) et de la Viorne obier (*Viburnum opulus*) ainsi que de lianes ligneuses et herbacées comme le Houblon (*Humulus lupulus*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*) et la Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*). La strate herbacée est dominée par une végétation haute (*Carex acutiformis*, *Filipendula ulmaria*, *Valeriana dioica*).

Etat de conservation : Moyen (aulnes et frênes majoritaires, peu d'espèces caractéristiques de la chênaie-frênaie-ormaie, mais caractère envahissant parfois marqué du sous-étage arbustif).

NB : Quelques taches d'aulnaie marécageuse ont été incluses dans cet habitat, n'occupant pas des surfaces suffisantes pour être cartographiées.

➤ **SAULAIE ARBORESCENTE À SAULE BLANC (91E0*-1)**

Habitat prioritaire

Code Corine Biotopes : 44.13

Correspondance phytosociologique : *Salicetum albae*
(Alliance *Salicion albae*)

Surface : 0,77 ha

Localisation : Habitat localisé en bordure de la Seine.

Description : Cet habitat se développe au bord de la Seine sur des sols riches en matière organique, inondés ponctuellement. Il se caractérise par une strate arborée dominée par le Saule blanc (*Salix alba*). La strate arbustive est riche de différentes espèces de Saules (*Salix cinerea*, *Salix caprea* et divers hybrides).

Etat de conservation : Moyen (présence de liserés relictuels).

➤ **CHÊNAIE FRÉNAIE ORMAIE DES GRANDS FLEUVES (91F0)**

Code Corine Biotopes : 44.4

Correspondance phytosociologique : *Ulmo minori-Fraxinetum angustifoliae*

Surface : 303,47 ha

Localisation : Habitat bien représenté sur l'ensemble du site Natura 2000, et en mosaïque avec la peupleraie à Romilly-sur-Seine (Site de Sellières ; 6,59 ha)

Description : Cet habitat se situe sur les terrasses alluviales subissant des inondations régulières plus ou moins longues. Le cortège floristique subit une certaine variabilité selon le gradient hydrique. Le cortège floristique des stations les plus humides tend vers l'Aulnaie frênaie tandis que les stations les plus sèches ont un cortège floristique proche des chênaies pédonculées du *Carpinion betuli*.

NB : L'étude forestière conduite en 2005 a conduit à affiner la cartographie initiale de cet habitat, en différenciant ces variantes :

- quelques stations plus humides où l'engorgement temporaire ou permanent conduit au développement de cortèges plus caractéristiques de l'*Alno-Padion*, ont été rattachés à l'habitat prioritaire "Aulnaie-Frênaie à hautes herbes" (cf. ci-dessus) ;
- quelques stations plus sèches où le plancher grèveux filtrant et proche de la surface ne permet pas à l'habitat d'exprimer pleinement, et où les cortèges sont plus représentatifs du *Carpinion betuli* ont été rattachés aux habitats non prioritaires "Chênaie pédonculée calcicole" et "Chênaie pédonculée neutrophile" (cf. ci-dessous).

La strate arborée est dominée selon le gradient hydrique par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et/ou le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). Ils peuvent être accompagnés par l'Orme champêtre (*Ulmus minor*) ou l'Erable champêtre (*Acer campestre*), voire par des essences plus rares tels que l'Orme lisse (*Ulmus laevis*) ou le Frêne oxyphylle (*Fraxinus angustifolia*).

La strate arbustive est riche en espèces : le Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), le Saule cendré (*Salix cinerea*) dans les stations les plus humides ; le Noisetier (*Corylus avellana*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*) ou l'Aubépine épineuse (*Crataegus laevigata*) dans les stations intermédiaires ; dans les stations les plus sèches, le Cornouiller mâle (*Cornus mas*) et le Troène (*Ligustrum vulgare*).

La strate herbacée est dominée par les laïches (*Carex pendula*, *Carex acutiformis*...) dans les stations les plus humides et en général par le lierre (*Hedera helix*) qui est accompagné par la Ronce bleue (*Rubus caesius*), le Groseillier (*Ribes rubrum*), l'Épiaire des bois (*Stachys sylvatica*), la Benoîte commune (*Geum urbanum*) ainsi que le Circée de Paris (*Circaea lutetiana*) dans les stations intermédiaires et sèches.

Cet habitat abrite également la Vigne sauvage (*Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*) qui est une espèce protégée au niveau national.

Etat de conservation : Mauvais à Bon selon les secteurs, plus ou moins diversifiés et avec présence ou non d'espèces remarquables. Les secteurs les mieux conservés se situent à l'ouest de la Motte-Tilly et de Conflans, et au sud de Marnay ; les moins bien conservés sont localisés à l'est de la Motte-Tilly et au nord de Marnay.

➤ **CHÊNAIE PÉDONCULÉE CALCICOLE CONTINENTALE (9160-1)**

Code Corine Biotopes : 41.24
Correspondance phytosociologique : *Carpinion betuli*

Surface : 1,98 ha

Localisation : Habitat peu représenté, il est notamment présent sur deux stations dans les massifs de Marnay et Jaillac.

Description : Cet habitat se situe sur les terrasses alluviales grèveuses où le plancher grèveux est proche de la surface.

Les peuplements rencontrés sont des taillis mélangés présentant de nombreuses essences comme le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Frêne commun (*Fraxinus exelcior*), le Charme (*Carpinus betulus*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), accompagnés du Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*) ou de différentes espèces de Peupliers.

Le taillis est dominé par le Noisetier (*Corylus avellana*) et par le Charme, et les arbustes calcicoles, voire calcaires, sont nombreux : Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Camérisier à balais (*Lonicera xylosteum*).

Les plantes des milieux neutres comme la Laïche des bois (*Carex sylvatica*) sont également présentes. Les plantes des milieux humides sont en revanche rares.

Etat de conservation : Moyen en raison de la fermeture de la strate arbustive par le sous-étage, qui empêche le développement d'espèces remarquables.

NB : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Chênaie pédonculée calcicole »

➤ **CHÊNAIE PÉDONCULÉE NEUTROPHILE À PRIMEVÈRE ÉLEVÉE (9160-2)**

Code Corine Biotopes : 41.24
Correspondance phytosociologique : *Carpinion betuli*

Surface : 1,98 ha

Localisation : Habitat peu représenté, il est notamment présent sur deux stations dans les massifs de Courtavant et Jaillac.

Description : Cet habitat se situe sur les terrasses alluviales grèveuses où le plancher grèveux est proche de la surface.

Les peuplements rencontrés sont des taillis et taillis avec réserve composés de Chêne pédonculé (*Quercus robur*), de Frêne commun (*Fraxinus exelcior*) et d'Erable champêtre (*Acer campestre*). L'Orme lisse (*Ulmus laevis*) est parfois observé.

La strate arbustive est dominée par quelques arbustes dont la couverture s'avère moins importante que pour la Chênaie pédonculée calcicole : l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), et surtout le Noisetier (*Corylus avellana*).

Les plantes des milieux riches et frais, comme la Ficaire fausse-renoncule (*Ranunculus ficaria*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), la Listère ovale (*Listera ovala*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), ainsi que celles des milieux humides comme le Groseillier rouge (*Ribes rubrum*), la Laïche pendante (*Carex pendula*), dominent la strate herbacée. Les plantes des milieux riches en calcium y sont rares.

Etat de conservation : Moyen en raison de la faiblesse des réserves et de la faible présence d'espèces patrimoniales.

NB : Dans la suite du document, cet habitat sera nommé « Chênaie pédonculée neutrophile »

➤ **PEUPLERAIE**

Code Corine Biotopes : 83.3211
Correspondance phytosociologique : -

Surface : 160,24 ha

Localisation : Habitat largement représenté sur l'ensemble du site Natura 2000 notamment à Marnay sur Seine.

Description : Les plantations de peupliers constituent cet habitat. La strate herbacée, notamment pour les peupleraies les plus récentes, peut être composée d'espèces caractéristiques de la mégaphorbiaie. Les peupleraies les plus anciennes ont en général un taillis bien développé composé de frênes, aulnes, etc., et de ce fait une strate herbacée moins variée.

NB : Les surfaces plantées en peupliers s'élèvent à 177,07 ha et comprennent :

- les surfaces de l'habitat « peupleraie » (Code Corine Biotopes : 83.3211), pour 160,75 ha ;
- les surfaces de l'habitat « mégaphorbiaie (sous peupleraie) (Code Corine Biotopes : 37.7), pour 16,32 ha.

➤ **PLANTATION DE PINS**

Code Corine Biotopes : 83.3112
Correspondance phytosociologique : -

Surface : 0,17 ha

Localisation : Habitat localisé, Site des « Roches de Perteleine et Pâturage de Beaulieu ».

Description : Les plantations de Pins dont la strate herbacée est inexistante constituent cet habitat. Sur le site Natura 2000, cet habitat a tendance à coloniser la pelouse qui le jouxte.

A.2.1.1.5. Autres habitats

➤ **GRANDES CULTURES**

Code Corine Biotopes : 82.1
Correspondance phytosociologique : -

Surface : 95,49 ha

Localisation : Habitat largement représenté sur l'ensemble du site Natura 2000.

Description : Cet habitat comprend les cultures céréalières, industrielles et les jachères.

➤ **TERRAINS EN FRICHES ET TERRAINS VAGUES**

Code Corine Biotopes : 87
Correspondance phytosociologique : -

Surface : 20 ha

Localisation : Largement représenté sur l'ensemble du site Natura 2000

Description : Cet habitat comprend les routes et leurs abords, ainsi que des zones interstitielles qui peuvent être perturbées par l'homme, ce qui entraîne en général le développement d'espèces nitrophiles.

➤ **HABITATIONS**

Code Corine Biotopes : 86
Correspondance phytosociologique : -

Surface : 2,46 ha

Localisation : Habitat très localisé

Description : Cet habitat comprend les habitations et les jardins attenants.

A.2.1.2. Dynamique de la végétation

Annexe VII : Dynamique de la végétation sur le site Natura 2000

Sur le site Natura 2000, trois séries évolutives peuvent être distinguées avec parfois des liaisons qui peuvent exister entre celles-ci :

- La série des marais et tourbières
- La série des prairies alluviales
- La série des pelouses calcicoles

Le point commun de ces séries évolutives est qu'en l'absence d'intervention humaine, celles-ci ont tendance à évoluer vers un stade forestier.

A.2.1.3. Evaluation patrimoniale

Evaluation patrimoniale des habitats naturels du site Natura 2000

Intitulé de l'habitat	Code CORINE Biotopes	Code Natura 2000	Annexe I	Habitat prioritaire	LRCA	Etat de conservation sur le site	Surface (en ha)	% de la surface totale
Habitats inscrits à la Directive « Habitats » (478 hectares soit 57% de la surface totale du site Natura 2000)								
Végétation aquatique flottante de type <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	22.13 x (22.41 et 22.421)	3150	+		RR	Bon	9,59	1,15
Communautés annuelles amphibies des <i>Isoeto-Juncetea</i>	22.32	3130	+		RR	Moyen		
Rivières eutrophes dominées par des renoncules et potamots	24.4	3260	+		-	Bon	27,35	3,27
Berges vaseuses des rivières avec végétation du <i>Bidention</i>	24.52	3270	+		RR	Bon	0,92	0,11
Tourbière basse alcaline	54.2	7230	+		RR	Mauvais	17,30	2,07
Saulaie arborescente à Saule blanc	44.13	91E0*	+	+	RR	Moyen	0,77	0,09
Aulnaie-Frênaie à hautes herbes	44.3	91E0*	+	+	R	Bon	14,44	1,73
Chênaie Frênaie Ormaie des grands fleuves	44.4	91F0	+		RRR	Mauvais à Bon	296,88	35,51
Chênaie Frênaie Ormaie en mosaïque avec la peupleraie	44.4 (x 83.3211)	91F0	+		RRR	Moyen	6,59	0,79
Chênaie pédonculée calcicole	41.24	9160	+		-	Moyen	1,98	0,24
Chênaie pédonculée neutrophile	41.24	9160	+		-	Moyen	3,32	0,40
Mégaphorbiaie mésotrophe à eutrophe	37.7	6430	+		-	Moyen à Bon	24,60	2,94
Mégaphorbiaie sous peupleraie	37.7	6430	+		-	Moyen	16,32	1,95
Mégaphorbiaie en mosaïque avec la saulaie	37.7 (x 44.92)	6430	+		-	Mauvais	1,46	0,17
Prairie hygrophile continentale de fauche	37.23	6440	+		RR	Mauvais	55,22	6,61
Prairie mésophile de fauche	38.22	6510	+		RR	Mauvais	0,32	0,04
Prairie à Molinie sur calcaire	37.311	6410	+		RR	Disparu ?	-	-
Pelouse mésoxérophile calcicole	34.3227	6210	+		R	Moyen	0,54	0,06

Intitulé de l'habitat	Code CORINE Biotopes	Code Natura 2000	Annexe I	Habitat prioritaire	LRCA	Etat de conservation sur le site	Surface (en ha)	% de la surface totale
Habitats non inscrits à la Directive « Habitats » (360 hectares soit 43% de la surface totale du site Natura 2000)								
Eau libre							6,00	0,72
Tapis de Nénuphars	22.43						-	-
Banc de graviers							0,99	0,12
Phragmitaie dense	53.11						6,63	0,79
Prairie mésophile pâturée	38.1						3,40	0,41
Prairie améliorée	81.1						8,01	0,96
Fruticée	31.81						4,85	0,58
Saulaie marécageuse	44.92						40,06	4,79
Peupleraie	83.3211						160,24	19,17
Plantation de Pins	83.3112						0,17	0,02
Terres arables	82.1						95,49	11,42
Terrains en friches et terrains vagues	87						20,00	2,39
Habitations	86						2,46	0,29
Forêts secondaires							3,62	0,43
Chemins et routes							8,48	0,78

Légende :

LRCA : Liste rouge des habitats de Champagne-Ardenne (« RRR » habitat quasi disparu en Champagne-Ardenne, « RR » habitat très rare, « R » habitat rare)

Sur les 25 habitats naturels recensés sur le site Natura 2000, **15 sont inscrits à l'annexe I** de la Directive « Habitats » dont **2 sont prioritaires** : l'« Aulnaie-Frênaie à hautes herbes » et la « Saulaie arborescente à Saule blanc ».

11 habitats naturels sont inscrits sur la **liste rouge des habitats menacés de Champagne-Ardenne** :

- 1 habitat est considéré comme « quasi disparu » (RRR)
- 8 habitats sont considérés comme « très rares » (RR)
- 2 habitats comme rares (R)

L'habitat « Pelouses mésoxérophiles calcicoles », bien que classé ici dans la catégorie « rare », a quasiment disparu de ce type de substrat en Champagne-Ardenne.

L'habitat « Chênaie-Frênaie-Ormaie des grands fleuves » revêt un intérêt patrimonial tout particulier en raison de sa rareté au niveau régional (quasi-disparu). La Bassée auboise constitue la principale zone champardennaise où il est encore présent. Ces boisements représentent également la plus importante station à Vigne sauvage au niveau national, comparable à celle existant le long du Danube en Europe centrale.

Au vu de l'intérêt patrimonial des habitats et de leur surface, la « **Chênaie-Frênaie-Ormaie des grands fleuves** », les « **Prairies hygrophiles continentales de fauche** », la « **Pelouse mésoxérophile calcicole** » et les **habitats aquatiques** localisés sur la Seine et ses bras morts (Codes Natura 2000 : 3150, 3260, 3130 et 3270) sont les habitats à prendre en compte en premier lieu dans la gestion.

A.2.2. ESPÈCES FLORE ET FAUNE

A.2.2.1. Flore

Annexe VIII : Liste et statut de la flore présente sur le site Natura 2000

Annexe IX : Etat et évolution de la flore remarquable

Annexe X : Planche photographique d'espèces végétales remarquables du site

A.2.2.1.1. Etat des inventaires

Domaines	Observateurs	Années des inventaires	Etat des connaissances
Champignons, Algues, Lichens, Bryophytes	-	-	0
Spermatophytes et Ptéridophytes	ANVL DONNÉES ZNIEFF ROUSSEAU ET DUPONT	1994/2001 1984/1987 2003	++

Légende : Bon (+++), Moyen (++), Faible (+), Nul (0)

A.2.2.1.2. Commentaires et évaluation patrimoniale

Les inventaires réalisés par l'ANVL et l'AJBM permettent d'avoir une connaissance moyenne de la flore présente actuellement sur le site Natura 2000.

500 espèces végétales ont été recensées sur le site Natura 2000. Aucune espèce végétale n'est inscrite à la Directive « Habitats ». En revanche, le site Natura 2000 abrite **30 espèces d'intérêt patrimonial** :

- dont 4 sont protégées au niveau national (*Ranunculus lingua*, *Viola elatior*, *Vitis vinifera* subsp. *silvestris*, *Gratiola officinalis*).
- dont 8 sont protégées en Champagne-Ardenne (*Allium angulosum*, *Baldellia ranunculoides*, *Inula britannica*, *Lathyrus palustris*, *Oenanthe silaifolia*, *Poa palustris*, *Teucrium scordium*, *Thelypteris palustris*).
- dont 22 sont inscrites sur la liste rouge des espèces végétales de Champagne-Ardenne.

Les 3 habitats suivants abritent la quasi totalité des espèces d'intérêt patrimonial :

- « Tourbière basse alcaline » (*Lathyrus palustris*, *Orchis palustris*, *Ranunculus lingua*, *Salix repens*, *Samolus valerandi*, *Baldellia ranunculoides*, *Thelypteris palustris*, *Oenanthe lachenalii*).
- « Prairie hygrophile continentale de fauche » (*Allium angulosum*, *Gratiola officinalis*, *Inula britannica*, *Oenanthe silaifolia*, *Viola elatior*, *Stellaria palustris*).
- « Chênaie Ormaie Frênaie des grands fleuves » : (*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*, *Vitis vinifera* subsp. *silvestris*, *Ulmus laevis*).

A.2.2.2. Faune

Annexe XI : Liste et statut de la faune présente sur le site Natura 2000 de la Bassée auboise.

Annexe XII : Fiches descriptives des espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Annexe XIIb : Carte de localisation des habitats potentiels des espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Annexe XIII : Planche photographique d'espèces animales remarquables du site.

A.2.2.2.1. Etat des inventaires

Domaines	Années de prospection	Observateurs	Etat des connaissances
Invertébrés (Insectes et Crustacés)	1991/2003	ANN (1991/2003) ANVL (1994/2003) Parisot (1996/2003) Cart (1998/2003) Brouillard (2001/2003) Doux & Gibeaux (2002)	+
Avifaune (Oiseaux)	1981/2003	MNHN (1981) ANN (1991/2003) ANVL (1994/2003) Cart (1998/2003) Parisot (1996/2003) Brouillard (2001/2003)	++
Herpétofaune (Amphibiens et Reptiles)	1981/2003	MNHN (1981) ANN (1991/2003) ANVL (1994/2003) Parisot (1996/2003) Brouillard (2001/2003)	+++
Chiroptères (Chauves-souris)	2002/2003	Bécu & Fauvel (2002) Bécu (2003)	++
Autres Mammifères	1981/2003	MNHN (1981) ANN (1991/2003) ANVL (1994/2003) Parisot (1996/2003) Brouillard (2001/2003)	++
Ichtyofaune (Poissons)	vers 2000	CSP	++

Légende : Bon (+++), Moyen (++), Faible (+), Nul (0)

Les données relatives à la faune des sites de la Bassée auboise pressentis au classement en zone Natura 2000 proviennent des prospections réalisées de février à octobre 2003 par l'Association Nature du Nogentais (Mammifères, Oiseaux, Amphibiens, Reptiles, Insectes et Crustacés) ainsi que de sources bibliographiques et de discussions avec des usagers et des propriétaires.

L'Association des naturalistes de la Vallée du Loing et du massif de Fontainebleau, qui étudie depuis longtemps la Bassée, a fourni un nombre important de données relatives à la faune : ces observations sont issues des carnets de naturalistes de passage ainsi que d'études plus précises propres à divers taxons (Oiseaux, Insectes, etc.).

Les données relatives aux Chiroptères (Chauves-souris) sont issues des prospections réalisées par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne en 2002 et 2003.

Les données concernant les Poissons ont été fournies par le Conseil Supérieur de la Pêche (délégation régionale de Metz).

Enfin, des observations ponctuelles, effectuées par des naturalistes de passage, sont disponibles, dont les plus anciennes datent de la première moitié du 20^{ème} siècle.

A.2.2.2.2. Commentaires et évaluation patrimoniale

CHIROPTÈRES

Une étude sur le site Natura 2000 a été réalisée par le CPNCA en 2002 (Bécu & Fauvel, 2002) sur l'Etang du Grand Mort pour le compte du Jardin Botanique de Marnay-sur-Seine. Les inventaires réalisés à l'aide d'un détecteur d'ultrasons

(Petersson D980) en juillet et septembre ont permis de recenser 5 espèces : la Pipistrelle commune, le Vespertilion de Daubenton, le Grand Murin, l'Oreillard sp. et la Pipistrelle de Khul.

En juillet 2003, 2 campagnes de prospections de terrains ont été réalisées sur 2 secteurs du site Natura 2000 :

- Site de « Sausseron et Pont-Saint-Louis » : 4 espèces de chauves-souris ont été recensées : la Sérotine commune, Le Vespertilion de Daubenton, La Pipistrelle commune et le Vespertilion à oreilles échancrées (ce dernier restant à confirmer).
- Site de « Sellières » : 3 espèces de chauves-souris ont été recensées : la Sérotine commune, Le Vespertilion de Daubenton, La Pipistrelle commune.

Une recherche bibliographique a également été réalisée pour définir les **espèces qui fréquentent potentiellement le site comme territoire de chasse**. Cette recherche a consisté à prendre en compte les colonies de mise bas connues dans un rayon de 10 kilomètres autour du site Natura 2000. Ce périmètre correspond à la distance maximale parcourue par la plupart des espèces de chauves-souris lors de la recherche de nourriture.

3 colonies de 3 espèces différentes sont connues dans ce périmètre :

- Une colonie de Vespertilion de Daubenton sous un pont sur la commune de Nogent-sur-Seine.
- Une colonie de Pipistrelle commune dans la ville de Nogent-sur-Seine.
- Une colonie de Grand Murin dans l'ancienne glacière du Château de la Chapelle-Godefroy à Saint Aubin. Ce sont certainement les individus de cette colonie qui chassent sur les prairies de Marnay et Pont-sur-Seine.

4 **sites d'hivernage** sont également connus en bordure du site, rendant possible la fréquentation du site par 3 espèces de chauve-souris inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat : le Petit Rhinolophe, la Barbastelle et le Vespertilion de Beschtein.

A l'heure actuelle, **7 espèces de chauves-souris** ont été recensés sur le site Natura 2000. Toutes les espèces de chauves-souris sont inscrites à l'**annexe IV de la Directive « Habitats »** et sont protégées au niveau national. Le **Grand Murin** et le **Vespertilion à oreilles échancrées** sont également inscrits à l'**annexe II** de la Directive « Habitats ». De ce fait, les mesures de gestion préconisées dans le document d'objectifs devront prendre en compte la préservation des habitats naturels dont ils dépendent. Ces 2 espèces utilisent certainement le site Natura 2000 comme territoire de chasse :

- Le Grand Murin marque une préférence pour les territoires de chasse suivants : les prairies pâturées ou de fauche et les forêts où le sol est accessible (sans strate arbustive). Les habitats naturels du site Natura 2000 concernés sont les « prairies mésophiles pâturées » et les « prairies hygrophiles continentales de fauche » dans une moindre mesure. Actuellement, les habitats forestiers du site Natura 2000 (« Aulnaie Frênaie à Hautes-Herbes », « Chênaie Ormaie Frênaie des grands fleuves ») ne sont probablement pas utilisés par l'espèce car ceux-ci possèdent une strate arbustive dense.
- Le Vespertilion à oreilles échancrées, quant à lui, marque une préférence pour des territoires de chasse très divers : les prairies (pâturées ou de fauche dans une moindre mesure) entourées de haies ou les forêts de feuillus entrecoupés de zones humides ou de cours d'eau. Les habitats naturels du site Natura 2000 concernés sont les « Prairies mésophiles pâturées », les « Prairies hygrophiles continentales de fauche », l'« Aulnaie Frênaie à Hautes-Herbes », la « Chênaie Ormaie Frênaie des grands fleuves ».

AUTRES MAMMIFÈRES

La synthèse des données publiées, les nombreuses observations ponctuelles collectées depuis plusieurs années et l'étude réalisée en 2003 permettent de constater qu'au moins **33 espèces** de mammifères (en plus des Chiroptères cités précédemment) sont ou ont récemment été présentes sur le site Natura 2000 de la Bassée auboise.

Parmi les **micro-mammifères**, signalons la présence de **Musaraigne aquatique** (*Neomys fodiens*), un des rares petits mammifères terrestres protégés en France se rencontrant en Champagne-Ardenne. La relative abondance des restes osseux de la Musaraigne aquatique dans les lots de pelotes de rejection de Chouette effraie (*Tyto alba*) collectés lors d'une étude réalisée en 2002 laisse penser que l'espèce est assez commune en Bassée. Cette musaraigne est inscrite à la Liste Rouge régionale dans la catégorie « en déclin ».

Le **Muscardin** (*Muscardinus avellanarius*) est également présent en Bassée. Cette espèce n'est pas protégée en France mais est néanmoins inscrite à l'**annexe IV de la Directive Habitats**.

Chez les Mustélidés, signalons la présence de 5 espèces, parmi lesquelles, le **Blaireau** (*Meles meles*), espèce inscrite à la Liste Rouge régionale dans la catégorie « en déclin », et le **Putois** (*Mustela putorius*), espèce inscrite à la Liste Rouge régionale dans la catégorie « à surveiller ». Le Putois est une espèce adaptée aux zones humides et est par conséquent un hôte typique de la Bassée.

La **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*), espèce inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats était jadis bien présente en Bassée comme le prouvent plusieurs observations anciennes. Cette espèce a depuis dramatiquement régressé partout en France. Les raisons principales de ce déclin général sont la chasse pour sa fourrure jusque dans les années 1970 et la dégradation globale des zones humides qui détruit son milieu de vie et qui provoque la disparition de ses proies. Les dernières mentions de Loutre en Bassée datent de 1990 (individu bien observé par G. BESNARD, nageant sur le dos dans la Seine aux abords de la Centrale Nucléaire EDF de Nogent), mais aussi de 1997 et 1998 (individu nageant dans la Seine au nord de Romilly observé par B. DUBUS, puis traces trouvées en bord de Seine à Marnay par le même observateur). Ces observations sont suffisamment récentes pour laisser espérer le maintien actuel, voir un timide retour, de cet animal emblématique (et par ailleurs fort discret) au niveau local.

De même, plusieurs espèces de Rongeurs sont adaptées aux zones humides. C'est le cas du Ragondin (*Myocastor coypus*) et du Rat musqué (*Ondatra zibethicus*), espèces originaires des Amériques, qui sont abondantes au sein des sites pressentis au classement en zone Natura 2000. Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), qui lui est une espèce européenne caractéristique des milieux aquatiques, fut signalé pour la dernière fois en 1981 (MNHN) et était à l'époque qualifié de « commun ». Aucune mention de cette espèce n'a été faite depuis. Le Campagnol amphibie, espèce inscrite sur la Liste Rouge nationale, est en régression depuis au moins une vingtaine d'années à l'échelle de tout le pays du fait de la dégradation globale des zones humides. Il souffre également de la compétition engendrée par la présence du Rat musqué.

Néanmoins le rongeur aquatique le plus remarquable présent en Bassée amont est le **Castor d'Europe** (*Castor fiber*). Cette espèce exceptionnelle dans la région Champagne-Ardenne est **inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats**. Jadis répandu partout en France, le « Bièvre » des anciens, le plus gros des rongeurs européens, a dramatiquement régressé du fait de la chasse, de la pollution, du recalibrage des cours d'eau et des dérangements liés à l'activité humaine. L'espèce recolonise petit à petit les grandes vallées françaises depuis une trentaine d'années suite à des lâchers de réintroduction. Le Castor fréquente un site précis de la Bassée, peu après la confluence Seine / Aube, depuis 1996 au moins. Sa présence y fut confirmée en 2003. Cette population de Castors est suivie régulièrement par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS). Les Castors de la Bassée sont supposés être les descendants de quelques individus issus de lâchers de réintroduction au Lac du Der-Chantecoq (limite Marne / Haute-Marne) vers la fin des années 1970. Le site de la Bassée auboise fréquenté par cette espèce n'est pas situé dans le périmètre d'étude Natura 2000. Cependant les jeunes Castors à la recherche de nouveaux territoires se déplacent beaucoup le long des cours d'eau et l'implantation de l'espèce ailleurs en Bassée est tout à fait possible.

OISEAUX

L'avifaune du site Natura 2000 de la Bassée auboise est très variée et encore riche en espèces à haute valeur patrimoniale. Les potentialités ornithologiques locales sont très importantes et méritent d'être soulignées, tant du point de vue de la reproduction que de la migration ou de l'hivernage.

La synthèse bibliographique et les inventaires de 2003 permettent de constater qu'au moins **171 espèces d'oiseaux** ont déjà été observées sur le site de la Bassée auboise pressenti au classement en zone Natura 2000. Parmi celles-ci, 102 espèces s'y reproduisent de manière certaine ou possible. Sur ces 171 espèces, pas moins de **39 sont inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » dont 9 s'y reproduisent**.

Certaines espèces présentes, comme le **Bihoreau gris**, la **Cigogne blanche** ou le **Râle des genêts**, sont remarquables à l'échelle de la région Champagne-Ardenne et du quart nord-est de la France.

Caractéristiques des Oiseaux du site Natura 2000 de la Bassée auboise

Nombre total d'espèces observées	171	Quelques exemples d'espèces caractéristiques : Le Grèbe castagneux, le Héron garde-bœufs, la Sarcelle d'hiver, la Vanneau huppé, l'Épervier d'Europe, le Pic vert, la Mésange boréale...
Nombre d'espèces reproductrices (certaines ou possibles)	101	Le Héron cendré, le Canard souchet, la Buse variable, la Poule d'eau, la Tourterelle des bois, le Hibou moyen-duc, le Pouillot fitis, la Rousserolle verderolle, le Moineau friquet, le Bruant proyer...
Nombre d'espèces protégées	129	Le Tadorne de Belon, le Faucon crécerelle, le Chevalier guignette, l'Hirondelle rustique, la Locustelle tachetée, le Gobe-mouche gris...
Nombre d'espèces nicheuses inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux	9	La Cigogne blanche, le Bihoreau gris, le Milan noir, le Busard des roseaux, la Bondrée apivore, le Râle des genêts, le Pic noir, le Martin-pêcheur d'Europe, la Pie-grièche écorcheur
Nombre d'espèces de passage inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux	30	Le Grand Cormoran, l'Aigrette garzette, la Grande Aigrette, le Héron pourpré, la Cigogne noire, le Busard saint-martin, le Balbuzard pêcheur, le Milan royal, la Sterne pierre-garin, la Gorgebleue à miroir...
Nombre d'espèces inscrites sur la Liste Rouge régionale	70	La Sarcelle d'été, le Faucon hobereau, le Râle d'eau, la Bécassine des marais, la Phragmite des joncs, le Pigeon colombin, le Pic épeichette, le Pipit farlouse...
Nombre d'espèces rares ou très rares en Champagne-Ardenne	53	La Mouette mélanocéphale, la Sterne pierre-garin, l'Hirondelle de rivage, la Bouscarle de Cetti, la Pie-grièche grise...

L'oiseau le plus populaire présent sur le site Natura 2000 de la Bassée auboise est la **Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*) notamment depuis l'installation récente de quelques couples reproducteurs dans le secteur de Nogent, Marnay et Pont-sur-Seine (premier couple en 1994 ; 1 ou 2 couples nicheurs par an sur la période 1994/2003). La Bassée auboise constitue à l'heure actuelle la seule zone de reproduction régulière pour cette espèce en Champagne-Ardenne et Ile-de-France confondues.

Les vastes herbages inondables de la Bassée offrent autant de zones favorables à la Cigogne blanche pour rechercher sa nourriture. En 2002, un couple a bâti son nid au cœur du périmètre d'étude Natura 2000. Cette espèce est également d'observation fréquente en période de halte migratoire, le plus souvent en groupes de 3 à 5 individus. Cependant certains regroupements plus rares peuvent dépasser les 25 individus. La Cigogne blanche est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux et sur la Liste Rouge nationale dans la catégorie « vulnérable ».

Les différentes espèces de **Hérons** sont bien représentées en Bassée. Le Héron cendré (*Ardea cinerea*) est d'observation commune tout au long de l'année. Un couple de **Bihoreaux gris** (*Nycticorax nycticorax*) a niché en 2002 à Marnay-sur-Seine. Il s'agit du premier cas de reproduction certaine connu en Bassée et dans le département de l'Aube pour cette espèce très rare en Champagne-Ardenne. La Grande Aigrette (*Ardea alba*) est de plus en plus fréquente en période hivernale tandis que l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) et le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) s'observent parfois en période de migration. L'exceptionnel Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), signalé nicheur à la fin des années 1970 et au début des années 1980, semble avoir en revanche depuis disparu.

Les **Canards** sont communs au printemps dans les inondations du site Natura 2000 de la Bassée. La majorité des espèces ouest-européennes sont observables, parmi lesquels les Canards colvert (*Anas platyrhynchos*) et chipeau (*A. strepera*), ainsi que les Sarcelles d'hiver (*A. crecca*) et d'été (*A. querquedula*).

A noter tout particulièrement les effectifs importants de Canards souchet (*A. clypeata*) et pilets (*A. acuta*), fréquentant la Bassée pendant les inondations printanières lors de leur migration, parmi les plus élevés de la Champagne-Ardenne à cette époque. Le nombre de Canards pilets peut dépasser le millier d'individus, comme en 2002 à Pont-sur-Seine. La reproduction régulière du Canard souchet au sein du périmètre Natura 2000 est de même à signaler ; le site de reproduction concerné est le seul de la région situé à l'écart de la population restreinte nichant sur les étangs de Champagne Humide.

Les **Rapaces** sont bien représentés. Parmi les espèces nicheuses, le **Milan noir** (*Milvus migrans*) et la **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) sont relativement communs : par beau temps lors de la période de présence dans le Nogentais de

ces oiseaux migrateurs, une journée de prospection permet d'observer plusieurs individus de chaque espèce. Arrivent ensuite la Buse variable (*Buteo buteo*), l'Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) et le Faucon hobereau (*F. subbuteo*) : au moins un individu de chaque espèce observé en une journée de prospection en période de nidification. La relative abondance en Bassée du Hobereau est tout à fait remarquable, car cette espèce est plutôt rare à l'échelle de la région.

Quelques couples de **Busards des roseaux** (*Circus aeruginosus*) se reproduisent peut-être encore de manière irrégulière, mais l'observation de ce rapace est devenue très occasionnelle en période de nidification. Lors de sa migration, le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaeetus*) se montre fréquemment. Le Busard saint-martin (*Circus cyaneus*) niche à proximité. Les Faucons pèlerin (*Falco peregrinus*) et émerillon (*F. columbarius*) hivernent en petit nombre.

Le **Râle des genêts** (*Crex crex*) est un des hôtes les plus remarquables de la Bassée. L'espèce y subsiste en nombre réduit dans les prairies et jachères inondables. **Selon les années, la population nicheuse locale représente environ 15 ou 20 % de l'ensemble de la population champardenaise.** En 2003, 7 mâles chanteurs ont été recensés dont 1 au cœur du périmètre d'étude Natura 2000. Cette espèce, **inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »**, est menacée de disparition en France. Le Râle des genêts constitue une des richesses ornithologiques majeures de la Bassée. De plus, les dernières prairies et jachères inondables du secteur constituent un des derniers bastions de ce Râle en Champagne-Ardenne. Elles jouent par conséquent un rôle très important dans le maintien de l'espèce à l'échelle de la région.

Les inondations printanières sont également favorables à la halte migratoire de nombreuses espèces de **Limicoles**. Citons par exemple le Courlis cendré (*Numenius arquata*), le Petit Gravelot (*Charadrius dubius*), le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*), la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) ou encore le Combattant varié (*Philomachus pugnax*). Certaines espèces plus rares dans la région viennent parfois compléter le cortège des Limicoles fréquentant les inondations, comme l'Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*), le Chevalier sylvain (*Tringa glareola*) ou encore le rare Bécasseau sanderling (*Calidris alba*).

De même, les **Laridés** sont fréquents sur le site Natura 2000 de la Bassée. La Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) y est abondante en dehors de la période de reproduction. Le Goéland leucophaée (*L. michaellis*) est d'observation régulière et est semble-t-il de plus en plus fréquent. Enfin, la Sterne pierre-garin (*Sterna hirundo*) est commune le long du linéaire de la Seine, fleuve dans lequel elle recherche sa nourriture majoritairement constituée de petits poissons. La relative abondance de cette espèce s'explique par la présence de nombreux couples reproducteurs dans la partie seine-et-marnaise de la Bassée et par la présence d'une colonie d'implantation récente sur la Réserve de la Prée à Nogent-sur-Seine. La Sterne pierre-garin est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Une autre espèce remarquable est le **Martin-pêcheur** (*Alcedo atthis*), également inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » dont l'observation le long de la Seine et sur les principaux bras morts adjacents est relativement fréquente. De même, les différentes **Fauvettes** liées aux zones humides du périmètre d'étude sont relativement abondantes : Rousserolle effarvée (*Acrocephalus scirpaceus*), Phragmite des joncs (*A. schoenobaenus*) et Locustelle tachetée (*Locustella naevia*). D'autres espèces, comme la Rousserolle verderolle (*A. palustris*) ou la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*) sont plus localisées. La Rousserolle turdoïde (*A. arundinaceus*) et la Locustelle lusciniôïde (*L. luscinioides*), signalées à la fin des années 1970 et au début des années 1980, ont en revanche depuis disparu.

Enfin, d'autres espèces intéressantes et non obligatoirement inféodées aux zones humides fréquentent les sites Natura 2000. Citons par exemple le **Pic noir** (*Dryocopus martius*), le Pic épeichette (*Dendrocopus minor*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), le Gobe-mouche gris (*Muscicapa striata*), la Mésange boréale (*Parus montanus*), ainsi que les **Pies-grièches écorcheur** (*L. collurio*) et grise (*Lanius serrator*). Ces deux dernières espèces sont de nos jours au bord de l'extinction en Bassée. Leur observation était bien plus fréquente dans les années 1980 et au début des années 1990. Ces Pies-grièches sont inscrites à la Liste Rouge régionale dans la catégorie « en forte régression », l'Ecorcheur étant également inscrite à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux ».

AMPHIBIENS

Le nombre d'espèces d'Amphibiens historiquement connues au sein du périmètre d'étude Natura 2000 de la Bassée auboise est de 9. En 2003, suite à un printemps particulièrement sec et défavorable à l'observation des amphibiens, seules 5 espèces ont pu être observées malgré des prospections régulières : le Triton palmé (*Triturus helveticus*), le Crapaud commun (*Bufo bufo*), la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), la Grenouille verte (*R. kl. esculenta*) et la Grenouille rieuse (*Rana ridibunda*). **Sur les 9 espèces d'amphibiens recensées, 2 sont inscrites à l'Annexe IV de la « Directive Habitats » : la Rainette**

arboricole (*Hyla arborea*) et la Grenouille agile. La majorité des espèces historiquement contactées sur le site Natura 2000 de la Bassée auboise sont inscrites sur les Listes Rouges nationale et régionale.

Les Tritons palmé et ponctué (*T. vulgaris*) semblent être les seules espèces de Tritons présentes au sein du périmètre d'étude. La Rainette arboricole, autrefois commune partout dans la vallée, est aujourd'hui bien plus rare et ne se rencontre plus que très ponctuellement en Bassée. Le Crapaud commun est abondant en Bassée : il dépose ses œufs dans les mares et noues où il supporte la présence de poissons, à la différence de la majorité des amphibiens du secteur. La Grenouille rousse (*Rana temporaria*) est mentionnée assez régulièrement mais il est fort probable que cette espèce ne se reproduise pas au sein du périmètre d'étude. En revanche, les Grenouilles agile, verte et rieuse sont abondantes. Les inondations temporaires caractéristiques de la Bassée semblent bien convenir à la biologie de la Grenouille agile. La Grenouille rieuse a quant à elle vu sa population augmenter au point d'être commune en Bassée depuis quelques années alors qu'elle semblait totalement inconnue dans la vallée de la Seine au début des années 1980 ; son aire de répartition en Bassée auboise ne semble pas dépasser à l'Est les communes de Pont-sur-Seine et de Périgny-la-Rose.

REPTILES

Le nombre d'espèces de Reptiles historiquement connues au sein du périmètre d'étude Natura 2000 de la Bassée auboise est de 6. Les Lézards des souches (*Lacerta agilis*), vivipare (*L. vivipara*) et des murailles (*Podarcis muralis*) sont présents et répandus en Bassée auboise, y compris au sein des secteurs pressentis au classement en zone Natura 2000, mais ne sont jamais réellement abondants. Ceci est probablement la conséquence du caractère inondable des lieux. Néanmoins, le Lézard des souches peut se montrer localement commun, notamment sur les zones ensoleillées les moins soumises aux débordements de la Seine. L'Orvet (*Anguis fragilis*) se rencontre ponctuellement. Le reptile le plus caractéristique de la Bassée auboise est la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*), espèce inféodée aux zones humides. Cependant, un seul représentant de cette espèce a été observé lors de l'étude de 2003. La Couleuvre à collier, dont le régime alimentaire se compose surtout d'amphibiens, connaît à l'heure actuelle une régression sensible de ses effectifs partout dans la région.

Le Lézard des souches et le Lézard des murailles sont inscrits à l'Annexe IV de la Directive « Habitats ». Le Lézard des souches, dont le statut en Europe est qualifié de « vulnérable », figure également à la Liste Rouge nationale dans la catégorie « indéterminé » et à la Liste Rouge régionale dans la catégorie « en déclin ». Le Lézard des murailles, le Lézard vivipare, l'Orvet et la Couleuvre à collier sont quant à eux inscrits à la Liste Rouge nationale dans la catégorie « à surveiller ».

Enfin, le nombre croissant d'observations de la Tortue de Floride (*Trachemys scripta*) en Bassée depuis quelques années est à noter. Cette espèce, dont les origines sont exotiques, est régulièrement libérée dans la nature par ses propriétaires. La Tortue de Floride, très vorace, est une menace potentielle en cas d'augmentation de ses effectifs pour la faune mais aussi pour la flore aquatique locale. Il est toutefois peu probable qu'elle se développe à l'avenir en Bassée en raison d'une eau trop froide et d'une inondabilité trop prononcée de la vallée. Une observation de cette tortue a été réalisée en 2003 au sein du périmètre d'étude Natura 2000.

INSECTES

Odonates (*Libellules*)

A l'instar de nombreuses zones humides, le site Natura 2000 de la Bassée auboise est favorable à la biologie de nombreuses espèces de Libellules. En 2003, 24 espèces y ont été observées. Historiquement, **28 espèces** ont été recensées sur les sites Natura 2000 de la Bassée, parmi lesquelles la **Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), espèce inscrite aux Annexes II et IV de la Directive « Habitats »**. Cette espèce remarquable se rencontre principalement le long du linéaire de la Seine.

D'autres espèces très intéressantes sont présentes au sein du périmètre d'étude. Tel est le cas de l'Agrion délicat (*Ceriatagrion tenellum*) dont le nombre régional actuel de stations connues est probablement inférieur à 5. Cette espèce, une des plus localisées et des plus menacées de la région Champagne-Ardenne, est présente sur un site de la commune du Mériot. D'autres odonates comme le Leste verdoyant (*Lestes virens*), l'Aeshne affine (*Aeshna affinis*) ainsi que l'Anax napolitain (*Anax parthenope*) sont relativement rares au niveau régional. Enfin, la présence des Gomphes gentil (*Gomphus pulchellus*) et commun (*G. vulgatissimus*) est à noter. Ce dernier est une espèce plutôt inféodée aux eaux courantes plus ou moins limpides.

Toutes les Libellules citées ci-dessus sont inscrites à la Liste Rouge régionale.

Lépidoptères (Papillons)

Le site de la Bassée auboise pressenti au classement en zone Natura 2000 figure parmi les rares sites d'intérêt naturaliste de Champagne-Ardenne disposant d'études spécifiquement consacrées aux Papillons (diurnes et nocturnes). De 1998 à 2003, plusieurs études ont été réalisées, notamment par des naturalistes de l'ANVL à l'origine de la plupart des données collectées. Celles-ci ont permis de recenser un total de **152 espèces** de Papillons, parmi lesquelles 31 diurnes et 121 nocturnes.

Le Papillon diurne à plus forte valeur patrimoniale est le **Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)**, espèce protégée en Europe et inscrite aux Annexes II et IV de la Directive « Habitats ». En 2003, de nombreux spécimens de ce papillon ont été observés dans la quasi totalité des prairies inondables concernées par l'étude Natura 2000. Sa relative abondance en Bassée, malgré l'important morcellement de ses habitats, est tout à fait remarquable. Les autres espèces de Papillons diurnes observées ces dernières années sont pour la plupart communes et largement répandues en France et dans la région. Néanmoins, le site se distingue par la présence du Machaon (*Papilio machaon*) et du Grand Mars changeant (*Apatura iris*), ce dernier étant inféodé aux forêts humides et mûres ; les boisements alluviaux de la Bassée semblent particulièrement convenir à cette espèce.

Parmi les nombreuses espèces de Papillons nocturnes recensées ces dernières années, l'**Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)**, inscrite aux Annexes II et IV de la Directive « Habitats » apparaît comme l'espèce phare du site. Élément typique de la campagne traditionnelle ensoleillée et caractérisée par une mosaïque de milieux différents, elle a été observée en 2002 et 2003 au sein de 2 secteurs du site Natura 2000. Elle fréquente un grand nombre de milieux humides ou xériques ainsi que des milieux anthropisés et peut se rencontrer dans de nombreux habitats de l'annexe I. Les Cahiers d'Habitats recommandent de ne pas la prendre en compte cette espèce dans le cadre de la rédaction de documents d'objectifs Natura 2000, il n'en sera donc plus fait mention dans le présent document.

Plusieurs autres espèces sont en outre particulièrement intéressantes, même si elles sont méconnues des naturalistes : *Nascia cillialis*, espèce rare en France et inféodée aux zones humides peuplées de *Carex*, *Simyra albovenosa*, espèce remarquable signalée comme rare et très localisée en Ile-de-France, ou encore le Halias du saule (*Earias clorana*), espèce peu répandue en France dont la présence est liée à celle des saules.

Orthoptères (Sauterelles, Grillons et Criquets) et Mantoptères (Mante religieuse)

Comme pour les Papillons, plusieurs séances de prospection spécifiquement consacrées à ce taxon ont été effectuées lors des dernières années au sein du périmètre Natura 2000. Celles-ci ont permis de recenser **23 espèces** parmi lesquelles 18 ont été confirmées en 2003.

L'espèce la plus remarquable contactée est le Criquet des roseaux (*Mecostethus aliaceus*) dont le nombre de stations connues en Champagne-Ardenne ne dépasse probablement pas la dizaine. En Bassée, ce Criquet est relativement localisé et il ne se rencontre que dans les prairies les plus humides et les moins dégradées.

D'autres espèces inféodées aux zones humides ont également été observées. Globalement, elles sont toutes rares, en régression et menacées de disparition dans de nombreuses régions françaises, y compris en Champagne-Ardenne. Il s'agit du Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*), du Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*) et du Criquet ensanglanté (*Stetophyma grossum*). De même, au moins deux autres espèces contactées lors des prospections des dernières années sont liées à la présence du milieu prairial et sont elles aussi menacées de régression : le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*) et le Criquet marginé (*Chorthippus albomarginatus*). Enfin, d'autres espèces plutôt liées aux milieux ensoleillés ont été observées : le Méconème fragile (*Meconema meridionale*), espèce nouvelle pour la Bassée connue dans une dizaine de stations tout au plus en Champagne-Ardenne, mais surtout le Criquet turquoise (*Oedipoda caerulea*) et le Criquet d'Italie (*Calliptamus italicus*), particulièrement abondants en 2003 sur une prairie sèche et ensoleillée localisée à Courtavant. Ces trois dernières espèces semblent connaître une expansion dans le nord de la France depuis quelques années.

La Mante religieuse (*Mantis religiosa*), espèce spectaculaire, est également présente en Bassée. Des adultes et des oothèques (cocons dans lesquels les femelles déposent les œufs) ont été observés dans les secteurs buissonneux et ensoleillés.

Coléoptères

A l'instar des Papillons, le site de la Bassée auboise pressenti au classement en zone Natura 2000 figure parmi les rares sites d'intérêt naturaliste de Champagne-Ardenne disposant d'études spécifiquement consacrées aux Coléoptères. De 1998 à 2003, plusieurs études ont été réalisées, notamment par des naturalistes de l'ANVL, source de la plupart des données

collectées. Celles-ci ont permis de recenser un total de **71 espèces** de Coléoptères. Cependant ce chiffre ne correspond qu'à un échantillonnage souvent très localisé et sur de courtes périodes.

L'espèce de Coléoptère la plus remarquable est sans conteste ***Leiopus femoratus***, identifiée par P. LEBLANC en 1999 dans un bois alluvial situé sur la commune du Mériot. **Cet animal, strictement inféodé aux forêts alluviales mûres, n'est aujourd'hui connu, en dehors de la Bassée auboise, que de quelques rares stations en France, localisées dans les départements de l'Ain et de l'Isère.** La présence de ce Capricorne au sein du périmètre Natura 2000 de la Bassée auboise est tout à fait remarquable et lui confère un intérêt naturaliste supplémentaire original. La biologie de cet animal est liée aux forêts alluviales anciennes qui doivent être strictement protégées.

D'autres espèces caractéristiques des zones humides se rencontrant de manière relativement commune sur les sites Natura 2000 peuvent être mentionnées : *Ampedus sanguinolentus*, qui vit dans le bois pourri des marécages et des zones humides, l'Aromie musquée (*Aromia moschata*), capricorne fréquemment observable sur les saules, ou encore le Chrysomèle des graminées (*Chrysolina graminis*) et l'Oedemère noble (*Oedemera nobilis*), très abondants au printemps dans les prairies hautes inondables.

INVERTÉBRÉS DIVERS

De 1998 à 2003, plusieurs séances de prospection ont été réalisées sous l'égide de J- F. CART, source de la plupart des données collectées sur les Crustacés en Bassée. Celles-ci ont permis de recenser un total de **20 espèces de Crustacés aquatiques** (J-F. CART, inédit).

L'espèce la plus remarquable est sans nul doute le **Lépidure apode** (*Lepidurus apus*), animal pouvant atteindre les 9 cm de longueur. Cette espèce se développe dans les inondations temporaires et n'est historiquement connu que dans une centaine de stations en France. Son abondance printanière dans les prairies inondables du site Natura 2000 en fait un des hôtes les plus caractéristiques de la Bassée. Le site se distingue également par la présence de *Hemidiaptomus amblyodon*, petit Crustacé lui aussi inféodé au milieu inondable temporaire. La Seine voit également augmenter les populations d'Ecrevisse américaine (*Orconectes rusticus*), espèce d'origine exotique qui colonise petit à petit les cours d'eau français et européens, prenant la place de diverses espèces locales indigènes.

Grâce au travail réalisé depuis plusieurs années par l'ANVL, des données supplémentaires existent concernant **diverses espèces d'invertébrés** : l'Epeire tigrée (*Argiope bruennichi*), araignée aux couleurs chatoyantes, est abondante dans les milieux prairiaux, mais aussi, la Succinée (*Succinea pratensis*), un escargot présent partout au sein des sites Natura 2000.

POISSONS

Les espèces de poissons recensées par le CSP dans la Seine au sein du périmètre d'étude sont au nombre de 32. **La quasi totalité des espèces du Nord-Est de la France et du bassin amont de la Seine y sont représentées.** Les eaux de la Seine hébergent **4 espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive « Habitats »** : la Lamproie de Planer (***Lampetra planeri***), la Loche de rivière (***Cobitis taenia***), la Bouvière (***Rhodeus sericeus***) et le Chabot (***Cottus gobio***). D'autres espèces remarquables sont également présentes, comme l'Anguille (*Anguilla anguilla*), l'Able de Heckel (*Leucaspis delineatus*), l'Ombre commun (*Thymallus thymallus*), la Lotte de rivière (*Lota lota*), ou encore la Truite de rivière (*Salmo trutta fario*). Il est toutefois possible que cette dernière espèce ait été contactée par le CSP suite à des lâchers à fins piscicoles.

D'une manière générale, le potentiel ichtyologique du fleuve Seine est très important. Il en est de même pour l'ensemble des zones inondables de la Bassée étroitement liées à l'écosystème « Seine », car celles-ci deviennent en période de crue une vaste zone de frayère favorable à de nombreuses espèces, parmi lesquelles le Brochet (*Esox lucius*).

Synthèse de la partie Habitat - Faune – Flore (A2)

Le site Natura 2000 des "Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée", composé de neuf îlots comprenant un complexe de milieux typiques des grandes vallées inondables, constitue **un patrimoine naturel remarquable à préserver**, justifiant pleinement son classement **parmi les 87 zones humides d'importance nationale**.

15 habitats d'intérêt communautaire désignés par la Directive "Habitats" dont 2 jugés prioritaires (*) sont présents sur le site :

- Communautés annuelles amphibies des Isoeto-Juncetea (3130),
- Végétation aquatique flottante de type Magnopotamion ou Hydrocharition (3150),
- Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes (3260),
- Berges vaseuses des rivières avec végétation du Bidention (3270),
- Pelouse mésoxérophile calcicole (6210),
- Prairie à Molinie sur calcaire (6410),
- Mégaphorbiaie mésotrophe à eutrophe (6430),
- Prairie hygrophile continentale de fauche (6440),
- Prairie mésophile de fauche (6510),
- Tourbières basses alcalines (7230),
- Chênaie pédonculée calcicole (9160),
- Chênaie pédonculée neutrophile (9160),
- Saulaie arborescente à Saule blanc (91E0 *),
- Aulnaie-frênaie à hautes herbes (91E0 *),
- Chênaie Frênaie Ormaie des grands fleuves (91F0).

Ces types de biotopes sont notamment propices au développement de groupements végétaux rares. Même si aucune espèce de la Directive n'a été contactée, **30 espèces végétales sont d'intérêt patrimonial dont 12 espèces sont protégées** (8 au niveau régional et 4 au niveau national) et 22 sont sur la liste des espèces menacées de Champagne-Ardenne. La Vigne sauvage et l'Orme lisse sont ainsi des espèces emblématiques des boisements alluviaux du site.

La faune présente également un grand intérêt puisque la Bassée abrite, pour ne citer que les espèces à plus forte valeur patrimoniale :

- **2 espèces de chauve-souris figurant à l'annexe II de la Directive Habitats** (le Grand Murin et le Vespertilion à oreilles échancrées), qui le fréquente au moins comme territoire de chasse,
- **2 autres espèces de mammifères inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats** (le Castor d'Europe, en bordure du site ; la Loutre, potentiellement présente)
- **32 espèces de poissons**, soit la quasi-totalité des espèces présentes dans le Bassin de Seine Amont, **dont 4 figurent à l'annexe II de la Directive Habitats** (la Bouvière, le Chabot, la Lamproie de Planer et la Loche de rivière),
- **2 espèces de papillons et une espèce d'odonate inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats** (le Cuivré des Marais, l'Ecaille chinée et la Cordulie à corps fin).
- **de nombreuses espèces d'oiseaux** observées depuis 1990, dont **9 espèces nicheuses et 30 espèces de passage sont à l'Annexe I de la Directive Oiseaux**,
- **9 espèces d'amphibiens**, toutes protégées en France, dont **3 sont inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats**, **2 espèces de reptiles** (toutes deux protégées au niveau national),

A.3. ACTIVITÉS HUMAINES

Les éléments de cette partie sont issus de recherches bibliographiques ainsi que de rencontres et entretiens avec les acteurs locaux (cf. liste en **Annexe XIV**).

A.3.1. LES COMMUNES DE LA BASSÉE – DÉMOGRAPHIE ET PATRIMOINE CULTUREL

A.3.1.1. Communes riveraines

A.3.1.1.1. Emprise du site

Les communes auboises appartiennent aux cantons de Romilly (Maizières-la-Grande-Paroisse, Romilly-sur-Seine), Nogent-sur-Seine (Pont-sur-Seine, Marnay-sur-Seine, Nogent-sur-Seine, Le Mériot, La Motte-Tilly, Saint-Nicolas-la-Chapelle) et Villenauxe-la-Grande (Barbuise).

Emprise du site et pourcentage du finage communal classé en Natura 2000

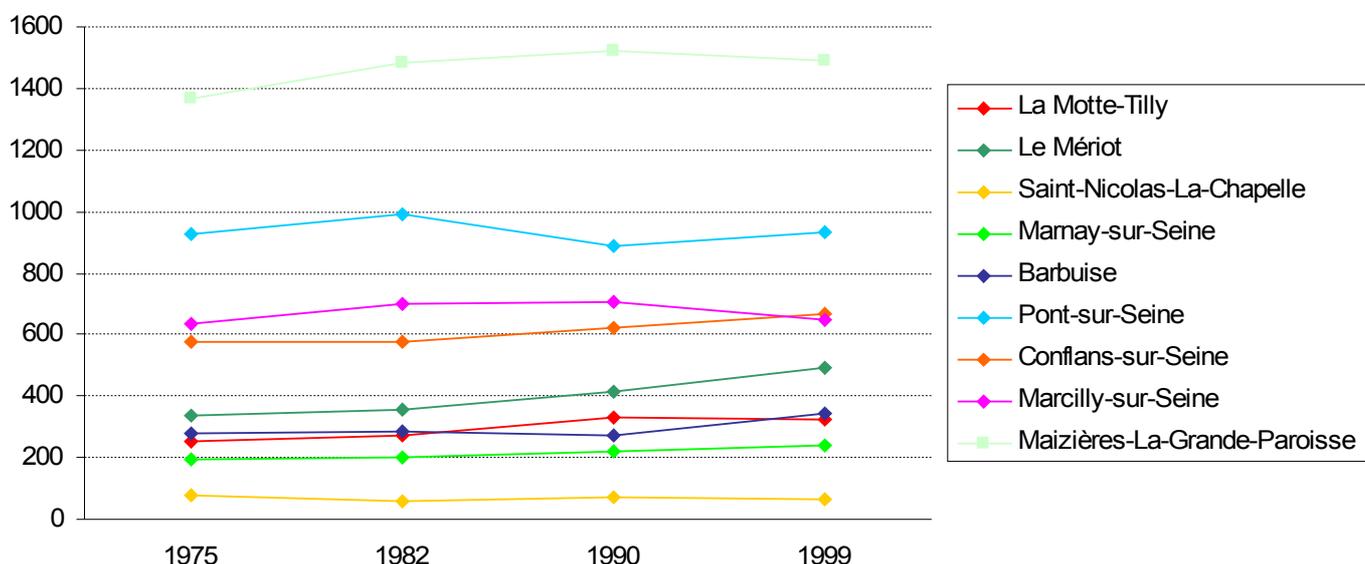
Communes	Surface en Natura 2000 (ha)	% du site Natura 2000	Surface communale (ha)	Surface N2000 / Surface communale
Marnay-sur-Seine	232,1	27,7 %	1010	23,0 %
Conflans-sur-Seine	98,1	11,7 %	614	16,0 %
La Motte-Tilly	76,3	9,1 %	1159	6,6 %
Le Mériot	64,1	7,7 %	1260	5,1 %
Saint-Nicolas-La-Chapelle	57,6	6,9 %	1154	5,0 %
Barbuise	81,3	9,7 %	1805	4,5 %
Pont-sur-Seine	62,7	7,5 %	1615	3,9 %
Maizières-La-Grande-Paroisse	71,9	8,6 %	2046	3,5 %
Romilly-sur-Seine	61,0	7,3 %	2532	2,4 %
Nogent-sur-Seine	23,5	2,8 %	2008	1,2 %
Marcilly-sur-Seine	9,3	1,1 %	1001	0,9 %
Total	837,9	100 %	16204	5,17 %

La majorité des communes participent au site à hauteur de 7 à 12 %. Seules Nogent-sur-Seine et Marcilly-sur-Seine possèdent moins de 30 ha sur la zone. La commune de **Marnay** représente en revanche **28 % des surfaces incluses dans le site**.

Ce constat se ressent aussi au niveau de l'**emprise du site Natura 2000 sur chaque commune** : seule Marnay-sur-Seine, et à moindre niveau Conflans-sur-Seine ont une proportion importante de leur finage classé (plus de 15 %). En termes de pourcentage du finage communal, presque toutes les autres communes sont moins concernées par Natura 2000 que la moyenne des 11 communes (5,17 %).

A.3.1.1.2. Démographie des communes du site

Des évolutions de population très contrastées



Evolution des populations communales de la zone d'étude de 1975 à 1999
(hors Romilly-sur-Seine et Nogent-sur-Seine)

Source : Recensements INSEE, 1975, 1982, 1990 et 1999

Commune	Habitants en 1975	Habitants en 1999	Variation 1975-1999
La Motte-Tilly	254	327	28,7%
Nogent-sur-Seine	4671	5963	27,7%
Le Mériot	339	495	46,0%
Saint-Nicolas-La-Chapelle	79	68	-13,9%
Mamay-sur-Seine	192	240	25,0%
Barbuise	276	345	25,0%
Pont-sur-Seine	925	935	1,1%
Conflans-sur-Seine	577	664	15,1%
Marcilly-sur-Seine	635	650	2,4%
Romilly-sur-Seine	17397	14616	-16,0%
Maizières-La-Grande-Paroisse	1367	1491	9,1%
TOTAL	26712	25794	-3,4%

Les communes du site peuvent être classées en trois catégories :

- Celles qui ont perdu régulièrement et de manière significative des habitants d'un recensement à l'autre depuis 1975. Seule Romilly-sur-Seine se trouve dans ce cas, avec une perte de 15 % de sa population entre 1975 et 1999. Cette perte s'explique par la chute d'activités ou la fermeture de plusieurs usines, notamment dans le textile.
- Celles qui ont bénéficié de l'aubaine, en terme d'économie et d'emploi, qu'a représenté l'installation de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, et d'un certain dynamisme dans l'implantation d'entreprises sur leur finage. A Nogent-sur-Seine même, la population a augmenté de 27 % entre 1975 et 1999. La situation est comparable à La Motte-Tilly, Barbuise, Mamay-sur-Seine. Au Mériot, le gain en nombre d'habitants s'élève à 46 % !
- Celles dont la population a évolué irrégulièrement pendant cette période, sans qu'une véritable tendance soit perceptible (Saint-Nicolas-la-Chapelle, Pont-sur-Seine, Marcilly-sur-Seine, Maizières-la-Grande-Paroisse).

D'une manière générale, la population de l'ensemble des communes de la Bassée tend à décroître légèrement, la perte de population de Romilly-sur-Seine n'étant pas compensée par le gain des autres communes. Nogent-sur-Seine devient de fait un pôle urbain qui prend de plus en plus d'importance vis-à-vis de Romilly-sur-Seine.

L'intercommunalité gagne du terrain

Le **Pays de la Vallée de Seine en Plaine Champenoise** est en phase de création. Il regroupe les communes des **cantons de Romilly, Nogent, Villenauxe et Marcilly-le-Hayer**. La coopération est également active avec quelques communes du canton d'Anglure dans la Marne, même si celles-ci membres de la Communauté de Communes d'Anglure, sont plus amenées à faire partie à terme du Pays du Sézannais.

L'**Association Seine en Plaine Champenoise Développement** (ASPCD) est constituée en décembre 2002 suite à la validation du périmètre d'étude du Pays (février 2002) et à l'élaboration du diagnostic territorial (mars à novembre 2002). Elle devient la structure porteuse du Pays.

En décembre 2002 sont réunies 5 **commissions thématiques** regroupant chacune une cinquantaine d'acteurs locaux, avec le but de présenter à ces derniers le diagnostic. Deux de ces commissions peuvent être liées à la sauvegarde et à la découverte du patrimoine naturel de la Bassée : il s'agit des thèmes « tourisme, cadre de vie et développement culturel » et « **environnement et espaces naturels** ».

La période de février à juillet 2003 marque la phase de réflexion sur le contenu de la **Charte de Pays** pour les différentes thématiques. Une « Commission Eau » composée d'une vingtaine d'acteurs locaux se réunit à plusieurs reprises pour évoquer les problématiques de la préservation de l'**environnement**, de l'**hydraulique** et de la **gestion de la ressource** en eau, et du **tourisme** lié au fleuve et aux cours d'eau.

Le dernier trimestre 2003 voit la Charte de Pays validée par la quasi-totalité des communes (un seul vote défavorable), et l'orientation concrète du Pays autour de 8 axes principaux :

1. Favoriser le développement du tissu économique du territoire ;
- 2. Développer un tourisme de qualité et promouvoir le territoire ;**
3. Développer les services aux habitants ;
- 4. Préserver et valoriser l'environnement pour améliorer la qualité de vie et la biodiversité ;**
5. Permettre aux jeunes d'agir sur leur territoire ;
6. Développer une politique culturelle à l'échelle du territoire ;
7. Mettre en œuvre une stratégie cohérente de communication sur le territoire ;
8. Aider le territoire à mieux se développer et le doter d'outils nécessaires à ce but.

Des groupes de travail se réuniront durant le premier semestre 2004 pour étudier les **actions concrètes** à promouvoir dans le cadre du Pays, afin de finaliser la réflexion et de pouvoir signer le **Contrat de Pays** au second semestre 2004.

A.3.1.2. Des associations attachées au patrimoine naturel de la Bassée

Quatre associations sont pleinement engagées dans la sauvegarde du patrimoine naturel exceptionnel de la Bassée.

Parmi celles-ci, deux sont basées sur des communes du site : l'Association Nature du Nogentais (ANN) et l'Association du Jardin Botanique de Marnay-sur-Seine (appelé dans la suite du DOCOB « Jardin Botanique »).

◆ **L'Association Nature du Nogentais (ANN)**

L'ANN est une association dont le but premier est la **sauvegarde du patrimoine naturel de la Bassée**, en oeuvrant à la **sensibilisation** des habitants. Ces actions vont de l'organisation de sorties découvertes, à l'éducation à l'environnement, notamment en milieu scolaire. Elle élargit son champ d'intervention depuis quelques années à la mise en place de sentiers découvertes, de projets relevant du programme européen Leader, et participe à la démarche de Pays, autour de la thématique du tourisme vert.

L'association a également développé des **compétences naturalistes** (essentiellement reconnaissance de la **faune**, mais aussi de la flore pour certains bénévoles) reconnues au niveau local et départemental.

Elle travaille avec différents partenaires comme EDF, les mairies de Villenauxe-la-Grande et Nogent-sur-Seine, l'ASPCD, le Comité du Tourisme du Nogentais et de la Vallée de Seine, ou des structures comme le Centre de Loisirs pour Enfants de Nogent-sur-Seine et le Gîte de pêche à Beaulieu.

L'ANN est en outre **gestionnaire de la Réserve de la Prée**, propriété d'EDF en bordure de la Centrale de Nogent (hors périmètre Natura 2000), un site exceptionnel d'accueil de certains oiseaux de passage ou nicheurs de la vallée de Seine. Elle y a d'ailleurs aménagé un observatoire ornithologique.

◆ Le Jardin Botanique de Marnay-sur-Seine

Marnay-sur-Seine accueille le seul Jardin Botanique émanant d'une structure associative à bénéficier du **label « Jardin Botanique de France »**.

Le jardin a trois orientations principales :

- **scientifique**, avec la collecte et la production de matériel végétal et de graines ;
- **pédagogique**, avec la sensibilisation du grand public et des enfants à la botanique : 7.000 enfants sont accueillis tous les ans autour de 12 thèmes pédagogiques ;
- **conservatoire**, avec la conservation d'espèces sauvages.

Ces **compétences naturalistes** sont essentiellement situées au niveau de la **flore**, notamment des vallées alluviales.

Les deux autres associations, impliquées dans la gestion de terrains sur le site, ne sont en revanche pas originaires de la Basse Vallée de Seine auboise. Il s'agit de : l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du massif de Fontainebleau (ANVL) et du Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne Ardenne (CPNCA).

◆ L'ANVL (source : <http://perso.club-internet.fr/anvl/>, consultation au 04/09/2003)

L'ANVL est une association loi 1901, fondée le 20 juin 1913, agréée au titre de la protection de la nature. Elle a pour vocation de promouvoir le goût et l'étude des sciences naturelles et de contribuer par les observations, les recherches et les travaux de ses membres à l'élargissement des connaissances scientifiques sur son terrain d'étude. Elle est tout particulièrement attachée à la protection de la nature et utilise les travaux de ses membres ou sympathisants pour la mise en place de mesures de protection.

Le terrain d'étude de l'ANVL, centré sur le massif de Fontainebleau, s'étend sur quatre régions (Ile-de-France, Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne) et cinq départements (Seine-et-Marne, Essonne, Yonne, Loiret, Aube) avec, comme limites, à l'Est Romilly-sur-Seine, à l'Ouest la vallée de l'Essonne, au Sud les sources du Loing et au Nord l'agglomération melunaise.

L'ANVL organise de nombreuses excursions naturalistes pluridisciplinaires tout au long des saisons, ouvertes à tous, et dans des paysages divers ; des expositions thématiques, généralement en automne ; des conférences sur le patrimoine naturel et culturel local ; des chantiers de gestion de secteurs protégés ; des animations pour le grand public, les écoles et les centres de vacances en été ; des projets pédagogiques pour les écoles. »

(source : <http://perso.club-internet.fr/anvl/>, consultation au 04/09/2003)

Aujourd'hui, l'ANVL est fortement impliquée dans la gestion des forêts relevant du régime forestier du « bois de Jaillac », sur les communes du Mériot et de Saint-Nicolas-la-Chapelle, en partenariat étroit avec l'ONF.

◆ Le CPNCA

Le CPNCA est une association Loi 1901 de gestion et de protection du milieu naturel. Son but est la **conservation de la biodiversité** (habitats, espèces).

Son action s'inscrit dans 4 domaines : la connaissance, la protection, la gestion et la mise en valeur des espaces naturels.

1. **Connaître** : Réalisation d'inventaires scientifiques Faune / Flore / Habitats, de diagnostics écologiques (ZNIEFF...), rédaction de documents d'objectifs Natura 2000, constitution de bases de données sur le patrimoine naturel de la région.

2. **Protéger** : Montage de dossiers de protection réglementaire, maîtrise foncière et d'usage (acquisition, location par baux emphytéotiques, contractualisation), etc.

3. **Gérer** : Elaboration de plans de gestion, réalisation de travaux d'entretien ou de restauration du milieu, travaux de génie écologique, etc. Pour réaliser ces travaux, le Conservatoire fait appel à :

- des agriculteurs et éleveurs de systèmes agro-pastoraux (retour à des pratiques traditionnelles et ancestrales),
- des entreprises d'insertion,

- des chantiers nature et bénévoles,
- des prestataires externes, entreprises spécialisées.

4. **Valoriser** : Faire connaître le patrimoine naturel aux habitants de la région, organiser des sorties nature, des expositions, concevoir des brochures de sensibilisation, etc.

Au total, ce sont **1500 ha** qui sont actuellement sous gestion ou maîtrise conservatoire, répartis sur les 4 départements de la région et sur 120 sites à très fort intérêt patrimonial. Il s'agit avant tout de milieux ouverts, et de quelques milieux forestiers, en cas de présence d'espèces animales particulières comme les chauves-souris et la nivelle. "*Le Conservatoire est là pour pallier l'absence de gestionnaire public des milieux. Ces gestionnaires existent en milieu forestier (ONF) et en milieu côtier (Conservatoire du Littoral), mais pas en milieu ouvert continental.*" (E. BELNOT, comm. pers.).

Sur le site de la Bassée, le CPNCA loue des terrains communaux représentant un peu plus de 6 ha au lieu dit « **Gué de Vailly** », depuis 1993 grâce à un bail emphytéotique d'une durée de 50 ans.

Un plan de gestion datant de 1989 a permis de réaliser plusieurs actions sur le site : ces opérations de gestion ont compris la coupe de ligneux et du **débroussaillage** (1989, 1994), la pose d'un **panneau d'information** (1993), l'entretien de **mares** (1993), de la **fauche** (1994), la pose d'une clôture et la construction d'un abri à vaches (1998) et enfin la **mise en pâture** pour 4 vaches (1998 et 1999). Depuis les tempêtes de 1999, qui ont provoqué de nombreuses chutes d'arbres, notamment sur la clôture, le marais n'est plus entretenu ni par débroussaillage, ni par la fauche ou le pâturage.

Le CPNCA souhaite mettre en œuvre quelques actions prioritaires dès 2004 ou 2005 afin de **remédier à la dégradation du site** et de le gérer au mieux :

- Dessouchage de l'ensemble des saules ☆☆☆
- Réparation de la clôture et de l'abri à vaches - remise en place du pâturage ☆☆☆
- Fermeture du chemin d'accès au site par des barrières pour empêcher le dépôt d'ordures et de « monstres » (réfrigérateurs, matelas, etc.) - Enlèvement des ordures et gravats ☆☆☆
- Remplacement du panneau d'information (détruit en partie) ☆☆☆

A.3.1.3. Patrimoine culturel et historique

Le toponyme de Nogent, qui signifie « **gens des noues** », est particulièrement révélateur du caractère humide de la Vallée de Seine (cf. A15).

Une **position stratégique** en amont de Paris le long de la Seine a permis à la Bassée amont de développer des activités comme la broserie, la meunerie, avec les Grands Moulins de Nogent. Ces moulins à propulsion hydraulique sont les plus anciens de la région, leur origine remontant au haut Moyen-Age (9^{ème} siècle).

La Bassée était une vallée reconnue pour la **production de foin de qualité**, qui allait alimenter par barges les chevaux de la capitale (notamment ceux de la Garde Républicaine). Les prairies aux abords de Romilly servaient également au **rouissage du lin et du chanvre** à destination des industries textiles de Romilly et des environs. Dès le début du 20^{ème} siècle, avec l'avènement de l'automobile, les surfaces ne servant plus à la production de fourrage pour satisfaire les besoins de la capitale ont été **converties en labours ou plantées en peuplier**, une essence prometteuse qui s'accommode relativement bien de l'hydromorphie des sols et présente un cycle relativement court de production.

La **Cour des Rois de France** affectionnait quant à elle particulièrement la région, puisqu'elle y a fait construire au 18^{ème} siècle quelques « maisons de campagne », dont certaines sont à proximité immédiate du site Natura 2000. Ces demeures seigneuriales sont plus ou moins bien restaurées selon l'implication des propriétaires privés à qui elles appartiennent, ou les fonds publics qui y sont consacrés quand elles sont propriété de l'Etat.

Ainsi, si le Château de Pont-sur-Seine semble se dégrader et ne fait l'objet d'aucune visite à l'heure actuelle, le fleuron architectural et historique que constitue le **Château de la Motte-Tilly** représente un atout touristique majeur. Les dépendances de ce dernier, propriété du Centre des Monuments Nationaux (CMN), abritent des **milieux exceptionnels** gardés intacts par une gestion conservatoire appropriée : il s'agit du **bois de Jaillac** (compris dans le site Natura 2000) et de la **pelouse de Montacran** (hors périmètre).

Le Bois de Jaillac est en outre traversé par un chemin qui constituait au Moyen-Age un **point de passage** important pour acheminer les étoffes depuis le port de Beaulieu jusqu'à la ville de Provins, ville commerciale des Comtes de Champagne, avec sa Foire qui concurrençait directement Paris. Cette route à travers bois était réputée comme particulièrement dangereuse ; on y dénombrait aussi de multiples « péages » pour traverser les nombreux bras morts et noues.

Grâce à un relatif dynamisme, notamment démographique et associatif, à plusieurs atouts touristiques et naturels majeurs, et au développement concret de l'intercommunalité observé ces dernières années, les communes du site semblent dotées d'avantages majeurs pour développer de manière durable le territoire de la Bassée.

L'ensemble des acteurs des espaces naturels concernés par Natura 2000 aura son rôle à jouer dans l'élaboration et la mise en œuvre du projet de développement local en vallée de Seine.

A.3.2. IDENTIFICATION DES ACTIVITÉS HUMAINES, DES ACTEURS ET DES ENJEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES DU TERRITOIRE

La Bassée est un territoire riche de la présence de nombreuses activités économiques qui seront développées dans ce paragraphe :

Activités agricoles et forestières	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitations de grandes cultures et cultures industrielles, de polyculture-élevage • Sylviculture, dont populiculture
Activités industrielles et de transport	<ul style="list-style-type: none"> • Extraction de granulats • Centrale nucléaire • Développement industriel du Nogentais • Transport fluvial de matériau alluvionnaire et céréales
Activités de loisirs	<ul style="list-style-type: none"> • Chasse (en plaine, au bois, gibier d'eau), Piégeage • Pêche (domaine public fluvial et étangs privés) • Tourisme vert, tourisme fluvial

L'étude de l'occupation du sol s'avère un indicateur intéressant de l'importance spatiale relative de chacune de ces activités.

A.3.2.1. L'occupation du sol

A.3.2.1.1. Présentation de CORINE Land Cover

La base de données géographiques CORINE Land Cover a été élaborée dans le cadre du programme européen CORINE, de coordination de l'information sur l'environnement.

Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une information de référence dans 27 Etats européens et dans les bandes côtières du Maroc et de la Tunisie.

La cartographie effectuée est réalisée à partir principalement de l'interprétation d'images satellitaires, pour aboutir à une échelle du 1/100.000^e et à une unité spatiale (plus petite unité cartographiée) de 25 ha.

La mise à jour utilisée ici date de l'année 2000.

A.3.2.1.2. Données d'occupation du sol sur le site

Annexe XV :: Carte de l'occupation et de l'utilisation du sol, d'après CORINE Land Cover

L'occupation des sols de la Bassée relève de 7 catégories dans la nomenclature de CORINE Land Cover :

◆ **Le tissu urbain discontinu**

Ce sont des **espaces structurés par des bâtiments**. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables.

Cette occupation du sol est présente sur de très faibles surfaces (moins de 2 ha) qui correspondent au Nord des villages de Beaulieu et Marnay-sur-Seine.

◆ **L'extraction de matériaux**

Ce sont des **zones d'extraction de matériaux** à ciel ouvert (sablères, carrières). Cette catégorie comprend les **gravières sous eau**, à l'exception des extractions dans le lit des rivières.

Cette occupation du sol représente environ 14 ha du site, à l'Ouest de Beaulieu et au Sud de Barbuise. Les gravières concernées ne sont plus exploitées et sont dorénavant **principalement utilisées à des fins cynégétiques, et surtout piscicoles**.

◆ **Les terres arables hors périmètre d'irrigation**

Il s'agit de céréales, légumineuses de plein champ, cultures fourragères, plantes sarclées et jachères. Cet ensemble peut aussi comprendre des cultures forestières (pépinières) et légumières (maraîchage) de plein champ, sous serre et sous plastique. Les prairies ne sont pas comprises dans cette catégorie.

Cette occupation recouvre des surfaces non négligeables (107 ha) au niveau d'**espaces interstitiels** ou en **périphérie** du site :

- A la Motte-Tilly, en limite Sud du site ;
- En bordure du massif forestier de Jaillac ;
- Au Nord-Ouest du village de Marnay-sur-Seine ;
- Entre Courtavant et Pont-sur-Seine ;
- Entre Romilly-sur-Seine et Maizières-la-Grande-Paroisse, au sein du marais.

◆ **Les prairies**

Ce sont des **surfaces enherbées** denses dominées par les graminées, **non incluses dans une rotation**. Elles sont pâturées ou fauchées, et peuvent comprendre des zones bocagères (présence de haies).

Cette occupation mixte du sol recouvre 59 ha, principalement à Pont-sur-Seine, mais également à Nogent-sur-Seine et Marnay-sur-Seine.

◆ **Les surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants**

Il s'agit de **territoires agricoles interrompus par une végétation naturelle** présente de manière importante. Les surfaces agricoles recouvrent 25 à 75 % de la surface totale de l'unité paysagère, mais aucun sous-ensemble homogène répondant au seuil des unités cartographiables ne peut être isolé.

Cette occupation mixte du sol représente 107 ha, principalement au Nord de Marnay-sur-Seine ainsi qu'à Nogent-sur-Seine, Beaulieu et Courtavant.

◆ **Les forêts de feuillus**

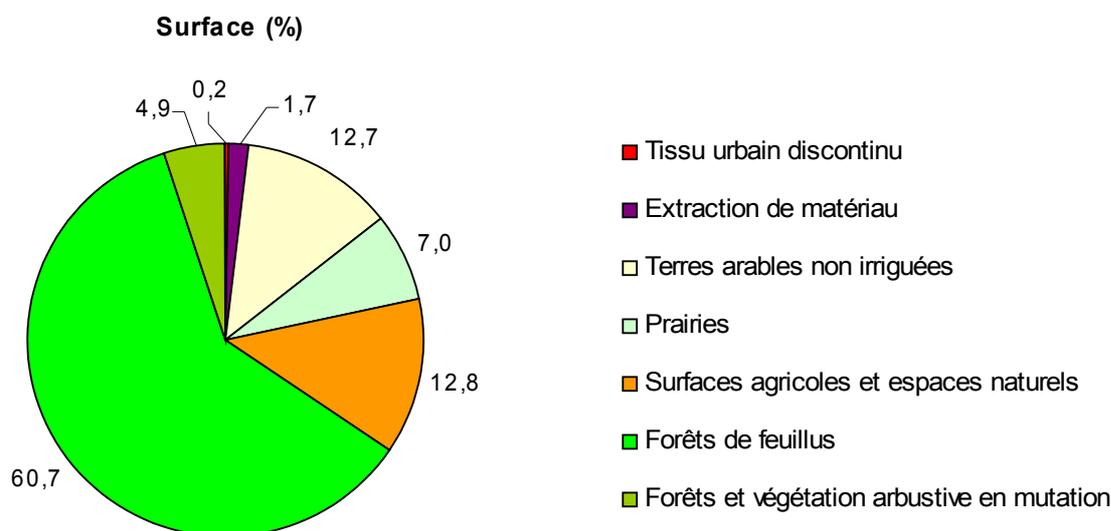
Cette occupation du sol peut comprendre des peuplements aussi variés que des **peupleraies** plantées, des **chênaies** pédonculées ou des **forêts alluviales** résiduelles en taillis ou taillis sous futaie.

Elle recouvre environ 510 ha, soit **presque les deux tiers du site**, sur l'ensemble des communes du site.

◆ **Les forêts et végétations arbustives en mutation**

Il s'agit de **formations végétales arbustives ou herbacées présentant des arbres épars**. Elles peuvent résulter de la **dégradation** de la forêt (tempêtes, incendies, etc.) ou d'une **re-colonisation / régénération** par la forêt.

Cette occupation du sol représente 41 ha situés sur le marais entre Romilly-sur-Seine et Maizières-la-Grande-Paroisse, et témoigne d'un boisement naturel progressif de ce marais.



Occupation et Utilisation des sols

Source : CORINE Land Cover, 2000

A.3.2.1.3. Synthèse sur l'occupation du sol du site

La forêt domine largement l'occupation des sols du site et constitue de grands blocs entre Romilly et Conflans, à Marnay, Courtavant, Jaillac, Nogent et la Motte-Tilly.

Les espaces ouverts (un tiers du site) sont caractérisés par l'**intervention de l'homme**, qui tend à les modifier de manière substantielle, avec la **mise en culture de ces espaces**, ou l'**extraction de matériaux** et le réaménagement des plans d'eau ainsi créés pour les activités de loisirs. Les zones exploitées vraisemblablement de manière plus extensives (prairies et surfaces agricoles interrompues d'espaces naturels) représentent un peu plus de la moitié des zones ouvertes.

Le site est en revanche caractérisé par la **quasi-absence**, selon CORINE Landcover, **d'espaces naturels proprement dits**, non exploités ou pouvant faire l'objet d'une gestion très extensive et conservatoire (marais, landes, broussailles, etc.). Seules les forêts et végétations arbustives en mutation relèvent de cette catégorie.

L'organisation complexe de l'espace agricole témoigne quant à elle d'**une activité qui a dû s'adapter aux contraintes du milieu**.

La complexité de cette occupation du sol est également révélatrice de la **multiplicité des acteurs amenés à intervenir sur le territoire** la Bassée.

A.3.2.2. L'agriculture

Cette partie s'appuie sur les données des recensements agricoles effectués respectivement en 1988 et en 2000, ainsi que sur une enquête non exhaustive réalisée auprès des maires et des agriculteurs des communes concernées à l'hiver 2003-2004.

Acteurs concernés :

Agriculteurs, éleveurs, propriétaires agricoles, Chambre d'Agriculture et ADASEA de l'Aube, Syndicats agricoles de l'Aube, Syndicat des propriétaires agricoles, DDAF de l'Aube.

A.3.2.2.1. Les exploitations des communes riveraines

NB : La partie marnaise du site Natura 2000 ne possède pas de surfaces gérées par l'agriculture en dehors de 2 ha en jachère à Conflans/Seine. Les seules communes de la Bassée auboise considérées dans ce paragraphe sont les communes possédant des surfaces en Natura 2000

Les communes de la Bassée auboise se caractérisent avant tout par la prépondérance des exploitations de type « **grandes cultures** », dans cette vallée incluse dans le Nogentais et la Champagne Crayeuse. Les autres, peu nombreuses, sont de type « **polyculture-élevage** ».

Les 81 exploitations agricoles des communes du site se sont vraisemblablement agrandies et concentrées entre 1988 et 2000, avec la disparition de 57 des 138 existant en 1988, essentiellement à l'Est du site (Maizières-la-Grande-Paroisse et Romilly-sur-Seine).

A.3.2.2. Typologie des exploitations gestionnaires du site

Une vingtaine d'exploitations agricoles gèrent les terres arables et prairies du site Natura 2000. Six sont des exploitations de type « polyculture élevage », les autres sont de type « grandes cultures ».

Pour l'ensemble des exploitations du site, le **gel obligatoire** a souvent été localisé dans les zones les plus hydromorphes et/ou au contact de zones écologiquement riches et sensibles. Les jachères constituent ainsi une **zone tampon** entre l'activité agricole et le milieu naturel.

Les exploitations de grandes cultures

Les exploitations de grandes cultures, sont les plus nombreuses à l'Ouest (la Motte-Tilly, le Mériot, Saint-Nicolas-la-Chapelle : environ 5 exploitations) et à l'Est du site (Maizières-la-Grande-Paroisse, Romilly-sur-Seine : environ 6 exploitations). Elles sont également présentes sur les communes de Marnay-sur-Seine, Pont-sur-Seine, Barbuise.

Les cultures les plus fréquentes sont le **maïs grain** et le **chanvre**. D'autres cultures de printemps, comme la **pomme de terre** (irriguée) ou l'**orge** peuvent ponctuellement être conduites sur certaines parcelles.

Les terres cultivées en **maïs** le sont de manière **relativement intensive**, avec un apport unique d'azote minéral de 120 à 200 kg/ha/an, un ou deux désherbages pour lutter contre les adventices, voire un insecticide pour parer aux éventuelles attaques de pyrale. Le **chanvre** présente en revanche l'intérêt d'être une grande culture qui ne nécessite que 100 kg N/ha et 60 kg P/ha par an, mais **aucun traitement phytosanitaire** (herbicides, fongicides, insecticides) au cours de son cycle de croissance.

La culture de la **pomme de terre** est quant à elle moyennement exigeante en azote et phosphore (100 à 150 kg/ha/an selon les variétés et les sols), mais plus en potassium (200 à 300 kg/ha/an). Il s'agit également d'une culture qui reçoit des quantités non négligeables de produits phytosanitaires : un **traitement préventif** est appliqué contre le mildiou, qui voit son développement favorisé par l'**irrigation** ; ce traitement consiste en l'application hebdomadaire d'un fongicide pendant toute la période de végétation de la pomme de terre (ce champignon s'attaque d'abord au feuillage avant de s'étendre aux tubercules). La culture est également désherbée et éventuellement traitée en cas de besoin pour lutter contre les pucerons ou doryphores.

Cette abondance d'intrants ne doit toutefois pas masquer le fait que **la culture de la pomme de terre est très technique et pointue**. Les producteurs misent sur l'application des doses nécessaires et optimales couplées à l'irrigation, afin qu'il n'y ait pas de lessivage des intrants mais une **utilisation immédiate par la plante** ("fertigation"). Ils doivent d'autre part respecter des **cahiers des charges** de plus en plus stricts pour satisfaire leurs acheteurs. Les lots présentant des traces trop importantes de molécules de produits phytosanitaires ou des teneurs en nitrates trop élevées sont en effet refusés à la vente.

Il existe sur le site ou à proximité immédiate (moins de 200 m), une vingtaine de **forages ou puits** qui peuvent servir de manière saisonnière à l'**irrigation** des cultures en bordure du marais (*Source : Atlas des captages de l'Aube, 2003*). Ces captages ne sont toutefois pas recensés dans le **Schéma Départemental des Vocations Piscicoles de l'Aube** (SDVP, cf. A3342), dont ce n'est pas l'objet principal. Il est dès lors difficile de déterminer pour chacun d'entre eux s'il résulte d'une simple recherche d'eau une année donnée ou s'il est régulièrement utilisé. Une recherche complémentaire pourra être effectuée dans les premières années de la mise en œuvre du DOCOB pour préciser ces points.

D'ores et déjà, quelques précisions peuvent être apportées. La plupart de ces captages ont une profondeur de 2,5 à 9 mètres, et sont relativement éloignés des habitats d'intérêt communautaire du site ; dans le cas où il seraient utilisés régulièrement, sont-ils susceptibles de provoquer un rabattement de nappe au niveau de ces habitats ? L'attention devra également se porter sur deux captages, du fait de leur **profondeur** et/ou de leur **localisation à proximité de milieux sensibles** (Chênaie-Frênaie-Ormaie, et surtout, Tourbière Basse Alcaline) : l'un au niveau de l'îlot « Jaillac – Port Saint Nicolas » et l'autre au Sud du « Petit Moussois », à Marnay.

Certains céréaliers, suite à l'abandon de l'élevage, exploitent également quelques **prairies de fauche**, et cèdent le foin récolté à un éleveur du secteur.

Les exploitations de polyculture-élevage

Il s'agit principalement d'élevages **allaitants naisseurs**. La majeure partie de la Surface Toujours en Herbe (STH) de ces exploitations est en général située en dehors du périmètre.

Les prairies sont majoritairement pâturées, même si quelques zones peuvent être fauchées ou broyées sur Marnay-sur-Seine ou la Motte-Tilly (Le Vergeron). Ces dernières sont exploitées tardivement, à partir de la fin du mois de juin, en raison des contraintes du milieu. Elles sont rarement fertilisées, et jamais traitées.

En ce qui concerne les pâtures, les vaches s'y trouvent pendant 6 mois de l'année, de mi-avril à mi-octobre (début des vêlages). Les **chargements à l'exploitation** sont de l'ordre de 1,4 à 1,8 UGB/ha. La lutte contre le chardon se fait en cas de nécessité soit par broyage des têtes soit par emploi d'un phytocide, le 2.4.D. Aucun autre produit phytosanitaire n'est apporté aux pâtures.

Les prés les plus fertilisés le sont vraisemblablement à hauteur de **50 à 60 kg N/P/K ha/an** ; des surfaces prairiales importantes ne reçoivent **aucun engrais**. Suite aux contraintes de la mise aux normes des bâtiments d'élevage et aux incertitudes face à la réforme de la Politique Agricole Commune, la tendance générale sur le site est à la diminution des cheptels, et par voie de conséquence, du chargement et de la fertilisation ; ces phénomènes témoignent d'une **perte de vitesse de l'élevage en Bassée**.

Les éleveurs ont à gérer une contrainte importante liée à la taille des différentes parcelles de prairies :

- ✓ Les **parcelles de grandes tailles** sont principalement situées dans le site Natura 2000 et valorisées en **pâtures**, pour ne pas avoir à disperser les troupeaux dans de multiples petites parcelles. Ces pâtures représentent ainsi plus des deux tiers de l'habitat « Prairies hygrophiles continentales de fauche » dans le site. L'état de conservation de l'habitat y est assez mauvais en raison du pâturage permanent, même si celui-ci est extensif (fertilisation faible, voire nulle, faible chargement).
- ✓ Les **parcelles de plus petite taille** sont le plus souvent **fauchées**. Certaines, clôturées, sont également pâturées sur regain, ce qui permet de diminuer le chargement des grandes parcelles pâturées. D'autres, encerclées par les boisements, ne sont pas clôturées et font l'objet d'une unique fauche.

A.3.2.2.3. Les Mesures Agri-Environnementales

L'impact des différents outils de contractualisation nationaux, tels que les Plans de Développement Durable (PDD), les Opérations Locales Agri-Environnementales (OLAE) ou les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE), est très faible sur le site. **Une seule exploitation** a en effet signé un **CTE**, en 2001. Il s'agit d'une exploitation de polyculture élevage qui s'est engagée à :

- Mettre en place des « **jachères faune sauvage** », c'est-à-dire en couvert herbacé composé d'un mélange de graminées favorable à la nidification et à l'installation d'une faune typique des vallées alluviales. Ces jachères représentent sur **6 ha au sein du site**, une **zone tampon** entre les activités humaines (passage de routes, agriculture plus intensive) et des « milieux naturels » sensibles comme certaines anciennes carrières réaménagées en plans d'eau.

Mesure 1401A00 de la Synthèse Agro-Environnementale de la Région Champagne-Ardenne

- Appliquer un **pâturage extensif** (chargement moyen inférieur à 1,6 UGB/ha/an, pas de fertilisation minérale, etc.) sur des prairies humides, dont certaines sont en partie incluses dans le site (pour **environ 3 ha**).

Mesure 2002D00 de la Synthèse Agro-Environnementale de la Région Champagne-Ardenne

A.3.2.2.4. Agriculture et inondations

Extraits de l'étude de la SAFEGE, pour les Grands Lacs de Seine « Etude du schéma global de gestion des crues de la Bassée » (2003).

« Les agriculteurs ont essentiellement à faire face à des durées d'inondation et à des temps de ressuyages très longs (plusieurs semaines, voire 2 à 3 mois). Les inondations se traduisent par des pertes directes (pertes sur semis) et/ou par des manques à gagner (terrains inaccessibles, semis trop tardifs impossibles). **Au printemps, les inondations les plus tardives (mai, voire juin) sont les plus préjudiciables**. Une estimation de l'ordre de grandeur des **pertes sur le chiffre d'affaire global** des exploitations serait de **10 %** pour des crues de période de retour inférieure à 5 ans et de **16 %** pour des crues de période de retour supérieure à 5 ans. »

« A Périgny-la-Rose, Marnay-sur-Seine et Pont-sur-Seine, la période de retour des premiers débordements est comprise entre 2 et 3 ans en automne et entre 1 et 2 ans au printemps, de telle sorte que la probabilité d'avoir une année donnée une crue débordante durant au moins 15 jours est de l'ordre de 40 %. Globalement, le risque pour un agriculteur de connaître une crue débordante un printemps donné est estimé à 50 %. **L'agriculture en Bassée est moins vulnérable aux crues d'automne qu'aux crues de printemps**, du fait du contexte hydrologique (les valeurs caractéristiques de l'hydrologie automnale sont plutôt plus faibles que celles de printemps) et du contexte agricole (les semis et travaux de printemps sont plus « stratégiques » que ceux d'automne). »

« Les perspectives pour une *amélioration des conditions hydrauliques*, qui permettrait aux exploitants d'être moins souvent inondés, sont très limitées et ne constitueront en aucun cas une *solution miracle*. Les enjeux *sauvegarde des milieux naturels et préservation de l'Île de France contre les crues* impliquent que la Bassée conserve sa fonction première de zone de stockage des crues. Ce **contexte difficile à plusieurs titres** devrait donc conduire dans les années qui viennent soit à un repli des exploitations vers les parcelles les moins fréquemment inondables, soit à la disparition, la reconversion ou la diversification des exploitations les plus vulnérables. »

« Le contexte actuel offre en effet de réelles **opportunités de reconversion**, même s'il reste à établir que certaines options sont économiquement viables : un nouveau cadre se dessine, pour essayer de rendre possible ces évolutions (nouvelle PAC, les CAD ou les Contrats de Pays, future loi sur le développement rural). Ce cadre encourage un soutien à la **multi-fonctionnalité de l'agriculture** et au développement des liens qui l'unissent aux campagnes et aux villes, notamment *via* les thèmes de la " Sauvegarde des Milieux naturels ", de la " Protection de l'aquifère " ou du " Tourisme vert " ».

A.3.2.3. La sylviculture

Les acteurs

Propriétaires sylviculteurs, Communes, Syndicats des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs de l'Aube et de la Marne, Centre Régional de la Propriété Forestière, Caisse Nationale des Monuments Historiques, Office National des Forêts, COFOR 10, Groupement Champenois.

A.3.2.3.1. Caractéristiques de la propriété forestière

La propriété forestière sur le site se partage entre **propriété privée** (forêts ne relevant pas du régime forestier), **propriété communale** ou d'**Établissements Publics** (forêts soumises) et **propriété de l'Etat** (forêts domaniales).

Les **communes de Marnay-sur-Seine** (au Nord du village), **Barbuise** (au Sud de Courtavant) et **Conflans-sur-Seine**, possèdent d'importantes surfaces boisées dont elles confient la gestion à l'**ONF** (Agence Aube-Marne). Ces forêts soumises font l'objet d'**aménagement**s, proposés par l'organisme public et qui doivent avoir fait l'objet de délibérations positives des différents conseils municipaux et d'un arrêté préfectoral.

Les finages de **la Motte-Tilly, le Mériot et Saint-Nicolas-la-Chapelle** comprennent des terrains appartenant au CMN : les **dépendances du Château de la Motte-Tilly**. Ces forêts (dont le Bois de Jaillac) sont des forêts relevant du régime forestier, directement gérées par l'ONF en partenariat avec le CMN (Centre des Monuments Nationaux). L'ANVL (Association des Naturalistes de la Vallée du Loing) intervient régulièrement sur ces terrains, par l'organisation de sorties découvertes ou pédagogiques, ou en tant qu'expert pour les milieux naturels forestiers.

La **propriété forestière privée** est assez diversifiée. Un parcellaire très morcelé et concernant beaucoup de propriétaires peut côtoyer des blocs fonciers de plusieurs hectares, voire dizaines d'hectares, comme sur les communes de la Motte-Tilly, Nogent-sur-Seine et Barbuise, de Marnay-sur-Seine, Romilly-sur-Seine, où l'on compte 15 à 20 propriétaires de surfaces importantes.

Un seul **Plan Simple de Gestion (PSG)** existe sur le site mais ne concerne que 4 ha de peupleraies au niveau de « l'îlot de Sellières », à Romilly-sur-Seine. Les propriétés forestières des Monuments Historiques incluses dans le site faisaient récemment l'objet d'un plan simple de gestion, rédigé par le Groupement Champenois. Leur gestion n'a été confiée qu'en 2003 à l'ONF, parallèlement à la soumission au régime forestier de ces boisements.

A.3.2.3.2. Pratiques sylvicoles

Populiculture

Seules des propriétés forestières relativement étendues (parcelles d'au moins un hectare) font l'objet d'une **exploitation sous forme de futaies de peupliers entretenue**.

Les pratiques courantes sont la plantation à des **densités de 200 arbres/ha** (maillage de 7 mètres de côté), qui peuvent être réduites à **156 arbres/ha** (maillage de 8 mètres) dans les zones les plus humides. Cette dernière densité est également celle appliquée par l'ONF pour les nouvelles plantations de peupliers (reboisement après tempête ou après exploitation des bois), dans les forêts relevant du régime forestier qu'elle gère, suite aux recommandations de la DIREN et des DDAF.

L'**entretien mécanique des allées** se fait à deux ou trois reprises lors du cycle de production du peuplier. Sur certaines parcelles, un **broyage** tous les deux ans, voire tous les ans est effectué parfois même lorsque les arbres sont suffisamment développés pour ne pas craindre de compétition pour l'approvisionnement en eau.

La **ligne sous les peupliers** peut être **dés herbée chimiquement** pour éviter la concurrence avec les espèces herbacées ou buissonnantes, notamment pendant la première moitié du cycle. Sur certaines parcelles le désherbage est systématique y compris entre les rangées d'arbres. Les arbres sont traités contre la **rouille** en cas de nécessité.

Un **drainage par fossés** est fréquemment réalisé pour assainir les terrains avant plantation. En bordure de cours d'eau, la **distance minimale souhaitée de 5 mètres** (distance imposée en cas de plantation aidée) n'est pas toujours respectée au moment de la plantation. En raison du déplacement des berges (érosion rivulaire) et/ou d'une plantation trop proche du lit mineur, certaines peupleraies ne sont pas conformes :

✓ à la **servitude de passage de 4 mètres** instituée par arrêté préfectoral du 11/12/1996 pour le Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Vallée de la Seine en aval de Méry ;

✓ à la **servitude de marchepied de 3,25 mètres** mentionné à l'article 15 du Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure.

Certaines peupleraies, notamment au niveau de Jaillac, n'ont pas été replantées après l'exploitation des bois. Il en résulte de nombreux **rejets de peupliers** qui se développent en même temps que la **mégaphorbiaie eutrophe**.

L'ONF a mené sur d'anciennes peupleraies quelques **expérimentations** autour d'essences autochtones adaptées, mais présentant aussi une valeur commerciale (notamment à Courtavant). Ces expérimentations semblent avoir abouti à des résultats relativement positifs en ce qui concerne le frêne, même si les bois s'avèrent de qualité très variable.

Sylviculture en boisements alluviaux

Généralement, les **petites parcelles** au sein de parcelles forestières morcelées, qu'elles restent en mélange taillis futaie ou qu'elles soient plantées en peuplier, sont peu entretenues ; un taillis composé d'essences typiques des zones humides tend à s'y développer spontanément et peut faire par endroits l'objet d'une coupe (affouage) pour récolter du **bois de chauffage**. Quelques arbres bien proportionnés et de qualité intéressante sont également parfois exploités.

A Marnay-sur-Seine, d'importantes **surfaces soumises sont également réservées à l'affouage**, de même qu'à Barbuise. Le nom de certains lieux-dits comme « les Adlenay » (pour bois de chauffage) ou « les Usages » témoigne de la vocation de la forêt préservée jusqu'à aujourd'hui.

Pour les zones en Natura 2000, l'ancien PSG des dépendances du Château de la Motte-Tilly axait quant à lui ses actions de gestion sur le **balivage**, avec comme essences objectifs le chêne pédonculé, le frêne et l'orme lisse, et la réalisation de **légères éclaircies dans le taillis**.

A.3.2.3.3. Historique et importance économique du peuplier en Bassée

Une origine centenaire

Bon nombre de propriétés ont été rachetées après la première guerre mondiale par les aïeux des propriétaires forestiers actuels. C'est sur des **terrains abandonnés par l'activité de fauche** qu'ont été plantées les premières peupleraies.

Au début du 20^{ème} siècle, deux **pépiniéristes d'importance nationale**, voire européenne se sont installés en Bassée : à Saint Hilaire (inventeur de nouvelles variétés ultra performantes pour l'époque) et à Méry-sur-Seine.

Historiquement, le peuplier de la Vallée de Seine venait alimenter de nombreuses petites **scieries**, qui transformaient le bois pour en faire de la « planche à sommier » ou des caisses de poudres et autres emballages (**déroulage**). A moins de 100 km, trois grandes industries de transformation se sont installées, dès le début du 20^{ème} siècle : à Mussy-sur-Seine (**cageot**) et Vitry-le-François (**boîtes à fromage** des Ets Leroy). L'entreprise de fabrication de **contreplaqué** ISOROY est venue compléter les débouchés locaux à Epernay.

Le peuplier alimente tout un **tissu économique** dans la région, que ce soit en amont, avec les Entreprises de Travaux Forestiers, les pépiniéristes, les planteurs, ou en aval avec les industries de transformation, la filière de l'exportation, les papetiers, etc.

Entre les années 1960 et aujourd'hui, la **réduction de moitié du cycle de production** du peuplier (15-16 ans) pour certains clones, a conduit à une meilleure valorisation des terrains, mais aussi à une **détérioration de l'image de la populiculture**, perçue alors comme une activité « industrielle ».

Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, le peuplier constitue pour bon nombre d'acteurs locaux une **partie intégrante du patrimoine socio-économique, culturel et paysager** de la Bassée.

L'Etat des lieux après tempêtes

Les **tempêtes de décembre 1999** ont toutefois remis en question la pertinence de la monoculture sylvicole, notamment de peupliers : ces types de boisements sont très vulnérables à de tels « ouragans », comme le montre le bilan des tempêtes. D'après une étude de l'Inventaire Forestier National sur l'ensemble du territoire métropolitain (*Source : IFN, déc. 2003*), les peupleraies cultivées ont été les plus atteintes : presque un quart des surfaces cartographiées observent des dégâts supérieurs à 10 % (moyenne tous boisements confondus à 12,5 %) et 14 % sont à reconstituer (pour une moyenne de 7 %). Les futaies ou les taillis sous futaies de feuillus (autres que peupliers) ont nettement mieux résisté aux vents violents, avec des dégâts au niveau ou inférieurs à la moyenne tous boisements confondus.

Le Nord-Ouest de l'Aube est une des zones où les dégâts ont été les plus importants (ils sont qualifiés de « dégâts massifs » par l'IFN). A l'échelle du site, certaines peupleraies âgées ont beaucoup souffert des tempêtes. La plupart des parcelles touchées ont déjà fait l'objet de replantations au titre de la **reconstitution de boisements après tempête**, ces travaux étant subventionnés à 80 % par l'Etat.

La **chute du marché du bois**, notamment pour le peuplier, qui peine à revenir à son niveau d'avant la tempête, remet également en question au moins à court, voire à moyen terme, la rentabilité réputée inégalable de la monoculture de cette essence. Certains propriétaires privés et communes du site restent cependant toujours attirés par le principal point fort de la populiculture, le court cycle de production qui permet de dégager rapidement des revenus de l'exploitation des bois plantés. Les différents **avantages fiscaux** (exonération de la taxe foncière pendant 10 ans, de l'impôt sur le revenu pour la vente de bois, de la succession aux 3/4), ainsi que les aides nationales pour la **reconstitution de boisements** après tempête (subvention à 80 %) ont été déterminantes dans le nettoyage et la replantation de parcelles ces dernières années.

Selon les différents organismes forestiers privés, la **populiculture reste toutefois viable en Bassée**, sur des stations forestières adéquates et avec des clones adaptés aux conditions du milieu.

Si **les peupleraies ont tendance à perdre du terrain en Vallée de Seine**, notamment au profit des carrières (COFOR 10, Communication personnelle basée sur les résultats de l'Inventaire Forestier National), **quelques nouvelles parcelles sont plantées encore aujourd'hui**, notamment sur d'anciens milieux prairiaux au sein du site Natura 2000, à Marnay-sur-Seine.

A.3.2.3.4. Apports de l'étude menée en 2005 sur les boisements alluviaux du site

D'une manière générale, l'étude menée en 2005 sur les boisements alluviaux soumis du site (une nette majorité des boisements alluviaux encore présents), permet de dégager **quelques éléments importants concernant les peuplements de la Bassée** :

Du point de vue des essences présentes :

Le **Frêne** est omnirésent dans la vallée (93 % des placettes inventoriées), accompagné, la plupart du temps de manière significative, par le **Chêne pédonculé** (pour la moitié des placettes) et par l'**Erable champêtre** (42 % des placettes).

La présence abondante de l'**Orme lisse** et de différentes espèces de **Peupliers** (tous deux à 29 % des placettes) est également représentative du caractère humide de la zone.

D'autres essences, comme l'Aulne glutineux, le Bouleau verruqueux et l'Orme champêtre peuvent également être rencontrées sur certaines parcelles.

Du point de vue des traitements sylvicoles :

Le peuplement principal observé sur le site est le **taillis avec réserve (TAR)**, sur 80 % des boisements soumis du site. Les TAR sont caractérisés par les proportions respectives des différentes classes de diamètres (petits bois, bois moyens, gros bois...) qui permettent de distinguer des **TAR « régularisés »** (50 % des boisements) et des **TAR « irrégularisés »** (30 % des boisements). La réserve est composée principalement par le Frêne commun, le Chêne pédonculé et également par l'Erable champêtre, et les Peupliers.

Le **taillis simple** représente quant à lui 10 % des boisements inventoriés, et correspond à des zones d'affouage traditionnel, et présente une grande diversité d'essences (Frêne commun, Erable champêtre, Chêne pédonculé, Ormes champêtre et lisse, Noisetier, Cornouiller sanguin, Prunellier, Pommier, Saule marsault, Troène, Fusain d'Europe, Aubépine monogyne, Charme, Tilleul à petites feuilles...). Le taillis est globalement **en voie de régularisation** dans les bois moyens.

Les autres modes de traitement sylvicole (futaie régulière de frêne, futaie irrégulière, etc.) sont peu représentés dans les boisements alluviaux soumis.

Du point de vue de la qualité et de l'état sanitaire des essences des boisements alluviaux :

Le **Frêne** présente globalement un état sanitaire **moyen à médiocre** : il est parfois atteint d'une maladie bactériologique, le **chancre**, un colonisateur d'arbres stressés qui a tendance à se développer dans les zones à forte densité (futaie régulière, notamment). Ce type de dégât est préjudiciable pour la qualité du bois surtout s'il se trouve sur la bille de pied. De plus, le Frêne craint les gelées printanières qui sont souvent à l'origine de sa **fourchaison**. Enfin, il peut développer une **pourriture de cœur** (le cœur noir du Frêne), qui n'apparaît que sur les individus de diamètre supérieur à 50 cm.

Malgré l'abondance du **Chêne pédonculé**, sa qualité marchande est **moyenne** (qualité charpente pour la plupart), en raison d'une tendance à développer de la **brogne**, voire des **troncs flexueux**.

L'**Erable champêtre** se développe principalement en taillis. Même si quelques brins peuvent s'individualiser et donner des tiges d'avenirs. Cependant il a du mal à subsister dans l'étage dominant, étouffé par le Frêne.

Les **Peupliers clones** présents proviennent des peupleraies privées qui entourent les boisements. Leur état sanitaire est **mauvais**, en raison de la présence de **Gui** (*Viscum album*) et de **rouilles** sur les feuilles.

Les **Peupliers grisard** (*Populus canescens*) et **tremble** (*Populus tremula*) sont également présents, dans un **meilleur état sanitaire** que les clones.

Les **Ormes champêtre et lisse** sont de franc pied. Ils sont de **mauvaise qualité** et en forte régression. C'est la conséquence d'un sous étage trop dense qui ne leur permet pas de se développer normalement.

L'**Aulne glutineux** est présent dans les zones les plus humides (en bordure de bras mort, en zones tourbeuses et marécageuses). Il est actuellement **en régression**, la plupart dépérissant sur pied du fait du **manque d'eau** dans le sol. De plus, il a tendance à disparaître lorsque s'installent des essences à haut pouvoir de concurrence comme le Frêne.

Du point de vue de caractéristiques telles que surface terrière, densité, répartition des diamètres :

¾ des boisements inventoriés s'avèrent **pauvres en réserves**, avec des surfaces terrières inférieures à 11 m³/ha ; ce constat est confirmé par la faible densité, notamment au niveau des massifs de Jaillac et la Motte-Tilly (inférieure à 70 tiges/ha), mais aussi sur l'ensemble du site (72 tiges/ha en moyenne). Dans les secteurs pauvres en réserves, il existe cependant de nombreuses tiges de très petits diamètres (10-15cm) ne rentrant pas dans le calcul de la surface terrière, mais qui pourront devenir de futurs arbres d'avenir.

Avec en moyenne **46% de petits et très petits bois**, l'avenir des peuplements semble assuré, à la condition que le **sous-étage dense à fermé** (73 % de couverture en moyenne) soit entretenu pour ne pas étouffer les brins d'avenir et ne pas favoriser le développement de pathogènes (chenilles défoliatrices, champignons...) et donc à plus ou moins long terme engendrer un fort taux de mortalité dans ces deux classes de diamètre. Un tiers des bois représentés sur le site sont des bois moyens et 21% sont des gros et très gros bois. La répartition des différentes classes de diamètres est toutefois différente selon les essences :

Abondance des classes de diamètre

Classe de diamètres	Diamètre	%
Très petits bois	10-15 cm	21
Petits bois	20-25 cm	25
Bois moyens	30-35 cm	34
Gros bois	40-45 cm	12
Très gros bois	> 50 cm	9

- Le **Frêne commun** est bien représenté sur l'ensemble du site malgré un **déficit dans les très gros bois** (tendance à développer du chancre et du cœur noir sur les gros diamètres).
- Le **Chêne pédonculé** est en déficit dans les très petits bois mais par contre en prépondérance dans les **gros et très gros bois**. Si dans le futur rien n'est fait pour conserver le Chêne pédonculé, il sera amené à fortement diminuer, voire disparaître.
- L'Erable champêtre n'est pas ou peu représenté dans les classes des gros et très gros bois. Ceci n'est pas problématique du fait que les quelques gros érables présents sont de mauvaise qualité et dans un état sanitaire médiocre.
- Les Ormes lisse et champêtre ont une forte proportion dans les très petits et petits bois. Cela démontre une augmentation de la biodiversité. Dans le but de conserver et de pérenniser ces essences, une gestion adaptée doit être mise en place pour éviter les problèmes de forte mortalité dans les sous étages trop denses (concurrence pour l'espace occupé, la lumière, l'approvisionnement en eau).

Du point de vue de la viabilité des semis :

Les semis sont principalement composés de **Frêne**, et parfois également d'Orme lisse ou champêtre. Un tiers des placettes d'inventaire ne présente pas de semis et 14% présentent des semis non viables, en partie en raison du sous étage trop dense. **Une moitié des boisements soumis du site risquent donc de rencontrer des difficultés de régénération** à moyen et long termes. De plus, les placettes présentant des semis viables sont majoritairement caractérisées par une faible densité de semis : 41% de placettes ont moins de 10 semis/m². Les **dégâts de gibier**, qui touchent en moyenne un semis sur deux prennent dans ce contexte une **ampleur non négligeable**.

A.3.2.4. La chasse

Les acteurs

Chasseurs, Piégeurs et Déterreurs, Sociétés de Chasse communales, Groupement d'Intérêt Cynégétique de Romilly-sur-Seine, Fédérations Départementales des Chasseurs de l'Aube et de la Marne, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Centre des Monuments Nationaux.

A.3.2.4.1. L'organisation de la chasse

Des sociétés de chasse communales existent sur toutes les communes du site. Celles de Romilly-sur-Seine, Maizières-la-Grande-Paroisse, Pont-sur-Seine se sont regroupées pour faire partie avec d'autres du Groupement d'Intérêt Cynégétique des environs de Romilly-sur-Seine, dont le but est de limiter les prélèvements de lièvres et de reconstituer ainsi des populations suffisantes pour permettre une chasse raisonnée.

Des chasses privées existent également au niveau des boisements appartenant au Château de la Motte-Tilly.

A.3.2.4.2. Les pratiques cynégétiques

La Bassée est une zone traditionnelle de **chasse au gibier d'eau**, notamment dans le Nogentais, un peu moins en Plaine de Romilly-sur-Seine.

Les **espèces nicheuses de l'annexe I** de la Directive Oiseaux **ne sont plus là ou ont terminé leur reproduction** au moment de l'ouverture (moi d'août). La plupart de ces espèces sont en effet des espèces migratrices (Cigogne blanche, Bihoreau gris, Râle des genêts, Pie-grièche écorcheur), présentes sur le site en moyenne du mois de mars au mois de septembre, voire de Mai à Août (Râle des genêts). Elles sont ainsi peu susceptibles d'être perturbées par la chasse à la fin de l'été (ONCFS, comm. pers.).

En vallée de Seine, la zone est en eau pendant au moins 2 mois pendant la période d'ouverture, et restreint de fait la chasse au gibier d'eau. Les chasseurs sont donc très préoccupés par un possible durcissement de la réglementation en termes de **chasse aux migrateurs et oiseaux de passage**, qu'ils croient inévitable vu les polémiques régulières qu'occasionnent la fixation des dates d'ouverture et de fermeture de la chasse.

Leur crainte est à terme de ne pouvoir exercer cette activité de loisir en dehors, hormis quelques jours dans l'année, des **missions d'intérêt général** que leur confie la société (régulation des populations de sangliers, de chevreuils, de renards ou de ragondins).

En plaine de Romilly-sur-Seine, le GIC essaye de son côté de promouvoir une image de la chasse plus proche de la notion de **gestion du milieu naturel** que de celle de loisir. Parallèlement à la reconstitution des populations de Lièvres, l'objectif est également d'**assurer une bonne reproduction du petit gibier** (perdrix, faisans, lapins de garenne...). Ces espèces sont les plus chassées en bordure de la partie amont du site Natura 2000.

Les chasseurs **entretiennent** et **aménagent** ainsi des **zones non-chassées** (construction d'abris, d'agrains, d'abreuvoirs, etc.), mais aussi les **chasses communales** et leurs bords de rivières, chemins, marais... Ponctuellement, certains s'investissent dans des projets de plus grande ampleur, comme la restauration et l'aménagement des marais à Pars-les-Romilly (hors périmètre Natura 2000).

Des **battues** sont régulièrement organisées pour le **chevreuil** conformément aux plans de chasse départementaux. Les chasseurs sont ainsi mobilisés pour réguler ces populations de cervidés trouvant refuge dans les boisements du site.

Comme dans la plupart des zones humides de la région, le site Natura 2000 de la Bassée doit faire face à une **augmentation des populations de Ragondins**, et à moindre titre de Rats musqués. Ces rongeurs semblent notamment être particulièrement abondants à Marnay-sur-Seine, même s'ils ne représentent nulle part un enjeu majeur pour le site.

A.3.2.5. La pêche

Eléments en partie issus du Schéma Départemental des Vocations Piscicoles de l'Aube (1998).

Les acteurs

Pêcheurs, AAPPMA de Nogent-sur-Seine et Romilly-sur-Seine, Fédérations de Pêche de l'Aube et de la Marne, Conseil Supérieur de la Pêche.

A.3.2.5.1. L'organisation de la pêche

Il existe **3 AAPPMA** (Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique) à Courceroy / la Motte-Tilly, Nogent-sur-Seine et Romilly-sur-Seine.

A.3.2.5.2. Les pratiques piscicoles

La **pression de pêche** est estimée **faible à moyenne** de la confluence Aube-Seine à la limite du département de Seine et Marne.

L'AAPPMA de Nogent/Seine réalise des **alevinages** par déversement d'alevins de brochets à résorption de vésicule sur ses lots. Celle de Romilly/Seine déverse quant à elle des brochets juvéniles dans la Seine, le canal de Bernières et le ruisseau de Faverolles.

L'AAPPMA de Courceroy / la Motte-Tilly **repeuple** ses lots par déversement de brochets, tanches et perches adultes. Pour l'AAPPMA de Romilly-sur-Seine, il s'agit de truites arc-en-ciel, de brochets, de gardons, de perches et de tanches adultes dans la Seine et le canal de Bernières. Des carpes adultes sont également déversées dans le canal de Bernières.

Sur certaines **gravières réaménagées en étang de pêche** et appartenant à l'AAPPMA de Nogent (lieu-dit « la Pâture de Beaulieu, au Mériot), des activités de **pêche de nuit** à la carpe constituent une attraction importante pour les pêcheurs de la région, voire venant de plus loin. Cette pêche de nuit s'effectue également sur la Seine.

A.3.2.5.3. L'habitat piscicole et la qualité des peuplements

La Seine et ses différents affluents ont fait l'objet d'une description lors de la révision du **SDVP de l'Aube** (cf. A3342), afin de déterminer les caractéristiques du lit mineur, des berges, des peuplements et frayères, etc.

Le lit mineur de la Seine est sinueux. L'écoulement et la profondeur sont variés. Le fleuve a de nombreux bras morts qui constituent des **frayères potentielles** pour différentes espèces de poissons (**brochets, cyprinidés**). Pour citer celles qui sont incluses dans le site Natura 2000, c'est le cas du « Grand Mort » et de « Saussoy Mérat » à Marnay-sur-Seine. Mais, les communications avec le lit mineur ont tendance à disparaître en raison de la **diminution des crues**. De plus, **le débit est artificialisé**, conséquence de la gestion hydraulique des barrage-réservoirs. L'état du **lit mineur** du fleuve est **artificialisé**.

Les **peupliers plantés à proximité des berges** peuvent entraîner des érosions de berges ponctuelles lorsqu'ils se déracinent. De plus, les crues qui sont vite ressuyées (1 semaine en moyenne) entraînent une **déstabilisation des berges** par brusques variations de niveau d'eau. Il est donc nécessaire de préserver une bande riveraine arborée avec des essences adaptées afin de préserver la stabilité des berges et de créer un habitat pour le poisson (racines dans l'eau, ombrage).

En ce qui concerne les affluents de la Seine, seuls sont mentionnés ici ceux qui sont inclus dans le site Natura 2000 :

- Le **Canal des Ravois**, sur le site de Sellières, présente un tracé sinueux, avec des profondeurs et des écoulements variés. L'habitat y est diversifié et constitue une zone de reproduction pour les brochets, tanches, chevaines, gardons, brêmes communes et bordelières.
- Le **Canal de Courtavant**, sur le site de Sausseron, est caractérisé par un lit mineur homogène du point de vue de l'écoulement et des profondeurs. La végétation aquatique, sauf sur les hauts fonds et à proximité des berges, est peu présente, le nombre de cache est faible. En revanche, en aval de la D52 (route de Pont-sur-Seine à Courtavant), le lit majeur est un champ d'inondation de la Seine et abrite une très importante zone de frayères à brochet (lieu-dit « les Pâtures », entre « Sausseron » et « la Louverie », hors site Natura 2000), dont il convient d'assurer un entretien régulier afin de préserver la dévalaison des brochetons.
- La **Vieille Seine**, sur le site de Jaillac, présente un lit mineur pseudo-naturel, ainsi qu'un écoulement constant, avec une profondeur variée. Les berges sont essentiellement constituées d'une végétation herbacée, mais rarement d'une ripisylve. D'une manière générale, la Vieille Seine et les prairies riveraines représentent une frayère potentielle intéressante pour les brochets et les cyprinidés rhéophiles. L'habitat piscicole est toutefois moyen du fait de la diminution de l'inondabilité du lit majeur.

A.3.2.6. L'extraction de granulats

Les acteurs

Entreprises d'extraction de granulats, UNICEM, communes, DRIRE, DIREN.

A.3.2.6.1. Etat des lieux des carrières en Bassée Auboise

La partie auboise de la Bassée s'articule autour de **trois secteurs distincts** en matière de carrière :

- de Méry-sur-Seine à Crancey,
- de Crancey à Nogent-sur-Seine,
- de Nogent-sur-Seine à Courceroy.

Le premier ne renferme pas les meilleurs gisements et semble réservé à des petites exploitations locales. Le second est déjà fort impliqué par les extractions. Le troisième a supporté les besoins dus aux travaux de construction de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, mais présente encore de grandes surfaces et donc de grandes réserves potentielles de matériaux. **Aujourd'hui cette zone est gelée** vis-à-vis des extractions de granulats (cf. A3346) suite à un arrêté préfectoral, dans l'attente de la parution d'un Schéma d'aménagement de la Bassée. Cependant, **différents projets existent** sur la zone, notamment sur les finages de Courceroy et La Motte-Tilly.

Le tableau ci-dessous dresse un état des lieux des exploitations du secteur en 2001 (une mise à jour de ces données permettrait d'avoir une image plus précise de la réalité du terrain. **Aucune carrière en activité ne se situe dans le site Natura 2000. En gras**, sont rappelées les communes auboises du site Natura 2000

Communes	Nombres de carrières	Superficie moyenne	Superficie totale	Plus grande superficie
Barbuise	5	19 ha 20 a	96 ha	32 ha 00 a
Châtres	3	3 ha 70 a	11 ha	7 ha 85 a
Courceroy	1	10 ha 00 a	10 ha	10 ha 00 a
Crancey	1	15 ha 00 a	15 ha	15 ha 00 a
Marnay-sur-Seine	1	16 ha 00 a	16 ha	16 ha 00 a

Communes	Nombres de carrières	Superficie moyenne	Superficie totale	Plus grande superficie
Le Mériot	6	12 ha 00 a	72 ha	32 ha 00 a
Méry-sur-Seine	4	2 ha 20 a	11 ha	4 ha 88 a
La Motte Tilly	1	10 ha 00 a	10 ha	10 ha 00 a
Maizières	0	-	-	-
Nogent-sur-Seine	13	5 ha 80 a	76 ha	32 ha 66 a
Périgny-le-Rose	5	12 ha 60 a	63 ha	25 ha 96 a
Pont-sur-Seine	1	61 ha 00 a	61 ha	61 ha 00 a
Romilly-sur-Seine	10	9 ha 70 a	97 ha	66 ha 87 a
Saint-Hilaire-sous-Romilly	0	-	0 ha	-
Saint-Nicolas-la-Chapelle	4	12 ha 70 a	51 ha	36 ha 00 a
Saint-Oulph	0	-	0 ha	-
La Saulsotte	2	24 ha 50 a	49 ha	32 ha 00 a
La Villeneuve au Châtelot	2	4 ha 50 a	9 ha	6 ha 80 a
Sous-total pour les commune du site	41	11 ha 68 a	479 ha	66 ha 87 a
TOTAL	59	10 ha 97 a	647 ha	66 ha 87 a

A.3.2.6.2. L'activité d'extraction

A. Avant l'extraction de granulats

Une **Etude d'Impact** est réalisée au titre de la réglementation ICPE (Installation Classées pour la Protection de l'Environnement), et vaut aussi **Document d'Incidence** au titre de la loi sur l'eau. Cette étude d'impact consiste en :

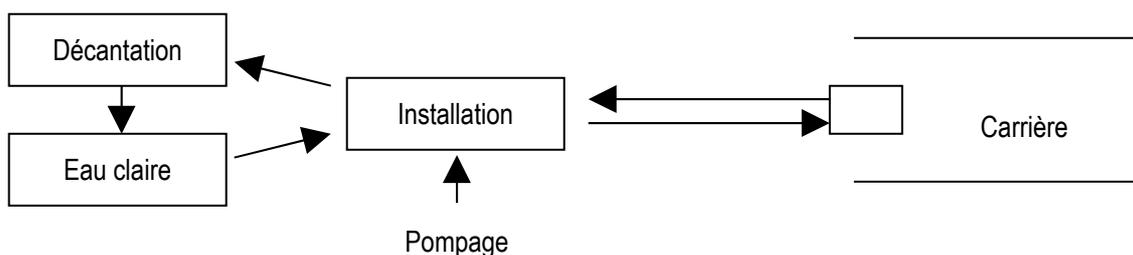
- La description de l'**état initial** (sol, sous-sol, eaux de surface, eaux souterraines, faune/flore/habitats, activités humaines, bruit, poussière, odeurs, fumées, climat, patrimoine archéologique et historique, etc.), adaptée aux différents contextes locaux (certains volets sont alors plus appuyés) ;
- L'**analyse des effets** directs / indirects, temporaires (chantier) / permanents, etc. sur ces différents compartiments du milieu naturel ;
- La définition des **mesures compensatoires** éventuelles ;
- La mise en place d'un **plan de remise en état** de la carrière.

B. Pendant l'extraction des granulats

Les **différentes phases** de l'exploitation sont les suivantes :

- estimation de la valeur et de la qualité du gisement
- décapage du sol
- stockage de la terre, des limons, mis de côté en attendant le réaménagement
- extraction : en moyenne 3,5 à 5 mètres de gisement
- égouttage (1 jour)
- transport jusqu'à l'installation de traitement
- criblage (élimination des boulettes d'argiles, séparation par tranche granulométrique)
- lavage en parallèle au criblage
- concassage des éléments les plus grossiers, nouveau criblage éventuel, élaboration de mélanges sur demande
- traitement éventuel avec du ciment, pour obtenir de la « grave – ciment » utilisée directement en construction.

Le traitement des granulats se fait en circuit fermé. Ce circuit de l'eau a été conçu pour **prévenir toute pollution préjudiciable** du milieu par des eaux de lavage.



C. Après l'extraction de granulats

Les carrières peuvent rarement restituer le milieu dans son état d'origine. Les réaménagements proposés donnent toutefois des **milieux parfois beaucoup plus intéressants qu'au départ** (plans d'eau favorables à la nidification d'oiseaux migrateurs rares, en lieu et place de champ de maïs ou de friches industrielles, par exemple).

Le **réaménagement** est prévu dans le plan de phasage de la demande d'autorisation. Il est **progressif et parallèle à l'exploitation**. Les sommes nécessaires au réaménagement sont cautionnées auprès d'établissements bancaires, et peuvent par exemple s'élever à une centaine de milliers d'euros pour une carrière de 8 ha.

Une fois la carrière réaménagée, le site peut être **rendu à son propriétaire**, ou **confié à la commune ou à un Conservatoire d'Espaces Naturels** (Pro-Natura Ile de France, CPNCA). Des **conventions** peuvent être passées avec la DIREN ou la LPO pour le suivi notamment du réaménagement, ou avec des associations naturalistes (commentaires sur étude d'impact ou choix des sites d'exploitation en amont, suivi lors de l'exploitation et du réaménagement, génie écologique, etc.).

A.3.2.7. Le trafic fluvial

Les **dérivations de Villiers à Beaulieu et de Bernières à Conflans** longent respectivement le site à la Motte-Tilly et Conflans-sur-Seine.

Le trafic fluvial pour le secteur de la Bassée en aval de Nogent se résume par la **prédominance du transport de marchandises** (matériaux d'extraction, céréales, etc.) par rapport au trafic de plaisance. Sur le secteur de Nogent-sur-Seine à Marcilly-sur-Seine, le fleuve et les canaux n'accueillent en revanche plus de navigation commerciale depuis 1990. Les écluses sont manœuvrées uniquement à la demande pour la **navigation de plaisance** qui reste faible (une dizaine de bateaux par an) et s'effectue principalement en période estivale, grâce à la création de haltes fluviales à Marcilly-sur-Seine et Nogent-sur-Seine.

En aval de Nogent-sur-Seine, le **transport de marchandises** s'est beaucoup développé suite à la mise au grand gabarit (1500 à 3000 tonnes) de la Seine entre Bray et la Grande Bosse (77). La mise au gabarit 1000 tonnes entre Nogent et Bray devrait également inciter à une plus importante utilisation de la voie fluviale pour le transport des **céréales** à destination des ports franciliens (approvisionnement de l'agglomération parisienne) et de ceux de la Basse Seine (pour l'exportation). Les carrières pourraient également tirer profit de cette augmentation de gabarit pour mettre en œuvre un transport plus économique et moins polluant des **matériaux d'extraction** vers les installations de traitement et les zones d'utilisation (région francilienne notamment).

NB : La mise au gabarit à 1000 tonnes a coûté 1,4 million d'euros au Conseil Général de l'Aube. Opérationnelle depuis le printemps 2004, celle-ci permet, grâce à un enfoncement de 2 mètres, le passage de convois pouvant mesurer jusqu'à 8 mètres de large et 100 mètres de long.

Synthèse de la partie A.3.2

" IDENTIFICATION DES ACTIVITES HUMAINES, DES ACTEURS ET DES ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES DU TERRITOIRE "

*La Basse Vallée de Seine est donc caractérisée par un **équilibre fragile** entre différentes occupations du sol, qui illustrent les différentes activités humaines existant en Bassée.*

*Les **prairies inondables**, essentiellement gérées par l'**agriculture**, constituent encore un élément important des systèmes d'exploitation en polyculture-élevage. La quasi-totalité des **terres arables** de vallée est quant à elle laissée en jachère ou cultivée en cultures de printemps, plus adaptées à l'hydromorphie des sols.*

*La **sylviculture**, notamment au travers de la **populiculture**, reste un mode de valorisation des surfaces délaissées par l'agriculture, et fait partie du patrimoine de la Bassée depuis plus d'un siècle. Les nombreux **boisements alluviaux** du site sont pour leur part gérés de manière plus extensive, voire non gérés, permettant l'existence d'habitats d'intérêt communautaire exceptionnels.*

*D'autres activités, comme **la chasse et la pêche** sont très bien implantées sur le site, et tendent à se développer en raison du dynamisme des associations et sociétés locales.*

*Enfin la Bassée devient un **territoire très convoité** pour développer des **activités à forte valeur ajoutée**, comme l'ouverture de carrières pour l'**extraction de matériaux alluvionnaires**, ou la valorisation de la voie fluviale pour le **transport de marchandises** ou le **tourisme vert**.*

A.3.3. IDENTIFICATION DES PROGRAMMES COLLECTIFS ET DES POLITIQUES PUBLIQUES

A.3.3.1. Organismes impliqués dans la gestion de l'eau

A.3.3.1.1. Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Vallée de la Seine en Aval de Méry (SIAVSAM)

Cette structure se charge de l'élaboration et de la mise en oeuvre du **programme d'entretien et de gestion de la Seine**, en collaboration avec les DDAF de l'Aube et de la Marne, sur un tronçon de la rivière allant de Méry-sur-Seine à la limite départementale Aube / Seine-et-Marne.

Le souci du SIAVSAM est d'**assurer un bon écoulement de l'eau** sur l'ensemble de ce tronçon de la Seine et sur l'ensemble des noues et petits affluents du fleuve en Bassée. Il a ainsi pour rôle **l'exécution de tous travaux nécessaires à l'aménagement de la vallée de la Seine**.

Le Syndicat n'a en revanche pas la compétence ni en amont sur des affluents plus importants comme la Vieille Seine (qui passe dans le site Natura 2000 au niveau du lieu-dit Jaillac), la Noxe ou l'Ardusson, ni en vallée sur les canaux de dérivation de la Seine.

L'ensemble des communes du site adhère au Syndicat.

A. Historique du syndicat

Le SIAVSAM voit le jour le 14 mai 1955. Il succède au Syndicat Intercommunal d'Etudes qui avait été formé à l'initiative de 21 communes. Aujourd'hui le syndicat regroupe **25 communes** rassemblant une **population de 33 000 habitants**.

En 1990 le syndicat a étendu ses compétences à la **démoustication**, et en 1994 aux **travaux d'automatisation des ouvrages et canaux** achetés par la ville de Romilly-sur-Seine à la Société Coopérative Agricole de Romilly-sur-Seine et de Méry-sur-Seine (SCARM) et au propriétaire du moulin de Montois. En 1997, il lui a été confié la tâche d'organiser des manifestations destinées à mettre en valeur la vallée et ses aménagements hydrauliques.

B. Le réseau hydrographique

Le syndicat gère globalement **215 kilomètres de rivière** soit environ **430 kilomètres de berges**. 200 kilomètres de berges concernent le lit mineur de la Seine, le reste constituant des berges de rivières appartenant au lit majeur de la Seine.

C. Les actions récentes du syndicat - Origine

En 1980, un **projet d'aménagement de la vallée de l'Aube et de la Seine** est élaboré. Il trouve son origine dans une compensation financière obtenue par les organisations professionnelles agricoles auprès de l'IIBRBS, suite à l'implantation du barrage-réservoir Aube. Cette compensation est officiellement approuvée en 1979 par un comité interministériel d'aménagement du territoire qui prévoit un recalibrage de l'Aube et de la Seine financé à 80% par l'IIBRBS.

En parallèle, le Conseil Général de l'Aube sollicite une **étude d'aménagement** auprès de la **SOGREAH** (Société Grenobloise d'Etudes et d'Applications Hydrauliques). L'objectif de cette dernière est de concevoir un **projet hydraulique visant à protéger les terres de cultures des vallées contre les crues de printemps de fréquence décennale**, ceci dans le cadre d'une mise en valeur agricole et sylvicole de ces terrains exposés aux dégâts des eaux.

Les **dispositions techniques** envisagées dans le cadre de cette étude visent à **contenir la crue de printemps dans les lits mineurs nettoyés**, et non recalibrés, avec l'implantation de **diguettes latérales** dans les points bas. La part de la crue de printemps ne pouvant transiter dans le lit mineur devait être contenue dans les principaux axes hydrauliques des lits majeurs nettoyés à leur tour. Dans ce projet, la zone de Nogent-sur-Seine faisait l'objet d'un traitement tout particulier du fait du rétrécissement notable du lit mineur à cet endroit, notamment par la **réalisation de dragage en Seine** et par **l'utilisation des casiers du futur canal à grand gabarit** pour faire transiter le quart de la crue de printemps de fréquence décennale.

Dès qu'elles ont eu connaissance de l'existence d'une telle étude, les régions aval (la Seine-et-Marne et la région parisienne) ont redouté les conséquences hydrauliques que pouvait générer la réalisation d'un tel projet. Elles se sont alors opposées à la réalisation de certains travaux. Un comité de concertation a été constitué et seule l'exécution d'une partie du programme qui correspondait au **nettoyage des lits mineurs** de l'Aube et de la Seine, à l'**automatisation des ouvrages de régulation d'eau fondamentaux** situés sur ces deux cours d'eau et à la **coupure de certaines boucles** a été autorisée.

D. Les actions récentes du syndicat – Travaux réalisés

Les travaux d'**enlèvement d'atterrissements** consistent à retirer les embâcles qui se sont accumulés dans le lit de la rivière, à « dé-végétaliser » et à araser les atterrissements qui entraînent une dégradation par affouillement ou effondrement des rives opposées. Ces prestations exécutées entre Méry-sur-Seine et la limite départementale de l'Aube avec la Seine-et-Marne amènent, de la fin des années 1980 au milieu des années 1990, à nettoyer près de 100 kilomètres de rivière.

Les travaux de **protection des berges** consistent à consolider les berges pour éviter leur érosion. Pour cela des enrochements sont effectués sur les points sensibles des berges comme au niveau de certains méandres.

L'**automatisation des vannages** de Romilly-sur-Seine a été rendue nécessaire par la complexité du réseau hydraulique formé par les différents biefs et canaux, modifiés au cours des ans, et par le dysfonctionnement des différents vannages des moulins aujourd'hui inopérants. Suite à l'acquisition par la ville de Romilly-sur-Seine des canaux et ouvrages de la SCARM, le but de l'aménagement hydraulique prévu par le SIAVSAM est de permettre :

- d'**assurer une bonne répartition hydraulique** entre les différentes rivières,
- de **reprendre au titre de l'intérêt public** des ouvrages qui auparavant satisfaisaient un intérêt privé,
- de **redonner artificiellement aux différents cours d'eau les caractéristiques naturelles** qu'ils avaient perdu au cours des ans.

Cet aménagement consiste en :

- la mise en place au "pont de Seine" d'un clapet automatique en amont rive droite des vannages existants,
- l'arasement des vannages des "aiguilles",
- la suppression des trois vannes existantes sous le "Moulin de Montois",
- la mise en place d'un clapet automatique sous le canal du château (à l'amont du moulin de la SCARM).

La **réhabilitation des cours d'eau** doit permettre de laisser les crues se déployer sur l'immense champ d'inondation que constitue la Bassée et de vider après la crue le territoire par l'intermédiaire du réseau des rivières et des noues existantes, la plupart du temps colmatées.

Une remise en état des principaux axes de ce réseau ne peut s'accompagner d'une aggravation de la situation de l'aval vis à vis des crues. En effet les ouvrages existants sont maintenus, notamment les "bouchons" caractéristiques, comme l'ouvrage de franchissement de la dérivation de Bernières par la rivière de Crancey. L'ouvrage déversoir de Nogent-sur-Seine et la non utilisation des casiers du futur canal à grand gabarit (qui pourraient faire transiter jusqu'à 80 m³/s) sont également concernés. Ce transit par les casiers constituait dans le projet SOGREAH le point fort de l'aménagement destiné à réduire "le bouchon de Nogent", dans l'esprit de faciliter l'évacuation. La stratégie actuelle est au contraire de **permettre un ressuyage progressif** du territoire après crue, mais en aucun cas d'évacuer celle-ci au plus vite vers l'aval.

Les travaux de réhabilitation sont suivis d'un **entretien régulier**, prévu par un **programme pluriannuel**, pour éviter que la rivière aménagée puis délaissée évolue très rapidement vers un état de dégradation supérieur à l'état initial. Cet entretien s'appuie sur :

- une action préventive, avec la gestion sélective de la végétation par éclaircissement du couvert végétal (recépage, élagage, abattage d'arbres prêts à tomber),
- une action curative par l'enlèvement du lit de la rivière des troncs et branches empêchant le libre écoulement des eaux,
- une action continue, par la gestion des ouvrages ; les vannages ou moulins, les ponts et les ponceaux doivent être nettoyés après chaque épisode pluvieux importants ou tempête.

E. La démoustication

La démoustication est **un enjeu important en Bassée**, qui constitue une partie de la Vallée de Seine relativement peuplée où différents acteurs souhaitent développer un tourisme vert de qualité.

Les moustiques concernés sont essentiellement du genre *Aedes*. Ils pondent sur la terre, juste avant une remontée des eaux (souvent par remontée de nappe), ce qui permet le développement des larves. Ils ont une prédilection pour les zones boisées.

Le SIAVSAM se veut à la pointe du progrès en matière de techniques et de produits employés pour la démoustication. Le traitement est effectué quand les larves sont dans l'eau, en hiver et au printemps, à un stade où deux types de larves existent, certaines assez bien développées et d'autres aux premiers stades de développement. Il s'agit d'un **traitement soit aérien** (par hélicoptère) **soit au sol** (pompes à dos, ou véhicule 4x4 muni d'un pulvérisateur). Le SIAVSAM utilise le **Bacille de Thuringe** (spécialité commerciale « Vectomac 12 AS », au dosage de 2L/ha), qui s'avère être un **produit très sélectif**. S'il ne tue que les larves de moustique, il peut toutefois indirectement conduire à la mort de larves d'odonates qui se nourrissent de larves de moustiques se trouvant dans la même mare.

Le SIAVSAM a récemment cédé cette compétence à un **syndicat interdépartemental de démoustication** (en phase de gestation). Certains responsables cherchent à créer au sein de ce nouveau syndicat un « **Comité d'éthique** », chargé de sensibiliser les différents acteurs au fait qu'il faut empêcher une gêne, mais pas « pulvériser à tout va ». Dans le même ordre d'idée, la démoustication doit essayer d'oublier des mares isolées, éloignées des habitations, qui abriteraient d'autres larves que celles de moustique. De plus, vouloir éradiquer tous les moustiques fait disparaître les souches sauvages que l'on peut contrôler et les remplace par des souches résistantes qui ne peuvent plus se croiser avec les souches originelles plus faibles.

A.3.3.1.2. L'Institution Interdépartementale des Barrages-Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS)

Éléments essentiellement issus de l'Etude du Schéma global de gestion des crues de la Bassée (SAFEGE, 2003) et de la Synthèse des enjeux économiques et écologiques de la plaine alluviale de la Bassée (ROBERT, Chambre d'Agriculture de l'Aube, 2003).

A. Missions

En amont de Paris, les missions de l'IIBRBS, aussi appelée **Grands Lacs de Seine**, se situent principalement à deux niveaux :

- **Limiter les conséquences humaines et économiques des inondations** provoquées par les débordements de la Seine et de ses affluents ;
- **Limiter les répercussions de la sécheresse sur l'alimentation en eau potable.**

Pour assurer cette double mission, des réservoirs ont été construits au cours des dernières décennies. Le barrage de Pannecièrre-Chaumard, sur l'**Yonne** au cœur du Parc du Morvan, a été mis en service en 1949. Depuis, trois autres ouvrages ont été créés : ceux de la **Seine**, de la **Marne** et de l'**Aube**. Ils ont pour mission de :

- **Retenir une partie de l'eau** afin de réduire l'amplitude des crues tout au long des vallées en aval ;
- **Soutenir l'étiage** pendant la période de niveau minimum.

Chacun des quatre grands lacs actuellement en service est géré suivant un règlement d'eau défini par un arrêté préfectoral. Chaque règlement d'eau détermine :

- Les **débites réservés minima** à laisser en rivière, à l'aval des prises d'eau, en période de remplissage ;
- Les **débites de référence maxima** à ne pas dépasser, en aval des prises d'eau ou des restitutions en période de crue ou de délestage ;
- Les différentes « **tranches d'eau** » dans les retenues.

B. Les barrages dont la gestion influe directement sur le fonctionnement hydraulique de la Bassée Amont

Ces deux lacs, en amont de la Bassée, fonctionnent de la même façon : durant l'automne et l'hiver, lorsque les rivières gonflent, un canal prélève une partie de l'eau et l'amène dans le réservoir où elle est stockée. L'eau est ensuite restituée en été alors que les rivières sont basses, afin d'assurer un débit suffisant de la Seine à Paris (120 m³/s). La capitale utilise pour ses habitants et ses activités environ la moitié de ce débit.

Caractéristiques de l'exploitation des lacs-réservoirs (Source : IIBRBS)

Lac-réservoir	Cote minimale d'exploitation (millions de m ³)	Cote normale d'exploitation (millions de m ³)	Cote maximale d'exploitation (millions de m ³)
Seine (Orient)	20	205	217
Aube (Temple et Amance)	25	170	183

Le **Barrage-réservoir Seine**, situé en Champagne humide, est aussi appelé « Lac d'Orient ». Mis en service en 1966, l'ouvrage représente **une capacité de stockage de 205 Mm³ pour un lac de 2300 ha**. L'exploitation de l'ouvrage se base sur le règlement qui cadre les modalités de gestion. Sur ces bases, le remplissage est entrepris en principe à partir du 1^{er} novembre, selon une courbe définissant des objectifs mensuels. La **tranche d'exploitation** est ainsi de 185 Mm³; la **tranche de réserve ou de garde**, qui n'est utilisée qu'en cas de vidange, est de 20 Mm³; une tranche exceptionnelle de 12 Mm³ (entre 205 et 217 Mm³) peut être en cas de besoin remplie et exploitée.

Le **barrage-réservoir de l'Aube**, également en Champagne Humide, est constitué de deux bassins établis en rive gauche de l'Aube, le bassin Amance et le bassin Auzon-Temple, respectivement appelés « Lac Amance » et « Lac du Temple ». Ils ont été mis en service en 1990. **La capacité normale du réservoir est de 170 Mm³ pour une superficie répartie en 490 ha pour le lac Amance et 1830 ha pour le lac du Temple**. La courbe d'objectif de remplissage et de vidange est semblable à celle du barrage Seine, avec des volumes en jeu légèrement inférieurs.

A.3.3.2. Développement économique et industriel de la Bassée

A.3.3.2.1. Production d'électricité – La centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine

A. L'Intérêt économique

(Source : <http://crdp.ac-reims.fr/cddp10/ressources/mediatheque/dossiers/centrale/centrale.htm>)

Construites à partir de 1981, les deux tranches de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine sont couplées au réseau de distribution d'électricité depuis 1987 et 1988. Capable de produire une vingtaine de milliards de kilowatt-heure, **sa production équivaut à l'alimentation de Paris en électricité**.

La centrale emploie plus de **650 personnes**. Elle contribue au développement de Nogent et de sa région : alors que certaines communes auboises sont confrontées au problème du maintien des services publics, des commerces et des écoles, **la présence de la centrale dynamise le tissu local et crée de nombreux emplois**.

La centrale procure également des **entrées fiscales importantes** aux finances locales et départementales : 124 MF de **taxe professionnelle** et 32 MF de **foncier bâti** en 1997, par exemple.

Sur les 124 MF de taxe professionnelle, 20 MF sont revenus à la ville de Nogent-sur-Seine, 40 MF au département, 12 MF à la région Champagne-Ardenne, 5,4 MF à la Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Aube. Les 46 MF restants sont distribués à partir d'une péréquation. Les communes qui gravitent autour de la centrale, et qui ont investi à son service, reçoivent 29 MF répartis entre Nogent-sur-Seine et les villages des alentours dans l'Aube, la Marne ou la Seine-et-Marne. Au titre de l'aide financière aux collectivités les moins riches, 7,7 MF sont attribués au développement de projets comme la rénovation de l'espace Argence à Troyes ou la création de la pépinière d'entreprises de Bar-sur-Aube. L'État encaisse 9,3 MF au titre des frais de gestion.

Sur les 32 MF de taxe foncière, 15,3 MF sont revenus à la commune de Nogent-sur-Seine, 11,4 MF au département, 2,9 MF à la région et 2,4 MF à l'État au titre des frais de gestion.

B. Les implications environnementales

La **Commission Locale d'Information (CLI)**, pilotée par le Conseil Général joue un rôle d'interface entre l'exploitant d'un équipement nucléaire (EDF dans le cas de Nogent-sur-Seine), les pouvoirs publics chargés de la sécurité civile (Direction de la Sûreté des Installations Nucléaires) et la population vivant à proximité du site. L'édition d'un **bulletin d'information** (« Nogent actualités et environnement ») permet également de tenir informés du quotidien de la centrale les habitants des communes proches.

En dehors de ces missions d'information, EDF favorise les **initiatives locales en faveur de l'environnement**. L'entreprise finance une partie du poste du permanent de l'Association Nature du Nogentais, et participe ainsi aux actions de gestion, au suivi et à la valorisation pédagogique de la **réserve de la Prée**, au Sud de la centrale. Cet investissement dans le domaine de la protection de la nature est peut-être motivé en partie par le fait que la centrale ait été **construite sur un des marais les plus vastes et les plus intéressants de la Bassée**.

Le fonctionnement de la centrale ne semble avoir **aucun impact négatif sur le milieu naturel**, même en année exceptionnelle, comme lors de la canicule de l'été 2003 : les lâchers d'eau un peu plus chaude qu'à la normale, mais dans le respect des normes en vigueur, ne semble avoir eu aucun impact sur la qualité des eaux et de l'habitat piscicole (CSP, comm. pers.). A noter que l'autorisation obtenue cet été-là pour relâcher des eaux dépassant les limites de température communément admises n'a pas été utilisée.

A.3.3.2.2. Les carrières, un enjeu majeur

A. Historique

Eléments essentiellement issus du Schéma Départemental des Carrières de l'Aube (DRIRE Champagne-Ardenne, 2001), ces données nécessiteraient une mise à jour.

- **Dans le département de l'Aube**

En 2002, la consommation de granulats du département de l'Aube s'est élevée à 3 350 000 tonnes. La production départementale est **excédentaire**, les exportations s'élevant à 670 000 tonnes (dont 85 % de matériaux alluvionnaires et 15 % de calcaires), et les importations à 120 000 tonnes seulement.

- **Dans la Bassée auboise**

L'**exploitation en grand** de la Bassée a démarré avec les travaux liés à la construction du centre nucléaire de production électrique de Nogent-sur-Seine vers l'année 1980. Auparavant, quelques exploitants locaux avaient contribué au **mitage** de certains territoires et particulièrement celui des communes de Saint-Hilaire-sous-Romilly et du Mériot.

Les années 1984-1994 ont marqué une augmentation de l'activité au moment de la réalisation d'importants travaux d'infrastructures autoroutières (A5 et A26), de la poursuite de la construction du centre nucléaire de Nogent-sur-Seine, de l'aménagement du centre d'enfouissement de déchets faiblement radioactifs de Soulaïnes-Dhuys et de celui du barrage-réservoir Aube. **De 1984 à 1994, les extractions de matériaux alluvionnaires ont presque doublé**, passant de 400 000 à 750 000 tonnes. Cela correspond environ au quart de la production alluvionnaire auboise.

B. Enjeux économiques actuels

Paragraphe contenant des extraits de l' « Etude du schéma global de gestion des crues de la Bassée » (SAFEGE, 2003)

L'activité d'extraction engendre peu d'emplois directs, mais elle sous-entend la création de **3 emplois induits** (décapage, transport, etc.) **pour un emploi direct**. Il s'agit souvent, en milieu rural, de la seule activité industrielle sur la commune. Les carrières fonctionnent en flux tendu, sans stock.

Les besoins en granulats alluvionnaires de la région parisienne ont entraîné, au fur et à mesure de l'épuisement des gisements les plus proches, un report sur de nouveaux sites. **La Bassée renferme la dernière et la plus grande réserve pour ces matériaux en Ile-de-France**. En conséquence, la Bassée aval a déjà fait l'objet d'**une exploitation soutenue qui a tendance à gagner la Bassée amont**, principalement en Champagne-Ardenne.

Actuellement, environ 300 000 tonnes de matériaux alluvionnaires aubois sont exportées chaque année vers la région parisienne. **La Bassée alimente, outre le Nogentais, et le Nord de l'agglomération troyenne, une partie du Sud-Ouest marnais et l'Est de la Seine-et-Marne**.

Au rythme actuel des extractions (200 ha par an environ), les réserves exploitables seront épuisées dans une cinquantaine d'années.

La **perspective de l'épuisement de la réserve alluvionnaire de la Bassée** donne lieu à des efforts pour développer des **ressources de substitutions**. L'alluvionnaire ne saurait cependant être condamné à court terme. En revanche, les carriers,

conscients du fait qu'ils rencontreront toujours plus de difficultés dans l'exploitation de l'alluvionnaire, recherchent des **techniques alternatives** : importations, exploitation de roche mère, utilisation de calcaires, réutilisation de matériaux de démolition... Cette transition devrait prendre plusieurs dizaines d'années, vraisemblablement entre 30 et 50 ans.

D'ici 5 à 10 ans, les réserves en Bassée aval seront quasiment épuisées, obligeant à un **glissement de l'activité vers l'amont**. La transition est inéluctable, d'autant que le département de l'Aube n'est pas réfractaire à l'ouverture de ses « frontières », à condition que l'exploitation soit **maîtrisée** et qu'elle aboutisse à la mise en place d'un **schéma cohérent entre économie et environnement**.

A.3.3.2.3. Mise en valeur de la voie navigable et développement économique

A. Un intérêt multiple

L'**intérêt économique et environnemental** de ce moyen de transport est mis en avant par l'ensemble des acteurs et repose notamment sur trois points essentiels :

- Un convoi fluvial de 1000 tonnes transporte autant de marchandises que 25 wagons et que 50 camions de 38 tonnes de poids total. Ces camions occupent sur la route un convoi de plusieurs centaines de mètres de long, avec toutes les conséquences que cela peut avoir sur les plans de la sécurité routière, des frais d'entretien des routes, de la pollution de l'air, etc. La consommation de carburant est en outre divisée par cinq pour le convoi fluvial (par rapport au convoi routier).
- La mise au gabarit 1000 tonnes de cours d'eau est le plus souvent accompagné d'une augmentation importante du trafic fluvial. Il y a donc une influence certaine sur l'industrie locale et cet aménagement répond alors à un besoin.
- Le gabarit de 1000 tonnes incite les entreprises à venir s'installer en bordure de voie d'eau. Elle leur permet de réduire leurs coûts d'exploitation et de se développer (la présence simultanée des trois modes de transport est un atout supplémentaire).

B. La voie fluviale et le groupe Soufflet

L'utilisation de la voie fluviale devient ainsi stratégique pour le **groupe Soufflet**, qui représente **un atout économique majeur pour le département** (1^{er} collecteur privé de céréales en France, 1^{er} exportateur français de céréales, 1^{er} meunier européen, 3^{ème} malteur mondial, etc.). Le groupe céréalier exerce ses activités dans le cadre de la **filière agro-alimentaire** au travers de la collecte, du négoce, et de la transformation de produits céréaliers en France et dans le Monde. Il constitue **un employeur important** dans l'Aube et le Nogentais, et représente ainsi un élément important du tissu économique local.

Le groupe céréalier Soufflet, présent depuis plus d'un siècle à Nogent-sur-Seine, assure aujourd'hui l'exploitation exclusive du port pour le compte de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Troyes et de l'Aube (CCITA), concessionnaire des lieux depuis 1968. C'est le **premier opérateur du port**, devant l'union coopérative nouricia.

En 2002, 96 000 tonnes de céréales sont ainsi parties de Nogent-sur-Seine par la voie d'eau, ce qui correspond à un convoi de près de 350 péniches de 250 et 500 tonnes. La même année, 40 000 tonnes ont été transportées par la voie ferrée soit **deux fois moins que par le fleuve**. La mise au gabarit 1000 tonnes accentuera cette tendance.

Aussi, le groupe Soufflet s'est résolument engagé en faveur de l'ouverture, dès l'automne prochain, d'une **ligne régulière de transport fluvial par conteneurs** entre Nogent-sur-Seine et Le Havre. Cette ligne sera un atout pour attirer de nouvelles activités.

C. L'intérêt de la voie fluviale pour le développement économique de la région

L'implantation d'une **usine de recyclage de papier-carton** sur le port de Nogent-sur-Seine illustre bien l'attraction que peut engendrer la voie navigable auprès des industriels.

L'entreprise **Emin Leydier**, producteur français de papier ondulé et d'emballages en carton ondulé, va prochainement s'installer sur la zone industrielle des Guignons, non loin de la Seine. L'usine qui sera construite, aura une superficie de 28 000 m². Opérationnelle au début de l'année 2005, celle-ci produira à terme 300 000 tonnes d'un papier nouveau, à grammage léger et à hautes performances. Le papier à recycler viendra de la région parisienne par la voie d'eau et y repartira par le même chemin.

D. L'avenir du port de Nogent-sur-Seine

Les effets bénéfiques d'une ligne de transport par conteneurs pourront se faire sentir non seulement à Nogent-sur-Seine, mais aussi à Romilly-sur-Seine, dans l'agglomération troyenne, voire même plus en amont. Consciente de l'enjeu, la **Chambre de Commerce et d'Industrie** s'est engagée à mettre en oeuvre les moyens nécessaires pour adapter les infrastructures portuaires au transit des conteneurs. La plate-forme actuelle, rive gauche, continuera à fonctionner. Sur l'autre rive, la commune de Nogent-sur-Seine envisage de **créer une nouvelle zone portuaire qui fera de la zone d'activité des Guignons une plate-forme trimodale (route, fer, fleuve)**. Elle sera notamment adaptée au trafic de conteneurs.

Le transport par conteneurs présente de nombreux avantages. Il permet de diminuer les lots, de protéger les marchandises sensibles, dangereuses, ou précieuses. Il garantit aussi la traçabilité. Les industriels font déjà transporter une gamme extrêmement variée de marchandises par conteneurs, ce qui représente autant de nouveaux clients potentiels du transport fluvial. Il n'est donc pas étonnant que des entreprises aient déjà manifesté leur intérêt pour ce projet de ligne régulière fluviale par conteneurs : le groupe Michelin (pour son unité Kléber à La Chapelle-Saint-Luc), Carbonex (à Gyé-sur-Seine), ...

La voie d'eau est un atout important pour la région. Elle permet à la fois d'acheminer des marchandises vers Paris (céréales, granulats, ...), mais aussi de développer le commerce et le tourisme. La mise au gabarit de 1000 tonnes est un atout formidable favorisant l'essor du port de Nogent-sur-Seine.

A.3.3.3. Aménagements

A.3.3.3.1. Terrains artificialisés

Le site est traversé par **trois principales routes départementales**, notamment dans les îlots de la partie Est. Les trois îlots de « Sausseron et Pont-Saint-Louis » (route de Pont-sur-Seine à Courtavant), « Saussoy, Mérat, Bois de Marnay » (route de Marnay-sur-Seine à Courtavant) et « Sellières » (route de Romilly-sur-Seine à Conflans-sur-Seine) sont traversés de part en part par ces axes de communication.

Le site est traversé par **deux lignes haute tension**, au lieu-dit « la Prousselle » (Marnay-sur-Seine) et au Sud de Barbuise. Lorsque ces lignes traversent des **zones ouvertes**, l'**entretien** à leur pied est réalisé par l'**activité agricole**. Lorsqu'elles traversent des **zones boisées**, le couloir sous les lignes est entretenu par **gyrobroyage** tous les 5 ans environ ; différentes associations de protection de la nature sensibilisent actuellement les personnels de RTE pour que ce broyage soit réalisé à l'automne, **après la période de nidification des oiseaux**.

Le périmètre contient également des **installations humaines**, avec les habitations en rive droite du fleuve, à Pont-sur-Seine, en rive gauche à Marnay-sur-Seine, et le long de la route de Marnay-sur-Seine à Courtavant (grange).

La **ligne de chemin de fer Paris-Bâle** constitue en outre la limite Nord du site Natura 2000 à Beaulieu, et sa limite Sud à Maizières-la-Grande-Paroisse.

A.3.3.3.2. Ouvrages hydrauliques

L'étude SAFEGE (2003) a permis d'identifier les ouvrages hydrauliques sur l'ensemble de la plaine de la Bassée (Aube, Marne, Seine-et-Marne), et d'analyser le fonctionnement hydraulique de la Bassée.

Le terme d'ouvrage recouvre ici :

- les **ouvrages de franchissement** : ponts, passerelles ;
- les **ouvrages de régulation et de décharge** : vannes, écluses ;
- les **ouvrages de contrôle des niveaux** : seuils, déversoirs, radiers.

La majorité des 296 ouvrages recensés en Bassée se concentre sur la **partie amont**, notamment entre Marcilly-sur-Seine et Bray-sur-Seine, où la pente est plus faible. La **connexion entre les noues d'importance modérée**, comme dans le site Natura 2000, se fait préférentiellement par des buses simples ou doubles. Les principaux ouvrages présents sont des ponts à une seule arche, qui permettent de **franchir l'obstacle que constitue pour l'écoulement une voirie en lit majeur** (les principaux axes routiers étant perpendiculaires à la direction de cet écoulement).

Aucun ouvrage de régulation / décharge ou de contrôle des niveaux n'existe dans le site.

Un souci général de **manque d'entretien** a été observé par la SAFEGE sur les ouvrages hydrauliques de la Bassée. Ce problème concerne plus du tiers des ouvrages en Bassée, ceux-ci se trouvant alors « sous-dimensionnés », soit en raison de l'**accumulation de matériaux** (atterrissements), soit du fait du **développement non maîtrisé de la végétation rivulaire ou algale**. Ce sous-dimensionnement est synonyme de **gêne à l'écoulement**, et en cas de montée des eaux, les ouvrages partiellement obstrués ne peuvent jouer pleinement leur rôle évacuateur.

La moitié de la vingtaine d'ouvrages du site (ou à proximité immédiate) est dans ce cas. Il s'agit le plus souvent, à nouveau, de ponts à une arche. La zone du **hameau de Port-Saint-Nicolas** (juste en amont du site de Jaillac) et celle du **Château de Sellières** (juste en aval du site de Sellières) sont particulièrement concernées par ce constat. Cela a pour effet de prolonger la période de ressuyage, de pénaliser l'activité agricole et de provoquer une prolifération d'insectes.

A.3.3.4. Politiques publiques et développement durable du territoire

A.3.3.4.1. Politique de gestion de la ressource en eau

La loi du 3 janvier 1992 sur l'eau institue les **SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)**. Ces Schémas fixent pour chaque **bassin hydrographique** de la Métropole (Rhône/Méditerranée/Corse, Adour/Garonne, Loire/Bretagne, Rhin/Meuse, Artois/Picardie et Seine/Normandie) les **orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau** dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau. Ces documents d'orientation à portée juridique s'imposent aux décisions de l'Etat en matière de police des eaux, notamment pour les déclarations administratives (rejets, urbanisme, etc.) ; ils s'imposent de même aux décisions des collectivités, établissements publics ou autres usagers.

Le SDAGE, élaboré par chaque Comité de Bassin fixe de manière cohérente les **programmes d'actions** et les **objectifs de qualité des eaux** à l'échelle d'un bassin ou d'un groupement de bassins. Celui du bassin Seine-Normandie a été approuvé le 20 septembre 1996.

L'outil opérationnel créé par la loi sur l'eau pour mettre en œuvre plus concrètement le SDAGE est le **SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)**. Celui-ci constitue le document d'orientation de la politique de l'eau au niveau local, avec lequel toute décision administrative doit être compatible. Il est défini pour des périmètres couvrant un **sous-bassin qui correspond à une unité hydrographique ou à un système aquifère**. Il est mis au point par les **Commissions Locales de l'Eau (CLE)** et doit établir le bilan de la ressource et des usages, ainsi que les priorités de gestion.

Le SDAGE du Bassin Seine-Normandie prévoit **trois SAGE** concernant directement ou indirectement la Bassée :

- Le SAGE de la Bassée-Voulzie, en Bassée Seine et Marnaise et jusqu'à la confluence avec l'Aube ;
- Le SAGE de la Seine Amont, jusqu'à Marcilly-sur-Seine ;
- Le SAGE de l'Aube, sur la Basse vallée de l'Aube, notamment dans le département du même nom.

Aucune démarche de SAGE n'est toutefois actuellement engagée sur le secteur du site Natura 2000.

La politique locale de gestion de la ressource en eau doit également se conformer à la **Directive Cadre européenne sur l'eau** (23 octobre 2000), qui fixe pour objectif le maintien ou le rétablissement du « **bon état écologique** » des eaux souterraines et superficielles pour l'ensemble des Etats membres d'ici **2015**.

Une **réforme de la loi sur l'eau** est en cours d'élaboration au niveau national, pour que l'Etat se donne les moyens législatifs et réglementaires de respecter ses engagements communautaires, et perfectionne ainsi sa politique de gestion de la ressource en eau. L'objectif est donc de rendre cette politique **plus respectueuse de l'environnement et de la sensibilité des milieux naturels**.

A.3.3.4.2. Politique de gestion piscicole et halieutique

La Fédération des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FAAPPMA) de l'Aube et de la Marne sont particulièrement actives sur leurs départements respectifs. La fédération de l'Aube est même la première fédération départementale à faire approuver, dès 1986, un **Schéma Départemental des Vocations Piscicoles (SDVP)**, outil indispensable à tous les gestionnaires de cours d'eau, ainsi qu'à l'élaboration des futurs **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**. Ce SDVP a été révisé en 1998 et a donné naissance à un document plus opérationnel, le **Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion de la ressource piscicole (PDPG)**.

La volonté de ces documents est de **privilégier la préservation**, voire la **restauration d'habitats piscicoles** favorables à la reproduction et au développement des différentes espèces de poissons, plutôt que de favoriser une gestion artificielle des cours d'eau, par exemple par alevinage.

L'ensemble des cours d'eau du site est décrit dans les fiches du SDVP de l'Aube, y compris le tronçon marnais de la Seine.

A.3.3.4.3. Politique forestière

Une aide nationale existe pour le **nettoyage et la reconstitution des peuplements forestiers après la tempête**, et autorise le reboisement à l'identique ; cette aide peut représenter 80 % du coût forfaitaire calculé selon des référentiels régionaux.

Les propriétaires possédant des parcelles situées dans des sites Natura 2000 ont en outre la possibilité de contractualiser des mesures de **gestion sylvicoles spécifiques** aux habitats forestiers du site, via les « **Contrats Natura 2000** » forestiers, rédigés par la DIREN en partenariat avec la profession sylvicole.

L'ensemble des forêts soumises, et notamment les forêts communales, gérées par l'ONF, font l'objet d'**aménagement**s, proposés au propriétaires (communes ou établissement publics) pour une durée de 15 ans. Les **cahiers des charges des opérations sylvicoles y sont adaptées au contexte Natura 2000** via la prise en compte des recommandations des ministères de l'agriculture et de l'environnement.

A.3.3.4.4. Politique agricole

Les exploitations agricoles gestionnaires de parcelles sur le site voient leur activité influencée par les **réformes de la Politique Agricole Commune (PAC)** et par les dispositions propres à l'Etat français en matière de **soutien et de réglementation de l'activité agricole**.

Les **conséquences de l'application d'un découplage partiel** des aides PAC, à l'horizon 2006, sont assez difficiles à prévoir sur l'évolution de l'occupation des sols et sur l'intensification ou l'extensification des systèmes d'exploitation du site.

La **réduction de la surface obligatoire en jachère de 10 % à 5 %**, pour la campagne 2004, risque d'engendrer la remise en culture de parcelles n'ayant fait l'objet que de rares opérations culturales depuis le milieu des années 1990.

L'Etat français encourage quant à lui la contractualisation de **mesures agri-environnementales** via les **Contrats d'Agriculture Durable**, pour des cahiers des charges dépassant le cadre des bonnes pratiques agricoles. Les parcelles en zone Natura 2000 peuvent bénéficier d'une **aide majorée de 20 %** pour favoriser les pratiques agricoles favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Les départements de la Marne et de l'Aube sont pour leur part entièrement inclus en **zones vulnérables** à la pollution par les nitrates d'origine agricole (au titre de la « Directive Nitrate »). Des « programmes d'actions » visant à améliorer les pratiques agricoles sont actuellement élaborés, avec pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates.

Dans l'Aube, seul département du site concerné par l'activité agricole, la **troisième génération** du programme d'action est depuis peu **validée par arrêté préfectoral**. Ce programme comprend notamment :

➤ Deux principales nouveautés :

- ❖ **L'implantation d'une bande enherbée de 5 mètres le long de cours d'eau** (dont 4 mètres semés, en place avant le 01/07/2007) :

NB : **Définition du cours d'eau adoptée** : Lit pérenne + Origine naturelle + débit permanent ou non + trait bleu continu ou non sur la carte IGN.

- ❖ **75 % de la SAU de l'exploitation** (hors vigne) doivent être **couverts à l'automne** avec cultures d'hiver, CIPAN (possibilité de destruction à la floraison mais sans enfouissement des résidus avant le 15/11), prairies permanentes et temporaires, jachères d'automne, repousses homogènes, déchaumage tardif.

➤ Quelques points clés, parmi lesquels :

- ❖ Le **plan de fumure** et le **cahier d'épandage** sont toujours d'actualité.

- ❖ Le plafond d'**azote organique** provenant d'effluents est fixé à **170 kg N/ha/an** en moyenne sur l'exploitation.
- ❖ Le **fractionnement en 2 apports minimum est imposé** pour le blé, l'escourgeon, et le colza (sauf si dose totale < 100 kg)
- ❖ L'**épandage d'engrais azotés de synthèse est interdit à moins de 5 mètres des cours d'eau**, même en cas de présence d'arbres, haies ou zones boisées.

A.3.3.4.5. Urbanisme et protection du milieu naturel

A. Les POS et les PLU

Toutes les communes du site, à l'exception de Marnay-sur-Seine, disposent d'un **Plan d'Occupation des Sols (POS)** ou d'un **Plan Local d'Urbanisme (PLU)**. Aucun document d'urbanisme n'existe plus à Marnay-sur-Seine, qui a vu expirer son **MARGU** (Mesure d'Application du Règlement Général d'Urbanisme) en juin 2002.

Les POS de certaines communes sont relativement anciens (1981, pour Maizières-la-Grande-Paroisse), d'autres ont été révisés récemment en PLU (Nogent-sur-Seine, Romilly-sur-Seine, 2003). D'autres, enfin, sont en cours de révision (Pont-sur-Seine, le Mériot).

Les zonages actuels privilégient sans ambiguïté le classement en **zones naturelles** des parcelles aujourd'hui en Natura 2000. Seules les communes de Pont-sur-Seine, Nogent-sur-Seine et la Motte-Tilly comprennent des zones signalées comme **agricoles** dans leur document d'urbanisme (au sein du périmètre du site).

Les parcelles des zones naturelles sont la plupart du temps définies comme **inondables** (Maizières-la-Grande-Paroisse, Barbuise, Le Mériot, Saint-Nicolas-la-Chapelle, La Motte-Tilly, Conflans-sur-Seine et Marcilly-sur-Seine), voire en **zones protégées** pour leurs **caractères généraux** (emplacement potentiel d'un futur captage AEP, Romilly-sur-Seine, îlot de Sellières), **biologiques** (Romilly-sur-Seine, Gué de Vailly) ou **naturels et paysagers** (Nogent-sur-Seine).

Les parcelles agricoles en limite Sud du site, à Nogent-sur-Seine et la Motte-Tilly, sont définies comme un **secteur de carrières potentielles**, où les matériaux alluvionnaires du sous-sol sont susceptibles d'être un jour exploités.

Quasiment tous les boisements alluviaux du site bénéficient du statut de **boisements classés**.

Les documents d'urbanisme existants prennent donc dans leur ensemble bien en compte la sensibilité des milieux. Ils contribuent depuis une vingtaine d'années, pour la plupart d'entre eux, à la protection du patrimoine naturel du site.

B. Le PPRI de la Seine Aval

Le **Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) de la Seine Aval** (en aval de l'agglomération troyenne) va bientôt être soumis à enquête publique (31 communes).

Il aura pour objet d'**analyser les risques d'inondations** sur le territoire et d'en déduire une **délimitation des zones exposées**, de privilégier le **développement** sur les zones exemptes de risques, ou d'introduire des prescriptions en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones à risques.

Il s'intéressera avant tout aux **risques d'inondation par crue** et non par résurgence de nappe. En s'imposant aux POS et PLU, il confortera les protections liées aux documents d'urbanisme existants et **réglementera la construction et le développement en zone inondable**.

A.3.3.4.6. Politique en matière d'exploitation des granulats

Éléments essentiellement issus de l'Etude du Schéma global de gestion des crues de la Bassée (SAFEGE, 2003)

A. Les Schémas Départementaux des Carrières

A l'échelle départementale, des **Schémas Départementaux des Carrières (SDC)** définissent les grandes lignes des exploitations de granulats. Ces schémas sont définis comme suit dans la loi du 19 juillet 1976 modifiée :

« Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et

des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. »

Le SDC est élaboré par la **Commission Départementale des Carrières** et approuvé, après avis du Conseil Général, par le **Préfet**. Il est rendu public dans les conditions fixées par décret.

Un de ses objectifs principaux est de **réduire la consommation des matériaux alluvionnaires**. Dans la Bassée auboise et marnaise, cela se traduit par la consigne suivante : n'exploiter que les gisements de puissance moyenne supérieure à 4 mètres, soit un volume de matériaux exploitables supérieur à 40 000 m³/ha. Si les départements de l'Aube et de la Marne souhaitent une réduction des extractions de 1,5 % par an sur leur territoire, la Seine-et-Marne n'a en revanche pas cherché à quantifier la réduction souhaitée dans son SDC. Une harmonisation auboise et marnaise se dégage donc sur le territoire de la Bassée amont pour l'ensemble des exploitations.

Un second objectif défini dans les Schémas est celui d'une **meilleure insertion des exploitations dans l'environnement**. Les conditions d'implantation, d'exploitation et de remise en état, définies par les SDC sont compatibles et cohérentes avec les prescriptions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie.

Ils ont pour mission d'organiser l'**accès aux gisements en assurant la protection de l'environnement**. C'est pourquoi la cartographie des schémas classe les gisements en trois niveaux de contraintes :

- Des **zones sans contraintes particulières** où l'exploitation peut se faire selon les dispositions de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 ;
- Des **zones de grande richesse environnementale**, où l'ouverture des carrières peut être acceptée moyennant des précautions particulières en fonctions des conclusions de l'étude d'impact ;
- Des **zones à fortes contraintes environnementales**, au sein de laquelle l'ouverture de nouvelles carrières n'est pas compatible.

B. Dispositions propres aux SDC de la Bassée

Les zones à protéger sont non seulement les zones à fortes contraintes environnementales, mais aussi d'autres zones pour maintenir le caractère humide à la Bassée. Devant la nécessité de limiter l'espace dévolu aux carrières et le manque de moyens réglementaires pour y parvenir, il a été retenu différents critères non opposables aux tiers mais respectés y compris par la profession des carriers. Ne sont ainsi pas exploités :

- Les périmètres rapprochés de protection de captage ;
- Les sites classés à l'inventaire des monuments historiques ;
- Les biotopes bénéficiant d'un arrêté de protection, les réserves naturelles ;
- Les ZNIEFF de type I, ZICO, les sites Natura 2000 (ZPS et futures ZSC) ;
- Les forêts domaniales, de protection ou relevant au code forestier ;
- Certaines zones de parcs naturels régionaux ;
- L'espace de mobilité des cours d'eau (suite à l'arrêté préfectoral du 24 janvier 2004).

Les exploitations de granulats doivent également être compatibles, notamment en Seine-et-Marne (en aval du site Natura 2000), avec certaines particularités de la plaine :

- **Le patrimoine archéologique présent dans la Bassée**. Depuis plus de 10 ans, les producteurs de granulats ont signé avec l'Etat et le Département une convention qui a permis de concilier au mieux exploitation et préservation du patrimoine, de découvrir des milliers de vestiges, et de mettre à jour de nombreux sites importants.
- **La nappe d'eau souterraine**. Peu exploitée, elle constitue la réserve régionale la plus importante d'Île de France pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération parisienne. Une convention a été signée en 1993 avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie afin de garantir une adéquation entre qualité de l'eau et exploitation des carrières.

A.3.3.5. Schéma d'aménagement environnemental de la Bassée

A.3.3.5.1. L'historique et les objectifs

De nombreux documents, réflexions et études, dont le **rapport DAMBRE** (1996) et le **rapport BARON et PIKETTY** (2001), ont mis en évidence la nécessité d'un « Schéma d'aménagement environnemental de la Bassée », dont les principaux objectifs seraient de :

- Définir l'**espace de mobilité** de la Seine,
- Mettre en évidence les **zones écologiques remarquables** et les **instruments de protection** à leur appliquer,
- Etablir une **typologie paysagère** de la Bassée,
- Fixer les **modalités de remise en état** des sites d'exploitation après extraction de matériau alluvionnaire.

A.3.3.5.2. Les enjeux à l'origine de la démarche

(Source : DIREN Champagne Ardenne)

A. L'eau et les gîtes aquifères

La Bassée abrite **une des dernières nappes phréatiques importantes mobilisable pour les besoins en eau potable de l'agglomération parisienne** (potentiel de 350 000 m³ par jour ; eau de bonne qualité).

Toutefois, on observe une dégradation de la qualité de l'eau dans les captages des communes riveraines, et aucune protection réglementaire ne vise les zones potentielles de captage. L'impact des captages sur le niveau de la nappe et les milieux remarquables qui en dépendent reste en outre inconnu.

B. Les inondations et la zone d'expansion des crues

La Bassée représente un **bassin naturel d'expansion des crues** équivalent à un barrage-réservoir et contrôlant environ 25 % du bassin de la Seine. Il présente par ailleurs l'atout d'être situé **en amont de la confluence avec l'Yonne**. Afin de prévenir les effets de pointes de crues importantes et concomitantes de la Seine et de l'Yonne, le projet d'aménagement de vastes casiers inondables en Bassée aval et la nécessité de préserver le fonctionnement hydraulique de la Bassée amont s'appuient tous deux sur cette localisation favorable de la Bassée.

C. Agriculture

L'agriculture en Bassée a observé une **évolution rapide** et des **mutations radicales**, liées à l'hydromorphie des sols (facteur limitant) : les prairies et pâtures extensives « adaptées au régime des eaux » jusque vers 1950 suivent une **tendance progressive au retournement, au profit des grandes cultures**. Ces changements sont favorisés par l'abaissement de la nappe, induit par la mise en service des barrages-réservoirs, et par la canalisation de la Seine. Cette tendance est beaucoup moins avancée en amont qu'en aval, où les terres agricoles sont en outre de plus en plus « mitées » par les carrières d'extraction de granulats.

D. Les milieux naturels

La Bassée constitue un **carrefour biogéographique** et une zone humide remarquable, sujette à l'influence continentale, et comptant parmi les **87 zones humides d'importance nationale**. L'exceptionnel patrimoine naturel qu'elle abrite (748 espèces végétales dont 23 protégées et 39 très rares, 230 espèces d'oiseaux, 38 espèces de mammifères, 32 espèces de poissons, 21 espèces de reptiles et amphibiens, etc.) est déjà reconnu par les **zones d'inventaires** (5 ZNIEFF de type II, 56 ZNIEFF de type I, 2 ZICO) et les **zones de protection** (2700 ha en Natura 2000 et 1300 ha en Arrêté de Protection de Biotope ou en Réserve Naturelle).

E. L'exploitation des granulats alluvionnaires

Comme signalé plus en amont dans le présent document, la Bassée représente la **dernière zone de gisement importante pour l'Île de France**. L'exploitation importante dans la partie aval tend à gagner la partie amont, et des Schémas Départementaux des Carrières ont été approuvés dans les 3 départements concernés. Le Schéma d'Aménagement Environnemental devra poser les bases d'une **harmonisation des 3 SDC**, en tenant compte des **fuseaux de mobilité** de la Seine et de l'Aube, mais aussi **préserver les espaces naturels les plus remarquables** et définir les modalités de **réaménagements de qualité** (mise en valeur sociale, écologique et paysagère) des sites après leur exploitation.

A.3.3.5.3. Les propositions d'actions

A. Renforcer les connaissances scientifiques

Il est nécessaire de réaliser la synthèse des études existantes et la mise en œuvre éventuelle d'investigations complémentaires.

B. Gérer de manière cohérente les eaux souterraines et les eaux de surface

Par le biais d'un **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) interdépartemental**, il s'agit :

- de préciser l'état de la ressource en eau et des milieux aquatiques,
- de recenser les usages existants de cette ressource,
- de définir les priorités à retenir en matière de protection des milieux, de mise en valeur de la ressource, d'évolution de l'espace rural, d'environnement urbain et économique, d'équilibre entre les différents usages,
- de réaffirmer une stratégie cohérente en matière de sur-stockage des crues (Bassée amont : préservation des zones naturelles d'expansion des crues ; Bassée aval : bassins de sur-stockage et restauration des zones humides, favorisée par des « inondations écologiques »),
- de définir le fuseau de mobilité de l'Aube et de la Seine.

C. Développer les espaces ruraux

Il convient de promouvoir prioritairement le **maintien des prairies** à travers la mise en œuvre de **mesures agri-environnementales** dans le cadre des Contrats d'Agriculture Durable, après avoir identifié les mesures en faveur de l'eau et de la biodiversité à y favoriser. Il s'agit également de mener une réflexion sur les **autres possibilités de valorisation de ces terrains** : constitution de boisements alluviaux, orientation vers une polyculture plus extensive (abaissement des densités de plantation, limitation des entretiens, etc.). Le projet global devra intégrer le maintien d'une mosaïque de prairies de fauche.

D. Préserver les milieux naturels

Pour **pérenniser les secteurs les plus remarquables**, la Bassée pourrait être désignée au titre de la convention de Ramsar. L'avancement de la démarche Natura 2000 devrait également répondre à cet objectif. La réflexion sur la création d'une réserve naturelle nationale dans l'Aube pourrait enfin être un axe pertinent.

E. Gérer de manière cohérente l'exploitation des matériaux alluvionnaires

L'harmonisation des Schémas Départementaux des Carrières devra **préciser les secteurs où l'exploitation ne sera pas possible** et des **objectifs de réaménagement prédéfinis par secteurs**.

***NB** : Les **Annexes XVI et XVII** résument sous forme d'un tableau synthétique et d'une carte les différents enjeux en plaine de la Bassée et leurs compatibilités respectives (ROBERT, 2003).*

Synthèse de la partie A.3.3

" Identification des programmes collectifs et des politiques publiques "

*Loin d'être une zone délaissée par les politiques publiques, le territoire de la Bassée est **influencé par tout un ensemble d'orientations**, émanant des différents **services de l'Etat**, des **collectivités locales et territoriales**, voire des **organisations socio-professionnelles** qui sont amenées à y intervenir.*

*Ces orientations étant susceptibles de rentrer par endroits en contradiction, le « **Schéma d'Aménagement Environnemental de la Bassée** » (en cours d'élaboration) devrait permettre de les **mettre en cohérence**, notamment en ce qui concerne les différentes politiques publiques appliquées au territoire.*

B. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

B.OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

B.1. ANALYSE ÉCOLOGIQUE

B.1.1. EXIGENCES DES HABITATS ET DES ESPÈCES DE LA DIRECTIVE

B.1.1.1. *Maintenir le caractère inondable du site Natura 2000 et les zones de frayères*

La plupart des habitats naturels inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » recensés sur le site Natura 2000 ont comme exigence le maintien d'un niveau d'eau minimum et le retour régulier de périodes d'inondation.

Habitats de la Directive concernés

Les exigences vis-à-vis de la hauteur d'eau et la durée de la période en eau diffèrent selon les habitats :

- ↳ Nappe d'eau permanente pendant toute l'année, avec profondeur d'eau variable en période estivale : *Végétation aquatique flottante de type Magnopotamion ou Hydrocharition, Rivières eutrophes dominées par des renoncules et potamots*
- ↳ Nappe d'eau permanente pendant toute l'année, niveau d'eau assez près de la surface du sol en période estivale : *Tourbière basse alcaline, Aulnaie-Frênaie à hautes herbes, Saulaie arborescente à Saule blanc, Prairie hygrophile continentale de fauche, Prairie à Molinie sur calcaire*
- ↳ Nappe d'eau temporaire, assèchement estival : *Mégaphorbiaie eutrophe, Communautés annuelles amphibies des Isoeto-Juncetea, Berges vaseuses des rivières avec végétation du Bidention, Chênaie Frênaie Ormaie des grands fleuves, Chênaie pédonculée neutrophile, Prairie mésophile de fauche*

Espèces des Directives « Habitat » et « Oiseaux » concernées

Cuivré des marais, Chabot, Lamproie, Cigogne blanche, Râle des genêts, Bihoreau gris.

Autres espèces intéressantes : Grenouille agile, Rainette arboricole, Brochet.

Le **Cuivré des marais** est une espèce exigeante qui ne se développe que dans les prairies inondables au sein desquelles se développent des Oseilles sauvages du genre *Rumex* telles que la Patience d'eau (*R. hydrolapathum*), ou la Patience crépue (*R. crispus*). Ces plantes sont les hôtes où le papillon adulte pond ses œufs et dont se nourrit la chenille. Ces végétaux qui conditionnent la présence du Cuivré des marais ne se développent que dans des zones soumises à une inondation temporaire. Le maintien de ce papillon sur le site Natura 2000 de la Bassée auboise passe donc par le maintien du caractère inondable des lieux. La présence des plantes hôtes de l'espèce est de plus favorisée par des inondations printanières suffisamment étalées dans le temps (de fin mars à mi-avril).

La **Cigogne blanche** est un grand consommateur de coléoptères aquatiques qu'elle prélève dans les mares de prairies, au bénéfice d'inondations temporaires (BARBRAUD & BARBRAUD, 1997 ; SCHIERER, 1962). Ces insectes semblent constituer la part majeure de son régime alimentaire dans l'est de la France. Néanmoins, en Bassée, la Cigogne blanche exerce une forte prédation sur le Lépidure apode lorsque les inondations printanières sont suffisamment longues pour permettre l'émergence puis le développement de cet animal (de fin mars à mi-avril). La Cigogne blanche est plus abondante en Bassée les années où les inondations printanières sont relativement étalées dans le temps. La conservation de l'espèce à long terme est donc liée à la présence de milieux d'alimentation conformes à ses exigences biologiques, et passe par le maintien des inondations printanières qui favorisent l'abondance de ses proies.

Le **Râle des genêts** est, à l'instar du Cuivré des marais, une espèce exigeante qui ne se rencontre que dans les prairies de fauche des vallées alluviales inondables. L'espèce niche et pond ses œufs au sol, au milieu des prairies. Les inondations temporaires des prairies favorisent le développement d'une certaine diversité floristique qui s'accompagne d'une diversité alimentaire (escargots, vers, invertébrés divers), éléments indispensables au maintien du Râle des genêts. La présence de

l'espèce est de plus nettement favorisée par des inondations printanières suffisamment étalées dans le temps (de fin mars à mi-avril).

Le **Bihoreau gris**, malgré sa rareté en Bassée, n'en demeure pas moins d'observation régulière. Lorsqu'il recherche sa nourriture, ce héron nocturne apprécie particulièrement les mares et noues d'inondations dans lesquelles il exerce une prédation soutenue sur diverses espèces d'amphibiens. La majorité des amphibiens viennent en effet pondre dans des zones humides temporaires dans lesquelles les poissons sont absents ou en quantité moindre. La conservation du Bihoreau serait donc favorisée par le maintien du caractère inondable du site Natura 2000, notamment au bénéfice d'inondations suffisamment étendues dans le temps, puisque cette espèce migratrice n'arrive en Bassée qu'à partir d'avril ou mai.

La **Rainette arboricole** est un amphibien en forte régression partout en Europe. L'espèce était jugée assez abondante en Bassée à la fin des années 1970 et au début des années 1980 mais n'a pas été contactée en 2003. Les habitats aquatiques de la Rainette sont constitués de points d'eau stagnants, ensoleillés, souvent riches en végétation et si possible dépourvus de poissons. La reproduction a lieu principalement de mi-avril à mi-mai, les têtards se métamorphosant 2 ou 3 mois plus tard, soit en plein été (DUGUET & MELKI, 2003). Le maintien du caractère inondable et suffisamment durable dans le temps des sites Natura 2000 permettrait donc de répondre en partie aux exigences reproductrices de l'espèce, notamment pour permettre aux têtards d'atteindre l'âge d'émancipation du milieu aquatique.

La **Grenouille agile** est une espèce caractéristique des vallées alluviales et est abondante partout en Bassée. Comme la Rainette, cette grenouille pond ses œufs dans les inondations temporaires. La reproduction a lieu très tôt en saison, dès la mi-février lorsque l'hiver est doux, et prend fin vers la fin du mois d'avril (DUGUET & MELKI, 2003). Maintenir le caractère inondable des sites Natura 2000 est donc là aussi indispensable au maintien de cette espèce.

L'inondabilité de la Bassée amont permet également à des espèces de poissons de trouver des milieux favorables à leur reproduction. A titre d'exemple, le **Brochet**, qui fraie dans les prairies inondées, est largement favorisé par les crues printanières relativement tardives, comme au printemps 2001.

Remarque 1 :

Les brusques changements de niveau d'inondation en fin d'hiver et au début du printemps, fréquents en Bassée, provoquent de sévères bouleversements au niveau du rythme de vie des espèces citées dans le paragraphe précédent. En effet, la gestion du niveau d'eau en Bassée, fortement liée à celle des barrages-réservoirs de la Seine et de l'Aube, peut provoquer l'assèchement très rapide de nombreuses zones soumises à des inondations temporaires.

Ceci peut notamment se traduire par :

- l'assèchement de zones favorables au développement du Cuivré des marais et à la reproduction du Râle des genêts,
- la mort de nombreux *Lepidurus* consommés en quantité importante par la Cigogne blanche,
- la perte de la quasi-totalité des pontes de la Grenouille agile, voir de la Rainette arboricole,
- la disparition de zones de chasse favorables au Bihoreau gris.

Remarque 2 :

Dans le contexte précis des sites Natura 2000 de la Bassée auboise, il est important de différencier les crues de nappe des crues de débordement de la Seine. En effet, au sein du périmètre d'étude, certaines zones inondées régulièrement sont en réalité non seulement soumises aux crues de la Seine (lors des fortes crues) mais aussi et surtout à des remontées de nappe quasi annuelles. Ce phénomène de remontée de nappe peut parfois avoir lieu sans que la Seine soit en crue et ainsi inonder certains secteurs tout en épargnant certains autres.

Remarque 3 :

Le Brochet fraie en hiver (janvier / février) dans des eaux comprises entre 4 et 8°C. La fécondation est différée et peut avoir lieu plus tard lorsque l'eau atteint une température comprise entre 5 et 13°C. L'alevin a besoin de 100°C jour pour éclore (BILLARD, 1997). Ceci signifie que dans des eaux à 1°C, l'œuf aura besoin de 100 jours avant de donner naissance à un alevin. Dans une eau à 5°C, il faut donc 20 jours à l'alevin pour éclore. Le brocheton retourne ensuite à la rivière après une période d'environ 90 jours, soit 3 mois passés dans les prairies inondées. Des inondations persistant

jusqu'à la mi-avril semblent donc un minimum pour permettre un développement total des brochetons avant leur départ vers le fleuve.

B.1.1.2. Maintenir la dynamique alluviale des cours d'eau

Habitats de la Directive concernés

Rivières eutrophes dominées par des Renoncules et Potamots, Saulaie arborescente à Saule blanc, Communautés annuelles amphibiens des Isoeto-Juncetea, Berges vaseuses des rivières avec végétation du Bidenton.

Le maintien de la dynamique alluviale des cours d'eau permet grâce à l'érosion des berges d'un côté et l'apport de matériaux de l'autre suivant les secteurs de créer naturellement des milieux pionniers et d'obtenir le long du cours d'eau des zones avec plus ou moins de courant. Cette dynamique conduit donc à une **mosaïque de milieux** et une **diversité floristique et faunistique** plus importante.

B.1.1.3. Maintenir une activité pastorale extensive sur le site

Habitats de la Directive concernés

Les différents habitats n'ont pas les mêmes exigences vis à vis des pratiques agricoles :

- ↵ Maintien d'une fauche annuelle tardive : *Tourbière basse alcaline, Prairie hygrophile continentale de fauche, Prairie mésophile de fauche, Prairie à Molinie sur calcaire, Pelouse mésoxérophile calcicole*
- ↵ Maintien d'un pâturage permanent (extensif) : *Pelouse mésoxérophile calcicole, Tourbière basse alcaline*
- ↵ Réalisation d'une fauche pluriannuelle : *Mégaphorbiaie mésotrophe à eutrophe*

Espèces des Directives « Habitat » et « Oiseaux » concernées

Grand Murin, Vespertilion à oreilles échancrées, Cuivré des marais, Cigogne blanche, Milan noir, Busard des roseaux, Râle des genêts, Pie-grièche écorcheur.

Autres espèces intéressantes : Lézard des souches.

Ces espèces n'ont pas les mêmes exigences vis à vis des pratiques agricoles :

- ↵ Maintien d'une fauche annuelle tardive : *Râle des genêts*
- ↵ Maintien d'un pâturage permanent (extensif) : *Grand Murin, Vespertilion à oreilles échancrées,*
- ↵ Maintien de la fauche et/ou du pâturage extensif : *Cuivré des marais, Cigogne blanche, Milan noir, Busard des roseaux, Pie-grièche écorcheur.*

De nombreuses espèces sont étroitement liées aux milieux ouverts de par leurs exigences biologiques :

Le **Grand Murin** et le **Vespertilion à oreilles échancrées** marquent une préférence pour les prairies pâturées et dans une moindre mesure pour les prairies de fauche. Ils utilisent ces milieux pour la recherche de nourriture.

Le maintien du **Cuivré des marais** en Bassée est intimement lié au maintien du pâturage et de la fauche des prairies inondables. Ces pratiques permettent en effet de préserver l'habitat de vie indispensable au développement de ce papillon, contrairement à l'intensification des pratiques pastorales (augmentation de la fertilisation ou du chargement), la mise en culture des prairies, leur plantation en peupleraies ou l'ouverture de gravières sur ces terrains, même si le réaménagement des carrières peut recréer des milieux intéressants pour l'espèce. De plus, bien que les causes soient différentes, la déprise agricole provoquant l'abandon des prairies est également néfaste à la préservation du Cuivré des marais. Ce phénomène laisse place à la dynamique forestière qui provoque la disparition des prairies et pâtures abandonnées.

La problématique est identique concernant la conservation des derniers couples de **Râle des genêts** se reproduisant en Bassée. Ces deux espèces fréquentent en effet exactement le même type d'habitat. Le Râle, inféodé strictement au milieu prairial inondable, ne doit sa préservation locale qu'au maintien d'une activité pastorale traditionnelle et extensive.

La **Cigogne blanche** ne recherche sa nourriture que dans les zones à végétation rase ou herbacée suffisamment spacieuses afin de pouvoir surveiller les alentours et s'envoler sans risquer de heurter des obstacles. En Bassée, les pâtures et prairies sont visitées quotidiennement par les Cigognes locales pour la recherche de nourriture. L'implantation récente de quelques couples reproducteurs et le stationnement régulier de Cigognes migratrices sont liés au maintien des herbages ouverts au fil du temps.

De même, leur maintien favorise également la présence du **Milan noir**. Ce rapace utilise en effet régulièrement les pâtures et prairies de la Bassée pour rechercher sa nourriture. Notons toutefois que la relative abondance du Milan noir (rapace volontiers charognard) en Bassée auboise est également liée à la décharge DECTRA de Saint-Aubin : jusqu'à 19 Milans ont été observés ensemble en recherche de nourriture sur la décharge en juillet 2003.

Le **Busard des roseaux** est un rapace exclusivement inféodé aux milieux ouverts. Cette espèce niche au sol dans la végétation des marais, dans les prairies hautes et humides et, depuis quelques années, dans les grandes cultures. Le maintien de zones ouvertes au sein des sites Natura 2000 de la Bassée permet de conserver les milieux de chasse de cette espèce remarquable, qui se nourrit principalement de petits rongeurs (Campagnols, Mulots), de gros insectes (Sauterelle verte, etc.) et à l'occasion de petits passereaux (Bergeronnettes, Pipits, Alouettes, etc.). Cette activité permet également de préserver quelques prairies plus humides, voir des roselières localisées suffisamment vastes et susceptibles d'accueillir quelques couples reproducteurs de cette espèce terrestre. A la fin des années 1970 et au début des années 1980, le Busard des roseaux était plus commun en Bassée qu'il ne l'est à présent. Cette espèce a vu fortement régresser ses biotopes de nidification au profit des plantations de peupliers et de l'exploitation de gravières. Elle est aujourd'hui au bord de l'extinction en Bassée, si ce n'est déjà le cas.

La **Pie-grièche écorcheur** est inféodée aux pâtures et prairies bordées de haies et de buissons comprenant des espèces épineuses (Prunellier *Prunus spinosus*, Aubépine *Crataegus monogyna* et Ronces *Rubus sp.*), où elle construit son nid et empale les insectes dans le but de créer des garde-manger. Ces buissons sont également utilisés comme perchoirs grâce auxquels elle repère ses proies. Les pâtures et prairies favorables à l'espèce et riches en proies ne sont pas colonisées par la Pie-grièche écorcheur si les haies et/ou les perchoirs ne sont pas représentés. De plus, le voisinage des bovins lui est favorable, ces derniers attirant les insectes dont elle se nourrit. Globalement, le maintien de cet oiseau autrefois si commun est lié à celui d'une activité pastorale traditionnelle en Bassée. La Pie-grièche écorcheur est un élément typique de la « campagne traditionnelle » mais ne cesse de régresser.

Enfin, les œufs et têtards de la **Grenouille agile** et de la **Rainette arboricole**, ont non seulement besoin d'un niveau d'eau suffisamment élevé et durable dans le temps pour leur développement, mais aussi d'un taux d'ensoleillement minimum des eaux dans lesquelles ils vivent. Maintenir un milieu ouvert permet donc le réchauffement des zones inondables et favorise la reproduction de ces amphibiens.

Remarques complémentaires

Le maintien de l'activité pastorale au sein des sites Natura 2000 de la Bassée auboise est essentiel à celui de plusieurs espèces animales remarquables. Le pâturage et la fauche des prairies pour la récolte du foin sont en effet les moyens les plus efficaces et les plus « naturels » afin de **maintenir les milieux ouverts** (pâtures, prairies de fauche).

De plus, une **gestion adéquate des jachères** en Bassée peut s'avérer pertinente pour créer rapidement des milieux refuges pour la faune, la flore et les habitats. En effet, certaines jachères de la Vallée de Seine, contractualisées dans le dispositif CTE ont vu le retour rapide d'espèces patrimoniales telles que le Râle des genêts.

Un habitat de Moliniaie peut même se reconstituer rapidement si la végétation est fauchée puis exportée, ce qui sous entend un retrait des terres arables gelées pour une conversion en **herbages extensifs** (la réglementation PAC n'autorisant pas l'exportation de la matière sèche produite par la jachère).

En revanche, la **fertilisation des prairies** de la Bassée s'avère très néfaste à la diversité végétale, et donc également à la diversité animale qu'elle conditionne. Des études réalisées en Lorraine sur des milieux semblables ont montré que la flore tend à se banaliser dès l'apport de 60 kg N/ha/an.

La conservation des milieux exceptionnels de la Bassée passe donc par une sensibilisation des acteurs locaux à ces enjeux.

L'ensemble des surfaces, accueillant notamment des **habitats typiques des zones humides ouvertes**, n'étant pas géré par l'agriculture, il s'avère indispensable de rappeler aux **autres gestionnaires** les enjeux et les pratiques liées à un entretien optimal de ces milieux. La mise en évidence des possibilités de financement dont pourraient bénéficier les **chasseurs propriétaires de huttes de chasse**, par exemple, devra leur permettre, via des subventions, de faucher tardivement les prairies naturelles au milieu desquelles se trouvent leurs huttes. Des espèces remarquables comme le Cuivré des marais, le Râle des genêts ou la Cigogne blanche fréquentent assidûment ces herbages. On y trouve également de nombreuses espèces végétales typiques de la Bassée.

B.1.1.4. Maintenir des boisements alluviaux inondables âgés et les ripisylves

Habitats de la Directive concernés

Aulnaie-Frênaie à hautes herbes, Chênaie Frênaie Ormaie des grands fleuves, Chênaie pédonculée neutrophile, Saulaie arborescente à Saule blanc.

C'est dans les forêts matures (îlots de vieillissement, etc.) que la diversité floristique et structurale de ces habitats est la plus importantes.

Espèces des Directives « Habitats » et « Oiseaux » concernées

Castor, Loutre, Milan noir, Bondrée apivore, Pic noir

Autres espèces intéressantes : *Vigne sauvage, Orme lisse, Fougère des marais, Leiopus femoratus.*

La **Bondrée apivore** et le **Milan noir** sont des rapaces forestiers qui construisent leur nid à l'intérieur des massifs chez le premier nommé et plutôt en leur périphérie chez le second. L'aire est édifiée sur une grosse branche ou une fourche à 10 ou 20 mètres du sol. Maintenir des boisements âgés de forêts alluviales de dimensions relativement importantes permet donc de répondre aux exigences de la Bondrée et du Milan noir en matière de grands arbres sur lesquels bâtir le nid.

Le **Pic Noir** est le plus grand des Pics européens. Sa taille l'oblige à forer sa loge dans des arbres dont le diamètre est au moins égal à 50 cm. Les essences les plus favorables à l'espèce sont le Hêtre et les différents Peupliers. Sur le site Natura 2000 de la Bassée auboise, le Pic noir fréquente donc les peupleraies, le Hêtre étant absent, ainsi que les vieux boisements alluviaux présentant de gros arbres, notamment des Ormes morts décimés par la graphiose. Le maintien de vieilles peupleraies et le vieillissement des boisements alluviaux conditionnent donc la présence de cet oiseau en tant que nicheur sur le site.

Leiopus femoratus est une espèce très rare en France. Ce Coléoptère n'est strictement présent que dans les forêts alluviales mûres composées d'Aulnes et de Chênes. Le maintien de cette espèce tout à fait originale en Bassée passe par la préservation de son habitat, notamment en laissant vieillir de manière naturelle les boisements alluviaux dans lesquels elle vit.

B.1.1.5. Maintenir une bonne qualité de l'eau

Remarque : Le maintien d'une eau de bonne qualité sur les sites Natura 2000 de la Bassée auboise correspondrait directement aux exigences de la récente Directive européenne (directive cadre sur l'eau) visant à obtenir une bonne qualité hydrologique et biologique des cours d'eau d'ici 2015.

La Seine est située au cœur de la majorité des sites Natura 2000 de la Bassée auboise et ceux qu'elle ne traverse pas sont directement soumis à ses débordements. La Seine est donc l'élément majeur dont la qualité de l'eau doit être surveillée.

Habitats de la Directive concernés

Végétation aquatique flottante de type Magnopotamion ou Hydrocharition, Rivières eutrophes dominées par des Renoncles et Potamots, Tourbière basse alcaline, Communautés annuelles amphibiens des Isoeto-Juncetea

Ces 4 habitats naturels inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » sont sensibles à la qualité de l'eau car une eutrophisation de l'eau entraînerait un changement de leur cortège floristique en favorisant les espèces nitrophiles.

Espèces des Directives « Habitat » et « Oiseaux » concernées

Loutre d'Europe, Lamproie de Planer, Loche de rivière, Chabot, Bouvière, Cordulie à corps fin, Bihoreau gris, Martin-pêcheur.

Autres espèces intéressantes : biodiversité aquatique générale.

La **Loutre d'Europe** a surtout régressé depuis le début du 20^{ème} siècle du fait de la chasse pour sa fourrure. Néanmoins, la dégradation de la qualité des zones humides au cours de la même période a accentué ce phénomène de régression. Des eaux de bonne qualité assurent à cet animal de trouver des proies en abondance et constituent un élément majeur dans la conservation très hypothétique de cette espèce remarquable en Bassée.

Pas moins de **4 espèces de poissons inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats** sont présentes dans la Seine. Le maintien d'une bonne qualité de l'eau est essentiel à leur conservation :

- La **Lamproie de Planer** souffre de la pollution qui s'accumule dans les sédiments. Ce phénomène cause la mort de nombreuses larves qui chez cette espèce passent plusieurs années enfouies dans les sédiments au fond des cours d'eau où elles filtrent les micro-organismes (diatomées, algues bleues).
- La **Bouvière**, dont le mode de reproduction particulier est lié à la présence de mollusques bivalves à l'intérieur desquels la femelle dépose ses œufs, est sensible à la raréfaction de ces mollusques. Ceux-ci souffrent en effet d'une part de la dégradation générale des milieux aquatiques, et d'autre part d'une prédation importante exercée par le Rat musqué, espèce exotique abondante en Bassée. De plus, la Bouvière elle-même s'avère être très sensible à la pollution, notamment par les produits phytosanitaires.
- La **Loche de rivière**, poisson aux mœurs nocturnes, passe la journée cachée, enfouie sous le sable. Elle se nourrit la nuit de particules organiques et de vers qu'elle sépare de bouchées de sable grâce à un filtre branchial. Cette espèce souffre particulièrement de la pollution du sédiment, comme la Lamproie de Planer.
- Le **Chabot** est très sensible à la qualité des eaux. Comme chez les 3 autres espèces, l'espèce peut disparaître rapidement suite à des pollutions d'origine agricole (produits phytosanitaires et engrais), domestiques (stations d'épuration) ou industrielles.

La **Cordulie à corps fin** est un Odonate exigeant en matière de qualité de l'eau. D'une part, ses pontes déposées dans les berges puis les larves qui vivent dissimulées dans la vase ou le sable subissent de plein fouet les effets de la pollution d'origine industrielle et agricole qui s'accumule dans les sédiments. D'autre part, la phase larvaire est relativement longue puisqu'elle dure 2 ou 3 ans. Enfin, la biologie de la larve de cette libellule puis de l'insecte adulte est favorisée par des eaux de qualité qui garantissent la présence de proies en grande quantité.

Le **Bihoreau gris** et le **Martin-pêcheur** sont également des espèces qui tirent directement profit de la bonne qualité des eaux. Leurs proies de prédilection n'y sont que plus abondantes et diversifiées (alevins et petits poissons, insectes aquatiques, amphibiens).

B.1.1.6. Maintenir la libre circulation des poissons et un fonctionnement hydraulique naturel

Espèces des Directives « Habitat » et « Oiseaux » concernées

Lamproie de Planer, Loche de rivière, Bouvière, Chabot.

Autres espèces intéressantes : biodiversité aquatique générale.

Les 4 espèces de poissons inscrites à l'annexe II de la Directive présentes dans la Seine ne sont pas sensibles qu'à la pollution. Elles peuvent être très affectées par les changements de fonctionnement hydraulique et doivent pouvoir circuler librement dans leur habitat. En Bassée, la problématique locale incite à promouvoir la **libre circulation de l'eau entre la Seine, les ruisseaux et les noues** afin de favoriser non seulement les espèces de la Directive mais aussi d'autres dont la biologie de reproduction est liée à l'inondation temporaire (cas du Brochet).

La **Lamproie de Planer** est un poisson migrateur qui remonte les cours d'eau vers l'amont pour se reproduire. L'espèce exige donc de disposer d'un libre accès à ses zones de frayères qui peuvent être rendues inaccessibles par des ouvrages tels que les barrages. La Lamproie exige également des cours d'eau dont les berges sont stables et non soumises à une forte érosion qui provoquerait l'ensablement de ses zones de frai. En Bassée, la libre circulation de cette espèce vers les têtes de ruisseaux est primordiale pour sa conservation.

La **Bouvière**, la **Loche de rivière** et le **Chabot** sont 3 espèces très sensibles au moindre changement hydraulique artificiel qui engendre un bouleversement définitif des milieux aquatiques dans lesquels ils évoluent (dragages, recalibrages, drainages, marnages, etc.). Ces milieux sont garants de la bonne diversité biologique qu'exigent les populations de Bouvières pour perdurer. La Loche de rivière exige de plus une stabilité générale du fonctionnement hydraulique naturel de son biotope aquatique pour se reproduire : l'espèce fraie dans des eaux courantes peu profondes, sur le sable et les racines. Ce petit poisson, devenu très rare en Champagne-Ardenne, disparaît si ces éléments évoluent suite à des interventions humaines. Il en est de même pour le Chabot, espèce très sensible aux changements des paramètres de son milieu : ralentissement de la vitesse du courant, augmentation de la lame d'eau, apports de sédiments fins, colmatage des fonds, eutrophisation, vidanges de plans d'eau, etc. sont autant de facteurs incompatibles avec la préservation de ces 3 poissons remarquables.

De la même manière, le fait de laisser des méandres et de conserver des zones d'embâcles au sein de la Seine et de ses affluents pourrait répondre aux exigences biologiques en période de frai d'autres espèces de poissons sensibles aux changements des régimes hydrauliques (Goujon, Vairon, Truite de rivière, etc.).

B.1.1.7. Maintenir des zones de tranquillité le long de la Seine

Espèces de la Directive « Oiseaux » concernées

Castor d'Europe

Le **Castor d'Europe** exige des zones d'eaux courantes peu profondes, ne gelant pas en hiver et bordées d'une végétation riveraine constituée de Trembles, Peupliers et Saules de toute taille (MACDONALD & BARRETT, 1995). Ces conditions semblent présentes en plusieurs points du site Natura 2000 de la Bassée auboise.

Cependant la tranquillité des habitats potentiels au Castor est très importante et les dérangements sont souvent un facteur limitant à l'extension des populations. L'unique site fréquenté par les Castors implantés en Bassée cumule ces différentes conditions.

L'espèce pourrait dans les années à venir coloniser de nouvelles localités de la Bassée, notamment des secteurs de la Seine avec des îles boisées inaccessibles : les jeunes Castors de 2 ans peuvent parcourir jusqu'à 100 km le long des cours d'eau pour trouver un nouveau territoire.

B.1.1.8. Maintenir les espèces patrimoniales au sein des habitats forestiers

Espèces intéressantes : biodiversité forestière générale.

Lors des travaux de gestion forestière, il est nécessaire de faire attention aux espèces patrimoniales notamment la **Vigne sauvage** et l'**Orme lisse** et donc de les prendre en compte.

Les coupes à blanc sur de grandes surfaces sont donc à éviter et il faudra plutôt privilégier une gestion par bouquets.

B.1.2. ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS

Nom de l'habitat	Etat de conservation à	Indicateurs	Critères de l'état de	Etat de	Commentaires
<i>Critère(s) en italique et souligné(s) : Niveau(x) de l'indicateur le(s) plus représentatif(s) du site</i>					
Végétation aquatique flottante de type <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i> (3150)	Conserver la diversité floristique maximum sur les plans d'eau et bras morts	Evolution des surfaces au cours du temps Présence de l'ensemble des groupements observés au cours de l'état initial	Bon : augmentation ou stagnation Mauvais : régression Bon : conservation des groupements présents Mauvais : disparition de groupements	Bon	-
Rivière eutrophe dominée par des Renoncules et des Potamots (3260)	Faciès eutrophe avec des interrelations cours d'eau / zones inondables / bras morts	Evolution des surfaces au cours du temps	Bon : augmentation ou stagnation Mauvais : diminution des surfaces	Bon	-
Communautés annuelles amphibies des <i>Isoeto-Juncetea</i> (3130)	Privilégier les formes les moins eutrophisées	Evolution des surfaces au cours du temps Abondance des espèces nitrophiles amphibies du <i>Bidention</i>	Bon : augmentation ou stagnation Mauvais : régression Bon : faible Mauvais : importante	Moyen	L'eutrophisation de cet habitat est susceptible de le faire disparaître au profit de celui des « Berges vaseuses des rivières avec végétation du <i>Bidention</i> », d'un moins grand intérêt patrimonial
Berges vaseuses des rivières avec végétation du <i>Bidention</i> (3270)	Maintenir des bandes de cet habitat le long des cours d'eau	Evolution des surfaces au cours du temps Gain éventuel de surfaces sur l'habitat « Communautés annuelles amphibies des <i>Isoeto-Juncetea</i> »	Bon : stagnation Mauvais : régression Bon : non Mauvais : oui	Bon	L'extension éventuelle de cet habitat ne doit pas être due à l'eutrophisation de « Communautés annuelles amphibies des <i>Isoeto-Juncetea</i> »

Critère(s) en italique et souligné(s) : Niveau(x) de l'indicateur le(s) plus représentatif(s) du site

Nom de l'habitat	Etat de conservation à privilégier	Indicateurs	Critères de l'état de conservation	Etat de conservation sur le site	Commentaires
Tourbière basse alcaline (7230)	Privilégier le cortège floristique typique du <i>Caricion davalliana</i>	<p>Présence d'espèces caractéristiques du <i>Caricion davalliana</i></p> <p>Envahissement par une espèce « sociale » (<i>Phragmite</i>, <i>Calamagrostis</i>, <i>Carex sp.</i>)</p> <p>Embroussaillage par la Saulaie</p> <p>Présence d'espèces nitrophiles</p>	<p>Bon : présence importante Moyen : présence moyenne Mauvais : <i>présence faible</i></p> <p>Bon : espèce « sociale » dominante avec un recouvrement inférieur à 75 % Mauvais : <i>espèce « sociale » dominante avec un recouvrement proche de 100 %</i></p> <p>Bon : recouvrement de la Saulaie < 25% Moyen : <i>recouvrement de la Saulaie entre 25 et 75 %</i> Mauvais : recouvrement de la Saulaie > 75 %</p> <p>Bon : présence faible Moyen : <i>présence moyenne</i> Mauvais : présence importante</p>	Mauvais	<p>Pratiquement aucune espèce caractéristique du <i>Caricion davalliana</i></p> <p>Le Phragmite et les Carex dominant et concurrencent les autres espèces caractéristiques de l'habitat</p> <p>Embroussaillage moyen à fort par la Saulaie</p> <p>Faible à forte proportion des espèces nitrophiles</p>
Prairie hygrophile continentale de fauche (6410)	Prairie de fauche (fauche annuelle) sans fertilisation	<p>Diversité floristique</p> <p>Présence d'espèces caractéristique de la mégaphorbiaie</p> <p>Présence d'espèces remarquables (<i>Gratiolle officinale</i>, <i>Ail anguleux</i>...)</p>	<p>Bon : diversité importante Moyen : diversité moyenne Mauvais : <i>diversité faible</i></p> <p>Bon : présence faible Moyen : <i>présence moyenne</i> Mauvais : présence importante</p> <p>Bon : présence Moyen : <i>absence</i></p>	Mauvais	<p>La plupart des prairies sont pâturées de manière permanente ce qui a appauvri considérablement leur cortège floristique.</p> <p>La prairie située au lieu-dit de Fréparoy est la seule qui ait un bon état de conservation et puisse servir de référence pour les autres prairies.</p>

Critère en italique : Niveau de l'indicateur le plus représentatif du site

Nom de l'habitat	Etat de conservation à privilégier	Indicateurs	Critères de l'état de conservation	Etat de conservation sur le site	Commentaires
Pelouse mésoxérophile calcicole (6210)	Pelouse ouverte en laissant des zones de fruticée	<p>Pourcentage de recouvrement des arbustes (fruticée)</p> <p>Pourcentage de recouvrement par la pinède</p> <p>Importance du recouvrement par le Brachypode</p>	<p>Bon : recouvrement entre 5 et 25 % Moyen : <i>recouvrement entre 25 et 75 % ou < à 5 %</i> Mauvais : recouvrement > à 75 %</p> <p>Bon : aucun pin Moyen : <i>recouvrement ≤ à 25 %</i> Mauvais : recouvrement > à 25 %</p> <p>Bon : <i>recouvrement < à 5 %</i> Moyen : recouvrement entre 5 et 50 % Mauvais : recouvrement > à 50 %</p>	Moyen	La pelouse située sur la commune de Beaulieu est envahie à plus de 25 % par la pinède et la fruticée
Aulnaie-Frênaie à hautes herbes (91E0*)	Aulnaie frênaie en futaie	<p>Présence de l'Aulne et du Frêne</p> <p>Proportion des espèces caractéristiques de la Chênaie Ormaie Frênaie</p> <p>Densité de la strate arbustive</p>	<p>Bon : <i>présence majoritaire</i> Mauvais : minoritaire</p> <p>Bon : <i>présence faible</i> Moyen : <i>présence moyenne</i> Mauvais : présence importante</p> <p>Bon : faible densité Moyen : <i>densité moyenne</i> Mauvais : <i>forte densité</i></p>	Mauvais à bon	C'est essentiellement la densité du couvert arbustif qui constitue un facteur limitant du développement des formes les plus typiques de cet habitat, dans la plupart des secteurs où il est observé.

Critère en italique : Niveau de l'indicateur le plus représentatif du site

Nom de l'habitat	Etat de conservation à privilégier	Indicateurs	Critères de l'état de conservation	Etat de conservation sur le site	Commentaires
Chênaie Frênaie Ormaie des grands fleuves (91F0)	Chêne Ormaie Frênaie en mélange taillis futaie ou en futaie irrégulière	Diversité des essences forestières Maturité des peuplements Présence des espèces remarquables caractéristiques de l'habitat (Orme lisse, Frêne oxyphylle, Vigne sauvage)	Bon : diversité importante <i>Moyen</i> : <i>diversité moyenne</i> <i>Mauvais</i> : <i>diversité faible</i> Bon : bonne maturité Moyen : maturité moyenne Mauvais : faible maturité <i>Bon</i> : <i>présence</i> Moyen : absence	Mauvais à Bon	Suivant les secteurs, les boisements sont plus ou moins diversifiés. Les peuplements sont d'âges très différents, et leur maturation est très variable selon la gestion sylvicole privilégiée. La présence des espèces remarquables n'est pas systématique.
Chênaie pédonculée calcicole (9160)	Chênaie pédonculée en mélange taillis futaie ou en futaie irrégulière	Diversité des essences forestières Densité de la strate arbustive Présence des espèces remarquables caractéristiques de l'habitat (Orme lisse)	<i>Bon</i> : <i>diversité importante</i> Moyen : diversité moyenne Mauvais : diversité faible Bon : faible densité Moyen : densité moyenne <i>Mauvais</i> : <i>forte densité</i> Bon : présence <i>Moyen</i> : <i>absence</i>	Moyen	Les essences sont très diversifiées, notamment au niveau de la strate arbustive. La fermeture de la strate arbustive par le sous-étage, qui empêche le développement d'espèces remarquables
Chênaie pédonculée neutrophile (9160)	Chênaie pédonculée en mélange taillis futaie ou en futaie irrégulière	Diversité des essences forestières Maturité des peuplements Présence des espèces remarquables caractéristiques de l'habitat (Orme lisse, Frêne oxyphylle, Vigne sauvage)	Bon : diversité importante <i>Moyen</i> : <i>diversité moyenne</i> Mauvais : diversité faible Bon : bonne maturité Moyen : maturité moyenne <i>Mauvais</i> : <i>faible maturité</i> <i>Bon</i> : <i>présence</i> Moyen : absence	Moyen	La faiblesse des réserves, indicateur d'un manque de maturité du peuplement, est le principal facteur pénalisant l'état de conservation de l'habitat.

Nom de l'habitat	Etat de conservation à privilégier	Indicateurs	Critères de l'état de conservation	Etat de conservation sur le site	Commentaires
Saulaie arborescente à Saule blanc (91E0*)	Saulaies blanches	Evolution des surfaces au cours du temps	Bon : augmentation ou stagnation Mauvais : régression	Moyen	Quelques liserés relictuels.
Mégaphorbiaie mésotrophe à eutrophe (6430)	Mégaphorbiaie mésotrophe localisée aux ourlets forestiers Mégaphorbiaie sous peupleraie	Proportion d'espèces nitrophiles (Ortie et liseron) Diversité floristique Présence d'espèces remarquables (<i>Euphorbia palustris</i> , <i>Teucrium scordium</i>)	Bon : <u>présence faible</u> Moyen : présence moyenne Mauvais : présence forte Bon : diversité importante Moyen : <u>diversité moyenne</u> Mauvais : diversité faible Bon : <u>présence</u> Moyen : absence	Moyen à Bon	Suivant les secteurs présence de mégaphorbiaies mésotrophes ou eutrophes

Cas particulier de l'état de conservation des boisements alluviaux relevant du régime forestier :

L'étude sylvicole menée en 2005 apporte des données complémentaires sur l'état de conservation de ces boisements, que l'on pourra consulter dans l'**Annexe IVb**.

B.2. FACTEURS INFLUENÇANT L'ETAT DE CONSERVATION

B.2.1. TENDANCES « NATURELLES »

La dynamique naturelle de la végétation des prairies, marais et pelouses suite à l'abandon des pratiques agricoles est l'évolution vers le boisement (cf. A213). Cette évolution naturelle va favoriser le développement de certains habitats et espèces de la Directive tandis que d'autres vont avoir tendance à disparaître :

- **Conséquences négatives** concernant les habitats :
 - Végétation aquatique flottante de type Magnopotamion ou Hydrocharition*
 - Rivières eutrophes dominées par des renoncules et potamots*
 - Communautés annuelles amphibies des Isoeto-Juncetea*
 - Berges vaseuses des rivières avec végétation du Bidention*
 - Tourbière basse alcaline*
 - Mégaphorbiaie mésotrophe à-eutrophe*
 - Prairie mésophile de fauche, Prairie à Molinie sur calcaire*
 - Pelouse mésoxérophile calcicole*
 - Prairie hygrophile continentale de fauche*
- **Conséquences positives** concernant les habitats :
 - Aulnaie Frênaie à hautes herbes*
 - Chênaie Frênaie Ormaie des grands fleuves*
 - Chênaie pédonculée neutrophile*
 - Chênaie pédonculée calcicole*

Conséquences sur les espèces des Directives « Habitats » et « Oiseaux » :

- **Conséquences neutres** (influence négligeable sur leur habitat spécifique)
 - Cordulie à corps fin*
 - Castor d'Europe*
 - Martin-pêcheur*
 - Lamproie de Planer*
 - Bouvière*
 - Loche de rivière*
 - Chabot*
- **Conséquences négatives**
 - Grand Murin* (régression de ses zones de chasse)
 - Cuivré des marais* (régression de son habitat)
 - Ecaille chinée* (ombrage de ses habitats)
 - Cigogne blanche*
 - Bihoreau gris*
 - Busard des roseaux*
 - Pie-grièche écorcheur* (régression des habitats de chasse et de nidification)
 - Milan noir* (régression des habitats de chasse)
 - Râle des genêts* (régression de son habitat de nidification)
 - Grenouille agile* et *Rainette arboricole* (régression de la superficie des zones inondables ensoleillées susceptibles d'accueillir les pontes)
- **Conséquences positives**
 - Bondrée apivore* et le *Pic noir* (progression de boisements favorables à leur biologie)

D'une manière générale, les Habitats, la Faune et la Flore typiques de la Bassée tendent à disparaître progressivement en parallèle à la progression de la dynamique forestière naturelle.

B.2.2. TENDANCES DIRECTEMENT INDUITES PAR L'HOMME

B.2.2.1. Abandon des pratiques agricoles

Les activités humaines (la fauche, le pâturage et la coupe de bois) participent au maintien des habitats de zone humide. L'abandon de ces activités, entraîne tout d'abord un **enrichissement des milieux** car il n'y a plus d'exportation de biomasse par la fauche, la coupe ou le pâturage et ensuite une **fermeture de ces milieux** (passage des milieux ouverts vers les milieux forestiers).

D'une manière générale, l'abandon des activités humaines, qui est le **facteur permettant à la dynamique naturelle** de reprendre, a donc les mêmes conséquences sur la faune, la flore et les habitats du site Natura 2000. (cf. paragraphe précédent).

B.2.2.2. Intensification des pratiques agricoles

A l'inverse des zones de marais et de pelouse, **les pratiques agricoles sur les prairies ont tendance à s'intensifier**. La plupart des prairies du site Natura 2000 subissent un pâturage trop intensif ou une fertilisation trop importante pour permettre le développement des cortèges floristiques typiques des habitats (diversité floristique observée faible et absence d'espèces remarquables caractéristiques).

- **Conséquences négatives** concernant les habitats :
 - Prairie mésophile de fauche*
 - Prairie à Molinie sur calcaire*
 - Prairie hygrophile continentale de fauche*
- **Conséquences négatives** concernant la majorité des espèces animales des Directives « Habitats » et « Oiseaux »

B.2.2.3. Pâturage permanent sur la plupart des prairies

Pour les habitats de prairies traditionnellement fauchés, la mise en place d'un **pâturage permanent**, pendant toute la durée d'exondation des prairies, entraîne un changement du cortège floristique et un passage vers les habitats de prairies pâturées d'un intérêt patrimonial moindre et ne relevant pas de la Directive.

- **Conséquences négatives**
 - Prairie mésophile de fauche*
 - Prairie à Molinie sur calcaire*
 - Prairie hygrophile continentale de fauche*
 - Cuivré des marais*
 - Râle des genêts*

B.2.2.4. Drainage et calibrage des fossés

Les canaux et les divers fossés créés dans le but de drainer le marais et les prairies ont engendré une **baisse du niveau de la nappe phréatique**. Cette baisse de la nappe a pour conséquence de **changer le cortège floristique** des prairies les plus hygrophiles et d'**activer le processus de fermeture des habitats de marais** avec une minéralisation de la tourbe.

- **Conséquences négatives**
 - Végétation aquatique flottante de type Magnopotamion ou Hydrocharition*
 - Communautés annuelles amphibies des Isoeto-Juncetea*
 - Tourbière basse alcaline*
 - Saulaie arborescente à Saule blanc*
 - Aulnaie-Frênaie à hautes herbes*
 - Prairie hygrophile continentale de fauche*

B.2.2.5. Gestion des barrages réservoirs de l'Aube et de la Seine et aménagement de la Bassée Aval

Il est important de souligner le phénomène de **régulation du débit de la Seine** provoqué par la gestion du niveau d'eau des barrages réservoirs de l'Aube et de la Seine, situés en amont du bassin versant. Ce facteur a un impact important sur les habitats et sur les espèces **inféodés à une alternance de périodes inondées et de périodes sèches**. En effet, la gestion des lacs engendre d'abord une baisse du niveau d'eau de la Bassée lors de leur remplissage par captage dans l'Aube et la Seine, mais maintient aussi un niveau d'eau plus élevé qu'il ne le serait naturellement lors de leur vidange annuelle dans ces cours d'eau.

Cette gestion, en raison de son **effet direct sur la zone d'expansion des crues**, a un impact sur les espèces et les habitats qui ont besoin de périodes d'inondation importantes, mais aussi d'une décrue progressive. C'est le cas notamment des brochetons, qui peuvent se retrouver piégés par une décrue printanière trop soudaine. C'est aussi le cas des habitats humides, ouverts ou forestiers, typiques de la vallée.

➤ **Conséquences négatives**

*Berges vaseuses des rivières avec végétation du Bidenton
Communautés annuelles amphibies des Isoeto-Juncetea
Aulnaie Frênaie à hautes herbes
Prairie hygrophile continentale de fauche
Prairie à Molinie sur calcaire
Grenouille agile et Rainette verte (mortalité des pontes et des têtards)
Cigogne blanche (mortalité de *Lepidurus apus* et des crustacés dont elle se nourrit)
Brochet*

NB : Le **projet d'aménagement de la Bassée Aval** permettrait d'**atténuer la pointe de crue de la Seine** en aval de Montereau, par stockage des eaux de la Seine dans la plaine de la Bassée (en aval de Bray-sur-Seine, 77) pendant que la pointe de crue de l'Yonne, généralement en avance sur celle de la Seine, s'évacue.

La tentation existe d'utiliser les futurs bassins de sur-stockage à des fins d'écrêtement des crues printanières et automnales en amont, notamment entre Nogent et Bray-sur-Seine. Certaines questions posées lors de l'étude de la SAFEGE (2003) en témoignent :

*« Ne peut-on pas gérer la vidange des casiers de telle sorte qu'on améliore le **ressuyage** des terrains amont ? (Il s'agirait en fait de pratiquer une vidange différée, à partir du moment où le ressuyage de la zone amont est presque terminé). Le projet aval peut-il agir sur des crues de périodes de retour courantes dans le but d'améliorer les conditions d'inondabilité de l'amont ? »*

L'étude montre cependant que **la marge de manœuvre en termes d'actions hydrauliques est très limitée**. Les seules actions réalisables ne concernent ni l'amont (barrages - réservoirs), ni l'aval du secteur d'étude (aires de sur-stockage), ni même d'éventuelles actions « drastiques » d'amélioration des écoulements (casiers SEDA, grand gabarit). Elles se limitent à des mesures « **d'hydraulique douce** », qui devraient permettre de gagner quelques centimètres au plus sur les tirants d'eau et quelques heures sur les durées de ressuyage, **sans pour autant remettre en cause le caractère fréquemment inondable du secteur**.

Le projet de réalisation de bassins de sur-stockage entre Bray et Montereau n'aurait donc pas d'impact négatif sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 des « Prairies, Marais et Bois alluviaux de la Bassée ».

B.2.2.6. Mise en culture

L'extension des cultures au détriment des marais, des prairies et des pelouses entraîne une **disparition quasi-irréversible des habitats de marais et tourbières** et une disparition **des pelouses et prairies** dont la restauration nécessiterait une dizaine d'année. L'extension des cultures entraîne également indirectement, du fait de la fertilisation des sols, une augmentation du taux de nitrates dans les eaux, ce qui a des conséquences sur les habitats aquatiques et sur les poissons d'intérêt communautaire.

- **Conséquences négatives** pour la quasi-totalité des habitats et des espèces des Directives « Habitats » et « Oiseaux ».

B.2.2.7. Populiculture

Les peupliers sont **plantés essentiellement dans les secteurs de prairies** du site Natura 2000 et de manière un peu plus marginale dans les **secteurs forestiers et marécageux**. Suite à la plantation des peupliers, la flore est rapidement remplacée par une mégaphorbiaie puis par la saulaie ou par d'autres cortèges floristiques très pauvres. L'**abaissement localisé de la nappe** (évapotranspiration des peupliers) et l'**ombrage** sont les principales causes de ces modifications.

Les surfaces en peupliers sont **toujours en extension sur certains secteurs**, comme à Marnay-sur-Seine (comparaison de l'occupation des sols actuelle avec celle déduite de la photo aérienne IGN, campagne 2000).

- **Conséquences négatives** pour la quasi-totalité des habitats et des espèces des Directives « Habitats » et « Oiseaux ».

NB : Avec une gestion adaptée, il est possible de conserver l'habitat mégaphorbiaie sous les jeunes peupleraies, notamment pendant les 10 premières années suivant la plantation (ombrage réduit).

B.2.2.8. Comblement des zones marécageuses et de mares permanentes ou temporaires

Le comblement de ces zones entraîne une **destruction totale de ces habitats marécageux**. Entre 2001 et 2003, deux comblements de zones marécageuses ont été observés sur les communes de Maizières-la-Grande-Paroisse et Saint-Nicolas-la-Chapelle.

- **Conséquences négatives** concernant les habitats
 - Végétation aquatique flottante de type Magnopotamion ou Hydrocharition*
 - Tourbière basse alcaline*
 - Communautés annuelles amphibies des Isoeto-Juncetea*
 - Berges vaseuses des rivières avec végétation du Bidention*
- **Conséquences négatives** concernant toutes les espèces animales des Directives « Habitats » et « Oiseaux » liées à un habitat aquatique de tourbière, marais ou mares :
 - Cordulie à corps fin*
 - Cigogne blanche*
 - Bihoreau gris*
 - etc.*

B.2.2.9. Ouverture, exploitation et réaménagement de gravières

La création des gravières peut engendrer la **destruction** ou la **dégradation** de prairies et forêts alluviales, ou de zones marécageuses. Les **impacts directs** de l'exploitation des granulats sont liés à la destruction des milieux présents au dessus des matériaux exploités. Celle-ci peut être sans gravité s'il s'agit d'un champ de maïs, par exemple, mais s'avère plus gênante s'il s'agit d'un milieu rare et sensible. L'activité peut aussi avoir des **impacts indirects** importants sur les milieux à proximité :

- par le **prélèvement d'eau au niveau de l'installation de traitement** pouvant conduire, sur un rayon de 300 à 400 mètres, à un **rabattement de nappe** de 5 à 10 cm. Il s'agit en général d'un prélèvement de 20 à 80 m³/h, uniquement pendant la journée ;
- par le **rabattement de la nappe au niveau de la carrière**, pour travailler « au sec ». Un rabattement partiel de la nappe est souvent nécessaire à la réalisation des travaux de découverte et de remise en état, et en conditionne la qualité. Cette opération est très **rarement autorisée**, et si c'est le cas, accompagnée de mesures compensatoires très contraignantes destinées à limiter le rabattement à une zone très restreinte autour de la carrière.

Toute ouverture de carrière est toutefois soumise au **régime de l'autorisation** et doit donc faire l'objet d'une **étude d'impact**, définissant les éventuelles **mesures compensatoires** destinées à limiter les impacts de l'extraction des matériaux alluvionnaires sur l'environnement. Cette activité a quoi qu'il en soit des conséquences directes liées à la destruction des milieux dans les zones exploitées.

- **Conséquences négatives** concernant, dans les zones exploitées, l'ensemble des habitats naturels et habitats d'espèces des Directives « Habitats » et « Oiseaux » présents.
- **Conséquences négatives** potentielles (selon impacts et mesures compensatoires) concernant, dans les zones à proximité, les habitats :
 - Tourbière basse alcaline*
 - Prairie hygrophile continentale de fauche*
 - Prairie à Molinie sur calcaire*
 - Chênaie Frênaie Ormaie des grands fleuves*
 - Chênaie pédonculée neutrophile*
 - Aulnaie Frênaie à hautes herbes*
 - etc.*
- **Conséquences négatives** potentielles (selon impacts et mesures compensatoires) concernant, dans les zones à proximité, toutes les espèces animales des Directives « Habitats » et « Oiseaux » dont les habitats de vie subissent une destruction (*Cuivré des marais, Râle des genêts, Cigogne blanche*, etc.).

Un bon réaménagement, destiné à **restaurer le potentiel écologique des terrains** exploités ou non, peut même parfois permettre de conférer une valeur ajoutée importante au site, comme en témoigne le prochain classement en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope d'une ancienne carrière sur la commune de Varennes/Seine (77), qui avait été ouverte sur des zones présentant un intérêt écologique légèrement moindre. Des conséquences positives peuvent s'exprimer soit à la faveur du **réaménagement proprement dit** (restitution d'espaces en prairies, par exemple), soit en raison de **mesures hydrauliques compensatoires** (relèvement maîtrisé de la ligne d'eau en aval d'un plan d'eau, restauration de connections avec un cours d'eau, etc.)

- **Conséquences positives** potentielles (selon remise en état et mesures compensatoires), à plus ou moins long terme, concernant l'habitat *Végétation aquatique flottante de type Magnopotamion ou Hydrocharition*, *Communautés annuelles amphibiennes des Isoetes-Juncetea*, *Prairies mésophiles de fauche* et différents habitats, oiseaux, insectes, etc. inscrits aux annexes des Directives « Habitats » et « Oiseaux ».

Facteurs influençant l'état de conservation des habitats et espèces de la Directive Habitats

Impact négatif direct	Impact négatif indirect	Impact positif
-----------------------	-------------------------	----------------

NB : en dernière colonne, « réaménagement » doit se lire : « selon le type de réaménagement réalisé et les actions d'entretien ensuite mises en œuvre »

Intitulé de l'habitat ou de l'espèce	Tendances naturelles, abandon des pratiques agricoles	Intensification des pratiques agricoles	Pâturage permanent sur la plupart des prairies	Drainage et calibrage des fossés	Gestion des barrages réservoirs, aménagement de la Bassée aval	Mise en culture	Populiculture	Comblement de zones humides en eau	Ouverture, exploitation et réaménagement de gravières	
Végétation aquatique flottante de type <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>		Pollutions diffuses				Pollutions diffuses			réaménagement	
Communautés annuelles amphibiennes des <i>Isoeto-Juncetea</i>		Pollutions diffuses				Pollutions diffuses			réaménagement	
Rivières eutrophes dominées par des renoncules et potamogetons		Pollutions diffuses				Pollutions diffuses				
Berges vaseuses des rivières avec végétation du <i>Bidention</i>		Pollutions diffuses				Pollutions diffuses				
Tourbière basse alcaline		Pollutions diffuses					Si plantation			
Saulaie arborescente à Saule blanc							Si plantation		Réaménagement	Ouverture
Aulnaie-Frênaie à hautes herbes							Si plantation		Ouverture	
Chênaie Frênaie Ormaie des grands fleuves							Si plantation		Ouverture	
Chênaie Frênaie Ormaie en mosaïque avec la peupleraie							Si plantation		Ouverture	
Chênaie pédonculée calcicole							Si plantation		Ouverture	
Chênaie pédonculée neutrophile							Si plantation		Ouverture	
Mégaphorbiaie mésotrophe à eutrophe							Si plantation		Réaménagement	Ouverture

Intitulé de l'habitat ou de l'espèce	Tendances naturelles, abandon des pratiques agricoles	Intensification des pratiques agricoles	Pâturage permanent sur la plupart des prairies	Drainage et calibrage des fossés	Gestion des barrages réservoirs, aménagement de la Bassée aval	Mise en culture	Populiculture	Comblement de zones humides en eau	Ouverture, exploitation et réaménagement de gravières	
Mégaphorbiaie sous peupleraie							selon entretien		Réaménagement	Ouverture
Mégaphorbiaie en mosaïque avec la saulaie							Si plantation		Réaménagement	Ouverture
Prairie hygrophile continentale de fauche							Si plantation		Ouverture	
Prairie mésophile de fauche							Si plantation		Réaménagement	Ouverture
Prairie à Molinie sur calcaire							Si plantation		Ouverture	
Pelouse mésoxérophile calcicole									Ouverture	
Bouvière, Chabot, Lamproie de Planer et Loche de rivière										
Cordulie à corps fin							Si plantation sur habitat		Réaménagement	Ouverture
Cuivré des marais							Si plantation sur habitat		Réaménagement	Ouverture
Ecaille chinée							Si plantation sur habitat		Réaménagement	Ouverture
Grand Murin							Si plantation sur zone de chasse		Réaménagement	Ouverture
Castor et Loutre										

B.3. HIERARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION

Le diagnostic écologique réalisé par le Jardin Botanique de Marnay-sur-Seine, l'Association Nature du Nogentais et le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne permet d'établir la problématique de gestion du site sur laquelle pourront s'appuyer les réflexions du Comité de Pilotage dans le cadre de l'élaboration du Document d'objectifs final.

Les différents enjeux de conservation sont hiérarchisés dans cette partie selon la valeur patrimoniale des habitats et espèces concernées et selon l'urgence des mesures à prendre.

Valeur patrimoniale des habitats et espèces concernées

- ★★★ Très importante
- ★★ Importante
- ★ Forte

Urgence des mesures à prendre

- ★★★ Prioritaire
- ★★ A court terme
- ★ Peut attendre

B.3.1. PRESERVATION, VOIRE RESTAURATION, DE LA DYNAMIQUE ALLUVIALE DE LA SEINE ET DE SES ANNEXES

Valeur patrimoniale ★★★
Urgence ★★★

Cet enjeu est central : de la préservation de la dynamique alluviale de la Seine, voire autant que possible de sa restauration, dépend le maintien et la restauration dans un état de conservation favorable de la quasi totalité des habitats et espèces patrimoniales de la Bassée.

Cette gestion constitue un **préalable indispensable** à la mise en œuvre d'actions de gestion ou de restauration, qui pourraient rapidement voir leurs effets anéantis en l'absence de gestion hydraulique adaptée.

Les objectifs à long terme et objectifs opérationnels rattachés à cet enjeu devront tendre **vers la préservation voire l'agrandissement des zones naturelles d'expansion des crues** du fleuve, la conservation de la **mobilité du cours d'eau** et la **reconnection éventuelle des noues et bras morts** au lit mineur.

Cet enjeu peut toutefois entrer en conflit avec la gestion actuelle des barrages-réservoirs en amont du site, ainsi qu'avec certains projets de développement économique de la Bassée, liés notamment aux importants aménagements hydrauliques qui seraient nécessaires pour développer le transport fluvial.

B.3.2. RESTAURATION ET CONSERVATION DES HABITATS ET ESPÈCES

Valeur patrimoniale ★★★
Urgence ★★★

Cet enjeu, dont découle la **nécessité d'une gestion active des milieux par des opérations de restauration et d'entretien**, sous-entend :

- Le maintien voire la restauration dans un état de conservation favorable des **prairies humides** typiques du site, ainsi que de la **pelouse calcicole**, qui confèrent une grande partie de sa valeur patrimoniale au site, en encourageant un entretien extensif par l'agriculture de ces milieux sensibles ;

- Une gestion sylvicole compatible avec les exigences des **habitats forestiers**, notamment prioritaires comme l'aulnaie-frênaie, ou à très forte valeur patrimoniale, comme la chênaie-frênaie-ormaie, ainsi que la mise en œuvre d'une **populiculture raisonnée** ;
- Le maintien voire la restauration de **zones ouvertes tourbeuses ou para-tourbeuses**, ainsi que des habitats aquatiques, pour préserver la spécificité des zones humides de mares et de marais en luttant contre le boisement naturel, contre le comblement des mares et points d'eau, et en recréant des milieux pionniers favorables à la réapparition de groupements typiques d'habitats d'intérêt communautaire ;
- La préservation des **habitats typiques de la dynamique alluviale de la Seine**, qui permet grâce à l'érosion des berges d'un côté et l'apport de matériaux de l'autre, de créer naturellement une mosaïque de milieux pionniers le long des cours d'eau ;
- Une gestion par les différentes activités humaines **qui évite tout enrichissement du milieu**, qui s'avèrerait néfaste pour les habitats prairiaux ou de tourbières, pour les habitats de mares et points d'eau ou ceux typiques de la dynamique alluviale, ainsi que pour les espèces d'insectes ou de poissons inscrits à la Directive.

L'enjeu de restauration et de conservation des habitats et espèces est un **enjeu prioritaire** sur le site, **au même niveau que celui de la gestion hydraulique**. Il définit le **cadre indispensable dans lequel doivent s'inscrire les mesures proposées**, afin de préserver de manière durable le complexe de milieux existant en Bassée, zone humide d'importance nationale.

B.3.3. AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES SUR LE SITE

Valeur patrimoniale ★★
Urgence ★★

Les connaissances à développer touchent dans un premier temps **l'influence de la gestion sur les habitats et espèces**. Un **suivi régulier**, dont la périodicité reste à déterminer, doit être réalisé pour mesurer les effets des mesures qui auront été préconisées sur le site. La réapparition ou le développement de certaines espèces, associations végétales, voire habitats pourraient par exemple servir d'indicateurs pour ce suivi, ainsi que l'évaluation régulière des populations d'espèces animales patrimoniales typiques de la Bassée.

Dans un second temps, les connaissances relatives à la faune patrimoniale présente sur le site sont encore trop incomplètes. Des **inventaires complémentaires** sont tout particulièrement nécessaires dans les domaines, entomologique, ichtyologique (présence d'espèces de poissons d'intérêt communautaire) et mammalogique (chauve-souris et autres mammifères), notamment pour adapter les préconisations de gestion en cas de présence de telle ou telle espèce patrimoniale, citée par les ORGFH, voire inscrite aux annexes II ou IV de la Directive Habitats ou I et II de la Directive Oiseaux.

Au vu de l'urgence des mesures à prendre pour conserver le patrimoine naturel de la basse vallée de la Seine, cet enjeu ne paraît toutefois pas prioritaire.

Un inventaire précis des espèces qui serviront d'**indicateurs** pour le suivi du site s'avère cependant nécessaire dans les premières années d'application du Document d'Objectifs. Une gestion adéquate du site (cf. enjeux B31 et B32) devrait permettre en tout état de cause de conserver toutes les espèces végétales et animales présentes, patrimoniales ou non, et ce qu'elles aient été contactées ou non sur le site.

B.3.4. VALORISATION LOCALE

Valeur patrimoniale ★★
Urgence ★★

L'enjeu est ici de **faire connaître le site**, son riche patrimoine naturel et les actions de gestion qui peuvent permettre sa préservation auprès des acteurs locaux, dans le but de **favoriser une gestion durable** des milieux et espèces patrimoniaux de la Bassée.

Parallèlement, la volonté locale de développement du tourisme vert et du tourisme fluvial, la présence à proximité immédiate du site d'un monument historique majeur (le Château de la Motte-Tilly), le dynamisme des associations naturalistes locales, sont autant d'atouts pour mettre en œuvre une démarche active d'**éducation à l'environnement** et de sensibilisation à la notion de biodiversité, pour un public dépassant largement les frontières du Nogentais.

SYNTHÈSE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS INTERMÉDIAIRE

Au cœur des préoccupations des pouvoirs publics et des collectivités depuis une dizaine d'années, **les zones humides**, après un demi-siècle de régression constante, font aujourd'hui l'objet d'un Programme National de Recherche (PNRZH) en vue de trouver les moyens opérationnels pour les sauvegarder. Parallèlement, 87 zones humides d'importance nationale, dont fait partie la Bassée, ont été désignées par l'Etat.

Le **site Natura 2000 de la Bassée** se caractérise par une **richesse faunistique et floristique exceptionnelle**, illustrée d'abord par la **diversité de ses habitats naturels** d'intérêt communautaire - même si certains sont aujourd'hui dégradés - : prairies de fauche inondables, groupements végétaux caractéristiques de la dynamique alluviale de la Seine et de ses principales annexes, rivières à renoncules, tourbières, mégaphorbiaies, forêts alluviales (saulaie blanche, aulnaie-frênaie ou chênaie-frênaie-ormaie), et même pelouses calcicoles.

Le patrimoine naturel exceptionnel de la Bassée se situe également dans la **rareté et la fragilité de ses espèces végétales** (Orme lisse, Vigne sauvage, Violette élevée, etc.) et de ses peuplements animaux, notamment en ce qui concerne les mammifères (Grand Murin, Castor, etc.), les poissons (Loche de rivière, etc.), les insectes (Cuivré des marais, Cordulie à corps fin, etc.) et les oiseaux (Cigogne blanche, Bihoreau gris, Râle des genêts, etc.).

Parallèlement à cette richesse du milieu naturel, les activités humaines implantées dans la zone ont tenté de s'adapter au mieux aux contraintes du milieu physique et aux bouleversements engendrés par l'abandon du transport équin, la découverte du potentiel important de la vallée en terme d'extraction de matériaux alluvionnaires, etc. Aujourd'hui, la Bassée amont (auboise et marnaise) s'avère mieux préservée que la Bassée aval (seine-et-marnaise). Son éloignement plus important de l'agglomération parisienne lui a sans doute permis de **préserver un certain équilibre entre les différentes occupations du sol** et de mettre en œuvre une exploitation plus raisonnée des richesses du sol et du sous-sol.

L'agriculture, en quête de durabilité, conserve une influence importante en Bassée ; l'élevage valorise les prairies inondables, les terres arables de vallée sont essentiellement en jachères ou cultures de printemps.

La populiculture constitue le principal mode de valorisation sylvicole du site, et concerne le tiers des surfaces boisées, les deux autres tiers étant composés de la riche **forêt alluviale, gérée de manière plus extensive**.

La chasse et la pêche représentent quant à elles des activités traditionnelles toujours prisées en Vallée de Seine.

La Bassée amont apparaît enfin comme **une zone et un axe stratégiques** en terme de développement du transport fluvial, d'extraction de matériaux alluvionnaires et d'alimentation en eau potable de l'agglomération parisienne.

Les pouvoirs publics tentent aujourd'hui de **mettre en cohérence**, en concertation avec les élus et responsables locaux, **les différentes politiques publiques** concernant le territoire (agriculture, forêt, eau, carrières, urbanisme, etc.).

Dès lors, différents **enjeux** apparaissent autour des quatre principales problématiques suivantes, propres au site de la Bassée :

- La **conservation des habitats humides ouverts** (habitats prairiaux, tourbeux, ou habitats révélateurs de la dynamique alluviale des cours d'eau) et des espèces associées (oiseaux et insectes, notamment) ;
- La **préservation des habitats aquatiques** et des espèces associées (poissons, insectes, oiseaux) ;
- La **conservation de la pelouse calcicole** ;
- La **mise en œuvre d'une gestion sylvicole favorable à la forêt alluviale**, à la chênaie-frênaie-ormaie et aux espèces associées (oiseaux et chauves-souris d'intérêt communautaire, vigne sauvage, etc.).

De ces différents enjeux, environnementaux et humains, découleront les **orientations de gestion** qui seront retenues lors de la réunion du comité de pilotage intermédiaire du site. Ces orientations serviront de base à l'élaboration concertée de **cahiers des charges** pour une gestion appropriée du site Natura 2000 de la Bassée.

C. OBJECTIFS DE CONSERVATION

C.OBJECTIFS DE CONSERVATION

A l'issue de la description de l'état initial écologique et socio-économique, de l'analyse écologique et des enjeux en terme de conservation des habitats et espèces, il s'agit de définir les objectifs à long terme, qui se déclinent chacun en objectifs opérationnels.

C.1. OBJECTIFS À LONG TERME

Les objectifs à long terme correspondent à l'état optimal du site à obtenir, ainsi qu'aux actions à développer en parallèle pour favoriser la mise en œuvre des actions de gestion. Pour bon nombre d'objectifs, la période de validité du DOCOB (6 ans) est par définition trop courte pour leur accomplissement, qui s'inscrit dans un pas de temps d'une à plusieurs décennies.

C.1.1. MAINTENIR, VOIRE RESTAURER LES QUALITÉS HYDROLOGIQUES DU SITE

Quelles que soient les opérations engagées pour mener à bien ces objectifs (cf. § C12), le maintien des habitats et espèces du site inféodés aux zones humides passe d'abord par le maintien, voire la restauration de la dynamique alluviale de la Seine mais aussi par celui des relations entre le fleuve, sa nappe alluviale et ses affluents et annexes hydrauliques.

L'ensemble des actions de gestion mises en œuvre sur le site devra s'appuyer sur une connaissance fine du fonctionnement hydraulique actuel de la vallée, issue des études entreprises dans le cadre du PNRZH et d'un suivi régulier de la nappe phréatique à mettre en place. C'est sur ces bases scientifiques solides que d'éventuels aménagements pourront être envisagés pour participer à l'objectif à long terme de restauration et de maintien des qualités hydrologiques du site.

C.1.2. RESTAURER ET MAINTENIR LES QUALITÉS BIOLOGIQUES DU SITE

Il s'agit de mener des opérations de maintien ou de restauration sur les habitats les plus remarquables. Ces objectifs à long terme sont signalés dans le tableau ci-dessous par un degré de priorité pour leur réalisation.

Objectifs à long terme à atteindre pour les habitats et espèces de la Directive

Habitat concerné et rappel de l'état de conservation	Objectifs en termes de surface	Objectifs en terme d'état de conservation	Degré de priorité
Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats »			
6440 - Prairie hygrophile continentale de fauche (☹)	↔ ou ↗	↗	★★★
6510 - Prairie mésophile de fauche (☹)	↔ ou ↗	↗	★★
6210 - Pelouse mésoxérophile calcicole (☹)	↗	↗	★★★
7230 - Tourbière basse alcaline (☹)	↔ ou ↗ (faciès à <i>Calamagrostis canescens</i>)	↗	★★
6430 - Mégaphorbiaie mésotrophe à eutrophe (☹ à ☺)	↔ ou ↘ (vers un habitat prairial humide plus intéressant)	↗	★★
6430 - Mégaphorbiaie sous peupleraie (☹)	↗ (en encourageant à un entretien favorable des plantations existantes)	↗	★★
6430 - Mégaphorbiaie en mosaïque avec la saulaie (☹)	↘ (vers une mégaphorbiaie typique ou un habitat prairial humide plus intéressant)	↗	★

Habitat concerné et rappel de l'état de conservation	Objectifs en termes de surface	Objectifs en terme d'état de conservation	Degré de priorité
91F0 - Chênaie Frênaie Ormaie des grands fleuves (☺ à ☹)	↔	↗	★★★
9160 – Chênaie Pédonculée Calcicole (☹)	↔	↗	★
9160 – Chênaie Pédonculée Neutrophile (☹)	↔	↗	★
91F0 - Chênaie Frênaie Ormaie en mosaïque avec la peupleraie (☹)	↘	↗	★★
	(vers une Chênaie Frênaie Ormaie typique)		
91E0* - Saulaie arborescente à Saule blanc (☹)	↔ ou ↗	↗	★★★
91E0* - Aulnaie-Frênaie à hautes herbes (☹)	↔	↔ ou ↗	★★
3150 - Végétation aquatique flottante de type <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i> (☹)	↔	↔	★★
3130 - Communautés annuelles amphibies des <i>Isoeto-Juncetea</i> (☹)	↔	↔	★★
3270 - Berges vaseuses des rivières avec végétation du <i>Bidention</i> (☹)	↔	↔	★★
3260 - Rivières eutrophes dominées par des renoncules et potamots (☹)	↔	↔	★
Habitats nécessaires à la survie des espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »			
6440 et 6510 - Prairies inondables de fauche (☹) ☞ <i>Cuivré des marais</i>	↔ ou ↗	↗	★★★
Habitats prairiaux du site (☹) et habitats forestiers (☹ à ☺) ☞ <i>Grand Murin, Vespertilion à oreilles échancrées</i>	↔	↗	★★
3260 - Rivières à renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes (☹) ☞ <i>Bouvière, Chabot, Lamproie de Planer et Loche de rivière</i>	↔	↔	★
Habitats de cours d'eau (☹) et de berges (☹ à ☺) ☞ <i>Castor, Loutre, Cordulie à corps fin</i>	↔	↔ ou ↗	★★
Ensemble des milieux ouverts du site ☞ <i>Ecaille chinée</i>	↔	↔	★
Autres habitats pouvant être réhabilités en un habitat de la Directive			
Peupleraies hors station	↘ A réhabiliter en un habitat écologiquement plus intéressant (boisement alluvial)		★
Prairies mésophile pâturée et prairies améliorées	↘ A réhabiliter en un habitat écologiquement plus intéressant (prairie alluviale)		★
Plantation de Pins	↘ A réhabiliter en un habitat écologiquement plus intéressant (pelouse calcicole)		★★
Phragmitaie dense	↘ A réhabiliter en un habitat de marais et tourbière écologiquement plus intéressant		★
Saulaie marécageuse	↘ A réhabiliter en un habitat de marais et tourbière écologiquement plus intéressant		★

Légende :

Etat de conservation ☺ Bon ☹ Moyen ☹ Mauvais
Degré de priorité ★ Faible ★★ Moyen ★★★ Important

↘ Diminution de la surface de l'habitat (pour gagner un autre habitat de la Directive, plus intéressant)
↔ Maintien de la surface ou de l'état de conservation d'un habitat
↗ Augmentation de la surface ou de l'état de conservation d'un habitat

C.1.3. AMÉLIORER LES CONNAISSANCES SUR LA GESTION ET L'ÉCOLOGIE DU SITE

La Bassée a fait et constitue encore l'objet de nombreuses études sur son fonctionnement hydrique, notamment dans le cadre du PNRZH, mais aussi dans les études commandées par les professionnels de l'extraction de granulat (à titre collectif, via l'UNICEM, ou individuel lors des études d'impact). Le futur Schéma d'Aménagement Environnemental de la Bassée apportera également sa pierre à l'édifice en la matière.

Un suivi du fonctionnement hydrique de la vallée alluviale reste cependant indispensable pour évaluer les actions mises en œuvre et pour mettre en perspective les évolutions positives ou négatives dans l'état de conservation des habitats. Dans la perspective de la réalisation d'aménagements de grande ampleur dans le lit majeur de la Seine, liés au développement industriel de Nogent-sur-Seine et des communes alentour, ce suivi devra notamment permettre de déterminer, en amont et en aval de cette réalisation, les éventuelles perturbations locales dans le fonctionnement hydraulique de la vallée susceptibles d'être préjudiciables aux habitats et espèces visées par Natura 2000.

Les inventaires réalisés en 2003 ont en outre débouché sur la cartographie des habitats naturels du site, mais n'ont pas permis de déterminer avec précision les zones fréquentées régulièrement par certaines espèces de chauve-souris, telles que le Grand Murin et le Vespertilion à oreilles échancrées, de telle sorte que l'utilisation par ces espèces des prairies et boisements du site Natura 2000 de la Bassée comme terrain de chasse doit encore être précisée.

De même, certaines espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, comme la Cordulie à corps fin ou la Loutre, semblent être présentes sur le site ou réapparaître, même si aucun individu ni aucune indice de présence n'a été repéré lors des inventaires Natura 2000 de 2003. Des recherches spécifiques devront être mises en œuvre pour confirmer leur présence, et les milieux favorables à leur reproduction, alimentation... devant faire l'objet d'une attention particulière.

Il est d'autre part important de suivre l'évolution des surfaces occupées par les Saules au sein des habitats de tourbière basse alcaline. Cette évolution représente un indicateur de la santé des secteurs de marais en Bassée (leur stabilisation ou leur régression étant révélatrices du caractère vivant de la tourbière). Elle devra être analysée en parallèle avec les modalités de la gestion conduite.

C.1.4. INTÉGRER LA CONSERVATION DU SITE DANS LE CONTEXTE LOCAL

Le site des Prairies, Marais et Bois alluviaux de la Bassée s'étend sur 11 communes dont 2 dans la Marne et 9 dans l'Aube. Plusieurs éléments constituent des atouts majeurs pour valoriser en termes pédagogiques et touristiques, au niveau local, départemental voire régional, le patrimoine naturel exceptionnel de la Basse Vallée de Seine :

- ✓ La volonté politique départementale et locale de favoriser le tourisme vert et le tourisme fluvial dans le Nogentais.
- ✓ La présence, à quelques kilomètres du site, du Château de la Motte-Tilly.
- ✓ Le contexte périurbain lié aux communes de Romilly et Nogent-sur-Seine.
- ✓ Le dynamisme des associations naturalistes locales.
- ✓ La proximité immédiate de la Région Ile-de-France.

Le DOCOB doit donc encourager les initiatives en faveur d'une ouverture raisonnée au public, qui fréquente d'ores et déjà le site, accompagnée d'une sensibilisation et d'une canalisation des visiteurs.

Le régime de propriété et la soumission au régime forestier de certains boisements, notamment à Jaillac et la Motte-Tilly (Monuments Historiques), ou à Marnay-sur-Seine, Barbuise et Conflans-sur-Seine (forêts communales), doit permettre de mener une gestion favorable au maintien, voire à la restauration des habitats forestiers dans un bon état de conservation.

C.1.5. OBLIGATIONS PROPRES AU DOCOB

L'organisme qui aura en charge l'animation du DOCOB, c'est-à-dire qui devra coordonner et mettre en œuvre les opérations définies pour 6 ans, doit obligatoirement réaliser un bilan annuel de l'état d'avancement du DOCOB et une évaluation au bout de ces 6 ans.

C.2. OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

Annexe XVIII – Récapitulatif des objectifs et des opérations à mener sur le site en 6 ans

Les objectifs opérationnels permettent de définir l'ensemble des stratégies que l'on veut mettre en place afin d'atteindre les objectifs à long terme, pour chacun des enjeux de conservation définis (cf. § B3), tout en prenant en compte les activités présentes sur le site. Ces objectifs opérationnels doivent être réalisables au cours des six années de la durée du DOCOB.

Ils sont déclinés en plusieurs opérations classées d'après la nomenclature utilisée pour les plans de gestion des réserves naturelles :

Code	Type d'opération
GH	Gestion des Habitats et des espèces
SE	Suivi Ecologique
FA	Fréquentation, Accueil et Pédagogie
RE	Recherche
AD	Administratif

A partir des objectifs à long terme, 12 objectifs opérationnels ont été définis, accompagnés des opérations de gestion à mettre en œuvre, pour répondre à ces objectifs :

- 1. Conserver et restaurer les habitats prairiaux humides typiques du site et les espèces associées**
- 2. Conserver et restaurer les habitats tourbeux**
- 3. Conserver la pelouse calcicole**
- 4. Préserver les habitats aquatiques et les espèces animales associées**
- 5. Conserver les habitats typiques de la dynamique alluviale des cours d'eau**
- 6. Mettre en place une gestion sylvicole favorable à la forêt alluviale et aux espèces associées**
- 7. Encourager une gestion des peupleraies respectueuse de la sensibilité du milieu**
- 8. Favoriser une extensification des pratiques agricoles au niveau des parcelles cultivées et maintenir les haies et bosquets**
- 9. Approfondir les connaissances sur le site**
- 10. Valoriser le site et les actions de conservation au niveau local**
- 11. Suivre et évaluer l'influence de la gestion sur les habitats et les espèces de la Directive**
- 12. Suivre et évaluer la mise en oeuvre du DOCOB**

Une opération de gestion regroupe parfois plusieurs actions concrètes, qui seront détaillées dans la partie D.

C.2.1. CONSERVER ET RESTAURER LES HABITATS PRAIRIAUX HUMIDES TYPQUES DU SITE ET LES ESPÈCES ASSOCIÉES

Une des priorités sur le site est de maintenir les habitats prairiaux humides et d'améliorer leur état de conservation, la conservation de l'habitat Prairie hygrophile continentale de fauche (6440) constituant un enjeu majeur pour la zone.

L'état de conservation médiocre des habitats prairiaux du site, caractéristiques de prés traditionnellement gérés par la fauche, est imputable à deux principaux facteurs :

- ✓ la réduction de la dynamique alluviale de la Seine, en raison de la création des Barrages-Réservoirs Seine et Aube, et des aménagements entrepris pour accroître la navigabilité de la Seine en Bassée ;
- ✓ la mise en pâture de bon nombre de prairies, qui ne sont donc plus gérées par la fauche, mais par un pâturage relativement extensif.

Ces modifications majeures semblent difficilement réversibles, au moins à court et moyen terme :

- ✓ Les enjeux de prévention des inondations, notamment en région parisienne, mais aussi de soutien des étiages (alimentation en eau potable, centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine), de tourisme lié à la présence des Barrages-Réservoirs... rendent très étroite la marge de manœuvre dont dispose l'IIBRBS dans sa gestion du niveau des grands lacs. De plus, le développement du port fluvial de Nogent-sur-Seine et des industries autour de la future plate-forme trimodale (chemin de fer, route, voie fluviale) et la perspective à long terme de la mise au gabarit 3000 tonnes de la Seine jusqu'à Nogent, ne peuvent qu'interroger sur les perturbations irréversibles susceptibles de survenir dans le fonctionnement hydrique de l'ensemble de la Bassée amont.
- ✓ Les éleveurs de la vallée, devant la perte de vitesse de l'élevage laitier, notamment dans ce secteur du département, ont progressivement transformé leurs ateliers bovins-lait en ateliers bovins-viande, ce qui s'accompagne de la mise en pâture de prairies jusqu'alors fauchées. Cette tendance risque d'être confirmée, mais sans effets notables sur le site, suite à la réforme 2003 de la PAC. La marge de manœuvre des éleveurs s'avère donc également très faible : aucun d'entre eux ne semble disposer de suffisamment de prairies en dehors du site pour pouvoir convertir les pâtures comprises dans le périmètre Natura 2000 en prés de fauche.

Faute de pouvoir influencer sur le premier des facteurs principaux, le but essentiel de cet objectif opérationnel est donc de préconiser des pratiques agricoles qui, dans les parcelles fauchées, favorisent la conservation des groupements caractéristiques des prairies inondables, et qui, dans les parcelles pâturées, ont l'impact le moins négatif possible sur les habitats prairiaux du site :

- ✓ dans les prairies fauchées, l'action de gestion phare doit être la fauche tardive au 1^{er}, voire au 15 juillet afin de favoriser l'expression des cortèges floristiques et entomologiques typiques de l'habitat (avec notamment le Cuivré des marais), ainsi que la nidification d'oiseaux à forte valeur patrimoniale (dont le Râle des genêts). Le DOCOB devra également encourager lors de la fauche des modalités (technique et vitesse de fauche) limitant les risques de mortalité de la faune sauvage. L'exportation des produits de la fauche est nécessaire pour éviter tout enrichissement du milieu ;
- ✓ afin de limiter l'impact du pâturage, les actions de gestion visant à repousser le pâturage dans la saison (si possible à partir de fin juin) et à maintenir ou obtenir un chargement instantané faible (en dessous de 1,4 UGB/ha) devront être encouragées ;
- ✓ quel que soit le mode d'utilisation des prairies, il est en outre important de maintenir un faible niveau de fertilisation, voire d'inciter à la suppression de tout amendement organique ou minéral, pour éviter l'enrichissement du milieu, notamment dans les prairies pâturées (fertilisées par l'azote apporté par les animaux à la pâture) ;
- ✓ l'utilisation de produits phytosanitaires est également à déconseiller, sauf pour les chardons en cas d'inefficacité du broyage des têtes avant montée à graine ;
- ✓ tout nouveau drainage est à éviter afin de ne pas aggraver le rabattement de nappe.

Bien que n'étant pas un habitat prairial à proprement parler, la Mégaphorbiaie (6430) nécessite également un entretien régulier (tous les 3 à 5 ans) par fauche afin d'enrayer la dynamique naturelle de boisement en l'absence d'intervention humaine. Certaines parcelles, où la mégaphorbiaie est en mosaïque avec la saulaie, témoignent de cette dynamique. Etant donné l'intérêt écologique de maintenir un maximum de zones ouvertes au sein de la Bassée (en terme floristique, entomologique, avifaunistique, etc.), notamment dans les secteurs régulièrement soumis aux inondations (crues de la Seine ou affleurements de la nappe alluviale), il apparaît indispensable de préserver ces zones du boisement.

En ce qui concerne les mégaphorbiaies mésotrophes, issues de l'abandon par l'activité agricole, le DOCOB devra encourager la reprise d'un entretien annuel tardif par la fauche afin de favoriser la réapparition du cortège typique des prairies inondables de fauche. Ce retour de l'activité agricole ne doit pas conduire à celui de la fertilisation ou des produits phytosanitaires.

1. Conserver et restaurer les habitats prairiaux humides typiques du site et les espèces associées

Objectif à long terme visé	<i>Restaurer et maintenir les qualités biologiques du site</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les travaux et aménagements contrariant la dynamique alluviale de la Seine ✓ La mise en pâture des prairies de fauche ✓ La pression et la durée du pâturage au cours de la saison ✓ La fertilisation, notamment azotée des prairies (engrais organique ou minéral) et l'apport de produits phytosanitaires ✓ Les pics d'irrigation dans le bassin versant, accentuant le rabattement estival de la nappe ✓ La destruction de l'habitat via un changement d'occupation des sols (mise en culture, extraction de granulats, plantation de peupliers, etc.) ✓ L'abandon par l'activité agricole et l'absence de gestion
Opérations à mettre en oeuvre	<p>GH 1 – Mettre en place ou maintenir une fauche tardive des prairies</p> <p>GH 2 – Extensifier le pâturage des habitats prairiaux sensibles</p> <p>GH 3 – Assurer un entretien régulier de la mégaphorbiaie</p> <p>GH 4 – Favoriser le retour des habitats typiques des prairies de fauche dans les parcelles accueillant la mégaphorbiaie mésotrophe</p>

C.2.2. CONSERVER ET RESTAURER LES HABITATS TOURBEUX

Une priorité secondaire sur le site est la restauration des habitats tourbeux. Les modifications dans le fonctionnement hydraulique naturel de la vallée, mais aussi l'abandon depuis plusieurs décennies des pratiques agropastorales sur ces milieux, ont entraîné en certains endroits une progression de la mégaphorbiaie et des ligneux (saulaie marécageuse) sur les milieux ouverts, et en d'autres endroits l'envahissement par des espèces sociales telles que les roseaux.

Cet objectif opérationnel a donc pour but de contrer la dynamique naturelle des zones tourbeuses soit vers un boisement progressif, soit vers l'installation de groupements quasi-monospécifiques dominés par le roseau, ainsi que l'appauvrissement du patrimoine naturel qu'ils entraînent. Sa finalité est également de favoriser le maintien voir le retour de conditions naturelles favorables à la conservation de ces milieux, notamment une remontée de la nappe phréatique au niveau local.

Par endroits, lorsque les conditions d'inondation et lorsque les groupements végétaux à forte valeur patrimoniale ont disparu, un décapage superficiel de la tourbe peut également permettre de retrouver des groupements pionniers typiques des bas marais alcalins, notamment de la Tourbière basse alcaline (7130), avec des espèces telles que l'Alisma fausse-renoncule (*Baldellia ranunculoides*), le Souchet brun (*Cyperus fuscus*), la Véronique à écusson (*Veronica scutellata*), le Jonc articulé (*Juncus articulatus*), l'Ache Faux-Cresson (*Apium nodiflorum*).

Cas des tourbières basses alcalines (7130) de zone agricole :

La gestion des zones de Tourbière basse alcaline (7230) passe par un entretien régulier, si possible tous les ans, voire tous les 2 à 3 ans au maximum. Cet entretien peut être assuré par un pâturage extensif ou une fauche avec un matériel adapté. La plupart des zones tourbeuses de la Bassée sont accessibles pour le pâturage, moyennant par endroit une réouverture partielle de la tourbière (élimination d'une partie de la végétation ligneuse qui tend à fermer le milieu). La portance est suffisante pour permettre à des animaux (bovins ou équins) de pâturer sans risques, et des chemins carrossables mènent en bordure des secteurs tourbeux.

Dans ces zones, l'objectif est donc d'encourager un pâturage régulier et extensif, sans apport d'aucune fertilisation (notamment azotée) autre que l'azote apporté par les animaux à la pâture, avec un chargement très faible (inférieur à 1 UGB/ha). Dans les zones sous-pâturées, une redirection temporaire du pâturage à l'aide de clôtures mobiles ou la fauche des refus peut contribuer à restaurer le faciès typique de la Tourbière basse alcaline, notamment dans le faciès « Roselière à Gesse des marais ».

Le principal obstacle à la ré-introduction du pâturage dans ces tourbières de zone agricole risque d'être l'impossibilité de trouver un éleveur proche possédant des animaux suffisamment rustiques ou habitués à paître dans ces conditions de pâturage difficiles. Les actions à encourager sont donc de deux types pour assurer malgré tout un entretien :

- ✓ Favoriser la maîtrise foncière ou d'usage par un organisme tel que le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne Ardennes (par acquisition foncière ou bail emphytéotique), pour faciliter l'introduction d'animaux rustiques adaptés à ces conditions de pâturage ;
- ✓ Opter pour une gestion régulière par la fauche tardive (avec exportation pour éviter l'enrichissement du milieu).

Les possibilités d'entretien de l'ouverture par l'élevage (fauche ou pâturage) devront être étudiées avant toute opération de débroussaillage / arrachage de végétation ligneuse colonisatrice pour limiter les risques de re-fermeture du milieu.

NB : La maîtrise foncière ou d'usage par le CPNCA de secteurs en Tourbière basse alcaline, notamment situés en terrains communaux, peut être un objectif à part entière pour permettre une protection à long terme de cet habitat en Bassée et d'éviter ainsi toute atteinte directe au milieu.

Cas des tourbières basses alcalines (7130) de zone forestière :

Tout comme en zone agricole, la gestion des zones de tourbière basse alcaline en milieu forestier passe par un entretien régulier. Ces tourbières présentent toutefois l'inconvénient d'être plus facilement colonisées par la végétation ligneuse des boisements qui l'entourent, notamment par les essences arbustives du sous-étage les plus adaptées aux conditions locales d'engorgement.

Dans ces secteurs de superficie réduite, constituant des « trouées » plus ou moins étendues au sein du massif de Jaillac, l'objectif principal est donc de rouvrir le milieu, au moyen de techniques respectueuses de la fragilité de l'habitat, et d'assurer un entretien régulier visant :

- ✓ à contenir la végétation ligneuses des bordures de la clairière pour éviter toute fermeture en raison d'un envahissement progressif de la périphérie vers le centre de l'habitat ;
- ✓ à limiter le développement de rejets ou de semis d'essences arbustives ou arborées ;
- ✓ à permettre une expression optimale du cortège de plantes herbacées caractéristique de l'habitat

Une première opération d'ouverture du milieu devra donc être suivie par des débroussaillages d'entretien et une fauche régulière, de préférence avec exportation. Ces actions de gestion pourront être facilitées par le statut de boisements relevant du régime forestier et par la responsabilité de la gestion à un unique organisme, l'ONF.

Contraintes liées au morcellement du foncier dans certaines zones tourbeuses :

Le morcellement important du foncier au niveau du marais des Léchères (parcelles de 10 à 20 ares en moyenne, quasiment autant de propriétaires que de parcelles), à Maizières-la-Grande-Paroisse, rend impossible la mise en place d'actions de gestion contractuelles comme cela peut être envisageable sur des blocs fonciers plus importants. L'entretien du secteur par les chasseurs de la commune, avec l'accord de principe des différents propriétaires, s'avère pour l'instant la seule alternative durable sur ces zones tourbeuses. Les chasseurs pourront également s'inspirer des préconisations du DOCOB pour affiner la gestion, notamment par la fauche, des habitats ouverts du secteur.

2. Maintenir et restaurer les habitats de marais et tourbières inscrits à la Directive et les espèces animales associées

Objectif à long terme visé	<i>Maintenir et restaurer les qualités biologiques du site Intégrer la conservation du site dans le contexte local</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La colonisation rapide de ces milieux par la végétation ligneuse ✓ L'abandon par l'activité agricole et l'absence de gestion ✓ Les travaux et aménagements contrariant la dynamique alluviale de la Seine ✓ Les drainages ou calibrages de fossés conduisant à un assèchement estival plus prononcé ✓ Les pics d'irrigation dans le bassin versant, accentuant le rabattement estival de la nappe ✓ La destruction de l'habitat via un changement d'occupation des sols (remblaiement, mise en culture, plantation de peupliers, etc.)

2. Maintenir et restaurer les habitats de marais et tourbières inscrits à la Directive et les espèces animales associées

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les possibles pollutions diffuses ou ponctuelles des eaux (souterraines et superficielles), d'origine agricole ou domestique
Opérations à mettre en oeuvre	<p>GH 6 – Maintenir un niveau d'eau suffisant dans les zones tourbeuses en période d'étiage</p> <p>GH 7 – Eliminer et/ou contenir la végétation ligneuse colonisatrice sur les habitats tourbeux en phase d'embroussaillage</p> <p>GH 8 – Mettre en place un pâturage extensif dans certains secteurs tourbeux</p> <p>GH 9 – Mettre en place une fauche avec exportation dans certains secteurs tourbeux</p> <p>GH 10 – Réaliser des essais de décapage</p> <p>FA 3 – Promouvoir des pratiques respectueuses de la ressource en eau (aspects qualitatifs et quantitatifs), auprès des usagers du bassin versant</p> <p>FA 5 – Engager une démarche de concertation pour la maîtrise d'usage de certaines parcelles à fort intérêt patrimonial par le CPNCA</p>

C.2.3. CONSERVER LA PELOUSE CALCICOLE

La Pelouse mésoxérophile calcicole (6210) fait partie des habitats à prendre en compte en premier lieu dans la gestion du site, malgré les surfaces faibles qu'elle occupe (0,54 ha). Il s'agit en effet d'une des deux dernières stations auboises abritant ce cortège sur un substrat de grèves calcaires.

La gestion de l'habitat passe par :

- ✓ La lutte contre l'envahissement par les essences ligneuses colonisatrices (pins, arbustes de la fruticée) ;
- ✓ Une fauche d'entretien tous les 2 à 3 ans pour permettre l'expression des groupements caractéristiques de l'habitat.

NB : La maîtrise foncière ou d'usage par le CPNCA de secteurs en Pelouses calcicoles, situés sur des terrains privés, peut être un objectif à part entière pour permettre une protection à long terme de cet habitat en Bassée et d'éviter ainsi toute atteinte directe au milieu.

Etant donné l'absence de voie d'accès aux deux parcelles abritant l'habitat, enclavées entre la voie ferrée et une fruticée dense, la création d'une desserte est indispensable préalablement à toute action de gestion.

3. Conserver la pelouse calcicole

Objectif à long terme visé	<p><i>Maintenir et restaurer les qualités biologiques du site</i></p> <p><i>Intégrer la conservation du site dans le contexte local</i></p>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La colonisation progressive de la pelouse par la végétation ligneuse ✓ L'abandon par l'activité agricole et l'absence de gestion ✓ L'inaccessibilité actuelle des parcelles abritant les pelouses
Opérations à mettre en oeuvre	<p>GH 11 – Eliminer et/ou contenir la végétation ligneuse colonisatrice de la pelouse calcicole</p> <p>GH 12 – Mettre en place une fauche avec exportation sur la pelouse calcicole</p> <p>GH 13 – Aménager un accès pour l'entretien de la pelouse calcicole</p> <p>FA 5 – Engager une démarche de concertation pour la maîtrise d'usage de certaines parcelles à fort intérêt patrimonial par le CPNCA</p>

C.2.4. PRÉSERVER LES HABITATS AQUATIQUES ET LES ESPÈCES ANIMALES ASSOCIÉES

Ces habitats sont de deux types :

- ✓ les Rivières à renoncules (3260), observables le long d'environ 7 km de cours d'eau au sein du site, sont dans un bon état de conservation qui doit être maintenu, par la préservation de la qualité de l'eau et l'entretien approprié des berges ;
- ✓ les végétations de mares et fossés (Végétation aquatique flottante de type *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* [3150], Communautés annuelles amphibies des *Isoeto-Juncetea* [3130]), mériteraient une cartographie plus précise, au vu des conditions d'inventaires très sèches de l'année 2003, qui n'ont sans doute pas permis de cartographier l'ensemble des stations abritant ces habitats. Une actualisation de ces inventaires en « année de pluviométrie moyenne » permettra d'affiner leur cartographie tout en précisant leur état de conservation, en milieu ouvert comme au sein des boisements du site.

Cet objectif opérationnel a pour but de contrer deux évolutions défavorables au maintien de ces habitats :

- ✓ la dynamique naturelle de zones abandonnées par les différentes activités humaines, qui tend vers un comblement progressif de ces pièces d'eau ;
- ✓ une eutrophisation des cours d'eau ou des mares et fossés, liée à une exploitation trop intensive des abords de ces habitats aquatiques pour permettre leur maintien dans un bon état de conservation.

L'objectif de maintien, voire d'amélioration de la qualité de l'eau répond également à celui de la qualité piscicole des cours d'eau et de la conservation des espèces d'intérêt communautaire présentes au niveau des cours d'eau ou de leurs abords (Bouvière, Chabot, Lamproie de Planer et Loche de Rivière pour les poissons, Castor et Loutre pour les mammifères, Cordulie à corps fin pour les insectes). La gestion adéquate des berges, du lit mineur et de leurs abords, la reconnection de noues et d'annexes hydrauliques, doit contribuer également à la préservation, voire à la restauration de zones de frai, mais aussi à l'amélioration de l'habitat piscicole afin de favoriser les espèces de la directive et d'autres espèces à intérêt piscicoles (Brochet, etc.).

4. Préserver les habitats aquatiques et les espèces animales associées

Objectif à long terme visé	<i>Maintenir et restaurer les qualités biologiques du site</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'eutrophisation et le comblement naturel de certains cours d'eau, fossés et mares ✓ Les travaux et aménagements contrariant la dynamique alluviale de la Seine ✓ Les pics d'irrigation dans le bassin versant, accentuant le rabattement estival de la nappe ✓ La gestion des étangs et ouvrages hydrauliques des particuliers ✓ La gestion des barrages de navigation de la Seine ✓ Les possibles pollutions diffuses ou ponctuelles des eaux (souterraines et superficielles), d'origine agricole ou domestique
Opérations à mettre en oeuvre	<p>GH 14 – Entretien et restaurer des mares et points d'eau favorables aux habitats de la Directive</p> <p>GH 15 – Maintenir la végétation des berges des cours d'eau du site par une gestion adaptée</p> <p>GH 16 – Reconnecter et réhabiliter les annexes hydrauliques de la Seine</p> <p>FA 3 – Promouvoir des pratiques respectueuses de la ressource en eau (aspects qualitatifs et quantitatifs), auprès des usagers du bassin versant</p>

C.2.5. CONSERVER LES HABITATS TYPQUES DE LA DYNAMIQUE ALLUVIALE DES COURS D'EAU

Les habitats typiques de la dynamique alluviale de la Seine et de ses annexes (Berges vaseuses des rivières avec végétation du *Bidention* [3270] et Saulaie arborescente à Saule blanc [91E0*]) sont présents de manière relictuelle sur le site en raison de la régulation du fleuve, avec moins d'un hectare chacun.

D'autres habitats comme les Communautés annuelles amphibies des *Isoeto-Juncetea* (3130) et l'Aulnaie-Frênaie à hautes herbes (91E0*), sont également sensibles à la régulation de la Seine et à la diminution de la dynamique alluviale. L'état sanitaire de la plupart des peuplements où les Aulnes sont abondants est ainsi en voie de détérioration, les conditions d'engorgement prolongé des sols n'étant plus réunies tous les ans.

La dynamique alluviale est donc indispensable au rafraîchissement régulier de groupements végétaux inféodés à la succession de périodes inondées et de périodes sèches. La régulation du débit de la Seine conduit donc inmanquablement à la diminution des zones propices à leur développement.

Cet objectif opérationnel a donc principalement pour but d'encourager une gestion par l'IIBRBS du débit du fleuve permettant de maintenir les reliquats présents de ces habitats, voire d'augmenter la surface qu'ils occupent, tout en répondant aux objectifs fondamentaux impartis à cet organisme.

5. Conserver les habitats typiques de la dynamique alluviale des cours d'eau	
Objectif à long terme visé	<i>Maintenir et restaurer les qualités biologiques du site</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les travaux et aménagements contrariant la dynamique alluviale de la Seine ✓ Les pics d'irrigation dans le bassin versant, accentuant le rabattement estival de la nappe ✓ La gestion des étangs et ouvrages hydrauliques des particuliers ✓ La gestion des barrages de navigation de la Seine
Opérations à mettre en oeuvre	<p>GH 15 – Maintenir la végétation des berges des cours d'eau du site par une gestion adaptée</p> <p>FA 4 – Engager une démarche de concertation pour une gestion par l'IIBRBS du débit de la Seine compatible avec le maintien des habitats inféodés à la dynamique alluviale</p> <p>AD 1 – Garantir la cohérence des politiques publiques sur l'ensemble de la plaine alluviale de la Bassée</p>

C.2.6. METTRE EN PLACE UNE GESTION SYLVICOLE FAVORABLE À LA FORÊT ALLUVIALE ET AUX ESPÈCES ASSOCIÉES

Les boisements alluviaux constituent une des richesses majeures du site, autant du point de vue de leur importance spatiale (avec près de 40 % de la surface du site), que du point de vue de leur intérêt patrimonial propre (Aulnaie-frênaie [91E0*] relevant d'un habitat prioritaire de la Directive, Chênaie-frênaie-ormaise [91F0] très rare et abritant de nombreuses espèces protégées).

Les préconisations de gestion concernant ces habitats et l'ensemble des habitats forestiers inscrits à l'annexe I de la Directive doivent tenir compte de plusieurs paramètres naturels et humains :

- ✓ Leur état de conservation, en termes écologiques, aujourd'hui très variable selon les secteurs, qui conditionne les actions de gestion à préconiser pour le maintien ou la restauration dans un état de conservation favorable des différents boisements.
- ✓ La gestion actuelle des peuplements, sa signification sociale et sa marge d'évolution possible. Par exemple, quelques parcelles gérées par l'ONF et dans un état de conservation défavorable, sont traditionnellement réservées à l'affouage (à Courtavant et Marnay/Seine), il serait donc coûteux sur les plans économique et culturel d'envisager une restauration dans un état de conservation favorable de ces boisements. A contrario, les forêts soumises, communales ou du Château de la Motte-Tilly, qui s'avèrent dans un état de conservation moyen à bon doivent faire l'objet d'une attention particulière, à moindre coût, en raison de la richesse patrimoniale qu'elles concentrent.
- ✓ La possibilité ou non de concilier entretien, voire amélioration de l'état de conservation, et production sylvicole.

Le traitement permettant d'intégrer au mieux ces paramètres est la futaie irrégulière, même s'il n'est pas applicable partout et devra être remplacé par endroits par une gestion du taillis simple. Le traitement en futaie irrégulière, qui vise à obtenir un peuplement comprenant un mélange sur les parcelles d'arbres de tous âges, de toutes dimensions et d'essences différentes, doit permettre de mettre en œuvre une sylviculture d'accompagnement des peuplements adaptés à la station et présentant les cortèges typiques des habitats d'intérêt communautaires.

L'intervention de l'homme permet de maintenir cette phase transitoire (et présentant un maximum de biodiversité) que représente la futaie irrégulière dans le cycle évolutif d'une forêt naturelle. Ces interventions peuvent non seulement avoir un but conservatoire, mais aussi un but de valorisation sylvicole, notamment la production de bois d'œuvre de qualité.

Par ses objectifs, le traitement en futaie irrégulière permet de répondre pleinement aux exigences de conservation d'habitats comme la Chênaie Frênaie Ormaie :

- ✓ Il favorise l'expression du cortège caractéristique de l'habitat, en oeuvrant pour le mélange d'essences adaptées à la station, avec des stades, des vitesses de croissance et des tempéraments différents (des essences d'ombres et de lumière par exemple).
- ✓ Il privilégie chaque fois qu'elle est possible la régénération naturelle, la dynamique naturelle permettant cette régénération dans un peuplement sain et en phase avec ses conditions stationnelles. Le recours à des enrichissements n'est pas exclu en cas de nécessité.
- ✓ Il exclue toute coupe rase ou perturbation anthropique périodique de l'écosystème forestier.

Ce traitement en FI devra être adapté au contexte local de la Bassée, souvent marqué par la faible surface terrière des peuplements, révélatrice de la pauvreté de la réserve (cf. partie D., actions GH 17 et GH 18).

Dans tous les types de peuplements, la gestion du sous-étage est également à mettre en œuvre dans le but de favoriser la régénération naturelle. En parallèle, l'ouverture de cloisonnements d'exploitation est indispensable pour permettre l'extraction des bois sans que celle-ci ait un effet dommageable sur les habitats forestiers.

Quel que soit l'habitat forestier (Aulnaie-frênaie à hautes herbes [91E0*], Saulaie blanche arborescente [91E0*], Chênaie Frênaie Ormaie [91F0], Chênaies pédonculées neutrophile ou calcicole [9160]), il faut en tout état de cause éviter toute transformation allant dans le sens de l'introduction d'espèces non autochtones de l'habitat.

Le maintien d'arbres morts ou sénescents, présentant des cavités ou fissures utilisables par une faune constituée de Pics et autres chiroptères, voire la constitution d' « îlots de sénescence », participeraient enfin à rendre au site son attractivité vis-à-vis d'espèces à forte valeur patrimoniale telles que le Grand Murin.

6. Mettre en place une gestion sylvicole favorable à la forêt alluviale et aux espèces associées

Objectif à long terme visé	<i>Restaurer et maintenir les qualités biologiques du site</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les dégâts occasionnés par les tempêtes de 1999 ✓ La présence de vastes boisements relevant du régime forestier, le morcellement foncier des boisements non soumis ✓ L'historique de la gestion sylvicole mise en œuvre sur chaque parcelle et le traitement actuel ✓ Les travaux et aménagements contrariant la dynamique alluviale de la Seine ✓ L'utilisation de produits agro-pharmaceutiques ✓ Les transformations conduisant à l'introduction d'espèces non autochtones de l'habitat
Opérations à mettre en oeuvre	<p>GH 17 – Irrégulariser des peuplements réguliers</p> <p>GH 18 – Convertir un taillis avec réserves en futaie claire irrégulière</p> <p>GH 19 – Favoriser la maturation des boisements alluviaux et le maintien d'arbres sénescents</p>

C.2.7. ENCOURAGER UNE GESTION DES PEUPLERAIES RESPECTUEUSE DE LA SENSIBILITÉ DU MILIEU

La populiculture en station ne doit en revanche pas être exclue. Elle peut être pratiquée dans le respect de la sensibilité du milieu et répondre à quelques exigences fondamentales :

- ✓ l'adaptation des clones à la station, avec des clones peu sensibles aux rouilles pour éviter tout emploi de produits phytosanitaires,
- ✓ l'éloignement des cours d'eau pour éviter la déstabilisation des berges et la formation d'embâcles,
- ✓ l'interdiction de tout nouveau drainage, dans la mesure où l'étude de la station a fait apparaître un excès d'eau prolongé, facteur limitant pour une populiculture rationnelle,
- ✓ la limitation de l'entretien des plantations aux années de concurrence réelle de la part de la végétation herbacée ou arbustive.

Dans les secteurs où la Mégaphorbiaie (6430) tend à se développer spontanément, le DOCOB doit encourager à l'adoption de pratiques de gestion du couvert herbacé favorables à cet habitat, sans préjuger du caractère volontaire de la mise en œuvre de ces pratiques.

7. Encourager une gestion des peupleraies respectueuse de la sensibilité du milieu

Objectif à long terme visé	<i>Maintenir et restaurer les qualités biologiques du site</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les dégâts occasionnés par les tempêtes de 1999 ✓ Le morcellement du foncier et la gestion sylvicole mise en œuvre sur chaque parcelle ✓ L'aménagement et la gestion d'ouvrages hydrauliques ✓ Les travaux et aménagements en amont susceptibles de modifier le fonctionnement hydraulique de la vallée (imperméabilisation des sols, drainage agricole dans le bassin versant, etc.)
Opérations à mettre en oeuvre	<p>GH 5 – Favoriser le maintien de la mégaphorbiaie sous peupleraie</p> <p>GH 20 – Prendre en compte la sensibilité du milieu dans la gestion des plantations</p>

C.2.8. FAVORISER UNE EXTENSIFICATION DES PRATIQUES AGRICOLES AU NIVEAU DES PARCELLES CULTIVÉES ET MAINTENIR LES HAIES ET BOSQUETS

Parcelles cultivées :

Le périmètre du site comprend une centaine d'hectares de terres arables, cultivées ou gelées au titre de la Politique Agricole Commune (PAC). La proportion des terres arables exploitées est variable d'une année sur l'autre, les jachères n'étant pas toujours fixes au sein du site Natura 2000.

Cet objectif opérationnel a pour principal but d'encourager toute initiative conduisant soit à la localisation pertinente des jachères PAC, de manière fixe pendant au moins 5 ans, soit au retour à l'herbe de manière temporaire ou permanente de parcelles actuellement cultivées. La disparition des grandes cultures de ces parcelles aurait 3 principaux objectifs :

- ✓ limiter les pollutions diffuses imputables à l'agriculture ;
- ✓ renforcer le rôle épurateur de la zone humide ;
- ✓ restaurer des milieux propices au développement de groupements typiques des Prairies hygrophiles continentales de fauche (6440) ou favorables à l'entomofaune et à l'avifaune.

Plusieurs éléments permettent toutefois d'insister pour que ces changements de pratiques, visant à créer ou conforter des « zones tampons » entre l'activité agricole et le milieu naturel et/ou à recréer des milieux intéressants, ne relèvent pas de contraintes réglementaires, mais soient librement choisies par les agriculteurs (avec une juste indemnisation pour le respect des contraintes d'un cahier des charges contractuel) :

- ✓ Les pollutions diffuses susceptibles d'être générées par une activité agricole respectueuse des réglementations en cours, sur les seules parcelles cultivées du site, sont peu susceptibles d'être à l'origine de dégradations d'habitats naturels ou d'espèces, en raison la faible surface qu'elles représentent (une centaine d'hectares à comparer aux dimensions de la plaine alluviale) et de l'éloignement des habitats les plus sensibles.
- ✓ L'imposition de contraintes lourdes aux exploitants engendrerait une fragilisation supplémentaire de l'élevage dans un secteur où cette activité peine à se maintenir, notamment dans le contexte de la réforme 2003 de la PAC. L'abandon de ces parcelles par l'activité agricole aurait un impact au moins aussi négatif que celui des grandes cultures, en terme de perte de biodiversité et de menaces pour les habitats naturels et d'espèce (fermeture, etc.).

Haies et bosquets :

Un but secondaire de cet objectif opérationnel doit être le maintien des éléments boisés du paysage agricole qui constituent des sources de biodiversité importantes pour la Bassée. Ces éléments ont une importance fondamentale pour la survie dans la vallée d'oiseaux comme la Pie-Grièche écorcheur (annexe I de la Directive Oiseaux), en forte régression depuis quelques années. Ils constituent également un habitat essentiel pour la Rainette arboricole (annexe IV de la Directive Habitats).

8. Favoriser une extensification des pratiques agricoles au niveau des parcelles cultivées

Objectif à long terme visé	<i>Restaurer et maintenir les qualités biologiques et hydrologiques du site</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les pratiques agricoles sur les terres cultivées du site ✓ La localisation des jachères PAC ✓ Les pratiques d'ensemencement et d'entretien de jachères ✓ Le respect de la réglementation (Programme d'Action Directive Nitrates, Conditionnalité, etc.)
Opérations à mettre en oeuvre	<p>GH 21 – Restaurer des habitats prairiaux en remplacement de cultures</p> <p>GH 22 – Maintenir, restaurer et entretenir les haies et bosquets du site</p>

C.2.9. APPROFONDIR LES CONNAISSANCES SUR LE SITE

La réalisation de cet objectif opérationnel est essentielle avant la révision éventuelle du Document d'Objectifs au terme de 6 années d'application. La rectification de certaines mesures de gestion, qui pourront être modifiées en tenant compte des nouveaux éléments de connaissance acquis, dépendra :

- ✓ de la présence plus ou moins avérée, dans un état de conservation évalué le plus précisément possible, de certaines espèces emblématiques des zones humides et de la Bassée ;
- ✓ de l'observation et de la mesure de modifications du fonctionnement hydrique de la Bassée et de la dynamique alluviale de la Seine et de ses annexes, occasionnant notamment des changements dans le niveau de la nappe tout au long de l'année.

L'approfondissement des connaissances devra donc porter en premier lieu sur des espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, pour lesquelles les inventaires réalisés en 2003 n'ont pas permis de confirmer la présence effective ou régulière sur le site, et/ou de déterminer avec précision les zones fréquentées pour la reproduction, l'alimentation, etc. :

- ✓ C'est le cas de certaines chauves-souris, telles que le Grand Murin et le Vespertilion à oreilles échancrées, dont la fréquentation du site est connue, mais pas l'utilisation comme terrain de chasse de celui-ci par ces espèces de prairies et boisements.
- ✓ Pour d'autres espèces, comme la Cordulie à corps fin ou la Loutre, certains éléments indiquent qu'elles semblent être présentes sur le site ou réapparaître, même si aucun individu ni aucun indice de présence n'a été repéré lors des inventaires réalisés en 2003 dans le cadre de Natura 2000. Des recherches spécifiques devront être mises en œuvre pour confirmer leur présence, ainsi que les milieux exploités par ces espèces notamment pour leur reproduction.

En second lieu, le suivi du fonctionnement hydrique de la vallée alluviale est primordial pour évaluer le biais qui serait introduit dans l'analyse et le suivi des actions de gestion mises en œuvre sur préconisations du DOCOB, et pour mettre ainsi en perspective les évolutions positives ou négatives dans l'état de conservation des habitats.

Dans la perspective de la réalisation d'aménagements de grande ampleur dans le lit majeur de la Seine, liés au développement industriel de Nogent-sur-Seine et des communes alentour, ce suivi devra notamment contribuer à déterminer, en amont et en aval de cette réalisation, les éventuelles perturbations locales dans le fonctionnement hydraulique de la vallée susceptibles d'être préjudiciables aux habitats et espèces visées par Natura 2000. Les données obtenues pourront également si besoin est guider la réflexion sur le choix de mesures compensatoires adaptées au contexte.

Ainsi, les observateurs locaux (gestionnaires, propriétaires, naturalistes) observent régulièrement dans la vallée de brusques modifications du niveau de la nappe alluviale, de l'ordre de plusieurs dizaines de centimètres en l'espace de 24 à 48 heures. Si les variations à la hausse sont explicables au moins en partie par des phénomènes naturels (épisode pluvieux, notamment), les variations à la baisse ne peuvent être causées que par la conjugaison complexe de différentes activités humaines : prélèvements des barrages-réservoirs, gestion des barrages de navigation de la Seine, gestion des plans d'eaux et ouvrages particuliers, prélèvements pour l'irrigation agricole, etc. Le suivi du fonctionnement hydrique de la vallée alluviale devra donc permettre de formuler et de tester certaines hypothèses sur l'origine des variations de niveau d'eau, notamment au sein des habitats humides sensibles.

Ces données issues des études complémentaires devront être prises en compte lors de la révision du Document d'Objectifs, prévue par l'objectif opérationnel n°12.

Ce suivi hydraulique pourra s'appuyer sur l'ensemble des ressources déjà en place (piézomètres, personnes relevant les données correspondantes) et n'envisager la réalisation d'investissements complémentaires (nouveaux piézomètres notamment) qu'en cas d'insuffisance de l'existant.

9. Approfondir les connaissances sur le site	
Objectif à long terme visé	<i>Améliorer les connaissances sur la gestion et l'écologie du site</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	/
Opérations à mettre en oeuvre	<p>SE 1 – Mettre en place un suivi de l'évolution de la nappe phréatique</p> <p>SE 2 – Mettre en place un protocole de recherche pour préciser les sites fréquentés et la capacité d'accueil du Grand Murin et du Vespertilion à Oreilles échancrées</p> <p>RE 1 - Mettre en place un protocole de recherche pour étudier la présence de la Cordulie à corps fin</p> <p>RE 2 – Mettre en place un protocole de recherche pour étudier la présence de la Loutre</p>

C.2.10. VALORISER LE SITE ET LES ACTIONS DE CONSERVATION AU NIVEAU LOCAL

L'information des propriétaires, gestionnaires et de l'ensemble des usagers du site est avant tout indispensable pour faire connaître les préconisations du DOCOB, les efforts de préservation réalisés sur le marais et l'état d'avancement de la démarche Natura 2000. Cette information pourra être réalisée au moyen de réunions publiques sur le site, de rendez-vous individuels, et grâce à la diffusion d'un bulletin de liaison.

Le Nogentais souhaite en outre depuis les années 1990 améliorer l'attrait touristique du territoire. De nombreuses synergies se développent donc entre les différents acteurs du monde du tourisme (Comité du Tourisme, Château de la Motte-Tilly, etc.), de la nature (Associations naturalistes telles que ANN, CPNCA ou ANVL, Associations Agréées de Pêche et de Protection du milieu aquatique, ONF), et les élus du territoire (Communes, et indirectement Pays).

Les initiatives autour du Château de la Motte Tilly sont particulièrement révélatrices de ces partenariats :

- ✓ Appel à l'ONF pour la gestion des boisements appartenant au Château ;
- ✓ Convention avec le CPNCA pour l'entretien de la pelouse de Montacran (hors site Natura 2000) et l'organisation de visites ;
- ✓ Convention avec l'ANN pour la réalisation d'animations « nature » sur les propriétés du Château ;
- ✓ Ancien partenariat avec l'ANVL pour faire découvrir la richesse patrimoniale des boisements de Jaillac.

Le Château de la Motte Tilly souhaite ainsi diversifier son offre touristique aux visiteurs potentiels, pour les inciter à revenir ou attirer un nouveau public, intéressé par la problématique complémentaire qu'est la conservation du patrimoine naturel.

La fréquentation des espaces sensibles du site mérite toutefois d'être maîtrisée, et ce à plusieurs titres. D'une part pour éviter toute dégradation des habitats d'intérêt patrimonial présents (ouverts ou fermés) ; d'autre part, pour des raisons de sécurité : le risque de chute de branches ou d'arbres, en raison du relativement mauvais état des peuplements forestiers, est avéré dès que l'on s'éloigne des chemins principaux.

La publicité faite autour de la richesse écologique de la Bassée ne devra donc s'adresser qu'à un public averti (amateurs de nature, ou public à qui l'on aura explicité les risques d'une sortie des chemins et fortement découragé ce type de comportements).

La canalisation de la fréquentation passe également par l'installation de panneaux pour informer les visiteurs des milieux sensibles qu'ils peuvent observer (depuis le chemin) et les dissuader de s'écarter du chemin.

10. Valoriser le site et les actions de conservation au niveau local

Objectif à long terme visé	<i>Intégrer la conservation du site dans le contexte local</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dynamisme associatif et touristique local, implication des acteurs locaux (chasseurs pêcheurs, agriculteurs) dans la gestion de leur territoire ✓ Représentations négatives de certains acteurs locaux sur des milieux à l'heure actuelle non gérés ✓ Fréquentation croissante du site par des promeneurs non informés de sa sensibilité ✓ Conflits d'usages latents entre acteurs locaux et organismes gestionnaires de l'eau
Opérations à mettre en oeuvre	<p>FA 1 – Informer les acteurs locaux des avancées de la démarche Natura 2000, par le biais d'un bulletin de liaison</p> <p>FA 2 – Encourager les propriétaires et gestionnaires à contractualiser la gestion des terrains, par le biais de réunions et d'entretiens</p> <p>FA 3 – Promouvoir des pratiques respectueuses de la ressource en eau (aspects qualitatifs et quantitatifs), auprès des usagers du bassin versant</p> <p>GH 23 – Canaliser la fréquentation des espaces naturels sensibles</p>

C.2.11. SUIVRE ET ÉVALUER L'INFLUENCE DE LA GESTION SUR LES HABITATS ET LES ESPÈCES DE LA DIRECTIVE

Les actions mises en oeuvre, regroupées par type de milieu, devront faire l'objet d'un suivi scientifique afin de constater l'évolution des habitats gérés. Ce suivi passe par la définition et le suivi d'indicateurs caractérisant l'état de conservation de chaque habitat. Les indicateurs mentionnés dans le présent document pourront à ce titre être affinés, pour permettre une évaluation tant qualitative que quantitative de l'état de conservation.

La gestion sylvicole des habitats forestiers d'intérêt communautaire n'est susceptible de produire des résultats mesurables qu'à long terme (une à plusieurs dizaines d'années) ; une simple évaluation des surfaces occupées par chaque habitat et de son état de conservation, lors de l'évaluation du DOCOB au bout de 6 ans, devrait dès lors suffire.

Les mesures de gestion en milieu ouvert, sur des habitats prairiaux ou aquatiques auront en revanche un impact immédiat sur l'état de conservation de ces habitats, qu'il conviendra d'évaluer en prenant comme témoins des zones où aucune action de gestion particulière n'est entreprise. L'impact de certaines mesures comme l'étrépage sur tourbe et la comparaison de la conduite en fauche tardive ou pâturage extensif de prairies relevant du *Cnidion* (6440) est également primordiale afin de mesurer l'efficacité des actions de gestion. En cas de besoin, des parcelles témoins pourront être choisies en dehors du site en cas d'absence de parcelles présentant des caractéristiques stationnelles proches au sein du périmètre, afin d'optimiser l'analyse de l'influence de la gestion.

En ce qui concerne le suivi des populations animales, celui des espèces de poissons d'intérêt communautaire (Bouvière, Chabot, Lamproie de Planer et Loche de Rivière) pourra être corrélé avec celui de l'évolution des habitats aquatiques et rivulaires dont ces poissons dépendent. Les espèces de chauve-souris, la Cordulie à corps fin et la Loutre doivent faire l'objet d'une recherche spécifique qui relève plus de l'objectif n°9 « Approfondir les connaissances sur le site » (cf. § C.2.9). Un protocole de suivi devra de plus être élaboré pour le Cuivré des marais, lépidoptère caractéristique des prairies inondables, bien représenté sur le site. Le Castor, installé depuis plusieurs années à quelques centaines de mètres du site, est susceptible de l'utiliser comme site de reproduction et d'alimentation ; un suivi spécifique n'est cependant pas nécessaire pour cette espèce.

Des inventaires moins ciblés sur ces espèces de la Directive Habitats, mais sur les taxons (oiseaux, amphibiens et reptiles, invertébrés, etc.), ainsi que la compilation des données naturalistes récentes, pourraient également permettre d'évaluer l'impact de la gestion conduite sur la biodiversité globale en Bassée, notamment sur les espèces à forte valeur patrimoniale (Directive Oiseaux, liste rouge, ORGFH, etc.) non prises en compte par la Directive Habitats. Ces inventaires ne peuvent toutefois pas être pris en charge par le programme d'action du DOCOB, ne portant pas sur les espèces de la Directive Habitats.

11. Suivre et évaluer l'influence de la gestion sur les habitats et les espèces de la Directive

Objectif à long terme visé	<i>Améliorer les connaissances sur la gestion et l'écologie du site</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	✓ Méconnaissance sur les possibilités de restauration de certains milieux dégradés, sur les méthodes les plus efficaces, les plus économiques et les plus rapides
Opérations à mettre en oeuvre	<p>SE 3 – Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la conduite par fauche ou pâturage sur les prairies inondables</p> <p>SE 4 – Mettre en place un protocole de suivi des surfaces en « Tourbière basse alcaline » et en saulaie marécageuse</p> <p>SE 5 – Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur la végétation de tourbière et marais et dans les milieux pionniers recréés</p> <p>SE 6 – Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur les groupements des habitats aquatiques d'intérêt communautaire</p> <p>SE 7 – Mettre en place un protocole de suivi des habitats forestiers d'intérêt communautaire</p> <p>SE 8 – Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur les populations de poissons d'intérêt communautaire</p> <p>SE 9 – Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur la population de Cuivré des marais</p>

C.2.12. SUIVRE ET ÉVALUER LA MISE EN OEUVRE DU DOCOB

L'animation du DOCOB devra être menée de façon à engager un maximum de propriétaires, gestionnaires et d'usagers dans la démarche contractuelle de Natura 2000.

Le suivi administratif et technique régulier de chaque opération menée sur le site, permettra de réaliser un bilan annuel des actions engagées et d'évaluer la mise en oeuvre du DOCOB au bout de 6 ans.

12. Suivre et évaluer la mise en oeuvre du DOCOB

Objectif à long terme visé	<i>Obligations propres au DOCOB</i>
Facteurs influençant les objectifs de conservation	/
Opérations à mettre en oeuvre	<p>FA 2 – Encourager les propriétaires et gestionnaires à contractualiser la gestion des terrains, par le biais de réunions et d'entretiens</p> <p>AD 2 – Assurer un suivi administratif et technique des opérations réalisées sur le site</p> <p>AD 3 – Réaliser un bilan annuel des opérations menées sur le site</p> <p>AD 4 – Evaluer la mise en oeuvre du DOCOB au bout de 6 ans</p>

D. PROGRAMME D' ACTIONS

D.PROGRAMME D' ACTIONS

D.1. LES OPÉRATIONS DE GESTION

Annexe XVIII – Récapitulatif des objectifs et des opérations à mener sur le site en 6 ans

Annexe XIX – Localisation des opérations à mener sur le site

A la suite du diagnostic d'état initial du site et de la définition d'objectifs de gestion à long et moyen termes, il s'agit d'aborder la partie opérationnelle du Document d'Objectifs : la description d'opérations de gestion.

Ces opérations consistent en la mise en oeuvre d'actions de gestion concrètes et réalisables sur 6 ans. Ces opérations découlent des objectifs définis précédemment. A chaque opération est attribué un degré de priorité de mise en oeuvre, selon son caractère d'urgence et l'importance des enjeux (cf. tableau page suivante) :

- ★★★ *Action prioritaire*
- ★★ *Action nécessaire à moyen terme, mais pouvant bénéficier d'un délai*
- ★ *Action à conduire à long terme*

Pour chacune des opérations définies ci-après, une fiche détaillée est disponible au § D.2 et donne, avec plus de précisions, les modalités, le coût, ainsi que les types de contrats relatifs à ces opérations.

Les actions à mettre en oeuvre peuvent rentrer dans le cadre :

- ✓ **Des Contrats d'Agriculture Durable (CAD)**, destinés aux mesures à mettre en oeuvre sur des parcelles soumises au régime agricole (MSA ou PAC). L'arrêté préfectoral n°04-2997 du 16 juillet 2004 définit les mesures agro-environnementales contractualisables par les exploitants agricoles ;
- ✓ **Des cahiers des charges types régionaux pour les Contrats Natura 2000**, destinés aux mesures à mettre en oeuvre sur des parcelles non soumises au régime agricole (non-MSA et non-PAC) : milieux forestiers et milieux ouverts tels que parcelles boisées, parcelles de marais, mares, etc. ; ne sont applicable dans ce cas que les cahiers des charges inscrits dans l'arrêté préfectoral en vigueur.
- ✓ **Des Chartes Natura 2000**, engagements non rémunérés introduits par la Loi Développement des Territoires Ruraux (23 février 2005) avec, en contre-partie, l'exonération de la Taxe sur le Foncier Non Bâti (TFNB) ;
- ✓ **De crédits d'animation Natura 2000 du Ministère de l'écologie.**

Pour la mise en oeuvre du Document d'Objectifs, les contrats (CAD, Contrats Natura 2000, Chartes Natura 2000) seront passés en s'appuyant sur les contrats type régionaux en vigueur au moment de leur signature.

Les coûts des études (RE) et des suivis scientifiques (SE) préconisés dans ce DOCOB, ont été donnés à titre indicatif mais devront être ajustés à l'aide d'un devis. Il en est de même pour les opérations relatives à la valorisation du site (FA) et au suivi administratif (AD) de la mise en oeuvre du DOCOB.

Classification des opérations selon le degré de priorité de leur mise en oeuvre

Code de l'opération	Intitulé de l'opération	Priorité de mise en oeuvre
GH 1	Mettre en place ou maintenir une fauche tardive des prairies	★★★
GH 2	Extensifier le pâturage des habitats prairiaux sensibles	★★★
GH 6	Maintenir un niveau d'eau suffisant dans les zones tourbeuses en période d'étiage	★★★
GH 7	Eliminer et/ou contenir la végétation ligneuse colonisatrice sur les habitats tourbeux en phase d'embroussaillage	★★★
GH 8	Mettre en place un pâturage extensif dans certains secteurs tourbeux	★★★
GH 11	Eliminer et/ou contenir la végétation ligneuse colonisatrice de la pelouse calcicole	★★★
GH 12	Mettre en place une fauche avec exportation sur la pelouse calcicole	★★★
GH 13	Aménager un accès pour l'entretien de la pelouse calcicole	★★★
GH 18	Convertir un taillis avec réserves en futaie claire irrégulière	★★★
SE 1	Mettre en place un suivi de l'évolution de la nappe phréatique	★★★
SE 3	Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la conduite par fauche ou pâturage sur les prairies inondables	★★★
FA 1	Informers les acteurs locaux des avancées de la démarche Natura 2000, par le biais d'un bulletin de liaison	★★★
FA 2	Encourager les propriétaires et gestionnaires à contractualiser la gestion des terrains, par le biais de réunions et d'entretiens	★★★
AD 1	Garantir la cohérence des politiques publiques sur l'ensemble de la plaine de la Bassée	★★★
AD 2	Assurer un suivi administratif et technique des opérations réalisées sur le site	★★★
AD 3	Réaliser un bilan annuel des opérations menées sur le site	★★★
AD 4	Evaluer la mise en oeuvre du DOCOB au bout de 6 ans	★★★
GH 3	Assurer un entretien régulier de la mégaphorbiaie	★★
GH 4	Favoriser le retour des habitats typiques des prairies de fauche dans les parcelles accueillant la mégaphorbiaie mésotrophe	★★
GH 5	Favoriser le maintien de la mégaphorbiaie sous peupleraie	★★
GH 9	Mettre en place une fauche avec exportation dans certains secteurs tourbeux	★★
GH 14	Entretien et restaurer des mares et points d'eau favorables aux habitats de la Directive	★★
GH 15	Maintenir la végétation des berges des cours d'eau du site par une gestion adaptée	★★
GH 16	Reconnecter et réhabiliter les annexes hydrauliques de la Seine	★★
GH 17	Irrégulariser des peuplements réguliers	★★
GH 19	Favoriser la maturation des boisements alluviaux et le maintien d'arbres sénescents	★★
GH 21	Restaurer des habitats prairiaux en remplacement de cultures	★★
GH 23	Canaliser la fréquentation des espaces naturels sensibles	★★
RE 1	Mettre en place un protocole de recherche pour étudier la présence de la Cordulie à corps fin	★★
SE 2	Mettre en place un protocole de recherche pour préciser les sites fréquentés et la capacité d'accueil du Grand Murin et du Vespertilion à Oeilles échancrées	★★
SE 4	Mettre en place un protocole de suivi des surfaces en « Tourbière basse alcaline » et en saulaie marécageuse	★★
SE 5	Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur la végétation de tourbière et dans les milieux pionniers recréés	★★

Code de l'opération	Intitulé de l'opération	Priorité de mise en œuvre
SE 6	Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur les groupements des habitats aquatiques d'intérêt communautaire	★★
SE 7	Mettre en place un protocole de suivi des habitats forestiers d'intérêt communautaire	★★
FA 3	Promouvoir des pratiques respectueuses de la ressource en eau (aspects qualitatifs et quantitatifs), auprès des usagers du bassin versant	★★
FA 4	Engager une démarche de concertation pour une gestion par l'IIBRBS du débit de la Seine compatible avec le maintien des habitats inféodés à la dynamique alluviale	★★
FA 5	Engager une démarche de concertation pour la maîtrise d'usage de certaines parcelles à fort intérêt patrimonial par le CPNCA	★★
GH 10	Réaliser des essais de décapage	★
GH 20	Prendre en compte la sensibilité du milieu dans la gestion des plantations	★
GH 22	Maintenir, restaurer et entretenir les haies et bosquets du site	★
RE 2	Mettre en place un protocole de recherche pour étudier la présence de la Loutre	★
SE 8	Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur les populations de poissons d'intérêt communautaire	★
SE 9	Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur la population de Cuivré des marais	★

D.1.1. GESTION DES HABITATS (GH)

D.1.1.1. Habitats prairiaux et mégaphorbiaie

★★★ GH 1 – Mettre en place ou maintenir une fauche tardive des prairies

Fauche tardive :

Une date de fauche la plus tardive possible représente un intérêt certain en permettant :

- ✓ la floraison tardive, en juillet, du cortège d'espèces typiques de la Bassée (Ail anguleux, Gratiole officinale, etc.) ;
- ✓ la nidification d'oiseaux nicheurs de grande valeur patrimoniale comme le Râle des genêts (jusqu'au mois de juillet) ;
- ✓ le développement d'insectes rares et emblématiques de la famille des orthoptères (criquets, sauterelles), des mantes ou des papillons (dont le Cuivré des marais), etc.

Une fauche après le 30 juin est un premier pas vers l'entretien ou la restauration de cette richesse écologique, mais peut s'avérer insuffisante pour permettre le développement d'espèces végétales caractéristiques (Ail anguleux, etc.) ou celui de toutes les nichées d'oiseaux (Râle des genêts). Une fauche retardée dans la saison (fin juillet pour le Râle, septembre pour la flore patrimoniale) serait dans ce cas nécessaire, au moins tous les deux ou trois ans.

Cette fauche tardive, voire très tardive, n'est toutefois pas toujours compatible avec le besoin en fourrage de qualité des exploitations agricoles. Dans les élevages ne disposant pas d'une autonomie fourragère suffisante, les produits de fauche doivent pouvoir être valorisés en foin, ce qui rend difficile une fauche après la première semaine de juillet dans les zones les plus séchantes (sols à dominante sableuse, etc.), ou après le 20 juillet dans les autres secteurs. Pour les exploitations en mesure d'utiliser le produit de la fauche comme litière, un entretien de la parcelle le plus tardif possible (si possible en septembre), si possible tout les ans, ne pourra qu'être favorable à la restauration des habitats typiques de prairie de fauche.

NB : les parcelles d'une même exploitation pourront être fauchées à différentes dates pour prendre en compte ses contraintes technico-économiques propres.

Ces opérations de fauche tardive peuvent entrer dans le cadre d'un CAD, avec les MAE 1806F03 (fauche après le 30 juin) ou 1806F04 (fauche après le 14 juillet). Aucune mesure ne permet en revanche d'indemniser correctement l'agriculteur pour un retard de fauche au mois d'août ou de septembre, et donc pour la perte de la possibilité de valoriser les produits de fauche en fourrage.

Modalités de la fauche :

Les modalités de la fauche à encourager doivent limiter au maximum la mortalité de la faune qui s'abrite dans le couvert herbacé :

- ✓ une fauche centrifuge, du centre de la parcelle vers les bordures (à partir d'une bande centrale), doit permettre à la faune de ne pas se retrouver piégée au centre de la parcelle ;
- ✓ la vitesse de fauche doit également être adaptée pour permettre la fuite de cette faune, si possible tout au long de la fauche et au moins au moment de faucher les dernières bandes (vitesse ne dépassant pas 10 km/h).

La fauche centrifuge peut être contractualisée via un CAD, avec la MAE 1603A00. Aucune mesure n'existe en revanche pour prendre en compte une réduction de la vitesse de fauche, cette mesure relevant plus d'une bonne pratique agricole en zone sensible.

Zones de refuge en prairies :

Lorsque la fauche tardive de l'ensemble de la parcelle s'avère impossible pour des raisons technico-économiques et que la nidification régulière du Râle des genêts est reconnue, il est possible de réaliser une fauche plus précoce (fin du mois de mai, début du mois de juin) sur la majeure partie de la parcelle tout en préservant une bande non fauchée qui constitue alors une zone de refuge pour la faune typique des prairies de fauche, et notamment l'avifaune nicheuse. Cette zone est ensuite fauchée plus tard dans la saison : à partir d'août si elle a été installée du fait de la présence de Râle des genêts, ou à l'automne si le but est également de favoriser un deuxième vol de papillons patrimoniaux comme le Cuivré des marais.

Dans l'absolu, le caractère mobile cette bande fauchée tardivement peut permettre de s'adapter à l'emplacement effectif des couvées d'oiseaux nicheurs et optimiser son efficacité. Les cahiers des charges des Mesures Agri-Environnementales contractualisables stipulent a contrario que ces mesures sont fixes ; le choix des bandes fauchées très tardivement devra donc être réalisé avec le plus grand soin et en fonction des connaissances empiriques sur l'emplacement habituel des nids.

La fauche précoce devra être réalisée de telle façon que les derniers passages soient effectués contre la bande fauchée plus tardivement, pour permettre aux animaux de s'y réfugier.

Ces bandes fauchées tardivement peuvent correspondre à la MAE 1806F04 (fauche après le 14 juillet), appliquée simplement à une partie de la parcelle divisée en deux entités de gestion fixées pour 5 ans. La date de la fauche très tardive (août ou automne) dépassant largement le cadre du cahier des charges de la MAE, un document spécifique joint à celui-ci, devra être conservé par l'exploitant pour qu'il en garde une trace écrite et puisse se remémorer les aménagements convenus.

Exportation des produits de la fauche, entretien des jachères accueillant des cortèges prairiaux :

Les produits de la fauche devront dans la mesure du possible être exportés pour éviter tout enrichissement du milieu, de préférence en septembre (sensibilité moindre des sols, portance plus élevée). D'après les connaissances actuelles sur ces habitats de prairies de fauche, un entretien par broyage est donc à éviter. L'exportation de la matière organique doit être organisée de manière à limiter les éventuelles atteintes portées au sol par des engins lourds.

Quelques parcelles du site abritant notamment l'habitat Prairies hygrophiles continentales de fauche (6440) sont en fait des jachères PAC entretenues par broyage tardivement en saison. C'est le cas notamment de la parcelle la mieux conservée, au lieu-dit « Pâtures de Mâcon ». Cette parcelle était cultivée en maïs jusqu'à la fin des années 1980, et ce n'est que depuis les années 90 qu'elle est gérée ainsi. La réinstallation de cortèges floristiques typiques des prairies inondables – il s'agit d'une des stations les plus riches de la Bassée – laisse supposer que l'absence d'exportation ne serait pas un facteur de dégradation de l'habitat, même si un suivi phytosociologique régulier doit venir confirmer cette hypothèse.

L'amélioration des jachères PAC (possibilité de laisser se développer un couvert spontané) et l'entretien tardif des jachères (à partir du mois de septembre) est contractualisable via un CAD, avec la MAE 1401A00. La réglementation du gel PAC ne permet en revanche pas d'exporter les produits de la fauche d'entretien en dehors de ces parcelles, sauf cas exceptionnel (pour l'alimentation du bétail en année de sécheresse) ; même dans ces cas exceptionnels, les coûts liés à l'exportation (andainage, pressage, chargement et transport avec du matériel adapté) ne peuvent être compensés par aucune aide.

Utilisation d'intrants :

Ces milieux prairiaux seront d'autant mieux conservés que les intrants (fertilisation, produits phytosanitaires) seront faibles. Les amendements azotés organiques ou minéraux ne doivent pas dépasser 60 kg/ha/an si l'on souhaite favoriser les groupements végétaux à forte valeur patrimoniale ; la suppression de toute fertilisation est par ailleurs indispensable au développement des plantes rares et protégées (Ail anguleux, Gratiolle officinale, etc.). L'emploi de produits phytosanitaires est à limiter à la lutte réglementaire contre les chardons, en cas d'inefficacité du broyage des têtes.

La limitation des intrants est d'ores et déjà incluse dans les cahiers des charges des MAE 1806F03 (fertilisation organique limitée à 10 tonnes de fumier/ha/an, fertilisation minérale azotée interdite) ou 1806F04 (toute fertilisation interdite).

Pâturage des regains :

Le pâturage extensif des regains en prairies fauchées assez tôt dans la saison (jusqu'à début juillet) peut permettre de répondre à l'objectif de diminution de chargement des pâtures strictes en fin de saison (cf. GH2). Cette solution peut être préconisée si les prés de fauche n'abritent pas les cortèges floristiques caractéristiques des prés de fauche inondables, ou à l'état de relique. En revanche, si cette flore patrimoniale y est présente, il faudra autant que possible éviter tout pâturage de ces parcelles : on préférera alors conserver le chargement initial des pâtures strictes, pour permettre aux prés fauchés plus tardivement de développer leurs groupements spécifiques, en l'absence de pâturage du regain.

★★★ GH 2 - Extensifier le pâturage des habitats prairiaux sensibles

Pâturage extensif sur les prairies les moins dégradées :

Pour les prairies où le retour à une gestion par la fauche n'est pas envisageable, le but est ici de limiter l'impact du pâturage en favorisant les actions de gestion visant :

- ✓ le maintien d'un chargement instantané faible (si possible inférieur à 1,4 UGB/ha), voire la diminution de ce chargement ;
- ✓ un pâturage tardif des parcelles les plus sensibles (présence d'espèces végétales protégées, etc.), ou à défaut un pâturage plus précoce, mais écourté, pendant un nombre de mois réduit au cours d'une même saison.

Ce type de gestion peut faire l'objet d'un CAD, unique outil de contractualisation possible dans les parcelles agricoles. Les mesures les plus pertinentes, dans le contexte de la sensibilité du milieu, sont par ordre :

✓ la MAE 2002 (Gestion extensive des prairies permanentes pâturées : chargement limité à 1,8 UGB/ha SFP), avec cumul de l'option B (suppression de la fertilisation organique) et de l'option D (suppression de la fertilisation minérale, chargement limité à 1,6 UGB/ha SFP)

✓ la MAE 2002 (Gestion extensive des prairies permanentes pâturées : chargement limité à 1,8 UGB/ha SFP), avec cumul de l'option B (suppression de la fertilisation organique) et de l'option C (fertilisation minérale limitée à 30/60/60 unités N/P/K /ha/an) ;

✓ la MAE 2002, avec uniquement l'option D, en cas de nécessité technique de conserver une part de fertilisation organique sur les prairies ;

✓ la MAE 2001 (Gestion extensive des prairies par la fauche et/ou le pâturage), avec l'option D (chargement limité à 1,8 UGB/ha SFP, fertilisation minérale interdite), pour favoriser une certaine souplesse dans le mode de gestion de la parcelle contractualisée (possibilité d'isoler certains secteurs pour une fauche tardive).

Moins pertinentes, les mesures suivantes devront se limiter aux secteurs les moins sensibles et les moins riches, ou aux exploitations qui ne pourraient pas respecter les seuils de chargement requis pour la MAE 2002D :

- ✓ la MAE 2002, avec la seule option B ou C ;

Pâturage tournant :

Afin de permettre la mise en place de ce pâturage extensif, l'ensemble de la Surface Toujours en Herbe (STH) des exploitations doit être gérée de manière à réduire le chargement et la durée de pâturage sur les parcelles les plus sensibles.

Un pâturage tournant sur certaines parcelles est dès lors à envisager, avec pour principales lignes de conduite :

- ✓ limiter au maximum le chargement entre avril et août sur les parcelles les plus sensibles ;

- ✓ en cas d'impossibilité technique, écarter le pâturage en transférant tout ou partie des animaux présents sur une autre parcelle (pâturage stricte ou pré de fauche pâturé sur regain) d'un intérêt patrimonial moindre ;
- ✓ ne pas faire pâturer sur regain les prés de fauche abritant des espèces rares et protégées ;
- ✓ sous réserve que cette opération soit techniquement viable, déséquilibrer les chargements sur les pâtures, afin d'intensifier le pâturage des prairies les plus dégradées (absence ou quasi-absence des groupements typiques correspondant au *Cnidion dubii*) et d'extensifier celui des prairies abritant toujours l'habitat Prairies hygrophiles continentales de fauche (6440).



Ces modalités de pâturage, et notamment tout ce qui concerne le chargement instantané sur une parcelle donnée, ne sont prises en compte par aucun cahier des charge de MAE contractualisables dans le CAD ; ils relèvent donc de l'engagement non rémunéré. Une attention particulière sera à porter lors du montage des CAD pour cerner les éventuels aménagements de pratiques (chargement instantané sur les différentes pâtures), nécessaires mais dépassant le cadre des cahiers des charges contractuels. Un document spécifique, joint au cahier des charges de la MAE contractualisée, devra être conservé par l'exploitant pour qu'il en garde une trace écrite et puisse se remémorer les aménagements convenus.

Utilisation d'intrants :

Ces milieux prairiaux seront d'autant mieux conservés que les intrants (fertilisation, produits phytosanitaires) seront faibles. Les apports azotés totaux ne doivent pas dépasser 60 kg/ha/an si l'on souhaite favoriser les groupements végétaux à forte valeur patrimoniale ; l'azote apporté par les animaux à la pâture représentant 45 à 50 kg /ha/an (pour un chargement instantané d'environ 1,4 UGB/ha et 6 mois passés à la pâture), la suppression de toute fertilisation organique ou minérale est donc à recommander, et s'avère même indispensable pour le développement des plantes rares et protégées (Ail anguleux, Gratiolle officinale, etc.).

L'emploi de produits phytosanitaires est à limiter à la lutte réglementaire contre les chardons, en cas d'inefficacité du broyage des têtes.

La limitation des intrants est d'ores et déjà incluse dans les cahiers des charges des MAE :

- ✓ 2002 : selon les options, fertilisation organique limitée à 13 tonnes de fumier/ha/an ou fertilisation organique interdite ; fertilisation azotée minérale limitée à 60 kg/ha/an, 30 kg/ha/an, ou interdite) ;
- ✓ 2001 : fertilisation organique limitée à 13 tonnes de fumier/ha/an ; selon les options, fertilisation azotée minérale limitée à 60 kg/ha/an ou interdite.

★★ *GH 3 – Assurer un entretien régulier de la mégaphorbiaie*

Afin d'enrayer la dynamique naturelle de boisement en l'absence d'intervention humaine, l'entretien des Mégaphorbiaies (6430) doit être régulier (tous les 3 à 5 ans), par une fauche automnale (à la fin du mois de septembre ou en octobre).

Les produits de la fauche devront dans ce cas être exportés pour éviter tout enrichissement du milieu. Le broyage est donc à éviter, au risque de voir les espèces nitrophiles (Ortie dioïque, Liseron des haies, etc.) dominer progressivement les espèces plus typiques de zones humides plus mésotrophes.

Dans les secteurs où la mégaphorbiaie est gagnée par la saulaie, une réouverture du milieu pourra être opérée par coupe, dessouchage ou cerclage de la végétation ligneuse.

Ces actions de lutte contre la fermeture des milieux et d'entretien de leur ouverture peuvent être réalisées dans le cadre de Contrats Natura 2000, avec respectivement les Mesures A.TM.004 (CdC type MOCA-01, pour un débroussaillage mécanique ou manuel de zones menacées de fermeture par les ligneux), et A.FH.004 (CdC type MOCA-03, pour une fauche d'entretien de secteurs ouverts ou réouverts).

★★ GH 4 – Favoriser le retour des habitats typiques des prairies de fauche dans les parcelles accueillant la mégaphorbiaie mésotrophe

Les Mégaphorbiaies (6430) issues d'un abandon relativement récent des pratiques de fauche annuelle des prairies, et présentant des cortèges floristique très proches des « Prairies hygrophiles continentales de fauche », doivent pouvoir être restaurées en ce dernier habitat.

Pour cela, les mêmes recommandations techniques que pour l'action GH 1 sont à formuler (absence de fertilisation, fauche tardive, centrifuge, à vitesse réduite, avec exportation, etc.). Le pâturage sur regain est à éviter pour réduire les risques d'échec de la restauration imputables à un enrichissement du milieu.

Selon que les parcelles concernées bénéficient ou non du statut agricole (déclaration à la PAC, inscription au registre parcellaire MSA), cette action de restauration peut être réalisée dans le cadre :

- ✓ de CAD, avec contractualisation des MAE 1806F04 (fauche tardive au 15 juillet) et 1603A00 (fauche centrifuge) ;
- ✓ de contrats Natura 2000 (Mesure AFH.004 ; CdC type MOCA-04).

★★ GH 5 – Favoriser le maintien de la mégaphorbiaie sous peupleraie

Il s'agit ici de limiter l'entretien des plantations aux années de concurrence réelle de la part de la végétation herbacée ou arbustive. Ainsi :

- ✓ dans les jeunes plantations, si celles-ci ont été soignées, un entretien se limitant aux 5 à 6 premières années doit suffire pour permettre une bonne implantation des arbres. L'emploi localisé de produits phytosanitaires est en outre préférable au travail du sol qui empêche l'expression du cortège floristique typique de la mégaphorbiaie (6430) sur l'ensemble de la parcelle ;
- ✓ dans les plantations bien installées, le passage régulier (tous les 2 à 3 ans), mais pas systématique (tous les ans) d'un gyrobroyeur dans les allées, permet la lutte contre le développement de la végétation arbustive, gênante pour l'entretien de la peupleraie (élagage, etc.), et dommageable au maintien de la mégaphorbiaie.

Le développement de la mégaphorbiaie est en outre favorisé en cas de plantation moins dense des peupliers. Les densités supérieures à 204 arbres/ha (7*7 m) sont défavorables à l'installation durable de l'habitat, en raison d'une fermeture précoce de la strate arborée. Il s'agira donc d'inciter à la plantation à des densités inférieures ou égales à 204 arbres/ha en cas de renouvellement de la peupleraie, sachant qu'en cas de plantation tous les 7 mètres, le propriétaire pourra s'engager (sauf accident) à exploiter les arbres au maximum 6 ans après la fermeture du couvert, pour éviter une fermeture prolongée dommageable à la mégaphorbiaie.

L'engagement à respecter ces pratiques doit rester volontaire, mais ne peut être rémunéré. Il peut en revanche faire l'objet de signature de Charte Natura 2000, induisant une exonération de la Taxe sur le Foncier Non Bâti.

D.1.1.2. Habitats tourbeux

★★★ GH 6 – Maintenir un niveau d'eau suffisant dans les zones tourbeuses en période d'étiage

Le suivi du niveau d'eau dans les secteurs tourbeux (SE 1) devrait permettre de déboucher sur des propositions de gestion hydraulique afin de conserver les habitats typiques de mares et de tourbières, infodés à un niveau d'eau proche de la surface ou affleurant toute l'année. Si ces habitats peuvent supporter un rabattement de nappe plus prononcé, cette variation ne doit être que très temporaire et ne doit pas dépasser quelques semaines durant l'été et la période d'étiage.

Aujourd'hui, le maintien de cette nappe à proximité de la surface est aléatoire et ne peut être effectif tout au long de l'année, ce pour plusieurs raisons :

- ✓ A l'échelle des habitats tourbeux, l'absence de seuils ou d'autres ouvrages hydrauliques permettant localement de maintenir l'eau dans une zone humide sillonnée par de nombreux fossés ; ces ouvrages permettraient de limiter les variations du niveau de la nappe ;

- ✓ A l'échelle de la vallée, l'utilisation croissante de forages agricoles à destination de l'irrigation, sur l'ensemble des bassins versants alimentant les zones tourbeuses, peut contribuer à faire baisser la nappe de plusieurs dizaines de centimètres en période de pompage ;
- ✓ Toujours à l'échelle de la vallée, d'autres phénomènes contribuent à des baisses soudaines du niveau de la nappe, surtout lorsqu'ils sont concomitants avec les pics d'irrigation agricole : le pompage de l'eau pour une utilisation industrielle, la gestion des barrages de navigation (Conflans, Beaulieu), celle des ouvrages et étangs particuliers. Ces activités anthropiques peuvent avoir ponctuellement des conséquences spectaculaires sur les variations du débit du fleuve et du niveau de la nappe alluviale, malgré l'inertie relativement importante de celle-ci.

NB : La régulation du débit de la Seine par l'IIBRBS, au moyen de nombreux ouvrages, dont les barrages réservoirs Seine et Aube (dont les effets se font ressentir en Bassée), tend à limiter les fluctuations saisonnières de la nappe, en constante relation avec le fleuve, notamment en période d'étiage. Cette gestion ne semble donc pas aller à l'encontre de la conservation des habitats tourbeux.

Pour les six ans de validité du DOCOB, les objectifs sont :

- ✓ De prévenir l'assèchement estival des zones tourbeuses en jouant sur le premier des points ci-dessus, dans les secteurs traversés ou longés par des fossés induisant un assainissement prolongé. Il pourrait être envisageable, comme certains gestionnaires peuvent le mettre en œuvre sur des sites de marais, de mettre en place des seuils d'une trentaine de centimètres (chute d'eau à l'étiage) ou des vannages de petite taille afin d'obtenir une meilleure maîtrise du niveau local de la nappe. Ces ouvrages permettraient de retenir un peu d'eau dans les zones tourbeuses, en alimentant la nappe, mais sans réduire l'intérêt piscicole de la zone humide. Leur positionnement serait à étudier plus précisément, et nécessiterait l'accord des propriétaires riverains.
- ✓ D'étudier plus précisément les différentes composantes constituant des facteurs de variation soudaine de la nappe, grâce à un suivi hydraulique s'appuyant sur un dispositif pertinent. Les éventuelles propositions de gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau qui en découleront devront permettre de sensibiliser les différents acteurs à une gestion prenant en compte la nécessité d'atténuer les brusques fluctuations du niveau de la nappe (cf. actions SE 1 et FA 3)

En cas de nécessité de conservation d'écoulements préférentiels d'eau dans les zones tourbeuses (risque d'inondation d'installations humaines...), la question de l'entretien des éventuels seuils est également essentielle : si ceux-ci sont installés, ils devront être conçus de manière à éviter au maximum la formation d'embâcles ou d'atterrissements. *A fortiori*, des actions concrètes d'entretien devront être envisagées en cas d'envasement trop important du bief.

Les travaux qui visent à restaurer un fonctionnement écologique favorable des marais et tourbières par la restauration du fonctionnement hydraulique pourraient être financés par un Contrat Natura 2000 (Mesure ATM.002, CdC type MOCA-08).

★★★ *GH 7 – Eliminer et/ou contenir la végétation ligneuse colonisatrice sur les habitats tourbeux en phase d'embroussaillage*

Le maintien des habitats de tourbières et marais passe par la lutte contre la végétation ligneuse colonisatrice, notamment contre le Saule cendré, tout particulièrement dans les parcelles actuellement abandonnées par l'activité agricole. La maîtrise du développement des arbustes est prioritaire sur l'ensemble des secteurs non gérés de Tourbière basse alcaline (7230) ; elle revêt un degré de priorité moindre dans les zones de saulaie marécageuse reflétant une dégradation avancée des milieux tourbeux ou para-tourbeux.

Etant donné le degré de colonisation important de certains secteurs (notamment au niveau des tourbières intra-forestières), un premier travail devra consister à éliminer les arbres et arbustes par coupe, dessouchage ou cerclage. Au sein des tourbières de zone agricole, il peut toutefois s'avérer intéressant de conserver au sein de ces habitats des bosquets arbustifs susceptibles de servir de refuge entre autre pour de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes. Ces îlots arbustifs devront être par la suite entretenus de façon à ne pas s'étendre.

Ces actions de lutte contre la fermeture des zones tourbeuses et d'entretien de l'ouverture des milieux peuvent être réalisées dans le cadre de Contrats Natura 2000 (Mesure A.TM.004, CdC type MOCA-01), pour un débroussaillage mécanique ou manuel de zones menacées de fermeture par les ligneux, ainsi que pour un débroussaillage d'entretien de zones réouvertes (Mesure A.TM.004, CdC type MOCA-03).

★★★ GH 8 – Mettre en place un pâturage extensif dans certains secteurs tourbeux

Le caractère ouvert de zones tourbeuses, obtenu suite à la réalisation de l'opération précédente (GH 7) dans les zones où celle-ci a été nécessaire, doit également être entretenue par fauche (GH 9) ou par un pâturage extensif.

Dans le cas d'un pâturage, celui-ci doit permettre d'enrayer la progression des ligneux et des graminées sociales (notamment le Roseau) et de préserver la flore caractéristique des différents habitats de tourbières et marais. Dans le cas de bovins, l'appétence du Saule cendré, de la Bourdaine et du Roseau est suffisante pour permettre un abrutissement suffisant, à chargement adapté (DUPIEUX, 1998). Au-delà de la rusticité des races à utiliser, l'important est essentiellement d'utiliser des animaux habitués à des conditions de pâturage difficiles ; dans ce contexte, des bovins Charolais accoutumés au pâturage en zone humide peuvent s'avérer un bon choix, facilité par l'existence d'élevages allaitants en vallée de Seine.

Un pâturage par des chevaux ou poneys rustiques est également envisageable d'un point de vue technique ; l'inconvénient serait dans ce cas de trouver un éleveur volontaire pour s'occuper des animaux, à la pâture mais aussi et surtout pendant la majeure partie de l'année où les équins n'y seront pas.

Dans les zones les plus hydromorphes, un pâturage ne serait en effet possible que quelques mois par an les années sèches, à l'étiage. Les années les plus humides, le pâturage ne sera envisageable que si les conditions minimales de sécurité pour les animaux et l'éleveur (lors de la surveillance à effectuer) sont réunies.

Aucun éleveur candidat, bovin ou autre, n'a été recherché jusqu'à maintenant, la phase de restauration des zones susceptibles d'accueillir les futures pâtures constituant un préalable indispensable. Les futures recherches devront se concentrer sur les communes proches, la surveillance des animaux à la pâture devant être au moins hebdomadaire.

En cas de maîtrise d'usage des zones tourbeuses par le CPNCA, la possibilité de faire pâturer ces secteurs par des bovins plus rustiques, de type Highland Cattle, pourrait être étudiée. La contrainte principale resterait toutefois de trouver un éleveur volontaire pour surveiller les animaux, et les déplacer pendant la mauvaise saison et les périodes de crues dans des pâtures non inondées.

Ces actions d'entretien de l'ouverture des milieux par le pâturage peuvent être réalisées dans le cadre de Contrats Natura 2000 (Mesure AFH.004, CdC type MOCA-02 et MOCA-02-b).

★★ GH 9 – Mettre en place une fauche avec exportation dans certains secteurs tourbeux

A défaut d'un pâturage extensif (GH 8), l'entretien de l'ouverture du milieu pourrait être réalisé moyennant une fauche tardive, avec exportation du produit de la fauche en dehors des zones sensibles. Cette opération ne pourra être mise en œuvre qu'avec précaution les années les plus humides, en raison de la faible portance du sol. Des interventions plus espacées (tous les 2 ou 3 ans) seront également à même de permettre le développement des groupements caractéristiques des tourbières alcalines.

Ces actions d'entretien de l'ouverture des milieux par la fauche peuvent être réalisées dans le cadre de Contrats Natura 2000 (Mesure AFH.004, CdC type MOCA-03).

★ *GH 10– Réaliser des essais de décapage*

Des essais de restauration de certains habitats peuvent être réalisés, par décapage. Le décapage consiste à enlever la végétation aérienne et l'humus, et à décaper la tourbe plus ou moins profondément. Grâce à cette méthode, le rajeunissement ou le retour d'une végétation pionnière des Tourbières basses alcalines (7230) est possible. Les « platières » ainsi créées sont également favorables à de nombreux invertébrés et oiseaux, dont certains sont chassables et d'autres protégés.

Il s'agira d'abord de tester cette méthode de restauration sur de petites surfaces (30 m² environ) dans différents secteurs du site, afin de créer une mosaïque d'habitats favorable à la biodiversité. Cette mesure sera préférentiellement à mettre en œuvre dans des zones moyennement dégradées de la tourbière basse alcaline.

Cette opération peut être réalisée dans le cadre de Contrats Natura 2000 (Mesure ATM.003, CdC type MOCA-06).

D.1.1.3. Pelouse mésoxérophile calcicole

★★ *GH 11 – Eliminer et/ou contenir la végétation ligneuse colonisatrice de la pelouse calcicole*

La condition première pour le maintien dans un bon état de conservation de l'habitat Pelouse mésoxérophile calcicole (6210) est le maintien du caractère ouvert de la pelouse, qui tend à se fermer progressivement suite à l'envahissement par la fruticée et la pinède situées en bordure.

La restauration de la pelouse, par la lutte contre l'envahissement par les ligneux, constitue donc un préalable indispensable sur le site, la végétation ligneuse représentant le principal facteur de dégradation de l'habitat. Etant donné les faibles surfaces concernées (30 et 25 ares), on privilégiera :

- ✓ Des débroussaillages manuels (avec des débroussailleuses et tronçonneuses à main), que ce soit le débroussaillage initial ou d'entretien (recépage). Les produits de la coupe seront exportés en dehors des zones ouvertes ;
- ✓ L'enlèvement de tous les ligneux présents sur la pelouse, afin d'encourager les groupements herbacés caractéristiques de l'habitat.

L'écorçage des plus gros arbustes feuillus (plus de 8 cm de diamètre) pourra être envisagé pour conduire à leur dépérissement ; cette technique ne sera pas utilisée contre les Aubépines ou le Noisetier, qui y sont peu sensibles. Un dessouchage précautionneux sera plus efficace contre ces dernières essences.

Ces actions de lutte contre la fermeture des zones tourbeuses et d'entretien de l'ouverture des milieux peuvent être réalisées dans le cadre de Contrats Natura 2000 (Mesure A.FH.005, CdC type MOCA-01), pour un débroussaillage mécanique ou manuel de zones menacées de fermeture par les ligneux, ainsi que pour un débroussaillage d'entretien de zones réouvertes (Mesure A.FH.005, CdC type MOCA-03).

★★ *GH 12 – Mettre en place une fauche avec exportation sur la pelouse calcicole*

La faible surface couverte par l'habitat ne permet d'envisager comme unique mode de gestion que la fauche :

- ✓ L'enjeu faunistique étant en outre moins important que l'enjeu floristique, la date de la fauche d'entretien sera de préférence estivale, afin d'éviter toute augmentation du recouvrement, actuellement faible (5%), par le *Brachypode penné*.
- ✓ Une fréquence d'entretien tous les deux à trois ans devrait suffire pour permettre l'expression du cortège typique de l'habitat, qui développe une diversité maximale lors des stades de début d'embroussaillage. Une perturbation annuelle de l'écosystème par la fauche n'est donc pas optimale, ni recommandable.
- ✓ La fauche sera plutôt manuelle, afin d'éviter une homogénéisation du milieu et de mettre en place une gestion plus fine prenant en compte la présence d'espèces invasives ou au contraire patrimoniales.

Cette opération peut être réalisée dans le cadre de Contrats Natura 2000 (Mesure AFH.004, CdC type MOCA-03).

★★ *GH 13 – Aménager un accès pour l'entretien de la pelouse calcicole*

La création de deux voies d'accès aux parcelles abritant la Pelouse mésoxérophile calcicole (6210), à partir du chemin de halage en rive droite du canal de dérivation, doit permettre la restauration et l'entretien des pelouses.

L'accord du Service de la Navigation de la Seine, propriétaire des terrains en saulaie et fruticée situés entre le chemin de halage et les pelouses, devrait pouvoir être facilement obtenu pour l'aménagement de deux dessertes de 60 à 70 mètres de long (M. ROGER, responsable local, a d'ores et déjà donné oralement son accord de principe).

Aucun financement au titre de Natura 2000 ne semble pouvoir être mobilisé pour ces travaux de création de desserte. Leur coût, étant susceptibles d'être relativement élevés (au moins aussi importants que ceux des opérations de gestion des pelouses proprement dites), différents partenariats devront être envisagés entre le maître d'œuvre pour l'entretien des pelouses et d'autres structures, susceptible d'aider techniquement à la réalisation de l'action (SNS ?) ou de la soutenir financièrement (Conseil Régional, etc. ?).

D.1.1.4. Habitats aquatiques ou typiques de la dynamique alluviale de la Seine

★★ GH 14 – Entretien et restaurer des mares et points d'eau favorables aux habitats de la Directive

Cette gestion passe par l'entretien des mares relevant d'habitats aquatiques de la Directive (Communautés annuelles amphibiennes des *Isoetes-Juncetea* [3130] et la végétation des étangs et mares eutrophes [3150]).

Etant donné leur état de conservation favorable, respectivement moyen et bon, cet entretien consiste essentiellement à :

- ✓ Prévenir toute pollution directe ou diffuse des pièces d'eau par des amendements (agricoles ou forestiers), conduisant à une eutrophisation, et toute dégradation de ces habitats par le passage d'engins lors des travaux sylvicoles notamment ;
- ✓ Respecter le fonctionnement hydrique, caractérisé par les variations du niveau hydrique, pour privilégier les Communautés annuelles amphibiennes et limiter l'envasement ; l'introduction de périodes d'assez des mares et points d'eau accueillant cet habitat n'est toutefois pas à préconiser au risque de le voir régresser au profit de groupements relevant du *Bidention* (3270), d'un moindre intérêt patrimonial ;
- ✓ Privilégier une topographie douce des berges afin de favoriser l'étalement des communautés végétales amphibiennes ;
- ✓ Favoriser une diversité maximale de l'expression des habitats, en luttant si besoin est par faucardage contre les plantes comme le roseau jugées trop envahissantes ;
- ✓ Curer légèrement de manière localisée en cas d'envasement trop prononcé ou pour lutter contre certaines plantes de grande taille et envahissantes ;
- ✓ Mettre en défens les mares présentes au sein de prairies pour éviter tout piétinement et détérioration des berges et de leur végétation par les animaux.

Ces opérations peuvent être réalisées dans le cadre de Contrats Natura 2000 (Mesure AHE.006, CdC type MOCA-07), en ce qui concerne les mares hors parcelles agricoles.

Pour les mares situées en prairies, notamment pâturées, la préservation pourra s'appuyer sur la MAE 0611A00 (Maintien et entretien de mares).

★★ GH 15 – Maintenir la végétation des berges des cours d'eau du site par une gestion adaptée

En priorité, il s'agit de :

- ✓ Maintenir la ripisylve présente, les racines des arbres permettent de stabiliser les berges et ainsi de les protéger. Les habitats prioritaires Aulnaie-frênaie à hautes herbes (**91E0-11***) et Saulaie blanche arborescente (**91E0-1***) sont en grande majorité des boisements alluviaux rivulaires. Toute transformation, coupe rase, voire plantation d'essences non typiques des cortèges caractéristiques de ces habitats sont donc à proscrire. Les essences à favoriser sont le Saule blanc, l'Aulne glutineux, l'Orme lisse ou encore le Frêne commun. Les clones de peupliers sont à exclure.

- ✓ Réaliser un entretien si possible manuel et sélectif de la végétation rivulaire, respectueux des espèces végétales typiques de l'habitat Rivières à Renoncules et Potamots (3260) lorsque celui-ci est présent, pour le conserver en bon état de conservation. L'emploi de produits agropharmaceutiques est à éviter pour préserver la qualité des cours d'eau, sauf dans le cas où l'intervention manuelle serait inefficace et moyennant la prise de précautions pour empêcher toute pollution du milieu.

Parallèlement, la conservation de certains embâcles ou de certaines souches dans le lit mineur, ne perturbant pas de manière significative l'écoulement des cours d'eau, est à favoriser pour améliorer l'habitat piscicole de l'ensemble des espèces poissons, et notamment de celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat.

Le maintien de ripisylves peu entretenues, avec présence d'arbustes épineux est également fondamental pour une espèce comme la Loutre, potentiellement présente sur le site. L'ensemble des actions décrites ci-dessus est favorable au développement d'autres espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat, telles que la Cordulie à corps fin et le Castor.

Ces opérations peuvent être réalisées dans le cadre de Contrats Natura 2000 (Mesure F27.006 CA3).

★★ *GH 16 – Reconnecter et réhabiliter les annexes hydrauliques de la Seine*

L'objectif est d'obtenir une meilleure fonctionnalité de la vallée alluviale, qui permette :

- ✓ le frai d'espèces emblématiques telles que le Brochet, mais aussi d'une espèce inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, la Bouvière ;
- ✓ le rajeunissement naturel d'habitats aquatiques d'intérêt communautaires qui ont tendance à s'envaser et se combler (Communautés annuelles amphibiennes des *Isoeto-Juncetea* [3130] et Végétation des étangs et mares eutrophes [3150]).

Cette action de restauration va dans le même sens que le programme de travaux de la Fédération des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FAAPPMA) de l'Aube et pourrait s'inscrire dans son Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion de la ressource piscicole (PDPG). Plusieurs actions sont ainsi prévues par la FAAPPMA en 2006 en amont de Pont-sur-Seine (hors site Natura 2000) dans ce cadre.

Ces actions pourront entrer dans le cadre du programme d'action du PDPG et être en partie financées par le futur 9^e programme de l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

D.1.1.5. Habitats forestiers

NB : La plupart des actions décrites ci-dessous sont des opérations de gestion active conduisant à améliorer de manière significative le peuplement, voire à le convertir, pour concilier à long terme maintien ou restauration d'un bon état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire et production de bois d'œuvre de qualité.

Sans aller jusqu'à la mise en œuvre de ces actions ciblées du DOCOB, l'adhésion d'un propriétaire, pour des parcelles situées au sein du périmètre Natura 2000, au Code des Bonnes Pratiques Sylvicole (CBPS) de Champagne Ardenne, doit être considérée comme une présomption de gestion durable, permettant de bénéficier de mesures d'allègements fiscaux prévus au CGI (réduction des frais de mutation), en contre-partie du respect de ces bonnes pratiques en forêt alluviale.

De la futaie régulière à la futaie irrégulière :

Dans les quelques parcelles en futaie régulière (de frêne), les peuplements pourront être irrégularisés, moyennant le travail au profit des semis d'essences adaptées à la station, ainsi que le recours à des plantations d'accompagnement (Chêne, Ormes, Erables, etc.) dans des trouées existantes ou ouvertes à cet effet.

L'exploitation des arbres matures ou dépérissants, lors de coupes d'ensemencement, doit permettre de créer de telles trouées, lorsque celles-ci n'existent pas encore dans le peuplement, et favoriser ainsi l'installation des semis. La conversion du peuplement se fera également lorsque les arbres seront mûrs, par ensemencement naturel lors de coupes progressives. En cas de recru naturel insuffisant, l'enrichissement du peuplement par la plantation de feuillus précieux adaptés à la station pourra être envisagé, environ 5 à 10 ans après l'exploitation des arbres mûres pour permettre l'irrégularisation des bois.

Cette irrégularisation concernera des projets peu étendus, étant donné les surfaces relativement faibles occupées par la futaie régulière feuillue (hors peupleraie). Elle aura notamment pour but de prévenir le développement du Chancre bactérien, facilité dans les zones à forte densité.

Ces opérations pourront s'appuyer sur deux mesures forestières de contrat Natura 2000 :

- ✓ *la Mesure F 27 015 CA8a : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive - dans une optique de structuration du peuplement et de réhabilitation de la forêt alluviale ;*
- ✓ *la Mesure F 27 003 CA7 : Mise en oeuvre de régénérations dirigées - dans une optique d'accompagnement de la régénération naturelle par certaines opérations sylvicoles et si nécessaire par un enrichissement par plantation complémentaire.*

Quelques principes complémentaires de gestion en futaie irrégulière, permettant de concilier production forestière et entretien des habitats forestiers d'intérêt communautaire :

Les principales interventions qui seront effectuées consisteront à réaliser un dosage de la lumière suffisant, pour favoriser la régénération naturelle, limiter le développement de la végétation adventice et garantir le maintien de la structure et la pérennité du peuplement. Si un semis précieux apparaît, il ne doit pas mourir faute de lumière (sauf si sa mise en lumière doit provoquer un sacrifice d'exploitabilité).

L'élimination d'un arbre sera, à la fois déterminée par l'efficacité de son rendement, et l'utilité que son départ apporterait. Ainsi, un bon producteur ne doit pas être sacrifié tant qu'il n'a pas atteint son diamètre d'exploitabilité, sauf s'il gêne un meilleur que lui.

La gestion en futaie irrégulière sous-entend qu'il faut couper souvent, mais peu à la fois. L'idéal est un passage tous les 5 à 12 ans, afin de profiter de l'effet dynamisant de la coupe. Le prélèvement doit être relativement léger, et correspondre dans l'absolu à la production (parcelle en équilibre) : au maximum 25 % du volume présent sur pied avant coupe. Dans un même passage, la coupe réunit toutes les fonctions suivantes :

- ✓ Sanitaire : Enlèvement des bois malades ou tarés.
- ✓ Récolte : Coupe des bois arrivés à maturité.
- ✓ Amélioration : Enlèvement d'un bois pour favoriser un voisin de meilleure qualité.
- ✓ Régénération : Obtention et mise en lumière des semis.
- ✓ Structuration : Recherche d'un meilleur équilibre entre gros bois, bois moyens, et petits bois.

Après chaque coupe il est nécessaire d'effectuer un passage en travaux sylvicoles. Le but principal est d'assurer la survie et le développement de la régénération en dégageant les perches ou semis d'avenir de la concurrence, et en effectuant un dépressage dans les bouquets de perches trop denses.

En cas d'enrichissement, les premiers entretiens sont vitaux pour l'avenir du peuplement et comprennent le remplacement des plants dépérissants, les dégagements, tailles de formation et élagages nécessaires

Cas particulier de la transformation de peupleraies en futaie irrégulière d'essences typiques des boisements alluviaux de la Bassée :

Même si la restauration de boisements alluviaux susceptibles de présenter des habitats forestiers d'intérêt communautaire ne constitue pas un objectif prioritaire sur le site, cette opération est toutefois envisageable, voire à encourager, notamment sur des projets de reboisement de plusieurs hectares en continuité de forêts existantes.

Les mêmes principes que pour la conversion de futaie régulière feuillue en futaie irrégulière sont valables pour la conversion de peupleraies. Toutefois, les arbres arrivant à maturité au même moment, leur exploitation conduit à la coupe rase de surfaces plus importantes d'un seul tenant. La situation de départ pour une conversion en futaie irrégulière est donc plus proche de celle d'une coupe de régénération ; le but sera dès lors :

- ✓ En cas de recru naturel suffisant, d'opérer des dégagements autour des jeunes semis pour s'affranchir de la concurrence des plantes herbacées ou semi-ligneuses, tout en éliminant les essences non adaptées à la station. L'intervention en détournement sera favorisée lorsque les jeunes tiges s'individualiseront.
- ✓ En cas de recru naturel insuffisant, la mise en place progressive de plantations complémentaires peut s'avérer nécessaire, avec des essences adaptées à la station et appartenant au cortège typique de l'habitat que l'on souhaite restaurer.

Dans les deux cas, il est souhaitable de diversifier les essences en profitant de la présence de tiges de feuillus précieux, de fruitiers et de quelques brins d'essences secondaires lors des entretiens (dépressages, etc.), et de contenir le développement d'essences arborescentes envahissantes.

Les propriétaires qui souhaitent solliciter des subventions de l'Etat peuvent dans ce cas obtenir une majoration de 10 points des aides forestières (passage de 50 à 60 %) pour tout projet de reboisement de plus de 4 ha.

★★★ GH 18 – Convertir un taillis avec réserves en futaie claire irrégulière

Objectifs de la futaie claire irrégulière :

Dans les taillis avec réserves (TAR), l'objectif à long terme est une conversion en futaie claire irrégulière, qui devra s'appuyer sur un balivage dans les petits bois et sur la mise en place de coupes de régénération, pour assurer l'avenir du peuplement, ainsi que sur l'épuisement de la plupart des souches du taillis.

Cette futaie claire irrégulière, à caractère naturaliste, peut s'appliquer sur toutes les placettes dont la surface terrière est inférieure ou égale à 13,5 m². Elle se caractérise par une rotation des coupes et des travaux de 5 à 10 ans, l'estimation de ce qu'il est annuellement possible d'exploiter dans la forêt sans nuire au capital et le contrôle des prélèvements (par sondage ou par inventaire), l'évaluation du matériel reproducteur (par échantillonnage). L'objectif est d'arriver progressivement à l'équilibre suivant :

Diamètres des bois	Couvert végétal	Surface terrière moyenne	Volume de bois	Révolution du taillis
De 15 à 70 cm	8000 m ² /ha	13,5 m ² /ha	120 m ³ /ha	15 ans

Cas général d'un taillis moyennement riche en réserves :

Les baliveaux sélectionnés, essentiellement de Frêne, sont caractérisés par une forme et une vigueur qui laissent présager la production de bois d'œuvre de qualité. A ce titre, tous les frênes chancreux doivent être éliminés scrupuleusement à cette occasion afin d'éviter tout risque de contamination sur les baliveaux sélectionnés. Ceux-ci sont recrutés parmi les arbres de franc-pied mais aussi autant que possible au sein du taillis, afin d'assurer la présence de 50 à 80 arbres d'avenir, bien répartis, par hectare. Cette richesse moyenne en réserves est susceptible de conduire à une bonne expression des habitats d'intérêt communautaire, notamment la Chênaie frênaie ormaie (91F0). Le peuplement d'accompagnement devra contribuer à augmenter la vigueur des baliveaux et maintenir leur qualité, en assurant notamment un gainage contribuant à leur élagage naturel.

En parallèle, les dégagements et les coupes d'amélioration et de régénération doivent permettre aux jeunes semis de s'affranchir de la concurrence des plantes herbacées et semi-ligneuses. Ces coupes peuvent cibler tout particulièrement les essences non adaptées à la station, ainsi que les zones pauvres en réserves et arbres de franc-pied, mais présentant des densités correctes de semis dont la viabilité est menacée par la densité du taillis. Il s'agit aussi d'intervenir en détournement lorsque les jeunes tiges s'individualisent.

L'épuisement de la plupart des souches du taillis ne doit pas être synonyme d'éradication du taillis, qui joue un rôle d'accompagnement non négligeable dans le gainage des réserves et s'avère également être une source importante de biodiversité.

L'ouverture de cloisonnements est nécessaire pour faciliter la culture ou l'exploitation. Un passage de 3 à 4,50 m de large, tous les 20 à 25 m, doit permettre de sortir, dans de bonnes conditions, le bois exploité.

En cas de recru naturel insuffisant, la mise en place progressive de plantations complémentaires peut s'avérer nécessaire, avec des essences adaptées à la station et appartenant au cortège typique de l'habitat que l'on souhaite restaurer. Il est dans ce cas souhaitable de diversifier les essences en profitant de la présence de tiges de feuillus précieux, de fruitiers et de quelques brins d'essences secondaires lors des entretiens (dépressages, etc.), et de contenir le développement d'essences arborescentes envahissantes.

Cas particulier d'un taillis pauvre en réserves :

Certains taillis avec réserves sont très proches de taillis simples en raison de la rareté des arbres de franc-pied. Leur conversion en futaie irrégulière ou en mélange taillis-futaie, indispensable si l'on souhaite restaurer dans un état de conservation favorable les habitats forestiers de la Directive et favoriser des espèces d'intérêt communautaire comme les chauves-souris, passe par la réalisation d'un balivage intensif.

Celui-ci se distingue du balivage « classique » par le fait que le marquage s'effectue en balivant, non seulement des « réserves » ou baliveaux, mais aussi, des arbres d'accompagnement. Cela permet d'éviter que les baliveaux ne souffrent d'isolement ou qu'ils soient courbés.

Les recommandations de gestion relatives à la conversion des taillis avec réserves en futaies claires irrégulières ainsi qu'à leur entretien (GH 16), sont valables également dans ce cas particulier où un balivage intensif est nécessaire. Une attention toute particulière devra être portée sur l'élagage artificiel et les tailles de formation, opérations d'autant plus importantes pour obtenir des arbres de bonne qualité que les baliveaux sont peu abondants.

Pour des projets de plus de 4 hectares, les propriétaires qui souhaitent solliciter des subventions de l'Etat peuvent dans ce cas obtenir une majoration de 10 points (passage de 40 à 50 %) des aides forestières mobilisables en cas d'amélioration d'un peuplement (préparation d'une conversion par balivage) ou en cas de réalisation de conversion par régénération naturelle (conversion en plein ou par bouquets), à condition d'avoir signé une Charte ou un Contrat Natura 2000.

Pour tous les projets, ces opérations pourront s'appuyer sur deux mesures forestières de contrat Natura 2000 :

- ✓ *la Mesure F 27 015 CA8a : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive - dans une optique de structuration du peuplement et de réhabilitation de la forêt alluviale ;*
- ✓ *la Mesure F 27 003 CA7 : Mise en oeuvre de régénérations dirigées - dans une optique d'accompagnement de la régénération naturelle par certaines opérations sylvicoles et si nécessaire par un enrichissement par plantation complémentaire.*

★★ GH 19 – Favoriser la maturation des boisements alluviaux et le maintien d'arbres sénescents

L'objectif est de favoriser le développement de bois sénescents voir déperissants en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces d'intérêt communautaire (chauve-souris et pics notamment) ainsi que la représentativité et la naturalité des habitats de la Directive. L'intérêt est également d'encourager une biodiversité plus importante, notamment au niveau de la faune des décomposeurs, en n'éradiquant pas systématiquement les arbres morts, même tombés au sol.

Il pourra s'agir d'arbres disséminés au sein du peuplement, ou de préférence de groupes d'arbres formant un îlot de sénescence. Par leur diamètre important, l'existence de cavités, de fissures, d'écorce décollée ou de branches mortes, ces arbres présentent un grand intérêt en terme de biodiversité : selon PERRIN (Sylvinfo, 1998), « passée une courte phase critique (quelques mois à un an) où l'arbre peut abriter des insectes ravageurs comme les scolytes ou certains champignons pathogènes (pourridés), il devient le terrain privilégié des décomposeurs et n'est plus alors un foyer d'infection potentiel. Dans la plupart des cas, sa valeur technologique est fortement diminuée, voire nulle. Dès lors, les intérêts à maintenir quelques arbres creux ou morts sont nombreux :

- ✓ Amélioration du fonctionnement de l'écosystème forestier en favorisant le cycle de la matière organique, donc de l'humus.
- ✓ Réservoir de nourriture et abri pour de nombreuses espèces animales.
- ✓ Au niveau sylvicole, ces arbres ne sont plus concurrents de leurs voisins, aussi bien sur le plan racinaire qu'aérien. »

Les individus de gros et très gros bois de Frêne présentant les signes de dépérissement mentionnés plus haut pourront être retenus avantageusement, dans la mesure où ils ont tendance à développer fréquemment une pourriture du cœur qui nuit gravement à leur valeur commerciale. Mais le choix des arbres pourra aussi se porter sur des essences plus représentées dans ces deux catégories de diamètres, notamment le Chêne pédonculé et les différentes espèces de peupliers (Trembles, Grisards...). Pour des raisons de sécurité, on choisira des arbres éloignés de plus de 50 mètres des chemins.

Cette opération pourra s'appuyer sur un contrat Natura 2000 faisant appel à la mesure F 27 012 CA9 (Dispositifs favorisant le développement de bois sénescents).

En revanche, le maintien d'arbres morts n'est pas finançable, contrairement à celui d'arbres sénescents, mais peut entrer dans le cadre d'une Charte Natura 2000.

★ *GH 20 – Prendre en compte la sensibilité du milieu dans la gestion des plantations*

Ces quelques recommandations, sans aucun caractère d'obligation, pourront faire l'objet de Chartes Natura 2000.

Lors de la replantation des parcelles accueillant des peupliers proches de l'optimum de maturité, susceptibles d'être exploitées et replantées dans la période de validité du DOCOB (6 ans), une gestion respectueuse de la sensibilité du milieu sous-entend :

- ✓ De choisir des essences et des clones adaptés au terrain et au climat, dont la provenance est conforme aux préconisations de la région ;
- ✓ De préférer les clones de peupliers euraméricains (I214, 45/51, Robusta...) aux clones interaméricains (Beaupré, Boelare...), plus sensibles aux rouilles ;
- ✓ Sur les parcelles plus importantes (au-delà de 2 ha), de privilégier la plantation de deux essences ou deux clones, en mélange. A partir de 4 ha, l'utilisation d'un 2e cultivar est en outre obligatoire en cas de sollicitation d'une aide ;
- ✓ De prévoir dans la mesure du possible une diversification des essences ou des plantations d'accompagnement (rangée d'aulnes le long de cours d'eau ou dans des dépressions engorgées...) ;
- ✓ De respecter pour la plantation de peupliers, aidée ou non, une distance minimale au cours d'eau de 5 mètres, à partir de la berge ;
- ✓ De privilégier pour le peuplier une plantation à la tarière qui permet un brassage minimum des horizons (opération également moins coûteuse), plutôt qu'une préparation par labour de la parcelle ;
- ✓ Le cas échéant, de prévoir pour les plants une protection contre le gibier ;
- ✓ D'éviter de drainer la parcelle, dans la mesure où l'étude de la station a fait apparaître un excès d'eau prolongé, facteur limitant pour une populiculture rationnelle ; de préférer planter alors d'autres essences plus adaptées à la station.

La mesure F27.006 CA3 permet de prendre en charge certains coûts liés à la restauration de ripisylves et de forêts alluviales dans les zones où la populiculture est à éviter (sensibilité du milieu, inadaptation à la station, etc.).

Concernant l'entretien des plantations, les préconisations de gestion sont explicitées dans l'action GH 6.

Les recommandations relatives à la coupe du bois ont quant-à-elles pour but de favoriser le respect de la sensibilité des sols et de la végétation qui s'y développe :

- ✓ Débarder de préférence en période de gel fort ou en été, pour limiter la dégradation du sol liée à sa sensibilité au tassement et au passage d'engins lourds ;

- ✓ Privilégier si possible le débardage des arbres à partir de chemins d'exploitation, pour limiter les tassements de sol ;
- ✓ Etudier la possibilité d'un débardage par câble sur les parcelles les plus importantes et caractérisées par une fragilité du sol avérée.

D.1.1.6. Terres arables et éléments boisés des parcelles agricoles

★★ GH 21 – Restaurer des habitats prairiaux en remplacement de cultures

Cette opération a pour objectif d'inciter les exploitants agricoles des terres arables du site à localiser durablement sur ces parcelles des dispositifs enherbés ayant vocation à limiter les pollutions diffuses imputables à l'agriculture, à renforcer le rôle épurateur de la zone humide, voire à restaurer des milieux propices au développement de groupements typiques des Prairies hygrophiles continentales de fauche (6440) ou favorables à l'entomofaune et à l'avifaune.

Plusieurs expériences permettent ainsi d'être optimiste sur la possibilité d'une telle restauration :

- ✓ Le réaménagement de certaines carrières d'extraction de granulats, notamment à Pont-sur-Seine, a permis de rétrocéder à l'activité agricole sous forme de jachère présentant un grand intérêt pour la nidification du Râle des genêts (3-4 couples y viennent tous les ans). Ces jachères sont contractualisées en CTE avec la MAE 1401A00 (Jachère faune sauvage), et ne sont broyées qu'en septembre.
- ✓ Au lieu-dit « la pâture de Mâcon » (Nogent-sur-Seine), la localisation à la fin des années 80 d'une jachère broyée tardivement (en septembre), en lieu et place d'une ancienne culture de maïs a permis l'installation progressive de l'habitat « Prairies hygrophiles continentales de fauche », cette parcelle abritant une des stations les plus riches de la Bassée (diversité floristique et faunistique, espèces végétales et animales rares et protégées, etc.).
- ✓ De manière plus générale, des expérimentations en Bassée (comm. pers., ANVL) ont permis de montrer que dès la 4^{ème} année de fauche tardive d'une prairie restaurée, certaines espèces caractéristiques font déjà leur apparition.

Les dispositifs enherbés pourraient relever de deux types de statut agricole :

- ✓ celui de prairies, et intégrer ainsi la Surface Toujours en Herbe (STH) de l'exploitation. Ce retrait de terres arables pourrait être limité dans le temps, via l'implantation de prairies temporaires en lieu et place des cultures actuelles, ou plus durable, via l'implantation d'une prairie permanente à gérer de manière extensive ;
- ✓ celui de jachère fixe, par un transfert ou un maintien du gel PAC obligatoire sur ces terres inondables. L'amélioration de la jachère, obtenue en laissant spontanément se développer le couvert herbacé caractéristique de ces zones humides, régulièrement soumises aux débordements de la Seine ou à la remontée de la nappe alluviale, permettrait en outre de rapprocher sa composition floristique de celle d'une prairie humide ou mésophile.

Ces initiatives seront également pertinentes au niveau de parcelles jouxtant des milieux particulièrement sensibles (en bordure de cours d'eau ou fossés, de mares ou points d'eau, de boisements d'intérêt communautaire ou d'habitats tourbeux ou para-tourbeux).

L'implantation de dispositifs enherbés peut être contractualisée par l'intermédiaire d'un CAD, que ce soit pour la reconversion en prairies (temporaires, MAE 0102A00 ; permanentes, MAE 0101A00) ou pour la mise en place de jachères fixes (simple localisation pertinente, MAE 0401A00 ; « jachère faune sauvage », MAE 1401A00).

★★ GH 22 – Maintenir, restaurer et entretenir les haies et bosquets du site

La restauration de ces haies et bosquets, en utilisant et favorisant les essences et espèces végétales adaptées aux conditions stationnelles, doit permettre de stopper le déclin d'espèces en Bassée comme la Pie-Grièche écorcheur et la Rainette arboricole, voire contribuer au retour à des dynamiques de populations favorables.

Au cours de la restauration, on évitera de couper et remplacer systématiquement tous les arbres ou arbustes morts ou dépérissants si ceux-ci ne constituent ni une menace sanitaire pour les arbres avoisinants, ni un danger en terme de sécurité des animaux et passants. A condition que la « continuité écologique » de la haie ou du bosquet soit garantie, la présence de ces ligneux est en effet une source importante de biodiversité.

La restauration et l'entretien des éléments boisés devront être effectués par tronçon, de préférence en période hivernale, pour éviter que ces travaux ne perturbent trop la faune patrimoniale du site, prévenir les attaques de parasites et favoriser la reprise de végétation. L'utilisation d'un matériel adapté est également essentielle pour éviter que des blessures trop importantes lors de la taille occasionnent une détérioration des haies et bosquets et remettent en question leur intérêt environnemental, voire leur pérennité.

Le maintien, la restauration et l'entretien de haies relèvent des MAE 0601A01 ou 02 (si nécessité de restauration), et 0602A01 ou 02 (pour leur maintien et leur entretien). En ce qui concerne les bosquets, les mesures contractualisables sont les MAE 0616A01 (pour leur maintien et leur entretien) et 0616A02 (si nécessité de restauration).

D.1.1.7. Canalisation de la fréquentation du site

★★ GH 23 – Canaliser la fréquentation des espaces naturels sensibles

La fréquentation des espaces sensibles du site nécessite d'être maîtrisée pour plusieurs raisons :

- ✓ Pour éviter toute dégradation des habitats d'intérêt patrimonial présents (ouverts ou fermés),
- ✓ Pour des raisons de sécurité : le risque de chute de branches ou d'arbres, dû notamment au relativement mauvais état des peuplements forestiers, est avéré dès que l'on s'éloigne des chemins principaux.

La canalisation de la fréquentation passe par l'installation de panneaux pour informer les visiteurs des milieux sensibles qu'ils peuvent observer (depuis le chemin) et les dissuader de s'écarter du chemin. Ces panneaux doivent accompagner des mesures positives d'entretien ou de restauration des habitats, réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Ils permettent la formulation des recommandations nécessaires à l'information des promeneurs, avertis ou néophytes.

La mesure F27.014 (Investissements visant à informer les usagers en forêt) permet de prendre en charge dans le cadre d'un Contrat Natura 2000 certains coûts liés à l'installation de panneaux d'information (conception, fabrication, pose... des panneaux).

D.1.2. RECHERCHE (RE)

★★ RE 1 – Mettre en place un protocole de recherche pour étudier la présence de la Cordulie à corps fin

L'espèce, inconnue dans l'Aube jusqu'à il y a une dizaine d'années, semble pourtant présente depuis plus longtemps, sa méconnaissance étant essentiellement due à une pression de prospection très faible, à la discrétion relative de l'espèce et à la faiblesse de ses effectifs. Aujourd'hui, plusieurs spécialistes avancent que la Bassée est un des principaux bastions de l'espèce dans le département.

L'étude RE 1 aurait pour but de déterminer les milieux favorables au développement de cette libellule (reproduction, émergence), en effectuant une campagne de terrain d'environ une semaine durant la première quinzaine du mois de juin, période de sortie de l'eau des larves (émergence), afin d'une part de contacter de très jeunes imagos n'ayant pas eu le temps de se déplacer de plus d'une centaine de mètres, et d'autre part de repérer d'éventuelles exuvies.

L'utilisation première de cette étude sera de formuler des préconisations supplémentaires relatives à la gestion des berges dans ces zones de reproduction et d'émergence des libellules, pour éviter toute détérioration de leur habitat.

★★ RE 2 – Mettre en place un protocole de recherche pour étudier la présence de la Loutre

Plusieurs éléments permettent de s'interroger sur la présence de la Loutre en Bassée :

- ✓ Sa présence est avérée au niveau des Lacs de la Forêt d'Orient (en amont) ;
- ✓ Plusieurs observations directes ou indirectes (indices de présence) de l'animal par des observateurs avertis ont été réalisées depuis les années 1990 en Bassée.

Le but de cette étude est donc, sur le linéaire de la Seine entre sa confluence avec l'Aube et la limite de la Seine-et-Marne, d'effectuer une descente du fleuve en embarcation pour relever précautionneusement les éventuels indices de présence permettant de conclure ou non à la présence de la Loutre en Bassée, et pour recenser le cas échéant les milieux favorables au développement de l'espèce.

Cette étape est indispensable afin d'ajuster la gestion des berges et de leurs abords en tenant compte de la présence de cet hôte emblématique des zones humides.

D.1.3. SUIVI SCIENTIFIQUE (SE)

★★★ SE 1 – Mettre en place un suivi de l'évolution de la nappe phréatique

Ce suivi scientifique vient d'abord en amont de l'action GH 6 (Maintenir un niveau d'eau suffisant dans les zones tourbeuses en période d'étiage).

Le premier objectif est de collecter, à l'aide de piézomètres, des données quantitatives sur l'état actuel de la nappe (profondeur de celle-ci, variations annuelles, en différents points du site), et de suivre l'évolution de ces données d'année en année. Leur analyse devrait permettre de préciser les connaissances actuelles sur le fonctionnement hydraulique de la vallée alluviale, et d'avoir une compréhension plus fine de l'influence des différentes activités humaines sur les fluctuations de la nappe. Cette analyse pourrait ainsi conduire à la préconisation de travaux ou de mise en place d'aménagements dans le cadre de l'opération GH 6, à la fois en termes de nature de travaux qu'en termes d'emplacement.

Le deuxième objectif de cette démarche scientifique est de participer à l'évaluation de la gestion mise en œuvre sur le site, et notamment de l'influence de la gestion hydraulique sur le maintien d'un niveau d'eau suffisant dans les secteurs sensibles, dont dépend celui des habitats du site.

Enfin, ce suivi permettra de signaler toute anomalie d'ordre hydraulique pouvant nuire aux habitats et espèces de la Directive.

De nombreux piézomètres existent d'ores et déjà en Bassée et ont été installés à l'occasion d'études plutôt ponctuelles menées notamment par les carriers ou à leur demande par des bureaux d'études (études d'impact notamment). Le suivi hydraulique pourra donc s'appuyer sur ces piézomètres existants, avec l'accord des entreprises propriétaires, en confiant la réalisation des relevés autant que possible à des acteurs locaux.

L'installation de piézomètres supplémentaires pourra être effectuée en cas d'absence initiale dans des zones pressenties comme « stratégiques », notamment par les acteurs locaux ayant une connaissance fine du terrain (amont et aval proches d'un barrage de navigation, d'ouvrages ou d'étangs particuliers, de prise d'eau ou de pompage pour des activités industrielles, etc.).

★★ SE 2 – Mettre en place un protocole de recherche pour préciser les sites fréquentés et la capacité d'accueil du Grand Murin et du Vespertilion à Oreilles échanquées

Un véritable état des lieux de la population de ces deux chauves-souris, susceptibles de fréquenter le site pour leur alimentation, est nécessaire dès la première année d'application du DOCOB pour cerner les principaux sites utilisés par les deux espèces et apprécier la capacité d'accueil du site pour chacune d'entre elles. Cet état des lieux passe par la confrontation de la bibliographie avec un inventaire plus poussé que lors des études initiales de 2003.

Les actions de gestion préconisées par le DOCOB étant susceptibles d'avoir un impact positif sur la capacité d'accueil de ces espèces (développement de bois sénescents, conversion en futaie claire irrégulière de peuplements en mélange taillis-futaie, éclaircies dans la strate arbustive des boisements, gestion extensive des prairies, entretien des haies, retrait de terres arables en herbages extensifs), un nouvel état des lieux pourrait avoir un intérêt certain quelques

années après la mise en œuvre de ces mesures (par exemple lors de la 6^{ème} année du DOCOB), pour évaluer si celles-ci ont permis d'augmenter l'intérêt chiroptérologique du site.

Les données collectées lors des inventaires permettront également d'estimer les évolutions de populations des autres espèces de chauve-souris, inscrites à l'Annexe IV de la Directive.

★★★ SE 3 – Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la conduite par fauche ou pâturage sur les prairies inondables

Une des grandes richesses du site est l'existence de prairies inondables du *Cnidion dubii* (6410), habitat rare et en régression importante au niveau national. Ces groupements végétaux sont présents sur différents types de milieux exploités par l'agriculture :

- ✓ Des jachères broyées tardivement (septembre), sans exportation ; c'est le cas de la Pâturage de Mâcon, en milite de Nogent/Seine et La Motte-Tilly, qui constitue la seule station où l'habitat est en bon état de conservation.
- ✓ Des prairies pâturées, pendant une période plus ou moins longue de l'année (3 à 6 mois), avec des chargements instantanés variables (de 1,2 à 2 UGB/ha) ; ces pâtures présentent l'habitat dans un état de conservation moyen à mauvais selon le caractère plus ou moins intensif du pâturage.
- ✓ Des prairies fauchées, en mauvais état de conservation, en raison de la précocité trop importante de la fauche (de fin mai à fin juin) pour permettre un développement des groupements végétaux caractéristiques et des espèces rares et protégées, mais aussi d'amendements minéraux faibles mais conduisant à une banalisation de la flore.

Un suivi phytosociologique annuel est donc indispensable pour estimer l'influence des différents paramètres (fertilisation azotée, pâture ou fauche, fauche avec ou sans exportation, pression et durée de pâturage) sur le développement de la flore caractéristique de l'habitat, notamment dans le contexte de contractualisation de Mesures Agri-Environnementales d'extensification des pratiques.

Ce suivi annuel pourra également être mis en œuvre sur les parcelles cultivées faisant l'objet d'une reconversion en herbages extensifs (qu'ils soient déclarés en jachères ou en prairies), afin d'observer à titre expérimental la réinstallation de groupements typiques des prairies inondables, relevant éventuellement d'habitats d'intérêt communautaire, sur ces anciennes cultures.

Un bilan de ce suivi pourra être réalisé au bout de 6 ans.

★★ SE 4 – Mettre en place un protocole de suivi des surfaces en « Tourbière basse alcaline » et en saulaie marécageuse

Il s'agit d'effectuer un suivi de l'évolution de la saulaie, que ce soit l'habitat Saulaie marécageuse ou la saulaie constituant un faciès de dégradation de la Tourbière basse alcaline (7230).

L'ensemble des secteurs en Tourbière basse alcaline devra être surveillé, avec une attention particulière sur les zones où une gestion par ré-ouverture et pâturage et/ou fauche sera contractualisée lors de l'application du DOCOB.

Le suivi doit consister en la réalisation d'une cartographie de la saulaie, à la fin de l'été ou au début de l'automne, dans un premier temps juste avant et après la mise en œuvre des opérations de gestion (notamment GH 7), puis dans un second temps la 6^{ème} année du DOCOB. Cette cartographie s'appuiera sur une campagne de terrain et sur des photographies prises autant que possible depuis des « points hauts » des zones tourbeuses. Les éventuelles informations communiquées par les usagers du site (propriétaires, chasseurs, agriculteurs, etc.) pourront également être prises en compte dans ce suivi, qui devra également comprendre l'analyse comparative des éventuelles photographies aériennes prises avant les premières actions de gestion, puis durant la période de validité du DOCOB.

★★ SE 5 – Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur la végétation de tourbière et dans les milieux pionniers recréés

Il s'agit de suivre l'évolution de la végétation sur 3 types de milieux différents tous actuellement en Tourbière basse alcaline (7230) :

1. des groupements végétaux de milieux rajeunis par décapage,
2. des groupements végétaux de secteurs où a été mise en place une opération de lutte contre l'envahissement par les ligneux (anciennes Tourbières basses alcalines – faciès à Saule cendré, restaurés en faciès intact), puis un entretien par pâturage,
3. des groupements végétaux de secteurs où a été mise en place une opération de lutte contre l'envahissement par les ligneux, puis un entretien par fauche,
4. des groupements végétaux des Tourbières basses alcalines en état de conservation médiocre, n'ayant fait l'objet d'aucune intervention de gestion.

Il s'agit de définir des placettes témoins (4^{ème} type de groupements, parcelles non gérées) et des placettes gérées et de réaliser des suivis phytosociologiques et photographiques réguliers. Les secteurs décapés étant de faible surface, un seul carré par secteur devrait suffire ; en revanche, si les secteurs débroussaillés représentent une surface importante d'un seul tenant, plusieurs placettes devront être définies afin de pouvoir analyser au mieux l'évolution des groupements. Les deux premières années, deux passages annuels peuvent être envisagés en raison de la rapidité d'évolution des milieux.

Un bilan de ce suivi pourra être réalisé au bout de 6 ans.

★★ SE 6 – Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur les groupements des habitats aquatiques d'intérêt communautaire

Il s'agit de suivre l'évolution de la végétation des quatre habitats aquatiques d'intérêt communautaire, et d'évaluer l'impact de la gestion (opérations GH 6, GH 14 et GH 15) sur les différents groupements relevant :

- ✓ de la Végétation aquatique flottante de type *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (3150),
- ✓ des Communautés annuelles amphibies des *Isoeto-Juncetea* (3130),
- ✓ des Rivières à Renoncules et Potamots (3260).

Concernant les deux premiers types de groupements, un renouvellement des inventaires en début de période d'application du DOCOB et lors de sa 6^{ème} année devrait permettre de mesurer l'éventuelle évolution des habitats antérieure à la mise en place des mesures de gestion (entre 2003 et le premier renouvellement), puis d'évaluer l'impact de ces mesures de gestion.

Deux inventaires, en 1^{ère} et en 6^{ème} année d'application du DOCOB, devraient également suffire pour évaluer l'évolution de l'état de conservation des groupements typiques des rivières à Renoncules et Potamots.

Un bilan de ce suivi pourra également être réalisé au bout de 6 ans.

★★ SE 7 – Mettre en place un protocole de suivi des habitats forestiers d'intérêt communautaire

Il s'agit de réaliser un simple renouvellement de la cartographie des habitats forestiers, qui définisse aussi rigoureusement que possible l'état de conservation de ces habitats et leurs différents faciès, secteur par secteur, à une échelle adaptée (avec un degré de précision égal à celui de l'étude sylvicole menée en 2005).

Ce renouvellement sera à réaliser lors de la 6^{ème} année de validité du DOCOB.

★ SE 8 – Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur les populations de poissons d'intérêt communautaire

Il s'agit de suivre les résultats de l'inventaire annuel des espèces piscicoles présentes dans la Seine au niveau de la station RHP de La Motte-Tilly. Les données récoltées par le CEMAGREF en amont et en aval immédiats de la centrale de Nogent-sur-Seine pourront également être interprétées dans le cadre de ce suivi. Ces inventaires permettront de dégager des indications concernant l'évolution des populations d'espèces d'intérêt communautaire. Etant donné que la gestion du lit mineur et des berges des cours d'eau du site n'est pas le seul facteur influant l'état de conservation de ces espèces, les résultats des pêches électriques devront être interprétés avec un soin tout particulier.

★ SE 9 – Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur la population de Cuivré des marais

Le Cuivré des marais, papillon inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats, est bien représenté sur le site et a notamment été contacté à de nombreuses reprises lors des inventaires de 2003. Il ne s'agit donc pas, dans le cadre du programme d'application du DOCOB, de mettre en place un suivi systématique et régulier sur l'ensemble des milieux favorables à l'espèce, mais d'étudier par des inventaires ciblés si le Cuivré vient fréquenter des zones ouvertes ayant fait l'objet de modifications radicales de gestion, comme par exemple des terres arables reconverties en herbages extensifs. Le suivi devra dans ce cas être annuel.

Les inventaires devront s'adapter à la biologie de l'espèce : dans les prairies inondables, une seule période de vol peut être observée (en juillet), contrairement aux terrains rarement inondés, où deux périodes sont en général observées (en juin et en août).

D.1.4. FRÉQUENTATION, ACCUEIL ET PÉDAGOGIE (FA)

★★★ FA 1 – Informer les acteurs locaux des avancées de la démarche Natura 2000, par le biais d'un bulletin de liaison

Un bulletin d'information (recto-verso ou 4-pages de type Bulletin de liaison, édité par la Chambre d'Agriculture) devra être réalisé, afin de synthétiser et de diffuser le plus largement l'ensemble des informations concernant l'avancement de la démarche Natura 2000 sur le site. Les deux premières années, un bulletin par an semble nécessaire. Par la suite, un bulletin tous les deux ans devrait suffire.

Les acteurs locaux (propriétaires, gestionnaires, usagers) du site doivent pouvoir bénéficier de cette information.

★★★ FA 2 – Encourager les propriétaires et gestionnaires à contractualiser la gestion des terrains, par le biais de réunions et d'entretiens

Il s'agit là d'un des rôles essentiels de l'animateur pour la mise en œuvre du DOCOB : engager une gestion contractuelle à moyen terme prenant en compte les préconisations de celui-ci. Cela passe par l'organisation de réunions d'information pour les propriétaires et gestionnaires du site, permettant à ceux-ci de prendre connaissance des contrats ou des chartes auxquels ils peuvent adhérer pour certaines de leurs parcelles et à quelles fins. Ces réunions doivent permettre aussi de leur présenter les différents interlocuteurs compétents pour le montage des dossiers de contrats ou de chartes.

En appui à ces réunions et dans des cas spécifiques, des entretiens individuels devront être prévus pour orienter des propriétaires et gestionnaires importants du site vers des actions propres aux terrains qu'ils gèrent.

Enfin, la recherche d'un maître d'œuvre pour les différentes actions de gestion, autour de la ré-ouverture de certaines parcelles (de zones tourbeuses ou de pelouse calcicole) et de leur entretien, nécessitera également la mobilisation de ressources d'animation.

★★ FA 3 – Promouvoir des pratiques respectueuses de la ressource en eau (aspects qualitatifs et quantitatifs), auprès des usagers du bassin versant

Il s'agit de mettre en place une réflexion globale sur la gestion de la ressource en eau (qualité et quantité), sur et en amont du site, ne se limitant pas à la seule activité agricole sur les parcelles en bordure du site. Les caractéristiques quantitatives et qualitatives de la ressource dépendent en effet des pollutions diffuses et ponctuelles, mais aussi de l'irrigation des cultures, sur l'ensemble du bassin versant. L'action SE 1 de suivi hydraulique de la nappe devrait également permettre de mettre en évidence quelles autres activités anthropiques peuvent avoir un impact sensible sur les variations de débit au niveau du fleuve et surtout sur les fluctuations relativement soudaines du niveau de la nappe phréatique.

Ainsi des réunions pourraient être organisées pour l'ensemble des usagers (particuliers, industriels et agriculteurs) du bassin, pour cibler les pratiques « à risques » et repérer des exemples de démarches allant dans le sens du respect de la ressource en eau.

Concernant l'influence de l'agriculture sur la qualité de l'eau, les nouveaux textes réglementaires liés à la réforme de la PAC, à la mise en œuvre de la conditionnalité des aides, à l'application de la Directive Nitrates et bientôt à celle de la Directive Cadre sur l'eau introduisent un caractère obligatoire à certaines mesures de protection de la ressource (couverture automnale des sols, bandes enherbées le long de cours d'eau, etc.). Des actions contractuelles complémentaires peuvent être judicieuses, à bien des endroits, pour aller dans le sens d'une amélioration de la qualité de l'eau.

La réglementation de l'irrigation agricole et de l'utilisation de l'eau en général, lors des périodes de sécheresse, pour éviter un prélèvement trop important dans les nappes et un étiage trop prononcé (voire un à-sec) de certains cours d'eau, mais aussi certaines démarches reproductibles à l'échelle du bassin versant (telles que celle conduite au niveau de la Barbuise, hors site) représentent des avancées encourageantes pour une gestion quantitative de l'eau compatible avec les exigences écologiques des habitats de zone humide.

La démarche d'information, de conseil et d'orientation pour une amélioration quantitative et qualitative de la ressource en eau ne pourra se faire qu'en concertation avec les autres organismes menant également une politique locale liée à l'eau (Agence de l'Eau Seine-Normandie, IIBRBS, Service de la Navigation de la Seine, éventuellement SDDEA, etc.) et les collectivités locales et EPCI (notamment le Syndicat de la Vallée de la Seine en aval de Méry).

★★ FA 4 – Engager une démarche de concertation pour une gestion par l'IIBRBS du débit de la Seine compatible avec le maintien des habitats inféodés à la dynamique alluviale

Il s'agit avant tout d'encourager une gestion par l'IIBRBS du débit du fleuve permettant de maintenir les reliquats présents de ces habitats, voire d'augmenter la surface qu'ils occupent, tout en répondant aux objectifs fondamentaux impartis à cet organisme (protection de la région parisienne contre les inondations, soutien de l'étiage du fleuve, etc.).

Une gestion adéquate du débit du fleuve doit exploiter au maximum la marge de manœuvre dont dispose l'institution pour permettre :

- ✓ l'utilisation de la Bassée comme véritable zone d'expansion des crues ;
- ✓ le maintien d'un niveau de nappe affleurant au niveau des milieux sensibles (prairiaux, forestiers ou tourbeux) en hiver et au printemps.

★★ FA 5 – Engager une démarche de concertation pour la maîtrise d'usage de certaines parcelles à fort intérêt patrimonial par le CPNCA

Plusieurs facteurs permettent de conclure à l'intérêt de l'acquisition de la maîtrise d'usage par le CPNCA :

- ✓ En premier lieu, la nécessité de gérer activement, voire restaurer certains milieux à forte valeur patrimoniale (Pelouse mésoxérophile calcicole [6210], Tourbière basse alcaline [7230], etc.) aujourd'hui délaissés par manque de moyens pour l'entretien et/ou en raison de l'âge avancé des propriétaires privés.
- ✓ En deuxième lieu, la nécessité de pérenniser l'existence de ces milieux et de prévenir toute atteinte qui pourrait leur être portée directement par des activités humaines modifiant fondamentalement leur nature (boisement, mise en culture, drainage, etc.).
- ✓ En troisième lieu, la possibilité, notamment pour certains secteurs de Tourbière basse alcaline (7230), de réintroduire un pâturage extensif par des bovins rustiques (Highland Cattle), le CPNCA possédant un troupeau de cette race particulièrement adaptée à la vie sauvage et aux conditions particulières de pâturage en milieux tourbeux.

Aussi, des contacts spécifiques devront être noués avec les communes ou propriétaires privés afin de les sensibiliser à l'intérêt de céder leur maîtrise d'usage au CPNCA, tout en garantissant la pérennité d'activités humaines n'ayant pas d'incidence sur l'état de conservation des habitats et espèces, telles que la chasse.

Dans le cas où les communes ou propriétaires privés concernés ne désireraient pas céder leur maîtrise d'usage mais seraient intéressés par l'introduction de bovins rustiques et la contractualisation des mesures de gestion correspondantes du DOCOB (notamment GH8), la possibilité de prêt ou de vente à prix raisonnable de bovin Highland Cattle devra être étudiée par le CPNCA (qui dispose des animaux) et les propriétaires (qui comptent les utiliser dans le cadre de la mise en œuvre d'un contrat Natura 2000).

D.1.5. ADMINISTRATIF (AD)

★★★ AD 1 – Garantir la cohérence des politiques publiques sur l'ensemble de la plaine de la Bassée

La plaine alluviale de la Bassée s'étendant sur 3 départements (Aube, Marne et Seine-et-Marne) et deux régions administratives (Champagne-Ardenne et Ile-de-France) il est indispensable que les administrations (DDA, DIREN et DRIRE) des différents secteurs et territoires concernés garantissent la cohérence des politiques publiques qui s'appliquent à cette vaste zone.

L'enjeu fondamental est ici la préservation de la zone humide, dont la fonctionnalité peut être affectée par des travaux ou aménagements affectant à plus ou moins grande échelle son fonctionnement hydrique et donc le maintien dans un état de conservation favorable des habitats et espèces de la Directive.

La prise de conscience de cet état de fait a d'ores et déjà mené à une double réflexion :

- ✓ Le SDAGE Seine – Normandie de 1996 souligne l'intérêt de la réalisation d'un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) « Bassée-Voulzie », pour lequel les démarches de lancement et d'élaboration n'ont à ce jour pas débuté.
- ✓ Le Schéma d'Aménagement Environnemental de la Bassée, porté par les DIREN des deux régions (cf. § A.3.3.5), a pour but de contribuer au développement durable de la Bassée.

Ces démarches devront se poursuivre et aboutir à des résultats concrets, prenant en compte la sensibilité des milieux inféodés à la zone humide, afin de garantir la pérennité de l'intérêt écologique de la Bassée.

★★★ AD 2 – Assurer un suivi administratif et technique des opérations réalisées sur le site

Pour chacun des Contrats Natura 2000 potentiels, le contenu devra être examiné afin d'être en accord avec la démarche de conservation de Natura 2000. Des recommandations complémentaires pourront être ajoutées, en accord avec le signataire. C'est pourquoi la mise en oeuvre de chacun de ces contrats devra être suivie de façon précise. Ceci permettra également de coordonner les différentes opérations de gestion (GH) engagées sur le site (pour la lutte contre l'invasion par les ligneux, par exemple, qui peut concerner différents propriétaires) et de suivre le bon déroulement de ces opérations.

Les frais de mise en oeuvre des suivis scientifiques (SE) et études (RE) ainsi que ceux des opérations de sensibilisation et d'animation du site (FA) sont déjà comptabilisés dans chacune des opérations décrites précédemment. Ce coût n'est donc pas comptabilisé ici.

★★★ AD 3 – Réaliser un bilan annuel des opérations menées sur le site

Le suivi administratif et technique précédent (AD 2) permettra, chaque année, d'évaluer le type d'opérations accomplies ou engagées, ainsi que les résultats obtenus et les coûts engendrés.

★★★ AD 4 – Evaluer la mise en oeuvre du DOCOB au bout de 6 ans

A partir des bilans annuels, un bilan sur 6 ans pourra être réalisé. Il devra comprendre

- ✓ le nombre et le type de contrats signés,
- ✓ les comptes-rendus des réunions de sensibilisation tenues auprès des propriétaires et des usagers,
- ✓ les résultats des suivis scientifiques et des recherches engagés,
- ✓ la description et la cartographie des opérations de gestion engagées,
- ✓ les nouvelles propositions de gestion pour les 6 années à venir.

D.2. LES FICHES ACTIONS

Ces fiches actions sont plus à destination des futurs contractants, maîtres d'œuvre et prestataires d'études et de suivi. Elles constituent, pour chaque action de gestion, une fiche détaillée des différents critères la concernant :

- ✓ Priorité de mise en œuvre de l'opération
- ✓ Objectifs de l'opération
- ✓ Habitats et espèces de la Directive visés
- ✓ Description des actions
- ✓ Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions
- ✓ Recommandations techniques
- ✓ Secteurs d'intervention ou localisation des actions
- ✓ Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels
- ✓ Période d'intervention
- ✓ Durée de l'opération
- ✓ Périodicité
- ✓ Coût des actions ou montant des aides relatives aux mesures contractuelles

Opération GH 1

Mettre en place ou maintenir une fauche tardive des prairies

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Permettre le développement des cortèges d'espèces (flore, insectes, oiseaux) typiques des prés de fauche inondables de la Bassée.

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats (annexe I)</i>	Prairie mésophile de fauche, Prairie à Molinie sur calcaire, Prairie hygrophile continentale de fauche
<i>Espèces (annexe II)</i>	Grand Murin, Cuivré des marais, Ecaille chinée
<i>Autres espèces intéressantes</i>	Cigogne blanche, Bihoreau gris, Busard des roseaux, Pie-grièche écorcheur, Milan noir, Râle des genêts (annexe I DO), Brochet, Grenouille agile et Rainette arboricole, Lézard des souches

Description des actions :

- ✓ En prairie comme en jachère, il s'agit de retarder la fauche ou le broyage le plus tard possible en saison pour permettre le développement des cortèges (floristiques, entomologiques, avifaunistiques) patrimoniaux, et de favoriser les conditions d'intervention permettant à la faune réfugiée de fuir la parcelle.
- ✓ En prairie, cette opération de gestion s'accompagne d'une réduction ou d'une suppression de la fertilisation, de l'exportation des produits de la fauche, et d'une utilisation exceptionnelle des produits phytosanitaires pour la lutte contre le chardon ; le but est ici d'éviter tout enrichissement du milieu.
- ✓ En jachère fixe, la possibilité de laisser le couvert spontané se développer, ainsi que la non intervention au printemps, vont dans le sens de la préservation des espèces et groupements végétaux à forte valeur patrimoniale.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- En prairie :
 - ✓ MAE CAD n° 1806F03 : Fauche tardive après le 30 juin
 - ✓ MAE CAD n° 1806F04 : Fauche tardive après le 14 juillet
 - ✓ MAE CAD n° 1603A00 : Fauche centrifuge
- En jachère : ✓ MAE CAD n° 1401A00 : Jachère Faune Sauvage

Recommandations techniques :

Engagements non rémunérés relevant des bonnes pratiques :

- En prairie :
 - ✓ Vitesse de fauche adaptée pour permettre la fuite de la faune (< 10 km/h), *a minima* pour les dernières bandes.
 - ✓ Exportation des produits de fauche en dehors des périodes de sensibilité des sols (de préférence en septembre ou octobre) .
 - ✓ Utilisation des produits phytosanitaires limitée au désherbage chimique de lutte contre les vivaces (chardons, etc.) en localisé.
 - ✓ Pas de pâturage sur regain dans les secteurs présentant les cortèges typiques des « Prairies hygrophiles continentales de fauche ».
 - ✓ Pas de modification du système d'assainissement.
- En jachère :
 - ✓ Vitesse de fauche ou de broyage adaptée pour permettre la fuite de la faune (< 10 km/h), *a minima* pour les dernières bandes.
 - ✓ Exportation éventuelle des produits de fauche (étudier avec l'administration la faisabilité réglementaire d'une telle opération).
 - ✓ Non broyage printanier des jachères (sauf en cas d'invasion par des néophytes).
 - ✓ Fertilisation interdite.
 - ✓ Lutte éventuelle contre les chardons par un fauchage ou un broyage haut (> 30 cm) et localisé (après autorisation de la DDAF si intervention entre le 1^{er} mai et le 31 juillet).

Engagements contractuels indemnisés :

- En prairie :
 - ✓ Fauche annuelle après le 30 juin (MAE 1806F03), voire le 14 juillet (MAE 1806F04), si possible repoussée au moins tous les 2-3 ans à août, voire septembre (parcelles entières ou zones refuges).
 - ✓ Fauche centrifuge, du centre de la parcelle vers les bordures (à partir d'une bande centrale).
 - ✓ Fertilisation supprimée (MAE 1806F04) ou réduite à l'équivalent organique de 10 tonnes de fumier /ha/an (MAE 1806F03).
- En jachère :
 - ✓ Possibilité de laisser se développer le couvert spontané (avec accord de la DDAF).
 - ✓ Entretien annuel à partir de septembre.

Localisation des actions :

- ✓ Ensemble des prairies du site ; priorité aux prairies relevant de l'habitat « Prairies hygrophiles continentales de fauche » présentant des espèces rares et protégées.
- ✓ Jachères fixes présentant des cortèges floristiques typiques des prés de fauche inondables.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Agriculteurs

Périodicité : Tous les ans

Période d'intervention : De juin à septembre

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

- ⇨ MAE CAD n° 1806F03 – Gestion extensive des prairies par retard de fauche pour la protection d'espèces naturelles (fauche après le 30 juin) : 194 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
- ⇨ MAE CAD n° 1806F04 – Gestion extensive des prairies par retard de fauche pour la protection d'espèces naturelles (fauche après le 14 juillet) : 308 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
NB : le calcul de cette indemnisation ne prend pas en compte l'impossibilité de valoriser les produits de la fauche en fourrage si celle-ci est réalisée après le mois de juillet.
- ⇨ MAE CAD n° 1603A00 – Modification de technique de fauche : 18 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
- ⇨ MAE CAD n° 1401A00 – Amélioration d'une jachère PAC (jachère faune sauvage) : 106 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)

Opération GH 2

Extensifier le pâturage des habitats prairiaux sensibles

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Permettre le développement des cortèges d'espèces (flore, insectes, oiseaux) typiques des prairies inondables de la Bassée.

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats (annexe I)</i>	Prairie mésophile de fauche, Prairie à Molinie sur calcaire, Prairie hygrophile continentale de fauche
<i>Espèces (annexe II)</i>	Grand Murin, Cuivré des marais, Ecaille chinée
<i>Autres espèces intéressantes</i>	Cigogne blanche, Bihoreau gris, Busard des roseaux, Pie-grièche écorcheur, Milan noir, Râle des genêts (annexe I DO), Brochet, Grenouille agile et Rainette arboricole, Lézard des souches

Description des actions :

Pour les prairies où le retour à une gestion par la fauche n'est pas envisageable, le but est ici de limiter l'impact du pâturage en favorisant les actions de gestion visant :

- ✓ le maintien d'un chargement instantané faible (si possible inférieur à 1,4 UGB/ha), voire la diminution de ce chargement ;
- ✓ un pâturage tardif des parcelles les plus sensibles (présence d'espèces végétales protégées, etc.), ou à défaut un pâturage plus précoce, mais écourté, pendant un nombre de mois réduit au cours d'une même saison ;
- ✓ l'organisation des transferts d'animaux entre parcelles (pâturage tournant) permettant de mettre en œuvre ces deux premiers points.

Cette opération de gestion s'accompagne également d'une réduction ou d'une suppression de la fertilisation et d'une utilisation exceptionnelle des produits phytosanitaires pour la lutte contre le chardon ; le but est ici d'éviter tout enrichissement du milieu.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ MAE CAD n° 2001 : Gestion extensive des prairies par la fauche et/ou le pâturage
- ☞ MAE CAD n° 2002 : Gestion extensive des prairies permanentes pâturées

Recommandations techniques :

Engagements non rémunérés relevant des bonnes pratiques ou non pris en compte dans les cahiers des charges contractuels :

- ✓ Chargement instantané limité à 1,8 UGB/ha, et si possible à 1,4 UGB/ha dans les prairies les plus sensibles.
- ✓ Si possible, pas de pâturage avant septembre, ou à un chargement instantané inférieur à 1 UGB/ha dans les prairies les plus sensibles.
- ✓ En cas de pâturage printanier des prairies sensibles, écourter la période de pâture de la parcelle en transférant tout ou partie des animaux présents sur une autre parcelle (pâture stricte ou pré de fauche pâturé sur regain) d'un intérêt patrimonial moindre.
- ✓ Pas de pâturage sur regain des prés de fauche abritant des espèces rares et protégées.
- ✓ Utilisation des produits phytosanitaires limitée au désherbage chimique de lutte contre les vivaces (chardons, etc.) en localisé.
- ✓ Pas d'affouragement des animaux à la pâture (sauf autorisation de la DDAF).
- ✓ Fauche des refus.
- ✓ Pas de modification du système d'assainissement.

Engagements contractuels indemnisés :

- ✓ Chargement annuel à l'exploitation limité à 1,8 UGB/ha SFP, voire 1,6 UGB/ha SFP (MAE 2002D00).
- ✓ Fertilisation azotée minérale limitée à 60 kg/ha/an (MAE 2001, option A ; MAE 2002, options A et B), 30 kg/ha/an (MAE 2002, option C), ou supprimée (MAE 2001, option D ; MAE 2002, options D).
- ✓ Fertilisation azotée organique limitée à 65 kg/ha/an (MAE 2001 ; MAE 2002, options A, C et D), ou supprimée (MAE 2002, option B).

Localisation des actions : Ensemble des pâtures du site

Maîtres d'ouvrage potentiels : Agriculteurs

Périodicité : Tous les ans

Période d'intervention : D'avril à octobre

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

- ☞ MAE CAD n° 2002 options B et D - Gestion extensive des prairies permanentes pâturées (chargement ≤ 1,6 UGB/ha SFP, aucune fertilisation azotée) : 271 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
- ☞ MAE CAD n° 2002 options B et C - Gestion extensive des prairies permanentes pâturées (chargement ≤ 1,8 UGB/ha SFP, aucune fertilisation organique, fertilisation minérale azotée limitée 30 kg N/ha/an) : 194 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)

- ↪ MAE CAD n° 2002 option D - Gestion extensive des prairies permanentes pâturées (chargement \leq 1,6 UGB/ha SFP, aucune fertilisation minérale azotée) : 201 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
- ↪ MAE CAD n° 2001 option D - Gestion extensive des prairies par la fauche et/ou le pâturage (chargement \leq 1,8 UGB/ha SFP, fertilisation minérale azotée interdite) : 114 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
- ↪ MAE CAD n° 2002 option B - Gestion extensive des prairies permanentes pâturées (chargement \leq 1,8 UGB/ha SFP, aucune fertilisation organique) : 160 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
- ↪ MAE CAD n° 2002 option C - Gestion extensive des prairies permanentes pâturées (chargement \leq 1,8 UGB/ha SFP, fertilisation minérale azotée limitée 30 kg N/ha/an) : 131 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
- ↪ MAE CAD n° 2001 option A - Gestion extensive des prairies par la fauche et/ou le pâturage (chargement \leq 1,8 UGB/ha SFP, fertilisation minérale azotée limitée 60 kg N/ha/an) : 71 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)

Opération GH 3

Assurer un entretien régulier de la mégaphorbiaie

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Préserver la mégaphorbiaie eutrophe ou mésotrophe dans un état de conservation favorable et lutter contre l'envahissement par la saulaie de certaines parcelles relevant de l'habitat.

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats (annexe I)</i>	Mégaphorbiaie, Mégaphorbiaie
<i>Espèces (annexe II)</i>	Grand Murin, Cuivré des marais, Ecaille chinée
<i>Autres espèces intéressantes</i>	Cigogne blanche, Busard des roseaux, Pie-grièche écorcheur, (annexe I DO), Brochet, Grenouille agile et Rainette arboricole, Lézard des souches

Description des actions :

Il s'agit d'enrayer la dynamique naturelle de boisement des mégaphorbiaies, en l'absence d'intervention humaine, par leur entretien régulier (fauche automnale tous les 3 à 5 ans). [NB : Priorité ★★]

Auparavant, les mégaphorbiaies à un stade de fermeture plus avancé (mosaïque saulaie – mégaphorbiaie) pourront être restaurées, moyennant une élimination sélective des arbres et arbustes. [NB : Priorité ★]

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.004 (CdC type MOCA-01) : Réouverture d'habitats par débroussaillage
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° AFH.004 (CdC type MOCA-03) : Entretien mécanique ou manuel des habitats ouverts

Recommandations techniques :

Dans les secteurs de mégaphorbiaie ouverte :

- ✓ Fauche mécanisée avec un matériel respectant la sensibilité du sol (portance, tassement).
- ✓ Fauche tardive après le 14 juillet, si possible automnale, tous les 3 à 5 ans.
- ✓ Exportation des produits de fauche recommandée. Le brûlage paraît ensuite la méthode la plus appropriée car les produits de fauche récupérés ont une très faible valeur fourragère et marchande.
- ✓ Pas d'utilisation de produits phytosanitaires ou de fertilisants dans ces zones particulièrement sensibles à l'eutrophisation.

Dans les secteurs de mégaphorbiaie en mosaïque avec la saulaie :

- ✓ Elimination par coupe, suivie d'un recépage régulier les années suivantes, ou éventuellement d'un dessouchage. Le cerclage pouvant également se révéler efficace, des essais pourront être menés sur quelques arbres (DUPIEUX, 1998).
- ✓ Exportation hors du site des rémanents et bois ainsi obtenus, pour éviter l'enrichissement du sol lors de leur décomposition. Ces produits ligneux étant sans valeur marchande, le brûlage est le moyen le plus pratique et le moins onéreux pour s'en débarrasser. Les souches pourront, si les conditions le permettent, être enterrées.

Localisation des actions :

Fauche régulière de la mégaphorbiaie : Ensemble des parcelles relevant de l'habitat

Lutte contre l'envahissement par la saulaie : Secteurs de mégaphorbiaie en mosaïque avec la saulaie

Maîtres d'ouvrage potentiels : Propriétaires ou ayants-droit

Périodicité :

Fauche régulière de la mégaphorbiaie : Tous les 3 à 5 ans

Lutte contre l'envahissement par la saulaie : 1 fois (+ recépages réguliers éventuels, tous les ans jusqu'à épuisement des souches)

Période d'intervention : en septembre ou octobre

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

Sur devis devant ne devant pas dépasser le plafond (indicatif, sous réserve de l'arrêté préfectoral en vigueur) :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.004 (CdC type MO-CA 1) - Réouverture d'habitats par débroussaillage
 - Intervention mécanique (option a) : 5000 €/ha
 - Intervention manuelle (option b) : 7500 €/ha
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM. 004 (CdC type MO-CA 3) – Entretien mécanique ou manuel des habitats ouverts
 - Intervention mécanique (option a) : 3000 €/ha
 - Intervention manuelle (option b) : 4000 €/ha

Opération GH 4

Favoriser le retour des habitats typiques des prairies de fauche dans les parcelles accueillant la mégaphorbiaie mésotrophe

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Restaurer des habitats d'intérêt communautaire typiques des prairies de fauche à partir de milieux relevant actuellement de l'habitat « mégaphorbiaie mésotrophe ».

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats (annexe I)</i>	Prairie mésophile de fauche, Prairie à Molinie sur calcaire, Prairie hygrophile continentale de fauche
<i>Espèces (annexe II)</i>	Grand Murin, Cuivré des marais, Ecaille chinée
<i>Autres espèces intéressantes</i>	Cigogne blanche, Bihoreau gris, Busard des roseaux, Pie-grièche écorcheur, Milan noir, Râle des genêts (annexe I DO), Brochet, Grenouille agile et Rainette arboricole, Lézard des souches

Description des actions :

Il s'agit de restaurer ces habitats prairiaux en mettant en place un entretien annuel régulier sur les parcelles concernées.

Cet entretien consiste en une fauche très tardive avec exportation, en l'absence de toute fertilisation, et se rapproche donc de celui préconisé pour les prairies de fauche accueillant d'ores et déjà les groupements prairiaux caractéristiques.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- Parcelles agricoles :
 - ✓ MAE CAD n° 1806F04 : Fauche tardive après le 14 juillet
 - ✓ MAE CAD n° 1603A00 : Fauche centrifuge
- Parcelles non agricoles :
 - ✓ Mesure Contrat Natura 2000 n° AFH.004 (CdC type MOCA-04) : Entretien annuel des prairies par la fauche

Recommandations techniques :

Engagements non rémunérés relevant des bonnes pratiques ou non pris en compte dans les cahiers des charges contractuels :

- Parcelles agricoles ou non :
 - ✓ Vitesse de fauche adaptée pour permettre la fuite de la faune (< 10 km/h), *a minima* pour les dernières bandes.
 - ✓ Exportation des produits de fauche en dehors des périodes de sensibilité des sols (de préférence en septembre ou octobre).
 - ✓ Retard de fauche au mois de septembre.
- Parcelles agricoles :
 - ✓ Utilisation des produits phytosanitaires limitée au désherbage chimique de lutte contre les vivaces (chardons, etc.) en localisé.
 - ✓ Pas de pâturage sur regain dans les secteurs présentant les cortèges typiques des « Prairies hygrophiles continentales de fauche ».
 - ✓ Pas de modification du système d'assainissement.
- Parcelles non agricoles :
 - ✓ Pas d'utilisation de produits phytosanitaires.
 - ✓ Pas de fertilisation
 - ✓ Lutte éventuelle contre les chardons par un fauchage ou un broyage haut (> 30 cm) et localisé.
 - ✓ Fauche centrifuge, du centre de la parcelle vers les bordures (à partir d'une bande centrale).

Engagements contractuels indemnisés :

- Parcelles agricoles :
 - ✓ Fauche annuelle après le 14 juillet.
 - ✓ Fauche centrifuge, du centre de la parcelle vers les bordures (à partir d'une bande centrale).
- Parcelles non agricoles :
 - ✓ Fauche annuelle après le 14 juillet.

Localisation des actions : Ensemble des parcelles présentant l'habitat « Mégaphorbiaie mésotrophe »

Maîtres d'ouvrage potentiels : Propriétaires ou ayants-droit

Périodicité : Tous les ans

Période d'intervention : en septembre ou octobre

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

- ☞ MAE CAD n° 1806F04 – Gestion extensive des prairies par retard de fauche pour la protection d'espèces naturelles (fauche après le 14 juillet) : 308 €/ha/an (*incitation de 20% non comprise*)
NB : le calcul de cette indemnisation ne prend pas en compte l'impossibilité de valoriser les produits de la fauche en fourrage si celle-ci est réalisée après le mois de juillet.
- ☞ MAE CAD n° 1603A00 – Modification de technique de fauche : 18 €/ha/an (*incitation de 20% non comprise*)
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° AFH.004 (CdC type MOCA-04) – Maintien de l'ouverture de parcelles par la fauche : 170 €/ha/an.

Opération GH 5

Favoriser le maintien de la mégaphorbiaie sous peupleraie

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Maintenir la mégaphorbiaie sous les plantations de peuplier, ce cortège aillant tendance à se réinstaller spontanément dans les jeunes peupleraies.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Mégaphorbiaie
----------	---------------

Description des actions :

Il s'agit de privilégier des densité de plantation, lors des renouvellements, permettant la réinstallation durable de la mégaphorbiaie, et de limiter l'entretien des plantations aux années de concurrence réelle de la part de la végétation herbacée ou arbustive.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions : Aucune

Possibilités de Chartes Natura 2000 : Selon le niveau d'engagement (cf. Recommandations techniques)

Recommandations techniques :

Recommandations techniques relevant des bonnes pratiques sylvicoles, ne pouvant faire l'objet d'aucune aide ni incitation dans le cadre de Natura 2000 :

- ✓ Préférer planter à des densités inférieures ou égales à 204 arbres/ha (7*7), afin d'éviter une fermeture précoce du couvert qui ne permette pas à la mégaphorbiaie de se développer.
- ✓ Entretien la plantation lors des premières (3 ou 4) années soit par traitement chimique localisé, soit par entretien mécanique, associé à un gyrobroyage de la végétation de l'interligne ; il est recommandé de le réduire aux années de concurrence réelle de la flore herbacée.
- ✓ Eviter un gyrobroyage annuel systématique des allées (le broyage alterné d'une allée sur deux voire trois, permet d'empêcher le développement d'une végétation ligneuse arbustive gênante pour l'exploitation future des bois, en entretenant tous les deux ou trois ans les allées de la plantation).
- ✓ Préférer un broyage le plus tard possible en saison (après le 14 juillet, voire à partir du 15 août si possible).

Recommandations techniques conditionnant la signature de Chartes Natura 2000, ouvrant droit à exonération de la TFNB (sous réserve des décrets d'application de la Loi du 23 février 2005 sur le Développement des Territoires Ruraux) :

- ✓ Planter à des densités inférieures ou égales à 204 arbres/ha (7*7). S'engager à exploiter les arbres (sauf accident) 6 ans maximum après la fermeture du couvert, pour favoriser la réinstallation de la mégaphorbiaie.
- ✓ Limiter l'entretien des premières années aux années de concurrence réelle de la flore herbacée vis-à-vis de l'enracinement du peuplier.
- ✓ Préférer l'emploi localisé de produits phytosanitaires au travail du sol, qui empêche l'expression du cortège floristique typique de la mégaphorbiaie sur l'ensemble de la parcelle.
- ✓ Mettre en place tous les deux à trois ans un gyrobroyage des allées de la peupleraies.
- ✓ Ne pas intervenir en peupleraie entre le 1^{er} mars et le 14 juillet. Broyer si possible après le 14 août.

Localisation des actions : Toutes les peupleraies existantes

Maîtres d'ouvrage potentiels : Propriétaires populiculteurs

Périodicité : cf. Recommandations techniques

Période d'intervention : cf. Recommandations techniques

Incitations relatives à la signature de Chartes Natura 2000 :

☞ Exonération de la Taxe sur le Foncier Non Bâti pour la durée de l'engagement

NB : Par souci de cohérence, les nouvelles peupleraies ayant vu le jour à compter de la validation du DOCOB au détriment de boisements alluviaux ou de milieux ouverts relevant de la Directive Habitats, ne devront pas être éligibles aux Chartes Natura 2000.

Opération GH 6

Maintenir un niveau d'eau suffisant dans les zones tourbeuses en période d'étiage

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Assurer le maintien d'un niveau d'eau nécessaire à la production de tourbe et au développement des groupements végétaux typiques des habitats de tourbières.

Garantir des niveaux de nappe alluviale compatible avec le maintien des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Habitats et espèces de la Directive visés : Tous (sauf Pelouse mésoxérophile calcicole et Chênaies pédonculées)

Description des actions :

Les actions ne pourront être définies précisément qu'après un suivi sur au moins deux années du niveau de la nappe (SE 1) et l'analyse des différentes composantes constituant des facteurs de fluctuation de la nappe alluviale.

Il pourrait ainsi être envisageable de mettre en place des seuils d'une trentaine de centimètres (chute d'eau à l'étiage) ou des vannages de petite taille afin d'obtenir une meilleure maîtrise du niveau local de la nappe. Ces ouvrages permettraient de retenir un peu d'eau dans les zones tourbeuses, en alimentant la nappe, mais sans réduire l'intérêt piscicole de la zone humide. Leur positionnement serait à étudier plus précisément, et nécessiterait l'accord des propriétaires riverains.

Une autre action possible pourrait consister en le curage léger du bief alors créé en cas d'envasement excessif, si la moindre fonctionnalité des d'écoulements préférentiels d'eau dans les zones tourbeuses risque de porter atteinte à des activités humaines déjà installées (risque d'inondation d'installations humaines...). Cette opération ne devra en aucun cas être réalisée dans le but d'accélérer les transferts hydriques en l'absence d'ouvrages de maintien du niveau de l'eau.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.002 (CdC type MO-CA 08) : Chantiers de petite hydraulique (Travaux de restauration de tourbières, marais...)

Recommandations techniques complémentaires :

D'ores et déjà, des recommandations peuvent être faites pour :

- ✓ Effectuer des prélèvements raisonnés dans la nappe en amont du site, et respecter les périodes d'interdictions de pompage (ne pas accentuer la baisse de la nappe en période critique).
- ✓ Gérer les ouvrages hydrauliques de manière à atténuer les variations de la nappe.
- ✓ Limiter les travaux et aménagements susceptibles de conduire à une accélération des transferts hydriques dans le bassin (imperméabilisation des sols, drainage, etc.).
- ✓ Ne pas planter de peupliers en lieu et place de zones ouvertes ou de forêts alluviales dans le site.

Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels :

A définir en fonction des résultats du suivi SE 1. Syndicat de rivière ? Propriétaires ou ayants-droit

Période d'intervention :

De préférence à l'étiage (à définir en fonction de SE 1)

Durée de l'opération :

Limitée à la durée nécessaire, l'année des éventuels travaux (à définir en fonction de SE 1)

Secteurs d'intervention :

A définir en fonction de SE 1

Coût des actions :

A définir en fonction de SE 1, et selon l'impact des éventuels ouvrages à créer.

☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.002 (CdC type MO-CA 08) : sur devis

Opération GH 7

Éliminer et/ou contenir la végétation ligneuse colonisatrice sur les habitats tourbeux en phase d'embroussaillage

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Restaurer les habitats tourbeux en réouvrant les zones en phase d'embroussaillage.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Tourbière basse alcaline Mégaphorbiaie eutrophe
----------	--

Description des actions :

Éliminer de façon sélective les arbres et arbustes (notamment les saules et bouleaux, éventuellement la bourdaine et la viorne aubier s'ils deviennent envahissants) s'étant implantés sur les milieux ouverts de tourbières.

Assurer le maintien de bouquets arbustifs, dont le développement devra être contenu.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.004 (CdC type MO-CA 1) : Réouverture d'habitats par débroussaillage
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.004 (CdC type MO-CA 3) : Entretien mécanique ou manuel des habitats ouverts

Recommandations techniques :

Cette élimination peut se faire par coupe, suivie d'un recépage régulier les années suivantes ou suivie éventuellement d'un dessouchage. Le cerclage pouvant également se révéler efficace, des essais pourront être menés sur quelques arbres (DUPIEUX, 1998).

Les rémanents et les bois ainsi obtenus devront être exportés hors du site pour éviter l'enrichissement du sol lors de leur décomposition. Ces produits ligneux étant sans valeur marchande, le brûlage sur des emplacements aménagés à cet effet (cuve de brûlage, tôle ondulée sur lit de branches ou emplacement en dehors des zones à risques) est le moyen le plus pratique et le moins onéreux pour s'en débarrasser. Les souches pourront, si les conditions le permettent, être enterrées.

Localisation des actions :

Ces actions peuvent être menées sur l'ensemble des milieux ouverts en phase d'embroussaillage, à la condition que les potentialités de restauration de l'habitat Tourbière basse alcaline (7230) soient avérées.

La lutte contre la végétation ligneuse colonisatrice sera donc prioritaire dans les secteurs de tourbière basse alcaline situés au niveau de la Pâture de Beaulieu (commune du Mériot), et dans les secteurs tourbeux de Romilly-sur-Seine et Maizières-la-Grande-Paroisse (Gué de Vailly, les Léchères, etc.).

Maîtres d'ouvrage potentiels : Propriétaires ou ayants-droit

Périodicité :

- Coupe* : 1 fois sur chaque zone d'intervention
- Recépage* : tous les ans jusqu'à épuisement des souches
- Dessouchage* : 1 fois sur chaque zone d'intervention
- Brûlage des rémanents* : 1 fois par année d'intervention

Période d'intervention :

- Coupe, recépage, dessouchage* : mi-août / fin octobre
- Brûlage* : hiver, ou juste après l'intervention en prenant les précautions nécessaires

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

Sur devis devant ne devant pas dépasser le plafond (indicatif, sous réserve de l'arrêté préfectoral en vigueur) :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.004 (CdC type MO-CA 1) - Réouverture d'habitats par débroussaillage
 - Intervention mécanique (option a) : 5000 €/ha
 - Intervention manuelle (option b) : 7500 €/ha
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM. 004 (CdC type MO-CA 3) – Entretien mécanique ou manuel des habitats ouverts
 - Intervention mécanique (option a) : 3000 €/ha
 - Intervention manuelle (option b) : 4000 €/ha

Opération GH 8

Mettre en place un pâturage extensif dans certains secteurs tourbeux

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Réintroduire un mode de gestion durable des habitats de tourbières.

Limiter la progression des ligneux et des graminées sociales (Phragmite, etc.) et favoriser l'expression de la flore caractéristique des habitats de tourbières.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Tourbière basse alcaline
----------	--------------------------

Description des actions :

Il s'agit de réintroduire un pâturage extensif, après avoir mis en place les clôtures nécessaires, sur les secteurs de tourbières situés en zone ouverte.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° AFH.004 (CdC type MO-CA 02) : Entretien des habitats ouverts par le pâturage
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° AFH.004 (CdC type MO-CA 02-b) : Pose de clôtures pour l'entretien annuel des habitats ouverts

Recommandations techniques :

Il sera nécessaire de mettre en place des parcs clôturés dont la surface dépendra de celle des zones réouvertes, dans les secteurs de la Pâture de Beaulieu (Le Mériot) et de l'ouest de Romilly-sur-Seine.

Modalités de pâturage :

- ✓ Le pâturage ne sera vraisemblablement possible qu'en période de basses eaux pendant environ la moitié de l'année. Selon les races choisies (domestiques ou sauvages), les animaux devront être transférés durant l'hiver et le début du printemps dans les bâtiments d'élevage ou sur des pâtures non inondables.
- ✓ Préférer un chargement instantané compris entre 0,5 et 1 UGB/ha, proscrire tout apport fertilisant organique ou minéral.
- ✓ Prévoir une clôture électrique mobile de cloisonnement, pour permettre de contraindre l'abroustissement de zones jusqu'alors refusées.

Un premier parc, situé au lieu dit « Pâture de Beaulieu » (commune du Mériot, au sud de la dérivation de Beaulieu), pourrait être constitué. La propriété communale des terrains (le Mériot) représente un atout majeur pour monter ce projet de réintroduction du pâturage et de restauration de la Tourbière basse alcaline. Ce parc ① (cf. **Annexe XIX**) pourrait voir le jour sur une surface de 2 ha (périmètre d'environ 700 m).

La réalisation d'un deuxième et d'un troisième parc, respectivement de 2,5 et 1,9 ha (705 et 765 m de périmètre), pourraient être étudiés, en fonction de l'ampleur des opérations de lutte contre l'envahissement par les ligneux qui l'auront éventuellement précédé. Les secteurs concernés (② et ③) pourraient être les zones d'actuelle Tourbière basse alcaline en limite est de Romilly-sur-Seine. Les terrains concernés appartiennent à une unique indivision, ce qui est susceptible de faciliter la mise en place d'une gestion contractuelle.

La zone du tourbière et de mégaphorbiaie du Gué de Vailly à Romilly-sur-Seine est caractérisée par la maîtrise d'usage par le CPNCA, via un bail emphytéotique concédé par la municipalité. Le pâturage du secteur, réintroduit en 1998 mais suspendu depuis les tempêtes de décembre 1999 (dégâts aux clôtures, aux abris pour animaux, etc.) pourra reprendre une fois les clôtures réparées (sur un périmètre de 1,2 km) dans un quatrième parc (④) d'environ 6,2 ha.

Localisation des actions :

Ces actions ont vocation à être menées à terme sur l'ensemble des zones tourbeuses du site, à l'exception des secteurs intra-forestiers), une fois réalisée l'opération de débroussaillage préalable (GH 7).

Maîtres d'ouvrage potentiels : Eleveur, Propriétaire ou ayants-droit

Périodicité :

Travaux d'installation des clôtures : 1 fois par parc + entretien si besoin

Pâturage : tous les ans si les conditions d'hydromorphie le permettent.

Période d'intervention :

Travaux d'installation des clôtures : lorsque le terrain est praticable, de préférence à l'automne pour éviter tout dérangement de la faune.

Pâturage : vraisemblablement d'avril à octobre ; par élargissement, tant que les conditions d'hydromorphie le permettent.

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° AFH.004 (CdC type MO-CA 02) - Entretien des habitats ouverts par le pâturage : 180 €/ha/an

↳ Mesure Contrat Natura 2000 n° AFH.004 (CdC type MO-CA 02-b) - Pose de clôtures pour l'entretien annuel des habitats ouverts : sur devis, ne devant pas déplacer le plafond (indicatif, sous réserve de l'arrêté préfectoral en vigueur) de 50 € par mètre linéaire de clôture fixe réalisée (tout compris)

NB : Une première estimation du coût de la pose d'une clôture barbelée pour chacun des parcs mène au résultat suivant :

- ✓ parc ① 8400 € pour les 700 m du périmètre du projet (environ 12 €/ml ; COLAS, 2000).
- ✓ parc ② 8460 € pour les 705 m du périmètre du projet
- ✓ parc ③ 9180 € pour les 765 m du périmètre du projet

L'achat d'une clôture mobile de cloisonnement de 200 m reviendrait à environ 90 € pour chaque parc créé, l'installation éventuelle de parcs de contention et d'abreuvoirs ne sont pas estimés ici mais devront rentrer dans le coût total de l'opération rapportée au mètre linéaire de clôture posée.

Opération GH 9

Mettre en place une fauche avec exportation dans certains secteurs tourbeux

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération : Limiter la progression des ligneux et des graminées sociales (Phragmite, etc.) et favoriser l'expression de la flore caractéristique des habitats tourbeux.

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats</i>	Tourbière basse alcaline Mégaphorbiaie eutrophe
-----------------	--

Description des actions :

Il s'agit de réaliser une fauche tardive avec exportation des produits de fauche dans certaines zones non pâturées de tourbières et mégaphorbiaie, notamment dans des secteurs tourbeux intra-forestiers, où l'installation d'un pâturage n'est pas possible.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

☞ Mesure ATM.004 (CdC type MO-CA 03) : Entretien mécanique des habitats ouverts

Recommandations techniques :

Dans les secteurs tourbeux intra-forestiers, pour conserver les groupements végétaux caractéristiques des tourbières ainsi que les espèces animales associées, mais aussi pour tenir compte des conditions physiques du milieu, cette fauche doit être menée comme suit :

- ✓ Fauche mécanisée avec un matériel adapté à la faible portance du sol (motofocheuse légère ou matériel chenillé), ou fauche manuelle (débroussailluse manuelle).
- ✓ Fauche tardive (après le 14 juillet), tous les deux à trois ans, sur les zones concernées.
- ✓ Exportation des produits de fauche. L'abandon en dehors des zones sensibles paraît la méthode la plus appropriée car les produits de fauche récupérés n'ont aucune valeur fourragère ni marchande.

NB : Pas d'utilisation de produits phytosanitaires ou de fertilisants dans ces zones particulièrement sensibles à l'eutrophisation.

Dans les zones incluses dans des parcs créés lors de l'action GH 8 et faisant l'objet de refus de pâture, les mêmes recommandations techniques peuvent être formulées, sachant que l'objectif prioritaire doit rester de gérer ces secteurs par le pâturage, en contraignant si besoin est les animaux à pâturer les zones délaissées avec l'aide de clôtures mobiles.

Localisation des actions : Cf. recommandations techniques

Maîtres d'ouvrage potentiels : Agriculteur, Propriétaire ou ayants-droit

Périodicité : Tous les 2 à 3 ans

Période d'intervention : Lorsque les conditions d'hydromorphie le permettent (la plupart des années entre mi-août et mi-octobre)

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

☞ Mesure ATM.004 (CdC type MO-CA 03) - Entretien mécanique des habitats ouverts : sur devis, ne devant pas dépasser le plafond (indicatif, sous réserve de l'arrêté préfectoral en vigueur) de 3000 €/ha/intervention

Opération GH 10

Réaliser des essais de décapage

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★

Objectifs de l'opération :

Tenter de retrouver les faciès pionniers de la tourbière basse alcaline. Le rajeunissement de cet habitat devrait permettre de passer d'un stade dégradé de bas-marais alcalin (faciès à phragmites ou à saule cendré) à un stade de bon état présentant des espèces de plus grande valeur patrimoniale comme celle du *Caricion davallianae*.

Le décapage permet également de régénérer les tourbières asséchées : une fois ôtés les horizons superficiels de la tourbe, le niveau du sol est plus proche de celui de la nappe, recréant les conditions favorables à la turbification (DUPIEUX, 1998).

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Tourbière basse alcaline
----------	--------------------------

Description des actions :

Le décapage consiste à enlever la végétation aérienne, l'humus et à décapier la tourbe sur une profondeur plus ou moins importante. L'étrépage est une forme particulière de décapage où la couche extraite est peu épaisse. Cette opération devra initialement être menée sur de faibles surfaces, et sur des profondeurs plus ou moins importantes, afin d'analyser dans un premier temps la réaction de l'habitat.

Une fois décapés, les secteurs tests devront être entretenus afin d'éviter leur colonisation par le milieu environnant. Une fauche régulière du pourtour des secteurs tests (sur 5 m de large) est donc à réaliser tous les ans ou tous les 2 ans.

Une mise en défens de ces secteurs sera nécessaire s'ils se situent au sein de parcs pâturés.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.003 (CdC type MO-CA 06) : Décapage et étrépage sur de petites placettes

Recommandations techniques :

- ✓ Les secteurs tests doivent être préalablement fauchés, avec exportation des produits de la fauche.
- ✓ Des secteurs de 30 m² semblent pouvoir répondre aux objectifs.
- ✓ Le décapage pourra être réalisé manuellement (pioche, houe lorraine, binette) ou mécaniquement (pelle mécanique)

NB : Pas d'utilisation de produits phytosanitaires ou de fertilisants.

Localisation des actions :

Ces actions pourront être menées sur l'ensemble des milieux de tourbières du site, si toutefois les conditions du milieu physique (niveau de la nappe en période d'étiage, etc.) sont favorables au développement des groupements et espèces végétales recherchées. L'avis d'un expert naturaliste est donc indispensable pour la localisation et la détermination de la profondeur de ces décapages.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Propriétaires ou ayants-droit

Périodicité :

Décapage : une fois par secteur

Fauche du pourtour des secteurs tests : tous les ans ou tous les 2 ans

Période d'intervention :

Décapage : entre octobre et mars

Fauche du pourtour des secteurs tests : entre août et mars

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.003 (CdC type MO-CA 06) – Décapage et étrépage ponctuels sur de petites placettes : sur devis, ne devant pas dépasser le plafond (indicatif, sous réserve de l'arrêté préfectoral en vigueur) de 1500 €/placette travaillée

Opération GH 11

Éliminer et/ou contenir la végétation ligneuse colonisatrice de la pelouse calcicole

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération : Restaurer la pelouse calcicole en phase d'embroussaillage par la pinède et la fruticée.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Pelouse mésoxérophile calcicole
----------	---------------------------------

Description des actions :

Élimination des semenciers de pins sylvestres ainsi que des essences de la fruticée en bordure de la pelouse, suivie d'un recépage annuel des zones débroussaillées.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.004 (CdC type MO-CA 1) : Réouverture d'habitats par débroussaillage
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.004 (CdC type MO-CA 3) : Entretien mécanique ou manuel des habitats ouverts

Recommandations techniques :

Étant donné les faibles surfaces concernées (30 et 25 ares), on privilégiera :

- ✓ Des débroussaillages manuels (avec des débroussailleuses et tronçonneuses à main), que ce soit le débroussaillage initial ou d'entretien (recépage). Les produits de la coupe seront exportés en dehors des zones ouvertes ;
- ✓ L'enlèvement de tous les ligneux présents sur la pelouse, afin d'encourager les groupements herbacés caractéristiques de l'habitat.

L'écorçage des plus gros arbustes feuillus (plus de 8 cm de diamètre) pourra être envisagé pour conduire à leur dépérissement ; cette technique ne sera pas utilisée contre les Aubépines ou le Noisetier, qui y sont peu sensibles. Un dessouchage précautionneux sera plus efficace contre ces dernières essences.

Les rémanents et les bois ainsi obtenus devront être exportés en bordure du site pour éviter l'enrichissement du sol lors de leur décomposition.

Localisation des actions : Ces actions peuvent être menées sur l'ensemble des zones de pelouses en phase d'embroussaillage au Mériot.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Propriétaires ou ayants-droit

Périodicité :

Coupe, écorçage : 1 fois sur chaque zone d'intervention
Recépage : tous les ans jusqu'à épuisement des souches
Dessouchage : 1 fois sur chaque zone d'intervention

Période d'intervention :

Coupe, recépage, dessouchage : de préférence en période chaude et sèche, de montée de sève (Muller F. *et al*, 2002).

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

Sur devis devant ne devant pas déplacer le plafond (indicatif, sous réserve de l'arrêté préfectoral en vigueur) :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM.004 (CdC type MO-CA 1) - Réouverture d'habitats par débroussaillage
 - Intervention mécanique (option a) : 5000 €/ha
 - Intervention manuelle (option b) : 7500 €/ha
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° ATM. 004 (CdC type MO-CA 3) – Entretien mécanique ou manuel des habitats ouverts
 - Intervention mécanique (option a) : 3000 €/ha
 - Intervention manuelle (option b) : 4000 €/ha

Opération GH 12

Mettre en place une fauche avec exportation sur la pelouse calcicole

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération : Conserver et améliorer les groupements calcicoles en appliquant une gestion pérenne.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Pelouse mésoxérophile calcicole
----------	---------------------------------

Description des actions :

Il s'agit d'effectuer une fauche d'entretien tous les 2 à 3 ans pour permettre l'expression des groupements caractéristiques de l'habitat et éviter tout envahissement de la pelouse ouverte par des espèces sociales telles que le Brachypode penné et toute recolonisation par la végétation arbustive ou la pinède.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

☞ Mesure ATM.004 (CdC type MO-CA 03) : Entretien mécanique des habitats ouverts

Recommandations techniques :

- ✓ Effectuer une fauche tous les 2 à 3 ans sur chacun des 2 secteurs de pelouse calcicole du Mériot, voire annuelle, exclusivement en cas d'augmentation du recouvrement du Brachypode penné
- ✓ Privilégier une gestion en alternance des 2 secteurs de pelouse
- ✓ Privilégier une fauche estivale, entre le 15 juillet et le 31 août (efficacité plus grande contre le Brachypode penné)

NB : Pas d'utilisation de produits phytosanitaires ou de fertilisants.

Localisation des actions : Secteurs de pelouses calcicoles et de pelouse ourlet regagnés sur la fruticée ou la pinède

Maîtres d'ouvrage potentiels : Propriétaires ou ayants-droit

Périodicité :

- ✓ Tous les 2 à 3 ans (prévoir 2 fauches dans les 5 ans du contrat Natura 2000),
- ✓ Ou, exclusivement en cas d'augmentation du recouvrement du Brachypode penné, fauche annuelle

Période d'intervention : entre le 15 juillet et le 31 août

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

☞ Mesure ATM. 004 (CdC type MO-CA 03) - Entretien mécanique des habitats ouverts : sur devis, ne devant pas dépasser le plafond (indicatif, sous réserve de l'arrêté préfectoral en vigueur) de 3000 €/ha/intervention

Opération GH 13

Aménager un accès pour l'entretien de la pelouse calcicole

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération : Aménager une desserte des secteurs de pelouse, indispensable préalablement à toute action de gestion.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Pelouse mésoxérophile calcicole
----------	---------------------------------

Description des actions :

Il s'agit de créer deux voies d'accès aux parcelles abritant la Pelouse mésoxérophile calcicole (6210), à partir du chemin de halage en rive droite du canal de dérivation, afin de permettre la restauration et l'entretien des pelouses.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

↪ A priori, aucune mesure de Contrat Natura 2000 n'est susceptible d'être mobilisée pour répondre au cahier des charges de l'action.

Recommandations techniques :

- ✓ Bûcheronner et débroussailler deux allées sur une longueur totale de 70 mètres et d'une largeur de 4 mètres afin de permettre l'accès aux pelouses avec le matériel léger adapté.
- ✓ Dessoucher les arbres et arbustes susceptibles d'empêcher la circulation sur ces allées.
- ✓ Entretien l'ouverture de ces allées pendant toute la durée du contrat de restauration et d'entretien des pelouses.

Localisation des actions : cf. Annexe XIX

Maîtres d'ouvrage potentiels : A définir : SNS, Gestionnaire des pelouses, etc

Périodicité :

Ouverture : 1 fois, au plus tard la première année du contrat de restauration ou d'entretien des pelouses

Entretien d'ouverture, recépage, etc. : Au minimum chaque année pour laquelle est prévue une intervention sur les pelouses

Période d'intervention : de préférence en période chaude et sèche, de montée de sève (Muller F. *et al*, 2002)

Opération GH 14

Entretien et restaurer des mares et points d'eau favorables aux habitats de la Directive

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Maintenir et restaurer les habitats aquatiques d'intérêt communautaire « communautés annuelles amphibiennes des *Isoeto-Juncetea* » et « végétation des étangs et mares eutrophes » dans les fossés, mares et points d'eau accueillant ces habitats.

Favoriser les espèces animales patrimoniales, présentes ou potentielles, associées à ces habitats (Cordulie à corps fin, Loutre, Castor).

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Communautés annuelles amphibiennes Végétation des étangs et mares eutrophes
Espèces	Cordulie à corps fin, Loutre, Castor

Description des actions :

- ✓ Prévenir toute pollution directe ou diffuse des pièces d'eau par des amendements (agricoles ou forestiers), conduisant à une eutrophisation, et toute dégradation de ces habitats par le passage d'engins lors des travaux sylvicoles notamment ;
- ✓ Respecter le fonctionnement hydrique, caractérisé par les variations du niveau hydrique, pour privilégier les Communautés annuelles amphibiennes et limiter l'envasement ; l'introduction de périodes d'assec des mares et points d'eau accueillant cet habitat n'est toutefois pas à préconiser au risque de le voir régresser au profit de groupements relevant du *Bidention* (3270), d'un moindre intérêt patrimonial ;
- ✓ Privilégier une topographie douce des berges afin de favoriser l'étalement des communautés végétales amphibiennes ;
- ✓ Favoriser une diversité maximale de l'expression des habitats, en luttant si besoin est par fauchage contre les plantes comme le roseau, jugées trop envahissantes ;
- ✓ Curer légèrement de manière localisée en cas d'envasement trop prononcé ou pour lutter contre certaines plantes de grande taille et envahissantes ;
- ✓ Mettre en défens les mares présentes au sein de prairies pour éviter tout piétinement et détérioration des berges et de leur végétation par les animaux.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° AHE.006 (CdC type MO-CA 07) : Création ou rétablissement de mares
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.002.CA2 : Création ou rétablissement de mares forestières

Recommandations techniques :

Engagements non rémunérés, au moins sur la durée du contrat :

- ✓ Travaux à réaliser d'octobre à fin février, hors période de pleine activité biologique
- ✓ Remise en état du terrain si l'intervention mécanique a causé des dégâts sur les sols autour de la mare
- ✓ Pas de communication avec un cours d'eau permanent
- ✓ Pas d'introduction d'espèces prédatrices des œufs et têtards (poissons...)
- ✓ Ne pas utiliser de produits phytosanitaires à proximité de la mare
- ✓ Entretien possible par curage sans reprise du profil de la mare à l'issue du contrat
- ✓ Abattage des bois en dehors de la mare, sinon, retrait des rémanents du plan d'eau
- ✓ Entretien sommaire de la mare et des abords (dans un rayon de 10 m) par débroussaillage, si nécessaire, limité à un passage sur la durée du contrat

Engagements rémunérés à réaliser pendant la durée du contrat :

- ✓ Coupe et dessouchage des espèces ligneuses sur l'emprise de la mare et au besoin sur les abords de celle-ci pour assurer une partie ensoleillée
- ✓ Exportation des produits issus de la coupe dans le cas où la mare est installée sur un habitat ouvert d'intérêt communautaire
- ✓ Enlèvement des déblais et des macro-déchets à plus de 20 m de la mare si les milieux riverains sont fragiles
- ✓ Terrassement d'une mare permanente ou temporaire selon les caractéristiques suivantes : taille maximum de 1 ha² – profondeur comprise entre 0,6 et 1,2 mètres – profilage des berges en pente douce (< à 30 %) sur au moins la moitié du pourtour, se raccordant avec le terrain naturel (pas de talus abrupt)
- ✓ Taille minimum de la mare de 10 m², sauf autre spécification indiquée dans le document d'objectifs.
- ✓ En cas d'entretien de mare existante, curage à vieux fond en conservant intacte une partie de la mare préexistante pour faciliter la recolonisation de l'ensemble.

Localisation des actions :

Ces actions cibleront prioritairement, dans un but d'entretien, l'ensemble des mares et pièces d'eau abritant les cortèges d'espèces végétales typiques des Communautés annuelles amphibiennes (3130) et de la Végétation des étangs et mares eutrophes (3150), ces deux habitats se trouvant souvent en mosaïque au niveau des « trous d'eau » du site.

Sont également concernées, à un degré de priorité moindre, les étangs et mares n'abritant pas ces habitats, mais susceptibles de les accueillir moyennant une restauration plus radicale (reprofilage des berges, etc.) ou d'abriter la Cordulie à corps fin dans une phase cruciale de son développement (reproduction, émergence...).

Maîtres d'ouvrage potentiels : Propriétaires ou ayants-droit

Périodicité :

Restauration : 1 fois

Entretien des pièces d'eau : 1 fois/an au maximum pour la fauche des abords ; éventuellement une fois après 6 ans pour le curage

Période d'intervention :

Entre août et mars pour l'ensemble des actions

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° AHE.006 (CdC type MO-CA 07) – Création ou rétablissement de mares : à justifier sur devis, ce montant rapporté à l'hectare est compris (sous réserve de l'arrêté préfectoral en vigueur) dans une fourchette de :

	Création, réhabilitation	Entretien
En tourbière	Maximum 30 € / m ²	100 à 200 € par mare
Hors tourbière	Maximum 15 € / m ²	

☞ Mesures Contrat Natura 2000 n° F27.002.CA2 – Création ou rétablissement de mares forestières : idem AHE.006

Opération GH 15

Maintenir la végétation des berges des cours d'eau du site par une gestion adaptée

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Maintenir la ripisylve présente afin de favoriser les habitats forestiers d'intérêt communautaire typiques des boisements alluviaux : Saulaie blanche arborescente (91E0*-1), Aulnaie-frênaie à hautes herbes (91E0*-11) et Chênaie frênaie ormaie des rivières à cours lent (91F0).

Réaliser un entretien si possible manuel et sélectif de la végétation rivulaire, respectueux des espèces végétales typiques de l'habitat Rivières à Renoncles et Potamots (3260), des groupements caractéristiques résultant de la dynamique alluviale de la Seine et de ses annexes (Communautés annuelles amphibies des *Isoeto-Juncetea* [3130] et Berges vaseuses des rivières du *Bidention* [3270]).

Préserver les habitats nécessaires au développement des espèces d'intérêt communautaire du site (poissons, mammifères et odonates).

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats</i>	Rivière à Renoncles et Potamots Saulaie blanche arborescente Aulnaie-frênaie à hautes herbes Chênaie frênaie ormaie des rivières à cours lent
<i>Espèces</i>	Bouvière, Chabot, Lamproie de Planer, Loche de rivière Loutre, Castor, Cordulie à corps fin

Description des actions :

Il s'agit de maintenir les boisements rivulaires (ripisylves), le long de la Seine et de ses principales annexes hydrauliques (ou de les reconstituer) en exploitant les individus d'essences « à risque » pour la berge (peupliers et autres essences peu stabilisatrices) et en les remplaçant par des espèces plus favorables à sa stabilisation.

L'entretien des berges doit être autant que possible manuel et sélectif, afin de favoriser les cortèges typiques des habitats aquatiques inscrits à la Directive, ainsi que les micro-habitats indispensables au développement de ces espèces d'intérêt communautaire (caches et frayères pour les poissons, sites de reproduction et d'émergence potentiels pour la Cordulie à corps fin, etc.).

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.006 CA3 : Investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves

Recommandations techniques :

Engagements non rémunérés, au moins sur la durée du contrat :

- ✓ Préservation des arbustes du sous-bois, la présence d'un sous-étage épineux étant notamment favorable à la Loutre.
- ✓ Ne pas couper les lianes (clématite exclue).

Engagements rémunérés à réaliser pendant la durée du contrat :

- ✓ Si nécessaire, ouverture à proximité du cours d'eau (essences non adaptées ou peu stabilisatrices de la berge) : coupe de bois ou dévitalisation par annélation sur une bande de 20 m de largeur maximum à partir de la rive du cours d'eau.
- ✓ Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires : le brûlage des rémanents n'est autorisé que dans la mesure où ils sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où il s'effectue sur les places spécialement aménagées. Sinon, prévoir l'exportation des bois vers un site de stockage avec méthodes de débardage ménageant les sols.
- ✓ Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau par plantation de Frêne commun, d'Aulne glutineux, d'Orme lisse, ou de Saule blanc à une densité comprise entre 300 et 400 plants/ha de plus de 80 cm de haut, avec protections individuelles contre les cervidés et dégagement des plantations.

Recommandations complémentaires :

- ✓ Les résineux et les clones de peuplier sont à exclure.
- ✓ Les arbres devront être entretenus de façon à ne pas s'étendre sur les habitats ouverts d'intérêt communautaire. L'entretien devra se faire par taille et non par broyage, le désherbage et le dessouchage chimique sont interdits, sauf autorisation exceptionnelle de la DDAF.
- ✓ Les arbres morts ou vieillissants pourront être maintenus s'ils ne présentent pas de risque de formation d'embâcles, ni de risques sanitaires vis-à-vis des autres arbres de la ripisylve.

Localisation des actions : Seine et annexes hydrauliques

Maîtres d'ouvrage potentiels : Syndicat de rivière, Propriétaires et ayants-droit

Périodicité : 1 fois en 6 ans pour l'ensemble des actions de gestion

Période d'intervention : Restauration et entretien de la ripisylve : Entre mi-août et fin février

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.006 CA3 - Investissements pour la réhabilitation ou la création de ripisylves. Montant rapporté au plant est plafonné à 9,50 €/plant, qui comprend deux dégagements après la plantation. Les études et frais d'expert sont à intégrer en sus dans le contrat Natura 2000.

Conditions de terrain	Opération		Coût total arrondi (€ TTC)	Coût par opération (€ TTC)
Habitat humide (portance faible)	Débroussaillage	Coupe manuelle	295	1820
		Conditionnement (stérage ou andainage)	380	
		Exportation manuelle	255	

Nature investissement (300 tiges/ha)	Coût moyen (€ TTC)	Valeur min. (€ TTC)	Valeur max. (€ TTC)
Achat plant	0,44	0,68	1,3
Achat protection (diam 20, h = 120)	1,6	1,4	1,83
Achat tuteurs (1,20 m)	0,25	0,19	0,34
Opération jalonnement	0,6	0,3	0,9
Opération plantation	1,5	0,84	1,5
2 dégagements sur les 5 ans	3,36	3,36	3,36
TOTAL par plant (protection chevreuils)	7,75	6,77	9,23

Remarques concernant la compatibilité avec les projets de Contrats types régionaux connus en mars 2006 :

- ☞ Les essences éligibles pour la reconstitution de la ripisylve doivent pouvoir être l'ensemble des essences caractéristiques de l'habitat de forêt alluviale présent à l'origine, dans la mesure où leur système racinaire ne risque pas de déstabiliser la berge. En particulier, la mesure présentera d'autant plus d'intérêt si l'Orme lisse et le Saule blanc deviennent éligibles.

Opération GH 16

Reconnecter et réhabiliter les annexes hydrauliques de la Seine

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Restaurer une meilleure fonctionnalité de la vallée alluviale, qui permette d'une part le frai d'espèces patrimoniales telles que le Brochet, mais aussi d'une espèce inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, la Bouvière, et d'autre part le rajeunissement naturel d'habitats aquatiques d'intérêt communautaires qui ont tendance à s'envaser et se combler (Communautés annuelles amphibiennes des *Isoeto-Juncetea* [3130] et Végétation des étangs et mares eutrophes [3150]).

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats</i>	Communautés annuelles amphibiennes Végétation des étangs et mares eutrophes Rivière à Renoncules et Potamots
<i>Espèces</i>	Bouvière, Cordulie à corps fin, Loutre, Castor

Description des actions :

- ✓ Lutte contre le phénomène naturel de fermeture des annexes hydraulique
- ✓ Gestion et entretien sélectif de la végétation arborescente et arborée
- ✓ Préservation ou restauration d'un profil longitudinal compatible avec les exigences biologiques des espèces cibles et notamment de la faune piscicole
- ✓ Maintenir un ensoleillement suffisant nécessaire au frai tout en conservant des zones d'ombres favorables au refuge.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ Ces actions pourront entrer dans le cadre du programme d'action du PDPG et être en partie financées par le futur 9e programme de l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

Recommandations techniques :

- ✓ Préserver les habitats et caches existants (buissons, bois immergé, etc.)
- ✓ Utiliser des engins et un matériel adaptés (tronçonneuses, etc.), travailler de préférence hors d'eau, si possible depuis la berge, ou depuis une embarcation
- ✓ Proscrire l'utilisation de produits agropharmaceutiques
- ✓ N'intervenir qu'en dehors des périodes de frai
- ✓ Evacuer les matériaux de terrassement en dehors des zones de frai potentiel. Enfouir, brûler ou exporter les résidus végétaux en dehors des zones sensibles
- ✓ Préserver le profil transversal des cours d'eau (pente des berges)

Localisation des actions :

Toutes annexes hydrauliques : bras morts, reculées, bras secondaires, ruisseaux temporaires...

Maîtres d'ouvrage potentiels :

Fédération de Pêche, Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Vallée de la Seine en Aval de Méry, Propriétaires et ayants-droit

Périodicité :

1 fois, plus un entretien tous les 3 à 5 ans

Période d'intervention :

De préférence entre le 15 août et le 31 octobre

Opération GH 17

Irrégulariser des peuplements réguliers

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Irrégulariser des peuplements conduits en futaie régulière, afin de favoriser un meilleur état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire et un meilleur état de santé des peuplements, moyennant le travail au profit des semis d'essences adaptées à la station, ainsi que le recours à des plantations d'accompagnement (Chêne, Ormes, Erables, etc.) dans des trouées existantes ou ouvertes à cet effet.

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats</i>	Aulnaie-frênaie à hautes herbes Chênaie frênaie ormaie des rivières à cours lent Chênaies pédonculées neutrophile ou calcicole
<i>Espèces</i>	Grand Murin, Vespertilion à oreilles échancrées

Description des actions :

Favoriser l'existence de trouées dans les peuplements réguliers, en exploitant notamment les arbres matures ou dépérissants, lors de coupes d'ensemencement, pour permettre l'installation des semis et la régénération naturelle.

Convertir par étapes le peuplement, par une gestion favorisant l'ensemencement naturel lors de coupes progressives d'arbres mûrs.

Travailler au profit des semis d'essences adaptées à la station, et recourir à des plantations d'accompagnement en cas d'insuffisance du recru naturel (environ 5 à 10 ans après l'exploitation des arbres mûres pour permettre l'irrégularisation des bois).

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.015 CA8a : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive - dans une optique de structuration du peuplement et de réhabilitation de la forêt alluviale
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.003 CA7 : Mise en œuvre de régénérations dirigées - dans une optique d'accompagnement de la régénération naturelle par certaines opérations sylvicoles et si nécessaire par un enrichissement par plantation complémentaire

Recommandations techniques :

Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive :

Engagements non rémunérés, au moins sur la durée du contrat :

- ✓ Favoriser les essences faisant partie du cortège naturel de l'habitat, toute strate confondue.
- ✓ Favoriser la diversification des essences dans les régénérations.
- ✓ Proscrire les dégagements chimiques.
- ✓ Maintenir des arbres morts sur pied, situés à plus de 50 m de tout chemin et présentant des cavités ou décollement d'écorce.
- ✓ Maintenir un sous-étage et une strate arbustive.

Engagements rémunérés à réaliser pendant la durée du contrat :

- ✓ Accompagner la régénération et les jeunes stades du peuplement, par dégagement de taches de semis acquis et lutte contre les espèces concurrentes (herbacées ou arbustives).

Mise en œuvre de régénérations dirigées :

Engagements non rémunérés, au moins sur la durée du contrat :

- ✓ Favoriser les essences faisant partie du cortège naturel de l'habitat, toute strate confondue.
- ✓ Favoriser la diversification des essences dans les régénérations et les plantations.
- ✓ Proscrire les dégagements chimiques.

Engagements rémunérés à réaliser pendant la durée du contrat :

- ✓ Dégager les taches de semis acquis naturellement.
- ✓ Lutter manuellement ou mécaniquement contre les espèces indésirables.
- ✓ Planter (si nécessaire) des essences faisant partie du cortège naturel de l'habitat, à des densités inférieures ou égales à 100 tiges/ha.
- ✓ Prévoir au moins deux dégagements autour des plants dans les 5 ans après la plantation.
- ✓ Protéger individuellement les individus issus de plantation contre le gibier.
- ✓ Le taux de reprise après 5 années de plantation doit être au moins de 80%.

Localisation des actions :

Ensemble des habitats d'intérêt communautaire du site, à l'exception des Saulaies blanches arborescentes (91E0*-1).

Priorité aux peuplements relevant de l'Aulnaie-Frênaie (91E0*-11) et de la Chênaie-Frênaie-Ormaie (91F0). Priorité moindre sur les habitats de Chênaie pédonculée neutrophile et calcicole (9160-2 et 9160-1).

Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels :

Propriétaires : Particuliers, communes ou Monuments Historiques.
ONF, pour les forêts relevant du régime forestiers.

Période d'intervention : de préférence entre le 16 août et le 31 janvier, en période de moindre perturbation

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.015 CA8a : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive - *dans une optique de structuration du peuplement et de réhabilitation de la forêt alluviale*
Sur devis respectant un plafond de 625 € TTC/ha, auquel pourront être ajoutés les études et frais d'expert.
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.003 CA7 : Mise en oeuvre de régénérations dirigées - *dans une optique d'accompagnement de la régénération naturelle par certaines opérations sylvicoles et si nécessaire par un enrichissement par plantation complémentaire*
Sur devis respectant les plafonds suivants de montants rapportés :
 1. à l'hectare : pour des opérations de crochetage ou de dégagements de semis, plafonnement à 450 € TTC/passage.
 2. au plant (dans le cas d'une plantation) : plafonnement à 13,30 €/plant en cas de protections contre le chevreuil (2 dégagements compris sur 5 ans).

NB : Les études et frais d'expert sont à intégrer en sus dans le contrat Natura 2000.

Nature investissement (100 tiges/ha)	Coût moyen (€ TTC)	Valeur min. (€ TTC)	Valeur max. (€ TTC)
Achat plant	2,33	0,85	5,34
Achat protection (diam 20, h = 120)	1,6	1,4	1,83
Achat tuteurs (1,20 m)	0,25	0,19	0,34
Opération jalonnement	0,6	0,3	0,9
Opération plantation	1,5	0,84	1,5
2 dégagements sur les 5 ans	3,36	3,36	3,36
TOTAL par plant (protection chevreuils)	9,64	6,94	13,27

Opération GH 18

Convertir un taillis avec réserves en futaie claire irrégulière

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Convertir en futaie claire irrégulière des taillis avec réserves, afin de favoriser un meilleur état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire et un meilleur état de santé des peuplements, en s'appuyant sur un balivage et des coupes de régénération.

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats</i>	Aulnaie-frênaie à hautes herbes Chênaie frênaie ormaie des rivières à cours lent Chênaies pédonculées neutrophile ou calcicole
<i>Espèces</i>	Grand Murin, Vespertilion à oreilles échancrées

Description des actions :

Assurer l'avenir du peuplement dans les placettes à faible surface terrière (pauvres en réserves), par un balivage dans les petits bois et par la mise en place de coupes de régénération. Favoriser l'épuisement de la plupart des souches du taillis et encourager la régénération naturelle.

Mettre en place à terme une rotation des coupes et des travaux de 5 à 10 ans, reposant sur l'estimation de ce qu'il est annuellement possible d'exploiter dans la forêt sans nuire au capital ou à l'état de conservation des habitats, sur le contrôle des prélèvements et l'évaluation du matériel reproducteur.

Travailler au profit des semis d'essences adaptées à la station, et recourir à des plantations d'accompagnement en cas d'insuffisance du recru naturel (environ 5 à 10 ans après l'exploitation des arbres mûres pour permettre l'irrégularisation des bois).

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.015 CA8a : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive - dans une optique de structuration du peuplement et de réhabilitation de la forêt alluviale
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.003 CA7 : Mise en oeuvre de régénérations dirigées - dans une optique d'accompagnement de la régénération naturelle par certaines opérations sylvicoles et si nécessaire par un enrichissement par plantation complémentaire
- ☞ Projets de plus de 4 hectares : majoration de 10 points (passage de 40 à 50 %) des aides forestières mobilisables en cas d'amélioration d'un peuplement (préparation d'une conversion par balivage) ou en cas de réalisation de conversion par régénération naturelle (conversion en plein ou par bouquets), à condition d'avoir signé une Charte ou un Contrat Natura 2000.

Recommandations techniques :

Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive :

Engagements non rémunérés, au moins sur la durée du contrat :

- ✓ Favoriser les essences faisant partie du cortège naturel de l'habitat, toute strate confondue.
- ✓ Favoriser la diversification des essences dans les régénérations.
- ✓ Proscrire les dégagements chimiques.
- ✓ Maintenir des arbres morts sur pied, situés à plus de 50 m de tout chemin et présentant des cavités ou décollement d'écorce.
- ✓ Maintenir un sous-étage et une strate arbustive.

Engagements rémunérés à réaliser pendant la durée du contrat :

- ✓ Accompagner la régénération et les jeunes stades du peuplement, par dégagement de taches de semis acquis et lutte contre les espèces concurrentes (herbacées ou arbustives).

Mise en oeuvre de régénérations dirigées :

Engagements non rémunérés, au moins sur la durée du contrat :

- ✓ Favoriser les essences faisant partie du cortège naturel de l'habitat, toute strate confondue.
- ✓ Favoriser la diversification des essences dans les régénérations et les plantations.
- ✓ Proscrire les dégagements chimiques.

Engagements rémunérés à réaliser pendant la durée du contrat :

- ✓ Dégager les taches de semis acquis naturellement.
- ✓ Lutter manuellement ou mécaniquement contre les espèces indésirables.
- ✓ Planter (si nécessaire) des essences faisant partie du cortège naturel de l'habitat, à des densités inférieures ou égales à 100 tiges/ha.
- ✓ Prévoir au moins deux dégagements autour des plants dans les 5 ans après la plantation.
- ✓ Protéger individuellement les individus issus de plantation contre le gibier.
- ✓ Le taux de reprise après 5 années de plantation doit être au moins de 80%.

Recommandations complémentaires :

Cas général d'un taillis moyennement riche en réserves :

- ✓ Eliminer scrupuleusement lors du balivage tous les individus (notamment de Frêne) en mauvais état sanitaire (Chancre, etc.).
- ✓ Assurer la présence de 50 à 80 arbres d'avenir, bien répartis, par hectare.
- ✓ Le peuplement d'accompagnement (rôle important du taillis) devra contribuer à augmenter la vigueur des baliveaux et maintenir leur qualité, en assurant notamment un gainage contribuant à leur élagage naturel.
- ✓ Diversifier les essences en profitant de la présence de tiges de feuillus précieux, de fruitiers et de quelques brins d'essences secondaires lors des entretiens

Cas particulier d'un taillis pauvre en réserves (recommandation s'ajoutant à celles du cas précédent) :

- ✓ Réaliser un balivage intensif permettant de recruter non seulement des « réserves » ou baliveaux, mais aussi, des arbres d'accompagnement.

Localisation des actions :

Ensemble des habitats d'intérêt communautaire du site, à l'exception des Saulaies blanches arborescentes (91E0*-1).

Priorité aux peuplements relevant de l'Aulnaie-Frênaie (91E0*-11) et de la Chênaie-Frênaie-Ormaie (91F0). Priorité moindre sur les habitats de Chênaie pédonculée neutrophile et calcicole (9160-2 et 9160-1).

Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels :

Propriétaires : Particuliers, communes ou Monuments Historiques.
ONF, pour les forêts relevant du régime forestier.

Période d'intervention : de préférence entre le 16 août et le 31 janvier, en période de moindre perturbation

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.015 CA8a : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive - dans une optique de structuration du peuplement et de réhabilitation de la forêt alluviale
Sur devis respectant un plafond de 625 € TTC/ha, auquel pourront être ajoutés les études et frais d'expert.
- ☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F27.003 CA7 : Mise en oeuvre de régénérations dirigées - dans une optique d'accompagnement de la régénération naturelle par certaines opérations sylvicoles et si nécessaire par un enrichissement par plantation complémentaire
Sur devis respectant les plafonds suivants de montants rapportés :
 1. à l'hectare : pour des opérations de crochetage ou de dégagements de semis, plafonnement à 450 € TTC/passage.
 2. au plant (dans le cas d'une plantation) : plafonnement à 13,30 €/plant en cas de protections contre le chevreuil (2 dégagements compris sur 5 ans).

NB : Les études et frais d'expert sont à intégrer en sus dans le contrat Natura 2000.

Nature investissement (100 tiges/ha)	Coût moyen (€ TTC)	Valeur min. (€ TTC)	Valeur max. (€ TTC)
Achat plant	2,33	0,85	5,34
Achat protection (diam 20, h = 120)	1,6	1,4	1,83
Achat tuteurs (1,20 m)	0,25	0,19	0,34
Opération jalonement	0,6	0,3	0,9
Opération plantation	1,5	0,84	1,5
2 dégagements sur les 5 ans	3,36	3,36	3,36
TOTAL par plant (protection chevreuils)	9,64	6,94	13,27

Opération GH 19

Favoriser la maturation des boisements alluviaux et le maintien d'arbres sénescents

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Favoriser le développement de bois sénescents voir dépérissants en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces d'intérêt communautaire (chauve-souris et pics notamment) ainsi que la représentativité et la naturalité des habitats de la Directive

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats</i>	Aulnaie-frênaie à hautes herbes Chênaie frênaie ormaie des rivières à cours lent Chênaies pédonculées neutrophile ou calcicole
<i>Espèces</i>	Grand Murin, Vespertilion à oreilles échancrées

Description des actions :

Choisir au sein du peuplement des arbres disséminés, ou de préférence des groupes d'arbres pour former des îlots de sénescence.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F 27 012 CA9: Dispositif favorisant le développement de bois sénescents

Recommandations techniques :

Engagements non rémunérés, au moins sur la durée du contrat :

- ✓ Marquage au corps et au pied des arbres sélectionnés au moment de leur identification selon les conventions locales (ex : plaques métalliques) ou par défaut, à la peinture ou à la griffe, d'un triangle pointe vers le bas. Entretien de ces marques.
- ✓ Au moment de la passation du contrat, la parcelle est desservie et a une vocation principale de production de bois. Cette vocation sera maintenue pendant la durée du contrat.
- ✓ Maintien d'arbres morts sur pied (sans valeur marchande) en plus des arbres sénescents contractualisés (chandelles, arbres entiers à cavité ou à écorce décollée).
- ✓ Maintien de souches existantes
- ✓ Signalisation sur un fond de carte (avec parcellaire) du nombre d'individus sélectionnés par parcelles.
- ✓ Maintenir la vocation feuillue du peuplement originel et favoriser la diversité des essences dans les peuplements

Engagements rémunérés à réaliser pendant la durée du contrat :

- ✓ Les contrats portent sur des arbres des essences indiquées ci-dessous, pour un volume à l'hectare d'au moins 5 m³ bois fort. Ils peuvent concerner des arbres disséminés dans le peuplement mais aussi et surtout de préférence des groupes d'arbres dits îlots de sénescence.
- ✓ Les arbres choisis doivent appartenir à une catégorie de diamètre à 1,30 m du sol supérieure ou égale au diamètre par essence fixé au tableau ci-après. En outre, ils doivent présenter un houppier de forte dimension, ainsi que, dans la mesure du possible, être déjà sénescents, ou présenter des fissures, des branches mortes ou des cavités.
- ✓ Maintenir sur pied ces arbres réservés pendant 30 ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.

Localisation des actions : Ensemble des habitats d'intérêt communautaire du site.

Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels :

Propriétaires : Particuliers, communes ou Monuments Historiques.
ONF, pour les forêts relevant du régime forestiers.

Remarques concernant la compatibilité avec les projets de Contrats types régionaux connus au en mars 2006 :

☞ Etant donné la proportion importante des peupliers grisards et tremble dans les individus de gros et très gros bois en Bassée, il serait judicieux d'étendre ce dispositif à ces essences afin de permettre une contractualisation plus efficace de cette mesure.

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

☞ Mesure Contrat Natura 2000 n° F 27 012 CA9: Dispositif favorisant le développement de bois sénescents

L'aide proposée est calculée sur la base d'un forfait régional par essence, basé sur la perte de valeur marchande du bois réservé, la perte de revenu du fonds immobilisé sur 30 ans. L'aide sera plafonnée à 2 000 € par ha de parcelle forestière contractualisée

	Chêne bois moyen	Chêne gros bois	Chêne très gros bois	Hêtre	Tilleul	Frêne en vallée alluviale
Barème	n° 5	n° 6	n° 7	n° 8	n° 9	n° 10
Diamètre minimum à 1,30 m	47,5 cm	57,5 cm	67,5 cm	47,5 cm	42,5 cm	42,5 cm
Volume forfaitaire par tige	2,2 m ³	3,2 m ³	4,6 m ³	2,8 m ³	3,2 m ³	2,4 m ³

Montant forfaitaire par tige réservée	77 euros	105 euros	136 euros	64 euros	81 euros	83 euros
---------------------------------------	----------	-----------	-----------	----------	----------	----------

Opération GH 20

Prendre en compte la sensibilité du milieu dans la gestion des plantations

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★

Objectifs de l'opération :

Favoriser les pratiques respectueuses de l'environnement lors de l'éventuelle replantation en peuplier.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Mégaphorbiaie Habitats aquatiques
----------	--------------------------------------

Description des actions :

Il s'agit, lors de la replantation des parcelles accueillant des peupliers proches de l'optimum de maturité, susceptibles d'être exploitées et replantées dans la période de validité du DOCOB (6 ans), d'inciter à une gestion respectueuse de la sensibilité du milieu.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions : Aucune

Possibilités de Chartes Natura 2000 : Selon le niveau d'engagement (cf. Recommandations techniques)

Recommandations techniques :

Recommandations techniques relevant des bonnes pratiques sylvicoles, ne pouvant faire l'objet d'aucune aide ni incitation dans le cadre de Natura 2000 :

- ✓ Choisir des essences et des clones adaptés au terrain et au climat, dont la provenance est conforme aux préconisations de la région ;
- ✓ Privilégier les clones de peupliers euraméricains (I214, 45/51, Robusta...) aux clones interaméricains (Beaupré, Boelare...), plus sensibles aux rouilles ;
- ✓ Sur les parcelles dépassant 2 ha, privilégier la plantation de deux essences ou deux clones, en mélange. A partir de 4 ha, l'utilisation d'un 2ème cultivar est en outre obligatoire en cas de sollicitation d'une aide ;
- ✓ Prévoir dans la mesure du possible une diversification des essences ou des plantations d'accompagnement (rangée d'aulnes le long de cours d'eau ou dans des dépressions engorgées...);
- ✓ Respecter pour la plantation de peupliers, aidée ou non, une distance minimale au cours d'eau de 5 mètres, à partir de la berge ;
- ✓ Privilégier pour le peuplier une plantation à la tarière qui permet un brassage minimum des horizons (opération également moins coûteuse), plutôt qu'une préparation par labour de la parcelle ;
- ✓ Le cas échéant, prévoir pour les plants une protection contre le gibier ;
- ✓ Eviter de drainer la parcelle, dans la mesure où l'étude de la station a fait apparaître un excès d'eau prolongé, facteur limitant pour une popiculture rationnelle ; de privilégier planter alors d'autres essences plus adaptées à la station..

Recommandations techniques conditionnant la signature de Chartes Natura 2000, ouvrant droit à exonération de la TFNB (sous réserve des décrets d'application de la Loi du 23 février 2005 sur le Développement des Territoires Ruraux) :

- ✓ Ne choisir que des essences et des clones adaptés au terrain et au climat, dont la provenance est conforme aux préconisations de la région ;
- ✓ Proscrire les clones de peupliers interaméricains (Beaupré, Boelare...);
- ✓ Sur les parcelles dépassant 2 ha, planter en mélange au moins deux essences ou deux clones ;
- ✓ Ne pas drainer la parcelle.

Localisation des actions : Toutes les peupleraies existantes

Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels : Propriétaires popiculteurs

Périodicité : cf. Recommandations techniques

Période d'intervention : cf. Recommandations techniques

Incitations relatives à la signature de Chartes Natura 2000 :

☞ Exonération de la Taxe sur le Foncier Non Bâti pour la durée de l'engagement

NB : Par souci de cohérence, les nouvelles peupleraies ayant vu le jour à compter de la validation du DOCOB au profit de boisements alluviaux ou de milieux ouverts relevant de la Directive Habitats, ne devront pas être éligibles aux Chartes Natura 2000.

Opération GH 21

Restaurer des habitats prairiaux en remplacement de cultures

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Inciter les exploitants agricoles des terres arables du site à localiser durablement sur ces parcelles des dispositifs enherbés ayant vocation à limiter les pollutions diffuses imputables à l'agriculture et à renforcer le rôle épurateur de la zone humide.

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats (annexe 1)</i>	<i>Cibles primaires</i> : Prairie mésophile de fauche, Prairie à Molinie sur calcaire, Prairie hygrophile continentale de fauche <i>Cibles secondaires</i> : Tous les habitats ouverts ou aquatiques (sauf Pelouse mésoxérophile calcicole)
<i>Espèces (annexe 2)</i>	<i>Cibles primaires</i> : Grand Murin, Cuivré des marais, Ecaille chinée <i>Cibles secondaires</i> : Bouvière, Chabot, Lamproie de Planer, Loche de rivière
<i>Autres espèces intéressantes</i>	Cigogne blanche, Bihoreau gris, Busard des roseaux, Pie-grièche écorcheur, Milan noir, Râle des genêts (annexe 1 DO), Brochet, Grenouille agile et Rainette arboricole, Lézard des souches

Description des actions :

Les dispositifs enherbés implantés en lieu et place de cultures pourront être valorisés (par ordre de pertinence du point de vue écologique) :

- ✓ En prairies permanentes extensives, peu ou pas fertilisés, avec un chargement faible en cas de pâturage ou une fauche tardive ;
- ✓ En jachères fixes, par un transfert ou un maintien du gel PAC obligatoire, en laissant si possible le couvert se développer le couvert herbacé caractéristique de ces zones humides régulièrement soumises à des inondations et en entretenant tardivement la parcelle.
- ✓ En prairies temporaires pour une production de fourrage ;

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ MAE CAD n° 0101A17 : Réaliser des zones tampons herbeuses sur des parcelles antérieurement en COP – Option biodiversité
- ☞ MAE CAD n° 1401A00 : Amélioration d'une jachère PAC (jachère faune sauvage)
- ☞ MAE CAD n° 0402A00 : Implantation de dispositifs enherbés par localisation pertinente du gel PAC
- ☞ MAE CAD n° 0102A00 : Reversions de terres arables en prairies temporaires

NB : Ces mesures ne sont pas mobilisables pour les bordures de cours d'eau où l'implantation d'un dispositif enherbé est rendue obligatoire au titre des programmes d'actions Directive Nitrates ou au titre de la conditionnalité. Les surfaces allant au-delà de la distance réglementaire au cours d'eau sont en revanche éligibles.

Recommandations techniques :

Reconversion en prairie permanente extensive :

- ✓ Implantation d'un couvert comprenant au moins 50 % de graminées fourragères pérennes.
- ✓ Entretien par une fauche avec exportation (fauche tardive après le 31 juillet., centrifuge) ou par le pâturage (chargement instantané limité à 1,4 UGB/ha) [cf. recommandations techniques relatives aux opérations GH 1 et GH 2]
- ✓ Limitation des apports azotés totaux (fertilisation minérale et amendements organiques) à 60 kg/ha/an, l'absence de toute fertilisation étant recommandée.

Localisation pertinente d'une jachère PAC :

- ✓ Implantation d'un couvert associant au moins 2 des espèces citées dans le tableau ci-dessous, les plus adaptées possibles au milieu (l'avis d'un expert naturaliste est recommandé).
- ✓ Fertilisation interdite.
- ✓ Respect des arrêtés préfectoraux concernant l'entretien des jachères, surtout en ce qui concerne la période de non-intervention.
- ✓ Interdiction de destruction du couvert implanté (sauf sur autorisation de la DDAF, délivrée en cas de nécessité de resemis en remplacement d'un couvert trop pauvre ou de lutte contre les adventices).
- ✓ Vitesse de fauche ou de broyage adaptée pour permettre la fuite de la faune (< 10 km/h), a minima pour les dernières bandes.

Liste des espèces autorisées :

Dactyle * (F)	Lotier corniculé (F)	Navette fourragère *	Sainfoin * (F)	Trèfle violet * (F)
Fétuque des prés	Lupin blanc amer	Phacélie	Trèfle d'Alexandrie * (F)	Trèfle hybride * (F)
Fétuque élevée * (F)	Mélicot (F)	Radis fourragère	Trèfle de Perse * (F)	Vesce de Cerdagne
Fétuque rouge (F)	Minette (F)	Ray - grass anglais * (F)	Trèfle incarnat * (F)	Vesce commune
Fléole des prés	Moha (F)	Ray - grass hybride (F)	Trèfle blanc * (F)	Vesce velue
Gesse commune	Moutarde blanche			

* : espèce présentant un intérêt faunistique
(F) : espèce durable

Liste des espèces tolérées avec certaines précautions d'emploi :

Brome cathartique	éviter montée à graines / céréales
Brome sitchensis	éviter montée à graines / céréales
Cresson alénois	cycle très court, éviter rotation / crucifères
Fétuque ovine (F)	installation lente
Médicago (F)	ces espèces de genre <i>Medicago</i> ont un resemis spontané important, à réserver donc à des rotations strictement
polyforma	céréalières et sur des sols neutres à calcaires
rigidula	
scutellata	
trunculata	
Pâturin commun (F)	installation lente
Ray-grass italien	éviter montée à graines / céréales (attention, les RGI alternatifs ont une montée à graines très précoce)
Serradelle (F)	sensible au froid, réserver aux sols sableux
Trèfle souterrain	sensible au froid, resemis spontané important, à réserver aux sols acides à neutres

* : espèce représentant un intérêt faunistique

(F) : espèce durable

Amélioration d'une jachère PAC :

- ✓ Possibilité de favoriser le développement d'un couvert spontané.
- ✓ Non broyage printanier des jachères (sauf en cas d'envahissement par des néophytes).
- ✓ Pas d'utilisation de produits phytosanitaires, à l'exception de ceux à base de glyphosates, à n'utiliser qu'en cas d'extrême nécessité.
- ✓ Lutte éventuelle contre les chardons par un fauchage ou un broyage haut (> 30 cm) et localisé (après autorisation de la DDAF si intervention entre le 1er mai et le 31 juillet).
- ✓ Fertilisation interdite.
- ✓ Entretien mécanique du couvert par fauche ou broyage une fois par an après le 1er septembre (possibilité d'intervention précoce en cas d'autorisation préalable de la DDAF) et dans le respect des arrêtés préfectoraux concernant l'entretien des jachères.
- ✓ Vitesse de fauche ou de broyage adaptée pour permettre la fuite de la faune (< 10 km/h), a minima pour les dernières bandes.
- ✓ Exportation éventuelle des produits de fauche (étudier avec l'administration la faisabilité réglementaire d'une telle opération).

Reconversion en prairie temporaire :

- ✓ Implantation d'un couvert comprenant au moins 50 % de graminées fourragères pérennes, en mélange éventuel avec des légumineuses pérennes.
- ✓ Entretien par la fauche ou le pâturage. Exportation des produits de la fauche recommandée.
- ✓ Limitation des apports azotés totaux à 120 kg/ha/an en cas de fauche, 80 kg/ha/an en cas de pâture.

Localisation des actions :

Ensemble des terres arables du site, notamment en bordure de cours d'eau ou fossés, de mares ou points d'eau, de boisements d'intérêt communautaire ou d'habitats tourbeux ou para-tourbeux.

Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels :

Agriculteur

Périodicité :

Implantation : Première année du contrat

Entretien : Tous les ans pendant 5 ans

Période d'intervention : cf. Recommandations techniques

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

- ☞ MAE CAD n° 0101A17 - Réaliser des zones tampons herbeuses sur des parcelles antérieurement en COP – Option biodiversité : 377 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
- ☞ MAE CAD n° 1401A00 - Amélioration d'une jachère PAC (jachère faune sauvage) : 106 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
- ☞ MAE CAD n° 0402A00 - Implantation de dispositifs enherbés par localisation pertinente du gel PAC : 53 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)
- ☞ MAE CAD n° 0102A00 - Reconversions de terres arables en prairies temporaires : 259 €/ha/an (incitation de 20% non comprise)

Opération GH 22

Maintenir, restaurer et entretenir les haies et bosquets du site

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Restaurer des habitats favorables au développement d'espèces bocagères en voie de régression en Bassée, comme la Pie-Grièche écorcheur (annexe I de la Directive Oiseaux) et la Rainette arboricole (annexe IV de la Directive Habitats).

Habitats et espèces de la Directive visés :

Autres espèces intéressantes

Pie-grièche écorcheur, Martin-pêcheur,
Bihoreau gris (annexe 1 DO),
Rainette arboricole

Description des actions :

Il s'agit de restaurer les haies et bosquets du site, en utilisant et favorisant les essences et espèces végétales adaptées aux conditions stationnelles.

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

- ☞ MAE CAD n° 0601A : Restauration et entretien de haies
- ☞ MAE CAD n° 0602A : Maintien et entretien de haies
- ☞ MAE CAD n° 0616A : Restauration et entretien de bosquets

Recommandations techniques :

Points communs aux haies et bosquets :

- ✓ Respect des préconisations proposées dans le diagnostic préalable à la signature du CAD (choix des brins : arbustes, arbres de moyens et hauts jets à conserver ou à couper, plantations à prévoir, planification de l'entretien).
- ✓ Respect de la diversité des composantes et de l'intérêt paysager.
- ✓ Pas de broyage au sol sur les parties latérales (bandes herbeuses) entre le 1^{er} mars et le 31 août.
- ✓ A condition que la « continuité écologique » de la haie ou du bosquet soit garantie, pas de coupe ni de remplacement systématique de tous les arbres ou arbustes morts ou dépérissants si ceux-ci ne constituent ni une menace sanitaire pour les arbres avoisinants, ni un danger en terme de sécurité des animaux et passants (étudier avec l'administration la faisabilité réglementaire d'une telle opération).
- ✓ Respect de l'ensouchement des arbres et arbustes en bordure de cours d'eau pour limiter les risques d'érosion rivulaire.
- ✓ Protection des plantations réalisées dans le cadre de l'entretien ou de la restauration par tout moyen adapté.

Spécificités liées aux haies :

- ✓ Pour la restauration, regarnissage de la haie existante à raison d'un plant d'arbre de haut jet, moyen jet ou arbuste par mètre manquant.

Spécificités liées aux bosquets :

- ✓ **Pour la restauration, regarnissage du bosquet à raison d'un plant d'arbre de haut jet, moyen jet ou arbuste par mètre carré manquant.**

Localisation des actions : Ensemble des haies et bosquets agricoles du site

Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels : Agriculteurs

Périodicité : Variable selon nécessité de restauration ou d'entretien

Période d'intervention : D'octobre à mars

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

- ☞ MAE CAD n° 0601A01 – Restauration et entretien de haies de moins de 2 mètres : 0,91 €/ml/an (incitation de 20 % non comprise)
- ☞ MAE CAD n° 0601A02 – Restauration et entretien de haies de plus de 2 mètres : 1,52 €/ml/an (incitation de 20 % non comprise)
- ☞ MAE CAD n° 0602A01 – Maintien et entretien de haies de plus de 2 mètres : 0,46 €/ml/an (incitation de 20 % non comprise)
- ☞ MAE CAD n° 0602A02 – Maintien et entretien de haies de plus de 2 mètres : 0,76 €/ml/an (incitation de 20 % non comprise)
- ☞ MAE CAD n° 0616A01 – Maintien et entretien de bosquets : 7,50 €/are/an (incitation de 20 % non comprise)
- ☞ MAE CAD n° 0616A02 – Restauration et entretien de bosquets : 15,00 €/are/an (incitation de 20 % non comprise)

Opération GH 23

Canaliser la fréquentation des espaces naturels sensibles

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Eviter toute dégradation des habitats d'intérêt patrimonial présents (ouverts ou fermés) due à un manque d'information.
Prévenir le risque de chute de branches ou d'arbres sur des promeneurs, risque avéré dès que l'on s'éloigne des chemins principaux en forêt.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Tous et en particuliers les habitats forestiers
----------	---

Description des actions :

Installer des panneaux pour informer les visiteurs des milieux sensibles qu'ils peuvent observer (depuis le chemin) et les dissuader de s'écarter de celui-ci. Ces panneaux devront permettre la formulation des recommandations nécessaires à l'information des promeneurs, qu'ils soient avertis ou néophytes

Mesures contractuelles mobilisables pour ces actions :

☞ Mesure Contrat Natura 2000 n°F27.014 : Investissements visant à informer les usagers en forêt

Recommandations techniques :

A définir en fonction des besoins locaux et des actions contractuelles mises en place en parallèle

Localisation des actions :

En des endroits stratégiques de passage identifiés préalablement par l'ONF ou d'autres gestionnaires

Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels :

Communes ou Monuments Historiques, ONF, autres gestionnaires

Remarques concernant la compatibilité avec les projets de Contrats types régionaux connus en mars 2006 :

☞ L'élargissement de cette mesure aux milieux non forestiers sur lesquels sont mises en œuvres des mesures de gestion contractuelles dans le cadre de l'application du DOCOB est indispensable, notamment pour expliquer localement les mesures de réintroduction du pâturage par des bovins Highland Cattle en secteur tourbeux.

Montant des aides relatives aux mesures contractuelles :

☞ Mesure Contrat Natura 2000 n°F27.014 : Investissements visant à informer les usagers en forêt : A définir au cas par cas.

Opération RE 1

Mettre en place un protocole de recherche pour étudier la présence de la Cordulie à corps fin

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Déterminer les milieux favorables au développement de cette libellule (reproduction, émergence). Cartographier plus précisément les habitats ou micro-habitats susceptibles d'accueillir ces espèces.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Espèces	Cordulie à corps fin
---------	----------------------

Description des actions :

- ✓ Recherche et cartographie des habitats et micro-habitats fréquentés par l'espèce (reproduction émergence).
- ✓ Mise en évidence éventuelle de l'état de conservation des populations.

Recommandations techniques :

La campagne de terrain d'environ une semaine durant la première quinzaine du mois de juin, période de sortie de l'eau des larves (émergence), devra permettre d'une part de contacter de très jeunes imagos n'ayant pas eu le temps de se déplacer de plus d'une centaine de mètres, et d'autre part de repérer d'éventuelles exuvies

Le protocole de suivi sera précisé par le maître d'œuvre.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur du site Natura 2000

Périodicité : Etude ponctuelle dès la première année d'application du DOCOB

Période d'intervention : Mois de juin

Durée de l'opération :

Suivi des populations : 5 jours

Rédaction et analyse des résultats : 2 jours

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

	Coût journalier	Année 1
Coordination et suivi du projet	430,00	107,50
Elaboration et suivi du dossier	200,00	50,00
Frais annexes (matériel, déplacements)		50,00
Recherche et suivi des espèces	200,00	1000,00
Rédaction et analyse des résultats	200,00	400,00
Coût total		1607,50

* Montants en Euros

Opération RE 2

Mettre en place un protocole de recherche pour étudier la présence de la Loutre

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★

Objectifs de l'opération :

Relever les éventuels indices de présence permettant de conclure ou non à la présence de la Loutre en Bassée, et recenser le cas échéant les milieux favorables au développement de l'espèce.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Espèces	Loutre
---------	--------

Description des actions :

Il s'agit, sur le linéaire de la Seine entre sa confluence avec l'Aube et la limite de la Seine-et-Marne, d'effectuer une descente du fleuve en embarcation pour relever précautionneusement ces éventuels indices de présence, et pour recenser le cas échéant les habitats ou micro-habitats susceptibles d'être utilisés par l'espèce pour sa reproduction, son alimentation, etc.

Recommandations techniques :

Le protocole de suivi sera précisé par le maître d'œuvre, qui ne pourra être qu'un spécialiste reconnu de l'espèce.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur du site Natura 2000

Périodicité : 1 passage pendant les six années d'application du DODOB

Période d'intervention : A définir par le maître d'œuvre

Durée de l'opération : A définir par le maître d'œuvre

Estimation du coût de l'opération * : (à étudier sur devis)

Opération SE 1

Mettre en place un suivi de l'évolution de la nappe phréatique

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Préciser les connaissances actuelles sur le fonctionnement hydraulique de la vallée alluviale, de la Seine et de ses annexes hydrauliques, et les facteurs de fluctuations locales de la nappe alluviale.

Mettre en évidence l'influence de la gestion (application du DOCOB et initiatives locales hors Natura 2000) sur ces fluctuations.

Habitats et espèces de la Directive visés : Tous (*sauf Pelouse calcicole*)

Description des actions :

- ✓ Mise en place d'un suivi de l'évolution de la nappe phréatique au niveau de piézomètres fonctionnels et préalablement installés à d'autres fins (études et études d'impact indépendantes de Natura 2000).
- ✓ Pose complémentaires éventuelle (si le réseau de mesure est insuffisant ou non représentatif) de piézomètres le long de quelques gradients pertinents (transects), topographiques ou de part et d'autre d'ouvrages supposés ayant un impact sur les fluctuations de la nappe. Les zones tourbières pourront être des zones d'implantation privilégiée pour ces piézomètres.
- ✓ Relevé des niveaux d'eau selon un calendrier prédéfini. Réalisation de relevés supplémentaires en cas d'événements remarquables (variations brusque du débit de la Seine, fluctuations soudaines du niveau de la nappe, etc.).
- ✓ Corrélation des évolutions constatées sur le court terme (à l'échelle de la saison) et le long terme (au bout de 6 ans) avec les résultats du suivi des habitats mis en place.

Recommandations techniques :

Fabrication (ou achat) des piézomètres :

- ✓ Tubes de PVC perforés dont les caractéristiques sont décrites par Dupieux (1998).
- ✓ Le nombre de piézomètres est également à définir selon la main d'œuvre disponible pour réaliser les relevés.

Localisation et installation des piézomètres :

- ✓ Réaliser un sondage pédologique pour connaître l'épaisseur de la tourbe ou des horizons organiques ou hydromorphes et la hauteur de la nappe (ceci permettra de choisir la profondeur à laquelle doivent être enfoncés les piézomètres).
- ✓ Choisir une topographie moyenne.
- ✓ Pour un même transect, ne faire varier dans la mesure qu'un seul facteur (profondeur d'apparition de l'hydromorphie, épaisseur des horizons tourbeux ou organiques, etc.).
- ✓ Localiser précisément l'emplacement des piézomètres (par cartographie ou positionnement par GPS), afin de faciliter les relevés. Pour mettre en évidence l'influence du débroussaillage sur la nappe, les piézomètres pourront être positionnés sur une ligne, d'un secteur ouvert à un secteur boisé, en passant par un secteur embroussaillé qui fera l'objet d'un déboisement ;
- ✓ Les piézomètres devront être protégés d'éventuels dégâts, causés par une machine dans la zone fauchée (grillage, drapeau de signalisation).

Relevés des piézomètres :

- ✓ Corréler ces relevés avec les données pluviométriques (données de la station de Romilly-sur-Seine, ou si nécessaire, installation et suivi d'un pluviomètre).
- ✓ Effectuer des relevés réguliers, selon un calendrier prédéfini, et au moment d'événements remarquables.

Maîtres d'ouvrage potentiels : animateur du site Natura 2000

Périodicité :

Acquisition et installation des piézomètres : 1 fois + entretien si besoin

Relevés des piézomètres : 1 fois par semaine ou 2 fois par mois en moyenne, au moins pendant les deux premières années du DOCOB, à compter de l'installation

Période d'intervention :

Acquisition et installation des piézomètres : Dès que possible durant l'été de la première année

Relevés des piézomètres : Pendant toute la période où les conditions d'hydromorphie permettent l'accès aux piézomètres ; lorsque ce n'est pas le cas, le relevé est inutile, la nappe étant affleurante.

Durée de l'opération :

Acquisition et installation d'une série de 5 piézomètres : 4 à 5 jours

Relevés des piézomètres : 0,5 jour / série de relevés

Rédaction et analyse des résultats : 0,5 jour / an

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

NB : Les relevés des piézomètres devraient pouvoir être effectués bénévolement par un acteur local.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Coût journalier	Coût total
Coordination et suivi du projet	107,50	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	430,00	376,25
Elaboration et suivi du dossier	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	200,00	300,00
Frais annexes (matériel, déplacements)	150,00							150,00
Acquisition des piézomètres	800,00							800,00
Relevés des piézomètres	/	/	/	/	/	/		/
Rédaction et analyse des résultats	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	200,00	600,00
Coût par année	1207,50	203,75	203,75	203,75	203,75	203,75		2226,25

* Montants en Euros

Opération SE 2

Mettre en place un protocole de recherche pour préciser les sites fréquentés et la capacité d'accueil du Grand Murin et du Vespertilion à oreilles échanquées

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Réaliser un véritable état des lieux concernant ces deux espèces pour cerner les principaux sites qu'elles utilisent et apprécier la capacité d'accueil du site pour chacune d'entre elles.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Espèces	Grand Murin, Vespertilion à oreilles échanquées
---------	---

Description des actions :

- ✓ Mettre en place une campagne d'écoute pour évaluer au mieux l'intérêt chiroptérologique du site vis-à-vis de ces 2 espèces.
- ✓ Confronter la bibliographie avec cet inventaire plus poussé que lors des études initiales de 2003
- ✓ Mise en évidence et cartographie des milieux fréquentés par les espèces, voire estimation des populations utilisant le site en période d'estivage

Recommandations techniques :

Un protocole précis devra être mis en place par le maître d'œuvre.

Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels : Animateur du site Natura 2000

Périodicité : Etude ponctuelle possible dès la première année d'application du DOCOB

Période d'intervention : Estivage

Durée de l'opération :

Suivi des populations : 5 jours

Rédaction et analyse des résultats : 2 jours

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

	Coût journalier	Année 1
Coordination et suivi du projet	430,00	107,50
Elaboration et suivi du dossier	200,00	50,00
Frais annexes (matériel, déplacements)		50,00
Recherche et suivi des espèces	200,00	1000,00
Rédaction et analyse des résultats	200,00	400,00
Coût total		1607,50

* Montants en Euros

Opération SE 3

Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la conduite par fauche ou pâturage sur les prairies inondables

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Suivre et évaluer l'influence des différents paramètres de gestion et modes de conduite sur le développement de la flore caractéristique de l'habitat Prairies hygrophiles continentales de fauche (6440) et des prairies inondables (également la Prairie mésophile de fauche [6510]), notamment dans le contexte de contractualisation de Mesures Agri-Environnementales d'extensification des pratiques.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Prairies hygrophiles continentales de fauche Prairie mésophile de fauche
----------	---

Description des actions :

Mettre en place la méthode des carrés permanents pour suivre l'évolution des cortèges observés sur des placettes gérées selon des modalités différentes (cf. recommandations techniques).

Cette méthode sera couplée à un inventaire phytosociologique moins pointu sur l'ensemble des parcelles où se situent les carrés permanents, de manière à estimer la représentativité de la placette étudiée par rapport aux parcelles dans leur intégralité.

Recommandations techniques :

Elaboration des carrés permanents : Construction d'un cadre (50 x 50 cm) amovible en plusieurs mailles de 10 cm de côté (DUPIEUX, 1998).

Méthode des carrés permanents : Elle permet de considérer la dynamique spatiale des espèces se développent sur la placette en les cartographiant de manière assez fine, à l'aide d'un quadrillage. Les espèces présentes sont relevées, ainsi que leur hauteur et leur recouvrement et leur répartition spatiale. Ce suivi peut être couplé à un suivi photographique.

Emplacement des carrés permanents : sur trois types de milieux :

- ✓ Jachères broyées tardivement (septembre), sans exportation (ex. : Pâture de Mâcon) ;
- ✓ Des prairies pâturées, pendant une période plus ou moins longue de l'année (3 à 6 mois), avec des chargements instantanés variables (de 1,2 à 2 UGB/ha) ;
- ✓ Des prairies fauchées plus ou moins tardivement (de fin mai à début juillet).

La méthode est donc à mettre en place sur 6 à 8 parcelles afin de permettre de collecter des données scientifiques liées à l'ensemble des modes de gestion de cet habitat naturel.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur du site Natura 2000

Périodicité :

Elaboration des carrés permanents : 1 fois

Suivi des carrés permanents et des parcelles qui les accueillent : 1 passage/an à partir de la deuxième année

Période d'intervention : juillet/août

Durée de l'opération :

Elaboration des carrés permanents : 2 jours

Suivi des carrés permanents et des parcelles qui les accueillent : 3 jour / année de suivi

Rédaction et analyse des résultats : 1 jour / année de suivi

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

NB : Cette estimation prend en compte une mise en place des carrés permanents dès la première année.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Coût journalier	Coût total
Coordination et suivi du projet	107,50	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	430,00	376,25
Elaboration et suivi du dossier	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	200,00	300,00
Frais annexes (matériel, déplacements)	90,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00		390,00
Elaboration des carrés permanents	400,00							400,00
Inventaires phytosociologiques	0	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	200,00	3000,00
Rédaction et analyse des résultats	0	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	1000,00
Coût par année	647,50	963,75	963,75	963,75	963,75	963,75		5466,25

* Montants en Euros

Opération SE 4

Mettre en place un protocole de suivi des surfaces en « Tourbière basse alcaline » et en saulaie marécageuse

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Il s'agit d'effectuer un suivi de l'évolution de la saulaie, que ce soit l'habitat saulaie marécageuse ou la saulaie constituant un faciès de dégradation de la tourbière basse alcaline.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Tourbière basse alcaline
----------	--------------------------

Description des actions :

Réalisation d'une cartographie de la saulaie, d'abord juste avant et après la mise en œuvre des opérations de gestion (notamment GH 7), puis la 6ème année du DOCOB

Recommandations techniques :

Ce suivi s'appuiera sur :

- ✓ Une campagne de terrain, l'année de réalisation de GH 7 et en année 6.
- ✓ La prise de photographies depuis des « points hauts » des zones tourbeuses.
- ✓ Les éventuelles informations communiquées par les usagers du site (chasseurs, etc.).

Maîtres d'ouvrage potentiels : animateur du site Natura 2000

Périodicité :

Campagnes de terrain et photographies : en deux étapes, l'année de réalisation de GH 7 et en année 6
Enquête auprès d'usagers-ressources : tous les 2 ans à partir de l'année suivant la réalisation de GH 7

Période d'intervention :

Campagnes de terrain et photographies : août-septembre
Enquête auprès d'usagers-ressources : à la fermeture de la chasse

Durée de l'opération :

Campagnes de terrain et photographies : 1,5 jours / année de suivi
Enquête auprès d'usagers-ressources : 0,5 jour / tous les 2 ans
Rédaction et analyse des résultats : 0,5 jour / année de suivi

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

NB : Cette estimation prend en compte une réalisation de GH 7 dès la première année.

	Année 1	Année 2	Année 4	Année 6	Coût journalier	Coût total
Coordination et suivi du projet	107,50	0	0	53,75	430,00	161,25
Elaboration et suivi du dossier	50,00	0	0	50,00	200,00	100,00
Frais annexes (matériel, déplacements)	100,00					100,00
Campagnes de terrain	300,00	0	0	300,00	200,00	600,00
Enquête auprès d'usagers-ressources	0	100,00	100,00	100,00	200,00	300,00
Rédaction et analyse des résultats	100,00	0	0	100,00	200,00	200,00
Coût par année	657,50	100,00	100,00	603,75		1461,25

* Montants en Euros

Opération SE 5

Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur la végétation de tourbière et dans les milieux pionniers recréés

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Mettre en évidence les résultats de la restauration de milieux pionniers en tourbières, apparaissant après décapage (GH 5).

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Tourbière basse alcaline
----------	--------------------------

Description des actions :

Mettre en place la méthode des carrés permanents pour suivre la recolonisation végétale de chaque placette décapée, et l'évolution de la tourbière basse alcaline dans les zones soumises à gestion.

Recommandations techniques :

Elaboration des carrés permanents : Construction d'un cadre (50 x 50 cm) amovible en plusieurs mailles de 10 cm de côté (DUPIEUX, 1998).

Méthode des carrés permanents : Elle permet de considérer la dynamique spatiale des espèces qui recolonisent le milieu en les cartographiant de manière assez fine, à l'aide d'un quadrillage. Les espèces présentes sont relevées, ainsi que leur hauteur et leur recouvrement et leur répartition spatiale. Ce suivi peut être couplé à un suivi photographique.

Emplacement des carrés permanents : sur trois types de milieux :

- ✓ Groupements végétaux de milieux rajeunis par décapage.
- ✓ Groupements végétaux de secteurs où a été mise en place une opération de lutte contre l'envahissement par les ligneux puis un entretien par pâturage.
- ✓ Groupements végétaux de secteurs où a été mise en place une opération de lutte contre l'envahissement par les ligneux, puis un entretien par fauche.
- ✓ Groupements végétaux des Tourbières basses alcalines en état de conservation médiocre, n'ayant fait l'objet d'aucune intervention de gestion.

Maîtres d'ouvrage potentiels : animateur du site Natura 2000

Périodicité :

Elaboration des carrés permanents : 1 fois

Suivi des carrés permanents : 1 passage/an à partir de l'année suivant l'opération de décapage

Période d'intervention :

Suivi des carrés permanents : juillet/août

Durée de l'opération :

Elaboration des carrés permanents : 2 jours

Suivi des carrés permanents : 2 jour / année de suivi

Rédaction et analyse des résultats : 1 jour / année de suivi

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

NB : Cette estimation prend en compte une mise en place des carrés permanents dès la première année.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Coût journalier	Coût total
Coordination et suivi du projet	107,50	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	430,00	376,25
Elaboration et suivi du dossier	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	200,00	300,00
Frais annexes (matériel, déplacements)	90,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00		390,00
Elaboration des carrés permanents	400,00							400,00
Inventaires phytosociologiques	0	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	200,00	2000,00
Rédaction et analyse des résultats	0	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	1000,00
Coût par année	647,50	763,75	763,75	763,75	763,75	763,75		4466,25

* Montants en Euros

Opération SE 6

Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur les groupements des habitats aquatiques d'intérêt communautaire

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Mettre en évidence les résultats de la gestion hydraulique menée (GH 6) et de la restauration ou de l'entretien (GH 14 à GH 16) des habitats aquatiques d'intérêt communautaire, sur les différents groupements de Végétation de type *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*, de Communautés annuelles amphibies des *Isoeto-Juncetea*, et de Rivières à Renoncules et Potamots.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Habitats	Végétation de type <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i> Communautés annuelles amphibies des <i>Isoeto-Juncetea</i> Rivières à Renoncules et Potamots
----------	---

Description des actions :

Suivre l'évolution de la Végétation de type *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* et des Communautés annuelles amphibies dans les zones soumises à gestion, par une visite l'année suivant l'opération de restauration et une seconde lors de la sixième année du DOCOB.

Suivre l'évolution de l'habitat Rivière à Renoncules et Potamots, par une campagne au cours de la première année de mise en œuvre du DOCOB et une seconde lors de la sixième année du DOCOB.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur du site Natura 2000

Périodicité :

2 visites, une l'année suivant la restauration, l'autre en année 6

Période d'intervention :

Entre mai et août

Durée de l'opération :

Suivi : 1 jour / année de suivi / milieu (pièces d'eau et rivière)

Rédaction et analyse des résultats : 0,5 jour / année de suivi / milieu (pièces d'eau et rivière)

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

NB : Cette estimation prend en compte une restauration des habitats aquatiques dès la première année.

	Année 2	Année 6	Coût journalier	Coût total
Coordination et suivi du projet	107,50	53,75	430,00	161,25
Elaboration et suivi du dossier	50,00	50,00	200,00	100,00
Frais annexes (matériel, déplacements)	100,00			100,00
Inventaires phytosociologiques	400,00	400,00	200,00	800,00
Rédaction et analyse des résultats	200,00	200,00	200,00	400,00
Coût par année	857,50	703,75		1561,25

* Montants en Euros

Opération SE 7

Mettre en place un protocole de suivi des habitats forestiers d'intérêt communautaire

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Réaliser un simple renouvellement de la cartographie des habitats forestiers, qui définisse aussi rigoureusement que possible l'état de conservation de ces habitats et leurs différents faciès, secteur par secteur, afin d'étudier l'impact des mesures de gestion (préconisées par le DOCOB ou hors démarche Natura 2000) mises en œuvre sur les boisements du site.

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats</i>	Saulaie blanche arborescente Aulnaie-frênaie à hautes herbes Chênaie frênaie ormaie des rivières à cours lent Chênaies pédonculées à neutrophile ou calcicole
-----------------	--

Description des actions :

Mettre à jour la cartographie des habitats forestiers en fin de période de validité du DOCOB et analyser les évolutions observées dans leur état de conservation et leur faciès.

Recommandations techniques :

Choisir au mieux l'échelle de cartographie (avec un degré de précision au moins égal à celui de l'étude sylvicole menée en 2005), pour représenter la diversité des faciès observés et pouvoir évaluer l'impact des mesures de gestion mises en œuvre, même sur de faibles surfaces. Une attention particulière devra être portée sur ces zones où une gestion sylvicole particulière, des engagements non rémunérés et des mesures contractuelles ont été mis en œuvre.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur du site Natura 2000

Périodicité : 1 fois, en année 6

Période d'intervention : entre avril et août

Durée de l'opération :

Elaboration et suivi du dossier : 2 jours
Préparation des inventaires de terrain : 3 jours
Inventaires : 20 jours
Cartographie des habitats et de leur état de conservation : 3 jours
Rédaction et analyse des résultats : 3 jour

Estimation du coût de l'opération : (à confirmer par un devis)

Elaboration et suivi du dossier : 600 €
Préparation des inventaires de terrain : 900 €
Inventaires : 6000 €
Cartographie des habitats et de leur état de conservation : 900 €
Rédaction et analyse des résultats : 900 €
Frais annexes (matériel, déplacements) : 500 €

Coût total : 9800 €

Opération SE 8

Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur les populations de poissons d'intérêt communautaire

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★

Objectifs de l'opération :

Mieux évaluer l'état de conservation de la Bouvière, du Chabot, de la Lamproie de Planer et de la Loche de rivière ; suivre l'évolution de leurs populations, liée aux actions de gestion mises en œuvre.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Espèces	Bouvière, Chabot, Lamproie de Planer et Loche de rivière
---------	--

Description des actions :

- ✓ Recherche et cartographie des micro-habitats et caches fréquentées par les espèces.
- ✓ Recensement des frayères potentielles au sein du site.
- ✓ Mise en évidence de l'état de conservation des populations.

Recommandations techniques :

- ✓ L'état des populations pourra être identifié en recherchant le nombre d'individus, le sex-ratio, et en constatant une reproduction ou des pontes sur le site.
- ✓ Les résultats de l'inventaire annuel des espèces piscicoles présentes dans la Seine au niveau de la station RHP de la Motte-Tilly et de la centrale de Nogent/Seine (données CEMAGREF) permettront d'évaluer l'évolution des populations des différentes espèces.

Maitres d'ouvrage et Maitres d'œuvre potentiels : Animateur du site Natura 2000

Période d'intervention :

Inventaire des micro-habitats, caches et frayères potentielles: entre mai et août

Durée de l'opération :

Inventaire des micro-habitats, caches et frayères potentielles : 1 jour

Acquisition et analyse des données RHP et CEMAGREF : ¼ jour / an

Rédaction et analyse des résultats : 2 jours

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Coût journalier	Coût total
Coordination et suivi du projet	107,50	53,75	53,75	53,75	53,75	53,75	430,00	376,25
Elaboration et suivi du dossier	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	200,00	300,00
Frais annexes (matériel, déplacements)	100,00							100,00
Inventaire des micro-habitats, caches...	200,00						200,00	200,00
Analyse des données RHP / CEMAGREF	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	200,00	300,00
Rédaction et analyse des résultats	200,00					200,00	200,00	400,00
Coût par année	707,50	153,75	153,75	153,75	153,75	353,75		1676,25

* Montants en Euros

Opération SE 9

Mettre en place un protocole de suivi de l'influence de la gestion sur la population de Cuivré des marais

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★

Objectifs de l'opération :

Etudier par des inventaires ciblés si le Cuivré vient fréquenter des zones ouvertes ayant fait l'objet de modifications radicales de gestion, comme par exemple des terres arables reconverties en herbages extensifs.

Habitats et espèces de la Directive visés :

Espèces	Cuivré des marais
---------	-------------------

Description des actions :

Mettre en place un suivi annuel afin de mettre en évidence la ré-installation éventuelle de l'espèce sur les habitats prairiaux ainsi recréés.

Recommandations techniques :

- ✓ Les inventaires devront s'adapter à la biologie de l'espèce : dans les prairies inondables, une seule période de vol peut être observée (en juillet), contrairement aux terrains rarement inondés, où deux périodes sont en général observées (en juin et en août).
- ✓ La dynamique de la population éventuellement contactée pourra être précisée en recherchant le nombre d'individus, le sex-ratio, et en constatant une reproduction ou des pontes sur le site.
Un protocole précis devra être mis en place par le maître d'œuvre.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur du site Natura 2000

Périodicité :

1 à 2 campagnes par an (cf. Recommandations techniques), tous les ans à compter de la reconversion en herbages extensifs des parcelles prospectées.

Période d'intervention : entre juin et août

Durée de l'opération :

Inventaires : 0,5 à 1 jour / an
Rédaction et analyse des résultats : 1 jour

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

NB : Cette estimation part de l'hypothèse de reconversions de terres arables dès la première année d'application du DOCOB.

	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Coût journalier	Coût total
Coordination et suivi du projet	107,50	53,75	53,75	53,75	53,75	430,00	322,50
Elaboration et suivi du dossier	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	200,00	250,00
Frais annexes (matériel, déplacements)	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00		250,00
Inventaires	100,00 à 200,00	200,00	500,00 à 1000,00				
Rédaction et analyse des résultats					200,00	200,00	200,00
Coût par année	307,50 à 407,50	253,75 à 353,75	253,75 à 353,75	253,75 à 353,75	453,75 à 553,75		1522,50 à 2022,50

* Montants en Euros

Opération FA 1

Informer les acteurs locaux des avancées de la démarche Natura 2000, par le biais d'un bulletin de liaison

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Sensibiliser les acteurs locaux (propriétaires, gestionnaires et usagers) à la préservation du site et présenter les avancées de la démarche Natura 2000, avec la contractualisation et la mise en application du DOCOB.

Habitats et espèces de la Directive visés : Tous

Description des actions :

Un bulletin d'information (recto-verso ou 4-pages de type *Bulletin de liaison*, édité par la Chambre d'Agriculture) devra être réalisé, afin de synthétiser et de diffuser le plus largement l'ensemble des informations concernant l'avancement de la démarche Natura 2000 sur le site.

Les acteurs locaux concernés (propriétaires, gestionnaires, usagers) doivent pouvoir bénéficier de cette information.

Recommandations techniques :

Les deux premiers numéros du Bulletin de liaison, diffusés en 2003 et 2004, présentaient la démarche Natura 2000, l'intérêt patrimonial du site et les principales orientations de gestion.

Le troisième numéro, à éditer à l'été 2006 devra faire état des objectifs et des opérations définis dans le DOCOB et des moyens de mise en œuvre possibles.

Les bulletins suivants pourront informer le public, sur les contrats déjà signés et sur les résultats des opérations engagées.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur du DOCOB

Périodicité : 1 Bulletin par an les deux premières années, puis un tous les 2 ans

Durée de l'opération : 2 jours / Bulletin

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

	Année 1	Année 2	Année 4	Année 6	Coût journalier	Coût total
Conception des bulletins	950	950	950	950	475	3800
Reproduction des bulletins (200 ex.)	230	230	230	230		920
Frais annexes (diffusion des bulletins)	100	100	100	100		400
Coût par année	1280	1280	1280	1280		5120

* Montants en Euros

Opération FA 2

Encourager les propriétaires et gestionnaires à contractualiser la gestion des terrains, par le biais de réunions et d'entretiens

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Sensibiliser les propriétaires et gestionnaires et usagers du site à sa préservation ; encourager à la mise en œuvre de l'ensemble des opérations de gestion nécessaires pour la préservation des habitats et des espèces du site, *via* notamment des mesures contractuelles de type « Contrats Natura 2000 » ou des engagements non rémunérés, comme les Chartes Natura 2000.

Habitats et espèces de la Directive visés : Tous

Description des actions :

Organisation de réunions sur le site ayant pour but de :

- ✓ Inciter les acteurs à adapter à long terme leurs pratiques à la sensibilité du milieu.
- ✓ Encourager à la mise en place d'une gestion contractuelle à moyen terme prenant en compte les préconisations du DOCOB ;

Participations à des entretiens individuels avec les acteurs locaux (propriétaires, gestionnaires et usagers du site) potentiellement intéressés par la mise en place de mesures contractuelles ou de chartes sur certaines de leurs parcelles, pour évoquer des dossiers au cas par cas.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur du site Natura 2000

Périodicité :

Organisation de réunions : 1 réunion/an pendant les deux premières années

Entretiens individuels : objectif de 4 entretiens/an

Période d'intervention :

Organisation de réunions : durant l'hiver de préférence

Durée de l'opération :

Organisation de réunions : 1 jour de préparation + 0,5 jour (par réunion)

Entretiens individuels : 1 jour de préparation + 1 jour pour l'entretien et le montage du dossier (par entretien)

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Coût journalier	Coût total
Elaboration et suivi du dossier	118,75	118,75	118,75	118,75	118,75	118,75	475,00	712,50
Organisation de réunions	712,50	712,50					475,00	1 425,00
Entretiens individuels	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	475,00	11 400,00
Coût par année	2 731,25	2 731,25	2 018,75	2 018,75	2 018,75	2 018,75		13 537,50

* Montants en Euros

Opération FA 3

Promouvoir des pratiques respectueuses de la ressource en eau (aspects qualitatifs et quantitatifs), auprès des usagers du bassin versant

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Encourager l'ensemble des usagers (communes, particuliers, industriels et agriculteurs, propriétaires d'étangs...) du bassin versant à supprimer toutes les pratiques « à risques » pour les habitats et espèces du site inféodés à une bonne qualité de l'eau, et au maintien d'un niveau suffisant de la nappe.

Encourager une concertation sereine sur l'utilisation de la ressource en eau (d'un point de vue quantitatif) et la gestion des ouvrages hydrauliques ainsi que les activités susceptibles d'avoir un impact sur les fluctuations de la nappe alluviale.

Inciter les exploitants à signer des CAD (sur l'ensemble du bassin versant), afin de préserver la qualité et la quantité des eaux souterraines et superficielles.

Habitats et espèces de la Directive visés : Tous

Description des actions :

Organisation de réunions sur le bassin versant ayant pour but de :

- ✓ Cibler les pratiques susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau, ou d'avoir un impact sur les fluctuations de la nappe alluviale.
- ✓ Inciter les acteurs à adapter leurs pratiques à la sensibilité du milieu.
- ✓ Encourager à la mise en place de mesures contractuelles (notamment CAD, pour les agriculteurs), en complément du rappel de la réglementation.

Des interventions courtes pendant des réunions d'agriculteurs ou de Groupements de Développement Agricole pourraient être pertinentes pour sensibiliser les exploitants.

Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre potentiels : Animateur du site Natura 2000

Périodicité :

Organisation de réunions : 2 réunions/an pendant les deux premières années

Période d'intervention :

Organisation de réunions : durant l'hiver de préférence

Durée de l'opération :

Organisation de réunions : 2 jours/an pendant les deux premières années

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

	Année 1	Année 2	Coût journalier	Coût total
Elaboration et suivi du dossier	118,75	118,75	475,00	237,50
Organisation de réunions	950,00	950,00	475,00	1900,00
Coût par année	1068,75	1068,75		2137,50

* Montants en Euros

Opération FA 4

Engager une démarche de concertation pour une gestion par l'IIBRBS du débit de la Seine compatible avec le maintien des habitats inféodés à la dynamique

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★ ★

Objectifs de l'opération :

Encourager une gestion par l'IIBRBS du débit du fleuve permettant de maintenir les reliquats présents de ces habitats, voire d'augmenter la surface qu'ils occupent, tout en répondant aux objectifs fondamentaux impartis à cet organisme.

Habitats et espèces de la Directive visés : Tous

Description des actions :

Cet opération FA 4 va dans le sens des préoccupations formulées notamment par le monde de la pêche et celui de la chasse (gibier d'eau). L'animateur pourra provoquer une première réunion de concertation et assister aux éventuelles autres rencontres entre ces différents acteurs, pour inciter à ce qu'une gestion adéquate du débit du fleuve exploite au maximum la marge de manœuvre dont dispose l'institution, afin de permettre :

- ✓ l'utilisation de la Bassée comme véritable zone d'expansion des crues ;
- ✓ le maintien d'un niveau de nappe affleurant au niveau des milieux sensibles (prairiaux, forestiers ou tourbeux) en hiver et au printemps.

Périodicité : 1 à 3 réunions

Période d'intervention : En première année d'application du DOCOB

Durée de l'opération : Non limitée dans le temps

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

Elaboration et suivi du dossier : 237,50 €

Organisation de la 1ère réunion : 475,00 €

Participation à d'éventuelles réunions : 475,00 €

Coût total : de 712,50 € à 1187,50 €

Opération FA 5

Engager une démarche de concertation pour la maîtrise d'usage de certaines parcelles à fort intérêt patrimonial par le CPNCA

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★

Objectifs de l'opération :

Encourager une réintroduction d'actions de gestion actives de certains milieux sensibles en voie de dégradation et une protection à long terme des parcelles concernées, via l'acquisition de la maîtrise d'usage par le CPNCA.

Habitats et espèces de la Directive visés :

<i>Habitats</i>	Tourbière basse alcaline, Mégaphorbiaie Pelouse mésoxérophile calcicole
-----------------	--

Description des actions :

Nouer des contacts spécifiques avec les communes ou propriétaires privés afin de les sensibiliser à l'intérêt de céder leur maîtrise d'usage au CPNCA, tout en garantissant la pérennité d'activités humaines n'ayant pas d'incidence sur l'état de conservation des habitats et espèces, telles que la chasse.

Dans le cas où les communes ou propriétaires privés concernés ne désireraient pas céder leur maîtrise d'usage mais seraient intéressés par l'introduction de bovins rustiques et la contractualisation des mesures de gestion correspondantes du DOCOB (notamment GH8), étudier en concertation avec les propriétaires concernés la possibilité de prêt ou de vente à prix raisonnable de bovin Highland Cattle par le CPNCA (qui dispose des animaux qui pourraient être utilisés dans le cadre de la mise en oeuvre d'un contrat Natura 2000.

Maîtres d'ouvrage potentiels : animateur du site Natura 2000, CPNCA, communes, propriétaires ou ayants-droit

Périodicité : 1 à 3 réunions

Période d'intervention : Si possible dès la première année d'application du DOCOB

Durée de l'opération : Non limitée dans le temps

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

	Coût journalier	Année 1
Coordination et suivi du projet	430,00	107,50
Elaboration et suivi du dossier	200,00	50,00
Frais annexes (matériel, déplacements)		50,00
Recherche et suivi des espèces	200,00	600,00
Coût total		807,50

* Montants en Euros

Opération AD 2

Assurer un suivi administratif et technique des opérations réalisées sur le site

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Suivi administratif et technique des contrats et chartes signés sur le site, coordination des différentes opérations de gestion (GH) engagées.

Habitats et espèces de la Directive visés : Tous

Description des actions :

Cette opération AD 2 relève des missions de l'animateur en étroite collaboration avec les administrations compétentes et les Syndicats de rivière.

Ce suivi et cette coordination administrative et technique se fera par l'utilisation de différents moyens : entretiens téléphoniques et sur le site, visites de terrain, organisation de réunions de concertation, etc.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur

Durée de l'opération : 10 jours par an

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

Par année d'application du DOCOB : 4 750 €

Coût total : 28 500 €

Financement : MEDD (animation Natura 2000), FEDER

Opération AD 3

Réaliser un bilan annuel des opérations menées sur le site

Priorité de mise en œuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Evaluer chaque année à partir du suivi administratif et technique précédent (AD 2) le type d'opérations accomplies ou engagées, ainsi que les résultats obtenus et les coûts engendrés (coût des opérations de gestion, de leur montage et de leur suivi).

Habitats et espèces de la Directive visés : Tous

Description des actions : Rédaction d'un rapport annuel

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur

Durée de l'opération : 4 jours par an

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

Par année d'application du DOCOB : 1900 €

Coût total : 11 400 €

Financement : MEDD (animation Natura 2000), FEDER

Opération AD 4

Evaluer la mise en oeuvre du DOCOB au bout de 6 ans

Priorité de mise en oeuvre de l'opération : ★★★

Objectifs de l'opération :

Evaluer en 6^{ème} année d'application du DOCOB, les résultats des actions mises en oeuvre

Habitats et espèces de la Directive visés : Tous

Description des actions :

A partir des bilans annuels, un bilan sur 6 ans sera réalisé. Il devra comprendre :

- ✓ le nombre et le type de contrats signés,
- ✓ les comptes-rendus des réunions de sensibilisation tenues auprès des propriétaires et des usagers,
- ✓ les résultats des suivis scientifiques et des recherches engagés,
- ✓ la description et la cartographie des opérations de gestion engagées,
- ✓ les nouvelles propositions de gestion pour les 6 années à venir.

Ce dernier point pourra nécessiter l'organisation d'une nouvelle phase de concertation avec les propriétaires, gestionnaires et usagers du site.

Maîtres d'ouvrage potentiels : Animateur

Durée de l'opération :

Elaboration du bilan des 6 années d'élaboration du DOCOB : 10 jours

Organisation éventuelle d'une nouvelle phase de concertation : 10 jours

Estimation du coût de l'opération * : (à confirmer par un devis)

Elaboration du bilan des 6 années d'élaboration du DOCOB : 4 750 €

Organisation éventuelle d'une nouvelle phase de concertation : 4 750 €

Coût total : de 4 950 à 9 500 €

Financement : MEDD (animation Natura 2000), FEDER

D.3. LE PLAN DE TRAVAIL

Le plan de travail optimise l'efficacité de la gestion, en fixant le planning des actions à engager et des opérations prioritaires, mais également, en évaluant les coûts des opérations et leur répartition dans le temps.

Annexe XX – Calendrier et coûts prévisionnels des opérations à mener sur le site

LEXIQUE

- Alcalin** : se dit d'un milieu, d'un sol, d'une solution dont le pH est supérieur à ; *syn.* : basique
- Alliance** : unité de classification phytosociologique (des communautés végétales) rassemblant plusieurs associations végétales apparentées (ex. : alliance du *Potamion pectinati*)
- Association** : unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante
- Avifaune** : ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée
- Biogéographique (région)** : entité naturelle dont les limites reposent sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales : la France est subdivisée en quatre grandes régions biogéographiques : atlantique, continentale, alpine et méditerranéenne
- Corine Biotope (codes)** : codification de classement phytosociologique des habitats naturels européens
- Cynégétique** : qui se rapporte à la chasse
- Cyprinidés** : poisson de la famille des Cyprinidae, par exemple le gardon, la carpe, le rotengle
- Dévalaison** : descente de migration d'un cours d'eau par un poisson
- Eutrophe** : riche en éléments nutritifs, généralement non ou faiblement acide, et permettant une forte activité biologique
- Eutrophisation** : processus d'enrichissement excessif d'un sol ou d'une eau par apport important de substances nutritives (azote surtout, phosphore, potassium...) modifiant profondément la nature des biocénoses et le fonctionnement des écosystèmes
- Groupement végétal** : terme général désignant une unité phytosociologique sans préjuger de son identification et de son niveau dans la classification
- Herpétofaune** : ensemble des espèces de reptiles d'une région donnée
- Hygrophile** : se dit d'une espèce ayant besoin ou tolérant de fortes quantités d'eau tout au long de l'année
- Ichtyologique** : relatif aux poissons
- Magnocariçaie** : formation végétale hygrophile dominée par les grandes laïches (genre *Carex*)
- Mégaphorbiaie** : formation végétale de hautes herbes (souvent à larges feuilles) se développant sur des sols humides et riches
- Mésotrophe** : moyennement riche en éléments nutritifs, modérément acide et permettant une activité biologique moyenne
- Nitrophile** : se dit d'une espèce végétale croissant sur des sols riches en nitrates
- Phragmitaie** : formation végétale dominée par le Roseau commun (*Phragmites australis*) ; *syn.* : roselière
- Pionniers** : se dit d'une espèce apte à coloniser des terrains nus et participant aux stades initiaux d'une succession progressive
- Recalibrage** : travaux de terrassement destinés à redonner à un cours d'eau le calibre souhaité, en le creusant et/ou l'élargissant
- Rhéophile** : se dit d'une espèce adaptée aux forts courants (en milieux lotiques)
- Rouissage** : opération permettant l'isolement des fibres textiles des tiges du lin, du chanvre, en les maintenant dans l'eau, où le bacille amylobacter y produit la fermentation butyrique
- Surface terrière** : On appelle surface terrière d'un arbre la surface (g) de la section de cet arbre à 1,30 m et surface terrière d'un peuplement (G), la somme des surfaces terrières de tous les arbres qui le composent sur 1 ha. C'est un bon indicateur de la richesse d'un peuplement. Plus elle est élevée, plus le peuplement est riche.
- Trophie** : richesse d'un milieu en éléments nutritifs

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AAPPMA	Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
AEP	Captage d'Alimentation en Eau Potable
ASPCD	Association Seine en Plaine Champenoise Développement
AJBM	Association du Jardin Botanique de Marnay-sur-Seine
ANN	Association Nature du Nogentais
ANVL	Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du massif de Fontainebleau
CMN	Centre des Monuments Nationaux
CPNCA	Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne
CRPF	Centre Régionale de la Propriété Forestière
CSP	Conseil Supérieur de la Pêche
DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DIREN	Direction Régionale de l'ENvironnement
FDCA	Fédération Départementale des Chasseurs de l'Aube
FDSEA	Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles
GREFFE	Groupe Régional d'Etudes de la Flore, la Faune et des Ecosystèmes
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
PDPG	Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion de la ressource piscicole
PSG	Plan Simple de Gestion
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDC	Schéma Départemental des Carrières
SDPA	Syndicat Départemental des Propriétaires Agricoles
SPFSA	Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs de l'Aube
SPFSM	Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs de la Marne
SDVP	Schéma Départemental des Vocations Piscicoles
SIC	Site d'Intérêt Communautaire
UNICEM	Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de Construction
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

BIBLIOGRAPHIE

- Agence de l'Eau Seine-Normandie (2002).** *Confluence – Numéro spécial : les politiques territoriales*. Janvier 2004. AESN. 27 p.
- ANONYME.** Listes Rouges « Mammifères, Oiseaux, Amphibiens-Reptiles » pour la Champagne-Ardenne.
- ARTHUR, L. & LEMAIRE, M.** (1999). *Les chauves-souris maîtresses de la nuit*. Delachaux & Niestle, Paris.
- BARDAT, J.** (1993). *Guide d'identification simplifié des divers types d'habitats naturels d'intérêt communautaire présents en France métropolitaine*. Paris : MNHN, 56 p.
- BECU, D.** (2002). *Etang du Grand Mort (Aube). Inventaire Chiroptérologique*. Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne.
- BECU, D. & BROUILLARD, Y.** (2003). *DOCOB Natura 2000 n°40 « Marais de la Superbe ». Diagnostic écologique*. Association Nature du Nogentais / Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne.
- BELLMAN, H. & LUQUET, G.** (1995). *Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale*. DELACHAUX & NIESTLE. Lausanne – Paris.
- BILLARD, R.** (1997). *Les Poissons d'eau douce des rivières de France*. DELACHAUX & NIESTLE. Lausanne – Paris.
- BOURNERIAS, M.** (1999). *Guide des groupements végétaux de la Région parisienne, 3ème édition*. Paris : Société d'Édition d'Enseignement Supérieur Masson, 483 p.
- CART, J-F.** (2000). *La régression du Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus* (Daudin, 1801) le long des vallées de la Seine et de l'Aube en amont de Bray-sur-Seine*. Bull. ass. Nat. Val. Loing 2000 76-3.
- CART, J-F.** (2001). *La découverte de *Najas minor* dans l'Aube*. Bull. Soc. Aub. de Bot., n°4 septembre 2001.
- CART, J-F. & RABET, N.** (2002). *Les étonnants crustacés des mares temporaires de Champagne. Un patrimoine exceptionnel en danger*. Le Courrier de la Nature n° 199 (mai/juin 2002). Société Nationale de Protection de la Nature.
- Chambre d'Agriculture de l'Aube** (1990). *L'aménagement de la Seine à grand gabarit jusqu'à Nogent-sur-Seine, et son recalibrage jusqu'à Marcilly-sur-Seine*. Rapport.
- CHINERY, M.** (1988). *Insectes de France et d'Europe occidentale*. ARTHAUD, Paris.
- COLAS, S., HEBERT M. et al.** (2000) – *Guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels ouverts*. ENF, Programme Life-Environnement "Coûts de gestion", 136 p.
- COLLECTIF** (1994). *Le livre rouge : inventaire de la faune menacée en France*. Nathan, MNHN, WWF, 175 p.
- Conférence Permanente des Réserves Naturelles** (1991). *Guide de méthodologie des plans de gestion des Réserves Naturelles*. ATEN / MATE, 61 p.
- Conseil Général de l'Aube** (2003). *L'Aube nouvelle - n° 45*. Été 2003
- COPPA, G.** (1990). *Éléments cartographiques et écologiques sur les Odonates de Champagne-Ardenne*. Publication scientifique du Pavillon Saint-Charles. PNRFO.
- COPPA, G.** (2001). *Cartographie des Orthoptères de la région Champagne-Ardenne et de ses marges : Nord-est de la France (Orthopteroidea, Ensifera, Caelifera, Mantodea)*. Matériaux entomocénologiques, 6, p. 15-48.
- D'AGUILAR, J. & DOMMANGET, J-L.** (1998). *Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux & Niestle, Paris.
- DASNIAS, P. & BARANDE, S.** (1999). *Projet d'Autorisation de Carrière Alluvionnaire ; Barbuise (Aube) ; Expertise écologique*. ECOSPHERE.
- DE LANGUE & al.** (1992). *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines, 4ème édition*. Édition du Patrimoine du Jardin Botanique de Belgique, 1092 p.
- DEFAUT, B.** (2001). *La détermination des Orthoptères de France, 2ème édition*. Bédeilhac, 83 p.

- DEFAYE, D., RABET N. & THIERY, A.** (1998). *Atlas et bibliographie des crustacés branchiopodes (Anostraca, Notostraca, Spinicaudata) de France métropolitaine*. Coll. Patrimoines Naturels, Volume 32, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Paris, 61 pages.
- DG. XI – D.2** (1996). *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne, Version EUR 15*. Bruxelles : Direction Générale « Environnement, Sécurité Nucléaire et Protection Civile » de la Commission européenne, 109 p.
- DI.R.EN Champagne-Ardenne** (1996). *Sites susceptibles d'être désignés dans le réseau Natura 2000 ; fiches de présentation, Champagne-Ardenne*. Dossier de consultation, mise en œuvre de la directive européenne « Habitats-faune-flore ».
- Directive 92/43/CEE**. *Directive Habitats-Faune-Flore*. JOCE 22 juillet 1992.
- DRIRE Champagne-Ardenne** (2001). *Schéma Départemental des Carrières de l'Aube*
- DOUX, Y. & GIBEAUX, C.** (2003). *Résultats des prospections lépidoptériques en Bassée des 20, 23, 26 juillet et 3 août 2002*.
- DU CHATENET, G.** (1990). *Guide des coléoptères d'Europe*. Delachaux & Niestle. Neuchâtel – Paris.
- DUGUET, R., MELKI, F. & le collectif de l'ACEMAV** (2003). *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthenope. Mèze (France).
- DURIN, L., FRANCK, J. & GEHU J-M.** (1991). *Flore illustrée de la région Nord-Pas-de-Calais et des territoires voisins pour la détermination aisée et scientifique des plantes sauvages*. Bailleul : Centre Régional de Phytosociologie, 323 p.
- ENGREF** (1997). *CORINE Biotope, types d'habitats français*. 217 p.
- FAUVEL, B. & al.** (1992). *Les Oiseaux de Champagne-Ardenne*. Centre Ornithologique de Champagne Ardenne.
- FAAPPMA 10, DDAF de l'Aube** (1998) – *Schéma Départemental des Vocation Piscicoles de l'Aube* – CD-ROM
- FERRE, M.** (2002). *Plan de gestion 2002/2007 de l'Etang du Grand Mort*. DESS Gestion sociale de l'environnement, valorisation des ressources territoriales. 130 p. + annexes.
- FIERS, V., GAUVRIT, B., GAVAZZI, E., HAFFNER, P., MAURIN, H. et coll.** (1997). *Statut de la faune de France métropolitaine : statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*. Col. Patrimoines naturels, volume 24. Paris : SPN / IEGB / MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement ; 225 p.
- FITTER R., FITTER A. & FARRER, A.** (1991). *Guide des graminées, carex, joncs, fougères*. Delachaux & Niestle, 225 p.
- GRANGE, P.** (1995). *Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de Champagne-Ardenne* – in l'Orfraie (numéro spécial), LPO Champagne Ardenne.
- LAFRANCHIS, T.** (2000). *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Collection Parthenope, Editions BIOTOPE. Mèze (France), 448 p.
- LEBLANC, P.** (1992). *Catalogue des Cerambycidae de l'Aube*. AGURNA, publications scientifiques du Pavillon Saint Charles 1992/4.
- LERAUT, P.** (2003). *Le guide entomologique*. Delachaux & Niestle. Lonay – Paris.
- LPO CHAMPAGNE-ARDENNE** (2003). *Nouvel atlas préliminaire des mammifères sauvages de Champagne-Ardenne*. Travail du collectif des observateurs.
- MACDONALD, D. & BARRETT, P.** (1995). *Guide complet des Mammifères de France et d'Europe*. Delachaux & Niestle, Paris.
- MATZ, G. & WEBER, D.** (1983). *Guide des Amphibiens et Reptiles d'Europe*. Delachaux & Niestle. Neuchâtel – Paris.
- MENARD, J-E.** (2001). *Etude préalable à la constitution d'un projet de réserve naturelle en Bassée champenoise*. DIREN Champagne-Ardenne, INFOMA, 25 p.
- METAYE, R.** (1987). *Lépidoptères Rhopalocères du département de l'Aube. Relevés 1986 (suite et fin)*. Bull. d'ent. Champenoise, tome 4 n°8.
- METAYE, R.** (1988). *Hétérocères observés en 1987 dans le département de l'Aube 1. Sphinx et Bombyx*. Bull. d'ent. Champenoise, tome 5 n°1.

- METAYE, R.** (1988). *Hétérocères observés en 1987 dans le département de l'Aube 2. Geometridae*. Bull. d'ent. Champenoise, tome 5 n°2.
- METAYE, R.** (1988). *Hétérocères observés en 1987 dans le département de l'Aube 3. Noctuidae*. Bull. d'ent. Champenoise, tome 5 n°3, sept. 88.
- METAYE, R.** (1988). *Lépidoptères Rhopalocères du département de l'Aube. Bilan 1987*. Bull. d'ent. Champenoise, tome 5 n°1.
- METAYE, R.** (1988). *Lépidoptères Rhopalocères du département de l'Aube. Relevés 1987*. Bull. d'ent. Champenoise, tome 5 n°2.
- METAYE, R.** (1988). *Lépidoptères Rhopalocères du département de l'Aube. Relevés 1987 (suite et fin)*. Bull. d'ent. Champenoise, tome 5 n°3.
- METAYE, R.** (1988). *Premier inventaire des odonates du département de l'Aube*. Bull. d'ent. Champenoise, tome 5 n°1.
- METAYE, R.** (1988). *Odonates observés en 1988 dans le département de l'Aube*. Bull. d'ent. Champenoise, tome 5 n°3, sept. 88.
- METAYE, R.** (1992). *Lépidoptères observés en 1991 dans le département de l'Aube*. Troyes. 50p.
- METAYE, R.** (1996). *Lépidoptères observés de nuit dans le département de l'Aube en 1995*. Troyes. 76p.
- METAYE, R.** (2001). *Lépidoptères Rhopalocères observés en 1997 dans le département de l'Aube*. Données entomologiques n°1 février 2001. 10p.
- METAYE, R.** (2001). *Lépidoptères Rhopalocères observés en 1996 dans le département de l'Aube*. Données entomologiques n°2 mars 2001. 16p.
- METAYE, R.** (2001). *Lépidoptères Geometridae observés en 1982 dans le département de l'Aube*. Données entomologiques n°3 septembre 2001. 24p.
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement** (2000). *Fiches espèces et habitats* – Non publié.
- MULLER, F. et al** (2002). *Recueil d'expériences de gestion et de suivi scientifique sur pelouses sèches*. ENF, programme Life-Nature « Protection des pelouses sèches relictuelles de France », 132 p.
- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE** (1997). *Statut de la faune de France Métropolitaine ; statuts de protection ; degré de menaces ; statuts biologiques*. MNHN/RNF/MATE.
- PAEPEGAEY, B., SIBLET, J-P. & SPANNEUT, L.** (1990 à 2000). *Synthèses des observations ornithologiques dans le sud seine-et-marnais et ses proches environs*. Bull. Ass. Nat. Val. Loing 91/2 à 2000/2.
- PARISOT, C.** (1995). *Elaboration de propositions de gestions et de boisements des futures emprises de captage d'eau potable en Bassée*. Pro Natura Ile-de-France, 199 p.
- PARISOT, C.** (1996). *Compte-rendu de la sortie du 13 juillet 1996 dans le Nogentais*. Bull. ass. Nat. Val. Loing 1996 72-2.
- PARISOT, C.** (1996). *Etude de faisabilité d'une zone RAMSAR dans la Bassée et la basse vallée de l'Aube*. ECOSPHERE, 49 p. + annexes.
- PARISOT, C.** (1997). *Hivernage de la Grande Aigrette (Egretta alba) dans le Nogentais*. Bull. ass. Nat. Val. Loing 1997 73-2.
- PARISOT, C.** (1997). *Synthèse des observations ornithologiques réalisées sur la réserve de la Prée (Nogent-sur-Seine)*. Bull. ass. Nat. Val. Loing 1997 73-1.
- PARISOT, C.** (1999). *Un site exceptionnel en Bassée : le lieu-dit de Jaillac*. Bull. ass. Nat. Val. Loing 1999 75-3.
- PARISOT, C.** (1999). *Etude sommaire de deux espèces de la forêt alluviale dans la Bassée: la Vigne sauvage (Vitis vinifera ssp. sylvestris) et l'Orme lisse (Ulmus laevis)*. Bull. ass. Nat. Val. Loing 1999 75-4.
- PARISOT, C.** (2002). *Estimation des populations de Râle des genêts, Crex crex, en Bassée auboise et actions de sauvegarde mises en œuvre*. Bull. Assoc. Natur. Vallée Loing. Vol. 78 n°4. p 170-176.
- PREFECTURE DE LA REGION CHAMPAGNE-ARDENNE** (1999). *Schéma des services collectifs des espaces naturels et ruraux, contribution de la Champagne-Ardenne*. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Direction Régionale de l'Environnement de Champagne-Ardenne.

- PREFECTURE DU DEPARTEMENT DE L'AUBE** (2004). *Place publique – La lettre des Services de l'Etat dans l'Aube*. Numéro 9, Avril 2004. Préfecture de l'Aube.
- RABET, N. & CART, J-F.** (1998). *Présence des crustacés Lepidurus apus L., 1758 et Chirocephalus diaphanus P., 1803, dans la Bassée et la Basse Vallée de l'Aube*. Bull. ass. Nat. Val. Loing 1998 74-3.
- RAMEAU, J-C.** (1993). *Habitats forestiers de la Directive Habitats présents et à retenir en France métropolitaine*. Nancy : ENGREF, 43 p.
- RESERVES NATURELLES DE FRANCE** (1998). *Le Document d'Objectifs : un outil pour la gestion concertée du réseau Natura 2000 ; guide de présentation*. LIFE Elaboration expérimentale de documents d'objectifs sur des sites du futur réseau Natura 2000. 18 transparents.
- ROBERT, S.** (2003). *Synthèse des enjeux économiques et écologiques de la plaine alluviale de la Bassée*. Rapport de stage de DESS. Chambre d'Agriculture de l'Aube. Septembre 2003
- ROCAMORA, G. & YEATMAN-BERTHELOT, D.** (1999). *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. Société d'études Ornithologique de France / LPO. Paris. 560 p.
- ROUE, S.Y., BARATAUD, M. & al.** (1999). *Habitats et activité de chasse des Chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatoire*. SFEPM / MATE. Le Rhinolophe, Vol. spécial n°2, 140 p.
- ROYER, J-M., BEHR, R., BIZOT, A. & al.** (1997). *Répartition régionale des espèces végétales protégées de Champagne-Ardenne ; 2ème édition*. Chaumont. DIREN Champagne-Ardenne.
- RUCKSTUHL, T.** (1997). *Papillons et chenilles*. NATHAN. Paris.
- SAFEGE** (2003). *Etude du schéma Global de gestion des crues de la Bassée*. IIBRBS / DIREN Ile de France / AESN / Région Ile de France, 236 p. + Cartes + Annexes.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E.** (1991). *Guide des Chauves-souris d'Europe*. Delachaux & Niestle, 223 p.
- SOL EST** (1997). *Etude préalable à l'aménagement foncier – Commune de Conflans/Seine*. Chaumont.
- SVENSSON, L., MULLARNEY, K., ZETTERSTROM, D. & GRANT, P. J.** (1999-2000). *Le Guide Ornitho*. Delachaux & Niestle. Lausanne – Paris.
- TOLMAN, T. & LEWINGTON, R.** (1999). *Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux & Niestle, Lausanne – Paris.
- VALENTIN-SMITH, G. & al.** (1998). *Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000*. RNF / ATEN, 144 p.
- YON, D. & ROLLET, J-M.** (1981). *Etude écologique préalable à l'installation d'une centrale thermonucléaire ; Caractéristiques de l'avifaune et de la flore du site de Nogent-sur-Seine*. MNHN.