



16 décembre 2002 - version 4.2

Document d'objectifs pour le site Natura 2000 n°69, Massif forestier d'Epernay et étangs associés

Opérateur local

Centre Régional de la
Propriété Forestière de
Champagne-Ardenne



Titre 0 : renseignements généraux

0.1. Localisation du site	2
0.2. Données générales	3
0.3. Analyse des types de propriété	3

Titre 1 : analyse du milieu naturel

1.1. Les caractéristiques écologiques générales de la Brie des étangs	4
1.2. La faune et la flore remarquables	5
1.3. Le recensement et la cartographie des habitats	7

Titre 2 : analyse des besoins économiques et sociaux

2.1. La production forestière	10
2.2. La gestion des étangs	10
2.3. Les activités cynégétiques	12
2.4. La fonction de récréation	12

Titre 3 : Gestion passée

3.1. L'évolution du foncier	13
3.2. L'évolution de la gestion forestière	13
3.3. L'évolution de la gestion des étangs	14

Titre 4 : Synthèse, objectifs, zonage, principaux choix

4.1. Synthèse des études de terrain et des données générales	14
4.2. Analyse des problèmes et solutions proposées	17

Titre 5 : programme d'action

5.1. Les actions visant à mieux connaître les milieux et les espèces	22
5.2. Les actions concernant la gestion forestière	23
5.3. Les actions concernant la gestion des espèces chassées	33

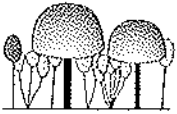
Titre 6 : bilan économique et financier

Introduction :

La directive habitats (directive 92/43/CEE) est un instrument législatif communautaire qui définit un cadre commun pour la conservation des plantes et des animaux sauvages ainsi que pour celle des habitats d'intérêt communautaire. Elle prévoit la mise en place de zones spéciales de conservation et de zones de protection spéciale regroupées en un réseau appelé Natura 2000.

Au niveau français, chaque site retenu dans le réseau Natura 2000 doit être doté d'un plan de gestion appelé **document d'objectifs**. C'est ce document qui donne une synthèse périodique de l'état du site ainsi que les orientations préconisées. Il est établi en partenariat avec les différents acteurs locaux (propriétaires, élus, administrations, organismes socio-professionnels...) réunis au sein d'un comité de pilotage local, pour une durée de six ans. Le site faisant l'objet de ce document étant situé majoritairement en forêt privée, la mission d'animation locale et de rédaction du document d'objectifs a été confiée au Centre Régional de la Propriété Forestière de Champagne-Ardenne.

Le site Natura 2000 numéro 69, dénommé *massif forestier d'Épernay et étangs associés* couvre une surface voisine de 2850 ha. Il est assis sur les plateaux de Brie et doit une partie de ses particularités à la présence d'étangs nombreux inclus dans un massif forestier de grande taille.

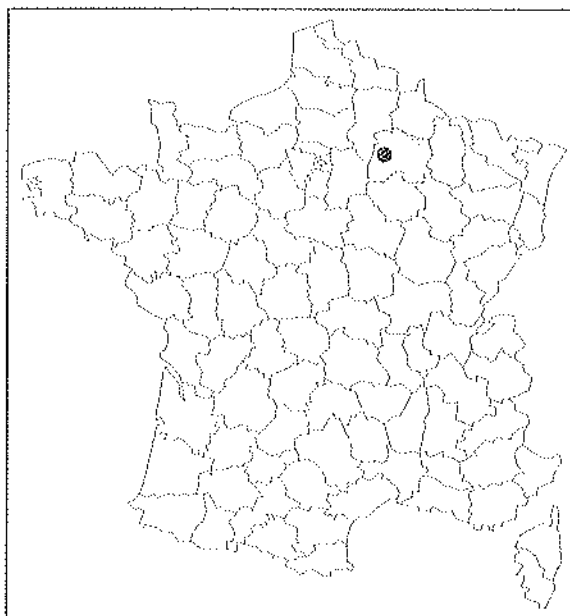


1
Un des étangs du site : l'étang de Noire Fontaine. Cette étang entouré de forêts est caractéristique de ce qu'il est possible de rencontrer au niveau du site.



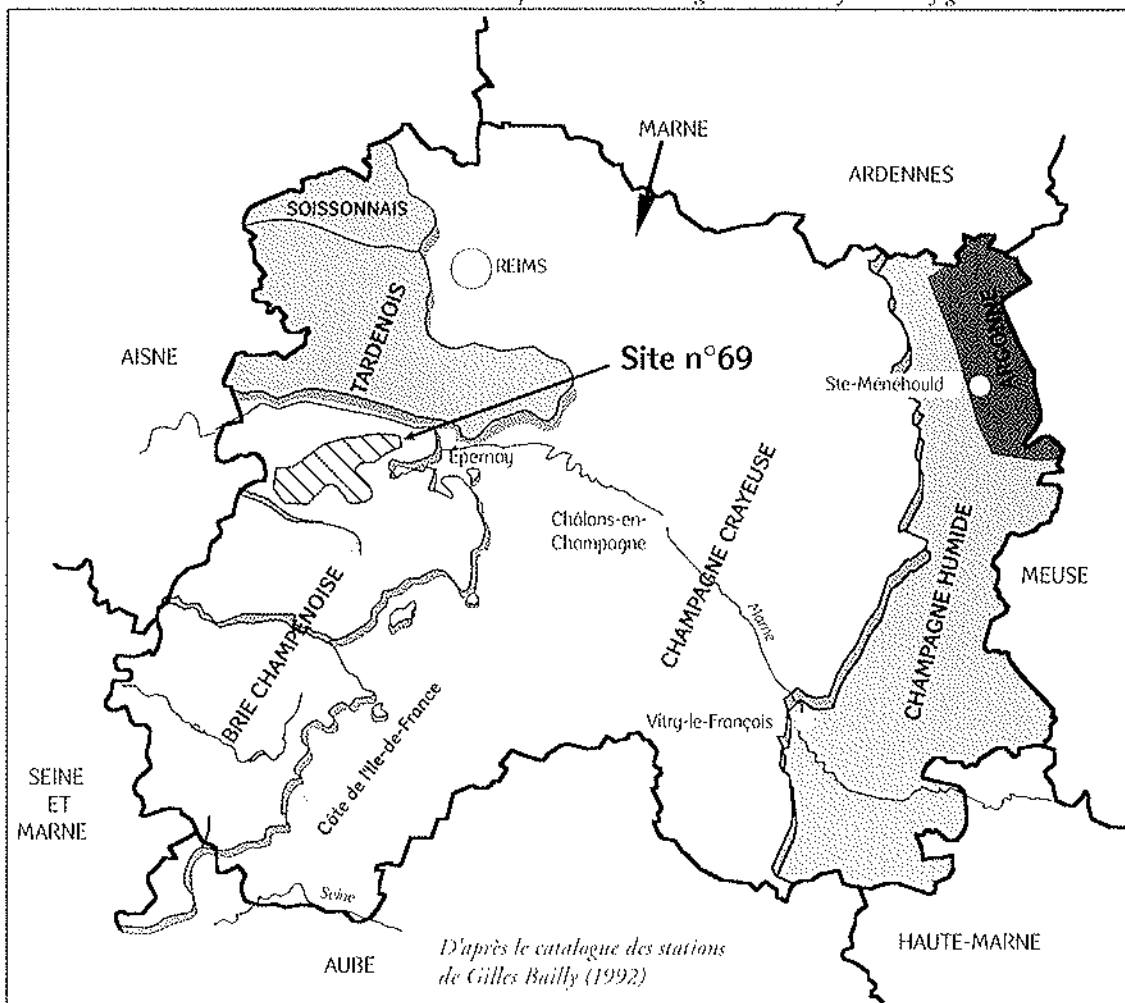
0.1. Localisation du site

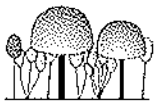
Ce site Natura 2000 de la Marne se trouve dans le domaine biogéographique atlantique. La carte n°1 donne sa position au niveau national. Il est situé dans la région naturelle de la Brie (IFN 77.1), plus particulièrement dans la Brie des étangs. La carte n° 2 permet de situer ce site au niveau départemental. Localement (carte n° 3, en annexe), ce site est situé au sud de la vallée de la Marne, à l'ouest de la ville d'Épernay.



Carte 1 : localisation du site au niveau national

Carte 2 : localisation du site au niveau départemental. Les régions naturelles forestières figurent sur cette carte.





0.2. Données générales

Les communes concernées par ce site sont: Le Baizil, Boursault, Brigny-Vaudancourt, Epernay, Festigny, Igny-Comblizy, Marcuil en Brie, Saint Martin d'Ablois, Suizy le Franc et Vauciennes. La surface totale est voisine de 2 850 ha. Cette surface (comme la plupart de celles annoncées dans le document d'objectifs) est issue du système d'information géographique Map Info 6.5. La précision dépend donc de l'échelle à laquelle les contours ont été digitalisés. Elle peut donc différer de celle obtenue avec les données cadastrales.

0.3. Analyse des types de propriété

Une carte des types de propriété a été tracée. Elle est fournie en annexe (Carte n°4). Il est possible également de dresser un bilan sous forme de graphiques. La figure n°1 donne par catégorie de propriété et par nature de culture les surfaces incluses dans le périmètre du site.

La forêt privée soumise à plan simple de gestion (PSG) domine avec environ 70 % de la surface du site. Les étangs représentent environ 15 % de la surface (ils appartiennent assez souvent à des propriétaires forestiers ayant un plan simple de gestion) et les forêts bénéficiant du régime forestier 10 %. Les forêts privées non soumises à plan simple de gestion sont peu représentées avec moins de 5 % de la surface du site.

Ainsi, ce site est caractérisé par une forte dominance de la forêt privée. Les forêts

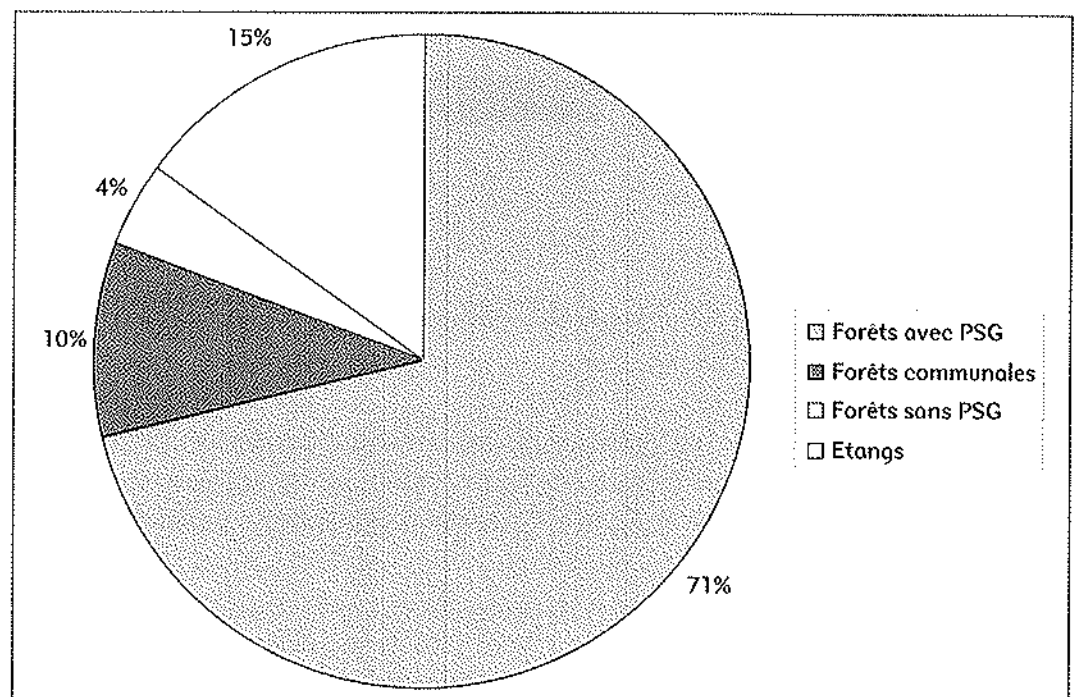


Figure n°1: Proportions des surfaces incluses dans le site par occupation du sol et type de propriété.

possédant un document de gestion (plan simple de gestion ou plan d'aménagement forestier) représentent environ 80 % de la surface totale du site.



1.1. Les caractéristiques écologiques générales de la Brie des étangs

1.1.1. Géologie, pédologie

Comme le montre la coupe géologique ci-jointe issue du catalogue des stations de la Brie champenoise (figure n°2), la géologie des versants de la Brie des étangs est assez complexe. En revanche, celle des plateaux sur lesquels est assis le site, est beaucoup plus simple. Des argiles plus ou moins riches en meulière y sont recouvertes de limons éoliens. Les argiles permettent l'étanchéité du fond des étangs.

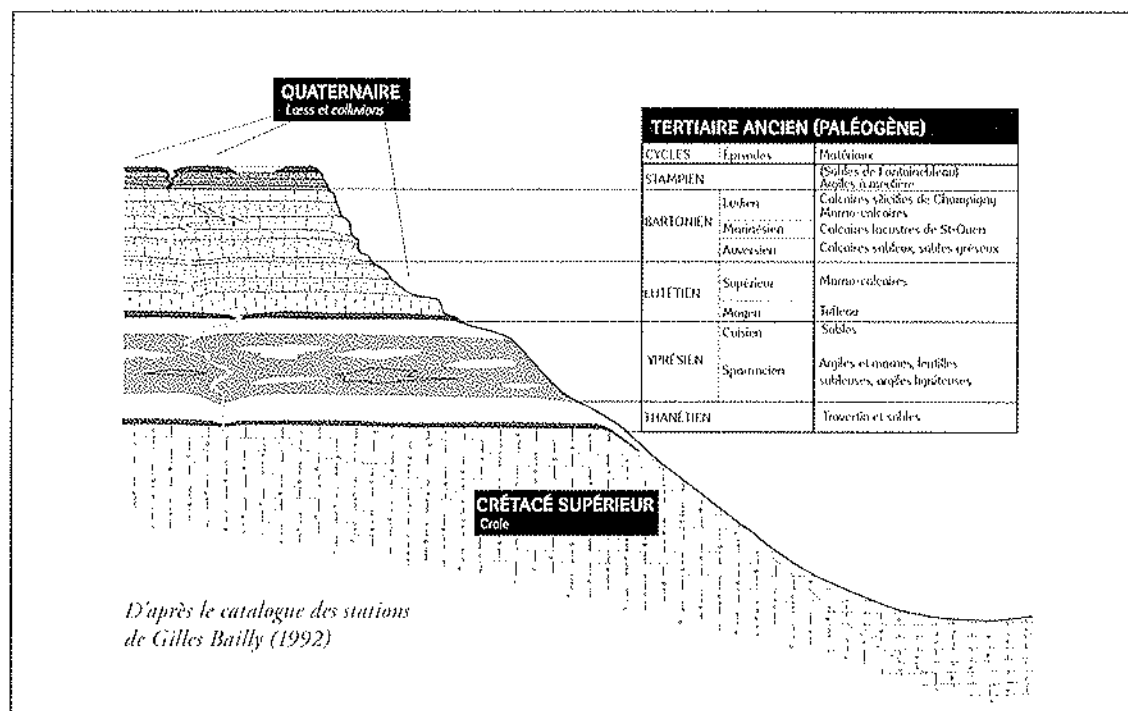


Figure 2: Schéma stratigraphique de la Brie champenoise. Les données intéressantes pour le site sont la présence de limons quaternaires et celle d'argiles à meulière.

Les sols du plateau ont globalement une certaine homogénéité. Le plus souvent, les sols rencontrés ont une texture limoneuse, voire limono-argileuse en profondeur. Ils peuvent présenter les traces d'une hydromorphie passagère en profondeur. L'humus est souvent un mésomull.

Des variations peuvent exister au niveau du site, notamment en fonction de la topographie et des matériaux de surface. Pour plus de précisions, il sera utile de consulter le catalogue des stations forestières de la Brie champenoise (Bailly, 1992), en sachant que les types de stations de la liste suivante ont été rencontrés sur le site lors de l'étude : 1131, 1141, 1151, 1231, 1241, 1251, 2141, 2151, 2241, 2251, 3131, 3141, 4131, 5151, 5261, 6261, 6271.

De manière générale, les stations forestières présentes sur ce site ont de bonnes potentialités. Elles peuvent permettre la culture de nombreuses essences feuillues indigènes (chêne, hêtre, frêne, fruitiers, chataignier, érables, aulne glutineux...), voire exotiques (chêne rouge, douglas, épicéa...).

1.1.2. Topographie, hydrologie

Les variations d'altitude sont faibles (les altitudes sont le plus souvent comprises entre 220 et 240 mètres). Il existe au niveau du site un réseau hydrographique assez dense avec de nombreux étangs qui peuvent se vider les uns dans les autres et des



ruisseaux temporaires qui contribuent à l'alimentation en eau des étangs ou résultent de leur vidange.

1.1.3. Climat

Le climat régional se rattache au climat océanique dégradé. Il est caractérisé par :

- un ensoleillement médiocre (avec 1600 à 1800 heures annuelles d'ensoleillement),
- une pluviométrie moyenne régulièrement répartie au cours de l'année (600 à 700 mm/an),
- un hiver froid,
- une température moyenne annuelle voisine de 10°C.

Ce climat régional est favorable à la végétation forestière. Les précipitations bien réparties au cours de l'année associées à des sols présentant souvent une bonne réserve en eau permettent à de nombreuses essences d'avoir une croissance satisfaisante et de produire des bois de qualité.

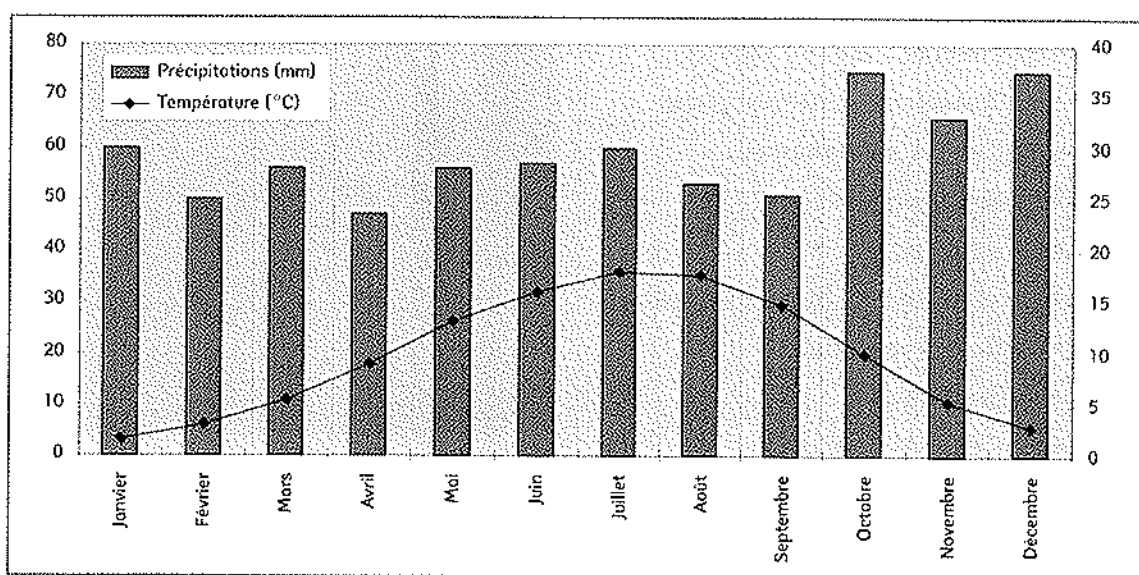


Figure 3: Diagramme ombro-thermique de la Brie des étangs, d'après Bailly (1992)

1.2. La faune et la flore remarquables

L'intégralité du massif est incluse dans une zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) qui recouvre la totalité des étangs et des massifs forestiers (ZNIEFF de type II, n°09833, Massif forestier d'Épernay, Enghien et Vassy; forêt de Brugny). Sa superficie totale est voisine de 9000 ha. La carte n°5 permet de la localiser.

Toute cette zone a été classée en ZNIEFF car elle forme une vaste étendue peu modifiée par les activités humaines avec un massif forestier important et de nombreuses zones humides (étangs). Le classement en ZNIEFF atteste que les activités traditionnelles de ce site sont compatibles avec la préservation écologique des milieux.

A l'intérieur de cette première enveloppe, une autre ZNIEFF reprend les zones les plus intéressantes d'un point de vue écologique (ZNIEFF de type I, SFF n°1139, Étangs du massif forestier d'Épernay, Enghien et Vassy). Elle correspond aux étangs suivants :

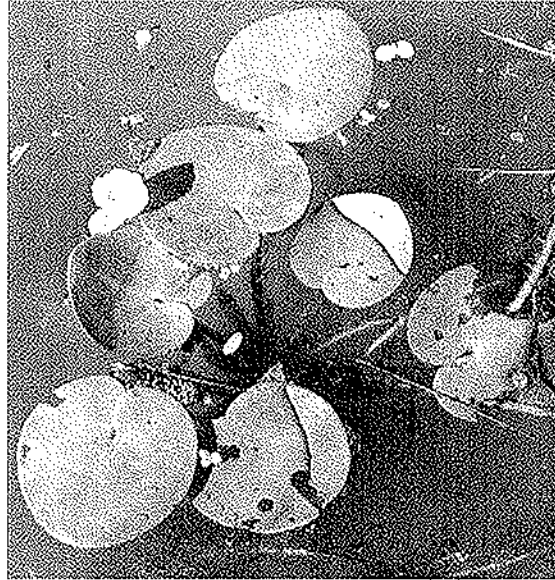
- étang des Pâtis (1),
- étang du Petit Loupy,
- étang de Givry et de Naubacon,

- étang du Grand Brugny,
- étang de Mareuil,
- étang des Pâris (2),
- étang du Vivier.

Ces étangs forment un ensemble de milieux intéressants, aux eaux acides, typiques de la Brie. Ils comptent parmi les plus anciens, les mieux conservés (en ce qui concerne la faune et la flore). Ils sont très représentatifs de biotopes en voie de disparition, à l'échelle européenne.

L'inventaire ZNIEFF témoigne de la richesse du site en éléments de faune et de flore remarquables. Il cite notamment un certain nombre d'espèces végétales liées aux étangs qui sont rares, voire très rares dans la région :

- le flutreau nageant,*
- le Nymphéa blanc,
- le Potamot à feuilles capillaires,
- le Potamot comprimé,
- le Potamot à feuilles aiguës,
- l'Hydrocharis petit-nénuphar,
- l'Elatine à six étamines,
- le Scirpe aciculaire,
- la Pilulaire,
- la Salicaire à feuilles d'Hyssope,
- le Rumex maritime,
- le Scirpe ovale,
- le Chanvre d'eau radié,
- la Macre nageante.



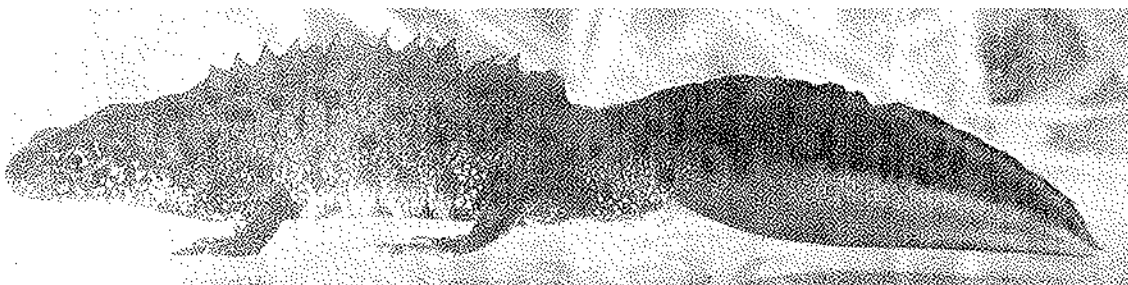
Hydrocharis petit-nénuphar

Ce site présentant un grand nombre d'interfaces entre la forêt et des milieux humides est également intéressant pour l'avifaune. On peut citer :

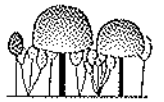
- la Sarcelle d'été,
- le Fuligule milouin,
- le Phragmite des joncs,
- la Rousserolle effarvate,
- la Rousserolle verderolle.

D'autres espèces animales intéressantes ont été signalées, par exemple divers tritons dont le Triton crêté*. Les insectes sont très nombreux sur ce site. Parmi eux, une libellule rare, la Leucorrhine à gros thorax* a été observée et est citée dans le bordereau de classement du site.

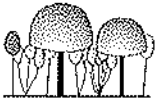
L'astérisque * signale les espèces visées à l'annexe II de la directive habitats.



Triton crêté



1.3. Le recensement et la cartographie des habitats



1.3.1. Les habitats forestiers

Le recensement et la cartographie des habitats forestiers se sont déroulés en deux étapes. La première a eu lieu en 1997, lors d'une étude visant à mieux cerner les contours du site et les zones intéressantes. La seconde s'est effectuée durant l'été 2000. Elle avait pour finalité la cartographie des zones pas encore parcourues (forêt enclose, zones de jeunes raillis ou de plantations...). Elle a également permis quelques rectifications sur la carte de 1997. La carte définitive (carte n°6) est jointe en annexe.

Les habitats suivants ont été recensés :

- **Hêtraie-chênaie continentale à Aspérule odorante (CB 41-13; Natura 2000 9130)**

Cet habitat est très répandu au niveau du site sur lequel il représente environ 1600 ha (soit deux-tiers des habitats forestiers). Il correspond à des stations forestières très courantes sur les plateaux de Brie.

- **Chênaie pédonculée à Primevère élevée ou à stellaire holostée (CB 41-24; Natura 2000 9160)**

Cet habitat correspond aux zones plus fraîches. On le trouve notamment au niveau des fonds de vallons, des ruisseaux intermittents ou de certaines bordures d'étangs. Deux sous-types sont définis en fonction de la richesse chimique des sols. Cependant, cette distinction peut parfois être remise en cause. Cet habitat est courant au niveau du site : 665 ha (soit 27 %).

- **Chênaie pédonculée des sols hydromorphes à Molinie bleue (CB 41-51; Natura 2000 9190)**

Cet habitat correspond à des zones acides et hydromorphes à faibles potentialités forestières. Il est retrouvé principalement aux abords des étangs. Certaines zones sont de surface trop réduite pour avoir été cartographiées. La surface couverte par cet habitat est faible : environ 50 ha (soit 2 %).

- **Aulnaie-frênaie à Laîche espacée et à Laîche penchée (CB 44-3; Natura 2000 91E0)**

Cet habitat très ponctuel correspond à des zones très bien alimentées en eau (eau courante et non stagnante). Il est rencontré très rarement au niveau du site : 2 ha (soit 0,1 %). Il est peut-être présent à d'autres endroits, mais sur des surfaces réduites.

Des détails concernant ces habitats peuvent être obtenus dans les **cahiers d'habitats forestiers** ou dans les **fiches** édités par l'Institut pour le Développement Forestier (IDF), l'École Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts (ENGREF) et l'Office National des Forêts (ONF). Ces documents donnent les éléments d'identification des habitats, leurs principales caractéristiques et des conseils de gestion conservatoire.

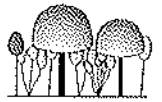
La cartographie des habitats forestiers a d'abord été réalisée de manière systématique puis selon les gradients de variabilité. Étant donné la taille du site et le temps imparti pour la réalisation des relevés, cette carte pourra être dans le futur améliorée. Il faut cependant savoir que la cartographie des habitats est une entreprise délicate et que les cartes produites comportent toujours une certaine marge d'erreur. Cependant, il s'agit ici de confusions possibles entre habitats de la directive ce qui n'entraîne pas de remise en cause de l'intérêt de ce site.

1.3.2. Les habitats d'étangs

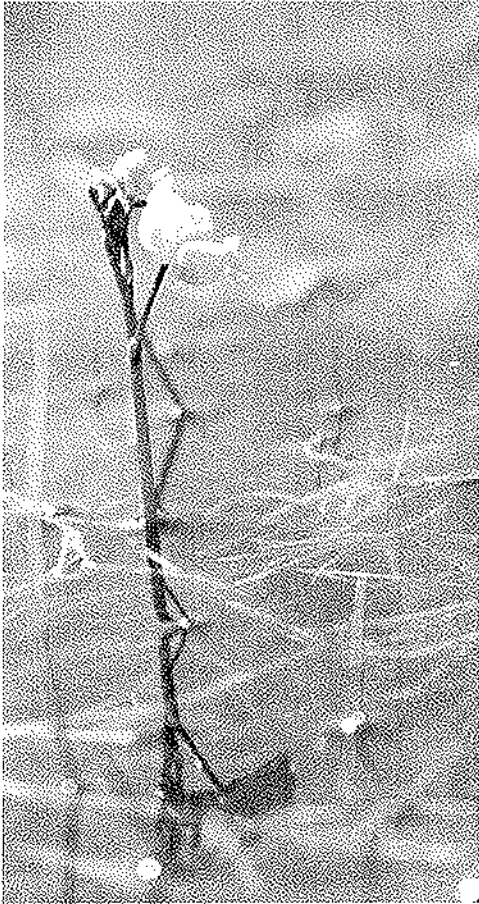
Un parcours systématique des étangs a été effectué pendant l'été 2000. Des cartes ont été produites, mais elles sont à relativiser car les habitats cartographiés sont parfois éphémères et peuvent disparaître d'une saison à l'autre ou être retrouvés ailleurs. Il

vaut mieux considérer ce travail comme un inventaire et une localisation des milieux aquatiques que comme une cartographie précise.

Les habitats rencontrés dans les étangs sont nombreux. Cependant, peu d'entre eux relèvent de la directive habitats. Ils ne sont pas retrouvés dans tous les étangs et lorsqu'ils sont présents, ils n'ont pas une superficie importante. Leur surface cumulée recensée en 2000 est voisine de 10 ha (sur une surface totale d'étangs de plus de 400 ha). Les habitats suivants ont été recensés :



- **Lac eutrophes naturels avec végétation du type *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (CB 22.13; Natura 2000 3150)**



Utriculaire commune

Cet habitat correspond à des eaux riches en éléments chimiques, plus ou moins troubles dans lesquelles se rencontrent un certain nombre de plantes aquatiques (*Hydrocharis* petit-nénuphar, Lentilles d'eau, Utriculaires, Potamor luisant...). C'est l'habitat d'étang concerné par la directive qui a été le plus souvent rencontré lors du recensement de l'été 2000.

- **Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires (CB 24.4; Natura 2000 3260)**

Ce milieu correspond aux cours d'eau avec une végétation composée d'un certain nombre de renoncules, de myriophylles, de *Zannichellia* des marais... Bien que les eaux courantes soient rares au niveau de ce site, quelques plantes de cet habitat ont été rencontrées par endroits.

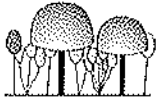
- **Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Characées (CB 22.12x22.44; Natura 2000 3140)**

Cet habitat est constitué d'une végétation composée essentiellement d'algues (du genre *Chara* ou *Nitella*) associée à des eaux au pH proche de la neutralité et riches en calcaire. Il a été rencontré très ponctuellement au niveau de ce site.

• **Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses atlantiques à végétation amphibie à Lobélie, Littorelle et Isoète (CB 22.11x22.31; Natura 2000 3110) et Eaux oligotrophes de l'espace médio-européen et péri-alpin avec végétation à Littorelle ou Isoète ou végétation annuelle des rives exondées (*Nanocyperetalia*) (22.11x22.31 et 22.32; Natura 2000 3130).**

Ces deux habitats sont liés à des eaux peu minéralisées et peu profondes. L'un concerne une végétation vivace, rase et aquatique à amphibie des bords d'étangs dominée par les Littorelles, les Isoètes ou la Lobélie de Dortmann. L'autre une végétation assez voisine, mais avec de plus des gazons d'espèces annuelles (Petite Centaurée délicate, Centenille naine, Souchet brun, Jonc des crapauds, Jonc des marais, Scirpe sétacé, Elatine à six étamines...) apparaissant lorsque les berges des étangs sont exondées (fin d'été).

Même si ces communautés végétales ont été signalées lors d'inventaires floristiques précédents, seules quelques espèces ont pu ponctuellement être repérées lors des relevés de l'été 2000 (Elatine à six étamines, Jonc des crapauds, Jonc des marais, Scirpe sétacé...). Ainsi, ces habitats n'ont pas été référencés lors de la campagne de cartogra-



phie de l'été 2000. Plusieurs raisons peuvent expliquer que ces habitats n'aient pas été beaucoup rencontrés :

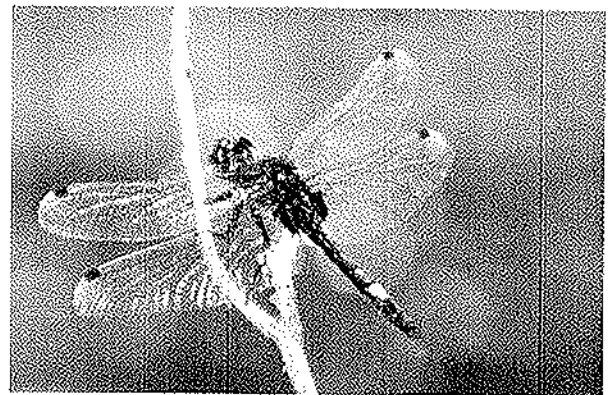
- le haut niveau des eaux durant l'été 2000 n'a pas permis aux rives de s'exonder et donc aux végétations annuelles (*Nanocyperetalia*) de fleurir et de se développer, leur reconnaissance et leur cartographie était donc très difficile,
- de même, le haut niveau des eaux n'a pas permis à des plantes vivaces de sortir à l'air libre et de fructifier (d'où un repérage et une détermination compromis),
- les végétaux de ces deux habitats sont assez difficiles à identifier botaniquement et il est possible -en plus de ne pas les avoir repérés- de les avoir confondus avec d'autres,
- les eaux de ces habitats doivent être acides pour avoir une végétation typique. Il est possible que les amendements (chaulage) liés à la gestion piscicole réduisent le cortège floristique.

Il n'est pas possible actuellement de dire quelle cause explique l'absence de ces deux habitats dont un certain nombre d'espèces a déjà été recensé sur ce site (inventaire ZNIEFF). Il se peut d'ailleurs que plusieurs causes se conjuguent. Une prospection complémentaire (une année de basses eaux) serait nécessaire pour vérifier correctement leur présence et les cartographier.

1.3.3. Les habitats d'espèces

Trois espèces animales et végétales inscrites en annexe II de la directive habitats ont été signalées dans la ZNIEFF. Il s'agit du Flûteau nageant (*Luronium Natans*) [plante monocotylédone], de la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhina pectoralis*) [Libellule] et du Triton crêté (*Triturus cristatus*) [Amphibien]. La période de cartographie des habitats n'était pas compatible avec le recensement du Triton crêté. Des larves de Triton ont cependant été capturées, mais l'espèce n'a pas pu être déterminée. Au delà des étangs, le Triton peut avoir comme habitat des mares forestières.

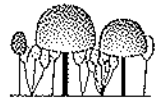
Des libellules ont été observées, mais aucune Leucorrhine à gros thorax n'a pu être capturée. Une observation assez fine de la végétation aquatique a été faite lors de la cartographie des habitats, mais le Flûteau nageant n'a pas été rencontré. Bien qu'il puisse être effectivement présent sur le site, les botanistes locaux ne font pas état de sa présence. Il a été signalé sur le site initial correspondant à la ZNIEFF



La Leucorrhine à gros thorax

de type II, mais il n'a pas été signalé sur les étangs faisant actuellement partie du site Natura 2000.

Il est plus facile de cartographier les milieux de vie des espèces que leur présence réelle. Ces trois espèces étant en partie inféodées aux étangs, leur habitat est donc constitué des étangs et des franges forestières se trouvant autour. Des cartes plus précises ne pourront être tracées qu'après des relevés de terrain conséquents.



2.1. La production forestière

La production forestière est importante au niveau de ce site. Une analyse rapide des documents de gestion montre que :

- les peuplements feuillus sont largement majoritaires,
- les peuplements sont très souvent issus du **taillis sous futaie**,
- les **modes de gestion** sont variés (conversion en futaie régulière ou irrégulière, maintien du taillis sous futaie, cueillette...),
- certaines forêts sont **déséquilibrées** avec des peuplements très riches ou trop pauvres et au renouvellement déficient.

La production est surtout centrée sur les essences feuillues avec notamment le chêne et dans une moindre mesure le frêne, le hêtre, les fruitiers, les bois blancs... Quelques rares boisements résineux existent (certains ont été des cibles privilégiées de la tempête), mais ils ne sont pas encore en période de pleine production. Les forêts présentes sur ce site peuvent dans leur grande majorité assurer une fonction de production de bois d'œuvre de qualité et donc des revenus aux propriétaires.

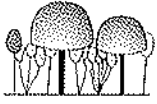
En règle générale, l'état des peuplements correspond aux descriptions des habitats type. Les essences en place font le plus souvent partie du cortège habituel des habitats et les structures sont pour la plupart compatibles avec ce qui est préconisé. Cependant, il existe globalement un déficit de renouvellement au niveau du massif. Il peut être résorbé par des plantations dans certains cas, mais il en résulte une perte de biodiversité (réduction du mélange des essences, introduction de peuplements à spectre génétique parfois restreint).



Côte de chêne

2.2. La gestion des étangs

Les étangs sont nombreux au niveau du site (une quarantaine). Ils sont de surface variable. Certains peuvent couvrir plusieurs dizaines d'hectares.



Les contacts liés lors de la phase d'étude de terrain des étangs et une rapide enquête ont permis de dégager quelques données sur la gestion des étangs. Il y a trois grands types de gestion des étangs :

- La pêche par vidange

Cette pêche consiste en la récolte de poissons pour la consommation ou d'alevins qui seront utilisés pour l'empoissonnement d'autres plans d'eau ou rivières. Selon la taille de l'étang et les productions désirées, la vidange a lieu tous les ans ou tous les deux ans.

La vidange se fait en vidant lentement les étangs (ouverture au niveau de la bonde). Les poissons sont concentrés dans la partie la plus basse (la pêcherie). Un filet est passé pour récupérer les poissons, une épuisette permet de les mettre dans des bacs. Ils sont ensuite remontés sur la digue et triés.

Des travaux divers peuvent avoir lieu dans le cadre de cette gestion. Par exemple, le faucardage des roselières ou le curage de la poêle en vue de la prochaine pêche. Les étangs peuvent être mis en assec après la pêche. Cela favorise la minéralisation des vases.

Des amendements et des apports sont possibles (chaulage, fumier, éléments minéraux...). Ils permettent d'augmenter la production piscicole. Par exemple, sur certains étangs du site, les apports de chaux peuvent faire remonter le pH d'une demie à une unité. Le fumier apporte des éléments organiques qui favorisent la prolifération du plancton animal. Les apports d'engrais minéraux ne sont plus pratiqués en raison de leur coût.

- La pêche à la ligne

Dans le cadre de cette gestion, les étangs sont peu vidés (tous les 10 à 15 ans, par exemple), voire pas du tout. Le niveau des eaux varie donc le plus souvent uniquement en fonction des apports (ruissellement, cours d'eau d'alimentation, pluie...) et des pertes (fuites au niveau du fond et de la digue, évaporation...). Pour certains étangs du site, les systèmes de vidange ne sont plus fonctionnels.

- L'absence de gestion

Dans ce cas, les activités liées à l'étang sont limitées. Ces étangs se comblent lentement à cause de l'extension de la végétation et de l'envasement.

Une enquête rapide auprès de quelques propriétaires et pisciculteurs indique que la moitié environ des étangs est utilisée pour la pêche avec vidange. Un quart serait destiné à la pêche de loisir. Pour le quart restant, il s'agit soit d'étangs abandonnés soit d'étangs pour lesquels les renseignements de gestion n'ont pas pu être obtenus.



Le Grand étang du Roy en assec - Été 1999

2.3. Les activités cynégétiques

Ce site est inclus dans un massif forestier de grande superficie contenant des milieux naturels diversifiés (forêt et étangs). Il en résulte un intérêt cynégétique important au niveau de ce site.

Les étangs peuvent être intéressants pour la chasse aux oiseaux d'eau, mais cette activité est limitée. Le massif forestier est réputé pour la chasse aux grands animaux (cerf, chevreuil, sanglier). Les populations comptent de nombreux individus. Les techniques de chasse peuvent varier. Dans l'ordre de fréquence, on peut citer la chasse en battue, la chasse à l'affût et la chasse à l'approche. Elles ont des incidences différentes en ce qui concerne les populations (dérangement, densités d'animaux souhaitables...).

Ce site est réputé en matière de grands animaux et la chasse y est devenue un élément économique incontournable pour les propriétaires. Les objectifs des chasseurs et des sylviculteurs divergent parfois, principalement en ce qui concerne l'importance des plans de tir et donc des populations présentes. La notion d'objectif à atteindre qu'est l'équilibre sylvo-cynégétique est une notion que la plupart des acteurs admettent objectivement sans pour autant trouver les moyens de sa réalisation effective.

La chasse est un élément de gestion indispensable au maintien des habitats présents sur le site.



Sangliers

2.4. La fonction de récréation

Ce site étant positionné à proximité d'agglomérations assez importantes (en particulier Epernay), il peut être assez fréquenté à certaines époques (cueillette du muguet, recherche de bois de cerf...). Cela peut engendrer des conflits avec les propriétaires, le massif étant en majorité privé et fermé au public.

Bien entendu, la fréquentation par le public n'aide en rien à la conservation des milieux (il peut même y avoir une dégradation de ceux-ci en cas de fréquentation trop importante). De plus, les propriétaires ne sont pas favorables à l'accueil du public dans leurs domaines qui sont privés. Il n'y a donc aucune fonction de récréation à examiner dans le cadre du réseau Natura 2000.





3.1. L'évolution du foncier

Ce site est stable dans le temps en ce qui concerne la structure du foncier. La forêt et les étangs existent de longue date et n'ont pas connu de changements importants. L'observation de la carte de Cassini (XVIII^e Siècle) permet par exemple de retrouver les contours des forêts et les principaux étangs.

3.2. L'évolution de la gestion forestière

Comme la grande majorité des forêts de plaine, les forêts de ce site ont connu un traitement en taillis sous futaie. Cela se constate en observant les peuplements actuels et est confirmé par un grand nombre de documents d'aménagement (aménagements forestiers et plans simples de gestion).

Ces documents d'aménagement sont rédigés pour toutes les forêts communales et pour les privées de plus de 25 ha d'un seul tenant. Comme elles sont majoritaires au niveau du site (95 % de la surface forestière totale), l'étude de ces documents apporte une information très complète sur les forêts du site.

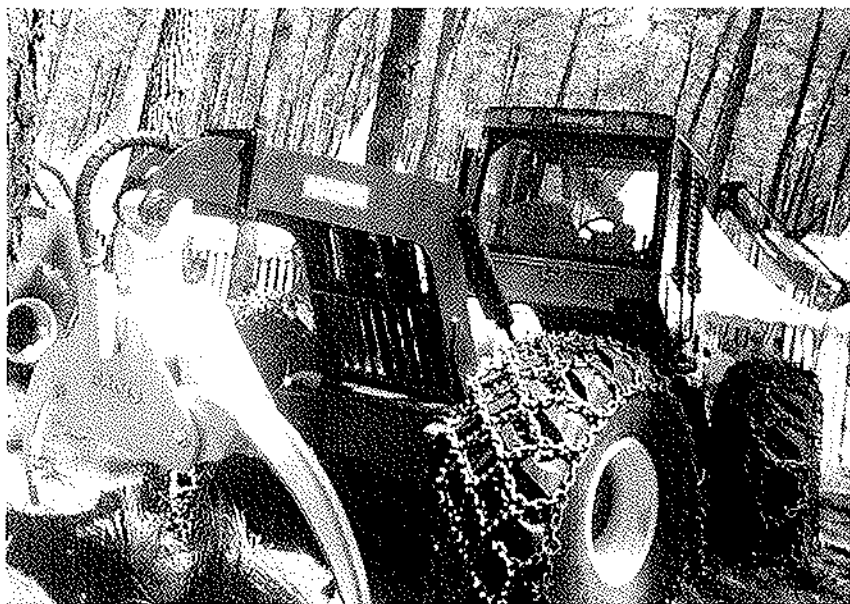
Si les peuplements sont presque tous issus d'une gestion en taillis sous futaie, peu sont encore gérés selon cette méthode sylvicole. En effet, le taillis sous futaie n'est plus considéré comme une solution intéressante par bon nombre de forestiers car il produit assez peu de bois d'œuvre et une quantité importante de bois de feu. La demande actuelle est en effet plus orientée vers le bois d'œuvre ce qui est favorable au maintien de certains habitats.

Les forêts soumises au régime forestier sont toutes traitées en conversion vers la futaie régulière selon la méthode du groupe strict. A terme il est prévu d'obtenir une futaie régulière équilibrée, mais la conversion peut durer plusieurs dizaines d'années (voire plus d'un siècle). Actuellement de jeunes peuplements réguliers coexistent avec des peuplements issus du taillis sous futaie en phase d'enrichissement et de vieillissement.

Au niveau des forêts privées, les modes de gestion sont nettement plus diversifiés. Par exemple :

- la gestion en **taillis sous futaie** est citée dans certains plans de gestion. Il faut cependant relativiser cela car il est peu probable qu'une gestion stricte en taillis sous futaie soit pratiquée (avec coupe totale du taillis tous les 20 à 30 ans, recrutement de baliveaux et application d'un plan de balivage).
- la **conversion en futaie régulière** est assez souvent citée. Comme pour les forêts soumises, elle passe assez souvent par une phase d'enrichissement et de vieillissement. Les peuplements les plus mûrs ou les plus pauvres sont régénérés naturellement ou par plantation. Actuellement, la surface de jeunes peuplements réguliers est faible par rapport à celle couverte par des peuplements encore en conversion.
- la **conversion et le traitement en futaie irrégulière** sont cités dans un grand nombre de plans de gestion. Il s'agit dans ce cas d'avoir une récolte continue (essentiellement de gros bois) et un renouvellement permanent. L'obtention de semis n'est possible que quand la pression des animaux sur la flore ligneuse n'est pas trop forte.

D'autres techniques sylvicoles (balivage, coupe de rénovation, enrichissement...) sont proposées dans les plans de gestion, mais plus rarement. Quels que soient les modes de gestion, les interventions qui ont été effectuées jusqu'à présent et celles à venir permettent le maintien du milieu forestier. Cependant, de nombreux peuplements sont dans des phases transitoires (conversion en futaie régulière ou irrégulière). La capitalisation effectuée pour la conversion en futaie régulière peut conduire à des



Débuseur à pince. Cet engin, contrairement aux débuseurs à câble, va au pied de chaque grume. Les déplacements dans la parcelle sont donc plus nombreux et les dégâts occasionnés aux sols importants.

peuplements vieillissés et à une régularisation forte dans les gros bois. Des problèmes de renouvellement se posent pour les forêts dont toutes les parcelles sont dans cet état.

Les techniques d'exploitation forestière évoluent. En effet, cette prestation n'est le plus souvent pas très bien rémunérée et les gains de productivité sont obligatoires. Par exemple, les *débuseurs à pince* sont de plus en plus souvent utilisés. Cela induit un plus grand nombre de déplacements dans les parcelles d'engins très lourds. Les sols les plus fragiles (sols à dominante limoneuse) en pâtissent. Ils sont très fréquents au niveau de ce site.

3.3. L'évolution de la gestion des étangs

Les étangs sont très anciens et gérés pour la pisciculture de longue date. Des amendements sont parfois pratiqués pour améliorer la production piscicole. Par exemple, le chaulage est une technique qui semble être utilisée depuis longtemps. Tous les étangs ne sont pas gérés en pêche par vidange. En effet, certains ne sont plus actuellement vidés régulièrement, mais ils sont minoritaires au niveau du site.

D'après les pisciculteurs, les étangs sont gérés de longue date selon les mêmes méthodes. Les milieux intéressants étant encore signalés, on peut supposer que la gestion piscicole est compatible avec le maintien des milieux. Il sera cependant nécessaire d'en obtenir la confirmation scientifique (recueil de données quantitatives sur les milieux, suivi de leur évolution dans le temps).

Titre 4 : Synthèse, objectifs, zonage, principaux choix

4.1. Synthèse des études de terrain et des données générales

4.1.1. Le milieu forestier

Les études de terrain ont permis de recenser un certain nombre d'habitats forestiers. Il convient de connaître leur état, les contraintes qui y sont éventuellement associées et les évolutions souhaitables.

Les cahiers d'habitats forestiers résultent d'un travail national commandité par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche et le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement auquel ont participé différents acteurs (Association Nationale des Centres Régionaux de la Propriété Forestière, Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Fédération Nationale des Communes Forestières Françaises,



Fédération Nationale des Syndicats de Propriétaires Forestiers Sylviculteurs, Institut pour le Développement Forestier, Office National des Forêts, Muséum National d'Histoire Naturelle). Ces cahiers d'habitats ont pour objectif de faire l'état des connaissances, au plan scientifique et au plan de la gestion, pour chaque type d'habitat. Ils permettent :

- une meilleure **identification** des habitats et une synthèse concernant leur écologie,
- de connaître le **cadre de gestion** de ces habitats,
- ils aident à chiffrer les **surcoûts** engendrés par certaines préconisations de gestion.

Un tableau de synthèse a été construit (figure 4). Il reprend pour chaque habitat recensé sur le site les informations données par les cahiers d'habitats. Sont ainsi répertoriés :

- les codes Corine et Natura 2000,
- l'importance en surface de chaque habitat au niveau du site,

Habitat	Hêtraie-chênaie continentale à Aspérule odorante	Chênaie pédonculée à Primevère élevée ou à stellaire holostée	Chênaie pédonculée des sols hydromorphes à Molinie bleue	Aulnaie-frênaie à Laïche espacée et à Laïche penchée
Code Corine Biotope	41-13	41-24	41-51	44-3
Code Natura 2000	9130	9160	9190	91E0
Importance au niveau du site (surface occupée)	Forte	Moyenne	Faible	Très faible
États à privilégier	Futaie régulière ou irrégulière de hêtre ou de chêne	Futaie mélangée ou mélange futaie-taillis	Futaie de chêne pédoncule, chênaie-boulaie	Peuplement comprenant de l'aulne et du frêne
Maintien des essences autochtones de l'habitat (1)	•	•	•	•
Maintien de peuplements mélangés	•	•	•	•
Privilégier la régénération naturelle	•		•	•
Régénérer lentement ou sur semis acquis			•	
Maintien du sous-étage	•	•	•	•
Limitation des dégagements chimiques	•	•	•	•
Éviter le tassement des sols	•	•	•	•
Maintien d'arbres morts ou dépérissants (1 à 5 par ha)	•	•		
Éviter le drainage			•	•
Éviter les coupes rases sur de grandes surfaces			•	
(1) Liste des essences autochtones (selon les cahiers d'habitats)	Chêne sessile, Chêne pédonculé, Hêtre, Merisier, Frêne, Charme, Noisetier, Tremble, Bouleau, Erables, Alisier torminal, Cormier, Châtaignier	Chêne pédonculé, Chêne sessile, Frêne, Erable sycomore, Erable champêtre, Merisier, Tilleul à petites feuilles, Charme, Orme, Bouleau, Tremble, Aulne, Alisier torminal	Chêne pédonculé, Chêne sessile (rare), Bouleau, Tremble, Sorbier des oiseleurs, Alisier torminal, Tilleul à petites feuilles, fruitiers, Aulne	Aulne, Frêne, Erable sycomore, Merisier, Chêne pédonculé, Charme, Bouleau, Soule

Figure 4

Un symbole • à l'intersection d'un habitat et d'une recommandation signifie que l'habitat est concerné par la recommandation.



- les états à privilégier (il s'agit des traitements ou des orientations sylvicoles qui sont les plus favorables à la bonne conservation des habitats).

Viennent ensuite un certain nombre de recommandations valables pour certains habitats :

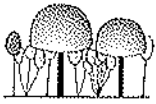
- **maintien des essences autochtones de l'habitat** (une liste d'essences est donnée pour chaque habitat : elles sont à privilégier au détriment d'autres essences introduites),
- **maintien de peuplements mélangés** (le mélange des essences contribue à la biodiversité des habitats. Il est également conseillé dans le cadre de la gestion courante),
- **privilégier la régénération naturelle** (pour certains habitats, la régénération naturelle est techniquement assez facile. Dans la mesure où elle permet d'obtenir des peuplements mélangés et de bonne provenance, elle est à privilégier),
- **régénérer lentement ou sur semis acquis** (cette recommandation concerne un habitat très particulier avec des sols acides et des fluctuations de nappe importantes. C'est dans ce cas autant une recommandation à caractère économique qu'à caractère écologique),
- **maintien du sous-étage** (cette recommandation valable pour les futaies ou pour les mélanges futaie-taillis permet à la fois de contribuer à une certaine biodiversité, de limiter l'envahissement du sous-bois par les arbustes et de gagner les arbres produisant du bois d'œuvre),
- **limitation des dégagements chimiques** (les produits agropharmaceutiques doivent être utilisés avec modération : traitement localisé autour des plants, lutte contre les espèces envahissantes pour lesquels un traitement mécanique ou manuel n'est pas possible... L'utilisation dans les zones humides qui sont directement en relation avec des ruisseaux ou des étangs est vivement déconseillée),
- **éviter le tassement des sols** (les sols des habitats du site sont particulièrement sensibles au tassement),
- **maintien d'arbres morts ou dépérissants** (le maintien de quelques arbres sans valeur économique permet à des insectes ou à des champignons se développant au détriment du bois mort de se maintenir),
- **éviter le drainage** (cette recommandation concerne des milieux particulièrement humides et couvrant des surfaces unitaires assez faibles pour lesquels le drainage ne représente pas de toute façon une solution technique intéressante),
- **éviter les coupes rases sur de grandes surfaces** (il s'agit d'une recommandation concernant un habitat pour lequel la remontée du plan d'eau est très forte en cas de coupe rase).

4.1.2. Les étangs

Comme cela a été mentionné lors de la description des milieux, tous les habitats signalés à l'origine sur ce site n'ont pas encore été recensés et cartographiés. Des relevés complémentaires seront donc à effectuer.

Les cahiers d'habitats concernant les étangs n'étant pas encore disponibles à l'heure actuelle, il n'est pas possible de décrire les habitats élémentaires au niveau de ce site. De même, les recommandations de gestion ne sont pas encore disponibles. Cependant, des documents moins précis existent déjà et permettent de donner quelques pistes pour une bonne conservation des habitats d'étangs.

En règle générale, les habitats rencontrés jusqu'à présent (*Lacs eutrophes naturels avec végétation du type Magnopotamion ou Hydrocharition [CB 22.13; Natura 2000 3150]; Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiales [CB 24.4; Natura 2000 3260] et Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Characées [CB 22.12x22.44; Natura 2000 3140]*) ont été façonnés par l'homme. La



création et l'entretien des ces étangs, ainsi que leur gestion piscicole, ont fortement contribué au maintien ou même à la création d'habitats riches et intéressants par leur rareté. Seules des activités sortant de l'ordinaire (comblement des étangs, accumulation des rémanents, eutrophisation ou accumulation de pesticides) pourraient leur porter préjudice. La gestion par vidange et le faucardage peuvent même contribuer au maintien de cortèges végétaux intéressants.

En ce qui concerne les habitats signalés, mais pas recensés et cartographiés lors de l'étude de l'été 2000 (*Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses atlantiques à végétation amphibie à Lobélie, Littorelle et Isoète* [CB 22.11x22.31; Natura 2000 3110] et *Eaux oligotrophes de l'espace médio-européen et péri-alpin avec végétation à Littorelle ou Isoète ou végétation annuelle des rives exondées (Nanocyperetalia)* (22.11x22.31 et 22.32; Natura 2000 3130)), les données sont plus complexes. En effet, ces habitats sont favorisés par les fluctuations du niveau de l'eau. La vidange régulière des étangs leur est donc favorable. En revanche, ces végétations sont sensibles aux modifications des caractéristiques chimiques de l'eau (pH, concentration en Ca⁺⁺, présence de matière organique). Dans les cahiers d'habitats, il est signalé pour ce type d'habitat que certains amendements utilisés en gestion piscicole peuvent présenter un risque de dégradation du milieu. Il faudrait donc suivre les variations de pH et de concentration en calcium en fonction des périodes de vidange des étangs et de celles des amendements afin d'évaluer la réalité de ce risque.

4.1.3. Les espèces du site inscrites à l'annexe II de la directive

L'étude de l'écologie du Triton crêté montre que le milieu lui convient bien étant donné le grand nombre d'interfaces entre le milieu forestier et le milieu aquatique. Les mares intra-forestières et les fossés sont favorables à cette espèce. Il est donc intéressant de les conserver.

Une étude sur la Leucorrhine à gros thorax sera faite afin de confirmer ou d'infirmer sa présence. Les larves de la Leucorrhine à gros thorax se développent dans les mares et les étangs. Elles peuvent être consommées par de nombreux prédateurs dont les poissons. Il conviendrait donc de savoir, dans les zones dans lesquelles cette libellule est effectivement présente, s'il existe un risque réel pour cette espèce. Si sa présence est confirmée, un seuil (quantité de poissons à l'hectare) serait à définir au cas par cas.

4.2. Analyse des problèmes et solutions proposées

4.2.1. Les forêts

Les habitats forestiers du site ainsi que les risques de dégradation sont désormais mieux appréhendés. Il convient donc de savoir précisément quels sont les problèmes au niveau de ce site et quelles sont les solutions à proposer.

Le parcours des forêts réalisé lors des travaux de cartographie des habitats montre que globalement les forêts de ce site sont dans un bon état de conservation. En effet :

- Bien que cela ne soit pas actuellement quantifié, les **types de peuplement** correspondent assez bien aux recommandations des cahiers d'habitats. D'après les documents de gestion, la part des traitements en futaie régulière ou irrégulière augmentant, les peuplements de ce site seront de plus en plus en conformité avec ce qui est souhaité. Toutefois, la gestion en taillis sous futaie n'a pas d'action dégradante pour les habitats au niveau de ce site. Une estimation statistique des structures présentes au niveau du site serait souhaitable.
- Les **essences allochtones** sont largement minoritaires (part estimée à moins de 5 % de la surface). Plusieurs raisons peuvent expliquer cela :



- le potentiel de production est bon pour les feuillus locaux, notamment pour le chêne (même si sa régénération est souvent artificielle, en raison de la présence importante d'animaux phytophages),
- les essences allochtones peuvent avoir une production plus forte en volume, mais pas nécessairement en valeur,
- les plantations d'essences allochtones peuvent conduire à une prise de risque, notamment sur le plan sanitaire,
- les propriétaires sont attachés aux essences locales.

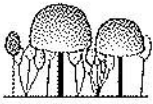
L'impact des essences introduites n'est vraisemblablement pas le même selon les techniques d'introduction. Des enrichissements ponctuels parmi les essences originelles de l'habitat n'auraient pas les mêmes conséquences qu'une plantation monospécifique massive. Cette dernière technique est actuellement moins pratiquée.

En ce qui concerne les essences, le bilan est satisfaisant. Ce site n'ayant pas été fortement transformé même à l'époque où seuls les résineux et le peuplier étaient subventionnés, il y a peu de chances que cela se produise un jour. Pour le futur, l'étude des documents de gestion montre que les transformations ne sont pas à l'ordre du jour. Le site devrait donc se maintenir dans un bon état de conservation. Il conviendrait cependant de mettre en place un outil de suivi permettant de quantifier la part des essences allochtones et de la suivre dans le temps. Si jamais cet indicateur évoluait rapidement, il conviendrait de mettre en place des mesures incitatives pour le maintien des essences locales.

- Actuellement, les peuplements du site peuvent présenter deux aspects différents en ce qui concerne le **mélange des essences**. Les peuplements adultes sont relativement bien mélangés et contiennent le plus souvent des essences de l'habitat bien adaptées à la station. En revanche, certains peuplements issus de plantation sont moins riches en essences et peuvent présenter une diversité génétique assez faible. Une solution serait de régénérer naturellement les peuplements pour améliorer le mélange des jeunes peuplements. C'est actuellement difficile en raison de la concentration parfois excessive de certaines populations animales. Il est également possible d'introduire des essences secondaires lors des plantations ou de favoriser le mélange des essences quand les peuplements issus de plantation vieilliront. Les dégagements doivent également veiller à ne pas être trop sélectifs et à ne pas éradiquer les essences secondaires.

Actuellement, les peuplements présentent un aspect assez satisfaisant en ce qui concerne le mélange des essences. Des améliorations peuvent toutefois être apportées en ce qui concerne les jeunes peuplements.

- Pour diverses raisons (densité d'animaux phytophages, manque de semenciers...), il est actuellement difficile de privilégier la **régénération naturelle**. C'est néanmoins le cas dans certaines forêts au prix d'engrillagements coûteux. Il serait souhaitable que la régénération naturelle progresse au niveau de ce site (préconisation des cahiers d'habitats). Cela ne semble possible que si elle ne coûte pas trop cher par rapport à la plantation, ce qui sous-entend en particulier une diminution de la pression d'abroustissement et des dégâts liés à la faune.
- Pour l'habitat sur lequel la **régénération progressive** et les coupes progressives sont conseillées, il n'y a pas de problème particulier dans la mesure où les autres techniques de renouvellement sont difficiles à appliquer. En effet, les remontées de plan d'eau peuvent être importantes sur les sols considérés et le maintien du peuplement résout en partie ce problème.
- Le maintien du **sous-étage** est souhaité pour tous les habitats forestiers. Il est assez facile à mettre en œuvre, ne produit pas de contraintes et il aide à gagner les troncs. Cette mesure simple doit être encouragée au niveau du site.



- Les **produits désherbants** sont utilisés dans certaines forêts du site au moment des plantations. Leur utilisation se justifie pour lutter contre les graminées et les jones pour lesquels des techniques mécaniques ou manuelles sont peu réalistes. Il faudra veiller à bien les utiliser (dosage correct, application localisée et non en plein...) et uniquement là où ils sont nécessaires (protection des jeunes peuplements contre les graminées et les jones).
- Le **tassement des sols** peut être un problème crucial pour ce site aussi bien pour la protection des milieux que pour la production de bois. En effet, les textures à limon majoritaire sont dominantes. Cela induit des risques de tassement lors du passage des engins forestiers en particulier lors de l'exploitation. Ce problème est désormais encore plus aigu en raison du développement de l'utilisation des tracteurs à pinces. L'utilisation de ces engins implique des déplacements plus nombreux dans les parcelles (le débusqueur va au pied de chaque grume).

Pour améliorer le débardage, il est possible de privilégier les périodes pendant lesquelles les sols sont moins fragiles (temps sec, période de gel). La mise en place et le respect de cloisonnements d'exploitation permet également de limiter les problèmes.

- La conservation d'**arbres morts** contribue à diversifier les écosystèmes forestiers. Dans le cadre d'une gestion courante, il est possible de maintenir quelques arbres morts (1 à 5 à l'hectare) sans que cela gêne les missions de production. Ces arbres devront être choisis loin des sentiers et des routes afin de limiter les risques d'accidents.
- Dans deux types d'habitats humides, le **drainage** par fossés pourrait apparaître comme une solution pour augmenter la production ou implanter des essences sensibles à un excès d'humidité dans le sol. Ces habitats ne seraient cependant pas améliorés par une opération de drainage. En effet, ces habitats ont des surfaces unitaires petites et le coût du drainage serait prohibitif. De plus, pour les habitats de bord d'étang (Chênaie pédonculée des sols hydromorphes à Molinie bleue), le drainage serait sans effet en raison de la proximité des étangs.
- Les **coupes rases** peuvent provoquer la remontée du plan d'eau dans les milieux les plus humides. Si elles se produisaient sur de grandes surfaces, elles perturberaient l'habitat. Ces coupes sont donc déconseillées pour l'un des habitats les plus humides du site.

Au delà des recommandations faites par les cahiers d'habitats, un problème important concerne ce site, il s'agit de tendre vers l'**équilibre sylvo-cynégétique**. En particulier, cette activité doit s'accorder avec la bonne conservation des habitats. Sur ce site, des problèmes de pérennité des peuplements liés à l'activité cynégétique existent. En effet, les densités d'animaux peuvent être telles que le renouvellement des peuplements devient difficile, voire impossible. Au delà même du problème du renouvellement, la pression d'abrutissement et le recours au renouvellement artificiel contribuent à une diminution forte de la biodiversité (diminution du nombre d'essences). Ce problème n'est pas nouveau sur ce site. Natura 2000 ne fait que le mettre en évidence. Au delà même de Natura 2000, il doit être résolu.

Des discussions ont eu lieu à ce sujet entre les acteurs concernés. Elles ont permis de mieux cerner les problèmes et un certain nombre de causes.

Le grand gibier

Ces populations sont en densité importante sur le site. Cela génère des dégâts significatifs dans certains secteurs.

Les modes de chasse

La chasse est plus prisée quand les populations sont importantes. Cela peut contribuer à la volonté de maintenir des populations conséquentes. Certains modes de chasse (affût, approche) sont également moins dérangeants pour les animaux. Cela favorise la concentration des populations dans les secteurs où ils sont pratiqués. Les contraintes qu'ils engendrent sont à prendre en compte.

Les modes de sélection posent également problème. L'équilibre des tirs entre les mâles, les femelles et les jeunes est difficile à obtenir. Il est constaté que les taux de réalisation des femelles sont très souvent inférieurs à ceux des mâles, ce qui contribue à l'augmentation des populations.

Le poids économique de la chasse

Ce massif est réputé pour sa chasse. La présence de populations importantes et d'adjudicataires ayant des moyens financiers conséquents ont conduit à des prix de location de chasse parfois très élevés. C'est un élément incontournable dans les décisions de gestion.

En échange de prix de location élevés, les chasseurs sont exigeants en ce qui concerne la réserve d'animaux à tirer. Cet état de fait rend difficile les évolutions et une meilleure régulation des populations.

Il faut savoir que si les revenus de la chasse sont attrayants, favoriser celle-ci au détriment de la forêt peut se révéler dangereux à long terme. La forêt peut supporter longtemps des densités excessives, mais la reconstitution des peuplements sera d'autant plus lourde que le milieu sera dégradé et la forêt déséquilibrée.

Les solutions actuellement utilisées

Les dégâts en forêt étant conséquents, des mesures ont déjà été prises par les propriétaires forestiers. Il s'agit de mesures de protection des jeunes arbres.

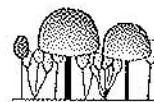
Les protections individuelles ne permettent que la protection des essences principales. Les autres essences ligneuses (essences secondaires, accompagnement, gainage...) sont abruties. Il en résulte une perte de biodiversité avec un mélange des peuplements difficile à obtenir. De plus, ce type de protection favorise la régénération artificielle (la protection de semis naturels serait difficile à obtenir sur ce site).

Les protections globales favorisent également les techniques de régénération artificielle. Comme les protections individuelles, elles sont coûteuses. Elles entraînent de plus des dysfonctionnements au niveau cynégétique. En effet, les clôtures réduisent la surface sur laquelle les animaux peuvent évoluer. Elles réduisent leurs possibilités de déplacement à l'intérieur du massif. Les clôtures en périphérie servant à protéger les parcelles agricoles ont le mérite de réduire les indemnités, mais elles concentrent les dégâts en forêt.

Les actions entreprises par les sylviculteurs sont surtout orientées vers la protection des jeunes arbres. Le problème de fond de réduction des densités excessives par la chasse n'est que partiellement abordé. Les revenus liés aux locations de chasse contribuent à maintenir cet état de fait.

Les améliorations qu'il est possible de proposer

- L'estimation des effectifs des populations animales présentes sur le site est très difficile et imprécise. Un effort doit être fait pour mieux connaître leur impact sur le milieu. Les attributions de plans de chasse doivent en dépendre.
- Des pistes d'améliorations pourraient être apportées au niveau des tirs :





- les tirs pourraient être planifiés sur plusieurs années pour éviter des fluctuations importantes des populations (des quotas sous forme de points seraient utilisables),
- les plans de tirs pourraient veiller à mieux prendre en compte le déséquilibre sylvo-cynégétique, à améliorer la répartition des tirs (entre jeunes, femelles et mâles), à prélever plus fortement dans les secteurs les plus riches et à mieux gérer la répartition géographique des populations.
- Il est nécessaire de mieux sensibiliser les chasseurs aux problèmes que peuvent provoquer des densités trop importantes d'animaux. Des actions de communication établies en commun par plusieurs organismes impliqués pourraient être conduites. Une meilleure représentation des sylviculteurs dans les instances de concertation sur la chasse est indispensable.

Globalement, le site est dans un état plutôt satisfaisant. La plupart des recommandations formulées ne sont que des règles de bonne gestion qui seraient valables même en dehors du réseau Natura 2000. Les quelques contraintes supplémentaires sont mineures.

4.2.2. Les étangs

Le recensement des habitats d'étangs est pour le moment incomplet (les habitats de code 3110 et 3130, signalés dans le bordereau transmis à l'Union européenne n'ont pas encore été rencontrés) [cf. § 1.3.2.]. Une campagne de terrain supplémentaire permettra de situer ces milieux non cartographiés à ce jour.

Certains habitats ne nécessitent pas une gestion différente de celle qui est pratiquée actuellement. La vidange régulière des étangs peut même aider au maintien de certains habitats.

D'après les cahiers d'habitats pour ces milieux, certains amendements et le chaulage peuvent présenter un risque pour la préservation de certains habitats. Lorsque ces habitats seront localisés, il sera nécessaire :

- de vérifier si les quantités d'intrants introduites sont réellement incompatibles avec leur maintien,
- de proposer une gestion alternative si cela se justifie. Des compensations financières seraient alors à définir.

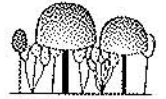
4.2.3. Les espèces du site inscrites à l'annexe II de la directive

Parmi les trois espèces annoncées sur ce site, seules deux semblent être effectivement présentes (le Flûteau nageant n'a jamais été rencontré sur le site tel qu'il est défini actuellement, d'après les botanistes régionaux). Des relevés complémentaires seraient à effectuer pour mieux définir leurs zones de présence effective sachant qu'elles sont liées aux étangs.

Il serait nécessaire de connaître l'effet des pratiques piscicoles sur les populations de libellule et de triton crêté et notamment d'un développement excessif des populations de poissons. Le suivi des populations de Leucorrhine et de triton crêté serait à mettre en relation avec les quantités de poissons présents dans les étangs.

Titre 5 : programme d'action

Le titre 5 a pour finalité de traduire concrètement les mesures préconisées au titre précédent sous forme de fiches. Seules les mesures nécessitant une intervention particulière seront présentées. En effet, les mesures de gestion usuelles compatibles avec la bonne conservation des habitats ne seront pas reprises.



5.1. Les actions visant à mieux connaître les milieux et les espèces

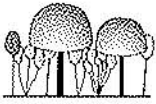
Ce site est très vaste et couvre des milieux différents (forêts et étangs). Malgré les études passées, une telle étendue de terrain n'est pas encore suffisamment connue au niveau des habitats et des espèces relevant de la Directive. Il est donc souhaitable de lever toutes les incertitudes en ce qui concerne leur bonne conservation. Pour cela, il est nécessaire d'effectuer quelques études complémentaires et de mettre en place des dispositifs de suivi.

Pour le site du massif forestier d'Epernay et étangs associés, plusieurs besoins ont été recensés :

- la cartographie complémentaire des habitats d'étangs (localisation des habitats de code Natura 2000 3110 et 3130),
- la mise en place d'un protocole de suivi de certains étangs pour mieux connaître les interactions entre habitats et gestion piscicole,
- le suivi des populations de Triton crêté du massif,
- l'étude des populations de Leucorrhine du massif,
- le suivi d'indicateurs de biodiversité des peuplements forestiers.

Les fiches 1 à 5 présentent les études liées au titre 5.1.

Les personnes responsables de ces études devront, bien entendu, demander au préalable aux propriétaires concernés les autorisations de pénétrer dans les milieux naturels.



5.2. Les actions concernant la gestion forestière

D'après les premières observations de terrain, l'état des peuplements forestiers du site semble satisfaisant. Beaucoup de recommandations faites par les cahiers d'habitats ont été suivies avant même que le site ne soit retenu pour Natura 2000. Il est donc possible de distinguer deux types de recommandations : celles qui ne posent pas de problèmes et celles qui nécessiteront la signature de contrats entre l'Etat et les propriétaires.

Les recommandations qui ne posent pas de problèmes :

- **Maintien des essences autochtones de l'habitat**

En règle générale, les essences recommandées dans les cahiers d'habitats sont largement majoritaires. L'étude des documents de gestion montre que cela devrait se maintenir dans le futur. Il n'y a donc pas lieu de se préoccuper de cela. Seule l'apparition importante d'essences allochtones nécessiterait de proposer des incitations à la plantation d'essences locales.

- **Régénérer lentement ou sur semis acquis**

Cette technique est utilisée de fait sur l'habitat concerné par cette recommandation dans la mesure où d'autres techniques seraient plus difficiles, voire moins rentables.

- **Maintien du sous-étage**

Le sous-étage est le plus souvent maintenu dans les peuplements du site. Dans la mesure où ce maintien est intéressant pour des raisons sylvicoles, il n'y a pas de raison qu'il ne se fasse plus.

- **Eviter le drainage**

Le drainage serait très coûteux, voire inopérant dans les habitats pour lesquels il est déconseillé. Il ne sera donc pas mis en place.

- **Eviter les coupes rases sur de grandes surfaces**

L'habitat pour lequel cette préconisation est faite n'occupe que des surfaces faibles. Cette recommandation sera donc nécessairement suivie.

Les recommandations qui nécessitent la mise en place de contrats entre les propriétaires et l'Etat

- **Maintien de peuplements mélangés**

En règle générale, le mélange des essences est bien conservé dans les peuplements adultes. En revanche, il existe un risque au moment du renouvellement, celui-ci étant le plus souvent artificiel. Des solutions seront donc préconisées pour favoriser les plantations mélangées et les travaux sylvicoles maintenant ou améliorant le mélange.

- **Privilégier la régénération naturelle**

En l'état actuel, il semble difficile de pratiquer la régénération naturelle sans protection. Cette recommandation ne pourra donc être faite tant que l'équilibre sylvo-cynégétique ne sera pas obtenu. Aucune fiche ne sera donc rédigée à ce sujet, il ne sera d'actualité que lorsque les densités de populations seront durablement compatibles avec la régénération naturelle.

- **Limitation des dégagements chimiques**

Les dégagements chimiques ne concernant qu'une courte période de la vie du peuplement, leur effet sur l'environnement est limité. Cependant, il semble plus sage de les remplacer à proximité des ruisseaux et des étangs par des dégagements mécaniques ou manuels. Des solutions alternatives devront être testées et validées. Le surcoût lié au changement de méthode devra être évalué.

- **Eviter le tassement des sols**

Les sols du massif sont pour la plupart très sensibles au tassement. Une information incitative devra être faite auprès des entreprises de travaux forestiers et des propriétaires pour qu'ils soient bien conscients de cette contrainte et prennent les mesures adéquates.

- **Maintien d'arbres morts ou dépérissants**

Les problèmes de responsabilité et d'éventuel surcoût devront être résolus avant de proposer des contrats aux propriétaires.

Pourront également être mises en œuvre les différentes mesures figurant dans les contrats forestiers et étangs Natura 2000 types établis pour la région Champagne-Ardenne.

Les fiches 6 à 8 présentent les préconisations liées au titre 5.2.

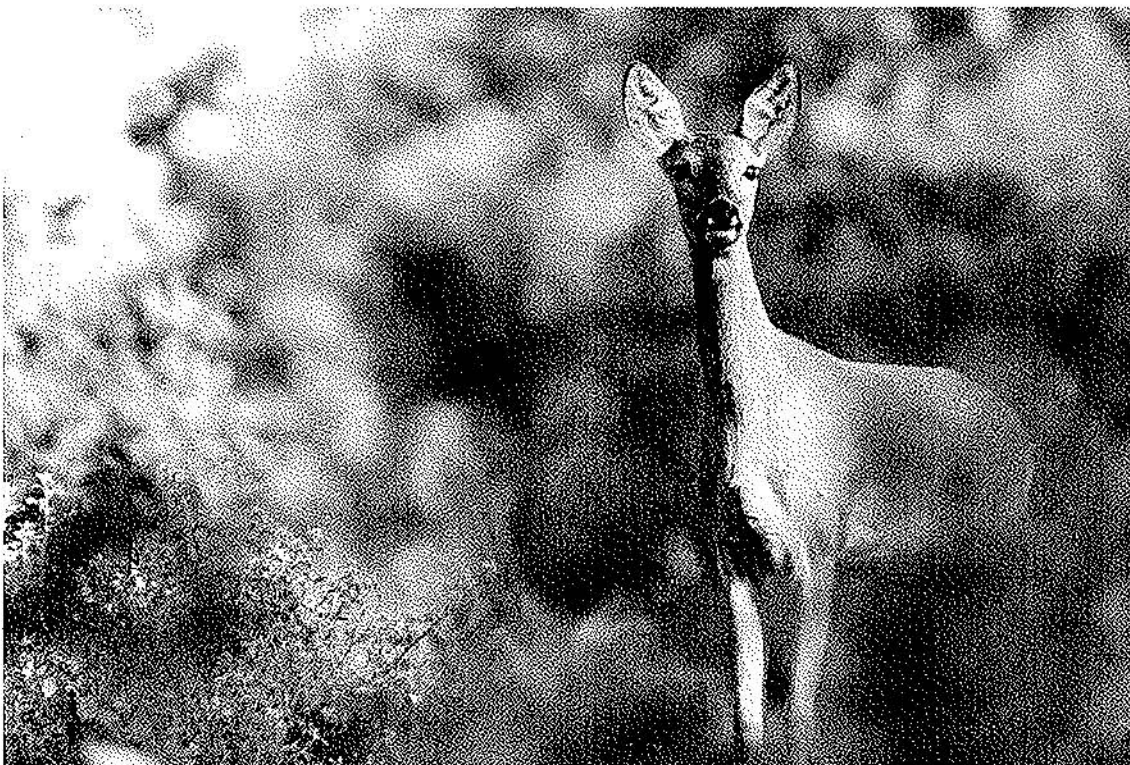
5.3. Les actions concernant la gestion des espèces chassées

Comme cela a été montré au § 4.2.1, les dégâts de gibier sur le site posent des problèmes pour la pérennité des habitats forestiers. Même si ces problèmes dépassent largement le cadre du document d'objectifs, des pistes peuvent y être tracées pour tenter d'apporter des solutions.

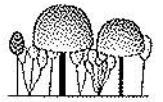
La gestion des populations fait intervenir un très grand nombre d'acteurs dont les intérêts sont parfois divergents. Des solutions viables ne peuvent donc être obtenues que par la concertation et par la négociation. Dans ce domaine plus que dans tout autre, la clarté des décisions et l'adhésion des différents acteurs sont nécessaires.

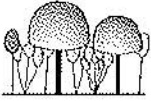
Si la liste des problèmes actuels liés de près ou de loin à la chasse a été dressée lors des discussions dans le cadre de la réalisation du document d'objectifs, des solutions concrètes n'ont pas encore été trouvées. Les travaux futurs devront donc être orientés dans ce sens.

La fiche 9 présente les préconisations liées au titre 5.2.



Chevreuil - Photo FDCM





Réaliser des relevés botaniques complémentaires sur les étangs

Objectif

Comme cela a été signalé au § 1.3.2, certains habitats d'étangs signalés sur le site n'ont pas été recensés lors de la campagne de terrain de l'été 2000. Une étude complémentaire est donc nécessaire pour vérifier leur existence actuelle et les localiser. Cependant, les végétaux à repérer :

- sont très difficiles à déterminer,
- ne sont présents qu'épisodiquement (quand le niveau de l'eau baisse, dans les étangs vidés...).

Mise en œuvre

Les habitats à rechercher sont :

- Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses atlantiques à végétation amphibie à Lobélie, Littorelle et Isoète (CB 22.11x22.31 ; Natura 2000 3110)
- Eaux oligotrophes de l'espace médio-européen et péri-alpin avec végétation à Littorelle ou Isoète ou végétation annuelle des rives exondées (*Nanocyperetalia*) (22.11x22.31 et 22.32 ; Natura 2000 3130).

Ces habitats sont à rechercher au bord des étangs. Certains végétaux qui composent leur cortège floristique ne sont visibles que sur les vases exondées quand le niveau de l'eau baisse.

Cette opération est difficile à planifier dans le temps car l'apparition ou la fructification de certaines plantes sont très aléatoires. Certaines années, comme en 2000, il est impossible de repérer ces habitats. Une veille doit donc être effectuée pour recenser et suivre ces habitats. La meilleure période est fin août-début septembre (période de basses eaux). Seule la synthèse de nombreux passages permettra de mieux connaître ces habitats.

Coût de l'opération

Coût de la journée : 535 €

Parcours annuel de certains étangs présents sur le site pour recenser les deux habitats qui n'ont pas été rencontrés en 2000 :

3 jours x 535 € = 1 605 €

Synthèse des données et rédaction d'une note :

1 jour x 535 € = 535 €

Total : 2 140 € tous les ans

Opérateurs potentiels

Bureau d'étude en environnement, gestionnaire de milieux naturels, établissement public chargé des milieux aquatiques, association de protection de l'environnement...

Définition d'un protocole de suivi d'étangs représentatifs



Objectif

Il est actuellement difficile de savoir s'il existe des risques pour le maintien des habitats d'étang liés à la gestion piscicole. Un protocole d'étude doit donc être défini et mis en place pour répondre à cette question.

Mise en œuvre

- Choix d'un certain nombre d'étangs (4 à 8) traduisant la diversité du site en fonction :
 - de la taille,
 - des groupements végétaux présents,
 - du mode actuel de gestion (pêche par vidange ou non, ajout ou non d'amendements, fréquence de la vidange, etc)...
- Définition d'un protocole de mesure permettant d'établir un état des lieux et de suivre dans le temps une éventuelle dégradation (évolution de la flore, pH, DBO, composition chimique de l'eau [Ca⁺], présence de polluants).

Le protocole serait à faire rapidement. Il devra préciser notamment la périodicité et la période des relevés ainsi que le calendrier retenu. Les pisciculteurs qui le souhaitent pourront être associés à ce suivi des étangs.

Coût de l'opération

Coût de la journée : 535 €

Visite d'étangs et synthèse des données actuelles pour choisir ceux qui sont le plus représentatifs:

3 jours x 535 € = 1 605 €

Rédaction du protocole d'étude:

2 jours x 535 € = 1 070 €

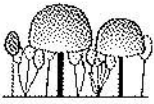
Total: 2 675 €

Opérateurs potentiels

Bureau d'étude en environnement, gestionnaire de milieux naturels, établissement public chargé des milieux aquatiques, association de protection de l'environnement...



Etang neuf



Objectif

Le Triton crêté est une espèce en annexe II de la Directive habitats. Ses populations présentes sur le site doivent donc être localisées dans l'espace et suivies dans le temps.

Mise en œuvre

La finalité de ce suivi des populations est de :

- mieux connaître la répartition du Triton crêté et estimer les effectifs présents sur le site,
- mesurer les risques de mortalité liés à la circulation automobile (en particulier sur la RD 22).

Pour arriver à cela, il est nécessaire de réaliser des prospections de terrain au printemps dans les milieux favorables.

Coût des suivis

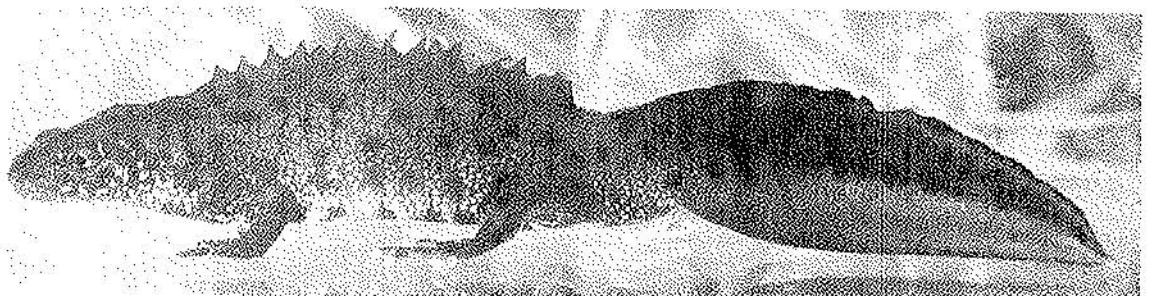
Coût de la journée : 300 €

- Frais de mission: 444 €
- Relevés de terrain: 11 jours x 300 € = 3 300 €
- Matériel: 400 €
- Rédaction d'un document de synthèse présentant les résultats: 8 jours x 300 € = 2 400 €

Total: 6 544 €

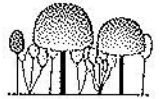
Opérateur potentiel

LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux).



Triton crêté. Photo
Eric Bonnaire

Suivi des populations de Leucorrhine à gros thorax



Objectif

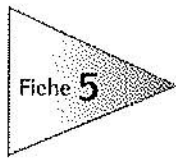
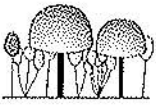
La Leucorrhine à gros thorax est une espèce de l'annexe II de la Directive habitats. Ses populations présentes sur le site doivent donc être localisées dans l'espace et suivies dans le temps.

Mise en œuvre

La finalité de cette étude est de :

- **confirmer** ou **infirmer** la présence de Leucorrhine à gros thorax sur le site,
- connaître sa **répartition** et estimer ses **effectifs**,
- identifier les conditions nécessaires à sa **préservation**.

Pour arriver à cela, il est nécessaire de réaliser des prospections de terrain dans les milieux favorables.



Suivre l'évolution dendrométrique et écologique des peuplements forestiers

Objectif

Les habitats forestiers sont nettement majoritaires sur ce site. Leur état actuel de conservation semble satisfaisant, mais aucune étude complète ne peut le justifier. Les techniques sylvicoles évoluant, il se peut que les peuplements changent au fil des ans. Il est donc nécessaire :

- de connaître l'état initial du site avec une certaine précision,
- de pouvoir suivre l'évolution à moyen terme des peuplements.

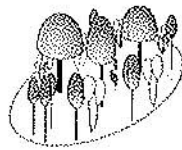
Mise en œuvre

Des indicateurs simples, comme la *surface aménagée* (surface des forêts ayant un plan d'aménagement ou un PSG en cours de validité) sont assez faciles à obtenir. D'autres nécessitent la réalisation de placettes de sondage (inventaire par placettes permanentes ou temporaires).

Grâce à des placettes, un certain nombre d'indicateurs pourraient être obtenus :

- données sur le milieu (type d'habitat, type de station...),
- données écologiques (densité d'arbres morts, état sanitaire des peuplements...),
- données dendrométriques :
 - capital sur pied,
 - structure des peuplements (à l'aide d'une typologie),
 - composition en essences,
 - indices de renouvellement (densité de semis, densité de perches ; liste des essences assurant le renouvellement...).

Les peuplements forestiers évoluant assez lentement ce travail serait à refaire tous les 12 ou 18 ans [durée de 2 ou 3 documents d'objectifs]. Les placettes permanentes sont nettement plus performantes pour suivre l'évolution des peuplements.



Coût de l'étude

Coût de la journée : 450 €

Réalisation et dépouillement d'un inventaire par placettes permanentes (environ 250 placettes ; 8 placettes par jour) : 19 600 €

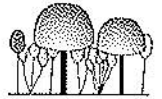
Sur 12 ans, cela représente : 0,67 €/ha/an

Sur 18 ans, cela représente : 0,45 €/ha/an

Opérateur potentiel

Organismes de gestion forestière, experts forestiers ou techniciens indépendants...

Maintenir le mélange des essences dans les peuplements



Objectif

Le renouvellement des peuplements se fait parfois par régénération artificielle. Ce choix est en partie dicté par le déséquilibre sylvo-cynégétique (les plants peuvent être protégés individuellement ou les parcelles à régénérer encloses). Le renouvellement par plantation peut conduire à une réduction de la diversité des essences ligneuses. Des précautions doivent donc être prises à ce sujet.

Mise en œuvre

Les propriétaires renouvelant leurs peuplements par plantation doivent prendre un certain nombre de précautions :

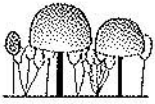
- toujours veiller à choisir des essences convenant à la station et de provenance correcte (règles élémentaires de gestion),
- implanter plusieurs essences principales et éventuellement des essences secondaires (les aides au reboisement permettent le mélange des essences avec plusieurs essences principales et jusqu'à 20 % en surface d'essences secondaires),
- respecter les essences secondaires et doser le mélange des essences lors des dégagements et des nettoiemnts.

Contraintes et surcoûts éventuels

Même si les conseils relatifs au maintien du mélange sont souvent considérés comme de simples règles de bonne gestion, ils peuvent être vécus comme des contraintes par certains propriétaires. Pour chaque propriétaire sollicitant une aide de l'état pour réaliser un reboisement et s'engageant à maintenir ou augmenter le mélange des essences, le taux de subvention sera augmenté de 10 points (passage de 50 % à 60 %). Ainsi une compensation existera suite à l'instauration de recommandations de gestion. Pour les propriétaires qui ne peuvent bénéficier des aides, une compensation forfaitaire de 350 € par ha est proposée pour la durée totale du renouvellement (équivalent moyen des 10 points).



*Plantation mélangée
(Chêne rouge et
Merisier)*



Limiter les dégagements chimiques à proximité des ruisseaux ou des étangs

Objectif

Les cahiers d'habitats recommandent de ne pas utiliser de phytocides ou du moins de limiter leur utilisation. Sur ce site, il semble difficile pour le moment de se passer des dégagements chimiques. Leur utilisation serait surtout à éviter à proximité des ruisseaux et des étangs. Cela constitue une contrainte de gestion pour le propriétaire.

Mise en œuvre

Une distance de 50 m sans phytocide devrait être respectée autour des ruisseaux et des étangs. Sur ces zones, seuls des dégagements mécanisés ou manuels devraient être faits.

Des solutions culturales seraient à tester pour réussir à renouveler les peuplements à des coûts raisonnables. Par exemple, dans certaines régions, les parcelles ne sont plantées qu'après l'apparition d'un recru feuillu naturel. Le bourrage doit ensuite être maîtrisé, mais il est beaucoup plus facile de contrôler une végétation ligneuse qu'une végétation herbacée.

Contraintes et surcoûts éventuels

Une étude assez précise des surcoûts a été faite en Franche-Comté. Elle utilise les hypothèses suivantes :

- coût d'un dégagement chimique : 183 € HT/ha
- coût d'un dégagement manuel : 400 € HT/ha

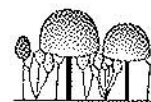
De plus, le dégagement chimique permet de gagner sur le nombre total de dégagements à effectuer (1 dégagement chimique remplace deux dégagements manuels).

Si l'itinéraire classique prévoit 2 dégagements chimiques, le surcoût est : $4 \times 400 - 2 \times 183 = 1\,234$ € HT/ha

Cette somme correspond à l'ensemble des surcoûts pour les travaux de dégagement.



Parcelle forestière en régénération envahie par des graminées.



Objectif

Depuis une période relativement récente selon l'échelle des temps forestiers, des engins lourds permettent le travail des sols et l'exploitation des bois. Ces engins provoquent sur les sols à dominante limoneuse (qui sont les plus sensibles) des dégâts importants aussi bien en surface qu'en profondeur.

Les sols du site étant très majoritairement à dominante limoneuse, il convient de mettre en garde les propriétaires. Une exploitation soignée garantit non seulement la pérennité des milieux, mais aussi leur potentiel de production.

Mise en œuvre

Une première sensibilisation a été faite par le CRPF auprès de tous les propriétaires de plus de 4 ha de la région Champagne-Ardenne. En effet, un article de deux pages du trimestriel *Sylvinfo* (septembre 2001) traitant de ce sujet a été rédigé.

Concrètement, afin d'améliorer la qualité du débardage et ainsi de mieux respecter les sols, des mesures pourraient être proposées. Il s'agirait de favoriser d'une part la mise en place de cloisonnements et le cablage des bois depuis ces cloisonnements et d'autre part, l'utilisation du débardage à cheval pour les bois qui s'y prêtent (ce cas est rare sur le site).

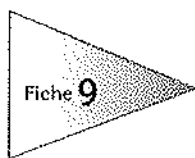
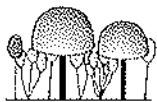
Prise en charge des surcoûts

Prise en compte des surcoûts de débardage:

- Débardage par câble à partir de cloisonnements d'exploitation espacés au minimum de 25 mètres d'axe en axe: 5 /m³.
- Débardage à cheval: 10 /m³.



Ombrières résultant du passage d'un débusqueur.



Obtenir, grâce à la concertation, une meilleure gestion de grands gibiers

Objectif

A l'heure actuelle, il existe un déséquilibre sylvo-cynégétique sur ce massif. A terme, il pourra induire une dégradation difficilement réversible des peuplements. Ce problème doit donc être pris en compte et résolu.

Mise en œuvre

Les réunions des groupes de travail ont montré qu'il existait des intérêts contradictoires au niveau de ce site. Elles ont permis de faire la liste des problèmes, mais pas de mettre en place des solutions concrètes.

Il est impératif de prendre des mesures pour se rapprocher de l'équilibre sylvo-cynégétique. Pour être réalistes et appliquées, ces mesures doivent être avalisées par toutes les parties concernées (VITEFOR, CNIFFEB, CRPF, DDAF, DIREN, FDCM, GIC, ONCFS, ONF, USM...)*. Un groupe de travail réunissant ces acteurs pourrait permettre d'avancer sur ce sujet et de prendre enfin des décisions pratiques et cohérentes.

** VITEFOR: association Vignes TERres FORêts; CNIFFEB: Compagnie Nationale des Ingénieurs, Experts Forestiers et Experts en Bois; CRPF: Centre Régional de la Propriété Forestière; DDAF: Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt; DIREN: Direction Régionale de l'Environnement; FDCM: Fédération Départementale des Chasseurs de la Marne; GIC: Groupement d'Intérêt Cynégétique; ONCFS: Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage; ONF: Office National des Forêts; USM: Union des Sylviculteurs de la Marne.
Cette liste n'est pas exhaustive et ne concerne que des personnes morales. Un tel groupe de travail pourrait être chargé à d'autres structures ou à des personnes physiques. L'essentiel est que tous les intérêts et toutes les sensibilités soient représentés.*

Quelques thèmes pourraient être abordés:

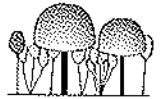
- les informations concernant le suivi des populations (Indice Kilométrique d'Abondance notamment) pourraient mieux circuler,
- la quantification des tirs de cerfs pourrait se faire sous forme de points (gestion plus souple)...

Opérateur potentiel

Le CRPF a commencé le travail de réflexion sur les problèmes cynégétiques durant la phase de concertation du document d'objectifs. Cependant, ce n'est pas l'opérateur le plus central et le mieux placé pour réaliser l'animation d'un nouveau groupe de travail spécifique.

Titre 6: bilan économique et financier

Des crédits vont être engagés par l'Etat durant la période d'application du document d'objectifs. Le bilan de ce qui est annoncé dans les fiches est donné ci-dessous sous forme synthétique.



Numéro de la fiche	Action	2003	2004	2005	2006	2007	Total
1	Réaliser des relevés botaniques complémentaires sur les étangs	2 140 €	2 140 €	2 140 €	2 140 €	2 140 €	10 700 €
2	Définition d'un protocole de suivi d'étangs représentatifs	2 675 €	*	*	*	*	2 675 €
3	Suivi des populations de Triton crêté	6 544 €					6 544 €
4	Suivi des populations de Leucorrhine à gros thotax	Pas de financement dans le cadre de Natura 2000 sur cette action.					
5	Suivre l'évolution dendrométrique et écologique des peuplements forestiers			19 600 €			19 600 €
6	Maintenir le mélange des essences dans les peuplements	non chiffré					variable
7	Limiter les dégagements chimiques à proximité des ruisseaux ou des étangs	1 234 € HT/ha					variable
8	Limiter le tassement des sols lors des travaux sylvicoles et de l'exploitation des bois	non chiffré					variable
9	Obtenir, grâce à la concertation, une meilleure gestion des populations de cerfs, chevreuils et sangliers	Pas de financement sur cette action.					
	Total	19 759 €	2 140 €	21 740 €	2 140 €	2 140 €	39 519 €

* Un coût d'étude des étangs sera ensuite à prévoir. Il ne pourra être quantifié qu'une fois le protocole défini.

Liste des annexes

Annexe 1 : carte de localisation du site

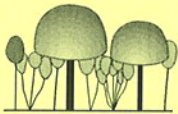
La carte n°3 permet la localisation du site sur fond topographique de l'IGN.

Annexe 2: Carte des types de propriété

La carte n°4 donne les différents types de propriété forestière au niveau du site. Sont représentées les propriétés privées soumises à Plan Simple de Gestion, les propriétés privées non soumises à Plan Simple de Gestion, les propriétés communales.

Annexe 3: Localisation de la ZNIEFF de type II (n°09833)

L'intégralité du site Natura 2000 est incluse dans une ZNIEFF de type II. La carte n°5 permet de situer le site par rapport à cette ZNIEFF.

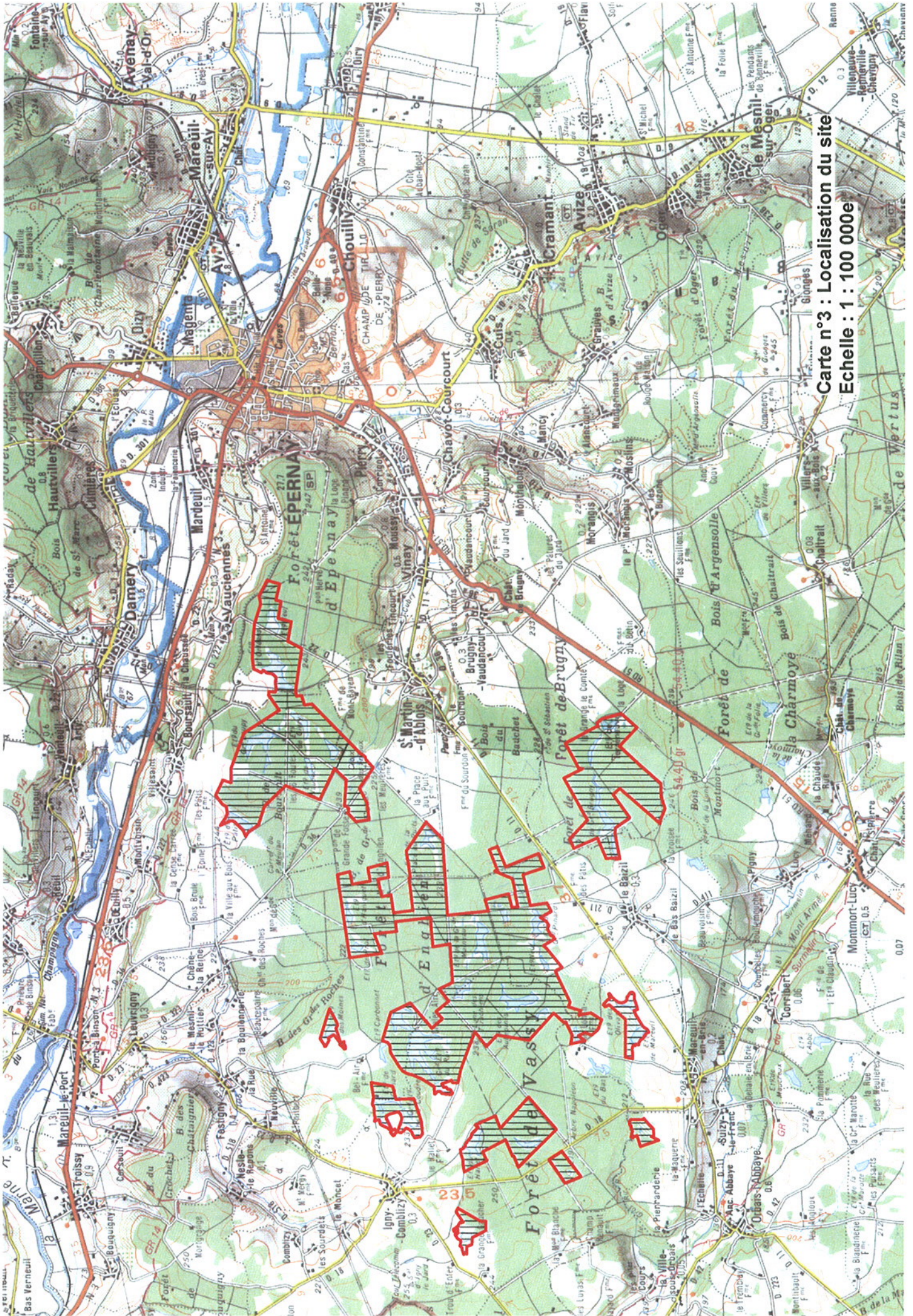


Annexe 4: Carte des habitats forestiers

Les habitats forestiers de ce site ont été cartographiés en 1997 puis en 2000. La carte n°6 permet de les localiser.

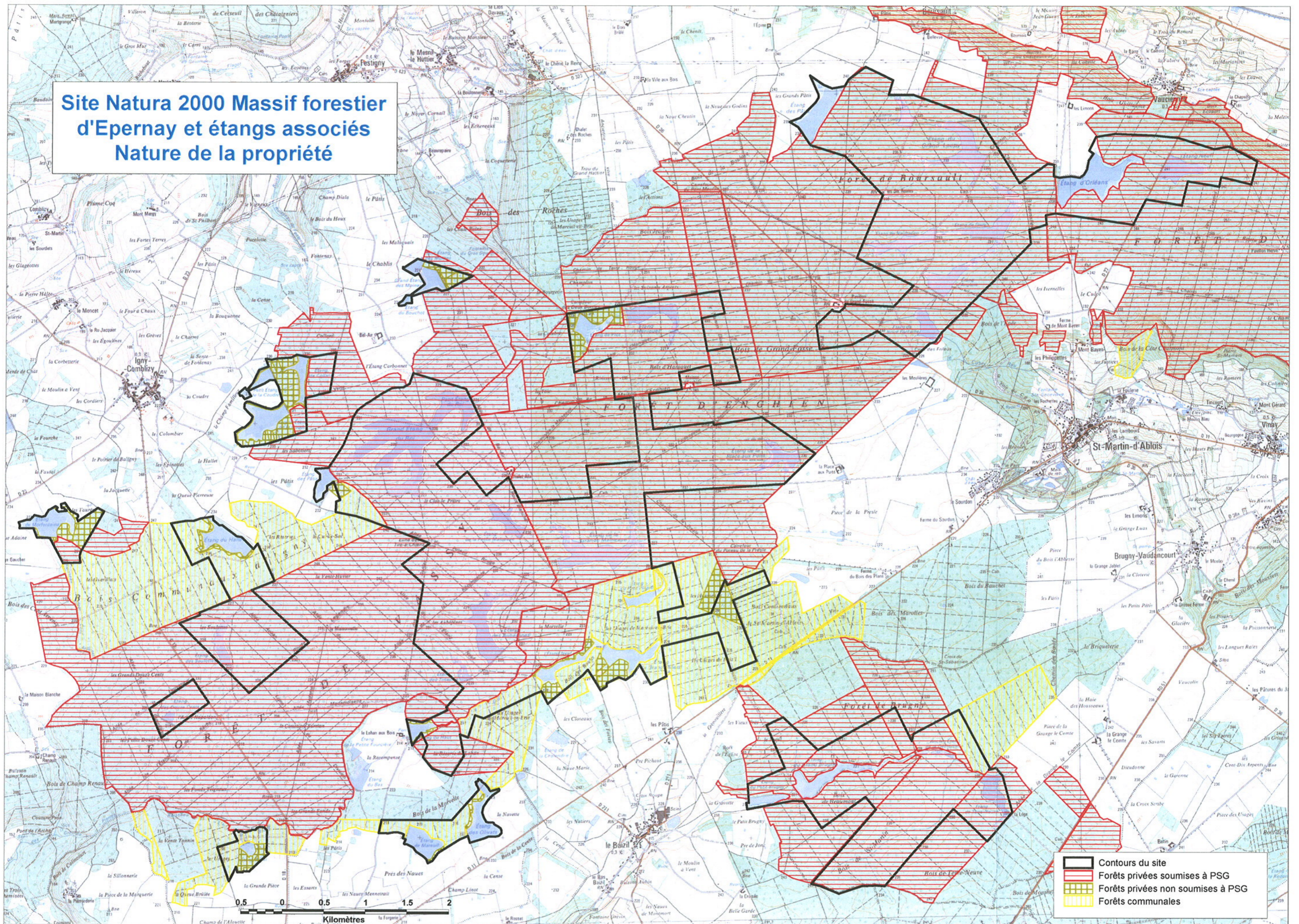
Annexe 5: Liste des habitats rencontrés dans les étangs





En 2000, un parcours intégral des étangs a été effectué. Les habitats de la Directive rencontrés au niveau de chaque étang sont cités dans le tableau de l'annexe 5.



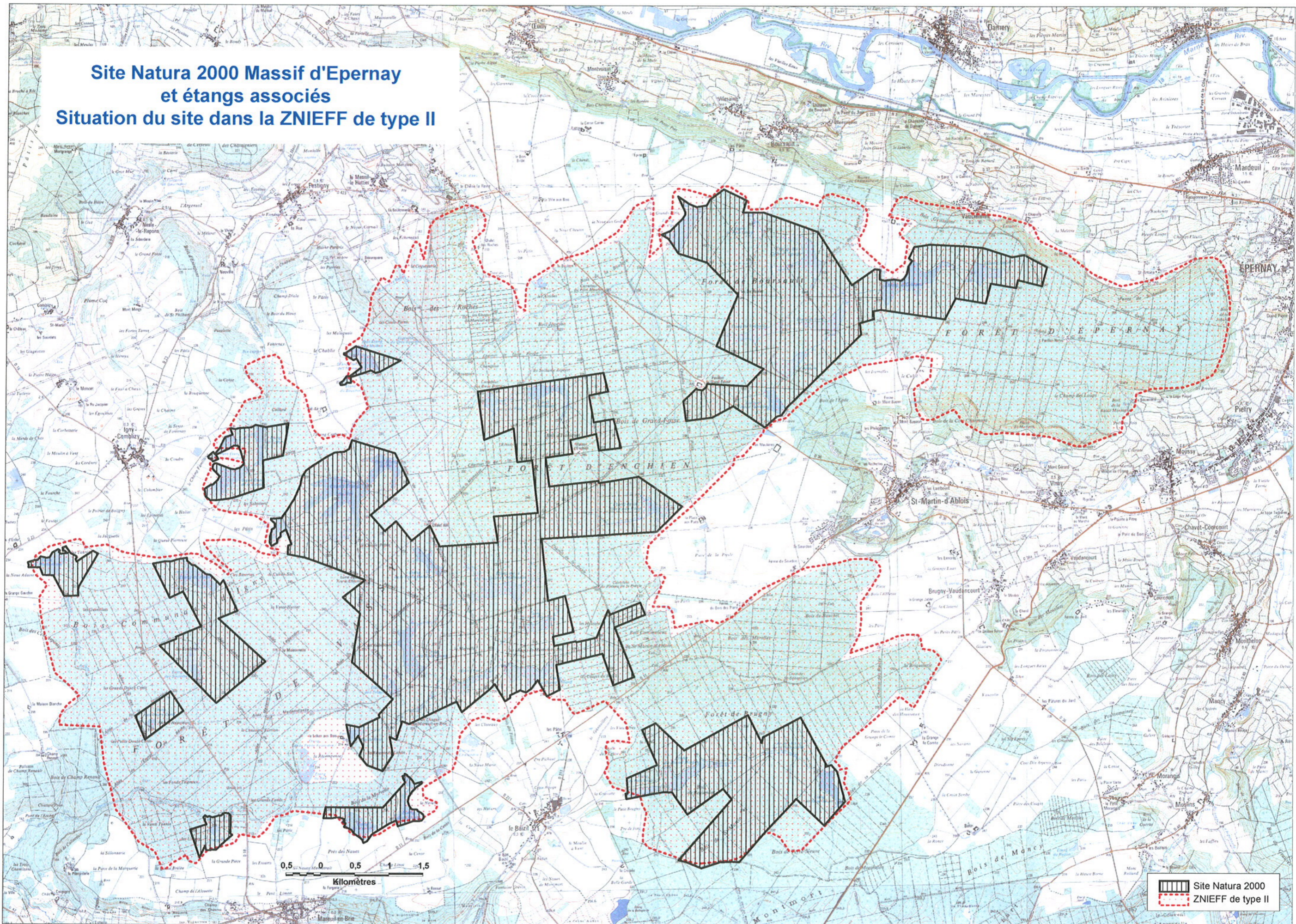
Carte n°3 : Localisation du site
Echelle : 1 : 100 000

**Site Natura 2000 Massif forestier
d'Epernay et étangs associés
Nature de la propriété**

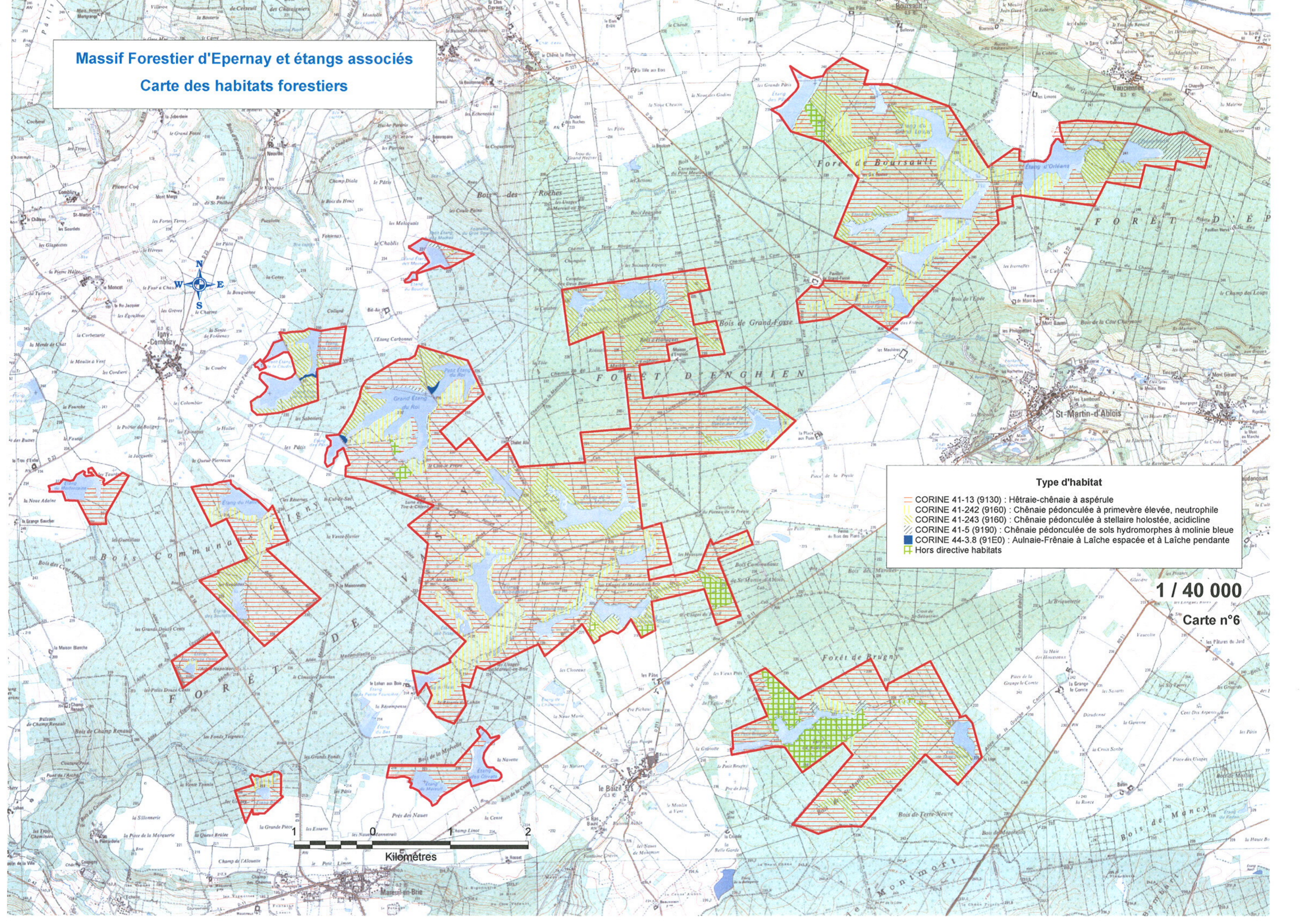


-  Contours du site
-  Forêts privées soumises à PSG
-  Forêts privées non soumises à PSG
-  Forêts communales







**Site Natura 2000 Massif d'Epernay
et étangs associés**
Situation du site dans la ZNIEFF de type II



Massif Forestier d'Épernay et étangs associés
Carte des habitats forestiers



Type d'habitat

-  CORINE 41-13 (9130) : Hêtre-chêne à aspérule
-  CORINE 41-242 (9160) : Chêne pédonculée à primevère élevée, neutrophile
-  CORINE 41-243 (9160) : Chêne pédonculée à stellaire holostée, acidophile
-  CORINE 41-5 (9190) : Chêne pédonculée de sols hydromorphes à molinie bleue
-  CORINE 44-3.8 (91E0) : Aulnaie-Frênaie à Laïche espacée et à Laïche pendante
-  Hors directive habitats

1 / 40 000
Carte n°6



Liste des habitats de la Directive recensés dans les étangs en 2000

Code Corine Biotopes	Habitats de la directive				
	22.11*22.31	22.11*(22.31 et 22.32)	22.44	22.13* (22.41 ou 22.421)	24.4
Code Natura 2000	3110	3130	3140	3150	3260
Nom de l'habitat	Littorelletalia uniflorae	Nanocyperetalia	végétation benthique à Characées et Nitelles	Magnopotamion ou hydrocharition	Ranunculion fluitantis
1- Etang Neuf					•
2- Etang d'Orléans				•	
3- Etang de Noire Fontaine				•	•
4- Etang d'Anglure			•		•
5- Etang de Naubacon				•	
6- Etang de Givry				•	
7- Etang du Grand Loupy				•	
8- Etang du Petit Loupy					
9- Etang des Pâtis				•	
10- Etang de la Place aux Puits				•	•
11- Etang d'Haniquet					•
12- Etang de Prot				•	•
13- Etang de la Grande Malneauc				•	
14- Etang de la Petite Malneauc					
15- Petit Etang du Roi				•	
16- Grand Etang du Roi			•	•	
17- Grand Etang des Moines					•
18- Etang du Bouchot					
19- Petit Etang des Moines				•	•
20- Etang de Collard					•
21- Petit Etang de la Coudre					•
22- Grand Etang de la Coudre					•
23- Etang des Pâtis					
24- Etang du Hallet				•	
25- Etang de Morfontaine				•	•
26- Etang des Soulottes					•
27- Etang des Douze Cents					
28- Etang Bérat				•	
29- Etang des Aubépines				•	
30- Etang du Petit Pinard					
31- Etang Neuf					
32- Etang du Grand Pinard				•	
33- Etang du Petit Brugny				•	•
34- Etang du Grand Brugny				•	
35- Etang des Olivats				•	•
36- Etang de Mareuil					
37- Etang des Tirtaines					
38- Etang du Haut			•	•	•
39- Etang de Terre-Neuve					