

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du Grand Marais de la Queue et autres marais communaux de Blangy-Tronville

Département de la Somme



Plan de gestion 2007 - 2016

(1^{er} plan de travail 2007-2011)

mai 2007



Plan de gestion des marais communaux de Blangy-Tronville (Somme) 2007 – 2016

(Plan de travail 2007-2011)

Plan de gestion réalisé par le Conservatoire des sites naturels de Picardie

Direction et coordination :

Yann DUFOUR

Réalisation :

Yann DUFOUR

Sébastien MAILLIER

Relecture :

Rémi FRANCOIS

Céline LEEMAN

Etudes de terrain récentes :

François DEHONDT

Jean-Christophe HAUGUEL

Sébastien MAILLIER

Cartographie SIG :

Gratien TESTUD

Franck GROSSIORD

Secrétariat :

Isabelle ROUSSEL

Page de couverture et planches photos :

Richard MONNEHAY

Avec le soutien financier de :

Union Européenne

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

Agence de l'Eau Artois-Picardie

Con

seil Régional de Picardie

Amiens Métropole

Ce document doit être référencé comme suit :

DUFOUR Y. & MAILLIER S., 2007 - *Plan de gestion 2007-2016 des marais communaux de Blangy-Tronville (Somme)*. Conservatoire des sites naturels de Picardie. 75 pages + annexes.

Liste des principaux observateurs depuis 1980 :

Sébastien MAILLIER

Maurice DUQUEF

François DEHONDT

Vincent CHAPUIS

Gaétan RIVIERE

Emmanuel DAS GRACAS

Philippe PAGNIEZ

Flore (bryophytes, champignons, flore vasculaire)

Jean-Christophe HAUGUEL

Marcel BON

Gérard SULMONT

Benoît TOUSSAINT

Frédéric HENDOUX

Ornithologie

Xavier COMMECY

Laurent GAVORY

Entomologie- Herpétologie

Jean-François DELASALLE

Pierre-François DELASALLE

Sébastien LEGRIS

Christine BRUNEL

Jean-Jacques BIGNON

Hervé PENAUD

Invertébrés aquatiques, Poissons

Marie-Françoise BAZERQUE

Daniel LOHEZ

Julien JADOT

Mesure des niveaux d'eau

Sophie VAN CRAYELINGHE

Coralie LANIZAC

Contributeurs ponctuels

Stéphane SOYEZ, ARAPEJ

Rémi FRANCOIS, CSNP

Olivier LECOMTE, CSNP

Hermann ISEMBRANDT

PREAMBULE.....	5
Informations générales.....	6
Statut actuel et limites du site	7
Historique de la connaissance et de la protection du site	8
Aspects fonciers, maîtrise d'usage et infrastructures	10
SECTION A – DIAGNOSTIC DES MARAIS DE BLANGY-TRONVILLE.....	11
A1 Environnement social, économique et culturel.....	12
A11 Eléments historiques généraux et relatifs à l'occupation du sol.....	12
A12 Contexte socio-économique.....	15
A13 Approche globale.....	17
A14 Patrimoine historique.....	17
A2 Environnement naturel et cadre physique.....	18
A21 Les conditions climatiques et hydrologiques.....	18
A22 Le contexte géologique et pédologique	19
A23 Le fonctionnement hydraulique, hydrogéologique et la qualité des eaux	19
A24 Les marais de Blangy-Tronville dans le contexte régional et local.....	25
A3 Les habitats naturels et les espèces	28
A31 Etat des connaissances et des données.....	28
A32 Habitats naturels	30
A33 Espèces animales et végétales.....	40
A4 Vocation à accueillir et intérêts pédagogiques des marais de Blangy-Tronville	48
A41 Vocation et capacité à accueillir	48
A42 Analyse des potentiels d'interprétation	48
A43 Les intérêts pédagogiques des marais gérés	48
A5 analyse de la valeur et des enjeux du site	49
A51 enjeux de conservation.....	49
A52 Enjeux de connaissance du patrimoine.....	52
A53 Enjeux socio-culturels.....	52
SECTION B : GESTION DES MARAIS DE BLANGY-TRONVILLE.....	53
B1 Objectifs à long terme	54
B11 Définition des objectifs à long terme	54
B12 Test de cohérence des objectifs à long terme.....	55
B2 facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion.....	56
B3 Objectifs du plan de gestion 2007-2016	57
B31 Définition des objectifs du plan de gestion.....	57
B32 Validité et cohérence des objectifs du plan.....	58

B4 Opérations du plan de travail	59
B41 Définition des opérations et arborescence	59
B42 Cohérence et conformité des opérations	61
B43 Registre des opérations	61
B44 Programmation indicative des opérations	66
Bibliographie	72

PREAMBULE

Protégé par un arrêté préfectoral de protection de biotope depuis le 1^{er} juin 1987, le Grand marais de la Queue bénéficie de mesures de gestion conservatoire depuis 1993. Auparavant, en 1988, de premières interventions de restauration étaient intervenues dans le marais communal.

Soutenue par les collectivités publiques (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Conseil Régional de Picardie, Conseil Général de la Somme, Amiens Métropole) et confiée pour majeure partie au Conservatoire des sites naturels de Picardie dans le cadre d'une étroite collaboration avec la commune (convention puis bail), la gestion de ce site nécessitait une programmation à moyen terme. Aussi, à l'image des plans de gestion mis en place pour les réserves naturelles, la réalisation d'un document de programmation pour les années 2001 – 2005 avait été conduite durant l'année 2000.

Le présent document constitue une nouvelle version de ce plan de gestion. Il est élaboré pour la période 2007-2016 ; cependant le plan de travail ne porte que sur la période 2007-2011. A cette date, une évaluation sera réalisée avec les partenaires de la gestion du site et un plan de travail pour la période 2012-2016 sera rédigé. A partir d'une présentation globale du marais et d'une évaluation de son patrimoine et des opérations conduites avant 2005, il a pour objet de définir les objectifs de gestion et de programmer les opérations visant à les atteindre.

L'évolution de la gestion conduite et du partenariat mené avec la commune sur le site permet aujourd'hui un plan de gestion portant sur une entité plus vaste que l'arrêté préfectoral de protection de biotope ; d'autres parcelles communales ont ainsi pu être étudiées. Le Conservatoire n'a pas le même niveau d'implication sur ces différentes parcelles, le plan de gestion en est le reflet. Ainsi, l'on pourra distinguer au sein des propriétés communales étudiées, des parcelles ne servant que pour le pâturage et de faible intérêt patrimonial, des parcelles d'intérêt écologique sur lesquelles le Conservatoire est conseiller en gestion pour la commune et les parcelles gérées par le Conservatoire : l'APPB du Grand Marais de la Queue et une partie des parcelles situées en amont (Blangy amont).

Elaboré selon la méthodologie établie à l'échelle nationale pour les réserves naturelles, le plan de gestion permet de présenter et d'expliquer les actions préconisées. Le plan de travail, troisième partie du plan de gestion, constitue un outil opérationnel pour les acteurs de terrain et un instrument de suivi pour le gestionnaire et pour les partenaires institutionnels et financiers.

INFORMATIONS GENERALES

Localisation et description sommaire

Les marais communaux se situent sur la commune de Blangy-Tronville, à onze kilomètres en amont d'Amiens (**carte 1**). Ils se trouvent dans le fond de la vallée de la Somme, entre le fleuve canalisé au nord et l'agglomération de Blangy-Tronville.

* Facilement accessible et ouvert au public, le Grand Marais de la Queue, typique de la vallée tourbeuse de la Somme, comprend trois étangs principaux, anciennes fosses de tourbage d'une profondeur de 1,60 à 2 mètres, au sein d'un ensemble marécageux de roselières, de mégaphorbiaies, de fourrés de saules et de bois de bouleaux. Certaines pièces d'eau envasées sont de profondeur bien inférieure.

Les principaux étangs sont, de l'ouest vers l'est (**carte 2**) :

- l'étang Colette, d'une surface d'environ 3 hectares d'une profondeur au maximum de 1,6 mètres et de 1,2 mètres en moyenne, occupé dans sa partie médiane par une langue de terre ;
- l'étang de l'OPAC, pièce d'eau d'une superficie d'environ 2 hectares et de 1,8 à 2 mètres de profondeur maximum, prolongée au nord par une annexe moins profonde creusée il y a moins de trente ans pour la chasse
- l'étang Duchêne, du nom de la personne qui l'aménagea. Ce dernier est nettement moins profond que les autres, de 50 centimètres tout au plus, et présentant un banc de sédiment affleurant.
- l'étang Lapière, plus petit (0,6 hectares), peu profond également (maximum 80 cm avec moins de 20 cm de profondeur en son centre), porte pour sa part le nom d'un pêcheur.

Deux petits plans d'eau se trouvent entre l'étang de l'OPAC et l'étang Lapière. Il s'agit du Petit Etang et de l'Etang aux Utriculaires. Au total, ces 6 plans d'eau couvrent 5 hectares, soit un tiers de la surface globale de l'arrêté préfectoral.

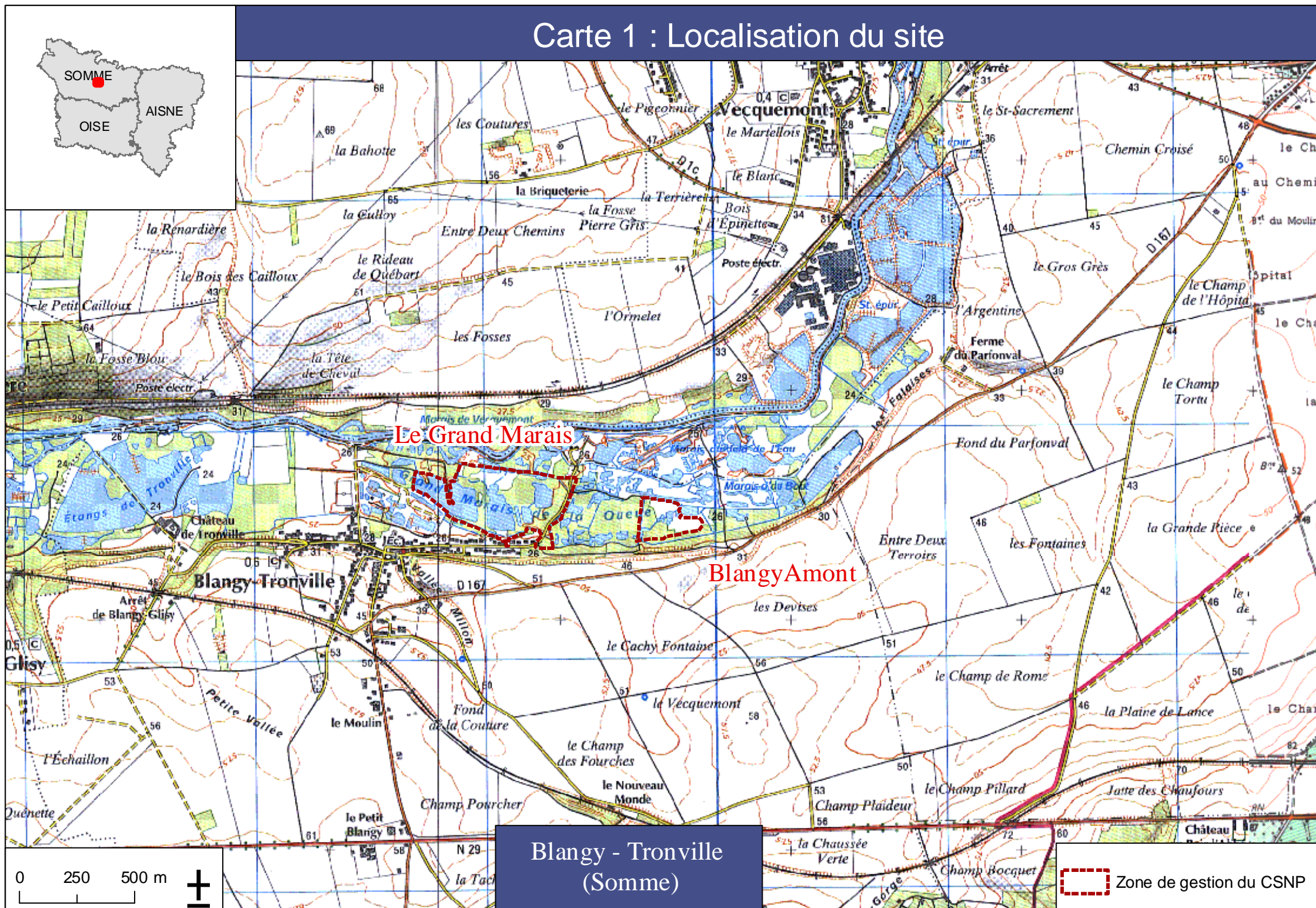
La limite nord du site est matérialisée par un fossé parfois très large reliant plusieurs petits étangs peu profonds, parfois très envasés et s'exondant partiellement en été.

La limite entre milieu aquatique et milieu terrestre est généralement très nette. Les berges sont occupées par des formations à laîches et à Fougère des marais. Au nord de l'étang Lapière, cette transition est plus progressive et constituée de milieux tourbeux flottants appelés « tremblants ». Ces formations amphibies occupent des surfaces relativement faibles et laissent rapidement la place à des végétations plus mésophiles : mégaphorbiaies, fourrés de saules et bois de bouleaux.

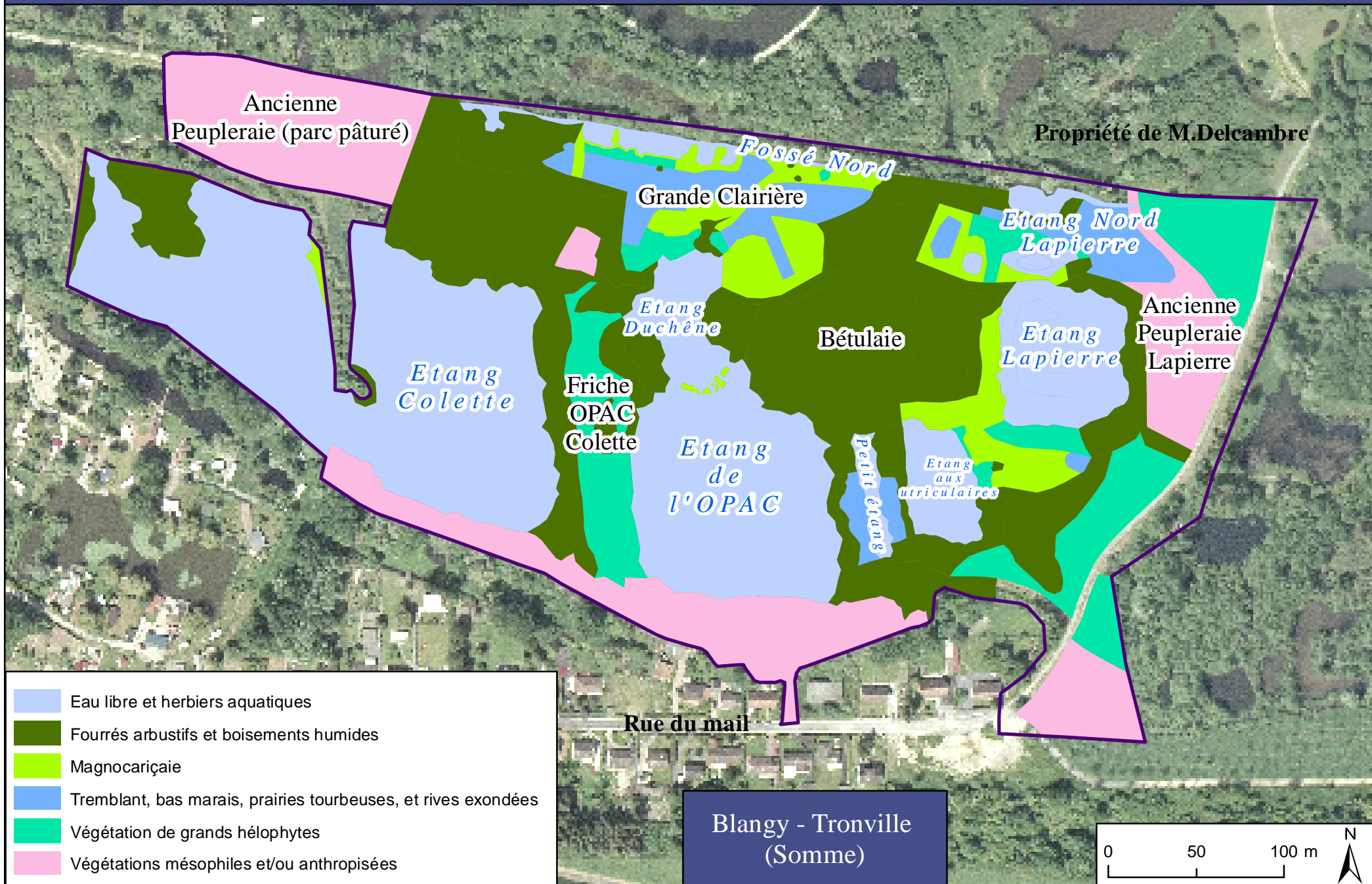
* La Pâturage communale Boubert, du nom de l'ancien exploitant agricole, pâturage mésophile de faible intérêt écologique.

* Blangy amont, limité au nord par un coteau abrupt, compte 4 étangs principaux avec d'ouest en est l'étang aux sources, l'étang principal, l'étang-jonchaie et l'étang du pêcheur. Il s'agit de petites pièces d'eau connectées les unes aux autres. Au bord des étangs dominant surtout de grandes mégaphorbiaies (pour partie issues de déboisement d'une peupleraie) et quelques fourrés de saules sur substrat plus ou moins tourbeux.

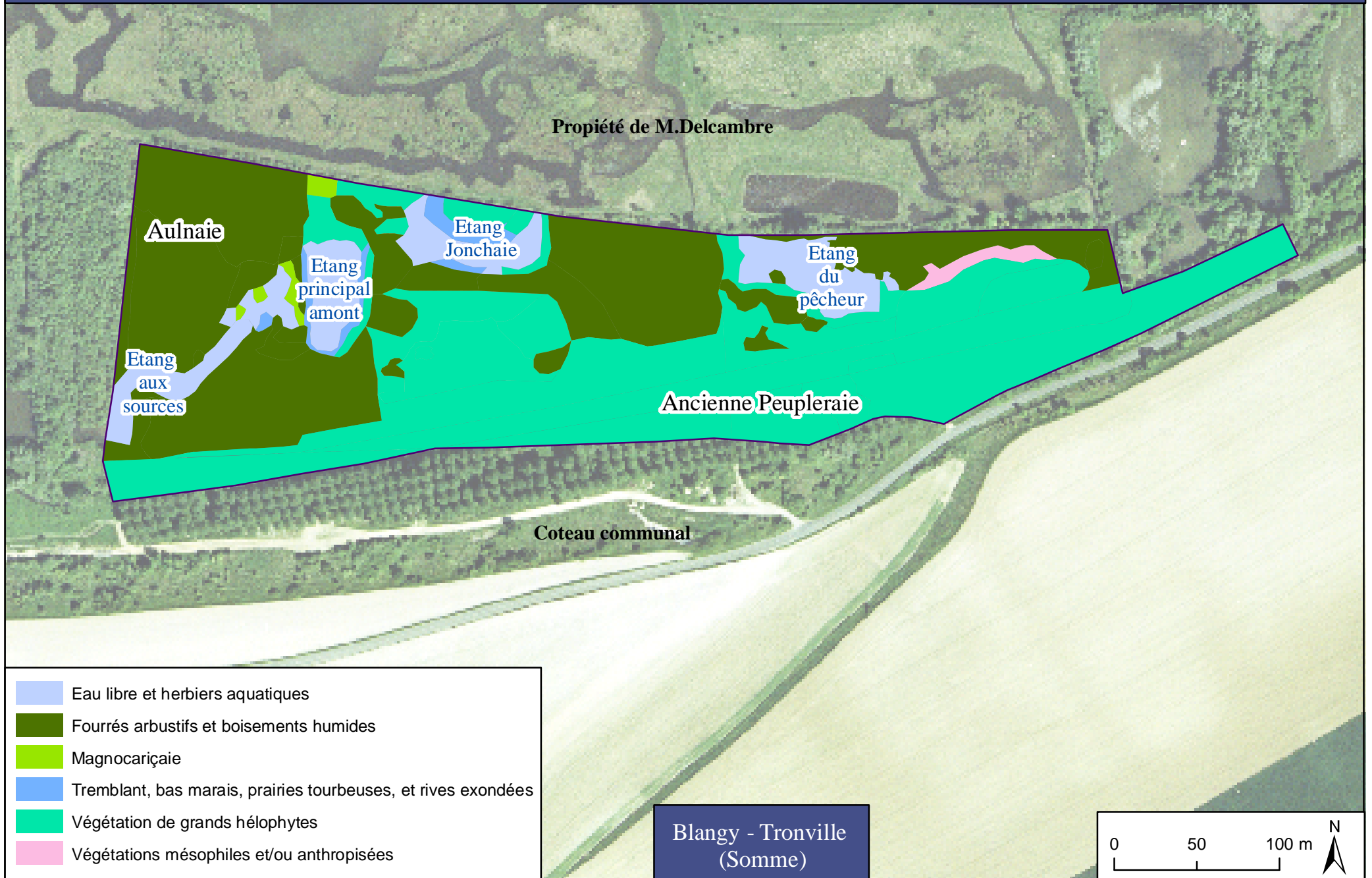
Carte 1 : Localisation du site



Carte 2a : Grandes entités de Végétation et toponymie



Carte 2b: Grandes entités de végétation et toponymie



STATUT ACTUEL ET LIMITES DU SITE

Périmètre de l'arrêté préfectoral de protection de biotope

L'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) du Grand Marais de la Queue, daté du 1^{er} juin 1987 au titre de la loi du 10 juillet 1976 (décret n°79-806), couvre une surface de 14 hectares 86 ares et 74 centiares. Cet arrêté est le premier de ce type pris en Picardie (**annexe 1, carte 3**).

Zones d'inventaires

L'APPB et Blangy amont sont recensés dans plusieurs inventaires du patrimoine naturel :

- inclus dans le périmètre de la ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) n°80VDS112 “ Marais de la vallée de la Somme entre Daours et Amiens ” d'une superficie de 625 ha (**cf. annexe 3**).
- inclus dans le réseau européen Natura 2000 PIC 10 “ Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie ” (**annexe 4**) dont le code exact est FR – 2200356.
- compris dans le périmètre de la ZICO (Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux) PE 02 “ Étangs et marais du bassin de la Somme ” dont l'intitulé précis est FR – 2212007.

Application de politiques de préservation du patrimoine naturel

Le Grand Marais de la Queue est un site prioritaire au titre du “ Schéma départemental de protection et de gestion des milieux naturels de la Somme ”, établi par le Conseil Général de la Somme et la Direction Régionale de l'Environnement dans le cadre du Plan Départemental de l'Environnement. Ce marais est de valeur écologique exceptionnelle d'après ECOSPHERE qui a dressé en 2000 le plan de gestion et de mise en valeur des marais tourbeux d'Amiens Métropole. Blangy amont est classé de valeur écologique très élevée dans ce même document.

Réglementation d'urbanisme et servitudes

L'ensemble du site et ses abords sont classés en zone ND dans le Plan Local d'Urbanisme à vocation POS de 2001 (légèrement modifié en 2002 et 2003). Tous les espaces concernés par la gestion du Conservatoire comptent des possibilités d'utilisation et d'aménagements touristiques réduites.

Les seules servitudes d'urbanisme existantes sont relatives aux transmissions radioélectriques et sont sans incidence sur la gestion du site. Les servitudes effectives se limitent aux usages : droits de chasse et de pêche octroyés par la commune.

HISTORIQUE DE LA CONNAISSANCE ET DE LA PROTECTION DU SITE

Découverte d'un milieu exceptionnel au sein du Grand Marais de la Queue

L'observation d'une touffe de sphaignes en 1970 fut le point de départ d'autres découvertes d'espèces remarquables telles que la Grande Douve (*Ranunculus lingua*) ou le Rubanier nain (*Sparganium natans*). La présence de sphaignes, bryophytes calcifuges, au sein d'une tourbière alcaline dans une vallée incisée dans le plateau crayeux picard constitue une originalité floristique qui confère au site une grande valeur patrimoniale.

En 1985, une étude plus détaillée, réalisée par Maurice Duquef et le Groupe Environnement – Protection - Ornithologie en Picardie (GEPOP, actuelle Picardie Nature), donna lieu à une proposition de classement du site en arrêté préfectoral de protection de biotope.

Mise en place d'un outil de protection

La pression d'urbanisation et la menace que faisait peser sur le site le passage d'une ligne ferroviaire (TGV Nord) rendèrent nécessaire la mise en place rapide d'un outil de protection réglementaire.

L'outil retenu, l'arrêté préfectoral de protection de biotope, présenta l'avantage d'avoir une procédure de mise en place relativement simple et rapide.

L'initiative de la demande fut prise après une concertation menée au sein de la commune par son maire, Pierre Delovaine. Après accord du conseil municipal et avis favorable de la Chambre Départementale d'Agriculture et de la Commission Départementale des Sites, la procédure aboutit le 1^{er} juin 1987 (cf. **annexe 1**).

Mise en œuvre d'opérations de restauration et de gestion

Au sein du conseil municipal, la commission des marais, composée de quatre élus (son président, un représentant des chasseurs, un représentant des pêcheurs et un représentant des naturalistes) a la charge de la gestion des marais communaux, parmi lesquels figure le Grand Marais de la Queue.

Suite à la mise en place de l'arrêté préfectoral de protection de biotope, l'association « Blangy-Tronville Nature », regroupant des élus, des usagers du site et des scientifiques, a vu le jour. Après accord de la commission des marais, cette association a entamé fin 1987 les premiers travaux de réhabilitation du site (débroussaillage) et a reçu pour cela une aide financière de la Délégation Régionale de l'Architecture et de l'Environnement (DRAE, actuelle DIREN) et le soutien de l'association GE.MI.NA.PI (GESTION des MILIEUX NATURELS en Picardie).

Ces travaux ont consisté principalement en une coupe de jeunes saules qui colonisaient un secteur de tremblant abritant la Grande Douve (*Ranunculus lingua*), espèce protégée au niveau national, situé au nord de l'étang Duchêne. Le bois récolté a servi à consolider un sentier en rondins créé, à l'origine, par des chasseurs fréquentant le site. De plus, trois panneaux d'information présentant le marais ont été implantés à chacune de ses entrées.

En 1989, l'association GEMINAPI est devenue le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. Cette nouvelle structure, dotée d'une équipe de permanents, d'un conseil scientifique et d'un réseau conséquent d'adhérents, s'est proposée au début de l'année 1993 de prendre le relais de « Blangy-Tronville Nature » pour :

- réaliser une étude écologique sur le site,
- définir des propositions de mesures de gestion à mettre en œuvre,
- participer aux opérations de gestion,
- organiser l'animation pédagogique.

Une convention a été signée entre le Conservatoire et la commune de Blangy-Tronville portant sur les années 1993 et 1994 et définissant les modalités d'intervention du gestionnaire.

Une étude globale du marais, comprenant un état des lieux et des préconisations de gestion, est réalisé en 1993. Un chantier-nature de déboisement est organisé le 4 décembre 1993. D'importants travaux de coupe d'arbres (sur un hectare) et d'étrépage (sur 4000 m²) sont réalisés durant l'hiver 1994-95, et quatre nouveaux panneaux d'information sont implantés sur le site en 1996. Un chantier de nettoyage est organisé le 8 juin 1994 avec le Collège Saint-Riquier d'Amiens.

En 1995, la gestion du marais est confiée par la Commune au Conservatoire dans le cadre d'un bail civil pour une durée de 9 années (*cf. annexe 2*).

Durant l'hiver 1995-96, deux chantiers de déboisement sont effectués par des bénévoles.

En 1997, la commune fait abattre les fourrés de saules situés au nord-ouest de l'étang Colette. En juin, des premiers travaux d'essouchement sont réalisés par une entreprise privée.

De 1998 et à 2000, les opérations de restauration du milieu naturel se sont multipliées : travaux d'essouchement, fauche de la végétation et petits travaux d'entretien dans le cadre de chantiers école et de chantiers de bénévoles (*cf. tableau 2 en page 11 et carte 5*).

ASPECTS FONCIERS, MAITRISE D'USAGE ET INFRASTRUCTURES

L'arrêté préfectoral de protection de biotope englobe les parcelles 12 à 15 et 30 de la section AC de la commune de Blangy-Tronville (cf. **carte 3**).

Numéro des parcelles	Surface	Propriétaire
AC 12	9 ha 24 a 09 ca	Commune de Blangy-Tronville
AC 13	1 ha 62 a 80 ca	Commune de Blangy-Tronville
AC 14	1 ha 93 a 60 ca	Commune de Blangy-Tronville
AC 15	59 a 75 ca	Commune de Blangy-Tronville
AC 30	1 ha 46 a 50 ca	Commune de Blangy-Tronville
AD 17 (pour partie)	3 ha 60 a	Commune de Blangy-Tronville
TOTAL	18 ha 06 a 50 ca	

Tableau 1 : Surface et propriété des parcelles cadastrales classées en arrêté préfectoral de protection de biotope (section AC, commune de Blangy-Tronville)

* Blangy amont compte surtout une grande parcelle de la section AD de la commune de Blangy-Tronville : AD17, qui couvre 8,22 ha. Toutefois, cette parcelle est seulement pour moitié gérée par le Conservatoire. Les autres parcelles communales (non gérées non plus) sont sur ce secteur AD 18, 19 et 20.

* Pâturage Boubert = parcelle AC 4 de 2,0570 ha.

* **Baux de chasse** : ils sont réservés aux habitants de la commune (l'Amicale des chasseurs de la commune de Blangy-Tronville compte une dizaine de chasseurs à la botte)

* **Baux de pêche** :

- étang Colette : 3 ou 4 locataires sur la partie ouest de l'étang Colette (bail de 9 ans) avec comme règle la location de 20 mètres de berges par usager. La partie Est compte en général 6 pêcheurs (carte annuelle auprès de la commune)

- étang de l'OPAC : bail également

- étang Lapierre et Nord Lapierre : bail reconductible (3,6, 9 ans)

- étang aux Sources : bail du même type

- étang principal amont : bail (3,6, 9 ans) récemment repris par plusieurs jeunes

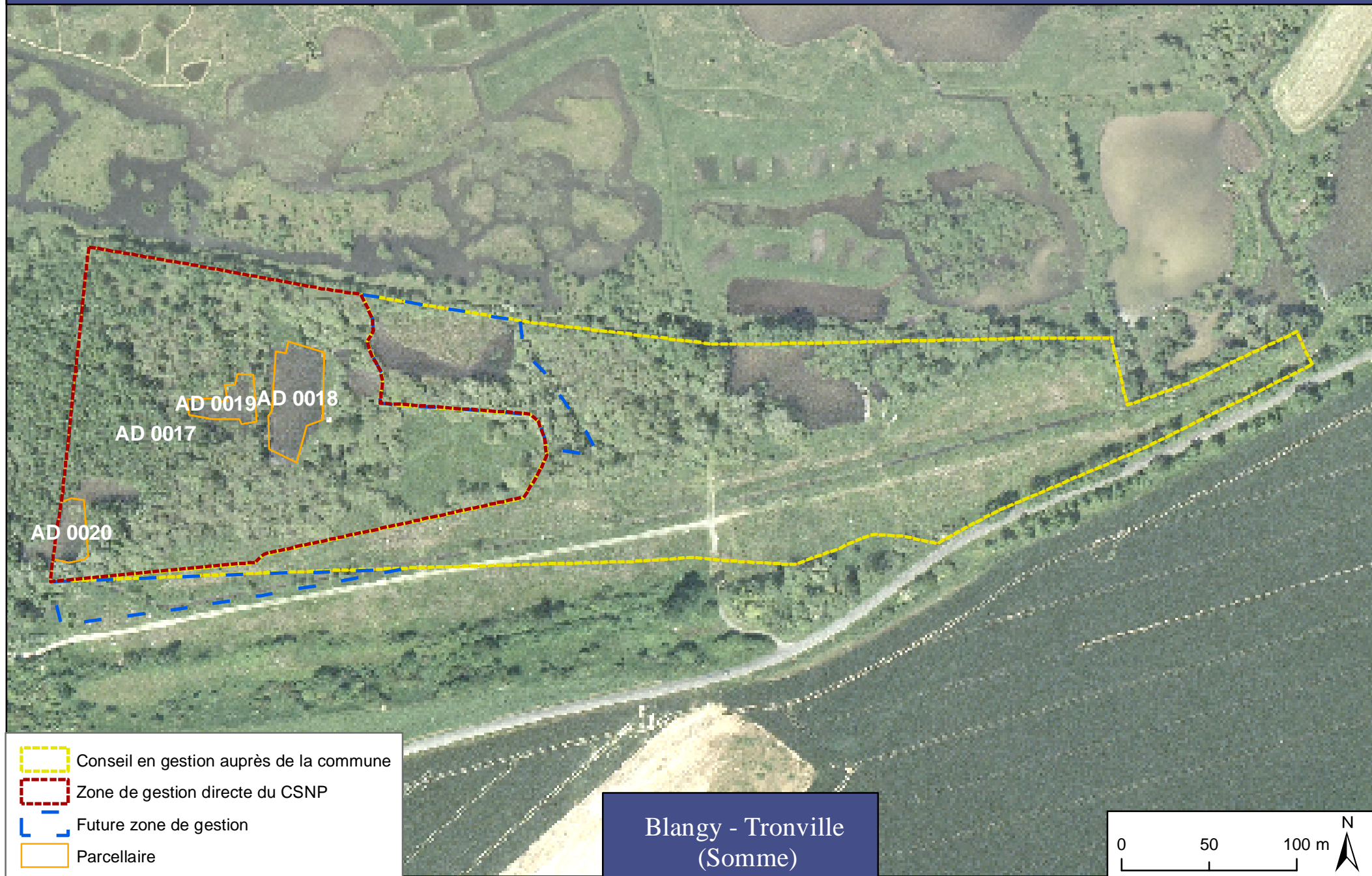
- étang du pêcheur : bail 3-6-9 également.

Le Petit étang et l'Etang aux Utriculaires ne sont plus loués. Pas de statut. La pêche reste possible.

Carte 3a : Statuts et limites du site



Carte 3b : Statuts et limites du site



SECTION A – DIAGNOSTIC DES MARAIS DE BLANGY-TRONVILLE

A1 ENVIRONNEMENT SOCIAL, ECONOMIQUE ET CULTUREL

A11 Eléments historiques généraux et relatifs à l'occupation du sol

Usages anciens

A l'origine, la vallée de la Somme était constituée de milieux marécageux. Les interventions successives de l'homme ont fortement transformé sa physionomie, pour aboutir au paysage actuel, une série d'étangs, de marais plus ou moins entretenus, de biefs inondés et d'espaces agricoles (pâtures, cultures de maïs, d'orge ...). Depuis Corbie, la Somme est canalisée jusqu'à son embouchure et un réseau de fossés régit l'écoulement des eaux de ruissellement et des eaux de source dans le fond de la vallée.

A Blangy-Tronville, les principales activités dans les marais furent l'exploitation de la tourbe, l'élevage, la fauche des hélrophytes et l'exploitation du bois. Les informations ont été recueillies auprès de Maurice Duquef, initiateur de l'arrêté, Jean-Robert Chateauroux, maire actuel de Blangy-Tronville et Jean-Marie Lefèvre, président de la Commission des marais au sein du conseil municipal, et fournies par l'examen des archives communales.

- *Le tourbage*

L'exploitation de la tourbe, très ancienne, prit tout son développement lorsque le bois devint rare et cher suite au défrichement des plateaux picards qui prit fin au 17^{ème} siècle.

Réalisée d'avril à août, la campagne annuelle d'exploitation débutait par un repérage du banc de tourbe afin d'en déterminer l'épaisseur et la qualité. Ce travail était réalisé à l'aide d'une sonde constituée d'une « cuillère » fixée au bout d'un manche.

L'extraction se faisait au « petit louchet », outil composé d'une lame de fer muni d'un aileron. Cette technique ne permettait d'exploiter que les cinquante premiers centimètres. En 1786, Eloi Morel inventa le « grand louchet », muni d'un long manche, qui permit d'extraire la tourbe sur une épaisseur de plus de six mètres.

La tourbe extraite sous forme de briques était stockée en piles pour sécher au vent. Ce combustible malodorant, encombrant et peu calorifique était surtout utilisé localement. Il servait également d'engrais après brûlage.

L'exploitation de la tourbe ne cessa que dans les années 40, laissant derrière elle les étangs aux contours géométriques qui occupent le fond de la vallée de la Somme.

- *Le pâturage*

Au 19^{ème} siècle, les prés communaux situés dans la partie nord du marais, peu productifs, étaient loués aux habitants de la commune qui ne possédaient pas de pâture pour leurs bovins et leurs ânes. Ce pâturage extensif contribuait à maintenir une prairie humide.

- *La fauche des « roselières »*

La fauche des grandes herbes était un travail pénible réalisé avec une faux et une « fauquette » (petite faux). Des carrés de « corilles » (massettes) et de « borleux » (joncs) étaient coupés tous les deux à cinq ans. Ces végétaux, récoltés durant l'été, étaient destinés à des usages très variés : litière et fourrage pour le bétail, matériaux de couverture, literie, couverture des piles de tourbe, construction des huttes de chasse ...

- *La coupe du bois*

Les « anos » (aulnes) et les « bourssettes » (saules) étaient exploités pour fournir du bois de chauffe aux populations locales. Ces travaux permettaient aussi de préserver et d'accroître les espaces ouverts destinés à la récolte des hautes herbes et au pâturage. Certains aulnes et saules blancs, le plus souvent situés en bordure de cours d'eau ou en limite de propriété, étaient conservés et traités

en têtard. Leurs jeunes rameaux étaient taillés pour produire des perches ou « établis » destinés à divers usages. Cependant, peu de personnes actives se sont impliquées dans des travaux d'exploitation forestière en raison de la difficulté d'accès aux secteurs boisés et à la faible valeur de chauffe des saules.

Evolution récente des pratiques

Depuis au moins 40 ans, aucun pâturage n'a été pratiqué sur le pourtour du marais. Le pâturage à Blangy amont s'est par exemple arrêté dans le courant des années 1960. On assiste depuis cette date à un boisement progressif des milieux ouverts, même si certains travaux de coupe et de débroussaillage ont permis de limiter la colonisation arborée.

L'activité cynégétique s'est atténuée depuis 20 ans avec disparition progressive des huttes de chasse (3 il y a 20 ans, plus aucune aujourd'hui). Moins de chasseurs au gibier d'eau sont dorénavant actifs dans le marais, contre une trentaine autrefois. Une hutte reste immatriculée (secteur amont).

La pêche s'est toujours pratiquée sur le marais, et cette pratique semble stable au cours du temps.

Certains étangs ont fait l'objet de curage, notamment dans le secteur amont. Citons l'étang-jonchaie, recreusé partiellement en 1987 et qui avait fait l'objet d'une canalisation de ses sources (puits tapés) et l'étang principal amont a été curé en 1994 en même temps que l'étang aux Sources.

Evolution récente des milieux naturels (cf. **carte 4** comprenant des photographies aériennes de 1947 à 2002) :

Plans d'eau et ceintures d'hélophytes

En 1947, toutes les pièces d'eau existent déjà mais sont de physionomie irrégulière (beaucoup d'eau libre, vastes roselières) sans berges profilées abruptes. A partir de 1961, les 5 plans d'eau principaux présentent déjà des contours assez proches de la configuration actuelle. L'Etang Duchêne (partie nord de l'Etang de l'OPAC) est recreusé dans les années 70.

Les roselières au niveau des zones d'atterrissement sont en régression entre 1947 et 1961 et ont disparu sur la photographie aérienne de 1969 (étang Colette).

Pour ce qui est des herbiers aquatiques, la photo aérienne de 1986 montre un fort recouvrement des hydrophytes au niveau de l'étang de l'OPAC, comparé à la situation actuelle.

Marais terrestre

Depuis 1947, la saulaie arbustive s'est accrue de manière significative au sein de l'APPB. La bétulaie au cœur du marais est en plein développement depuis 1961. Une peupleraie communale, visible au sud-est et au nord-est du site, a été abattue au début des années 60 puis replantée au début des années 70. Elle a fait l'objet d'une coupe en 2006 et ne sera pas replantée.

Les premiers travaux de déboisement par Blangy-Nature à partir de 1987 au niveau de la Grande clairière ont été poursuivis jusqu'en 2000 et ont contribué à faire régresser les fourrés de saules.

Travaux de restauration 1993-2000

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux chantiers, conduits avec des professionnels ou des bénévoles, de 1998 à 2000.

Date	Nature du travail	Type d'intervention	Opérateur	Nombre de participants
6 septembre 1998	Coupe de rejets de saules, nettoyage de places de feu	Chantier de bénévoles	Conservatoire	19
6 octobre 1998	Extraction de souches, déboisement, ratissage	Chantier école	Conservatoire et Lycée agricole du Paraclet	31
7 au 11 novembre 1998	Déboisement	Chantier école	Conservatoire et Foyer Educatif Picard	21
16 au 20 novembre 1998	Ouverture d'un sentier	Chantier école	Conservatoire et Foyer Educatif Picard	21
Février 1999	Essouchement	Prestation professionnelle	Société G. Weill	-
22 février au 12 mars 1999	Coupe de rejets de souches, arrachage de racines, exportation des produits.	Prestation professionnelle	ARAPEJ	-
4 mars 1999	Extraction de souches, déboisement, ratissage	Chantier école	Conservatoire et Lycée agricole du Paraclet	30
20 mars 1999	Coupe de rejets de saules, exportation du produit de coupe, nettoyage général.	Chantier de bénévoles	Conservatoire et Scouts de France	68
5 au 7 et 20 au 22 juillet 1999	Entretien d'un sentier, déboisement et taille de rejets de saules	Chantier école	Foyer Educatif Picard	6 à 7
16 août au 13 septembre 1999	Fauche	Prestation professionnelle	ARAPEJ	-
10 octobre 1999	Coupe de rejets de saules, arrachage de semis de saules, extraction de souches	Chantier de bénévoles	Conservatoire	10
Année 2000	Coupe, essouchement de fourrés de saules	Chantier de jeunes	Foyer Educatif Picard	5 - 6
18 mars 2000	Coupe de rejets, arrachage de semis.	Chantier de bénévoles	Conservatoire	42
4 - 21 juillet 2000	Réaménagement d'une place de compostage	Chantier de jeunes	Maison pour Tous de Rivery	5
Juillet - août 2000	Fauche de la grande clairière	Prestation professionnelle	ARAPEJ	-
Août - septembre 2000	Essouchement et coupe de rejets de saules	Prestation professionnelle	ARAPEJ	-
17 septembre 2000	Déboisement d'un fourré, coupe de rejets.	Chantier de bénévoles	Conservatoire	6

Tableau 2 : Opérations de restauration du patrimoine naturel organisées en 1998 et en 1999

Au total, 1,3 hectares de saulaies et bétulaies ont été déboisés, suivi de travaux d'essouchement mécanique ou manuelle sur 1,1 hectares (*cf. carte 5*).

Les opérations de fauche se sont concentrées au sein de la Grande clairière (un peu plus d'un hectare). Celle-ci a été fauché par rotation selon un pas de temps allant de 2 à 4 ans selon les différents secteurs (selon l'état d'avancement des travaux de déboisement et de retrait des souches).

Une place de "stockage" a été aménagée sommairement (déboisement) à l'est de l'étang Duchêne, pour y entreposer temporairement les produits de coupe issus des travaux conduits au sein de la Grande clairière. Une place de compostage a aussi été aménagée au sein de la Grande peupleraie en vue de recycler les produits de coupe.

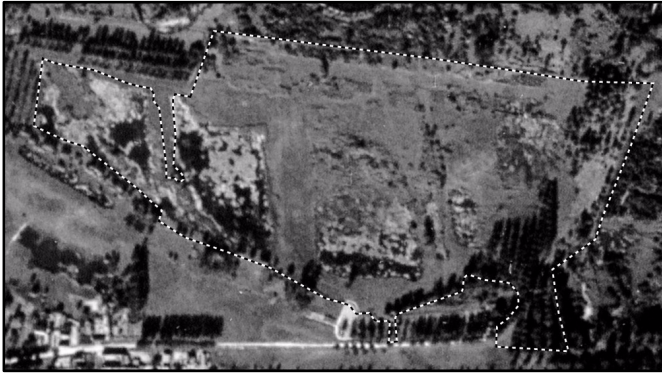
Deux vieux saules blancs ont été étêtés, qui ont recomposé de majestueux houppiers, rabattus tous les 3 ans jusqu'alors.

Enfin, deux placettes expérimentales ont été étrépiées, en vue de tester leur recolonisation par les espèces pionnières et révéler, dans la mesure du possible, les potentialités cachées dans le sol (semences).

Aux opérations de restauration se sont ajoutées de nombreuses opérations d'entretien et de gestion courante, dont la conduite d'opérations de nettoyage du marais (retrait de déchets divers, reste d'ouvrages de pêche dégradées, gravats, etc.).

Carte 4 : Evolution du milieu

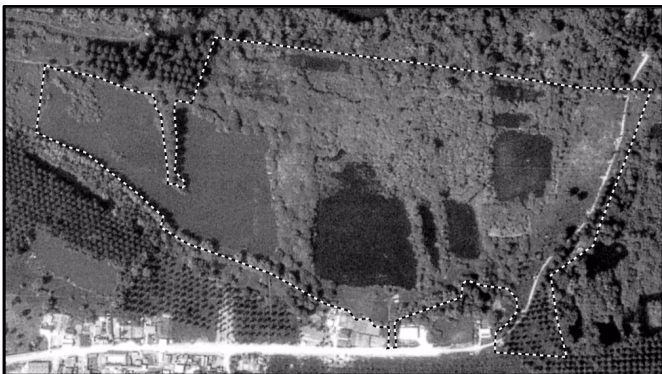
1947



1967



1975



1986



1997



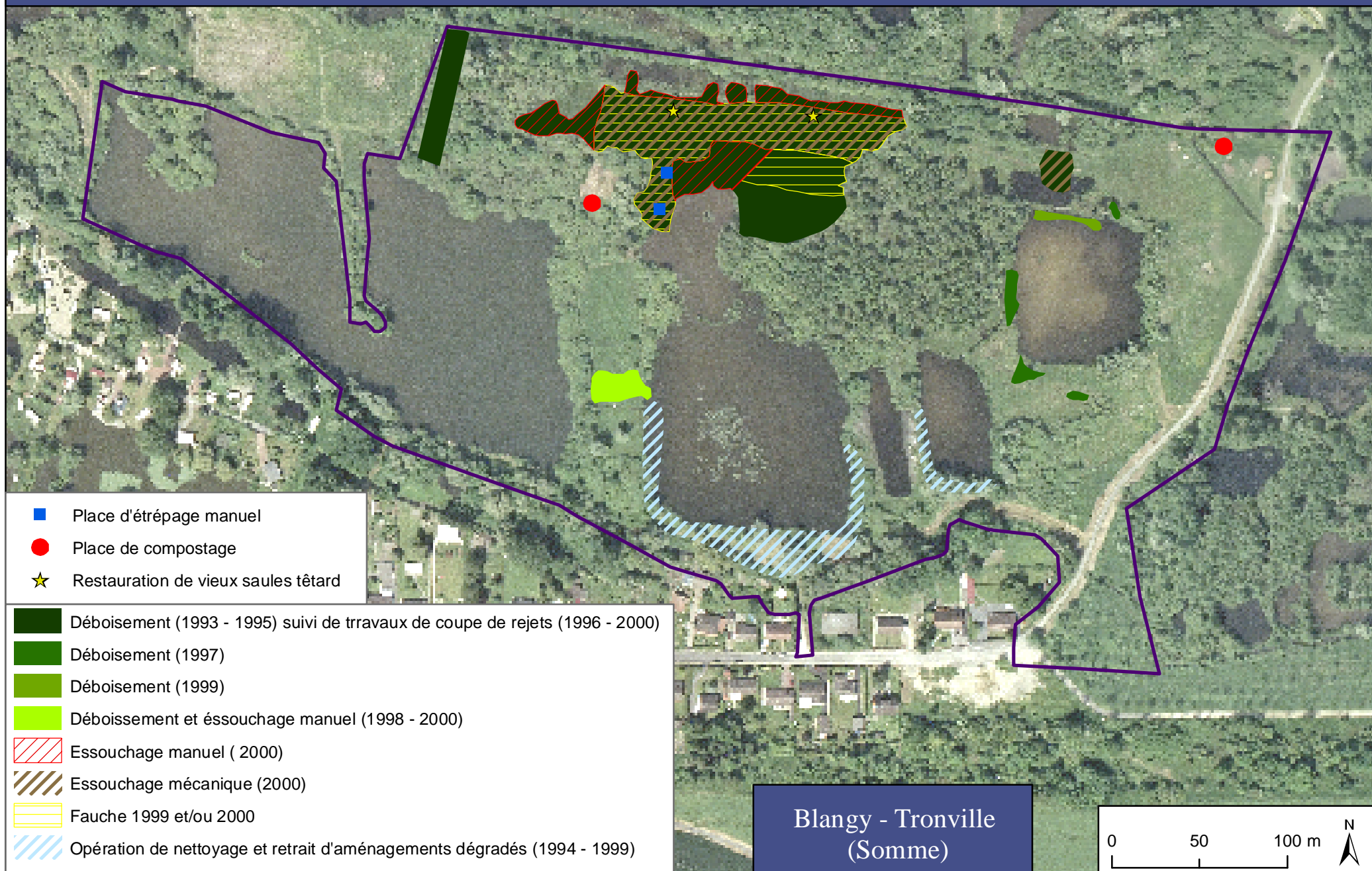
2006



Blangy - Tronville
(Somme)



Carte 5 : Principales opérations de restauration 1993 - 2000



Travaux de restauration 2001-2006

Les éléments les plus significatifs (**voir carte 6a**) concernant les opérations de restauration et d'entretien sont avant tout la poursuite de la fauche exportatrice des cariçaies, tremblants et mégaphorbiaies. Cette fauche a concerné au moins une fois l'ensemble des secteurs non pâturés du site. Seule exception, la roselière très atterrie à l'est de l'étang aux Utriculaires, qui n'a pas fait l'objet d'aucune gestion.

Les déboisements se sont poursuivis :

- initiative de la commune : coupe de 2 plantations de peupliers en 2005
- initiative du Conservatoire : déboisement en lisière de la bétulaie (2002 puis 2004), déboisement entre étang Lapière et étang aux Utriculaires (2003), rives du petit étang (2004).

Un reprofilage de berges expérimental et partiel a été conduit au niveau du petit étang en 2005.

Un curage ponctuel a concerné la mare déboisée en 2004 et une partie du fossé de crise (2005/2006).

Enfin, pour soutenir les niveaux d'eau au niveau de la clairière nord, un seuil hydraulique a été posé en mai 2006 par l'AREMA.

Pour ce qui est du pâturage bovin (**cf carte 6b**), il a été initié en 2002 avec un éleveur de Cachy, Noël Cavet, faisant pâturer des Prim'Holstein dans la grande clairière et la peupleraie Lapière sur 0,9 ha environ. A compter de 2003, le lycée agricole du Paraclet sous la conduite de son chef d'exploitation Philippe Gribauval, a permis au pâturage de s'amplifier en faisant appel à une race rustique adaptée aux zones humides atlantiques : la race nantaise. Ce pâturage printanier/estival s'est étendu petit à petit, intégrant la friche OPAC/Colette dès 2005. En 2006, la surface globale pâturée était de 1,6 ha environ.

Suivi scientifique

Les suivis écologiques conduits sur le site ont été peu formalisés jusqu'en 2000. Depuis 2001, ils font l'objet de rendus annuels, dans le cadre des bilans d'activités du site.

Un suivi des plantes remarquables (comptage du nombre de pieds fleuris) est assuré par le Conservatoire des Sites depuis 1997. Un suivi de l'impact du pâturage est conduit chaque année depuis 2002. D'autres suivis et des veilles patrimoniales sont conduites, pour partie par le chargé d'études salarié et pour partie par le conservateur bénévole du site, Maurice Duquet.

A12 Contexte socio-économique

La commune de Blangy-Tronville

Proche de la capitale régionale, cette commune compte 561 habitants au sein du canton de Boves (près de 19 600 habitants) (INSEE, 1999). A l'image des autres communes de la périphérie d'Amiens, l'urbanisation s'est récemment accélérée sur le plateau, avec l'aménagement d'infrastructures routières (rocade sud d'Amiens et autoroute A29) et de zones d'activités.

Au niveau des activités économiques, les derniers artisans ont déserté la commune mais une exploitation agricole de type GAEC est très active, regroupant 5 agriculteurs, dont un fait encore de l'élevage bovin (Mr Dacheux).

5 associations locales sont recensées dans la commune, signe d'une vie sociale encore dynamique.

A l'image de Rivery, Camon, et Boves, Blangy-Tronville fait partie des communes de la périphérie d'Amiens dont l'atout majeur réside dans le cadre de vie donné par les marais et étangs de fond de vallée. Les étangs de Blangy comptent en effet parmi les plus beaux de l'Amiénois du point de vue paysager.

Depuis 1994, la commune fait partie du District du Grand Amiens, devenu en 2000 la Communauté d'agglomération Amiens Métropole. Ce regroupement constitue un paramètre dynamisant pour les échanges, ainsi qu'un gage d'harmonisation dans le développement urbain et économique.

Activités au sein des marais communaux

La chasse au gibier d'eau depuis les huttes est une activité aujourd'hui disparue. Il reste un vestige de hutte au bout de la presqu'île de l'étang Colette, abandonné aujourd'hui. La hutte située à Blangy amont (étang-jonchaie) reste immatriculée mais actuellement elle n'est plus en service.

Actuellement, l'ensemble des marais (ainsi que le coteau) est concerné que par la chasse à la botte et les battues avec une dizaine de chasseurs de l'amicale des chasseurs de Blangy, dont le président est Armel Leclerc.

La chasse à la hutte reste encore pratiquée dans les étangs voisins (propriété de Mr Delcambre, autres propriétés privées, propriété communale à l'amont immédiat de l'APPB). La pression de chasse (terrestre et gibier d'eau) est plus forte sur le communal amont.

La pêche est une activité assez pratiquée sur les différents plans d'eau du Grand Marais de la Queue et de Blangy amont. Sur une partie de l'étang Colette (communal), la pêche est réservée aux habitants de Blangy. Pour les autres étangs, relire la rubrique relative aux baux de pêche.

La pêche est en outre pratiquée librement le long de la Somme, aux abords de l'APPB, du fait du statut domanial du cours d'eau. Quelques pêcheurs sont ainsi présents régulièrement.

La fréquentation des rives, ponctuellement importante, ne crée pas de préjudices particuliers à la faune et à la flore, en dehors du piétinement localisé de certaines zones.

L'activité « promenade » reste peu pratiquée par les habitants de Blangy-Tronville, malgré la mise en place d'une signalétique appropriée. Les amiénois apprécient toutefois le paysage, préservé de l'urbanisation. Le sentier pédagogique, inauguré en 2001, légèrement retouché en 2006, a contribué à mieux mettre en valeur le site auprès des visiteurs mais n'est pas réussi à accroître sensiblement la fréquentation.

Un site d'intérêt pédagogique

Le site se prête à la mise en œuvre d'animations pédagogiques.

Le Conservatoire y accueille des stagiaires travaillant dans des domaines variés (stagiaire en hydrologie en 2002 puis 2005, stagiaire « odonates » en 2003, stagiaires pâturage du Lycée agricole du Paraclet, notamment en 2005). Les associations naturalistes régionales (Picardie-Nature, Société Linnéenne Nord-Picardie, Association des Entomologistes de Picardie) y organisent des sorties thématiques. Le site attire aussi les associations naturalistes régionales ou extrarégionales (essentiellement de l'Ile-de-France et de Belgique).

La grande majorité des visites tout public sont animées ou co-animées par le gestionnaire.

Carte 6a : Opérations de gestion 2002 - 2006 (hormis pâturage)



Carte 6b : Pâturage 2002 - 2006



Enfin, des formations pour un public de professionnels (ingénieurs et techniciens forestiers, personnels d'entretien d'espaces vert, etc.) sont organisées par le gestionnaire. Citons par exemple la formation ATEN « Tourbières alcalines de plaine » qui accueille des stagiaires de toute la France en juin 2006.

Depuis 1993, la multiplication des sorties et des chantiers-nature a généré un regain d'intérêt pour le site, qui reste plutôt un lieu de promenade pour un public connaisseur de la nature.

L'intérêt pédagogique du site reste pour l'instant limité, mais il croît à mesure que les expériences de gestion et de restauration se développent. Cet aspect de valorisation du site a été surtout marqué par l'aménagement du sentier en 2001.

A13 Approche globale

Le paysage et les milieux naturels ont été fortement influencés par l'homme. Depuis plus d'un siècle et demi, les dynamiques naturelles ont été contrariées par diverses pratiques traditionnelles, longtemps abandonnées.

Cet abandon a conduit à un changement radical des paysages, les espaces ouverts disparaissant au profit d'espaces fermés plus banals.

Ce phénomène s'exprime cependant différemment dans les anciennes fosses de tourbage et dans le marais proprement dit. Les rives abruptes des étangs rendent impossible l'installation de groupements végétaux de berge. La disparition des milieux aquatiques est due pour une grande part à un phénomène d'envasement. En milieu terrestre, la dynamique de fermeture de la tourbière alcaline est bien connue : atterrissement progressif et colonisation par les saules, puis par les bouleaux et le Saule blanc vers un stade climacique de forêt mésophile.

La protection depuis 1987 par un arrêté préfectoral de protection de biotope ne peut à elle seule garantir la pérennité de ce patrimoine. Des mesures de gestion écologique viennent donc aujourd'hui se substituer aux usages traditionnels anciens du milieu qui ont permis sa genèse et son maintien au cours des siècles.

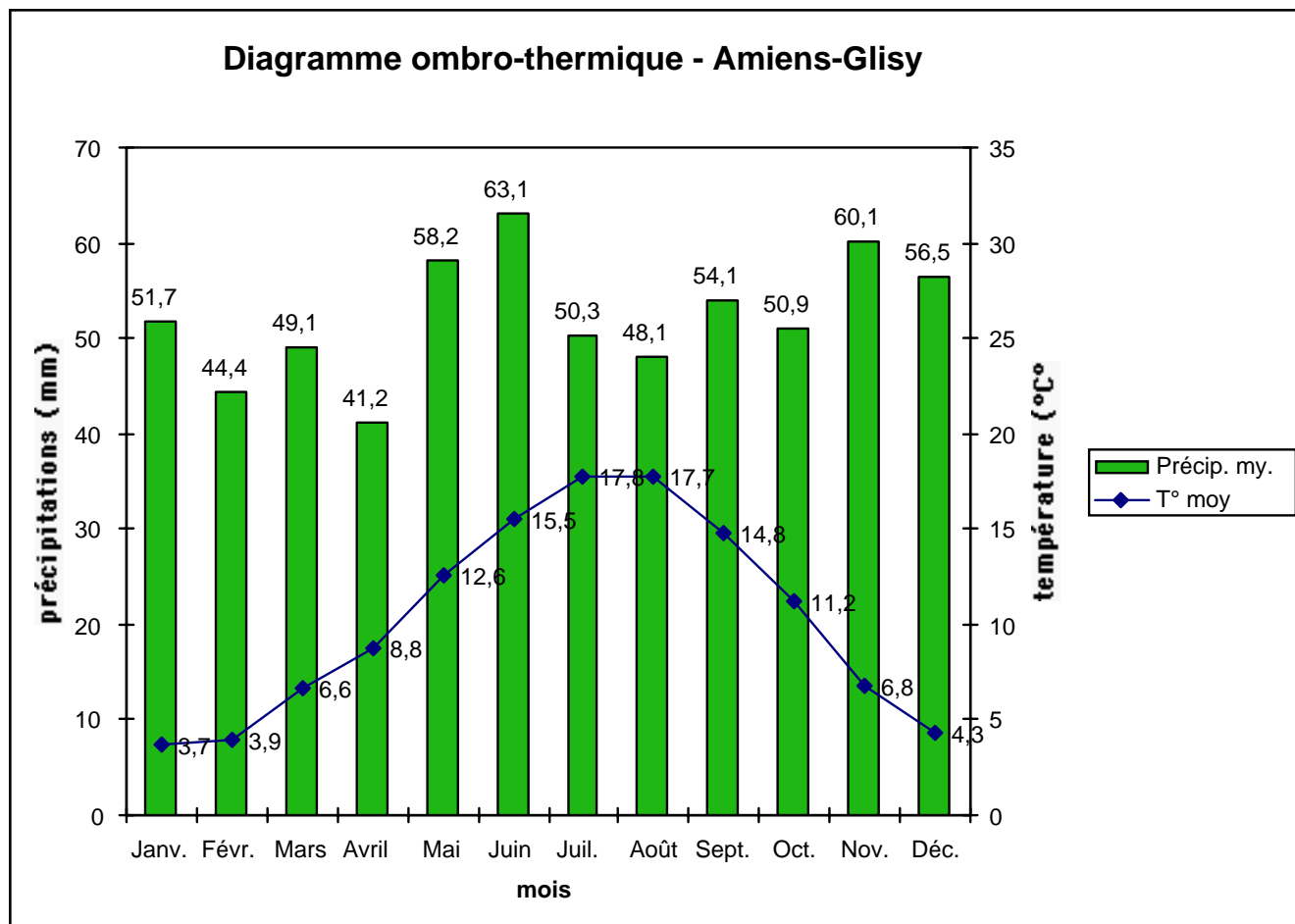
A14 Patrimoine historique

Le Grand Marais de la Queue et le marais amont ne comprennent aucun patrimoine bâti historique mais constituent le témoignage d'activités traditionnelles maintenant révolues. A ce titre, il appartient, avec son marais tourbeux, ses anciennes fosses de tourbage et ses sources, au patrimoine historique communal.

A2 ENVIRONNEMENT NATUREL ET CADRE PHYSIQUE

A21 Les conditions climatiques et hydrologiques

La vallée de la Somme connaît, comme le reste de l'Amiénois, un climat atlantique légèrement atténué. Le nombre moyen annuel de jours de gelées s'élève à 60 par an. La température moyenne annuelle est de 10,5 °C (10,9° sur la période 1989/2004). La période la plus froide s'étend de décembre à février. Août est légèrement plus chaud que juillet. Les précipitations annuelles, comprises entre 477 mm (2005) et 976 mm (2001), présentent une moyenne de 655 mm (valeur



calculée sur 16 années réparties de 1989 à 2004). Les précipitations mensuelles sont à peu près réparties équitablement tout au long de l'année (un peu plus abondantes en novembre et décembre. Les vents d'ouest à sud-ouest sont les vents dominants.

Année	T° moyenne	Précipitations (mm)	Commentaires
2000	11.4	770.2	Année très douce et humide
2001	11.0	975.8	Année très humide
2002	11.5	791	Année très douce et humide
2003	11.2	551.4	Année sèche et douce
2004	11.0	560.8	Année sèche
2005	11.2	477.3	Année douce et très sèche
Période 2000-2005	11.2	687.8	Période douce aux précipitations contrastées
Normale de référence 1989-2004	10.9	655.4	

Tableau 3 : valeurs Météo-France de la station d'Amiens-Glisy

Plan de gestion 2007-2016 des marais communaux de Blangy-Tronville (80)

Conservatoire des Sites Naturels de Picardie – mai 2007

Le bilan fait ressortir un contraste net entre le début de la période (jusqu'à mi-2003) où les niveaux d'eau sont assez élevés voir excessifs (crue 2001) puis les niveaux d'eau observés continuellement depuis la canicule de l'été 2003, pas vraiment satisfaisants du point de vue fonctionnement des habitats aquatiques.

A22 Le contexte géologique et pédologique

Le Grand Marais de la Queue occupe une portion du fond de la vallée de la Somme entre un coteau abrupt et le cours actuel du fleuve.

La Somme prend sa source à Croix-Fonsommes dans l'Aisne, à 85 mètres d'altitude et emprunte un synclinal du plateau crayeux qui dirige naturellement ses eaux vers la Manche après un trajet de 192 km.

Ce long cours d'eau se caractérise par un faible dénivelé et une pente régulière (2‰). Il en résulte un écoulement lent qui induit une forte hydromorphie des sols du fond de la vallée.

Ces conditions contribuent à créer un ensemble de tourbières alcalines marqué en amont de Corbie par une succession de biefs (retenues d'eau artificielles dans un lit majeur assez étroit) et en aval par une succession de marais entrecoupés d'anciennes fosses de tourbage et de gravières.

Ce cours d'eau, qui connut une puissance importante lors des dernières périodes interglaciaires, entaille le plateau crayeux picard sur une profondeur de 40 mètres et une largeur d'environ 600 mètres selon un axe ouest / est à la hauteur de Blangy-Tronville.

La craie blanche à silex du Sénonien qu'entaille la vallée de la Somme est ici recouverte par des alluvions d'âge quaternaire. Ces alluvions sont formées de successions complexes de couches de limons, d'argiles et de graviers qui forment un fond de vallée plat et marécageux.

Une couche de tourbe, générée par la décomposition incomplète des végétaux, d'épaisseur variable, pouvant aller jusqu'à quatre mètres, affleure en surface. Le processus de formation de cette tourbe s'explique par l'hydromorphie quasi permanente du fond de vallée, résultant de la proximité de la nappe alluviale, de l'existence de sources provenant de la nappe de la craie et du ruissellement des eaux sur le versants.

L'installation de formations préforestières et forestières dominées par les ligneux se traduit par une augmentation de l'évapotranspiration et ainsi par un abaissement de la nappe superficielle. L'hydromorphie de la tourbe étant réduite, la matière organique se décompose et un sol brun se structure peu à peu.

A23 Le fonctionnement hydraulique, hydrogéologique et la qualité des eaux

La problématique hydraulique étant très importante à Blangy-Tronville suite aux crues exceptionnelles de 2001 puis à une sécheresse marquée de 2003 à 2005, une étude du fonctionnement hydraulique globale s'imposait. Ainsi une mission a été confiée à une étudiante du Master MNQGEA en 2005, Coralie Lanizac. Ce stage s'appuyait sur différents travaux, à commencer par l'étude hydrogéologique de Julien Jadot (stagiaire en 2002), qui a, entre autres, participé à la mise en place du réseau de suivi des niveaux d'eaux sur l'ensemble du marais. De portée plus globale, l'étude des marais tourbeux d'Amiens Métropole (ECOSPHERES, 2000), a apporté des informations complémentaires. Lors du stage 2005, les données recueillies depuis 2000 (piézomètres, limnimètres et physico-chimie) ont été compilées et une synthèse sur le fonctionnement hydraulique du site a été dressée. Ceci a permis au gestionnaire de disposer de

nouveaux éléments pour assurer le maintien des niveaux et qualités d'eau adéquates au bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

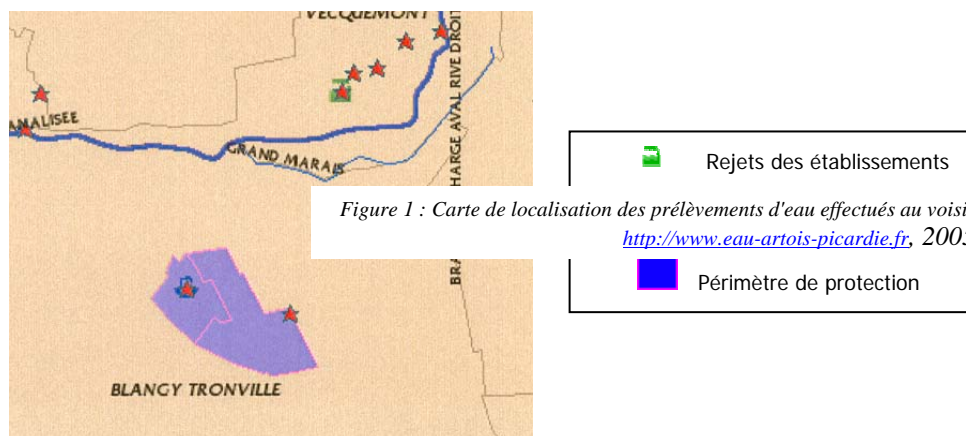
Réseau hydrographique

Le marais de Blangy-Tronville présente un réseau hydrographique assez complexe (*cf carte 7*). Effectivement, il montre de nombreuses interconnexions entre les différents systèmes qui le compose. On distingue plusieurs fossés importants:

- le **contre-fossé**, qui est relié directement au canal de la Somme, aux étangs de la zone amont et ceux de Mr Delcambre, ainsi qu'au fossé Nord. Il draine donc l'ensemble des eaux du marais pour les amener au Canal de la Somme ;
- le **fossé Nord**, qui draine les eaux des étangs de l'APPB, mais qui draine également l'ensemble du marais via des interconnexions. Il apporte les eaux jusqu'au contrefossé ;
- le **fossé « de la peupleraie »**, longeant le coteau. Il récolte les eaux du marais sud (depuis l'étang Carbone-Lorraine) et une partie des eaux de la zone amont. Celui-ci débouche d'un côté sur le fossé longeant les habitations avant de se jeter dans l'étang Colette, et de l'autre côté dans le fossé Nord.

Le sens d'écoulement général des eaux, déterminé par la topographie, se fait d'est en ouest. Le réseau hydrographique actuel est largement perturbé par des aménagements hydrauliques, qui peuvent porter préjudice aux marais de Blangy-Tronville.

Cas des pompages : plusieurs contraintes et pressions pèsent sur les niveaux d'eau : le pompage « naturel » par les ligneux (dont les peupleraies). Une autre pression beaucoup plus importante pèse sur les niveaux d'eaux : il s'agit des prélèvements d'eau réalisés sur la nappe de la craie et sur le canal de la Somme. D'après les informations fournies par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie (<http://www.eau-artois-picardie.fr>), il existe **7 prélèvements d'eau souterraine et 3 pompages d'eau du canal**, à proximité du marais de Blangy-Tronville (voir la carte de la figure 1).









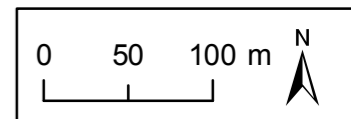
Carte 7 : Fonctionnement Hydrographique



Blangy - Tronville
(Somme)

©BD-ORTHO ©IGN Paris – 2005 Reproduction interdite Photo prise en 2002

-  Zone de Gestion du CSNP
-  systèmes de régulation
-  buses
-  échelles
-  sens d'écoulement
-  sources



Les quantités prélevées ont été répertoriées dans cette banque de données consultable jusqu'en 2002. Ainsi, 2 captages d'eau de la nappe ont été recensés sur Blangy-Tronville et 5 sur la commune de Vecquemont (établissements Roquette) dont un seul a été abandonné. Les trois prélèvements d'eau du canal se font également sur ces deux collectivités. Le tableau ci-dessous résume l'usage qu'il est fait de l'eau, le propriétaire du forage, et les quantités prélevées de 2000 à 2002. Les établissements Roquette apparaissent comme les principaux préleveurs d'eau sur le secteur.

Type d'eau	Communes	Usage	Propriétaire	Quantité prélevée en 2000 (en m3/an)	Quantité prélevée en 2001 (en m3/an)	Quantité prélevée en 2002 (en m3/an)
Nappe	Blangy-tronville	Eau potable	Blangy-tronville	31 299	26 935	29 736
Nappe	Blangy-tronville	Agricole	Cuma St Médard	34 888	46 683	29 622
Nappe	Vecquemont	Agricole	Cazier Patrick	0	2 718	0
Nappe	Vecquemont	Industriel	Roquette frères Sté	147 620	367 630	285 910
Nappe	Vecquemont	Industriel	Roquette frères Sté	954 100	699 410	665 770
Nappe	Vecquemont	Industriel	Roquette frères Sté	1 265 500	1 148 240	944 640
Canal	Blangy-tronville	Agricole	Deloraine Pierre	0	0	0
Canal	Blangy-tronville	Agricole	GIE GIDEVE	45 480	31 680	7 440
Canal	Vecquemont	Industriel	Roquette frères Sté	4 780 760	4 033 030	4 711 480

Tableau 4 : Quantités d'eau prélevées aux alentours du marais (source: <http://www.eau-artois-picardie.fr>, 2005)

Fonctionnement hydraulique des marais de Blangy-Tronville

Le marais est alimenté, dans son contexte général, par les précipitations, par le contre-fossé de la Somme, par des sources, et par le biais d'échanges avec les eaux de la nappe alluviale et de la nappe de la craie. Le sens d'écoulement général des eaux superficielles s'effectue de l'est vers l'ouest, parallèlement à la Somme. Ces eaux finissent par rejoindre le canal en aval du marais via le contrefossé (sur la commune de Blangy-Tronville). Les observations des sens d'écoulements sont valables pour la fin de la période de hautes eaux mais il faut savoir que les directions peuvent changer en périodes de basses eaux ou de très hautes eaux. Afin de mieux comprendre le fonctionnement du marais dans son ensemble, il est intéressant d'étudier l'alimentation et l'évacuation des eaux de chaque compartiment défini au départ.

* Le contrefossé de la Somme est alimenté en grande partie par le canal de la Somme, en amont du marais, sur la commune de Daours. Le débit d'alimentation est régi par un ouvrage hydraulique dont la DDE est responsable. Les quantités d'eau apportées sont très variables dans le temps.

Le contrefossé, dont une partie des eaux pénètre dans la zone amont du marais de Mr Delcambre, récupère le long de son parcours les eaux du marais de Blangy-Tronville dans son ensemble. Ceci se fait grâce aux nombreuses ouvertures des plans d'eau sur ce fossé et par l'intermédiaire de deux fossés très importants : le fossé de Mr Delcambre longeant le contrefossé et le fossé Nord.

Par ailleurs, suite aux inondations de 2001, la DDE a décidé de recreuser l'aval du contrefossé afin d'améliorer l'effet drainant et d'accélérer la vidange du marais longeant les habitations. Aux dires de certains riverains, le fond du fossé a été baissé de plus de 60 cm.

* Le marais situé en amont de la propriété Delcambre est caractérisé par l'existence de plusieurs plans d'eau qui présentent des sources et dont les eaux sont évacuées pour partie par un long fossé rejoignant le marais de Mr Delcambre et le marais sud. L'autre partie des eaux rejoint le contrefossé via un fossé perpendiculaire à ce dernier. Comme il a été dit précédemment, ceci n'est valable que quand l'alimentation du contrefossé par le canal de la Somme est faible. En effet, lorsque ce transit est plus important, c'est le contrefossé qui alimente en partie la zone amont. Cette partie amont des marais de Blangy-Tronville, non concernée par la gestion du Conservatoire, reste fortement marquée par la présence limitrophe des bassins de décantation de la société Roquette, dont l'usine est installée de l'autre côté de la Somme. Le début du fossé principal de cette zone montre parfois des eaux de couleur orangée, ce qui dénoterait une certaine pollution de ces eaux.

* Le marais de Blangy amont présente une hydrographie toute récente puisque le fossé traversant la peupleraie a été créé il y a une vingtaine d'années. De manière générale, ce compartiment est alimenté principalement par de nombreuses sources et par les apports d'un long fossé. Les apports de ce dernier et de l'étang Carbone Lorraine (sources) transitent très vite par le marais de Mr Delcambre. De ce fait, les eaux du fossé de la peupleraie, privées de courant d'eau, sont plutôt stagnantes et présentent une importante colonisation par les plantes aquatiques (surtout par les lentilles d'eau). Ce fossé est relié, après avoir alimenté en premier lieu deux étangs à l'ouest de Carbone Lorraine, à l'étang-jonchaie puis à l'étang principal amont. Celui-ci présente de nombreuses sources, toutes artésiennes, et est sujet à un fort envasement. L'eau s'écoule via les différentes petites pièces d'eau avant de se jeter dans l'étang aux Sources. Ce dernier, qui reçoit un peu d'eau de la part du fossé de la peupleraie, constitue le point de départ d'un autre fossé qui, après avoir lui-même récolté les eaux des étangs qu'il longe, sert à alimenter pour le site de l'APPB, situé en aval.

* L'APPB est composé de 5 plans d'eau reliés les uns aux autres. Cette zone est longée par deux fossés limitrophes. Celui au sud, bordant les habitations de la rue du Mail, sert à l'alimentation de l'étang Colette par intermittence, et servait également à l'alimentation de l'étang de l'OPAC avant que le Conservatoire ne décide de fermer cette arrivée d'eau, souillée entre autres par les eaux usées (avant l'assainissement). Les quantités d'eau apportées à l'étang Colette proviennent pour partie d'un fossé nommé « fossé de crise ». Le fossé Nord, quant à lui, reçoit la plus grosse partie des eaux véhiculées par le fossé du marais longeant le coteau. Il récupère aussi un bon débit d'eau du marais de Mr Delcambre via une buse. Malheureusement, ce fossé joue essentiellement un rôle de drainage des pièces d'eau qu'il borde, dont les 5 étangs de l'APPB. Il conduit les eaux au contrefossé puis au canal de la Somme.

Par ailleurs, il est à signaler que les berges sud de l'étang Colette sont fortement dégradées. Malgré un tressage de branches le long des rives, il semble que la dégradation des rives perdure sans qu'il y ait de cause clairement définie..

Concernant les débits, C. Lanizac estime que **près de 70 % des eaux du fossé Nord de l'APPB sont apportées par la buse du marais de Mr Delcambre**, 22 % sont amenées par le marais longeant le coteau, et les 8 % restant viennent des échanges avec la nappe alluviale.

Fonctionnement hydrogéologique

La nappe alluviale et la nappe de la craie fluctuent de la même manière d'un bout à l'autre du marais de Blangy-Tronville.

Le niveau de la nappe de la craie est quasiment tout le temps supérieur aux niveaux de la nappe alluviale. Cette dernière est pourtant installée dans les horizons supérieurs surmontant la craie. Cela s'explique par le **caractère semi-captif de la nappe de la craie**, c'est-à-dire que les eaux de la nappe montent, du fait de la pression, plus haute que les eaux des alluvions. **L'alimentation de la nappe alluviale par la nappe de la craie se ferait par drainage inverse à partir des endroits le plus perméables.**

Le caractère semi-captif de la nappe de la craie la rend moins sensible aux évènements climatiques contrairement à la nappe alluviale. Ainsi, il est possible d'observer lors d'épisodes pluvieux, une montée du niveau des eaux alluviales alors qu'on constate une baisse de la nappe de la craie. La seule explication de cette baisse, serait **les volumes considérables prélevés sur cette nappe, surtout pour l'industrie Roquette Frères.**

Il existe plus de liens entre les plans d'eau et la nappe de la craie qu'entre ces plans d'eau et la nappe alluviale. Ainsi, on peut dire que, bien que les niveaux des plans d'eau du marais oscillent de manière générale dans le même sens, il existe des **liens plus étroits entre l'étang des sources et l'étang Carbone-Lorraine.** De même, on peut noter que les **fluctuations des niveaux sur l'étang Lapierre et l'étang de l'OPAC sont identiques.**

Le tableau ci-dessous synthétise les hauteurs d'eau minimales et maximales des différents plans d'eau enregistrées sur la période d'étude (2002-2005).

Hauteurs d'eau (en m NGF)	Etang Colette	Etang de l'OPAC	Etang Lapierre	Etang des sources	Etang Carbone Lorraine
Minimales	23,93 (7/07/04)	24,14 (25/09/03)	24,12 (25/09/03)	24,28 (25/09/03)	24,83 (25/09/03)
Maximales	24,61 (26/03/02)	24,61 (26/03/02)	24,58 (26/03/02)	24,60 (03/07/02)	25,10 (06/01/03)

Tableau 5 : Hauteurs d'eau minimales et maximales des étangs du marais de Blangy-Tronville

Les **variations saisonnières et les fluctuations inter-annuelles les plus faibles** sont notées **pour l'étang Carbone-Lorraine**, et les marnages annuels les plus importants sont sur l'étang Colette, certainement du fait de sa connexion avec le fossé nord. Les marnages enregistrés pour les autres étangs (OPAC, Lapierre, des sources) sont de l'ordre de 35 cm en 2002, de 35/40 cm en 2003, et de 15/20 cm en 2004.

Il semble que les fossés (clairière nord, contrefossé) aient plus de contacts avec la nappe alluviale qu'avec la nappe de la craie. Contrairement à ces 2 fossés, **le fossé de Crise semble déconnecté de la nappe alluviale.**

Par ailleurs, les niveaux hydrostatiques des étangs Colette, de l'OPAC et Lapierre indiquent une **circulation d'eau qui se ferait de l'étang de l'OPAC vers l'étang Colette et vers l'étang Lapierre.**

Qualité de l'eau

Une unique campagne d'analyses physico-chimiques en laboratoire a été engagée en 2000 par Amiens Métropole dans le cadre de l'étude des marais tourbeux présents sur leur territoire (ECOSPHERES, 2000). Un suivi de la qualité des eaux a été réalisé sur le périmètre de l'APPB par le Conservatoire lui-même depuis 2003. Ce suivi consiste en la mesure de plusieurs paramètres en onze points bien définis grâce à une mallette physico-chimique dont dispose le Conservatoire. Les critères suivis sont la température, le pH, la conductivité et l'oxygène dissous. C. Lanizac a également effectué quelques mesures complémentaires et pris quelques mesures d'envasement sur le secteur amont à l'aide d'une perche graduée.

Plusieurs activités humaines à proximité du marais de Blangy-Tronville génèrent une certaine pression sur la qualité des eaux souterraines et superficielles. La plus importante est liée à la **présence de la société Roquette** qui dispose de **bassins de décantation en amont** du site.

Une autre activité occasionne la dégradation des eaux, les **cultures agricoles**, qui se font sur les plateaux limitrophes du marais. Les pratiques qui en découlent (pulvérisation de pesticides, apports d'engrais, travail excessif de la terre...) sont une source de pollution des eaux souterraines mais aussi des eaux superficielles, notamment du fait des ruissellements sur les bassins versants.

D'autre part, la **présence des peupliers** le long du coteau, ainsi qu'au nord et à l'est de l'APPB (jusqu'en 2005), a pu générer une dégradation de la qualité des eaux. Leurs feuilles, difficilement dégradables, s'accumulent fréquemment dans le fond des fossés, rivières et étangs.

Pour ce qui est de la qualité des eaux souterraines, les teneurs en nitrates des eaux de la nappe de la craie issues du pompage d'eau potable (en 2002) montrent des concentrations oscillant **entre 34 et 44 mg/L**. Ces taux sont très élevés, d'autant plus que la limite acceptable pour la potabilité de l'eau est fixée à 50 mg/L (par la Directive européenne « Eau potable » de 1998).

Pour ce qui est justement de la qualité des eaux de surface, la campagne 2000 a montré des taux de nitrates élevés sur l'ensemble des stations de mesures. Cela est tout à fait corrélé aux teneurs importantes constatées pour les eaux de la nappe de la craie, qui alimentent une bonne partie du marais de Blangy-Tronville. Les concentrations en nitrates sont notamment très importantes pour le fossé de la peupleraie (24 mg/L), qui récupère une partie des eaux du marais d'Au Bout, lui-même fort exposé aux intrants agricoles. Les valeurs enregistrées pour les fossés longeant le coteau et les habitations sont les mêmes (18mg/L) et sont moindres que celles notées en amont. Il y a donc tout de même une épuration des eaux entre l'amont et l'aval. Les autres paramètres relevés indiquent une qualité d'eau relativement bonne.

Les résultats des quelques campagnes réalisées depuis 2003 portant sur les valeurs de conductivité enregistrées nous apportent des informations intéressantes, partant du principe que plus la conductivité est importante et moins la qualité de l'eau est bonne. Ainsi, on peut constater que **les eaux des étangs Lapière et de l'OPAC sont sensiblement de meilleure qualité que le reste des eaux présentes sur cette partie du marais** (fossé longeant le coteau, fossé Nord, étang Colette, sorties de l'étang Colette). Ces étangs sont d'une part déconnectés des eaux courantes et sont alimentés par des sources. Les valeurs enregistrées sur le fossé Nord au point d'arrivée d'eau du marais de Mr Delcambre, les eaux issues du fossé longeant le coteau et les eaux de l'étang Colette et de ses sorties, sont quasiment similaires (autour de 600-650 $\mu\text{S}/\text{cm}$). La connexion de ces eaux est responsable de cette observation.

De manière générale, on peut dire que **la qualité des eaux de l'APPB semble relativement correcte**, avec cependant une qualité supérieure des eaux de **l'étang de l'OPAC et de l'étang Lapière**. Les conductivités enregistrées en 2005 pour ces deux plans d'eau oscillent aux alentours de **350-450 $\mu\text{S}/\text{cm}$** , et celles notées sur **le reste des eaux** présentes tournent autour de **550-650 $\mu\text{S}/\text{cm}$** .

Les résultats des mesures de pH indiquent qu'en premier lieu, on constate que **les étangs Lapierre et de l'OPAC présentent des pH basiques** (variant entre 7,7 et 8,15) **nettement supérieurs aux pH des autres eaux**. Ceci confirme l'importance de leur alimentation par les eaux de la nappe de la craie.

Envasement

Un envasement notable des pièces d'eau a été observé sur le site, provoquant un atterrissement et une eutrophisation des plans d'eau et des fossés les plus sensibles. Cet envasement est avant tout d'ordre naturel : il est issu de la dégradation des matières organiques composant le système en eau. Il est cependant aggravé par certaines activités humaines telles que l'agriculture intensive, implantée sur le bassin versant.

Concernant Blangy amont, le dernier curage du fossé de la peupleraie a été réalisé en 1996/1997 (communication personnelle de Jean-Marie Lefevre), la dynamique d'envasement est assez importante : **environ 60 cm en l'espace de 8/9 ans**.

Une autre évaluation de l'envasement a été effectuée sur l'**étang Colette** par Amiens Métropole en **2000**. La hauteur de vase est comprise **entre 1 et 2 m**.

Aménagements hydrauliques

Au sein du site géré (APPB), deux ouvrages hydrauliques anciens ont été posés par la commune aux deux exutoires de l'étang Colette. Leur objectif est de freiner la vidange de cet étang et la drainance par le contrefossé de la Somme.

Suites aux inondations de 2001, deux ouvrages plus « modernes » ont été installées aux deux entrées principales de l'étang Colette. Ils régulent de fait les niveaux du fossé dit « de crise » du côté des habitations. Ces ouvrages sont sous la responsabilité d'Amiens Métropole.

Un seuil, datant également de 2002, a été mis en place par le Conservatoire lors du creusement d'un fossé mettant en connexion étang de l'OPAC et étang Colette. Ce seuil, lorsqu'il est fermé, a pour finalité de soutenir les niveaux d'eau sur tout le compartiment amont de l'APPB (OPAC à Lapierre) et lorsqu'il est ouvert, il peut permettre d'acheminer dans l'étang Colette des eaux de meilleure qualité physico-chimique.

Enfin, s'ajoutant à ces aménagements, les niveaux d'eaux sur l'APPB ayant été jugés insuffisants pour assurer des conditions adéquates aux enjeux floristiques, il a été décidé de relever les niveaux d'eaux de la nappe alluviale au niveau de la clairière nord, en posant **un ouvrage hydraulique sur le fossé Nord, juste avant sa jonction avec la sortie d'eau principale de l'étang Colette** (mai 2006). Le rehaussement du niveau d'eau du fossé Nord a permis un engorgement des zones précitées. Cet ouvrage, géré avec des cotes d'alerte précises, entraîne une augmentation du niveau des fossés et des étangs amont qui sont reliés directement ou indirectement au fossé Nord. C'est pourquoi les niveaux d'eau des plans d'eau et du fossé nord continueront d'être suivis régulièrement.

A24 Les marais de Blangy-Tronville dans le contexte régional et local

A241 Place du site au sein d'un réseau d'espaces protégés à l'échelle régionale

A ce jour la Picardie compte 13 espaces protégés réglementairement en application de la loi du 10 juillet 1976, dont 9 concernent des milieux humides et aquatiques, et 7 plus particulièrement des milieux tourbeux alcalins.

Les marais de Blangy-Tronville et notamment l'APPB du Grand Marais de la Queue appartiennent donc à un réseau régional de zones humides protégées réglementairement, qui possèdent sans conteste un patrimoine commun important ainsi que des complémentarités patrimoniales fortes, et font l'objet de nombreuses mesures de gestion interventionnistes.

Ce sont :

* dans le bassin versant de la Somme :

- la réserve naturelle des marais d'Isle à Saint Quentin (Aisne), instituée le 5 octobre 1981 et qui concerne 47,5 hectares de marais tourbeux alcalins au sein d'un territoire urbain ;
- la réserve naturelle de la baie de Somme, à Saint-Quentin-en-Tourmont (Somme), instituée le 21 mars 1994 et qui concerne une surface de 2960 hectares ;
- la réserve naturelle de l'étang Saint-ladre à Boves (Somme), instituée le 11 septembre 1979, d'une surface de 13,37 ha, et constituée de prairies humides tourbeuses, de roselières et de plans d'eau ;
- l'arrêté préfectoral de protection de biotope du marais communal de La Chaussée-Tirancourt (Somme), institué le 23 mai 1989 et constitué de grandes roselières et de prairies humides sur 80 hectares ;
- l'arrêté préfectoral de protection de biotope du marais de Génonville à Moreuil (Somme), institué le 16 juillet 1991, d'une surface de 20 hectares et comprenant une station de sphaignes et une cladiaie, formation végétale très rare en Picardie ;
- l'arrêté préfectoral de protection de biotope de la vallée d'Acon à La Chaussée-Tirancourt (Somme), institué le 26 juin 1994 et couvrant 9,3 hectares de prairies humides et coteaux calcaires.

* en dehors du bassin versant de la Somme :

- la réserve naturelle des landes de Versigny (Aisne), instituée le 10 mai 1995 sur une superficie de 91,9 hectares ;
- la réserve naturelle de Vesles-et-Caumont (Aisne), instituée le 3 avril 1997 et qui concerne une surface de 110 hectares de marais tourbeux alcalins ;
- l'arrêté préfectoral de protection de biotope du marais de Bourneville à Marolles (Aisne), institué le 1er juin 1987 et qui concerne une surface de 11 hectares.

Tout comme la réserve naturelle de l'étang Saint-Ladre, distante de six kilomètres, les marais de Blangy se doivent de jouer un rôle phare dans la maîtrise des méthodes de conservation des milieux tourbeux alcalins, en relation avec les autres gestionnaires de zones humides.

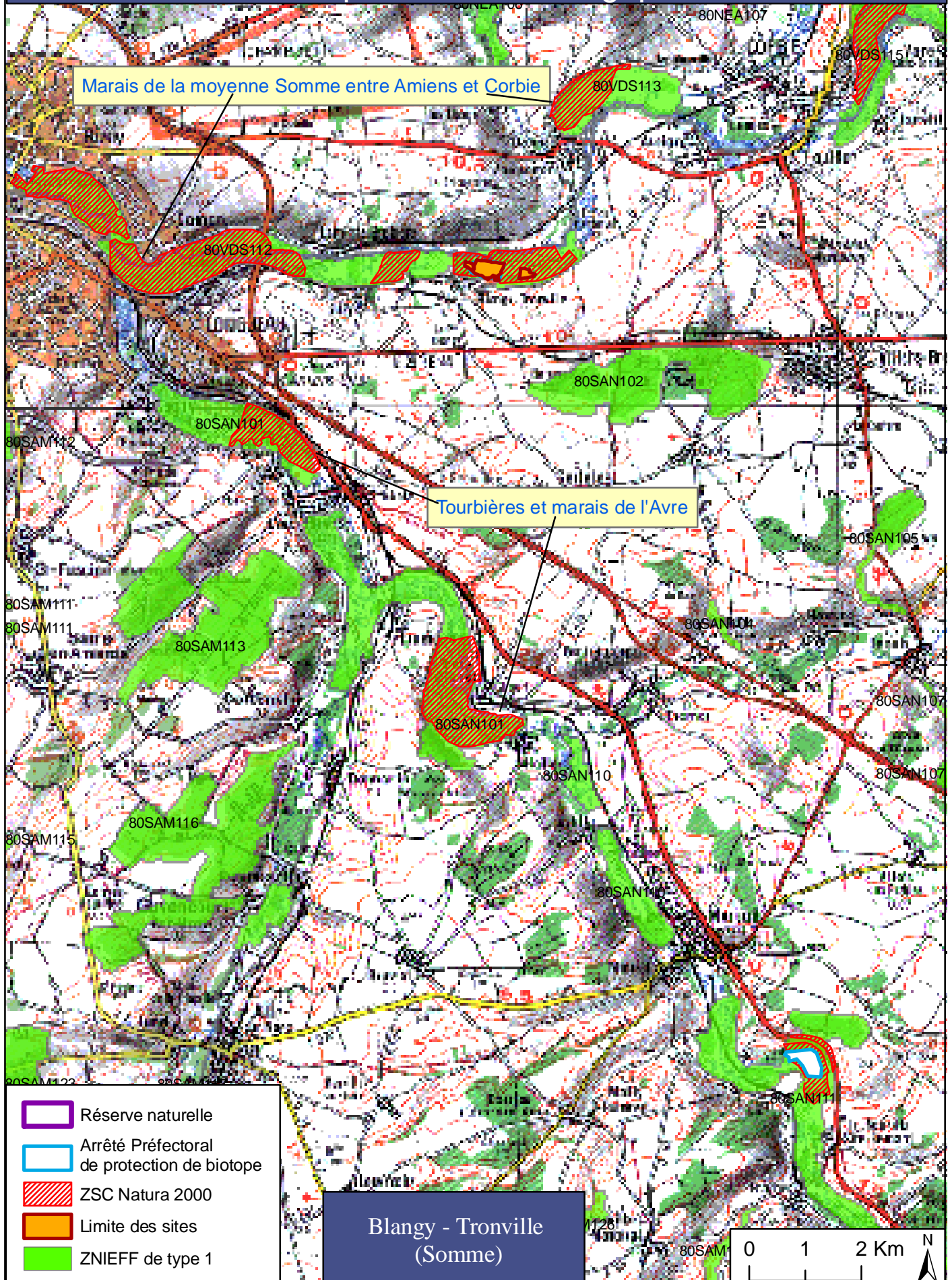
Géographiquement assez proche de trois marais protégés (APPB de Moreuil, Réserve Naturelle de Boves et APPB de La-Chaussée-Tirancourt), les marais de Blangy s'inscrivent dans le vaste corridor des tourbières alcalines des vallées du bassin hydrogéographique de la Somme. Des échanges entre populations d'espèces à grand rayon d'action (oiseaux, odonates, orthoptères, flore aérochore ou hydrochore) sont possibles avec les sites précités mais il n'est pas possible de les concrétiser dans l'état actuel de nos connaissances.

A242 Place des marais de Blangy au sein d'un réseau d'espaces naturels de proximité

La vallée de l'Avre est relativement proche (moins de 4km) avec notamment les marais du sud et du nord de la commune de Boves.

Mais le site est avant tout intégré dans la vallée de la Somme au sein d'un complexe de marais plus ou moins boisés, s'étendant principalement de Corbie (étangs de la Barette) à Amiens en passant par Daours (marais des Falaises, marais Delcambre), Glisy (marais communal), Camon (Les Falises, marais d'Hecquet), et Les Hortillonnages d'Amiens.

Carte 8 : Zonages existants des inventaires et protections écologiques



La **carte 8** correspond à celle des zonages existants et des sites protégés du secteur géographique faisant partie du réseau proche de Blangy-Tronville. La **carte 12** fait apparaître les sites proches et leur richesse patrimoniale dans un rayon de 15 km environ (approche réseau).

A243 Situation à venir

Avec la mise en place des premiers contrats Natura 2000, les perspectives de conservation et de restauration des tourbières semblent accrues, notamment pour le site Natura 2000 PIC 10 " Marais de la Moyenne Somme entre Amiens et Corbie ", qui, en plus des marais communaux de Blangy couvre également les marais de Daours, Camon, et Glisy.

Les marais de Blangy devraient ainsi s'inscrire dans un réseau renforcé et pérenne de sites tourbeux entretenus et utilisés de manière respectueuse vis-à-vis du patrimoine naturel. La Picardie, encore riche de tourbières plates alcalines, jouerait alors un réel rôle accru de conservation de ce type de tourbière à l'échelle nationale et européenne.

A3 LES HABITATS NATURELS ET LES ESPECES

A31 Etat des connaissances et des données

Les listes commentées d'espèces végétales et animales figurent dans les différents tableaux de l'**annexe 5** (2001-2006 ; 1995-2000). La liste complète des habitats naturels est récapitulée dans l'**annexe 6**. Le niveau de connaissance est estimé en fonction du nombre d'espèces connues sur le site par rapport à sa surface et au nombre potentiel d'espèces présentes dans ces milieux (+ nombre d'inventeurs, pression d'observation, nombre d'années de prospections).

A311 Habitats

L'état de connaissance des habitats est bon, notamment pour l'APPB. Lors de la réalisation du précédent plan de gestion, une typologie assez fine avait été dressée. Elle a été reprise et réactualisée dans le présent document.

A312 Flore

Groupe floristique	Niveau de connaissance	Nombre de taxons recensés	Principaux observateurs
Champignons	Ancien	60	Marcel Bon (1981 & 1989)
Bryophytes	Assez ancien	49	Jean-Christophe Hauguel (1996-2002) ; S. Maillier (2005)
Lichens	Ancien	8	Gérard Sulmont (1985)
Characées	Moyen	2	François Dehondt (2000), S. Maillier (2002)
Plantes vasculaires	Très Bon	234 (1995-2000) – 242 (2001-2006)	F. DEHONDT (1997-2000), S. MAILLIER (CSNP 2001-2006)

Tableau 6 : nombre de taxons et niveau de connaissance de la flore

Les algues n'ont pas fait l'objet d'inventaires. La bryoflore est assez bien connue mais nous manquons de données très récentes, faute de spécialiste. Ainsi, 5 espèces seulement sont mentionnées depuis 2001. Les plantes vasculaires sont de loin les mieux prospectées avec un très bon état des connaissances, dont les premières données remontent au milieu des années 80. Une mise à jour de la liste des espèces végétales présente a été effectuée courant 2006 (prospections visant une exhaustivité dans les inventaires). 299 plantes vasculaires sont recensées depuis 1990, si l'on cumule toutes les données disponibles. Une part non négligeable de cette richesse spécifique est liée aux dégradations anthropiques, qui ont permis l'installation d'un cortège de plantes rudérales non typiques des zones humides. Cet état de fait n'enlève rien à l'intérêt patrimonial très élevé du site.

Soulignons tout de même que le niveau des connaissances floristiques (mais également faunistiques) est bien supérieur sur l'APPB qu'à Blangy amont car les interventions du gestionnaire sont ici beaucoup plus récentes.

La liste des plantes vasculaires compte 242 espèces actuellement citées sur l'APPB (dont 200 recensées en 2006) et ce cumul passe à **253 espèces** si nous ajoutons 11 espèces présentes uniquement sur Blangy amont.

A313 Faune

Niveau de connaissance estimé selon les mêmes critères que pour la flore.

Groupe faunistique	Nombre de taxons au total depuis 1992	Nombre de taxons (2001-2006)	Nombre de taxons (1992-2000)	Niveau de connaissance	Principaux inventeurs
Mollusques	2	2	?	médiocre	S. Maillier
Crustacés	1	1	0	médiocre	S. Maillier
Arachnides	3	2	1	Médiocre	Lycée de Corbie, S. Maillier
Odonates	35	34	26	Très bon	C. Brunel, H. Penaud, M. Duquef, S. Maillier
Orthoptères	10	10	4	Assez bon	F. Dehondt, S. Maillier
Hétérocères (lépidoptères nocturnes)	Non connu	Non précisé	26 taxons remarquables	Bon à très bon	M. Duquef
Rhopalocères	23	23	0	Bon	S. Maillier, M. Duquef
Coléoptères	17	15	4	Moyen	D. Lohez, S. Maillier, M. Duquef
Poissons	8	8	0	Moyen	J. Jadot, pêcheurs
Amphibiens	8	3	8	Moyen	S. Maillier, H. Penaud
Reptiles	4	3	3	Assez bon	S. Maillier, M. Duquef
Mammifères	9	7	7	Moyen	Divers CSNP
Oiseaux	114	101 (99APPB) dont 53 nicheurs	89 (54 nicheurs) de 1985 à 2000	Bon à très bon	X. Combecy, S. Maillier, F. Dehondt

Tableau 7 : nombre de taxons et niveau de connaissance de la faune

Quelques commentaires :

- Mollusques : 2 escargots communs recensés (Petit Gris, Bourgogne)
- Crustacés : écrevisse américaine *Orconectes limosus*, trouvée dans l'étang de l'OPAC (cadavre) le 9 juillet 2002 puis une derrière le seuil du fossé nord le 23 mai 2006
- Arachnides : 2 espèces communes, recensées en septembre 2005 : l'épeire à 4 points *Araneus quadratus* et l'Epeire fasciée *Argiope brunnechii*.

L'Araignée-fourmi *Myrmarachne formicaria*, ubiquiste liée à divers milieux ouverts piquetés de buissons, probablement peu commune en région Picardie, a été observée par Emmanuel Das Graças durant les années 1990 (CSNP).

- Coléoptères :

Avant 2001, L'Hydrophile brun (*Hydropus piceus*), coléoptère aquatique peu commun en Picardie, et le Géotrupe armé (*Odontaeus armiger*), coléoptère coprophage rare en Picardie, ont été observés sur le site. 2 autres coléoptères plus communs de la famille des cérambycidés ont été identifiés : *Aromia moschata* (qui vit dans les vieux saules) et *Leptura maculata* (vieux feuillus divers). Depuis 2001, 9 coléoptères aquatiques ont été inventoriés, principalement le 21 octobre 2003 par D. Lohez.

4 nouvelles espèces « terrestres » ont été inventoriées en 2006. Le listing figure en **annexe 5**.

- Autres insectes : pas de listes. Xylocope violacé – Diptères – quelques hémiptères recensés.

- Poissons : Perche soleil *Lepomis gibbosus* : repérée en 2002 au niveau de l'étang Lapierre (espèce américaine, invasive) ;
- Amphibiens : Grenouille rieuse *Rana ridibunda*, autre espèce allochtone, répartie un peu partout sur le site mais dont les effectifs restent méconnus ;
- Reptiles : une donnée de tortue de Floride le 30 octobre 2002, espèce exotique, avec 2 individus dans l'étang de l'OPAC.
- Mammifères : Rat musqué *Ondatra zibethicus* : indices de présence plus ou moins importants selon les années (généralement une à deux données par an sur l'APPB).
- Oiseaux : 114 espèces depuis 1985 sur les deux sites naturels principaux.

A32 Habitats naturels

A321 Identification des habitats

Les unités de végétation sont représentatives de milieux qualifiés " d'homogènes ". Leur définition résulte d'une approche de terrain privilégiant la physionomie de la végétation et sa composition floristique. En effet, la végétation est l'un des meilleurs descripteurs des conditions du milieu.

Certaines informations, certes intéressantes, mais dont la finesse ne correspond pas à une réalité "de gestion", n'ont pas été prises en compte dans la cartographie (cf. **carte 9**).

38 unités de végétation ont ainsi été définies au niveau des deux entités (APPB + amont) (voir liste en **annexe 6**), dont **32 cartographiées**. Ces unités ont été classées en grands types, essentiellement physionomiques, et au sein de ces types en fonction de leur degré d'hygrométrie et/ou de leur caractère turficole décroissant. Les unités de végétation font l'objet d'un rattachement phytosociologique, en se basant notamment sur le référentiel des habitats de Picardie produit par le Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul (C.R.P. / C.B.N.B.) en 2000. Le rattachement à la nomenclature en vigueur au niveau européen des différentes unités s'appuie sur CORINE Biotope, et sur le manuel EUR25 et les cahiers d'habitats forestiers et humides pour les habitats de la Directive. Les superficies données ici sont indicatrices et souvent minimalistes, étant donné l'existence un peu partout de bandes-refuges en lisière des boisements et de l'imbrication de plusieurs habitats (ex : magnocariçaies en linéaire de rives, gazon à scirpe épingle quasiment absent lors de la cartographie 2006...).

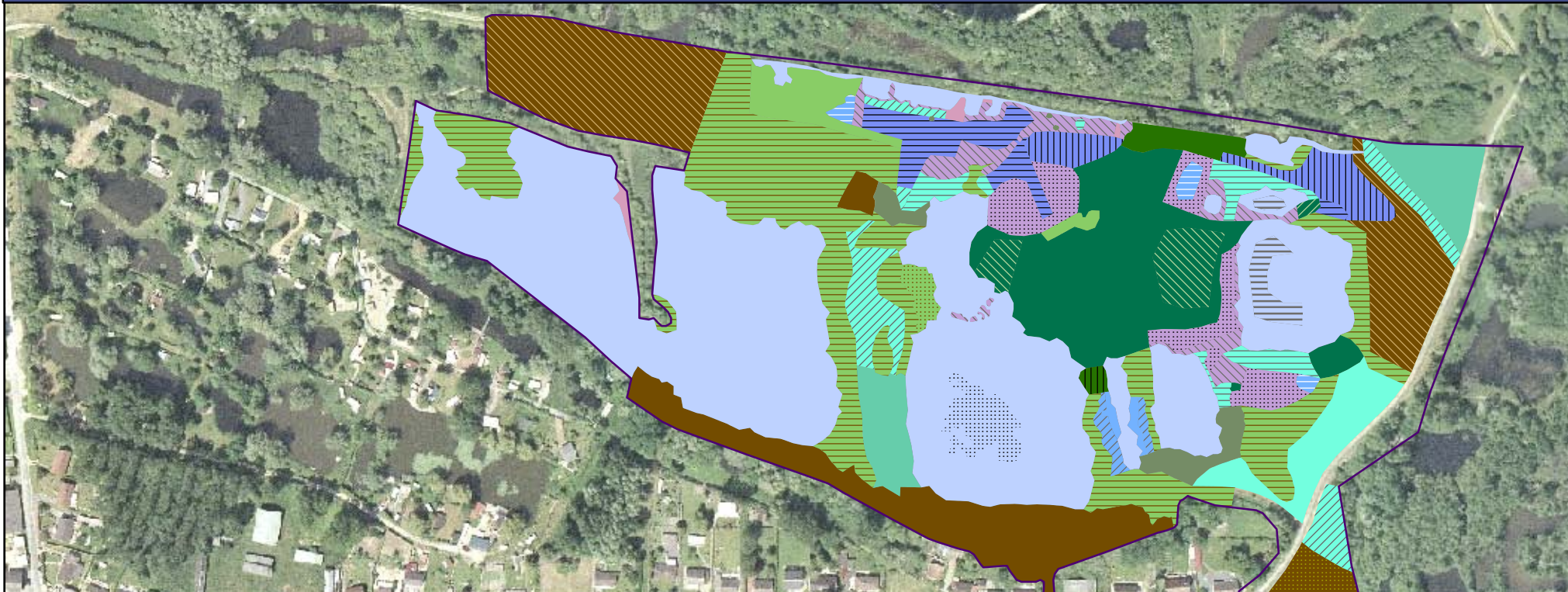
- **A3211 eau libre :**

Pas de végétation décrite même si de petits herbiers peuvent exister ponctuellement. La cartographie se veut générale. Elle est toutefois considérée comme une unité véritable (UV1). Cette unité à végétation très rare ou absente occupe des surfaces importantes au sein des principaux étangs (étang Colette, Etang de l'OPAC, étang Lapierre). Les lames d'eau sont d'épaisseur très variable. Au total, les eaux libres occupent au moins 6 hectares.

- **A3212 herbiers aquatiques (et amphibiens)**

Nom de l'habitat	Code UV	Correspondance phytosociologique	Code Corine et Natura 2000	Rareté régionale estimée	Superficie estimée
Herbier des gouilles oligo-mésotrophes à Utriculaire naine et Rubanier nain		<i>Sparganietum minimi</i>	22.14 ; 3160	RR	10 à 20 m2
Herbier mésotrophe à Utriculaire commune		<i>Utricularietum vulgaris</i>	22.13 ; 3150	RR	Qqs m2
Herbier mésotrophe à nénuphars blancs	UV 2	<i>Nymphaeion albae</i>	22,43	AR	1560 m2

Carte 9a : Unités de Végétation



Eaux libres et herbiers aquatiques

- UV 1 eaux libres
- UV 2 herbier aquatique mésotrophe à Nénuphar blanc
- UV 3 herbier aquatique mésotrophe à Myriophylle en épi

Tremblant, bas marais, prairies tourbeuses, et rives exondées

- UV 5 banquette d'atterrissement à Souchet brun
- UV 6 végétation pionnière des rives exondées à Pulicaire dysentérique et Eupatoire chanvrine
- UV 8 tremblant mésotrophe à Renoncule grande douve
- UV 9 pré tourbeux associé à bas marais alcalin à Laïche distante, Jonc à tépales obtus et Orchis négligé
- UV 10 pré paratourbeux à minéralotrophe à Jonc glauque

Magnocariçaias

- UV 12 magnocariçaias mésotrophe à Laïche élevée et/ou Laïche paniculée
- UV 13 magnocariçaias mésotrophe à Laïche des marais
- UV 14 magnocariçaias mésotrophe minéralotrophe à Laïche des marais, Lysimaque commune et Menthe aquatique

Végétations mésophiles et/ou anthropisées

- UV 31 friche-prairie mésophile à Avoine élevée, Cirse des champs et Renoncule rampante
- UV 32 plantation de de peupliers
- UV 38 surfaces anthropisées (engazonnements, tas de composts, pontons)

Végétation de grands Hélophytes

- UV 18 mégaphorbiaie mésoeutrophe à Eupatoire chanvrine et Lysimaque commune
- UV 19 mégaphorbiaie eutrophe à Eupatoire chanvrine, Lysimaque commune et Liseron des haies
- UV 20 mégaphorbiaie eutrophe à Ortie dioïque
- UV 21 friche mésohygrophile à Cirse maraîcher

Fourrés arbustifs et boisements humides

- UV 22 fourré de Saules cendrés sur substrat tourbeux
- UV 23 fourré minéralotrophe à paratourbeux de Saules cendrés
- UV 24 fourré de Saules cendrés et d'Aulnes glutineux à sphaignes
- UV 25 jeune bétulaie/aulnaie à Sphaignes et Massettes
- UV 26 bétulaie tourbeuses à sphaignes
- UV 27 bétulaie paratourbeuse à Laïche des marais
- UV 28 saulaie blanche minéralotrophe (et saules blancs isolés)
- UV 29 aulnaie-frénaie minéralotrophe à hautes herbes
- UV 30 aulnaie paratourbeuse à Laïche des marais et/ou Fougère des marais

0 50 100 m



Blangy - Tronville
(Somme)

Carte 9b : Unités de Végétation



Eaux libre et herbiers aquatiques

- UV 1 eaux libres
- UV 4 herbier aquatique eutrophe à Cornifle épineux

Magnocariçaies

- UV 12 magnocariçaie mésotrophe à Laïche élevée et/ou Laïche paniculée

Fourrés arbustifs et boisements humides

- UV 22 fourré de Saules cendrés sur substrat tourbeux
- UV 23 fourré minéralotrophe à paratourbeux de Saules cendrés
- UV 24 fourré de Saules cendrés et d'Aulnes glutineux à sphaignes
- UV 27 bétulaie paratourbeuse à Laïche des marais
- UV 28 saulaie blanche minéralotrophe (et saules blancs isolés)
- UV 30 aulnaie paratourbeuse à Laïche des marais et/ou Fougère des marais

Végétations mésophiles et/ou anthropisées

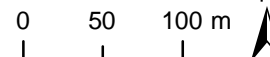
- UV 32 plantation de de peupliers

Tremblant, bas marais, prairies tourbeuses, et rives exondées

- UV 7 jonchaie paratourbeuse atterrie à Jonc à tépales obtus et Oenanthe de Lachenal
- UV 9 pré tourbeux associé à bas marais alcalin à Laïche distante, Jonc à tépales obtus et Orchis négligé
- UV 11 prairie paratourbeuse à Molinie bleue

Végétation de grands Hélophytes

- UV 15 phragmitaie paratourbeuse à Fougère des marais
- UV 16 typhaie à Massette à feuilles larges
- UV 17 phalaridaie minéralotrophe
- UV 18 mégaphorbiaie mésoeutrophe à Eupatoire chanvrine et Lysimaque commune
- UV 19 mégaphorbiaie eutrophe à Eupatoire chanvrine, Lysimaque commune et Liseron des haies
- UV 20 mégaphorbiaie eutrophe à Ortie dioïque
- UV 21 friche mésohygrophile à Cirse maraîcher



Blangy - Tronville
(Somme)

Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Hottonie des marais		<i>Hottonietum palustris</i>	22.42 ; 3150	R	Délicat à estimer : 10 à 100 m2
Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Myriophylle verticillé		<i>Myriophyllo-verticillati-Nupharetum luteae</i>	22.42 ; 3150	R	Qqs m2
herbier mésotrophe à mésoeutrophe à potamot de Berchtold		<i>Potamion pectinati</i>	22,13 x (22.41x22.42) ; 3150	R	Qqs m2
Herbier mésoeutrophe à Myriophylle en épis	UV 3		22.42 ; 3150	PC	1080 m2 cartographiés
Herbier mésoeutrophe à Naïade commune		<i>Najadetum marinae</i>	22.42 ; 3150	PC	Surface cumulée dépasse 200 m2
Herbier mésoeutrophe à Cornifle épineux	UV 4	<i>Potamion pectinati</i>	22.42 ; 3150	PC	70 à 100 m2

9 types d'herbiers ont été mis en évidence. Seul l'herbier à nénuphars de l'étang de l'OPAC, celui à Cornifle épineux (étang du pêcheur), et celui à Myriophylle en épi (Etang Lapierre et Nord Lapierre) sont cartographiés du fait de leurs surfaces significatives. Le Nénuphar blanc est présent également au niveau du fossé nord en 2006. D'autres herbiers ponctuels ne couvrent pas une surface suffisante d'un seul tenant pour être cartographiés (ex : Utriculaire commune, Potamot de Berchtold, Lentilles d'eau...). Les herbiers à Naïade commune sont uniquement connus de l'étang Colette où ils sont en progression continue. Les Herbiers à Hottonie des marais sont surtout caractéristiques du compartiment amont.

Plusieurs herbiers aquatiques décrits au précédent plan de gestion n'ont pas été vus durablement durant la période écoulée et ne sont pas intégrés dans la liste récapitulative en **annexe 6**. Il s'agit par exemple des herbiers fragmentaires à Morène fausse-grenouille, à Pesse commune et à Potamot de Fries, présents certaines années au sein des fossés du site.

La présence d'herbiers à Rubanier nain (*Sparganium natans*) et à Utriculaire naine (*Utricularia minor*) dénote un caractère plus oligotrophe des eaux (cas des gouilles situées en rive de la bétulaie et du tremblant de l'étang Nord-Lapierre).

- *A3213 prairies humides, bas marais, tremblants, végétation des rives exondées*

Nom de l'habitat	Code UV	Correspondance phytosociologique	Code Corine et Natura 2000	Rareté régionale estimée	Superficie estimée (m ²)
Banquette d'atterrissement à Souchet brun	UV5	<i>Cyperetum flavescens</i>	22.33	R	325 m2 minimum
Végétation pionnière des rives exondées à Pulicaire dysentérique et Eupatoire chanvrine	UV6	<i>Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi</i>	37.24	PC à AC	550 m2
Jonchaie paratourbeuse atterrie à Jonc à tépales obtus et Oenanthe de Lachenal	UV7	<i>Hydrocotylo-Juncetum ?</i>	54.25 ; 7230 ?	AR	730 m2
Tremblant mésotrophe à renoncule grande douve	UV8	<i>Caricion elatae</i>	53.215	R	570 m2
Pré tourbeux associé à bas marais alcalin à Laïche distante, Jonc à tépales obtus et Orchis négligé	UV9	<i>Hydrocotylo-Juncetum (Caricion davalliana)</i>	54.25 ; 7230	R à RR	3570 m2
Pré paratourbeux à minéralotrophe à Jonc glauque	UV10	<i>Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi</i>	37.24	PC à AC	2900 m2
Prairie paratourbeuse à molinie bleue	UV11	<i>Molinion caeruleae</i>	37.31 ; 6410	RR	75 à 100 m2

Nous décrivons ici **7 groupements herbacés** sur substrat tourbeux alcalin, souvent imbriqués entre eux. Deux formations sont davantage minéralotrophes : celle des rives exondées à Pulicaire dysentérique (principalement autour du petit étang reprofilé) et la Jonchaie à jonc glauque (lire ci-dessous).

Le tremblant à Renoncule grande douve est assez bien représenté sur l'APPB. Cette formation occupe en particulier les dépressions humides et autres points bas topographiques de la clairière nord et du pourtour de l'étang Nord Lapierre. Ce groupement est caractérisé par l'abondance de plusieurs espèces de laïches croissant le plus souvent en touradons (*Carex paniculata*, *Carex elata*, *Carex pseudocyperus*). On note d'autres plantes typiques des milieux tourbeux telles l'Hydrocotyle *Hydrocotyle vulgaris*, et la Fougère des marais *Thelypteris palustris*.

Le Pré tourbeux à paratourbeux présente un cortège floristique diversifié. La strate herbacée dépasse rarement un mètre de hauteur (hormis dans les zones où le Phragmite est très dynamique). C'est surtout la nature du substrat qui définit le caractère tourbeux. Le Jonc à tépales obtus caractérise assez bien ce groupement au sein des secteurs pâturés. La Moliniaie (Molinie bleue) n'est connue qu'en un point : une clairière de Blangy amont. Cette formation est très originale et menacée en Picardie.

Le bas marais alcalin, de niveau topographique inférieur à celui du pré tourbeux, est souvent imbriqué avec ce dernier. Il est dominé dans les faciès les plus en eau par la Laïche à fruits écaillés (*Carex lepidocarpa*) et plus généralement par la Laïche distante (*Carex distans*). Nous le rangeons dans l'*Hydrocotylo vulgaris-Juncetum subnodulosi*. Cette formation très originale est plutôt en expansion depuis 2000 avec un développement de ce cortège suite au déboisement OPAC/Colette et surtout suite à la coupe à l'est de l'étang Nord Lapierre, puis au pâturage bovin, qui ont permis au bas marais de se structurer. Une formation végétale ultradominée par le Jonc à tépales obtus occupe une grande surface de l'étang très envasé de Blangy amont. Nous considérons qu'elle se rattache également à l'*Hydrocotylo-Juncetum*.

Le Pré minéralotrophe présente un fort recouvrement du Jonc glauque et une quasi absence du Jonc à tépales obtus et des plantes turficoles. Dans le même temps apparaît avec un fort recouvrement le Pâturin commun *Poa trivialis*. On peut citer aussi la Cardamine des prés *Cardamine pratensis*, la Salicaire *Lythrum salicaria*, Le Lychnis fleur-de-coucou *Silene flos-cuculi* ; le Lotier des marais *Lotus uliginosus*... Ce pré est situé en deux points précis : grande clairière et est de l'étang Nord Lapierre.

La banquette d'atterrissement à Souchet brun est un groupement à émergence temporaire (fin d'été) caractérisé par une très faible hauteur de végétation et une physionomie de gazon dense sur substrat vaseux ou tourbeux. Au gré des exondations estivales, ce groupement occupe des surfaces très fluctuantes d'une année sur l'autre. Le meilleur exemple est celui du fossé nord où les niveaux d'eau, beaucoup plus élevés en 2006, n'ont pas permis l'expression de cet habitat alors qu'il occupait plusieurs centaines de mètres carrés les années précédentes. La quasi absence actuelle du Scirpe épingle ne permet pas qualifier cet habitat de « banquette d'atterrissement à Scirpe épingle et Souchet brun » mais il est clair que l'habitat comprenant les deux espèces reste tout à fait potentiel.

- A3214 Grandes cariçaies

Nom de l'habitat	Code UV	Correspondance phytosociologique	Code Corine et Natura 2000	Rareté régionale estimée	Superficie estimée (m2)
Magnocariçaie mésotrophe à Laïche élevée et/ou Laïche paniculée	UV12	<i>Caricetum elatae, caricetum paniculatae</i>	53,212	PC à AR	3600 m2
Magnocariçaie mésotrophe à Laïche des marais	UV13	<i>Caricetum ripario-acutiformis</i>	53,212	AC	4260 m2
Magnocariçaie mésoeutrophe et minéralotrophe à Laïche des marais, Lysimaque commune et Menthe aquatique	UV14	<i>Caricetum ripario-acutiformis</i>	53,212	AC	350 m2

Sur sol minéral, un type de végétation domine : la cariçaie mésoeutrophe à Laïche des marais (*Carex acutiformis*) et plus rarement la Laïche des rives (*Carex riparia*) Sur substrat davantage riche en bases, cette cariçaie s'enrichit d'espèces de mégaphorbiaies telles que le Cirse maraîcher et le Cirse des champs (espèce nitrophile).

Sur substrat davantage tourbeux, la cariçaie à Laïche des marais présente un cortège floristique moins nitrophile (avec introgression des espèces telles que la Laïche paniculée et les Massettes). Cet habitat est assez bien répandu sur l'APPB et s'est beaucoup développé suite aux déboisements.

La cariçaie à Laïche élevée et/ou à Laïche paniculée est un groupement d'hélophytes paucispécifique. On peut en distinguer trois types : une cariçaie à Laïche élevée *Carex elata*, une cariçaie à Laïche paniculée *Carex paniculata*, fréquente en bordure d'étang et une cariçaie mixte avec les 2 espèces. Les espèces le plus souvent associées sont le Saule cendré *Salix cinerea* (différents stades), la Fougère des marais *Thelypteris palustris*, la Lysimaque commune *Lysimachia vulgaris*, et le Roseau *Phragmites australis*. Par endroit, ce groupement prend la forme de radeaux qui colonisent les abords immédiats des rives et permettent le développement de tremblants.

- A3215 Roselières, mégaphorbiaies et végétation de grands hélophytes

Nom de l'habitat	Code UV	Correspondance phytosociologique	Code Corine et Natura 2000	Rareté régionale estimée	Superficie estimée (m2)
phragmitaie paratourbeuse à fougère des marais	UV15	<i>Thelypterido-Phragmitetum</i>	53.111	AR (type dégradé)	1200 m2
Typhaie à massette à feuilles larges	UV16	<i>Phragmition communis</i>	53,13	PC	235 m2
Phalaridaie	UV17	<i>Phalaridetum arundinaceae</i>		AC	270 m2
Mégaphorbiaie mésoeutrophe à Eupatoire chanvrine et Lysimaque commune	UV18	<i>Thalictro-Filipendulion</i>	37.71 ; 6430	AC	5940 m2
Mégaphorbiaie eutrophe à Eupatoire chanvrine, Lysimaque commune et Liseron des haies	UV19	<i>Angelico sylvestris-Cirsietum oleracei</i>	37.71 ; 6430	AC	1,5 ha
Mégaphorbiaie eutrophe à Ortie dioïque	UV20	<i>Urtico-dioicae-Calystegietum sepii</i>	37.71 ; 6430	C	1.7 ha
Friche mésohygrophile à Cirse maraîcher	UV21	<i>Angelico sylvestris-Cirsietum oleracei</i>	37.71 ; 6430	C	1.45 ha

Ces 7 formations de grands héliophytes se développent sur des sols compacts, plus rarement sur des tremblants très atterris. A noter que les « véritables » phragmitaies, encore très présentes dans les années 50, sont à présent très atterries (accumulation de litière) et disparaissent, remplacées par des mégaphorbiaies (du fait des assèchements successifs).

La roselière paratourbeuse à Fougère des marais n'est cartographiée qu'à Blangy amont (nord étang principal) où elle présente un faciès très atterri. L'abondance de la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*) témoigne localement du caractère tourbeux du sol. Ce groupement serait proche d'un *Thelypterido palustris - Phragmitetum australis* Kuiper 57 mais compte tenu de la minéralisation de la tourbe en surface, nous ne le rattachons pas à un habitat de la Directive. 2 autres types de « roselières » prises au sens large sont décrites : la Phalaridaie et la Typhaie (étang-jonchaie de Blangy amont uniquement).

Les mégaphorbiaies se développent à des niveaux topographiques légèrement plus élevés que ceux des roselières et des cariçaies. La plupart du temps, elles sont issues de l'abandon de pratiques agro-pastorales et/ou de l'atterrissement de roselières et sont relativement eutrophes. Nous en distinguons quatre types selon un gradient croissant d'eutrophisation, qui couvrent plus de 5 hectares au total.

La mégaphorbiaie mésoeutrophe à Eupatoire chanvrine et Lysimaque commune (UV18) compte comme espèces principales l'Eupatoire chanvrine, la Lysimaque commune et de plus en plus rarement le Pigamon jaune *Thalictrum flavum* (en faciès) et la Reine des Prés *Filipendula ulmaria*. La Laïche des marais *Carex acutiformis* sont souvent présente. La mégaphorbiaie de l'UV 19 est proche floristiquement mais plus minéralotrophe (ex : Liseron des haies). Le développement plus ou moins monospécifique de l'Ortie dioïque (UV20) témoigne d'un niveau trophique encore plus élevé. La dernière mégaphorbiaie décrite est en fait intitulé « friche mésohygrophile » car les Chardons de toutes espèces tiennent une place prépondérante.

- *A3216 Fourrés , boisements jeunes, boisements arborés hygrophiles*

Nom de l'habitat	Code UV	Correspondance phytosociologique	Code Corine et Natura 2000	Rareté régionale estimée	Superficie estimée (m2)
Fourré de saules cendrés sur substrat tourbeux	UV22	<i>Salicion cinereae</i>	44.92 ; 91 EO	AR	3800 m2
Fourré minéralotrophe à paratourbeux de saules cendrés	UV23	<i>Alnion glutinosae</i>	44.91 ; 91 EO	C	4,3 ha
Fourrés de saules cendrés et d'aulnes glutineux à sphaignes	UV24	<i>Alnion glutinosae ?</i>	44.91 ; 91 EO	R	1060 m2
Jeune bétulaie/aulnaie à sphaignes et massettes	UV25	<i>Alnion glutinosae</i>	44.A1 ; 91 DO	RR	125 m2
Bétulaie tourbeuse à sphaignes	UV26	<i>Alnion glutinosae</i>	44.A1 ; 91 DO	RR	2330 m2
Bétulaie paratourbeuse à Laïche des marais	UV27	<i>Alnion glutinosae</i>	44.911 ; 91 EO	PC	1,18 ha
Aulnaie paratourbeuse à Laïche des marais et/ou Fougère des marais	UV30	<i>Alnion glutinosae</i>	44.91 ; 91 EO	AR	1,07 ha
Aulnaie-frênaie minéralotrophe à hautes herbes	UV29	<i>Alno-Padion</i>	44.3 ; 91 EO	PC	250 m2
Saulaie blanche minéralotrophe et saules blancs isolés	UV28	<i>Salicion albae</i>	44.13	AC	2550 m2

9 types de boisements humides ont été mis en évidence par la cartographie. L'habitat correspondant à la saulaie blanche est mal caractérisé même si des orties (*Urtica dioica*) tapissent

la strate herbacée. Nous ne rattachons pas ce groupement alluvial à un habitat de la Directive Européenne.

Nous distinguons des peuplements paratourbeux, dont la strate ligneuse est généralement riche en aulnes et bouleaux et des boisements plus minéralotrophes, dominés par des fourrés monospécifiques de saules cendrés, souvent pauvres en végétation herbacée de sous-étage (feuilles mortes et litière au sol). Dans le cas des boisements tourbeux, les bryophytes sont assez bien représentées (mousses diverses, parfois sphaignes). Les boisements sur tremblants sont surtout cantonnés sur les rives et les tremblants de l'étang Duchêne et de l'étang Lapierre mais il faut citer également quelques secteurs de fourrés de saules à sphaignes à Blangy amont (Étang Principal, Etang du pêcheur). La Bourdaine (*Frangula alnus*) est souvent présente ainsi que la Fougère des marais. Tous les boisements (jeunes ou matures) à sphaignes sont de fort intérêt écologique.

Les sphaignes profitent de l'acidification superficielle du substrat, isolé de l'alimentation par les eaux de la nappe par l'accumulation de matière organique et lessivé par les eaux de pluie. Quelques jeunes individus de Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) et de Bouleau pubescent (*Betula pubescens*) préfigurent l'évolution de ce fourré vers la bétulaie sur tremblant. Les touffes de sphaignes (*Sphagnum* sp. pl.) s'organisent suivant un gradient d'hydromorphie et d'héliophilie.

La vraie bétulaie à sphaignes n'occupe pas une grande superficie mais l'APPB reste tout de même un site majeur pour cet habitat naturel (boisement homogène et d'un seul tenant). Ce *sphagnobetuletum* a beaucoup régressé suite aux inondations de 2001. Nous l'avons cartographié assez finement, car il est beaucoup plus menacé en Picardie que la bétulaie paratourbeuse à laîches et constitue un enjeu de conservation très fort. La bétulaie à sphaignes demeure très hygrophile, puisque ses bords, jouxtant les étangs, sont constitués d'un ensemble de milieux tremblants formés par la Laîche des marais et la Fougère des marais. Le groupement est caractérisé par la présence dans les strates herbacées et muscinales de la Fougère des marais, et de plusieurs espèces de sphaignes dont les plus caractéristiques sont *Sphagnum palustre* et *S. fimbriatum*.

Le fourré de saules tourbeux est caractérisé par l'abondance de la Fougère des marais. Le sol est généralement très inondé. Les Bouleaux et la Bourdaine se développent et sont représentés par de jeunes arbres disséminés.

Au sein des fourrés de saules paratourbeux à minéralotrophes, la Fougère des marais a tendance à disparaître. On assiste à un assèchement progressif et à un enrichissement en sels minéraux par minéralisation de la matière organique (litière). Ces fourrés constituent la plus grande surface des saulaies du site. Ils sont souvent indicateurs d'un caractère remblayé des berges (ex : saulaie au nord-est de l'étang Colette).

L'aulnaie-frênaie est un boisement de type alluvial d'aulnes et de frênes présent sur l'APPB du Grand Marais de la Queue mais il est résiduel ; on le trouve surtout dans le secteur le plus à l'Est de l'APPB, le long de la route goudronnée (hors site) et de manière ponctuelle au sud de la bétulaie.

- *A3217 végétations mésophiles et nitrophiles*

Nom de l'habitat	Code UV	Correspondance phytosociologique	Code Corine et Natura 2000	Rareté régionale estimée	Superficie estimée (m2)
Friche-prairie mésophile à Avoine élevée, Cirse des champs et Renoncule rampante	UV31	<i>Arrhenatherion elatioris</i> ; <i>Arction lappae</i>	38.11 & 87.2	AC	4380 m2

Seules les végétations couvrant des surfaces et non pas uniquement des linéaires sont prises en compte. Ce groupement végétal est pâturé (ancienne peupleraie Lapière) sous sa forme restaurée. A Blangy amont, également suite à la coupe récente de la peupleraie, une végétation à hautes herbes dominée par l'Avoine élevée *Arrhenatherum elatius*, est également rattachée à ce même groupement intermédiaire de transition entre une prairie mésophile et une friche.

- *A3218 végétations non rattachées à des unités écologiques*

Nom de l'unité cartographiée	Code UV	Correspondance phytosociologique	Code Corine et Natura 2000	Rareté régionale estimée	Superficie estimée (m2)
Surfaces anthropisées (engazonnements, tas de compost, pontons)					??
Plantation de peupliers	UV 32				690 m2

A322 Dynamique de la végétation

Les " radeaux " tremblants se boisent complètement en une trentaine d'années. Cette dynamique de colonisation par les ligneux reste toutefois moins rapide que celle du Jonc et son démarrage reste aléatoire. Le stade le plus évolué de cette colonisation constitue une bétulaie sur tourbe alcaline en voie d'acidification superficielle, qui permet l'installation d'un tapis de sphaignes (*Sphagnum sp.*). Les rives des différents étangs connaissent une rapide colonisation par les saules et les autres ligneux plus ou moins hygrophiles. A terme, cette dynamique risque d'étouffer toute la flore aquatique et amphibie héliophile.

La dynamique spontanée, c'est-à-dire sans intervention humaine, est relativement simple et fonction en premier lieu du type de substrat :

- En contexte tourbeux à paratourbeux (cas correspondant à la plus grande partie du site), nous assistons à une densification des prairies et bas marais alcalins pionniers, concurrencés par une végétation plus haute et dense de type mégaphorbiaie à eupatoire chanvrine, phragmite et reine des prés. Puis, l'accumulation de matière organique conduit à un boisement, avec une colonisation par des fourrés de saules et d'aulnes piquetés de jeunes bouleaux. Enfin, cette évolution tend vers une bétulaie tourbeuse, du même type que celle observée actuellement ;

- En contexte minéralotrophe, les magnocariçaies et roselières initiales (répandues jusqu'en 1970) sont supplantées par de jeunes boisements à frênes, saules blancs et chênes pédonculés puis progressivement par une saulaie blanche et / ou une aulnaie-frênaie voisine de celle rencontrée au sein des vallées alluviales.

A323 Evaluation patrimoniale des habitats

En l'absence de référentiel de rareté et de menace régional (qui sera publié courant 2007 par le CBNBL), nous basons surtout cette évaluation sur les connaissances de terrain du Conservatoire et sur les données de la synthèse bibliographique de la haute vallée de la Somme (CBNBL, CSNP – 1997). L'approche européenne, c'est-à-dire l'inscription à la Directive Habitats, est également un critère pris en compte.

Les habitats d'intérêt patrimonial sont ceux considérés au minimum assez rares en Picardie. Ils figurent dans le tableau ci-dessous.

Nom de l'habitat	Correspondance phytosociologique	Code Natura 2000	Rareté régionale estimée	Superficie estimée et état de conservation
<i>Herbier des gouilles oligo-mésotrophes à utriculaire naine et rubanier nain</i>	<i>Sparganietum minimi</i>	3160	RR	10 à 50 m2 - fragmentaire
<i>Herbier mésotrophe à Utrriculaire commune</i>	<i>Utricularietum vulgaris</i>	3150	RR	< 20 m2 – fragmentaire
Bétulaie tourbeuse à sphaignes	<i>Alnion glutinosae</i>	91 DO	RR	0,23 ha - assez médiocre
Jeune bétulaie/aulnaie tourbeuse à sphaignes et massettes	<i>Alnion glutinosae</i>	91 DO	RR	125 m2 - fragmentaire
Pré tourbeux associé à bas marais alcalin à laïche distante, Jonc à tépales obtus et Orchis négligé	<i>Hydrocotylo-Juncetum</i>	7230	R à RR	0,35 ha –moyen
Banquette d'atterrissement à Souchet brun	<i>Cyperetum flaveseccentis</i>		R (RR avec Scirpe épingle)	325 m2 environ en 2006 (>1000 m2 en 2004)
Prairie paratourbeuse à Molinie bleue	<i>Molinion caeruleae</i>	6410	R à RR	100 m2 – fragmentaire
Fourrés de saules cendrés et d'aulnes glutineux à sphaignes	<i>Alnion glutinosae ?</i>	91 EO	R	1000 m2 - moyen
Tremblant mésotrophe à renoncule grande douve	<i>Caricion elatae</i>		R	600 m2 –assez bon
<i>Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Hottonie des marais</i>	<i>Hottonietum palustris</i>	3150	R	<i>Délicat à estimer : 10 à 100 m2</i>
<i>Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Myriophylle verticillé</i>	<i>Myriophyllo-verticillati-Nupharetum luteae</i>	3150	R	<i>Qqs m2 – fragmentaire</i>
<i>Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Potamot de Berchtold</i>	<i>Potamion pectinati</i>	3150	R	<i>Qqs m2 – fragmentaire</i>
Jonchaie paratourbeuse atterrie à Jonc à tépales obtus et Oenanthe de Lachenal	<i>Hydrocotylo-Juncetum ?</i>	7230 ?	AR (voir R)	730 m2 – moyen
Phragmitaie paratourbeuse à fougère des marais	<i>Thelypterido-Phragmitetum</i>		AR	1200 m2 – Fragmentaire
Herbier mésotrophe à Nénuphars blancs	<i>Nymphaeion albae</i>		AR	1600 m2 - moyen
Fourré de saules cendrés sur substrat tourbeux	<i>Salicion cinereae</i>	91 EO	AR	3800 m2 - moyen
Aulnaie paratourbeuse à Laïche des marais et/ou Fougère des marais	<i>Alnion glutinosae</i>	91EO	AR	1.07 ha – assez bon

en italique : groupements non cartographiés car de faible superficie

Tableau 8 : Valeur patrimoniale et état des habitats les plus remarquables

Parmi ces **17 habitats naturels**, aucun n'est vraiment à l'optimum de son expression, soit parce qu'ils sont en cours de dégradation par introgression d'espèces des stades dynamiques ultérieurs et/ou présents sur des surfaces trop faibles, soit au contraire parce qu'ils sont trop jeunes, leur composition floristique n'étant alors pas saturée (cas des bas-marais alcalins). Précisons aussi que 6 habitats ne sont décrits en 2006 que sur Blangy amont : herbiers aquatiques à Potamot de Berchtold, Hottonie, Myriophylle verticillé ainsi que la moliniaie, la roselière à Fougère des marais et la jonchaie paratourbeuse.

La présence de ces habitats confère aux deux sites un intérêt patrimonial très élevé.

A324 Besoins écologiques et fonctionnement des habitats à valeur patrimoniale

L'objet de cette partie est de bien connaître les facteurs écologiques ou humains, statiques ou fonctionnels qui conditionnent les 12 habitats les plus remarquables (au moins rares en Picardie) et les maintiennent en bon état.

Nom de l'habitat	Dynamique naturelle spontanée (par atterrissement)	Approche « réseau » et connexions écologiques	Facteurs humains favorables
<i>Herbier des gouilles oligo-mésotrophes à Utriculaire naine et Rubanier nain</i>	par la végétation des tremblants à jonc à tépales obtus et à fougères (lente)	quelques herbiers en vallée de l'Avre (Boves) et vers Corbie notamment	Déboisement et fauche des tremblants
<i>Herbier mésotrophe à Utriculaire commune</i>	Par la végétation des tremblants	Quelques points en vallée de la Somme (Camon notamment)	Gestion hydraulique, désenvasement, creusement de mares
Bétulaie tourbeuse à sphaignes	Nulle (climacique)	Habitat quasi absent autour du site (sauf à Boves)	Non intervention
Jeune bétulaie/aulnaie tourbeuse à sphaignes et massettes	Boisement par les bouleaux	Ponctuel (étang Saint-Ladre par exemple)	Coupe de rejets ligneux, entretien limité
Pré tourbeux associé à bas marais alcalin à laïche distante, Jonc à tépales obtus et Orchis négligé	Mégaphorbiaie mésotrophe à eupatoire chanvrine et Molinie bleue	répartition disséminée (ex : Boves)	Pâturage, fauche, étrépage
Banquette d'atterrissement à Souchet brun	Jonchaie à Jonc à tépales obtus par atterrissement ; parfois évolution vers herbiers aquatiques (si inondation)	Habitat potentiel un peu partout, s'exprimant au gré des niveaux d'eau	Gestion hydraulique, reprofilage de berges, pâturage
Prairie paratourbeuse à Molinie bleue	Mégaphorbiaie mésotrophe à Molinie bleue et Eupatoire chanvrine	Très rare (Réserve de Boves)	Fauche et pâturage
Fourrés de saules cendrés et d'aulnes glutineux à sphaignes	Bétulaie à sphaignes	Assez présents en vallée d'Avre et plus rares vers Corbie	Non intervention
Tremblant mésotrophe à renoncule grande douve	Magnocariçaie minéralotrophe	Exceptionnel ailleurs (Boves)	Creusement de mares tourbeuses, fauche
<i>Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Hottonie des marais</i>	Très lente (atterrissement des pièces d'eau) – Dynamique surtout marquée par les modifications du niveau trophique qui provoquent un changement du cortège floristique en place	De plus en plus raréfié en vallée de la Somme et de l'Avre	Désenvasement, creusement de mares, bonne gestion hydraulique
<i>Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Myriophylle verticillé</i>			
<i>Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Potamot de Berchtold</i>			

Tableau 9 : besoins écologiques et fonctionnement des habitats les plus patrimoniaux

A325 Evaluation de l'état de conservation des habitats à valeur patrimoniale

Cette opération est importante car l'objet de la gestion conduite est de restaurer le patrimoine naturel dans un bon état. Nous distinguerons un état de référence optimal (souvent théorique, extrait de la bibliographie et de notre expérience de terrain) et un état de conservation estimé au sein du site. Les facteurs influençant l'état de conservation sont ceux qui semblent être incriminables à l'échelle du site.

Nom de l'habitat	Etat de référence (optimal)	Etat de conservation estimé	Facteur influençant état de conservation
<i>Herbier des gouilles oligo-mésotrophes à utriculaire naine et rubanier nain</i>	Plusieurs centaines de mètres carrés	Assez médiocre – qqs m2	Qualité de l'eau (impact négatif des crues de 2001), degré d'envasement négatif pour rubanier
<i>Herbier mésotrophe à Utrriculaire commune</i>	Plusieurs centaines de mètres carrés.	Moyen – plusieurs m2	Degré d'envasement trop important, manque d'eau
Bétulaie tourbeuse à sphaignes	Boisement de plus de 1 ha, sur tremblant à sphaignes	Moyen – 0.23 ha	Minéralisation de la tourbe, inondations (négatif) – pluies (positif)
Jeune bétulaie/aulnaie tourbeuse à sphaignes et massettes	Boisement restant pionnier (semi-ombrage) et de plusieurs centaines de m2	Assez médiocre – 100 m2	Boisement, assèchement du substrat principalement
Pré tourbeux associé à bas marais alcalin à laïche distante, Jonc à tépales obtus et Orchis négligé	Habitat longuement inondé dans les creux (bas marais) et couvrant plusieurs hectares, riches en espèces animales et végétales	Assez médiocre (moyen ?) – 0.35 ha	Assèchement du substrat engendrant minéralisation de la tourbe
Banquette d'atterrissement à Souchet brun	Plusieurs dizaines de mètres carrés. Présence d'autres plantes de vasière.	Assez médiocre à assez bon (très fluctuant)	Niveaux d'eau principalement
Prairie paratourbeuse à Molinie bleue	Prairie de plusieurs hectares, riches en espèces d'intérêt patrimonial	Très médiocre – 100 m2	Assèchement et minéralisation de la tourbe
Fourrés de saules cendrés et d'aulnes glutineux à sphaignes	Linéaire important de berges et d'ilots colonisés par ce groupement	Moyen	Atterrissement et eutrophisation des tremblants suite aux crues 2001
Tremblant mésotrophe à renoncule grande douve	Tremblant inondé avec plusieurs centaines de Renoncules	Assez bon	Assèchement des tremblants, concurrence par les laïches
<i>Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Hottonie des marais</i>	Pour chaque type d'herbier, plusieurs centaines de mètres carrés et floraison régulière chaque année.	Assez médiocre (pour les 3 types) car surfaces bien insuffisantes	Degré d'envasement trop important, hausse niveau trophique, déficits hydriques
<i>Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Myriophylle verticillé</i>			
<i>Herbier mésotrophe à mésoeutrophe à Potamot de Berchtold</i>			

tableau 10 : état de conservation des habitats à très fort enjeu patrimonial

A326 Synthèse sur les habitats à valeur patrimoniale

Le tableau ci-après synthétise les éléments du bilan patrimonial. L'enjeu patrimonial des habitats est essentiellement lié aux habitats naturels aquatiques et terrestres des milieux tourbeux alcalins ou en cours d'acidification. L'intégration du site de Blangy amont incite à la plus grande prudence dans l'analyse des résultats ci-dessous. En effet, nous avons indiqué précédemment que 6 habitats naturels remarquables viennent s'ajouter du fait de l'élargissement du paramètre géré hors APPB. Le bilan s'apparente donc plus à une stagnation qu'à une réelle amélioration depuis 2000.

Bilan spécifique	2001-2006 APPB (global)	1992-2000 APPB
Habitats de la Directive (code Natura 2000)	6 (7)	7
habitats très rares à exceptionnels	4 (4)	6
habitats rares à très rares	2 (3)	0
habitats rares	2 (5)	2
habitats assez rares	3 (5)	4
Bilan habitats patrimoniaux	11 (17)	12

Tableau 11 : synthèse patrimoniale des habitats naturels comparée à celle du précédent plan de gestion

A33 Espèces animales et végétales

A331 Description des espèces et de leurs populations, cas particulier des espèces allochtones

Les listes d'espèces figurent en **annexe 5**. Les groupes étudiés durant la période 2001-2005 ont précédemment été cités dans le sous-chapitre état des connaissances. Nous ne détaillerons pas pour chaque taxon sa population au sein du site mais donnons quelques commentaires sur les espèces non indigènes, notamment celles susceptibles d'entrer en concurrence avec la faune et la flore locale du site.

Petits commentaires portant sur les espèces invasives : la Renouée du japon *Falopia japonica* est bien implantée à Blangy amont en quelques points ayant fait l'objet de remaniements (chemins remblayés par exemple). Le solidage *Solidago gigantea* non revu depuis l'arrachage de quelques pieds autour de l'étang Duchêne en 2003, reste à surveiller, notamment en année sèche. L'Elodée du Canada *Elodea canadensis* est également une plante à surveiller. Citons aussi le Galéga *Galega officinalis*, espèce naturalisée en rive de l'étang Colette, décrite comme moins envahissante.

A332 Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces

Les espèces animales et végétales sont évaluées selon une combinaison de critères :

- degré de menace régionale (approche principale) lorsqu'il est connu
- rareté régionale (prise en compte principale pour les bryophytes et les odonates)
- dire d'expert (prise en compte limitée sauf pour certains groupes tels les papillons hétérocères et les champignons)
- intérêt national
- statut de l'espèce sur le site pour la faune (les espèces prises en compte dans l'évaluation sont en général reproductrices même si nous incluons quelques espèces de passage, du fait des potentialités du site).
- dernières mentions récentes

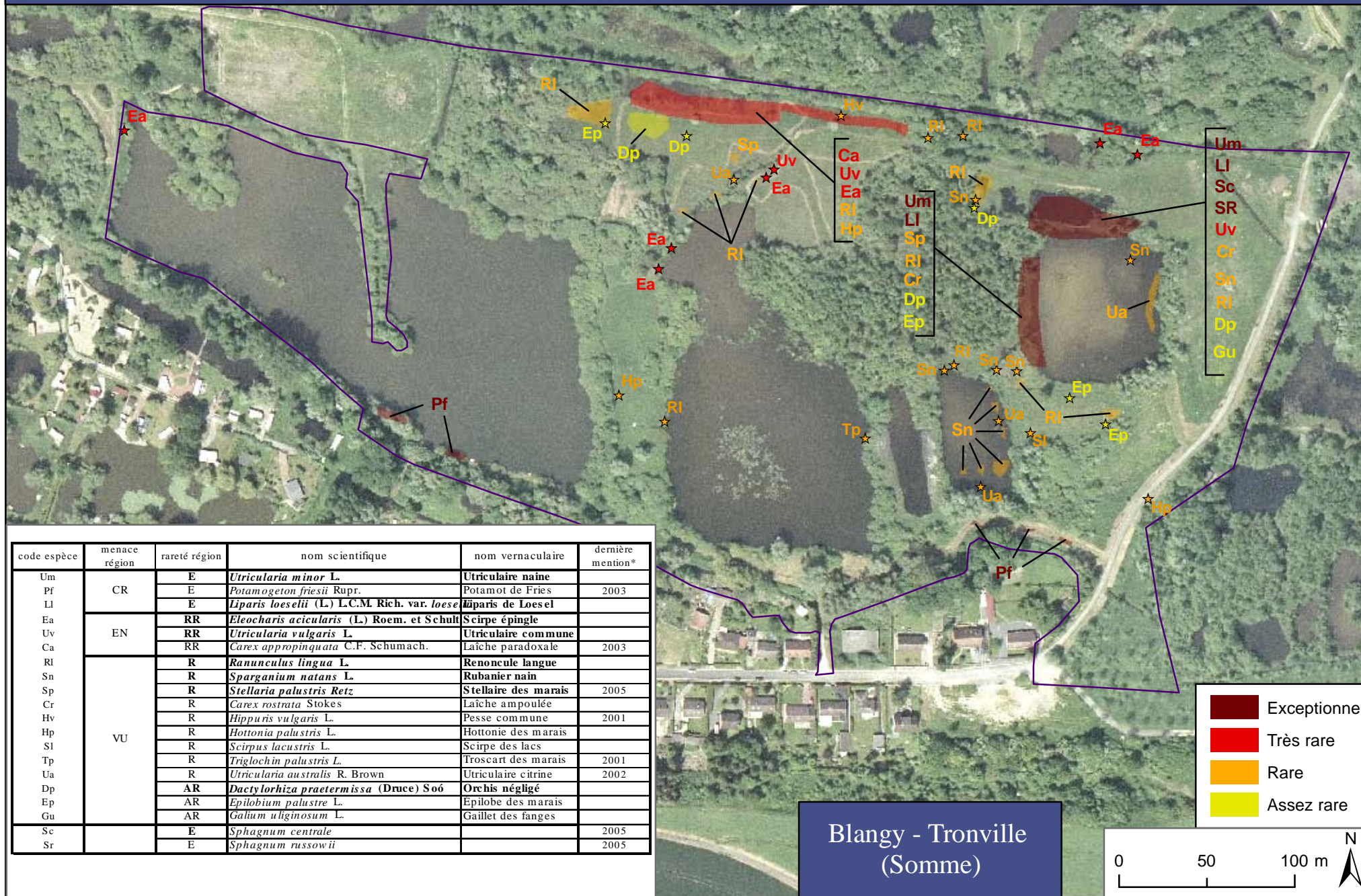
La méthode s'appuie avant tout sur les critères de menaces régionaux (actualisés par le CBNBL en 2005 pour la flore supérieure, et en cours de finalisation pour la faune). **Les critères retenus dans cette évaluation sont d'assez rare à exceptionnel pour la rareté et de vulnérable à en danger critique d'extinction pour le degré de menace**. La période de prise en compte est fonction des groupes taxonomiques mais en général cette période couvre 2001-2006 sauf dans le cas des Hétérocères où sont incluses des données plus anciennes du fait de la difficulté de détecter certaines espèces patrimoniales.

Evaluation du patrimoine floristique

Cette évaluation porte surtout sur les végétaux vasculaires mais 5 espèces de sphaignes, qui ont fait l'objet de suivis en 2001 et 2002 sont évaluées dans le tableau ci-dessous. Bien que très partiels, les inventaires récents indiquent tout l'intérêt que revêt ce groupe de bryophytes. Un tableau de bord de la flore suivie entre 2001 et 2006 figure en **annexe 7**.

Noter dans ce tableau l'importance des espèces favorisées par l'acidification superficielle (treublants notamment).

Carte 10a : Flore patrimoniale



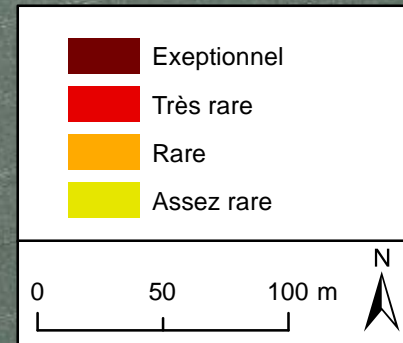
code espèce	menace région	rareté région	nom scientifique	nom vernaculaire	dernière mention*
Um	CR	E	<i>Utricularia minor</i> L.	Utriculaire naine	
Pf		E	<i>Potamogeton friesii</i> Rupr.	Potamot de Fries	2003
Li		E	<i>Liparis loeselii</i> (L.) L.C.M. Rich. var. <i>loeselii</i>	Liparis de Loesel	
Ea	EN	RR	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. et Schult	Scirpe épingle	
Uv		RR	<i>Utricularia vulgaris</i> L.	Utriculaire commune	
Ca		RR	<i>Carex appropinquata</i> C.F. Schumach.	Laïche paradoxale	2003
Ri	VU	R	<i>Ranunculus lingua</i> L.	Renoncule langue	
Sn		R	<i>Sparganium natans</i> L.	Rubanier nain	
Sp		R	<i>Stellaria palustris</i> Retz	Stellaire des marais	2005
Cr		R	<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laïche ampoulée	
Hv		R	<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Pesse commune	2001
Hp		R	<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	
Sl		R	<i>Scirpus lacustris</i> L.	Scirpe des lacs	
Tp		R	<i>Triglochin palustris</i> L.	Troscart des marais	2001
Ua		R	<i>Utricularia australis</i> R. Brown	Utriculaire citrine	2002
Dp		AR	<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó	Orchis négligé	
Ep		AR	<i>Epilobium palustre</i> L.	Epilobe des marais	
Gu		AR	<i>Galium uliginosum</i> L.	Gaillet des fanges	
Sc			E	<i>Sphagnum centrale</i>	
Sr		E	<i>Sphagnum russowii</i>		2005

Carte 10b : Flore patrimoniale



code espèce	menace région	rareté région	nom scientifique	nom vernaculaire	dernière mention*
Uv	EN	RR	<i>Utricularia vulgaris</i> L.	Utriculaire commune	
RI	VU	R	<i>Ranunculus lingua</i> L.	Renoncule langue	
Sn		R	<i>Sparganium natans</i> L.	Rubanier nain	2000
Cr		R	<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laïche ampoulée	
Eu		R	<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult.	Scirpe à une glume	
Epi		R	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	Épipactis des marais	2000
Hp		R	<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	
Mv		R	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	Myriophylle verticillé	2005
Dp		AR	<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó	Orchis négligé	
Ep		AR	<i>Epilobium palustre</i> L.	Épilobe des marais	
Vd		AR	<i>Valeriana dioica</i> L.	Valériane dioïque	

Blangy - Tronville
(Somme)



Taxon	Rareté Picardie	Rareté Blangy	Edaphologie	Dernière mention
<i>Sphagnum centrale</i>	E	R (local)	Acide	2005
<i>Sphagnum russowii</i>	E	R (local)	Neutre (en cours acidification)	2005
<i>Sphagnum squarrosum</i>	R	AC	neutre	2001
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	AR	R	Acide	2005
<i>Sphagnum subnitens</i>	AR	PC	acide	2005

tableau 12 : évaluation patrimoniale des bryophytes

Les sphaignes *Sphagnum centrale* et *Sphagnum russowii* sont situées côte à côte sur un même tremblant (étang Nord Lapierre). Leurs populations occupaient en 2002 respectivement 2 m² et 10 m². Elles ont été revues (non quantifiées) en 2005. Ces 2 espèces sont considérées comme assez sciaphiles. C'est pourquoi, une protection contre l'ensoleillement direct suite à la coupe réalisée en 2001 avait été mise en place et a visiblement joué positivement jusqu'à aujourd'hui.

Les espèces d'intérêt patrimonial sont celles au minimum vulnérables et/ou assez rares selon les statuts de rareté et de menace établis par le Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL, 2005) ainsi que les espèces protégées. Seules sont prises en compte pour cette évaluation les espèces indigènes notées de 2001 à 2006.

La **carte 10** précise la localisation des espèces notées durant la période 2001-2006. Elle pointe les **21 espèces végétales** les plus menacées du site à savoir vulnérables à en danger critique d'extinction. Pour le Rubanier nain, nous avons légèrement dérogé au référentiel du CBNBL et appliqué le critère de menace « vulnérable » car cela nous semblait plus correspondre à la situation actuelle en Picardie. Il en est de même pour le Potamot de Berchtold que nous avons classé ici rare et quasi menacé en Picardie. Le cas du Liparis de Loesel est également à souligner. Aux dires de J-C Hauguel, responsable de l'antenne picarde du CRP/CBNBL, son statut de menace régional est « en danger critique d'extinction » et non seulement « en danger » car les populations de la côte picarde sont en forte diminution ces dernières années.

Dans l'état actuel de nos connaissances, sur les **253 espèces** de plantes vasculaires inventoriées depuis 2001 (voir l'inventaire de la flore en **Annexe 5**), **43 espèces d'intérêt patrimonial** ont été recensées (voir **tableau 13**), dont **8 sont légalement protégées** en Picardie. La localisation de ces espèces est précisée sur la **carte 10**. D'un point de vue global, malgré une légère diminution de la richesse floristique principalement occasionnée par les crues exceptionnelles de 2001, le site reste d'un intérêt floristique de tout premier ordre.

Nous précisons dans le tableau ci-après les espèces considérées comme « présumées disparues » dont la dernière mention est antérieure à 2001.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de menace régionale	Statut de rareté régionale	Dernière mention	Causes de disparition
<i>Agrostis canina</i>	Agrostide des chiens	LC	AR	1999 ?	Inconnues
<i>Carex acuta</i>	Laïche aigüe	LC	AR	1995 ?	Inconnues
<i>Dryopteris cristata</i>	Fougère à crêtes	EN	RR	1999	Crues de 2001 principalement
<i>Potamogeton pusillus</i>	Potamot fluet	DD	R ?	1993 ?	Inconnues
<i>Sparganium emersum</i>	Rubanier simple	NT	AR	2000 ?	Inconnues
<i>Zannichellia palustris</i>	Zannichellie des marais	LC	AR	2000	Assèchement fossé nord

Tableau 14 : espèces patrimoniales présumées disparues du site

Au vu du tableau, nous constatons que les espèces « disparues » à une époque récente sont plutôt des plantes de rives ainsi que des herbiers aquatiques. Ces espèces pourraient être favorisées par le relèvement des niveaux d'eau. La Fougère à crêtes, espèce d'enjeu national, a souffert des crues apportant des eaux eutrophes en 2001, mais elle est à rechercher sur d'autres tremblants, notamment les jeunes boisements en cours d'acidification (sphaignes).

A Blangy amont, deux espèces n'ont pas été revues depuis 2000 malgré plusieurs prospections ultérieures : l'Epipactis des marais (sud-ouest de l'étang principal) et le Rubanier nain qui formait des herbiers en rive nord de ce même étang. Ces deux espèces sont pointées pour rappel sur la carte 10b.

Historiquement, la Flore de Caussin mentionne en 1912 plusieurs espèces rares en Picardie comme la Rhinanthé à grandes fleurs *Rhinanthus angustifolius subsp grandiflorus* et le Potamot à feuilles luisantes *Potamogeton lucens* ; une espèce exceptionnelle, la Gentiane pneumonanthe *Gentiana pneumonanthe* et une plante aquatique aujourd'hui disparue de la région, le Faux-Nénuphar pelté *Nymphoides peltata*.

La plupart des espèces remarquables actuelles sont inféodées aux milieux tourbeux et aquatiques oligotrophes et mésoeutrophes, généralement en terrain ouvert.

Bilan spécifique	2001-2006	1992 – 2000 (rappel)
Espèces très menacées (CR, EN)	6 (3 CR)	7 (3 CR)
Espèces vulnérables (VU)	15 (13 APPB)	13 (11 APPB)
Bilan espèces menacées	21 (19 APPB)	20 (18 APPB)
Espèces très rares (E, RR)	6 (dont 3 E)	7 (dont 3 E)
Espèces rares	17 (16 APPB)	14 (13 APPB)
Espèces assez rares	20 (18 APPB)	22 (20 APPB)
Bilan espèces patrimoniales	43 (40 APPB)	43 (40 APPB)
Espèces protégées	8	8

Tableau 15 : synthèse patrimoniale de la flore vasculaire comparée à celle du précédent plan de gestion

Plan de gestion 2007-2016 des marais communaux de Blangy-Tronville (80)

Conservatoire des Sites Naturels de Picardie – mai 2007

tableau 13 : évaluation patrimoniale de la flore vasculaire

43 espèces au total dont 40 sur l'APPB de 2001 à 2006							
Menace régionale	NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS VERNACULAIRES	STATUT DES ESPÈCES				
			Rareté régionale	effectif APPB 2006	fourchette APPB 2000-2006	dernière mention APPB **	2004-2006 BAM
CR (3)	<i>Utricularia minor</i> L.	Utriculaire naine	E	75	10 - 100		
	<i>Potamogeton friesii</i> Rupr.	Potamot de Fries	E	0	0 - 5 m2	2003	
	<i>Liparis loeselii</i> (L.) L.C.M. Rich. var. <i>loeselii</i>	Liparis de Loesel	E	47 (14 fl)	0 - 47		
EN (3)	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. et Schult.	Scirpe épingle	RR	0,1 m2	0,1 à 25 m2		
	<i>Utricularia vulgaris</i> L.	Utriculaire commune	RR	250 fl	0 -250 fl		5 fleurs + vég
	<i>Carex appropinquata</i> C.F. Schumach.	Laïche paradoxale	RR	0	0 - 15	2003	
VU (15)	<i>Ranunculus lingua</i> L.	Renoncule langue	R	260	150 - 416		8
	<i>Sparganium natans</i> L.	Rubanier nain	R	50	5 - 800 fl		
	<i>Stellaria palustris</i> Retz	Stellaire des marais	R	0	0 - 28	2005	
	<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laïche ampoulée	R	1	1 à 12 fl		5
	<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult. *	Scirpe à une glume	R				< 1 m2
	<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Pesse commune	R	0	0 - 10	2001	
	<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	R	0	0 - 4 m2		100 fl
	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	Myriophylle verticillé	R	??	??	2005	abond.
	<i>Scirpus lacustris</i> L.	Scirpe des lacs	R	2	2 - 6 ?		
	<i>Triglochin palustris</i> L.	Troscart des marais	R	0	0 - 1	2001	
	<i>Utricularia australis</i> R. Brown	Utriculaire citrine	R	0	??	2002	
	<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó	Orchis négligé	AR	29	1 à 29		8
	<i>Epilobium palustre</i> L.	Épilobe des marais	AR	0	0 à 35	2005	> 10
	<i>Galium uliginosum</i> L.	Gaillet des fanges	AR	qqs	??		X
	<i>Valeriana dioica</i> L.*	Valériane dioïque	AR	100			100
NT (16)	<i>Bidens cernua</i> L.	Bident penché	R	1,5 m2	??		
	<i>Carex distans</i> L. var. <i>distans</i>	Laïche distante	R	> 400	200 - 500		35
	<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	Laïche à fruits écailleux	R	30 ?	10 - 100		10 à 20
	<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieb.	Potamot de Berchtold	R	5 m2	0 à 5 m2		> 5 m2
	<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth.	Renoncule en crosse	R	0	0 à 3 stations	2003	
	<i>Cyperus fuscus</i> L.	Souchet brun	R	75 env.	60 à 100		
	<i>Carex panicea</i> L.*	Laïche bleuâtre	AR				> 50
	<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Prêle des boursiers	AR	?	?		
	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	Morrène aquatique	AR	?	?		X
	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Hydrocotyle commune	AR	?	?		X
	<i>Nymphaea alba</i> L.	Nymphéa blanc	AR	stable	?		qqs feuilles
	<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C.Gmel.	Oenanthe de Lachenal	AR	0	0 - 1	2005	> 100
	<i>Potamogeton natans</i> L.	Potamot nageant	AR	0	0 - 1	2001	
	<i>Ribes nigrum</i> L.	Groseillier noir	AR	qqs	< 15		X
	<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune	AR	65	10 -100		150
	<i>Typha angustifolia</i> L.	Massette à feuilles étroites	AR	?	?		X
LC (6)	<i>Carex elata</i> All.	Laïche raide	AR	> 100	> 100		X
	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Cornifle nageant	AR	0	?	2003	> 50 m2
	<i>Najas marina</i> L.	Grande Nâïade	AR	> 100 m2			X
	<i>Scirpus setaceus</i> L.	Scirpe sétacé	AR	0	0 - 1	2002	
	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Scheid	Spirodèle à plusieurs racines	AR	0	?	2002	
	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Thélyptéride des marais	AR	> 1000	> 1000		> 500

(1)* : CC = Très commun ; C = Commun ; AC = Assez commun ; PC = Peu commun ; AR = Assez rare ; R = Rare ; RR = Très rare ; E : Exceptionnel.

40

25

(2)* : LC = Taxon à faible risque, de préoccupation mineure ; NT = Taxon à faible risque, quasi-menacé ; VU = Taxon vulnérable ; EN = Taxon menacé d'extinction ; CR : critique

* : d'après "Raretés, protections, menaces et statuts de la flore régionale (Ptéridophytes et Spermatophytes) de Picardie", CRP/CBNBL, 2005

* = espèce citée uniquement de Blangy amont

** si antérieur à 2006

Même si 6 espèces sont considérées comme disparues à une période récente, plusieurs espèces patrimoniales ont été découvertes depuis 2001 : *Triglochin palustris* (noté uniquement en 2001), *Stellaria palustris*, *Bidens cernua*, *Spirodela polyrhiza* (2002), et *Eleocharis uniglumis* (Blangy amont). La Stellaire des marais est d'ailleurs protégée au plan régional.

D'un point de vue global, comme en témoigne le tableau de synthèse, la richesse floristique reste exceptionnelle mais ce constat est à nuancer car plusieurs herbiers aquatiques régressent voire disparaissent suite aux crues de 2001, par exemple *Hippuris vulgaris*, et la diminution de la richesse floristique est tout de même plutôt la règle. Les points positifs concernent avant tout les espèces terrestres et amphibiens, notamment celles des tremblants (Liparis, Orchis négligé, Stellaire des marais, Utriculaire naine...).

Evaluation du patrimoine faunistique

Quelques groupes taxonomiques ne sont pas pris en compte dans cette évaluation, notamment ceux dont l'état des connaissances est médiocre (espèces présentes, traits de biologie...). Ils peuvent toutefois abriter des espèces d'intérêt patrimonial. Seules les espèces les plus remarquables sont cartographiées (**carte 11**). Des tableaux de bord de la faune remarquable suivie entre 2001 et 2006 figurent en **annexe 8**.

Le **tableau 16** est important. Il précise le statut de rareté et/ou de menace régionale, ainsi que le statut de reproduction au sein du site : possible, probable, certaines. en prenant comme limite **assez rare et/ou vulnérable** ; **47 espèces** patrimoniales sont définies. Le statut de reproduction est essentiellement basé sur la récolte d'indices (ex : mâles chanteurs pour les oiseaux, stationnement noté durant la période de reproduction, accouplements...).

Sont notamment exclus de ce tableau, plusieurs espèces notées à l'occasion sur le site, non reproductrices, bien que le milieu reste attractif, au moins pour l'alimentation : Bihoreau gris, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Bécassine des marais, Chevalier guignette, Point-de-Hongrie, Sympétrum méridional par exemple.

La Gorgebleue à miroir est intégrée dans ce bilan. C'est tout à fait critiquable étant donné qu'elle n'est pas (plus) menacée en Picardie. Elle a été réintégrée du fait de son statut européen (inscription à l'annexe I de la Directive Oiseaux) et de l'importance de la population picarde comparée au plan national.

Comme pour les plantes, il est bon de citer quelques mentions « historiques » relatant d'anciens cas de nidification d'espèces à fort enjeu patrimonial :

- la Pie-grièche grise, nicheuse occasionnelle jusqu'à la fin des années 80, aujourd'hui disparue en tant que nicheur du département de la Somme ;
- l'Hypolaïs icterine, passereau des lisières arbustives et des milieux bocagers, est considéré disparu du site depuis au moins 1995 (déclin régional) ;

Aucune espèce d'amphibien recensée ces dernières années n'est d'intérêt patrimonial. Les dernières mentions de tritons remontent à une dizaine d'années mais peu de prospections nocturnes ont été conduites sur le site.

Le tableau ci-après précise le nombre d'espèces patrimoniales et tente de définir un intérêt pour chaque groupe de faune, en fonction des espèces de grand intérêt patrimonial. Les classes définies sont assez empiriques, basé principalement sur le dire d'experts et sur l'importance des populations d'espèces rares et menacées aux échelles régionales à européennes, et secondairement, sur la

diversité spécifique pour chaque groupe étudié. 2 groupes contribuent plus particulièrement à la richesse du site : les odonates et les papillons de nuit.

Groupe taxonomique	Nombre d'espèces patrimoniales	Intérêt	Période prise en compte pour l'évaluation
Mollusques	0	Faible	2001-2006
Odonates	10	Très fort	2001-2006
Orthoptères	2	Moyen	2001-2006
Papillons hétérocères	20	Très fort	1984-2006
Papillons rhopalocères	1	Faible	2001-2006
Poissons	2	Assez Faible	2001-2006
Amphibiens	0	Faible	2001-2006
Squamates	0	Faible	2001-2006
Oiseaux	7	Moyen/assez fort	2001-2006
Mammifères	2	Moyen	2001-2006

Tableau 17: nombre d'espèces patrimoniales par groupe taxonomique

A333 Besoins écologiques et fonctionnement des espèces à forte valeur patrimoniale

Les commentaires succins sur l'écologie des espèces seront donnés dans le chapitre hiérarchisation des enjeux de conservation mais il est important de faire le point sur les fonctionnalités et les exigences des espèces d'intérêt patrimonial majeur. Comme pour les habitats, il s'agit de bien connaître les facteurs écologiques ou humains, statiques ou fonctionnels qui conditionnent les populations d'espèces et les maintiennent en bon état.

Espèce	Autoécologie et statut picard	Habitat préférentiel	Approche « réseau » et périphérie du site	Facteurs humains favorables
Liparis de Loesel	Oligotrophe E, CR	Tremblants sur tourbe alcaline	Uniquement connue sur la côte picarde (écotype différent) en Picardie.	Fauche, coupe de ligneux, gestion des niveaux d'eau
Potamot de Fries	Mésotrophe à mésoeutrophe E, CR	Eaux stagnantes à légèrement courantes	Seul point connu dans la Somme	Gestion des niveaux d'eau, désenvasement
Utriculaire naine	Mésooligotrophe, hydrophyte E, CR	Gouilles de tremblants tourbeux	Encore présente en quelques points de la vallée de l'Avre, au sein de jeunes tremblants boisés. Egalement en quelques points de la vallée de la Somme, dont le Hamel	Coupe de ligneux, fauche, creusement de mares tourbeuses.
Scirpe épingle	Mésotrophe RR, EN	Vases tourbeuses	Encore connu en Haute-Somme (Eclusier-Vaux, Le Hamel). Présent en 2002 chez Delcambre et avant 2000 à Camon	Gestion des niveaux d'eau estivaux
Utriculaire commune	Mésotrophe RR, EN	Eaux stagnantes	Présence ancienne à Boves ; en 2003 au Hamel vers Corbie et sur quelques pièces d'eau de Haute Somme	Gestion des niveaux d'eau
Laîche paradoxale	Mésotrophe RR, EN	Habitats tourbeux divers	Connue uniquement de Boves et de chez Mr Delcambre (2002) en amont du site	Fauche <i>a priori</i>
Stellaire des marais	mésotrophe à mésooligotrophe R, VU	Tremblants tourbeux, prairies tourbeuses	Station la plus proche connue à 25 kilomètres (Marais de Tirancourt). En 2003, cité de Haute Somme (Cerisy)	Déboisement puis fauche régulière
Scirpe à une glume	Mésooligotrophe R, VU	Layons tourbeux, pionnier	Très rare en vallée de la Somme (ex : Mareuil-Caubert, Morcourt)	Fauche des layons
Pesse commune	Mésotrophe R, VU	Eaux stagnantes	Quelques herbiers chez Mr Delcambre en 2002. Présence ponctuelle à Boves. Bien implanté à Camon, beaucoup plus rare autour de Corbie.	Désenvasement, gestion des niveaux d'eau

Tableau 16 : évaluation patrimoniale de la faune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Menace régionale	Rareté régionale	statut 2000-2006	dernière mention	Remarques
Odonates (10)						
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>		RR-E	RPO	2006	1 mâle cantonné le 28/07/06 à Blangy-amont
Cordulie à taches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>		RR-E	RPB	2006	cantonnée sur les 2 sites de plus en plus régulier
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>		RR-E	RPB	2005	Beaucoup plus régulière sur Blangy amont, reproductrice si
Sympétrum jaune d'or	<i>Sympetrum flaveolum</i>		RR-E	RPB (2005)	2006	tandem noté en 2005 (invasion de migrants APPB) - 1 mâle
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>		RR	RPB (2004)	2004	Plusieurs observations APPB de 2001 à 2004. Immature noté
Orthétrum bleussant	<i>Orthetrum coerulescens</i>		RR	RPB	2006	Reproduction probable à peu près chaque année en petit no
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>		R	RPO	2004	18 juin 2003 ; 6 juillet 2004 APPB : un individu à chaque c
Sympétrum commun	<i>Sympetrum vulgatum</i>		R	RPB (2004)	2004	espèce assez irrégulière étang Nord Lapière - couple
Agrion à longs cercoides	<i>Cercion lindenii</i>		AR	RPO (2004)	2004	Rive sud de l'étang OPAC - couple le 17/07/04
Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>		AR	RCE	2006	Très abondant, notamment dans les secteurs tourt
Orthoptères (2)						
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	VU	R ?	RPO	2006	Espèce régulière depuis 2003 dans les prairies de l'APPB (
Conocéphale des roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i>	NT	AR ?	RPO	2004	Espèce certainement sous-prospectée
Hétérocères (20)						
La Zeuzère du Roseau	<i>Phragmataecias castanae</i> Hübner	Z		RPB	2005	espèce régulièrement contactée
La Phalène sagittée	<i>Perizoma sagittata</i> Fabricius	R, Z		RPO	1998	espèce emblématique, dernières mentions le 16/07/98 et
La Lithosie obtuse	<i>Pelosia obtusa</i> Herrich-Schäffer	Z		RPO	1985	
Le Mamestre splendide	<i>Mamestra splendens</i> Hübner	R, L, Z		RPB	2006	espèce de fort enjeu patrimonial
La Nonagrie du Phragmite	<i>Chilodes maritimus</i> Tauscher	R, Z		RPO	1986	espèce devenue rarissime dans la Somme
La Noctuelle du Roseau à balais	<i>Arenostola phragmitidis</i> Hübner	R, L, Z		RPB	2006	espèce assez typique des roselières, bien présen
La Nonagrie des marais	<i>Archanara geminipuncta</i> Haworth			RPO	2002	
La Noctuelle de l'Iris	<i>Celaena leucostigma</i> Hübner	R, L, Z		RPO	1989	
La Noctuelle leucographe	<i>Cerastis leucographa</i> Denis & Schiffermü	Z		RPO	1986	
La Noctuelle enluminée	<i>Amphipoea fucosa</i> Freyer	Z		RPO	1984	
La Noctuelle fluide	<i>Photodes fluxa</i> Hübner	Z		RPO	1998	
La Leucanie du Roseau, le Feu-f	<i>Senta flammea</i> Curtis	R, L, Z		RPB	2006	espèce de fort enjeu patrimonial, encore présent
La Noctuelle obsolète	<i>Leucania obsoleta</i> Hübner	L, Z		RPO	2006	espèce très rarement notée sur le site (1984 puis 2
La Leucanie paillée	<i>Aletia straminea</i> Treitschke	L, Z		RPO	1989	
La Noctuelle de Büttner	<i>Sedina buettneri</i> O. Hering	R, Z		RPB	2006	
La Plusie des marais	<i>Plusia putnami</i> Grote subsp. <i>gracilis</i> Lem	R, Z		RPO	1989	
La Topaze, la Noctuelle topaze	<i>Diachrysis chryson</i> Esper	R, Z		RPO	1989	
L'Ancre	<i>Deltote uncula</i> Clerk	Z		RPO	2002	espèce très rarement notée sur le site (1984 puis 2
L'Hypène de la Tourbe	<i>Hypenodes humidalis</i> Wocke	R, Z		RPB	2006	intérêt national, espèce assez régulière à Blang
L'Herminie-crible	<i>Macroschilo cribrumalis</i> Hübner	L, Z		RPB	2006	espèce assez régulièrement notée, de grand intérêt pa
Rhopalocères (1)						
Le Machaon	<i>Papilio machaon</i>		AR	RPO	2006	Pas de chenilles notées ces dernières années.
Coléoptères (3)						
Géotrupe armé	<i>Odontaeus armiger</i>		R ?		avant 2000	donnée anonyme
	<i>Hydrophilus piceus</i>		AR		avant 2000	anonyme - attiré par la lumière (fossés, étangs pourvus en l
	<i>Limnebius papposus</i>		AR		2003	
Poissons (2)						
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	V ?	??	RPO	2006	14/09/06 et 17/05/05
Brochet	<i>Esox lucius</i>	V ?	??	RPO	2004	classé vulnérable au plan national ; noté en 2002 et
Oiseaux (7)						
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	EN	R	RPB 2002	2006	nidif probable étang de l'OPAC / Duchêne en 2002. Sinon, de pass
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		AR	RCE 2004	2006	nids trouvés dans la bétulaie en mars 2005 confirmant une nidif. An
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	S	AR	RPO 2002	2006	2 ind le 25/6/02
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	R	RR	RPB 2001	2003	reproduction probable en 2001 (plusieurs obs : 21/5 ; 25
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	S	AR	RPO 2003	2004	Noté en vol le 21/5/02 et 11/5/04 ; 1 couple APPB le 2
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>		PC	RCE 2004	2006	Nicheuse certaine Gde Clairière et possible à Blangy amont (:
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>		AR	RPB 2001	2004	mâle chteur en 2001 OPAC/Colette avant déboisement. Statu
Mammifères (2)						
Musaraigne aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	VU	AR	RPO	2002	une seule observation : 25/4/02
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	DD	AR	P	2002	une seule observation : 28 /05/02

en gras : espèce protégée

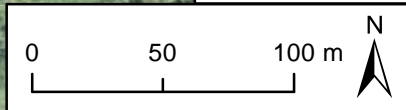
Les listes rouges de Picardie Nature, à la date de janvier 2006, ne sont pas encore arrêtées définitivement, d'où une réserve sur les coefficients de rareté/menace affichés dans les tableaux.
Les espèces de passage ne sont pas prises en compte dans cette évaluation (ex : Sympétrum méridional, Orthétrum à stylets blancs, Point de Hongrie)

Carte 11a : Faune patrimoniale



code espèce	menace région	rareté région	nom scientifique	nom vernaculaire	dernière mention
Ac	imprécis	RR	<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	2001
Oc		RR	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	
Ox		RR	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	2004
Sf		RR	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à taches jaunes	
Sm		RR	<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	2005
Sj		RR	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or	
Cs		R	<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	2004
Im		R	<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	2002
Sg		R	<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	

Blangy - Tronville
(Somme)



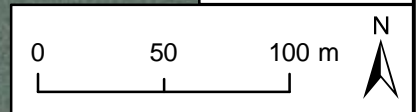
Carte 11b : Faune patrimoniale



Très rare
 Rare

code espèce	menace région	rareté région	nom scientifique	nom vernaculaire	dernière mention
Ob	imprécis	RR	<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	
Oc		RR	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleissant	
Sf		RR	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à taches jaunes	
Sm		RR	<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	2005

**Blangy - Tronville
(Somme)**



Myriophylle verticillé	Mésotrophe, hydrophyte, R, VU	Eaux stagnantes	Espèce encore présente autour de Corbie, mais très raréfiée.	Désenvasement
Scirpe des lacs	Hygrophile, héliophile	Rives sur substrat divers	Présent au Hamel et sur la réserve naturelle de Boves (exemples).	Creusement de mares, déboisement
Troscart des marais	Mésotrophe R, VU	Prairies tourbeuses avec mise à nu du substrat (pâturage)	Rien autour du site. Station assez importante à La Chaussée-Tirancourt (30 km).	Pâturage, fauche dans une moindre mesure
Utriculaire citrine	mésotrophe à mésooligotrophe, hydrophyte R, VU	Gouilles et étangs tourbeux	Citée à Boves en 2006 (quelques feuilles). Notée chez Mr Delcambre et sur l'APPB en 2002.	Gestion des niveaux d'eau, creusement de mares.
Renoncule grande douve	Mésotrophe R, VU	Tremblants et vases tremblantes	Espèce peu abondante sur la commune de Boves et à Daours (Delcambre)	Creusement de mares, fauche, coupe de saules
Orchis négligé	Mésotrophe AR, VU	Prairies tourbeuses alcalines et tremblants	Quasiment absente au niveau des communes limitrophes de Blangy-Tronville, hormis à Boves (Fortmanoir)	Fauche, pâturage, déboisement
Canard souchet	Bord des eaux RR	Prairies humides et étangs peu profonds	Reproduction prouvée certaines années chez Mr Delcambre. Très occasionnelle ailleurs en vallée de la Somme.	Gestion des niveaux d'eau, tranquillité du site
Blongios nain	richesse en amphibiens et petits poissons R, EN	Mosaïque roselière inondée et saules en rive	Population de la commune de Blangy-Tronville compterait un couple en moyenne avec un ou deux couples supplémentaires chez Mr Delcambre.	coupe de saules (à condition de laisser quelques saules en rive)
Orthétrum brun	Mésotrophe à eutrophe, pionnier RR	Vasières et autres milieux pionniers	Une donnée ponctuelle d'un erratique à Boves en 2003. La Chaussée-Tirancourt : un mâle cantonné en 2006	Non intervention (envasement favorable) ou au contraire reprofilage de rives
Phalène sagittée	chenille dépendante du Pigamon jaune RR	Mégaphorbiaie à Pigamon jaune	Avec Boves (à 6km), Blangy est le seul site connu récemment en Picardie.	maintien de bandes refuges herbacées
Cordulie à taches jaunes	mésotrophe ? RR	couloirs prairiaux ou hélrophytiques et queues d'étangs	Espèce très rare dans la Somme. Plusieurs mentions à Boves tout de même.	création de mares
Cordulie métallique	Mésotrophe RR	Rives ombragées, plans d'eau avec sources	Reproduction probable sur plusieurs sites en amont de Corbie. Reproduction possible à Boves en 2003	maintien de rives ombragées (boisées), désenvasement
Sympétrum jaune d'or	hygrophile, substrat inondé une partie de l'année RR	Cariçaies, prairies, jonchaies avec mares temporaires	Reproduction certaine à Boves (réserve naturelle) ces dernières années. Pas d'autre site de reproduction pour cette espèce migratrice au long cours	creusement de mares ; pâturage et/ou fauche
Agrion mignon	Eaux stagnantes ensoleillées surtout R	Mares prairiales riches en myriophylles	Une observation personnelle (S. Maillier) à Boves en 2003. Pas d'autres citations proches.	Non connus
Nonagrie du phragmite	Chenille dépendante du Phragmite RR	Phragmitaies humides ou sèches	Espèce devenue rarissime dans la Somme (Villers-sur-Authie, 2002)	Déboisement, gestion hydraulique favorable aux roselières
Hypène de la tourbe	mésotrophe ? R	Cariçaies, jonchaies	Donnée assez ancienne (antérieure à 2000) à Boves.	maintien de bandes refuges

Tableau 18 : besoins écologiques des espèces de très fort enjeu patrimonial

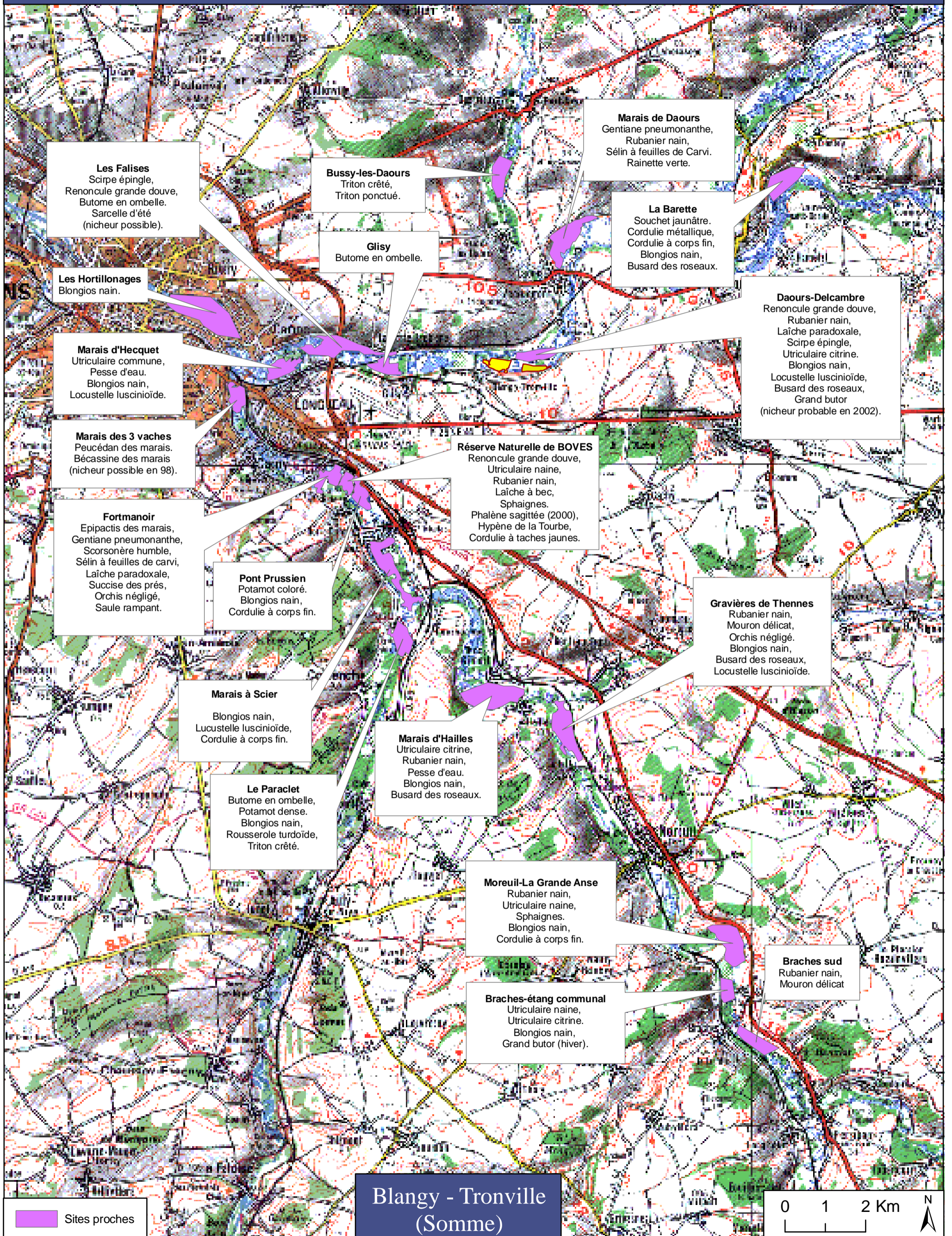
D'autres espèces moins prioritaires à ce plan de gestion, ne figurent pas dans le tableau comme l'Hottonie des marais ou la Laîche ampoulée. A l'inverse, certaines espèces inconnues du site existent au sein de marais proches (Souchet jaunâtre, Sélin à feuilles de carvi, Potamot coloré, Locustelle lusciniöide...). Nous les faisons figurer pour information dans la carte de fonctionnalité inter-sites (**carte 12**).

A334 Evaluation de l'état de conservation des populations d'espèces à forte valeur patrimoniale

Cette opération est importante car l'objet de la gestion conduite est de restaurer le patrimoine naturel dans un bon état. Nous distinguerons un état de référence optimal (souvent théorique, extrait parfois de la bibliographique) et un état de conservation estimé au sein du site. Les facteurs influençant l'état de conservation sont ceux qui semblent être incriminables à l'échelle du site.

Espèce	Etat de référence (optimal)	Etat de conservation estimé	Facteurs influençant état de conservation
Liparis de Loesel	Plusieurs centaines de pieds	Moyen (bonne floraison en 2006 ne doit pas cacher les résultats plus limités les années précédentes.	Compétition avec les fougères, massettes, ligneux, laïches. Population isolée.
Potamot de Fries	Plusieurs dizaines de mètres carrés	Médiocre : dernière donnée en 2003, population trop réduite.	Envasement, compétition interspécifique
Utriculaire naine	Plusieurs dizaines de mètres carrés	Assez satisfaisant	qualité de l'eau principalement
Scirpe épingle	Plusieurs dizaines de mètres carrés	Assez médiocre mais surtout très variable selon les années (satisfaisant en 2005)	Fluctuation des niveaux d'eaux
Utriculaire commune	Plusieurs centaines de pieds fleuris	Satisfaisant en 2006 mais plutôt médiocre les années précédentes	Niveaux d'eau, envasement, qualité de l'eau
Laïche paradoxale	Plusieurs dizaines de pieds	Médiocre, absence de touradons repérés en 2006	hausse du niveau trophique ?
Stellaire des marais	Une cinquantaine de pieds fleuris chaque année	Assez médiocre, du fait des trop fortes variations interannuelles	Population isolée, perte du caractère pionnier des tremblants
Scirpe à une glume	Plusieurs mètres carrés	Assez médiocre (nous manquons toutefois de recul)	Population isolée, pression de piétinement des layons
Pesse commune	Herbiers bien constitués	Très médiocre (rien depuis 2001)	Envasement principalement
Myriophylle verticillé	Herbiers bien constitués	Médiocre (APPB) et moyen (Blangy amont)	Envasement et baisse qualité d'eau principalement
Scirpe des lacs	Belles ceintures (scirpaies)	Médiocre – espèce très ponctuelle	Assèchement trop prononcé, action des rats musqués
Troscart des marais	Plusieurs dizaines de pieds fleuris	Très médiocre (1 pied en 2001)	Population isolée (banque de semences absente)
Utriculaire citrine	Herbiers bien constitués	Médiocre, dernière mention en 2002	assèchement des mares, baisse qualité d'eau
Renoncule grande douve	500 pieds fleuris	Assez satisfaisant mais restant tributaire des niveaux d'eau	Assèchement des dépressions humides
Orchis négligé	Plusieurs dizaines de pieds	Assez satisfaisant	Pression de pâturage trop forte ou trop faible, assèchement des tremblants
Canard souchet	1 couple / 15 ha	Assez médiocre ; un couple cantonné en 2001	Déficits hydriques
Blongios nain	1 à 2 couples réguliers sur un marais de 15 ha.	Assez médiocre, dernière reproduction probable en 2002.	Atterrissement des roselières par assèchement
Orthétrum brun	Plusieurs couples / 15 ha	Médiocre. Un seul contact, en 2006.	Développement de ceintures pionnières d'exondation
Phalène sagittée	???	Médiocre car dernière capture en 1998, avant les inondations et plante-hôte de plus en plus rare sur le site (sauf à Blangy amont)	Inondations de 2001 ont pu noyer les chrysalides.
Cordulie à taches jaunes	Plusieurs couples / 15 ha	Satisfaisant car nombreux indices de reproduction	Restauration d'espaces boisés en espaces ouverts.
Cordulie métallique	1 couple / étang	Variable selon les années ; au final assez satisfaisant à Blangy amont	Surfaces de rives ombragées
Sympétrum jaune	1 couple / entité prairiale	Assez médiocre (obs en 2005 et 2006 seulement)	Présence de Pièces d'eau temporaires et prairiales

Carte 12 : Place du site dans un réseau et espèces associées



Agrion mignon	Au moins 15 individus / site (ex : Plaine maritime)	Médiocre, espèce à apparition irrégulière.	Inconnus
Nonagrie du phragmite	Capture régulière	Très médiocre (statut départemental et <i>in situ</i> très défavorable)	Etat de conservation des roselières elles-mêmes.
Hypène de la tourbe	Poursuite des captures régulières	Assez bon	Inondations de 2001 qui ont noyé les larves ?

tableau 19 : état de conservation des espèces à très fort enjeu patrimonial

A335 Synthèse sur les espèces à valeur patrimoniale

Le tableau ci-après synthétise les éléments du bilan patrimonial, principalement axé sur les critères de rareté régionale. Au final, l'enjeu patrimonial sitologique de niveau national à européen semble essentiellement lié aux habitats naturels, à la flore vasculaire et aux odonates.

Groupe taxonomique	Nombre de taxons patrimoniaux	Niveau d'intérêt
Plantes vasculaires	43	Très fort
Bryophytes	5	Fort
Mollusques	0	Faible
Odonates	10	Très fort
Orthoptères	2	moyen
Papillons hétérocères	20	Très fort
Papillons rhopalocères	1	Faible
Poissons	2	Assez Faible
Amphibiens	0	Faible
Squamates	0	Faible
Oiseaux	7	Moyen/ assez fort
Mammifères	2	Moyen

Tableau 20 : bilan des espèces patrimoniales

Le bilan du nombre de taxons d'intérêt patrimonial fait bien ressortir l'importance des marais communaux de Blangy pour la flore, les papillons nocturnes, les odonates, et dans une moindre mesure les oiseaux et les orthoptères.

Le marais de Blangy-Tronville est un marais relativement bien préservé et regroupe sur une surface restreinte les différents stades d'évolution d'un marais tourbeux. Concernant l'avifaune inventoriée, l'observation de certaines espèces nichant occasionnellement sur le site (Blongios nain) ou venant s'y nourrir (Chevaliers, Bécassines) prouve que ce milieu possède un fort potentiel d'accueil. Les bordures d'étang occupées par des cariçaies ou des zones à tremblants, en raison de leur bon état de conservation, confèrent au site un intérêt régional, renforcé par la présence d'espèces végétales rares telles la Grande douve, les Utriculaires, ou le rarissime Liparis de Loesel. La dynamique naturelle de boisement peut nuire aux espèces végétales remarquables citées précédemment mais la gestion conservatoire menée depuis 1988, et renforcée depuis 2001, tend à enrayer ce phénomène.

A4 VOCATION A ACCUEILLIR ET INTERETS PEDAGOGIQUES DES MARAIS DE BLANGY-TRONVILLE

A41 Vocation et capacité à accueillir

Un sentier de découverte a été aménagé en 2001 sur l'arrêté préfectoral de protection de biotope. Réalisé par le Conservatoire sous l'égide d'Amiens Métropole, il permet de découvrir le marais tout en canalisant la fréquentation sur les secteurs les moins sensibles.

La signalétique comprend des bornes pédagogiques associées à un livret de découverte disponible en mairie ou à l'office de tourisme d'Amiens. Par ailleurs, deux panneaux sont placés aux entrées du site.

Le marais reste cependant relativement peu fréquenté au regard de sa situation à la périphérie de la capitale régionale.

Le marais de Blangy peut jouer un rôle pour la sensibilisation des acteurs locaux. Ainsi dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 PIC 10 « Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie » l'APPB peut servir d'exemple. Il est aussi possible d'y développer des opérations pédagogiques et de formation à l'attention des gestionnaires d'espaces naturels.

A42 Analyse des potentiels d'interprétation

Les potentiels d'interprétations actuellement exploités au sein de l'APPB sont les suivants : flore des étangs, faune des étangs, action de l'homme passée et présente, intérêt des marais.

Dans le cœur du marais, non accessible au public, ainsi que sur le marais amont, existent des potentiels d'interprétation non exploités tels que les bois tourbeux et les milieux herbacés bas adjacents. Ceux-ci sont limités dans l'espace et d'une lisibilité peu aisée pour le grand public.

A43 Les intérêts pédagogiques des marais gérés

A quelques kilomètres de Blangy-Tronville, on trouve la réserve naturelle de l'étang Saint-Ladre qui fait l'objet d'un programme d'ouverture au public important. Il n'est pas forcément souhaitable de réaliser le même type d'aménagement sur l'APPB. Les deux sites peuvent en effet jouer un rôle complémentaire. La réserve située en zone périurbaine bénéficie de nombreux aménagements permettant d'accueillir le grand public dans de bonnes conditions, par ailleurs son statut lui confère un rôle pédagogique qu'il convient de développer. Le marais de Blangy, plus sauvage, peut continuer de bénéficier d'aménagement minimum comme un simple sentier de découverte, il n'a pas vocation à accueillir un public nombreux en dehors de manifestations encadrées.

A5 ANALYSE DE LA VALEUR ET DES ENJEUX DU SITE

A51 enjeux de conservation

A511 Méthodologie de la hiérarchisation

Les enjeux sont définis en fonction de la valeur du patrimoine et de son état de conservation (menaces). Ils sont directement issus des tableaux figurant dans la partie « évaluation » des rubriques A323 et A332. La méthodologie de hiérarchisation des enjeux de faune, de flore, et d'habitats reprend pour l'essentiel la démarche ayant servi à la bioévaluation (période de prise en compte des données, statut sur le site notamment). La définition d'un enjeu de conservation est seulement un peu plus restrictive que celle d'un élément d'intérêt patrimonial, dans le sens où **seuls les éléments au moins vulnérables en Picardie sont pris en compte (ou au moins rares si le groupe étudié n'a pas fait l'objet d'une évaluation de son degré de menace)**. Pour hiérarchiser, nous utilisons, par ordre décroissant d'importance :

1°) le critère de menace régionale et/ou l'inscription à une liste rouge (flore vasculaire, orthoptères, hétérocères, oiseaux, mammifères)

2°) le critère de rareté régionale (critère principal pour les habitats, les odonates, les bryophytes)

3°) l'inscription en annexe II de la Directive Habitats

4°) l'avis d'experts (cas des champignons surtout)

5°) l'état des habitats et des populations d'espèces sur le site et leurs tendances

6°) l'importance des menaces avérées sur le site.

7°) le degré de menace national et supranational (flore vasculaire uniquement)

Le degré de priorité au plan de gestion 2007-2016 est donc **issu pour une grande part du critère de menace régionale**. En cas de niveau de population jugé satisfaisant *in situ*, ce niveau de priorité est pondéré et baissé d'un cran. A l'inverse, si par exemple la population d'une espèce est relictuelle donc menacée à l'échelle du site, la priorité de gestion sera affichée plus forte que celle déduite du critère de menace régionale. La pondération à la hausse pourra concerner également les espèces menacées au plan national et/ou européen (Renoncule grande douve, Orchis négligé).

Nous définissons 4 classes de priorité au plan de gestion : très fortement prioritaire, fortement, moyennement, peu prioritaire. En règle générale, la classe des « très fortement prioritaires » correspond à « en danger critique d'extinction » en Picardie alors que les 2 dernières classes de moindre priorité correspondent à des espèces dont le statut régional est « vulnérable ».

Ex. d'application de la méthode : Renoncule grande douve, vulnérable au plan régional serait théoriquement moyennement prioritaire. Relativement abondante sur le site, elle aurait pu être classée peu prioritaire mais son statut national étant très défavorable, nous pouvions la noter moyennement prioritaire. Toutefois, compte tenu de l'état de conservation très médiocre au plan européen, nous la remontons encore d'un cran : fortement prioritaire au final.

Pour rappel, les exigences écologiques sont précisées dans les parties A324 et A333 et quelques éléments de biologie-écologie figurent dans les **tableaux 21 (habitats), 22 (plantes vasculaires), et 23 (faune)** qui listent l'ensemble des enjeux de conservation du site.

A512 Synthèse des enjeux de conservation du site

Le tableau ci-après synthétise les principaux enjeux de conservation du patrimoine naturel. **23 espèces faunistiques sont concernées, 21 végétaux vasculaires, 5 bryophytes et 12 habitats.** Afin de ne pas trop allonger la liste des enjeux de conservation, les bryophytes ne figurent pas dans le tableau de la flore. Ils seront pris en compte plus tard, lors de l'analyse croisée des enjeux de la partie A513. Soulignons qu'en l'état actuel des connaissances, aucune espèce de papillon de jour, de poisson, d'amphibien, et de reptile ne constitue un enjeu de conservation.

Groupe taxonomique	Nombre d'enjeux identifiés	Enjeux fortement à très fortement prioritaires	Liste des taxons et habitats les plus prioritaires
Habitats naturels	12	7	Herbier des gouilles oligo-mésotrophes à Utriculaire naine ; Herbier mésotrophe à Utriculaire commune ; Bas marais alcalin ; Prairie paratourbeuse à molinie bleue ; jeune bétulaie/aulnaie à sphaignes ; Bétulaie tourbeuse à sphaignes ; Banquette d'atterrissement à souchet brun
Bryophytes	5	2	<i>Sphagnum centrale</i> , <i>Sphagnum russowii</i>
Plantes vasculaires	21	16	Potamot de Fries, Liparis de Loesel, Utriculaire naine, Laîche paradoxale, Scipe épingle, Utriculaire commune, Stellaire des marais
Odonates	8	5	Orthétrum brun, Cordulie à taches jaunes, Cordulie métallique, Sympétrum jaune d'or, Agrion mignon
Orthoptères	1	0	Criquet ensanglanté
Papillons hétérocères	10	3	Phalène sagittée, Hypène de la tourbe, Nonagrie du Phragmite
Coléoptères	1	0	Géotrupe armé
Mammifères	1	0	Musaraigne aquatique
Oiseaux	2	2	Blongios nain, Canard souchet

Tableau 24 : synthèse des enjeux de conservation

Les enjeux de conservation du site sont liés essentiellement aux habitats et espèces associées des milieux tourbeux, qu'ils soient hygrophiles (prairies humides, bas marais, roselières) ou aquatiques (herbiers méso-oligotrophes).

Si nous prenons en compte uniquement les éléments très fortement prioritaires, les espèces cibles et les habitats-cibles de ce 2^{ème} plan de gestion sont :

- Le Liparis de Loesel
- Le Potamot de Fries
- La Laîche paradoxale
- Les sphaignes *Sphagnum centrale* et *Sphagnum russowii*
- Le Canard souchet
- Le Blongios nain
- L'Orthétrum brun
- La Phalène sagittée
- Bas marais alcalin à laîche à fruits écaillés (issu de l'UV 9)
- Herbier des gouilles oligo-mésotrophes à Utriculaire naine et Rubanier nain
- Herbier mésotrophe à Utriculaire commune
- Bétulaie tourbeuse à sphaignes
- Jeune bétulaie/aulnaie à sphaignes et massettes

tableau 21 : hiérarchisation des enjeux en terme d'habitats naturels

unité décrite	rareté Picardie estimée	superficie estimée	état de conservation	menaces sitologiques	priorité au plan de gestion 2007-2016
herbier des gouilles oligo-mésotrophes à Utriculaire naine et Rubanier nain	RR	10 à 20 m2	assez médiocre	assez fortes (qualité de l'eau, envasement)	très fortement prioritaire
pré tourbeux associé à bas marais alcalin à Laïche distante, Jonc à tépales obtus et Orchis négligé	R à RR	3570 m2	assez médiocre	fortes (atterrissement, minéralisation)	
prairie paratourbeuse à Molinie bleue	R à RR	100 m2	très médiocre	fortes (atterrissement, minéralisation, enclavement)	
jeune bétulaie/aulnaie à Sphaignes et Massettes	RR	125 m2	assez médiocre	assez fortes (boisement, concurrence)	
herbier mésotrophe à Utriculaire commune	RR	qqm m2	moyen	moyennes (niveau d'eau, envasement)	fortement prioritaire
herbier aquatique mésotrophe à mésoeutrophe à Hottonie des marais	R	10 à 100 m2	assez médiocre	fortes (problèmes d'envasement et de qualité de l'eau)	
herbier aquatique mésotrophe à mésoeutrophe à Potamot de Berchtold	R	qqm m2	assez médiocre	fortes (problèmes d'envasement et de qualité de l'eau)	
herbier aquatique mésotrophe à mésoeutrophe à Myriophylle verticillé	R	qqm m2	assez médiocre	fortes (problèmes d'envasement et de qualité de l'eau)	
bétulaie tourbeuses à sphaignes	RR	2330 m2	moyen	moyennes (crues de type 2001)	
banquette d'atterrissement à Souchet brun	R	325 m2	moyen	moyennes (niveau d'eau)	moyennement prioritaire
tremblant mésotrophe à Renoncule grande douve	R	570 m2	assez bon	moyennes (niveaux d'eau)	
fourré de Saules cendrés et d'Aulnes glutineux à sphaignes	R	1060 m2	moyen	moyennes (minéralisation)	

Tableau 22 : Enjeux hiérarchisés de flore vasculaire

Nom vernaculaire	statut régional	statut national	éléments de biologie-écologie	état des populations sur les sites	menaces sitologiques	gestion des stations	gestion de l'habitat	priorité au plan de gestion 2007-2016
Liparis de Loesel	E, CR	fortes menaces	tremblants tourbeux méso-oligotrophes assez pionniers et sommet des touradons	Dynamique favorisée par les actions de type "jardinage" des stations. Presque 50 pieds recensés en 2006 dont une douzaine fleuris.	Moyennes. Fermeture du milieu par les aulnes, les fougères des marais et les massettes. Assèchement du substrat.	X		très fortement prioritaire
Potamot de Fries	E, CR		Eaux courantes ou stagnantes de qualité d'eau bonne à mauvaise	Espèce non revue depuis 2003 dont les herbiers n'ont jamais excédé 5 m2.	Très fortes du fait de l'envasement des fossés, de la concurrence par les lentilles d'eau et de sa quasi absence ailleurs en Picardie.		X	
Laïche paradoxale	RR, EN	fortes menaces	prairies tourbeuses	Statut à préciser. Espèce délicate d'identification.	à préciser (dernière mention 2003)	X		
Utriculaire naine	E, CR		Gouilles de tremblants tourbeux méso-oligotrophes	Assez bien répartie lorsque l'habitat est présent. Absente de BAM	Assez faibles. La baisse de la qualité de l'eau reste la menace principale	X		fortement prioritaire
Scirpe épingle	RR, EN		rives exondées sur substrat plus ou moins tourbeux	Fluctuations interannuelles très fortes, au gré des niveaux d'eau mais herbiers souvent supérieurs à 10 m2 au total.	Moyennes. Niveaux d'eau trop élevés, notamment dans le fossé nord.		X	
Utriculaire commune	RR, EN		Bord des eaux mésotrophes, et zones d'atterrissement	Populations fluctuantes depuis 2001 mais >>100 pieds fleuris en 2006	Moyennes. Assèchement du substrat, degré d'envasement trop fort.		X	
Stellaire des marais	R, VU	fortes menaces	prairies tourbeuses, tremblants	Actuellement, espèce non revue. Population découverte en 2002 n'a jamais explosé (maxi 28 pieds)	Fortes (aucune obs en 2005, espèce inconnue avant 2002) du fait de la densification des tremblants et de leur atterrissement		X	fortement prioritaire
Scirpe à une glume	R, VU		pré tourbeux pionnier hygrophile	Population localisée au pourtour d'une pièce d'eau	Fortes du fait de la ponctualité de la station et des risques de densification du layon occupé		X	
Pesse commune	R, VU		eaux libres mésotrophes	Maximum de 10 pieds en 2001. rien depuis cette date.	Très fortes du fait de la disparition probable de l'espèces après 2001		X	
Myriophylle verticillé	R, VU		eaux libres mésotrophes	Espèce très menacée sur l'APPB mais plus abondante à Blangy amont.	Moyennes à fortes selon l'unité considérée		X	fortement prioritaire
Scirpe des lacs	R, VU		ceintures de végétation de rives avec exondation estivale	Espèce très localisée, au bord de l'étang aux Utriculaires	Fortes, du fait de la démographie non satisfaisante.		X	
Troscart des marais	R, VU		tourbes pionnières exondées	1 pied en rive de l'étang de l'OPAC (2001)	Très fortes (mention à présent ancienne, perte du caractère pionnier...)		X	
Epilobe palustre	AR, VU		tremblants tourbeux	Population très fluctuante en très nette régression sur l'APPB	assez fortes (assèchement, compétition ?)	(X)	X	fortement prioritaire
Utriculaire citrine	R, VU		gouilles de tremblants et pièces d'eau mésotrophes	Espèce délicate d'identification, signalée en fleur en 2002	Fortes, étant donné l'augmentation du niveau trophique suite aux inondations de 2001.		X	
Renoncule langue *	R, VU	fortes menaces	tremblants tourbeux mésotrophes à mésoeutrophes	Espèce toujours en effectif assez important malgré des fluctuations (150 à 400 hampes florales)	assez faibles. Assèchement estival des tremblants. Peu de populations satellites au site.		X	
Orchis négligé *	AR, VU	fortes menaces	prairies et tremblants tourbeux	Plus de 35 pieds fleuris en 2006 (maximum)	assez faibles. Densification de la végétation herbacée.		X	moyennement prioritaire
Rubanié nain	R, VU		eaux libres mésooligotrophes et gouilles de tremblants tourbeux	Herbiers de l'étang Nord Lapière stables mais caractère éclipse des autres stations.	Moyennes. L'envasement des étangs semble jouer très défavorablement ainsi que la qualité des eaux.		X	
Laïche ampoulée	R, VU		tremblants tourbeux acidiphiles assez pionniers	Effectifs réduits mais présence ces dernières années en trois points distincts.	Moyennes, du fait des exigences écologiques de cette plante		X	
Hottonie des marais	R, VU		eaux libres mésoeutrophes, souvent semi-ombragées	Espèce très menacée sur l'APPB mais qui fleurit en nombre à Blangy amont.	faibles à moyennes selon le site considéré (sensibilité à l'envasement et à la pollution des eaux)		X	peu prioritaire
Gaillat des fanges	AR, VU		milieux tourbeux herbacés	Espèce fort peu suivie ces dernières années	Non connues. Faibles ?		X	
Valériane dioïque	AR, VU		prairies tourbeuses	Espèce localisée mais assez abondante à Blangy amont	Assez faibles du fait de la densité des populations		X	

21 enjeux floristiques identifiés (au minimum vulnérables)

en gras : espèce protégées

* espèces très fortement menacées au plan européen, ce qui les positionne "fortement prioritaires" au final

Tableau 23 : enjeux hiérarchisés de la faune

Nom vernaculaire	Statut régional	Eléments de biologie-écologie	statut 2000-2006	Etat de conservation des populations	Menaces sur le
Canard souchet	RR, S	nidification dans les secteurs tranquilles (prairies inondées par exemple)	RPB 2001	Un mâle est repéré le 21 puis le 29 mai 2001 dans un secteur favorable à la reproduction (est de l'étang de l'OPAC)	Fortes du fait de l'exig
Blongios nain	R, EN	Nid dans une roselière ou un fourré au contact de l'eau libre. Importance du caractère inaccessible du site du nid	RPB 2002	Un mâle repéré d'abord le 11 juin 2002 puis faisant des allées et venues le 9 juillet 2002 au niveau de ceintures de laïches et de fourrés de saules rivulaires.	Fortes (peu de milieux fav de données entre 200
Orthétrum brun	RR-E	milieux pionniers, souvent vaseux	RPO	Espèce pionnière, sans doute fugace et prompte à la dispersion. Un seul individu noté une fois à Blangy amont.	Fortes du fait de la densific du fossé frêque
La Phalène sagittée	R, Z	mégaphorbiaies à Pigamon jaune	RPO	Dernière mention le 16 juillet 1998	Fortes, du fait des inondat qui ont considérablement milieux humides he
Cordulie à taches jaunes	RR-E	eaux libres de bonne qualité et milieux prairiaux attenants (zones d'atterrissage)	RPB	Espèce assez régulièrement cantonnée sur les deux sites et ayant profité en premier lieu des déboisements de mares et de queues d'étangs.	Assez faibles
Cordulie métallique	RR-E	eaux libres de bonne qualité présentant des rives ombragées	RPB	Espèce régulière à Blangy amont de 2002 à 2005 ; présence en petit nombre.	moyennes, du fait du ca uniquement à Blang
Sympétrum jaune d'or	RR-E	milieux prairiaux hygrophiles avec dépressions temporaires (jonchaies, cariçales, bas marais alcalins)	RPB (2005)	Population peu abondante (sauf invasion 2005) du fait du manque de dépressions inondées en début d'été. Statut assez défavorable sur le site.	moyennes, le développeme prairiaux pâturés (clairière)
Agrion mignon	R	écologie méconnue ; milieux surtout stagnants dans nord de la France	RPO	Espèce contactée deux années consécutives, isolément.	Fortes du fait du statut pré population
La Nonagrie du Phragmite	R, Z	chenille sur Phragmite	RPO	Espèce disparue ? (dernière mention en 1986 sur ce site) et statut très défavorable dans le département	Fortes
L'Hypène de la Tourbe	R, Z	Chenilles sur Laïches et joncs	RPB	espèce assez régulièrement contactée sur l'APPB	Moyennes
Cordulie à corps fin	RR	eaux libres de bonne qualité présentant des rives ombragées	RPB (2004)	Plusieurs observations semblent témoigner de la reproduction de cette espèce au sein de l'APPB	Assez faibles (mise en lurr boisées)
Orthétrum bleuissant	RR	assez ubiquiste mais territoires préférentiels sur les rives dominées par des ceintures de laïches	RPB	Reproduction probable presque chaque année. Toujours en petit nombre.	A préciser (densification d héliophytique
Criquet ensanglanté	R ?, VU	mosaïque de prairie humide à joncs et de mégapgorbiaie	RPO	Espèce notée en 2003, 2005, 2006. En très petit nombre sauf exception (été 2005 : 3 mâles chanteurs)	Moyennes (surtout seuil c
La Leucanie du Roseau	R, L, Z	chenille sur Phragmite	RPB	espèce notée en 2005 puis 2006 après 10 années sans capture (éclipses ?)	Inconnues
La Leucanie paillée	L, Z	chenille sur Baldingère et phragmite	RPO	dernière mention datant de plus de 15 ans	Fortes (aussi problème des 2001)
La Plusie des marais	R, Z	Diverses plantes de marais	RPO	dernière mention datant de plus de 15 ans	
La Topaze, la Noctuelle topaze	R, Z	chenille sur Eupatoire chanvrine	RPO	dernière mention datant de plus de 15 ans	
L'Herminie-crible	L, Z	chenille sur Laïches et plantes basses de rames bordées de cours d'eau et de	RPB	espèce assez régulièrement contactée sur l'APPB	Moyennes
Géotrupe armé	R ?		?	une observation avant 2000	Inconnues
Le Mamestre splendide	R, L, Z	chenille sur Lysimaque commune et Fougère des marais	RPB	espèce assez régulièrement notée	Assez faibles, du fait de l: ses plantes-hô
La Noctuelle du Roseau à balais	R, L, Z	chenille sur Phragmite	RPB	espèce notée au moins 5 années au cours des 7 dernières	Assez faibles (implante
Musaraigne aquatique		bord des eaux	RPO 2002	espèce contactée à une seule reprise	assez faible:
Sympétrum commun	R	marais tourbeux ?	RPB (2004)	Espèce non notée depuis 2004. Grosses variations du nombre de contacts d'une année sur l'autre	Inconnues

en gras : espèce protégée

La gestion des espaces prairiaux hygrophiles et celle des milieux aquatiques sera la priorité de ce plan de gestion, du fait des résultats de la hiérarchisation des enjeux et de la raréfaction des herbiers aquatiques suite aux perturbations subies par ces derniers depuis les dernières crues de 2001 (suivies d'une sécheresse). Les espaces prairiaux tourbeux seront également mis en avant (notamment en terme d'habitats d'espèces).

Une carte de bioévaluation (**carte 13**) figure à la fin de cette partie enjeux. Elle permet de mieux visualiser les secteurs à enjeux du site et ceux de moindre intérêt. Le choix des classes de valeur s'appuie sur la combinaison de plusieurs critères, au premier rang desquels la rareté des habitats et des espèces associés. Le « dire d'experts » est pris en considération dans un second temps. Un découpage en 4 classes de valeur a été testé :

- * Intérêt très élevé à exceptionnel (habitat de grand intérêt patrimonial, riche en espèces rares à exceptionnelles) ;
- * Intérêt élevé (habitat de grand intérêt patrimonial pauvre en espèces rares ou habitat « classique » ou banal occupé par une ou plusieurs espèces patrimoniales ;
- * Intérêt moyen à assez élevé (végétations « classiques » des marais) ;
- * Intérêt faible (champs d'orties, chemin pierreux).

Au vu de la carte, le bilan fait bien apparaître comme enjeux prioritaires l'Etang Nord-Lapierre, la Grande Clairière, et plus globalement tout l'est de l'APPB, ainsi que le pourtour de l'étang principal de Blangy amont.

A513 Analyse croisée des enjeux de conservation

Il est opportun à ce stade de confronter les principaux enjeux de conservation hiérarchisés dans la partie précédente, afin notamment de mettre en évidence certains antagonismes. Pour réaliser cette analyse, nous nous appuyons à la fois sur les exigences écologiques (*cf* partie B) ainsi que sur une approche empirique basée sur la préférence théorique de l'espèce ou habitat pour tel ou tel type de gestion mise en oeuvre. Nous prenons ici en compte uniquement les éléments du patrimoine définis comme fortement à très fortement prioritaires, afin de simplifier l'analyse.

Grands types d'habitats naturels	Enjeux principaux de flore, de faune, et d'habitats naturels	Mode de gestion le plus approprié
Mares, étangs et fossés (eau libre)	Myriophylle verticillé, Potamot de Fries, Pesse commune, Utriculaire commune, Canard souchet, Agrion mignon, herbier à Utriculaire commune	creusement de nouvelles pièces d'eau, gestion hydraulique, curage
Prairies tourbeuses (prises au sens large) incluant layons sur sol tourbeux	bas marais alcalin à laîche écailleuse, prairie paratourbeuse à molinie, Laîche paradoxale, Scirpe à une glume, Troscart des marais, Sympétrum jaune d'or, Cordulie à taches jaunes, Hypène de la tourbe	Pâturage extensif/fauche
Tremblants et gouilles pionnières	Liparis de Loesel, Utriculaire naine, <i>Sphagnum centrale</i> , <i>Sphagnum russowii</i> , herbier à utriculaire naine et rubanier nain	déboisement, fauche, parfois non intervention, creusement de nouvelles gouilles
Tremblants moins pionniers	Utriculaire citrine, Stellaire des marais, Epilobe palustre, tremblant à Renoncule grande douve	Fauche
Vasières et zones d'atterrissement	Scirpe épingle, Utriculaire commune, Orthétrum brun	Reprofilage en pente douce et vidange éventuelle

Roselières	Scirpe des lacs, Blongios nain, Nonagrie du phragmite	fauche, décapage, creusement de dépressions
Mégaphorbiaie et magnocariçaie	Phalène sagittée, Hypène de la tourbe	Non intervention (fauche épisodique, contrôle des ligneux)
Rives boisées	Blongios nain, Cordulie métallique, Cordulie à corps fin	Non intervention
Boisements d'aulnes, saules et bouleaux	Diverses sphaignes (inventaires à réactualiser) ; Bétulaie tourbeuse à sphaignes ; jeune aulnaie/bétulaie à sphaignes	Non intervention

Tableau 25 : analyse croisée des enjeux par grand type de milieu

Cette analyse croisée ne fait pas apparaître de grands antagonismes. Le gestionnaire veillera toutefois à laisser des bandes refuges au sein des espaces prairiaux, en maintenant des rideaux de mégaphorbiaie, notamment pour les papillons de nuit (Pigamon jaune pour la Phalène sagittée et bouquets de roseaux pour le cortège des papillons des roselières) et à laisser évoluer librement certains milieux boisés (notamment ceux à sphaignes) même si il est nécessaire de favoriser au maximum les espaces ouverts.

Les milieux tourbeux boisés sont en pleine expansion dans tous les marais du Bassin parisien alors que les surfaces prairiales régressent partout, en particulier en vallée de la Somme.

Il ressort donc que la gestion sera sectorisée par grand type de milieu et que ces habitats seront gérés avec des modalités de gestion différenciées. Ceci contribuera à concilier l'ensemble des enjeux du site, sans commettre d'erreur préjudiciable à la richesse du patrimoine naturel.

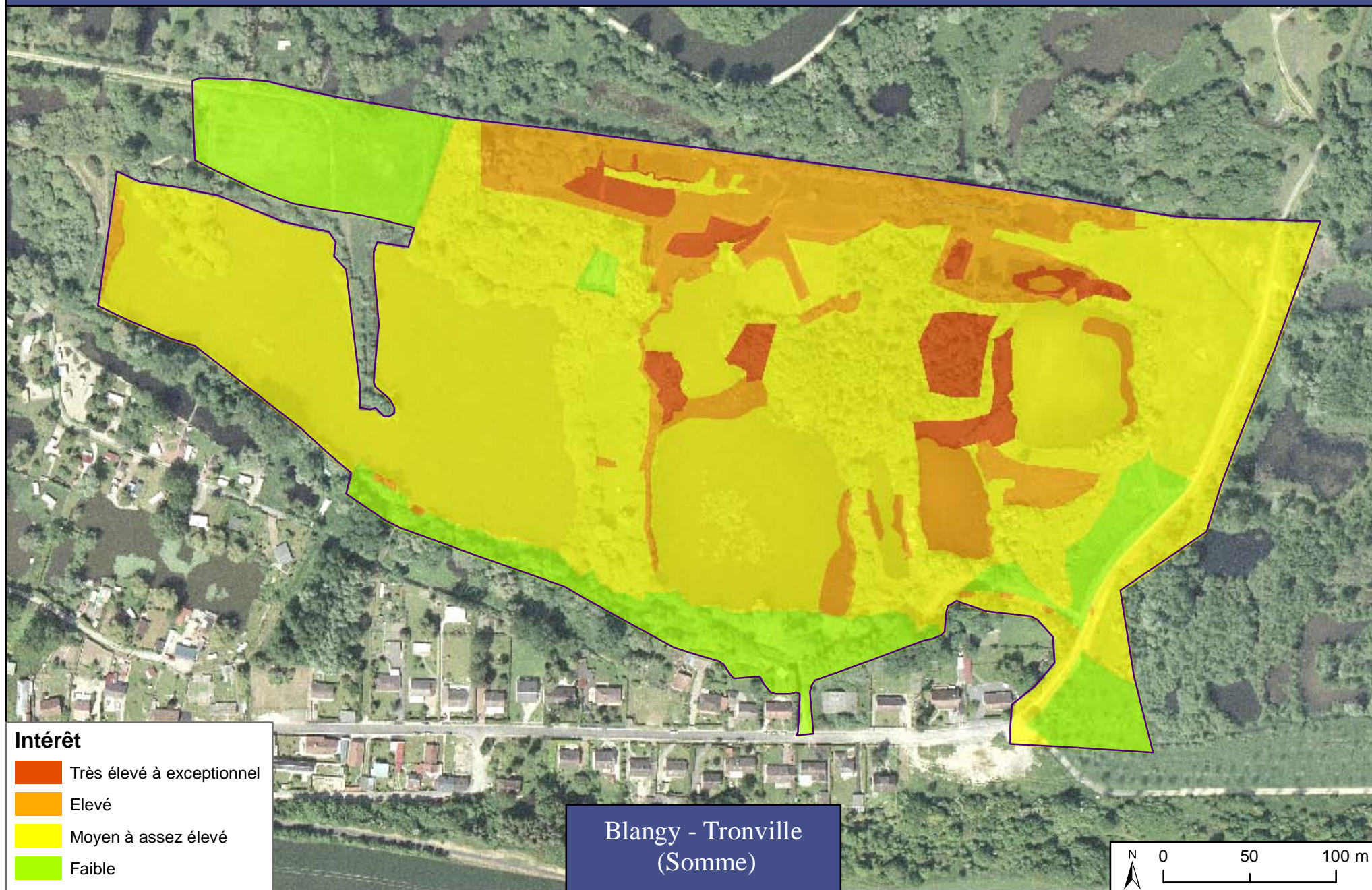
A52 Enjeux de connaissance du patrimoine

Compte tenu de la persistance de certaines lacunes de connaissances pour certains groupes taxonomiques, il nous paraît important de poursuivre l'inventaire des poissons et des amphibiens. De plus, la macrofaune aquatique, les mollusques, les coléoptères, et les algues (diatomées notamment), pourraient faire l'objet de recherches par des universitaires et des spécialistes. Ces compléments devraient d'ailleurs permettre la découverte de nouveaux enjeux de conservation au sein des marais de la commune.

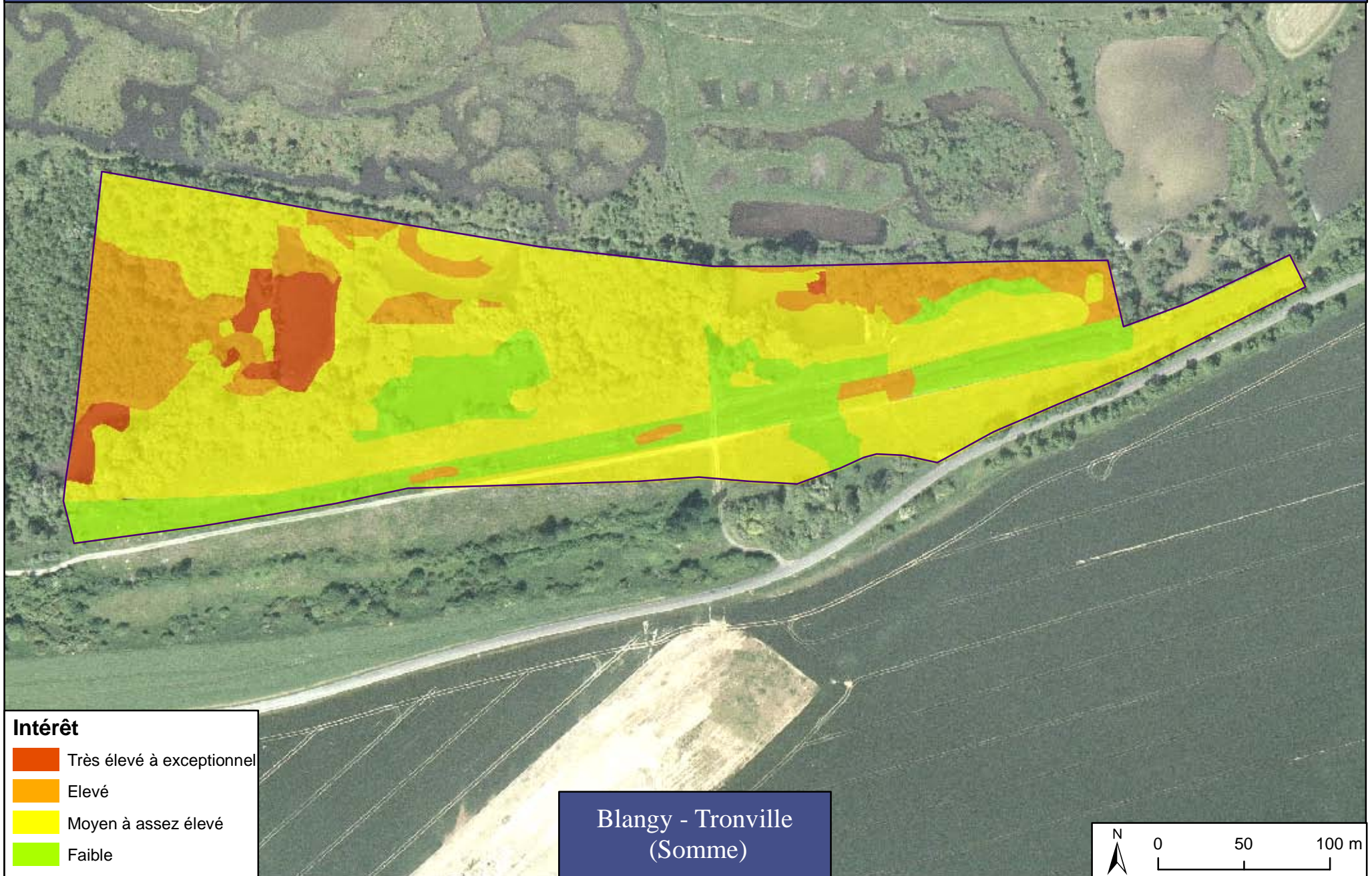
A53 Enjeux socio-culturels

Le rôle social et éducatif de l'APPB doit être développé auprès de la population locale, à condition qu'il ne remette pas en cause les objectifs et les actions de conservation du patrimoine naturel. Il est important que les habitants de Blangy s'approprient leur marais. Le marais de Blangy peut aussi servir d'exemple pour la gestion des marais de la vallée de la Somme.

Carte 13a : Bioévaluation



Carte 13b : Bioévaluation



SECTION B : GESTION DES MARAIS DE BLANGY-TRONVILLE

B1 OBJECTIFS A LONG TERME

B11 Définition des objectifs à long terme

Le classement du Grand Marais de la Queue en arrêté préfectoral de biotope a pour objectif principal la conservation d'un patrimoine naturel d'intérêt national. La bioévaluation réalisée dans le cadre de la rédaction du plan de gestion a permis de préciser la nature et la distribution des éléments les plus remarquables, à la fois au sein de cet APPB et du secteur amont.

A l'image de l'ensemble des fonds de vallées tourbeuses du département, le site a été fortement marqué par la main de l'homme. Sa valeur actuelle est l'héritage de dynamiques naturelles des habitats aquatiques et humides et d'activités humaines liées à la présence de tourbe. L'abandon de ces activités au sein du marais a permis la pleine expression de dynamiques naturelles qui conduisent à la fermeture du milieu et à l'érosion de la diversité et de l'originalité écologique. La conservation de la biodiversité du site passe donc par une gestion interventionniste.

Les objectifs à long terme, figurant dans le précédent plan de gestion, sont rappelés ci-dessous.

- I - Garantir le maintien de milieux aquatiques de qualité
- II- Conserver et préserver les tremblants de bordure des plans d'eau
- III- Restaurer et entretenir les habitats aquatiques à hygrophiles oligomésotrophes dans le marais
- IV- Assurer la conservation des populations d'espèces menacées.
- V- Restaurer et entretenir un paysage typique des fonds de vallée tourbeuse
- VI- Acquérir les connaissances nécessaires à la gestion patrimoniale
- VII- Améliorer le cadre des visites et assurer le contrôle de la fréquentation
- VIII- Développer les outils de communication
- IX- Concevoir et mettre en oeuvre une politique d'animation
- X- Préciser le cadre de la gestion patrimoniale.

Suite à la réactualisation du plan de gestion de la réserve naturelle de l'étang Saint-Ladre qui possédait le même type d'objectifs à long terme, une simplification des objectifs a été réalisée. Dans un souci de cohérence, ce travail est repris ici mais adapté au contexte des marais de Blangy.

L'objectif de conservation de la diversité des milieux humides ne nous paraît plus prioritaire, l'accent étant davantage mis sur les communautés les plus originales (milieux tourbeux, y compris boisés). A l'inverse, nous justifierons plus loin la création d'un objectif à long terme qui nous semble avoir été oublié dans le précédent plan : celui de « fonctionnalité écologique ». Enfin, les objectifs liés à l'accueil du public sont regroupés en un seul objectif à long terme.

La carte des vocations à plus ou moins long terme (*cf. carte 14*) synthétise de manière visuelle les grandes entités d'habitats que le gestionnaire cherchera à façonner et entretenir durant la période d'application du plan de gestion et bien au-delà. Le Conservatoire vise à étendre les secteurs ouverts (milieux herbacés) partout où il est possible d'étendre les milieux tourbeux alcalins. Au sein des mégaphorbiaies eutrophes, les interventions seront volontairement minimisées.

Nouveaux objectifs à long terme

A - Restaurer et agrandir les habitats caractéristiques des milieux tourbeux alcalins ou en voie d'acidification ainsi que la flore et la faune associées en améliorant notamment la gestion de l'eau au sein des marais communaux

B - Renforcer la fonctionnalité écologique des marais communaux de Blangy

C - Viser une gestion patrimoniale s'adaptant aux réponses du milieu, des habitats et des espèces.

D – Poursuivre l'accueil du public et insérer la vie du marais dans le contexte local

B12 Test de cohérence des objectifs à long terme

Le tableau ci-dessous fait le parallèle entre les objectifs à long terme et les dix enjeux de conservation du patrimoine les plus prioritaires (espèces et habitats-cible) afin de juger de la logique globale des enchaînements.

Elément/ groupe taxonomique	Enjeu	Objectif à long terme
Odonates	L'Orthétrum brun	A
Lépidoptère	la Phalène sagittée	A
Plante supérieure	Le Liparis de Loesel	A
	Le Potamot de Fries	A
Oiseau	le Blongios nain	A B
	Le Canard souchet	A B
Bryophyte	<i>Sphagnum centrale</i> et <i>Spagnum russowii</i>	A
Habitat naturel	Gouilles oligo-mésotrophes à Rubanier nain et Utriculaire naine	A
	Bas marais alcalin oligomésotrophe à lâche à fruits écailleux	A B

Tableau 26: cohérence entre les enjeux majeurs de conservation et les objectifs à long terme

Tous les enjeux décrits ci-dessus sont rattachés à au moins un objectif de conservation à long terme. L'objectif A s'appuyant sur l'idée d'amélioration de la gestion de l'eau (surtout quantitative) apparaît comme prioritaire (soutenir la nappe aux printemps ; faire baisser le niveau d'eau pour favoriser le cortège des vasières en fin d'été).

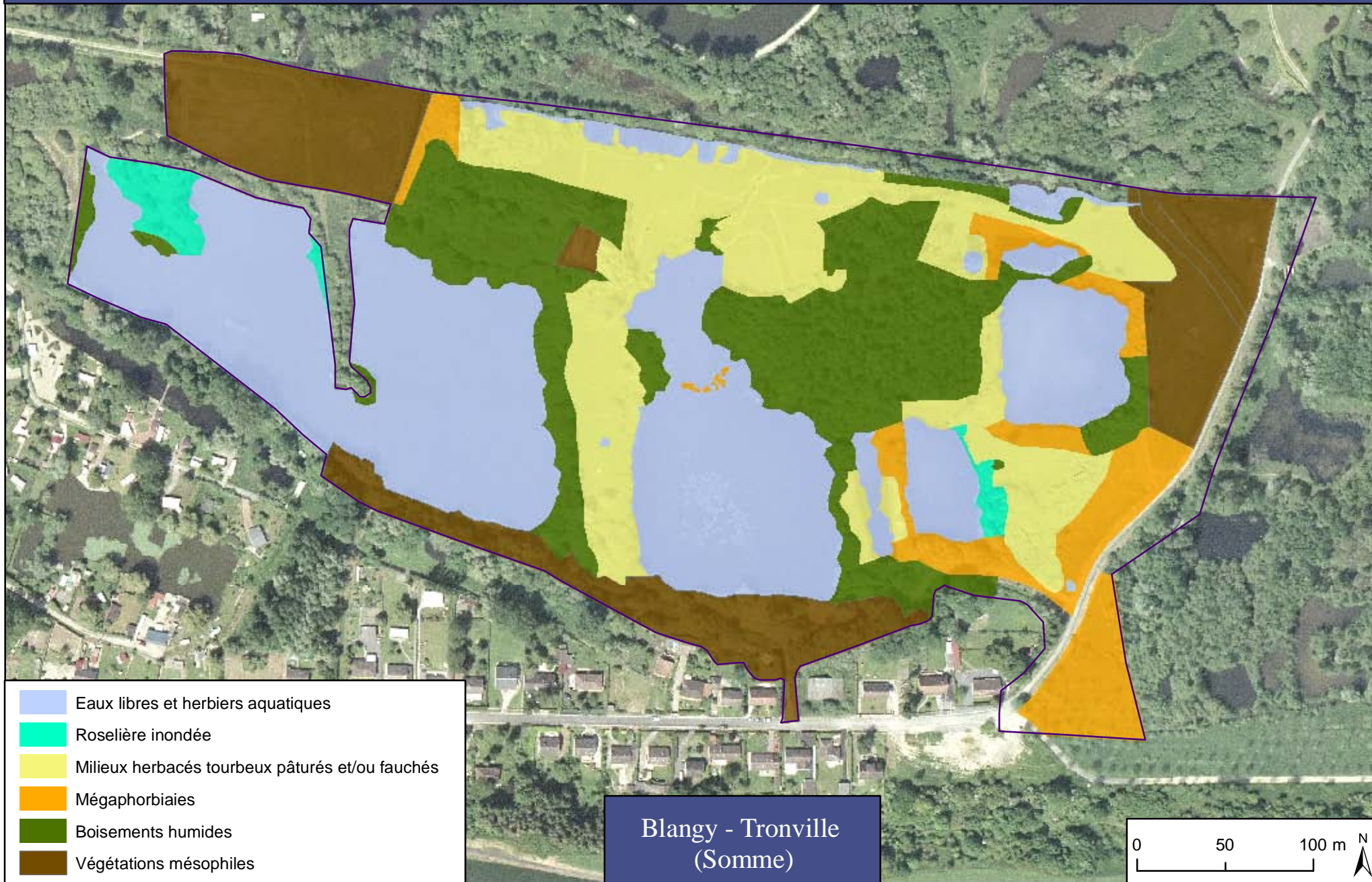
Par rapport aux objectifs de valorisation pédagogique, aucun antagonisme n'est relevé. L'accueil du public, moyennant le respect de certaines règles telles que la promenade sur le sentier de visite, est compatible avec les enjeux prioritaires de conservation du patrimoine naturel.

B2 FACTEURS POUVANT AVOIR UNE INFLUENCE SUR LA GESTION

Contraintes	Nature des contraintes	Possibilités d'intervention
Fermeture des milieux (densification de la végétation aquatique, enrichissement et boisement) Atterrissement Eutrophisation	Tendance naturelle	Restaurer le niveau et la qualité des eaux (rétention de l'eau, désobstruction des sources, curage des étangs). Exporter la matière organique (arbres sur pied, litière). Etréper les horizons minéralisés et eutrophes.
Baisse de la qualité des eaux sur le bassin versant et les abords du Grand Marais de la Queue	Tendance anthropique	Mettre en œuvre une concertation avec les riverains pour une gestion intégrée de l'entité dans laquelle s'inscrivent les marais de Blangy (site Natura 2000 PIC 10) ;
Présence de remblais et de déchets	Tendance anthropique	Exporter les gravats et les déchets.
Fréquentation du site	Tendance anthropique	Canaliser les visiteurs le long du sentier de visite Limiter l'entrée aux véhicules à moteur au cœur des marais
Surface réduite des habitats et faible effectif des espèces remarquables	Technique et scientifique	Prendre les précautions nécessaires pour ne pas porter préjudice aux habitats et aux espèces. Poursuivre la mise en connexion des habitats herbacés
Connaissance de certains éléments du patrimoine naturel encore lacunaire	Technique et scientifique	Réaliser des inventaires et des études complémentaires.
Coût élevé de certaines opérations de restauration en milieu tourbeux	Financière	Hierarchiser les travaux prioritaires. Rechercher des recettes complémentaires pour ces travaux.
Moyens techniques motorisés	Financière	Acquérir des matériels destinés à la gestion d'un réseau des sites. Partenariats à développer.

Tableau 27: facteurs et contraintes

Carte 14a : Vocations en terme de milieu



Carte 14b : Vocations en terme de milieu



B3 OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION 2007-2016

B31 Définition des objectifs du plan de gestion

Les objectifs du plan ont un caractère opérationnel, leur durée de vie est celle du plan, même si ils peuvent être reconduits, ce qui est en grande partie le cas dans ce nouveau plan de gestion. Ils déclinent les objectifs à long terme en visant un résultat correct à moyen terme. Ils cherchent à réduire les effets des facteurs influençant l'état de conservation.

Objectif à long terme A - Restaurer et agrandir les habitats caractéristiques des milieux tourbeux alcalins ou en voie d'acidification ainsi que la flore et la faune associées en améliorant notamment la gestion de l'eau au sein des marais communaux .

Facteurs et contraintes	Objectif du plan de gestion 2007-2016	Indicateurs de suivi des objectifs du plan 2007-2016
<p>Intrusions des eaux de la Somme (ex : 2001, 24 décembre 1993)</p> <p>Curage trop profond du contrefossé de la Somme en 2002</p> <p>Périodes sèches (ex : 2003 à 2005)</p> <p>Dégradation de la qualité de l'eau des sources de la nappe de la craie</p> <p>Maîtrise des niveaux d'eau non totale car même si plusieurs seuils sont efficaces, les apports d'eau sont tributaires de la gestion conduite en amont immédiat du site (propriété privée surtout).</p> <p>Pompage par établissements Roquette</p> <p>Statut réglementaire de l'APPB (travaux réglementés)</p>	<p>A1 Restaurer et maintenir les milieux aquatiques et espèces associées par gestion des niveaux d'eau et suivi de la qualité de l'eau</p>	<p>Niveaux d'eau des étangs (notamment étang Lapierre, clairière nord), degré d'envasement des principaux étangs et fossés, conservation et/ou développement dans le temps d'herbiers aquatiques. Désobstruction de la source ou des sources de Blangy amont, situées sur des terrains communaux.</p> <p>Analyses physico-chimiques à conduire en fin de plan de gestion, notamment dans l'étang aux sources, le nord et l'est de l'APPB</p> <p>Surface des habitats (objectif : atteindre 75% de la surface souhaitée à 10 ans), saturation phytocoenotique des habitats cibles, effectif et/ou répartition des espèces prioritaires.</p> <p>Nouvelles stations d'espèces prioritaires.</p>
<p>Dynamique naturelle rapide (atterrissement) (ex : roselières)</p> <p>Eutrophisation par apports de matières organiques, générant une augmentation du niveau trophique des eaux.</p> <p>Minéralisation de la tourbe asséchée, contribuant à banaliser le type de végétation. Impossibilité de restaurer des habitats tourbeux sur les secteurs dégradés par des remblaiements (accès, bourrelets de curage)</p> <p>Maintien en bon état de la bétulaie à sphaignes au sein du Grand Marais de la Queue. La présence de sphaignes incite le gestionnaire au principe de précaution.</p>	<p>A2 Restaurer et agrandir les prairies tourbeuses, bas marais, tremblants et espèces associées</p> <p>A3 Garantir la pérennité de tous les boisements à sphaignes</p>	<p>Surface des habitats (objectif : atteindre 75% de la surface souhaitée à 10 ans), saturation phytocoenotique des habitats cibles, effectif et/ou répartition des espèces prioritaires.</p> <p>Nouvelles stations d'espèces prioritaires.</p> <p>Non intervention</p>

Objectif à long terme B - Renforcer la fonctionnalité écologique des marais communaux

Facteurs et contraintes	Objectif du plan de gestion 2007-2016	Indicateurs de suivi des objectifs du plan 2007-2016
<p>Difficulté majeure portant sur la surface réduite des habitats remarquables et le faible effectif des espèces remarquables associées. Absence de périmètre de protection autour de l'APPB rendant difficile toute action sur le bassin versant le plus proche et donc sur la qualité des eaux.</p> <p>Connexions écologiques limitées, les marais les plus proches riches sur le plan biologique étant à Daours et à Boves, à 5 kilomètres environ.</p>	B1 Développer les connexions écologiques avec les milieux présents autour de l'APPB	Surface déboisée/gérée en périphérie du site. Linéaire reconnecté.
	B2 Développer une gestion conservatoire autour des marais gérés	Nombre d'hectares gérés ou bénéficiant de conseil en gestion venant s'ajouter aux terrains actuels.
	B3 Contrôler les espèces invasives	Effectif/répartition des espèces envahissantes, nombre de campagnes d'éradication et de contrôle. Réduction de 50% des effectifs au minimum.

Objectif à long terme C - Viser une gestion patrimoniale s'adaptant aux réponses du milieu, des habitats et des espèces.

Facteurs et contraintes	Objectif du plan de gestion 2007-2016	Indicateurs de suivi des objectifs du plan 2007-2016
<p>Connaissance de certains éléments du patrimoine naturel encore lacunaire (ex : invertébrés aquatiques, characées, mollusques, poissons, amphibiens).</p> <p>Inventaires méritant une réactualisation (bryophytes) même si il n'est pas souhaitable d'étudier et/ou de suivre l'ensemble des groupes de faune et de flore.</p>	C1 Améliorer les connaissances de certains groupes taxonomiques	Augmentation du nombre d'espèces de chaque groupe taxonomique étudié, nombre de nouveaux groupes étudiés, nombre de spécialistes naturalistes. Niveau bon à très bon pour l'ensemble des groupes étudiés.
	C2 Optimiser la gestion par le biais d'indicateurs patrimoniaux	Liste des indicateurs patrimoniaux et leur évolution, notamment au sein des habitats aquatiques

Objectif à long terme D - Poursuivre l'accueil du public et insérer la vie du marais dans le contexte local.

Facteurs et contraintes	Objectif du plan de gestion 2007-2016	Indicateurs de suivi des objectifs du plan 2007-2016
<p>Fréquentation du site par le public pas toujours très respectueuse du milieu naturel : feux accidentels, détritus, promeneurs hors sentier de visite (tremblants), voire motos...</p> <p>Site susceptible d'accueillir davantage de visiteurs, notamment en provenance de la métropole amiénoise.</p> <p>Manque d'implication des habitants</p>	D1 Renforcer l'ancrage des marais communaux au plan local	Proportion estimée des habitants et usagers informés et impliqués, perception du site et des actions entreprises, Nombre de visites et réunions avec le public local.
	D2 Poursuivre l'accueil des scolaires et du grand public	Nombre de participants et nombre de sorties et/ou activités nature.

B32 Validité et cohérence des objectifs du plan

Les objectifs du plan de gestion ne sont pas antagonistes. Il n'y a pas d'incohérences majeures entre les objectifs de conservation du patrimoine et ceux relatifs à l'accueil du public. Toutefois, certaines espèces sont sensibles au dérangement (par exemple le canard souchet) et il faudra en tenir compte lors d'éventuels aménagements à but pédagogique.

B4 OPERATIONS DU PLAN DE TRAVAIL

Une opération est la mise en œuvre concrète et planifiée d'un certain nombre de moyens qui contribuent à la réalisation des objectifs du plan. Elle constitue le terme de l'arborescence logique : objectifs à long terme / objectifs du plan / opérations.

B41 Définition des opérations et arborescence

Le **tableau 28** met en relation les opérations et les objectifs du plan de gestion. Il permet ainsi de vérifier que toutes les opérations prévues répondent aux objectifs du plan. Ce tableau de correspondance permet aussi au lecteur de disposer d'une vision d'ensemble des opérations à mener dans les dix années à venir.

L'arborescence complète du plan permettra notamment de faciliter la réalisation des bilans d'activités annuels et l'évaluation quinquennale du plan de gestion.

Chaque opération est codifiée, chaque code est rattaché à un grand thème :

TU : travaux uniques de gestion des habitats et des espèces (restauration)

TE : travaux d'entretien et maintenance (gestion courante)

SE : suivi, études, inventaires

PI : pédagogie, informations, animations, éditions

AD : gestion administrative

Tableau 28 : objectifs/opérations

Objectif à long terme A - Restaurer et agrandir les habitats caractéristiques des milieux tourbeux alcalins ou en voie d'acidification ainsi que la flore et la faune associées en améliorant notamment la gestion de l'eau au sein des marais communaux.

Objectif du plan de gestion 2007-2016		Opérations	
A1	Restaurer et maintenir les milieux aquatiques et espèces associées par gestion des niveaux d'eau et suivi de la qualité de l'eau	TU 01	Désenvasement de l'étang Duchêne et de l'étang-jonchaie
		TU 02	Traitement des boues de curage
		TU 07	Création de mares
		TU 09	Reprofilage de portions de rives d'étangs
		TU 10	Désobstruction des sources amont
		TU 11	Tubage des sources de l'étang de l'OPAC
		TU 12	Aménagement d'ouvrages hydrauliques
		TE 07	Poursuite du tourbage expérimental
		TE 08	Gestion des ouvrages hydrauliques
		TE 09	Pose de réglettes pour mesurer les niveaux d'eau
		TE 12	Gestion des stations d'espèces prioritaires
		TE 16	Curage doux du réseau de fossés
		SE 03	Suivi de l'impact de la gestion sur les mares et les annexes hydrauliques
		SE 04	Suivi de l'impact de la gestion sur les étangs
		SE 05	Suivi des niveaux d'eau
		SE 06	Suivi de la qualité de l'eau
		SE 07	Suivi patrimonial des espèces les plus remarquables
AD 03	Conseils en gestion au sein du compartiment hydraulique		

Plan de gestion 2007-2016 des marais communaux de Blangy-Tronville (80)

Conservatoire des Sites Naturels de Picardie – mai 2007

A2	Restaurer et agrandir les prairies tourbeuses, bas-marais, tremblants et espèces associées	TU 03	Déboisement de fourrés de saules cendrés (et de saules blancs)
		TU 04	Déboisement de fourrés d'aulnes glutineux
		TU 05	Dessouchage de fourrés de saules et d'aulnes
		TU 06	Etrépage au sein des secteurs tourbeux
		TU 08	Pose de clôtures fixes
		TU 14	Réalisation de puits tapés
		TU 15	Nettoyage des peupleraies
		TE 01	Pâturage printanier/estival bovin/équin et opérations associées
		TE 02	Fauche et gestion des rejets sur les tremblants
		TE 03	Fauche et gestion des rejets au sein des friches/mégaphorbiaies et des
		TE 04	Double fauche de la jonchaie à Jonc glauque
		TE 12	Gestion des stations d'espèces prioritaires
		SE 01	Suivi de l'impact de la gestion sur les prairies et bas marais
		SE 02	Suivi de l'impact de la gestion sur les tremblants
SE 07	Suivi patrimonial des espèces les plus remarquables		
A3	Garantir la pérennité de tous les boisements à sphaignes	TE 06	Gestion des boisements à sphaignes
		SE 07	Suivi patrimonial des espèces les plus remarquables
		SE 10	Réactualisation de l'inventaire des bryophytes

Objectif à long terme B - Renforcer la fonctionnalité écologique des marais communaux

Objectif du plan de gestion 2007-2016		Opérations	
B1	Développer les connexions écologiques avec les milieux présents autour de l'APPB	TU 03	Déboisement de fourrés de saules cendrés
		TE 05	Gestion des bords de chemins et des bandes-refuges herbacées
		AD 03	Conseils en gestion au sein du compartiment hydraulique
B2	Développer une gestion conservatoire autour des marais gérés	AD 07	Extension des zones gérées
		AD 03	Conseils en gestion au sein du compartiment hydraulique
		AD 04	Mettre en cohérence les opérations de gestion et le Document d'Objectifs Natura 2000 PIC 10
B3	Contrôler les espèces invasives	TE 10	Eradication des espèces végétales invasives
		TE 11	Piégeage des écrevisses américaines et des perches soleil
		SE 08	Surveillance des espèces invasives

Objectif à long terme C - Viser une gestion patrimoniale s'adaptant aux réponses du milieu, des habitats et des espèces.

Objectif du plan de gestion 2007-2016		Opérations	
C1	Améliorer les connaissances de certains groupes taxonomiques	SE 10	Réactualisation de l'inventaire des bryophytes
		SE 11	Compléments d'inventaire des poissons
		SE 12	Compléments d'inventaire des amphibiens
		SE 13	Complément d'inventaire des coléoptères
		SE 14	Inventaire des mollusques
C2	Optimiser la gestion par le biais d'indicateurs patrimoniaux	SE 09	Mise en place d'un tableau de bord annuel

Objectif à long terme D - Poursuivre l'accueil du public et insérer la vie du marais dans le contexte local.

Objectif du plan de gestion 2007-2016		Opérations	
D1	Renforcer l'ancrage des marais communaux au plan local	PI 01	Mieux informer des activités réalisées sur les marais communaux
		PI 02	Réaliser des animations à destination des habitants de Blangy
		PI 06	Conduite de visites de surveillance et de sensibilisation
D2	Poursuivre l'accueil des scolaires et du grand public	PI 01	Mieux informer des activités réalisées sur les marais communaux
		PI 03	Assurer l'accueil du grand public sur le site
		PI 04	Conduite de visites de surveillance et de sensibilisation
		PI 05	Repenser l'aménagement du sentier
		TE 13	Entretien des sentiers et gestion des tas de compost
		TE 14	Entretien des aménagements
		TE 15	Entretien du réseau de saules têtards
		TU 13	Pose de barrières

Objectif du plan de gestion 2007-2016		Opérations	
Gestion courante		AD 01	Montage, suivi des dossiers, valorisation des résultats
		AD 02	Relation avec les partenaires institutionnels, financiers et locaux
		AD 05	Finalisation du plan de gestion 2007-2016
		AD 06	Evaluation intermédiaire du plan de gestion 2007-2016 et plan de travail 2012-2016

B42 Cohérence et conformité des opérations

Si nous superposons la carte de bioévaluation, la carte des espèces d'intérêt patrimonial, celle des objectifs en terme de milieux et celles du plan de travail (**cartes 15A1-A3, 15A4, 15A5**), nous pouvons conclure à une bonne cohérence globale. Après vérifications et recoupement des informations présentées sur ces différentes cartes, aucune erreur manifeste n'est relevée.

A l'échelle des opérations elles-mêmes, aucun antagonisme n'est visiblement noté. Aucune opération ne compromet une autre et les enchaînements d'opérations sont logiques.

B43 Registre des opérations

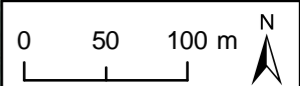
Il s'agit des tableaux présentant la liste de toutes les opérations classées par thème et précisant toutes les informations utiles au bon déroulement des interventions : intitulé de l'opération, mode opératoire, résultats attendus, surfaces, période d'intervention, intervenants, indicateurs du suivi de l'opération...

Remarque importante : compte tenu des incertitudes relatives à la durée de ce nouveau plan de gestion (10 ans), nous avons préféré détailler le plan de travail seulement sur la période 2007-2011. Pour les années suivantes, un nouveau calendrier sera réalisé en fin d'année 2011.

Carte 15 - A1 : Restaurer et maintenir les milieux aquatiques et espèces associées
par gestion des niveaux d'eau et suivi de la qualité de l'eau



Blangy - Tronville
(Somme)

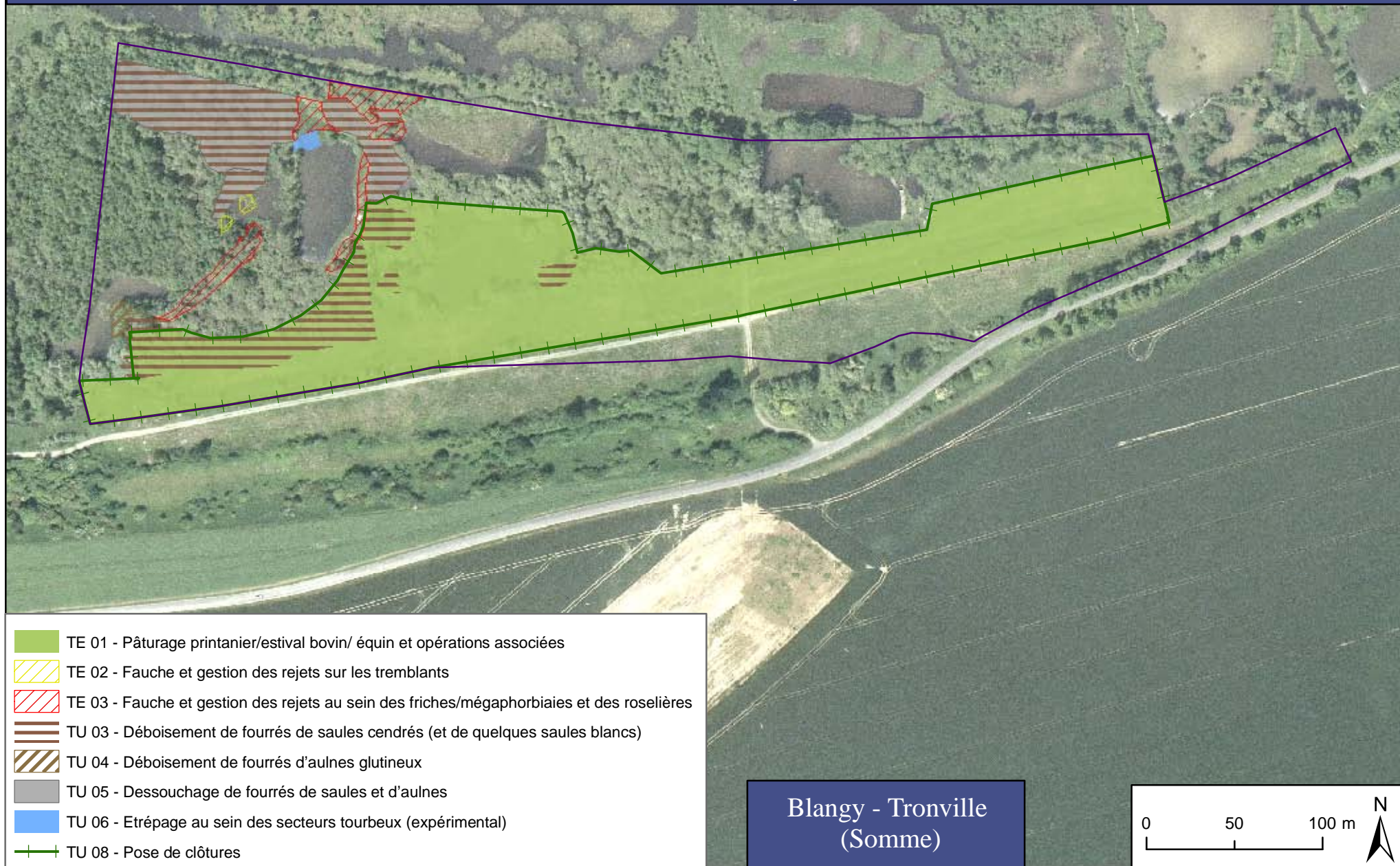


- TU 01 - Désenvasement
- TU 10 - Désobstruction des sources
- TU 07 - Création de mares
- TU 09 - Reprofilage de portions de rives d'étangs
- TE 07 - Poursuite du tourbage expérimental
- TE 08 - Gestion des ouvrages hydrauliques
- TU 11 - Tubage des sources
- TU 12 - Pose d'un batardeau
- TU 12 - Pose d'un seuil
- TU 12 - Connexion fossé avec étang
- TE 16 - Curage doux des fossés

Carte 15a - A2 : Restaurer et agrandir les prairies tourbeuses, bas marais, tremblants et espèces associées



Carte 15b - A2 : Restaurer et agrandir les prairies tourbeuses, bas marais, tremblants et espèces associées

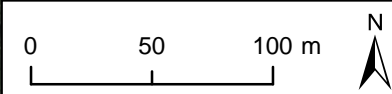


Carte 15a - A3 : Garantir la pérennité de tous les boisements à sphaignes



TE 06 - Gestion des boisements à sphaignes

Blangy - Tronville
(Somme)



Carte 15b - A3 : Garantir la pérennité de tous les boisement à sphaignes



0 50 100 m



Blangy - Tronville
(Somme)

TE 06 - Gestion des boisements à sphaignes

TU : travaux uniques de gestion des habitats et des espèces (restauration)

Codes	Intitulé des opérations	Résultats attendus	Mode opératoire	Surface (en m2)	Année et période	Réalisation et coût estimé	Indicateur de suivi des opérations
TU 01	Désenvasement de l'étang Duchêne et de l'étang l'étang Jonchaie	Développement d'herbiers aquatiques mésotrophes Réactivation des sources artésiennes	Technique à définir : curage par suceuse ou à la pelle mécanique, voire utilisation de bactéries, selon les étangs. Ce désenvasement devrait permettre de réactiver les sources artésiennes (déjà tubées) de l'étang Duchêne et de l'étang Jonchaie.	4 200 m2 (2400+1800)	2008 et 2010 automne	Entreprise 45 000 euros max	Réalisation effective en surface
TU 02	Traitement des boues de curage	Remise en état des zones de stockage	Suivant la technique employée les boues seront soit stockées pour ressuyage puis évacuées hors du site, soit directement évacuées en cas de curage à la pelle. Les boues pourraient être stockées sur le secteur de l'ancienne peupleraie de Blangy-amont ou à flanc de coteau vers la décharge, à définir avec la commune. Environ 2/3 du volume total des boues seront à épandre, soit 2 800 m3.		2010-2012 automne	Entreprise 10 000 euros	Exportation effective, remise en état
TU 03	Déboisement de fourrés de saules cendrés (et de quelques saules blancs)	Restauration de milieux herbacés (prairies, roselières) Connexions écologiques renforcées	Opération réalisée en plusieurs points de l'APPB et de Blangy amont. Intervention à la tronçonneuse ou à la pelle mécanique selon la portance du sol. En cas de coupe manuelle, coupe au ras du sol, broyage des matériaux, exportation sur place de stockage. Des tirs-sève seront laissés là où un dessouchage sera possible de manière à faciliter l'opération TU 05.	20 200 m2 (5 050 m2/an)	2008 à 2011 début automne	Insertion 50 500 euros	Localisation, surface concernée, dates et temps passé
TU 04	Déboisement de fourrés d'aulnes glutineux	Restauration de milieux herbacés (cariçaias, roselières) Connexions écologiques renforcées	Opération réalisée ponctuellement le long du fossé nord de l'APBB. Intervention à la tronçonneuse, broyage des matériaux, exportation sur la place de stockage.	900 m2	2009 automne	Insertion 2 500 euros	Localisation, surface concernée, dates et temps passé
TU 05	Dessouchage de fourrés de saules et d'aulnes	Eradication durable des ligneux Diversification des milieux (gouilles)	Dessouchage manuel ou mécanique selon la portance du sol. Evacuation des souches hors du site.	9 900 m2	2009 à 2011 été	Insertion et Entreprise 29 700 euros	Localisation, surface concernée, dates et temps passé
TU 06	Etrépage au sein des secteurs tourbeux (expérimental)	Rajeunissement des milieux tourbeux alcalins Diversification des milieux (+potentialités d'accueil)	Balilage des zones à décaper, fauche, décapage (25 cm maxi) en pente douce à la pelle mécanique de 5 placettes de 30 m2 environ et d'un secteur de 125 m2 de roselière tourbeuse à Blangy amont. Ramassage fin et exportation des produits sur les aires de stockage. Exportation de la tourbe hors zone humide.	275 m2 70 m3	2009 mars	Entreprise 2 000 euros	Localisation, surface concernée, dates et temps passé
TU 07	Création de mares	Mise en place d'un réseau de zones aquatiques complémentaires aux étangs pour la flore et la faune aquatique (insectes, amphibiens)	4 mares seront creusées : 3 au sein de l'APPB et 1 à Blangy amont. Ces mares auront une profondeur d'environ 1m. Les pentes seront douces sur au moins une rive. Leur superficie sera d'environ 50m2. Le creusement sera réalisé à la pelle mécanique avec exportation des produits au sein des diverses zones de stockage.	200 m2	2009-2010	Entreprise 8 000 euros	Localisation, surface concernée, dates et temps passé
TU 08	Pose de clôtures fixes	Réduction des coûts de fonctionnement (personnel) Limitation de la fréquentation hors sentiers	Ces clôtures permettront de bien définir les enclos pâturés : complément à l'enclos Lapierre (350 m), grand enclos de l'ancienne peupleraie de Blangy amont (1400m). Un cahier des charges précisera les modalités de réalisation de ces aménagements.	1750 mètres environ	2008	Insertion 17 500 euros	Localisation, linéaire concerné, dates et temps passé
TU 09	Reprofilage de portions de rives d'étangs	Augmentation des potentialités d'accueil pour le milieu aquatique et amphibie	Ce reprofilage concernera deux points du Grand Marais de la Queue (une bande au nord de l'étang Colette, une portion de l'étang Duchêne). Intervention à la pelle mécanique.	180 ml	2009	Entreprise 1 800 euros	Linéaire reprofilé comparé au prévisionnel
TU 10	Désobstruction des sources amont	Assurer une alimentation en eau de bonne qualité des étangs gérés	Intervention à la pelle mécanique lors des opérations d'entretien des fossés. A organiser avec la commune lors de l'opération prévue à l'automne 2007.		2007	Commune	Réalisation effective
TU 11	Tubage des sources de l'étang OPAC	Maintien de l'alimentation de l'étang de l'OPAC par ses sources	Intervention à la pelle mécanique. Mode opératoire à préciser.		2009	Entreprise 5 000 €?	Réalisation effective, localisation
TU 12	Aménagement d'ouvrages hydrauliques	Aménagement d'ouvrages permettant une meilleure alimentation en eau et une meilleure maîtrise des niveaux	Mise en place d'ouvrages gérés aux deux exutoires de l'étang Colette. Pose de 3 batardeaux sur le fossé « Blangy Amont » et 2 au sein de l'APPB. Connexion du fossé « Blangy Amont » avec les étangs de l'APPB.		2008	Entreprise 10 000 €?	Pose effective et respects du nombre d'ouvrage prévisionnel
TU 13	Pose de barrières	Limiter l'accès des voitures au marais Limiter la fréquentation au cœur du marais	Pose de 3 barrières forestières aux entrées de l'APPB et de 2 barrières à chaque entrée de la Grande Clairière.		2008	Entreprise 2 000 €	Pose effective ; nombre de dispositifs
TU 14	Réalisation de puits tapés	Assurer l'abreuvement du bétail	Pose d'un tube et installation d'une pompe pour permettre l'alimentation en eau des animaux dans la zone centrale.		2007	Entreprise 1 500 €	Réalisation effective
TU 15	Nettoyage des peupleraies	Permettre le pâturage des peupleraies abattues en 2006	Passage d'un broyeur forestier pour restaurer les peupleraies abattues en 2006.	1.9 ha	2007	Entreprise 4 000 €	Réalisation effective

TE : travaux d'entretien et maintenance (gestion courante)

Codes	Intitulé des opérations	Résultats attendus	Mode opératoire	Surface (en m2)	Fréquence Période	Réalisation et coût estimé sous-traitance	Indicateur de suivi des opérations
TE 01	Pâturage printanier/estival bovin/ équin et opérations associées	Diversification des milieux prairiaux Lutte contre la fermeture Entretien du milieu	Pâturage extensif au printemps/été en étendant la superficie réellement pâturée à plus de 2.4 ha sur l'APPB et à près de 4 ha sur les anciennes peupleraies (bordure APPB et Blangy amont). Recherche d'un pâturage mixte intégrant des équins venant en complément des vaches de race nantaise. Pour ce qui est de la rotation des animaux sur la commune, nous n'oublierons pas d'ajouter la pâture « Boubert » qui couvre 2 ha. Poursuite de la collaboration avec le lycée du Paraclet. Le Conservatoire assurera les opérations associées (pose des clôtures, alimentation en eau, basculement d'enclos...).	2.4 ha APPB et 0.9 ha ancienne peupleraie 3 ha BAM	Annuel Printemps/été	Lycée du Paraclet et CSNP	Charge UGB/ha, nombre d'animaux, surface pâturée, nombre de visites de suivi et de surveillance
TE 02	Fauche et gestion des rejets sur les tremblants	Réduction de la Laiche des marais Favorisation des milieux pionniers Bon contrôle des ligneux	Opération d'entretien des tremblants comprenant une fauche manuelle, la coupe et/ou l'arrachage de rejets ligneux, un ratisage fin et l'exportation des produits sur les zones de stockage. Fauche par rotation. Retour sur un même tremblant tous les 3 ans (2100 m2/ an environ). Secteurs concernés : divers points de la grande clairière, rives de l'étang Nord Lapierre et secteur déboisé autour de l'étang Lapierre et de l'étang aux Utriculaires. Etang-jonchaie pourrait faire l'objet d'un tel entretien.	6 300 m2 (cumul surfaces)	Triennal Annuel Fin d'été	Insertion 6 300 €/an	Localisation, surface fauchée, fréquence
TE 03	Fauche et gestion des rejets au sein des friches/mégaphorbiaies et des roselières	Contrôle des repousses ligneuses Maintien de bandes-refuges herbacées	Opération d'entretien des secteurs de hautes herbes non pâturées comprenant une fauche manuelle, la coupe et/ou l'arrachage de rejets ligneux, et l'exportation des produits sur les zones de stockage. Fauche par rotation. Retour sur un même secteur tous les 4 ans (1350 m2/ an environ). Chaque année, un peu de temps sera en outre prévu pour broyer les chardons avant fructification.	5 400 m2 (cumul surfaces)	Tous les 4 ans Annuel	Insertion 2 800 €/an	Localisation, surface fauchée, fréquence
TE 04	Double fauche expérimentale de la jonchaie à Jonc glauque	Réduction de la dynamique de ce jonc et favorisation d'un cortège de bas marais alcalin	Au sein de deux secteurs pâturés de l'APPB (prairie de l'étang Nord Lapierre et petite zone de la clairière nord), le Jonc glauque pose problème au gestionnaire. Nous testerons une double fauche en complément du pâturage sur ces deux secteurs : en début de printemps (mars-avril) puis en fin d'automne (novembre). Cette expérience sera suivie précisément et permettra de tirer des enseignements pour mieux gérer d'autres sites de la vallée de la Somme.	2900 m2 x 2 = 5 800 m2 / an	Annuel (2 passages)	Commune/CSNP	Localisation, surface fauchée, fréquence
TE 05	Gestion des bords de chemins et des bandes-refuges herbacées	Développement des bandes refuges Gestion extensive Réduction de l'emploi des phytosanitaires	Opération à conduire en lien avec la commune. Elle concerne les bords de chemins longeant l'APPB (sentier de visite, accès technique) et les différents sentiers et chemins carrossables de Blangy amont (dont l'ancienne peupleraie). L'objectif principal est une gestion des bandes-refuges (linéaires le long des sentiers, secteurs non pâturés ni fauchés), de manière à renforcer les connexions écologiques.		A définir selon les secteurs	Commune/CSNP	Surface des bandes-refuges
TE 06	Gestion des boisements à sphaignes	Gestion extensive Intégrité de l'habitat à sphaignes préservé	Opération difficile à chiffrer car dépendant beaucoup de l'évolution naturelle de ces boisements. Interventions dans tous les cas limitées (exportations de branchages, nettoyage de la litière, petits déboisements pour les espèces héliophiles).	3 500 m2	Biennal (coup d'œil)	CSNP	A définir
TE 07	Poursuite du tourbage expérimental	Développement d'herbiers aquatiques méso-oligotrophes et de flore pionnière amphibie	Tourbage au grand louchet sur 4 secteurs : étang Nord Lapierre, étang de l'OPAC sud, étang Duchêne, grande clairière, et étang principal amont. Extension des placettes de tourbage au gré des souhaits du bénévole et en lien avec l'équipe site. Exportation des briquettes de tourbe après ressuyage.		Annuel	CSNP/Bénévole	Surface traitée, localisation, fréquence
TE 08	Gestion des ouvrages hydrauliques	Meilleure maîtrise des niveaux d'eau en hautes et basses eaux	Les ouvrages seront suivis régulièrement. Les seuils seront fermés au printemps. Libre circulation des eaux en dehors de cette période. Cote d'alerte définie précisément et permettant surverse automatique.		Hebdomadaire à mensuel	CSNP	Nb de visites, respect des préconisations
TE 09	Pose de réglottes pour les niveaux d'eau dans des pièces d'eau patrimoniales	Meilleure connaissance des niveaux d'eau et des exigences écologiques	Ces petites « échelles » de mesure permettront de suivre les paramètres hydrauliques autour de certaines stations remarquables d'espèces faunistiques et/ou floristiques (herbiers aquatiques, insectes rare et/ou menacés...)	10 réglottes en bois environ	2008	CSNP	Nombre de réglottes posées
TE 10	Eradication des espèces végétales invasives	Contrôle des espèces végétales invasives	Les modalités ayant fait leur preuve (arrachage manuel, bâchage, plantation d'espèces autochtones...) seront testées sur les différentes espèces invasives les plus dommageables à l'écosystème. La plupart sont occasionnelles (ex : Solidage) mais il faudra intervenir régulièrement sur la Renouée du Japon (Blangy amont) et les nouveaux pieds naissants de Buddléia.		Annuel ; 2009 (Renouée)	CSNP	Surface traitée et % par rapport à état initial
TE 11	Piégeage des écrevisses américaines et des perches-soleil	Limiter la concurrence avec les espèces faunistiques indigènes	Les techniques de piégeage les plus appropriées seront appliquées (à voir avec CSP et ONCFS). Des autorisations seront demandées. Utilisation de nasses pour la faune aquatique ainsi que tout autre moyen technique conseillé par les instances compétentes. Nécessité de disposer des pièges au niveau des nœuds hydrauliques principaux (fossés principaux du compartiment hydraulique) et des étangs en meilleur état de conservation (ex : étang Nord Lapierre).		Annuel dès 2008	CSNP/Bénévole	Nombre d'interventions et nb d'individus piégés
TE 12	Gestion des stations d'espèces prioritaires	Renforcement des populations d'espèces les plus remarquables	Opérations de type « jardinage » de certaines stations d'espèces les plus prioritaires à conserver : Liparis de Loesel, Utriculaire naine, Orthétrum brun, Phalène sagittée, Orthétrum bleuissant. Pour la faune, les interventions seront bien sûr liées à la connaissance précise de leur lieu de reproduction.		Annuel	CSNP/CBNBL	Nombre d'espèces, nombre de jours consacré
TE 13	Entretien des sentiers et gestion des tas de compost	Entretien du sentier de visite et gestion des tas de compost	Cette fauche d'entretien est à vocation « accueil du public » (sentier de visite) et facilitation technique (accès réservés). Elle concerne le sentier et sa bordure immédiate. Le sentier de visite sera fauché 6 fois/an alors que les accès techniques de l'APPB et de l'Amont pourront l'être deux fois/an.		Annuel dès 2007	Insertion 2000 €/an	Nombre d'interventions
TE 14	Entretien des aménagements	Mise en sécurité des aménagements	Entretien des bornes pédagogiques, des panneaux et des passerelles, suivi des clôtures.		Annuel	CSNP	Nombre d'interventions, fréquence
TE 15	Entretien du réseau de saules têtards	Conservation du patrimoine paysager et historique	Gestion des saules têtards à but principalement paysager.		2008	Insertion 1 500 €	Nombre de saules étêtés
TE 16	Curage doux du réseau de fossés	Développement d'herbiers aquatiques Réduction du transit sédimentaire	Mise en place d'un plan de curage sur les parcelles gérées par le Conservatoire. Action commune avec la commune. Curage mécanique selon préconisations CSNP. Une intervention de la commune est prévue à l'automne 2007 sur 1500 ml, le suivi de ce curage sera réalisé par le Conservatoire. Opération réalisée annuellement à partir de 2008 sur un linéaire de 400 m par an.	3 100 ml	Annuel	Entreprise 1 600 €/an	Nombre d'interventions, respect des linéaires prévus

SE : suivi, études, inventaires

Les suivis conduits se rattachent tant que possible aux opérations décrites précédemment. Un certain nombre d'indicateurs biotiques et abiotiques présagés sont rattachés aux opérations de gestion. Ils sont listés en **annexe 9** par opération.

Codes	Intitulé des opérations	Descriptif succinct de l'opération	Année	Réalisation, temps et coût estimé	Indicateur de suivi des opérations
SE 01	Suivi de l'impact de la gestion sur les prairies et bas marais	Le suivi de l'impact du pâturage constitue l'opération principale : suivi complexe portant sur l'analyse de plusieurs quadrats de végétation, sur la physiologie de l'herbage après pâturage mais aussi sur le suivi de taxons associés. Le suivi de l'impact de la fauche et des déboisements portera sur quelques quadrats de végétation et par suivi des taxons en prenant en compte un état initial. Sera notamment suivi de près le déboisement de l'aulnaie de l'étang aux Sources. Un autre suivi expérimental sera conduit : celui des secteurs étrepés.	Annuelle	CSNP (6j/an) Picardie Nature, ADEP	Temps passé, fréquence
SE 02	Suivi de l'impact de la gestion sur les tremblants	Suivi complet des habitats (approche typologique, flore et faune remarquable, sphaignes) suite à la fauche et aux déboisements.			Temps passé
SE 03	Suivi de l'impact de la gestion sur les dépressions, les mares et les annexes hydrauliques	Relevés physiologiques de végétation, composition des cortèges d'odonates, amphibiens, oiseaux d'eau, herbiers aquatiques concernant toutes les mares (5 au total en incluant celle Nord Lapierre). Impact du curage conduit par la commune au niveau du fossé amont sera également intégré à ce suivi. Mesures de qualité et des niveaux d'eau.			Temps passé, fréquence
SE 04	Suivi de l'impact de la gestion sur les étangs	Suivi le plus complet possible : hydraulique (niveaux d'eau en lien avec la pose du seuil), floristique et faunistique (herbiers aquatiques, cortège de poissons et d'invertébrés aquatiques) en lien avec le désenvasement, physico-chimique (désenvasement) et impact du reprofilage de berges. Egalement quelques passages pour mesurer la vitesse de sédimentation après désenvasement.			Temps passé
SE 05	Suivi des niveaux d'eau	Suivi délicat à planifier (en général mars pour les hautes eaux et septembre pour l'étiage) du dispositif hydraulique principal (échelles, piézomètres) afin de situer l'année en cours par rapport aux précédentes et par rapport à la « normale ». Suivi hydraulique « annexe » des pièces d'eau présentant un intérêt patrimonial (après pose de réglettes) à réaliser lors des passages de suivi de la gestion et du suivi patrimonial. Lien à établir avec la climatologie annuelle et interannuelle et si possible avec le patrimoine naturel présent ou absent certaines années.			Temps passé
SE 06	Suivi de la qualité de l'eau	2 suivis en réalité : suivi périodique de points fixes de mesures (pH, conductivité, O ₂ , nitrates, phosphates) au niveau des étangs et des fossés principaux et suivi plus « local » au niveau de petites pièces d'eau d'intérêt patrimonial afin de préciser les paramètres hydrauliques du milieu favorables à telle ou telle espèce et mieux comprendre l'évolution des espèces et habitats patrimoniaux.	Biennal Labo en 2010	CSNP/labo 5000 €	Temps passé, fréquence
SE 07	Suivi patrimonial des espèces les plus remarquables	Il s'agit du suivi annuel de 14 espèces végétales supérieures, 2 bryophytes et de 10 espèces faunistiques fortement à très fortement prioritaires (cf. chapitre des enjeux et détail du type de suivi en annexe 9). D'autres espèces de moindre intérêt patrimonial (21 au total flore et faune confondues) feront l'objet d'un suivi moins régulier. Certaines espèces de 1 ^{er} plan, considérées comme disparues pourront être réintégréées (ex : Fougère à crêtes, Potamot fluét). Cette opération inclut aussi la réalisation d'un tableau de synthèse annuel.	Annuelle	CSNP (1j/an), Picardie Nature, ADEP	Temps passé, formalisation
SE 08	Surveillance des espèces invasives	Il s'agira de surveiller les populations de certaines espèces (Rat musqué, Grenouille rieuse...) qui ne posent pas de problème majeur de conservation du patrimoine naturel « autochtone » du marais. Les espèces en question doivent toutefois être suivies (évolution en surface, indice de présence pour la faune) et être contrôlées en cas de développement notoire.	Annuelle	CSNP(1j/an) Avec CBNBL, CSP, ONCFS	Cartographie des espèces et indices de présence
SE 09	Mise en place d'un tableau de bord annuel	Ce tableau de bord listera les différentes opérations et suivis associés (tableau de bord de la gestion et de son impact). Il listera les indicateurs pour chaque opération et sera réalisé à la fin de chaque année. Il viendra en complément du tableau du suivi patrimonial.	Annuel	CSNP (1,5j/an)	Temps passé, formalisation
SE 10	Réactualisation de l'inventaire des bryophytes	Il s'agira de faire un nouvel inventaire en vue de la réactualisation du plan de gestion. L'accent sera mis sur les sphaignes et les bryophytes acidiphiles afin de mieux percevoir la vitesse de recolonisation des tremblants depuis les inondations de 2001.	2011	Prestataire 2500 €	Respect du calendrier et du nbre de jours
SE 11	Compléments d'inventaire des poissons	L'inventaire n'étant pas complet (APPB) et les connaissances restant lacunaires (Blangy amont), une pêche électrique et une pêche avec filets maillants portant sur plusieurs pièces d'eau sera conduite.	2009 été	Prestataire 5 000 €	Respect du calendrier et du nbre de jours
SE 12	Compléments d'inventaire des amphibiens	Le manque de prospections ces dernières années nous incite à rechercher plus spécifiquement les espèces à activité nocturne (ex : tritons), notamment au sein des pièces d'eau qui seront creusées en 2008 et 2009. Ce complément d'inventaire sera donc lié pour partie au SE 03.	2010 printemps	CSNP (0,5j/an)	Respect du calendrier et du nbre de jours
SE 13	Complément d'inventaire des coléoptères	Une liste de coléoptères aquatiques a été dressée en 2003 par D. Lohez. Elle mérite d'être complétée et si possible de hiérarchiser les enjeux de conservations issus de ce groupe d'insectes et de repérer les espèces « indicatrices » de la qualité du milieu.	2011 été	Prestataire 3 000 €	Respect du calendrier et du nbre de jours
SE 14	Inventaire des mollusques	Le Vertigo de Moulinsius est un gastéropode inscrit en annexe II de la Directive Habitats, découvert en 2005 en rive de l'étang Carbone-Lorraine. Il sera intéressant de confirmer sa présence au sein des deux entités gérées et de dresser un état initial des mollusques présents (milieux terrestres et aquatique) et si possible établir une liste des espèces indicatrices de la qualité du milieu.	2008 été	Prestataire 3 000 €	Respect du calendrier et du nbre de jours

PI : pédagogie, informations, animations, éditions

Codes	Intitulé des opérations	Résultats attendus	Mode opératoire	Période Fréquence	Réalisation, temps et coût estimé	Indicateur de suivi des opérations
PI 01	Mieux informer des activités réalisées sur les marais communaux	Reconnaissance du site par la population locale	Mise en place de panneaux d'information au sein du site sur les activités en cours, utilisation des médias locaux pour informer des activités, tenue de stands lors d'événements locaux. Poursuite des partenariats engagés avec le Comité du Tourisme de la Somme, l'Office de Tourisme d'Amiens, Amiens Métropole...	Annuelle	Conservatoire 2j/an	
PI 02	Réaliser des animations à destination des habitants de Blangy	Sensibiliser et impliquer la population locale à la gestion et à la conservation des milieux naturels Participation de la population locale Constitution d'un réseau de bénévoles	Information préalable à la journée, préparation de la journée, encadrement de l'activité, prise en charge d'un repas ou goûter. Il pourra s'agir de chantiers nature organisés en collaboration avec la mairie ou d'événements plus festif comme la fête du marais.	1 cn/an	Conservatoire 4j/an	Nombre d'heures de bénévolat. Nombre de chantiers nature.
PI 03	Poursuivre les chantiers nature avec les jeunes	Sensibiliser les jeunes à la gestion et à la conservation des milieux naturels	Continuer à assurer l'accueil en période scolaire des écoles de Blangy et Glisy. En dehors des périodes scolaires permettre l'accueil des centres de loisirs.	2 à 3 cn/an	Conservatoire 4j/an	Nombre de chantiers réalisés, nombre de jeunes présents
PI 04	Assurer l'accueil du grand public sur le site	Sensibiliser les habitants et le grand public à la gestion et à la conservation des milieux naturels	Poursuite de la réalisation d'au moins 1 sortie nature par an (recherche de partenariat éventuel avec d'autre structure), poursuite des chantiers nature grand public en mobilisant plus les habitants (organisation plus en amont avec la commune). Poursuite d'une fête du marais tous les 2 ans.	1 sn/an 1 cn/an	Conservatoire 4j/an	Nombre d'animations réalisées, nombre de personnes présentes
PI 05	Conduite de visites de surveillance et de sensibilisation	Sensibilisation des usagers Baisse des infractions	Visites régulières de surveillance (état des clôtures, état des animaux, état du mobilier, dégradations éventuelles, information de la réglementation et de la vie du site auprès du public. L'opération s'accompagne à chaque visite du remplissage d'une fiche de suivi.	Annuel	Conservatoire 4j/an	Nombre de visites de terrain réalisées
PI 06	Repenser l'aménagement du sentier	Amélioration du sentier existant	Préparer un aménagement du sentier pour le nouveau plan de travail.	2011	A définir	

AD : gestion administrative

Codes	Intitulé des opérations	Résultats attendus	Mode opératoire	Période	Réalisation, temps et coût estimé	Indicateur de suivi des opérations
AD 01	Montage, suivi des dossiers, valorisation des résultats	Bonne gestion administrative	La gestion de l'APPB inclut une part de travail administratif importante. Montage des programmes prévisionnel en s'appuyant sur le plan de gestion, suivi des programmes durant l'année, rédaction des bilans d'activités, suivi comptable et financier. Les objectifs liés à la préservation de la ressource en eau sont importants et il faudra consacrer du temps aux aspects réglementaires au titre de la loi sur l'eau.	Toute l'année	Conservatoire 8j/an	Production du rapport d'activités
AD 02	Relation avec les partenaires institutionnels, financiers et locaux	Partenariat effectif à toutes les étapes de la vie des sites gérés	Contacts réguliers avec les différents partenaires, envoi d'informations, consultations orales ou écrites.	Toute l'année	Conservatoire 3j/an	Nombre de réunions de bureau et sur le terrain
AD 03	Conseils en gestion au sein du compartiment hydraulique	Gestion du compartiment hydraulique respectueuse de l'environnement et de la ressource en eau	Rencontre des différents acteurs lors de réunions et sur le terrain pour mieux « partager » la gestion du CSNP avec les acteurs locaux oeuvrant autour des deux sites gérés (commune, propriété privée). Idée de donner des conseils en gestion pour favoriser par exemple les connexions écologiques : incitation à certains déboisements, conseils en gestion hydraulique...	Annuel	Conservatoire 2j/an	Signatures de conventions. Nombre de conseils mis en application
AD 04	Mettre en cohérence les opérations de gestion des marais et celles du document d'objectifs pic 10	Adéquation plan de gestion / document Natura 2000 Réalisation de contrats Natura 2000	Veiller à ce que les actions de gestion proposées dans le plan de gestion et les actions du Documents d'objectifs Natura 2000 soient cohérentes. L'APPB et le site géré de Blangy amont pourront servir de lieu de démonstration pour les actions et contrats Natura 2000. Le financement d'une partie des opérations du plan de travail pourra être recherché par le biais de contrat Natura 2000.	2008-2009	Conservatoire	Adéquation des 2 documents
AD 05	Finalisation du plan de gestion 2007-2016	Document final validé en 2007	Validation en Conseil Scientifique. Corrections diverses sur les documents, reproduction et diffusion. Présentation en commune des objectifs de conservation et du plan de travail.	2007	Conservatoire 4 jours	Réalisation effective
AD 06	Evaluation intermédiaire du plan de gestion 2007-2016 et nouveau plan de travail	Evaluation réalisée et nouveau plan de travail dressé en octobre 2011	Respect de la méthodologie en vigueur. On veillera à associer les différents acteurs de la gestion.	2011	Conservatoire 15 jours	Pertinence de l'évaluation
AD 07	Extension des zones gérées	Convention avec la commune/particulier	Poursuite des discussions avec la commune pour développer le partenariat existant sur de nouvelles zones.	2007-2008	Conservatoire	

TE 13	Entretien des sentiers																				
TE 14	Entretien des aménagements																				
TE 15	Entretien des saules têtards																				
TE 16	Curage des fossés																				

SE : suivi, études, inventaires

SE 01-05	Suivi de l'impact de la gestion																				
SE 06	Suivi de la qualité de l'eau																				
SE 07	Suivi patrimonial des espèces rq																				
SE 08	Surveillance des espèces invasives																				
SE 09	Mise en place d'un tableau de bord annuel																				
SE 10	Réactualisation inventaire Bryophytes																				
SE 11	Compléments d'inventaire des poissons																				
SE 12	Compléments d'inventaire des amphibiens																				
SE 13	Complément d'inventaire des coléoptères																				
SE 14	Inventaire des mollusques																				

PI : pédagogie, informations, animations, éditions

PI 01	Mieux informer des activités réalisées																				
PI 02	Réaliser des animations pour les habitants																				
PI 03	Développer les animations pour les scolaires																				
PI 04	Poursuivre les CN avec les jeunes																				
PI 05	Assurer l'accueil du grand public																				
PI 06	Conduite de visites de surveillance																				
PI 07	Repenser l'aménagement du sentier																				

AD : gestion administrative

AD 01	Montage, suivi des dossiers...																				
AD 02	Relation avec les partenaires																				
AD 03	Conseil en gestion																				
AD 04	Contrat Natura 2000																				
AD 05	Finalisation pdg 2007-2016																				
AD 06	Evaluation du pdg																				
AD 07	Extension des zones gérées																				

B442 Programmation indicative des moyens humains 2007-2011

- Temps par grands types d'opérations et par métiers en jours

2007		CMgs (jours)	CES (jours)	TG (jours)	TC/TSIG (jours)	Cmva (jours)	Total
TU	travaux uniques, équipements	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	2,0
TE	travaux d'entretien, maintenance	3,0	0,0	14,0	0,0	0,0	17,0
SE	suivi, études, inventaires	0,0	5,0	0,0	1,0	0,0	6,0
PI	pédagogie, informations, animations	3,0	2,0	6,0	2,0	3,0	16,0
AD	gestion administrative	8,0	2,0	2,0	0,0	0,0	12,0
Total		15,0	9,0	23,0	3,0	3,0	53,0

2008		CMgs (jours)	CES (jours)	TG (jours)	TC/TSIG (jours)	Cmva (jours)	Total
TU	travaux uniques, équipements	2,0	0,0	7,0	0,0	0,0	9,0
TE	travaux d'entretien, maintenance	2,0	1,0	17,0	0,0	0,0	20,0
SE	suivi, études, inventaires	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	8,0
PI	pédagogie, informations, animations	2,0	2,0	8,0	2,0	1,0	15,0
AD	gestion administrative	10,0	2,0	2,0	0,0	0,0	14,0
Total		16,0	13,0	34,0	2,0	1,0	66,0

2009		CMgs (jours)	CES (jours)	TG (jours)	TC/TSIG (jours)	Cmva (jours)	Total
TU	travaux uniques, équipements	3,0	1,0	5,0	0,0	0,0	9,0
TE	travaux d'entretien, maintenance	2,0	1,0	17,0	0,0	0,0	20,0
SE	suivi, études, inventaires	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	8,0
PI	pédagogie, informations, animations	2,0	2,0	8,0	2,0	1,0	15,0
AD	gestion administrative	10,0	2,0	2,0	0,0	0,0	14,0
Total		17,0	14,0	32,0	2,0	1,0	66,0

2010		CMgs (jours)	CES (jours)	TG (jours)	TC/TSIG (jours)	Cmva (jours)	Total
TU	travaux uniques, équipements	3,0	0,0	5,0	0,0	0,0	8,0
TE	travaux d'entretien, maintenance	2,0	1,0	17,0	0,0	0,0	20,0
SE	suivi, études, inventaires	0,0	8,0	0,0	1,0	0,0	9,0
PI	pédagogie, informations, animations	2,0	2,0	8,0	2,0	1,0	15,0
AD	gestion administrative	9,0	2,0	2,0	0,0	0,0	13,0
Total		16,0	13,0	32,0	3,0	1,0	65,0

2011		CMgs (jours)	CES (jours)	TG (jours)	TC/TSIG (jours)	Cmva (jours)	Total
TU	travaux uniques, équipements	1,0	0,0	2,0	0,0	0,0	3,0
TE	travaux d'entretien, maintenance	2,0	1,0	17,0	0,0	0,0	20,0
SE	suivi, études, inventaires	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	8,0
PI	pédagogie, informations, animations	2,0	2,0	8,0	2,0	1,0	15,0
AD	gestion administrative	12,0	14,0	2,0	0,0	0,0	28,0
Total		17,0	25,0	29,0	2,0	1,0	74,0

- **B45 Programmation indicative des moyens financiers**

B451 Budget prévisionnel indicatif 2007-2011

- **Budget par grands types d'opérations**

2007		Frais de personnel	Structure	Mission	Divers	Prestations	Total
TU	travaux uniques, équipements	650	130	300	0	6 200	7 280
TE	travaux d'entretien, maintenance	5 100	1 020	450	300	11 700	18 570
SE	suivi, études, inventaires	2 050	410	150	150	0	2 760
PI	pédagogie, informations, animations	5 050	1 010	250	150	2 000	8 460
AD	gestion administrative	4 200	840	300	200	0	5 540
Total		17 050	3 410	1 450	800	19 900	42 610

2008		Frais de personnel	Structure	Mission	Divers	Prestations	Total
TU	travaux uniques, équipements	2 400	480	200	0	56 000	59 080
TE	travaux d'entretien, maintenance	5 700	1 140	525	750	14 200	22 315
SE	suivi, études, inventaires	2 600	520	200	150	3 000	6 470
PI	pédagogie, informations, animations	4 650	930	300	300	0	6 180
AD	gestion administrative	4 950	990	125	100	0	6 165
Total		20 300	4 060	1 350	1 300	73 200	100 210

2009		Frais de personnel	Structure	Mission	Divers	Prestations	Total
TU	travaux uniques, équipements	2 700	540	400	0	42 800	46 440
TE	travaux d'entretien, maintenance	5 900	1 180	475	600	12 700	20 855
SE	suivi, études, inventaires	2 800	560	150	150	5 000	8 660
PI	pédagogie, informations, animations	4 650	930	300	300	2 000	8 180
AD	gestion administrative	4 950	990	125	100	0	6 165
Total		21 000	4 200	1 450	1 150	62 500	90 300

2010		Frais de personnel	Structure	Mission	Divers	Prestations	Total
TU	travaux uniques, équipements	2 350	470	250	0	57 500	60 570
TE	travaux d'entretien, maintenance	6 100	1 220	475	600	12 700	21 095
SE	suivi, études, inventaires	2 600	520	150	150	0	3 420
PI	pédagogie, informations, animations	4 650	930	300	300	0	6 180
AD	gestion administrative	4 550	910	100	100	0	5 660
Total		20 250	4 050	1 275	1 150	70 200	96 925

2011		Frais de personnel	Structure	Mission	Divers	Prestations	Total
TU	travaux uniques, équipements	950	190	100	0	22 500	23 740
TE	travaux d'entretien, maintenance	6 100	1 220	475	600	12 700	21 095
SE	suivi, études, inventaires	2 800	560	175	150	6 000	9 685
PI	pédagogie, informations, animations	4 650	930	300	300	2 000	8 180
AD	gestion administrative	9 800	1 960	100	100	0	11 960
Total		24 300	4 860	1 150	1 150	43 200	74 660

2007-2011		Frais de personnel	Structure	Mission	Divers	Prestations	Total
TU	travaux uniques, équipements	9 050	1 810	1 250	0	185 000	197 110
TE	travaux d'entretien, maintenance	28 900	5 780	2 400	2 850	64 000	103 930
SE	suivi, études, inventaires	12 850	2 570	825	750	14 000	30 995
PI	pédagogie, informations, animations	23 650	4 730	1 450	1 350	6 000	37 180
AD	gestion administrative	28 450	5 690	750	600	0	35 490
Total		102 900	20 580	6 675	5 550	269 000	404 705

B452 Proposition de plan de financement indicatif 2007-2011

2 007	DEPENSES en euros	RECETTES en euros										
		Union Européenne		Conseil Régional		Conseil Général de la Somme		Amiens Métropole		Ag. Eau Artois Picardie		Total
		Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant
Blangy-Tronville	42 610	12 783	30	2 131	5	0	0	10 653	25	17 044	40	42 610

2 008	DEPENSES	RECETTES en euros										
		Union Européenne		Conseil Régional		Conseil Général de la Somme		Amiens Métropole		Ag. Eau Artois Picardie		Total
		Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant
Blangy-Tronville	100 210	30 063	30	7 516	8	7 516	8	15 032	15	40 084	40	100 210

2 009	DEPENSES	RECETTES en euros										
		Union Européenne		Conseil Régional		Conseil Général de la Somme		Amiens Métropole		Ag. Eau Artois Picardie		Total
		Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant
Blangy-Tronville	90 300	27 090	30	6 773	8	6 773	8	13 545	15	36 120	40	90 300

2 010	DEPENSES	RECETTES en euros										
		Union Européenne		Conseil Régional		Conseil Général de la Somme		Amiens Métropole		Ag. Eau Artois Picardie		Total
		Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant
Blangy-Tronville	96 925	29 078	30	7 269	8	7 269	8	14 539	15	38 770	40	96 925

2 011	DEPENSES	RECETTES en euros										
		Union Européenne		Conseil Régional		Conseil Général de la Somme		Amiens Métropole		Ag. Eau Artois Picardie		Total
		Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant
Blangy-Tronville	74 660	22 398	30	5 600	8	5 600	8	11 199	15	29 864	40	74 660

2007-2011	DEPENSES	RECETTES en euros										
		Union Européenne		Conseil Régional		Conseil Général de la Somme		Amiens Métropole		Ag. Eau Artois Picardie		Total
		Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant
Blangy-Tronville	404 705	121 412	30	29 288	7	27 157	7	64 967	16	161 882	40	404 705

- *Commentaires sur les perspectives de financement*

- **Mobilisation des contrats Natura 2000**

Dans le cadre de la mise en œuvre du document d'objectifs Natura 2000, la mise en place de contrats Natura 2000 peut permettre de mobiliser les moyens financiers nécessaires pour la restauration et la gestion des habitats et des espèces de la Directive Habitats présents sur le site.

BIBLIOGRAPHIE

- A.E.R.U., 1996 - *Schéma départemental de protection et de gestion des milieux naturels*- Conseil Général de la Somme, DIREN Picardie, Communauté Européenne. 295 p. + annexes.
- Agence de l'eau Artois-Picardie, 2001 – *La qualité des eaux souterraines de la Somme. Nitrates et pesticides : bilan 1998-2000*. AEAP. 18 p. + annexes.
- Agence de l'eau Artois-Picardie, 2004 – *Qualité des cours d'eau du bassin versant de la Somme. Situation en 2003*. AEAP.
- Agence de l'eau Artois-Picardie, 2005 – *Qualité des cours d'eau du bassin versant de la Somme. Situation en 2004*. AEAP.
- Anras L., 2004. *Trame méthodologique pour la mise en place de suivis hydrologiques en marais*. Cahier technique, forum des marais atlantiques. 47 p.
- Association Des Entomologistes de Picardie, 1992 - *Liste des Insectes à protéger en Picardie*. 77 p.
- Bardet O., Coppa G., Flipo S., François R. & Hauguel J.-C., 1997- *Modernisation de l'inventaire ZNIEFF, propositions méthodologiques complémentaires* - Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, DIREN Picardie, Conseil Régional de Picardie, FEDER. 44 p + annexes.
- Bardet O., Flipo S., François R. & Pagniez P., 1997 - *Inventaire ZNIEFF deuxième génération, propositions méthodologiques* - Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, DIREN Picardie, Conseil Régional de Picardie, FEDER. 55 p. + annexes.
- Baudry V., 1994 – *Etude écologique de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du Grand Marais de la Queue blangy-Tronville (Somme) ; 1^{ère} phase du plan de gestion* - Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, DIREN Picardie, Conseil Régional de Picardie. 29 p. + annexes.
- Bensettiti F., Rameau J.-C., Chevallier H., & al., 2004 - *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 : Habitats forestiers*. La Documentation française. 339 p.
- Bensettiti F., Gaudillat V., Haury J., & al., 2004 - *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 : Habitats humides*. La Documentation française. 457 p.
- Blamey M. & Grey-Wilson C., 1991. *La Flore d'Europe occidentale* - Arthaud. 544 p.
- Boca F. (coord.), 2004 – *Atlas provisoire des orthoptères de Picardie*. Réseau Orthoptères de Picardie Nature. Document photocopie. 6 p.
- Bon M., 1990 – *Dans les marais de Blangy-Tronville. Excursion botanique et mycologique*- Bull. Soc. Linn. Nord-Picardie 8 : 198 – 200.
- Boulet V., Desse A., Hendoux F. & al., 1998 - *Raretés, protections, menaces et statuts de la flore régionale (Ptéridophytes et Spermatophytes) de Picardie* - Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul. 83 p.
- Boulet V., 1996 - *Synopsis phytosociologique commenté de la Picardie (végétation vasculaire), version provisoire* - Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul. 14 p.

- Choisnet G., Duhamel F. & Boulet V., 1997 - *Synthèse bibliographique, floristique et phytocénétique de la haute vallée de la Somme (Corbie à Croix-Fonsommes). Statut actuel et passé, évolution du patrimoine végétal*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, Centre régional de phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul. 112 p + annexes.
- Commission européenne DG Environnement, 1999. *Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne. Version Eur 15/2*. 132 p.
- Courtecuisse R., 1997 – *Liste rouge des champignons menacés de la région Nord – Pas-de-Calais (France)*. *Mycologia* 18 (3) : 183-219.
- Courtecuisse R., 2000 – *Inventaire mycologique de la région Nord-Pas-de-Calais (France)*. 2^{ème} édition. Numéro Hors-série du Bulletin de la Société Mycologique du Nord. 118 p.
- Danton P., Baffray M., 1995 – *Inventaire des Plantes protégées en France* - Museum national d'Histoire Naturelle. Nathan. 294 p.
- Dehondt F., Pagniez P., 2001 - *Plan de gestion de la réserve naturelle de l'étang Saint-Ladre à Boves (Somme) 2001-2005. Document soumis à validation auprès du CNPN*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 117 p. + annexes.
- Delasalle J-F. (coord.), 2003 – *Atlas préliminaire des odonates de Picardie (1970-2002)*. Picardie Nature. 44 p.
- Delasalle P-F., 2004. *Odonates et aménagements en milieu naturel. Exemple de la Cordulie à corps fin*. Rapport de 1^{ère} STAE du lycée agricole du Paraquet. 17 p. + annexes.
- Dufour Y, 2004. *Bilan d'activités 1^{er} septembre 2003 – 31 août 2004 du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie.
- Dufour Y, 2005. *Bilan d'activités 1^{er} septembre 2004 – 31 août 2005 du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie.
- Dufour Y. & Maillier S., 2006 – *plan de gestion 2006-2010 de la réserve naturelle de l'étang Saint-Ladre à Boves (Somme). Version définitive*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 106 pages + annexes.
- Duquef M., Fournal M., Pruvot D., 2005 – *La Picardie et ses papillons. Tome I. Les rhopalocères*. ADEP. 224 p.
- Duquet M., & al., 1992 – *Inventaire de la Faune de France – Museum national d'Histoire Naturelle*. Nathan. 416 p.
- Flipo S., mars 2000 – *Référentiels d'évaluation sur la faune et la flore de Picardie* - Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 25 p + annexes.
- Gavory L. (coord.), 1995 - *Oiseaux nicheurs menacés de Picardie – Centrale Ornithologique Picarde*. 60 p.
- Groupe Environnement – Protection – Ornithologie en Picardie, 1986 – *Le Marais de Blangy-Tronville, canton de Boves. Un site écologique à protéger* - 3 p. + cartes + annexes.
- Hauguel J.C., 1999 – *Contribution à l'étude des sphaignes de Picardie (Répartition, écologie et commentaires taxonomiques)* - Bull. Soc. Linn. Nord-Picardie ?? : ??- ??.
- Hauguel J.C., 1999 – *Contribution à l'étude des sphaignes de Picardie (Répartition, écologie et commentaires taxonomiques)*. Bulletin de la Société Linnéenne Nord-Picardie Tome17 : 20-43.

- Hauguel J.C., 2002 – *Eléments de réflexion sur la définition et la mise en œuvre de protocoles de suivi des populations de sphaignes et habitats associés sur les sites gérés par le Conservatoire des Sites Naturels*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 23 p.
- Kovacs J-C., François R., Loiseau J. & al., 2000 – *Plan de gestion et mise en valeur des marais tourbeux d'Amiens Métropole*. 4 tomes. Ecosphère.
- Lanizac C., 2005 – *Etude du fonctionnement hydrologique et de la qualité des eaux de quatre marais de la Somme. Proposition pour la gestion des eaux*. Mémoire de stage de Master MNQGEA. Université des Sciences. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 125 p. + document annexe.
- Maillier S., 2001 - *Suivi scientifique 2000 de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 23 pages + annexes.
- Maillier S., 2001 - *Suivi scientifique 2000 de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 23 pages + annexes.
- Maillier S., 2001 - *Suivi scientifique 2000 de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 3 pages + annexes.
- Maillier S., 2002 - *Suivi scientifique 2001 de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 9 pages + annexes.
- Maillier S., 2003 - *Suivi scientifique 2002 de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 16 pages + annexes.
- Maillier S., 2004 - *Suivi scientifique 2003 de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 13 pages + annexes.
- Maillier S., 2005 - *Suivi scientifique 2004 de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 12 pages + annexes.
- Maillier S., 2006 - *Suivi scientifique 2005 de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 23 pages + annexes.
- Maillier S., 2007 - *Suivi scientifique 2006 de l'arrêté préfectoral de protection de biotope du Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville (80)*. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 7 pages + annexes.
- Maillier S. (coord.), 2004 – *Atlas des Insectivores et Rongeurs de Picardie (1985-2005). Version provisoire de juillet 2004*. Picardie Nature. 12 p.
- Maurin H. & al., 1994 – *Le livre rouge de la faune menacée en France* – Museum national d'Histoire Naturelle. Nathan. 175 p.
- Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D., 1999 – *Oiseaux menacés et à surveiller en France* – SEOF – LPO. 598 p.
- Romao C., 1996 – *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne Version EUR 15* – DG XI de la Communauté Européenne. 109 p.

Toussaint B., Desse A., Marien D., 2005 – *Inventaire de la flore vasculaire de Picardie : raretés, protections, menaces et statuts*. CRP/CBNBL, 98 p.

Wendler A., NuSS J-H., 1994 – *Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale* – S.F.O. 130 p.

Couverture photographique IGN

<u>Année</u>	<u>Echelle</u>	<u>Emulsions</u>
1947	1 : 25000	Panchromatique
1967	1 : 25000	Panchromatique
1975	1 : 25000	Panchromatique, infrarouge noir et blanc
1982	1 : 30000	Panchromatique
1997	1 : 25000	BDORTHOÆ ©IGN Paris - 1997 - mise à disposition par Amiens Métropole
2002	1 : 25000	BDORTHOÆ ©IGN Paris - 2002 - mise à disposition par Amiens Métropole
2006	1 : 25000	DORTHOÆ ©IGN Paris - 2002 - mise à disposition par Amiens Métropole

Couvertures photographiques à basse altitude

Olivier Bardet, Vincent Chapuis, Bernard Couvreur (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie) et Philippe Thierry (*consultables au Conservatoire des Sites Naturels de Picardie*) : vues obliques et horizontales, 08/93, 06/94, 03/95, 10/97, 09/98, 04/99, 10/99, 09/03, 09/04, 08/05, 08/06

Fonds cartographiques

Carte IGN 1/25000^{ème} n° 2308Est CORBIE

SCAN25Æ - ©IGN Paris

Sites Internet utiles

www.brgm.fr

www.eau-artois-picardie.fr

www.environnement.cg80.fr

www.geodesie.ign.fr

www.meteo.fr

ANNEXES

- Annexe 1 : Arrêté préfectoral de protection de biotope du 1^{er} juin 1987
- Annexe 2 : Bail civil entre le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie et la commune de Blangy-Tronville du 19 octobre 1995
- Annexe 3 : Carte de la ZNIEFF n° 80VDS112 « Marais de la vallée de la Somme entre Daours et Amiens »
- Annexe 4 : Périmètre de la zone Natura 2000 PIC 10
- Annexe 5 : Listes commentées d'espèces
 - Annexe 5a : Végétaux vasculaires*
 - Annexe 5b : Odonates, Orthoptères, Rhopalocères*
 - Annexe 5c : Lépidoptères hétérocères*
 - Annexe 5d : Coléoptères*
 - Annexe 5e : Poissons, Amphibiens, Reptiles et Mammifères*
 - Annexe 5f : Oiseaux*
- Annexe 6 : Liste des unités de végétation
- Annexe 7 : Tableau de bord de la flore remarquable 2000-2006
- Annexe 8 : Tableaux de suivi de la faune remarquable 2000-2006
- Annexe 9 : Liste 2007-2016 des indicateurs « fonctionnels » et patrimoniaux

ANNEXE 1

Arrêté préfectoral de protection de biotope du 1^{er} juin 1987

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE

ARRÊTÉ DU 1ER JUIN 1987

ET DE LA RÉGLEMENTATION

MJL/MV 2^{ème} BUREAU

Le Préfet

Commissaire de la République
de la Région Picardie
Commissaire de la République
du département de la Somme

Chevalier de la Légion d'Honneur

STANDARD 22.97.80.80
SERVICE 8364
TELEX 150 387
TELECOPIE 22.92.13.98
80020 AMIENS CEDEX

Préservation de biotope

VU la loi n° 76.629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, notamment ses articles 3 et 4 ;

VU le décret n° 77.1295 du 25 novembre 1977 pris pour l'application des articles de la loi susvisée et concernant la protection de la flore et de la faune sauvages du patrimoine naturel français, notamment son article 4 ;

VU l'arrêté interministériel du 17 janvier 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire ;

VU l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national ;

VU la délibération du Conseil Municipal de BLANGY-TRONVILLE en date du 26 juillet 1986 ;

VU l'avis de la Commission des Sites, Perspectives et Paysages en date du 12 mai 1987 ;

VU l'avis du Président de la Chambre d'Agriculture en date du 13 août 1986 ;

VU le dossier transmis ;

Considérant qu'il ressort des différentes pièces du dossier que les terrains en cause constituent un biotope remarquable d'un point de vue à la fois botanique et faunistique ;

Considérant que plusieurs espèces recensées figurent sur la liste des oiseaux protégés ;

Considérant que la Grande Douve (*Ranunculus Lingua*) espèce protégée par l'arrêté ministériel du 20 janvier 1982 a été répertoriée ;

Considérant que le maintien en l'état de ces terrains est nécessaires à la survie de ces espèces ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

- A R R E T E -

ARTICLE 1er : Est prescrite la préservation du biotope constitué par "Le Grand Marais de la Queue" commune de BLANGY-TRONVILLE, tel qu'il figure sur le plan joint en annexe et portant sur les parcelles figurant au cadastre de la commune sous les numéros suivants :

section AC parcelles 12, 13, 14, 15 et 30.

ARTICLE 2 : Protection du biotope.

Afin de préserver le biotope, en-dehors des travaux courants d'entretien, sont interdits :

- tous travaux susceptibles de modifier le régime des nappes et des eaux et leurs caractères physico-chimiques et biologiques,
- tous travaux ou implantations susceptibles de modifier l'état ou l'aspect du marais (constructions, habitations légères de loisirs, caravanes...),
- tout mode d'utilisation du sol susceptible de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux.

ARTICLE 3 : Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Sous-Préfet, Commissaire Adjoint de la République de l'arrondissement d'AMIENS, le Maire de BLANGY-TRONVILLE, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Départemental de l'Equipement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs du Département de la Somme, affiché en Mairie de BLANGY-TRONVILLE et inséré dans deux journaux publiés dans le département.

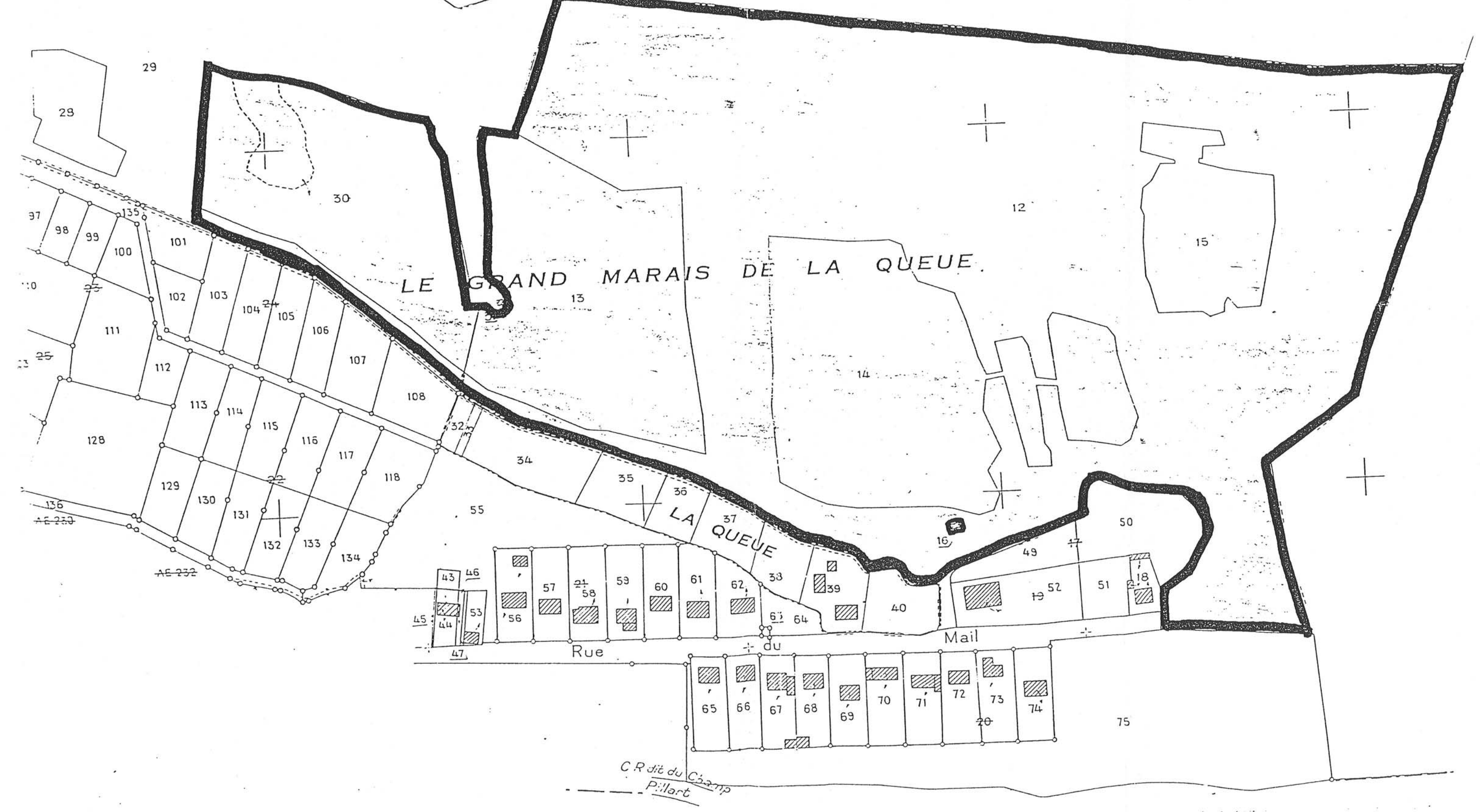
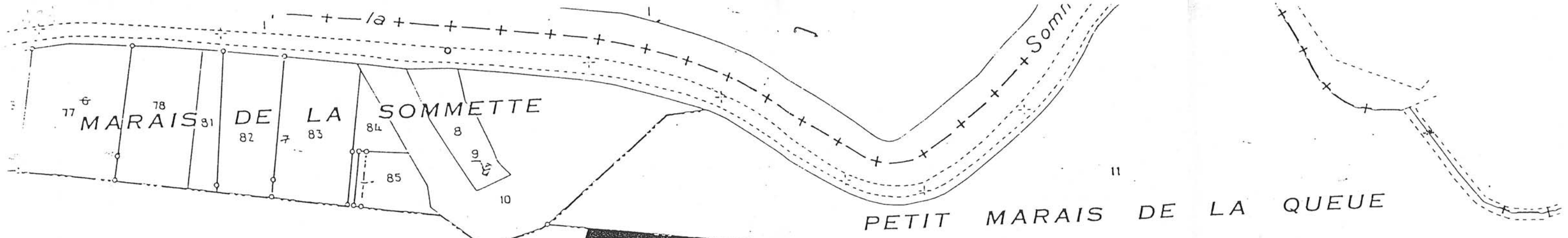
Fait à AMIENS, le 1er juin 1987

POUR AMPLIATION :
Pour le Secrétaire Général
et par délégation :
Le Directeur,

Pour le Préfet,
Commissaire de la République,
Le Secrétaire Général,

François BONNAIRE.

Signé : Jean-Charles ASTRUC.



ANNEXE 2

**Bail civil entre le Conservatoire des Sites Naturels de
Picardie et la commune de Blangy-Tronville
du 19 octobre 1995**



Société Civile Professionnelle titulaire d'un Office Notarial "Dominique SALOME, Jean-Pierre PEMONT, Bernard CHAVANCE, François ESCHBACH, notaires associés", dont le siège est à AMIENS, 9, rue Allart.

 PARDEVANT Maître François ESCHBACH, Notaire associé soussigné.

ONT COMPARU

- D'UNE PART -

Monsieur Jean-Robert CHATEAUROUX, demeurant à BLANGY-TRONVILLE, Agissant au nom et en qualité de Maire de la commune de BLANGY-TRONVILLE, autorisé à l'effet des présentes, suivant délibération du Conseil Municipal de ladite commune en date du 20 avril 1995 dont une copie est demeurée ci-jointe et annexée après mention.

Ci-après dénommé sous le vocable "BAILLEUR".

- D'AUTRE PART -

Monsieur Olivier HERNANDEZ, demeurant à Amiens rue d'Artagnan n° 6, Agissant au nom et pour le compte de : "CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE" dont le siège social est à AMIENS, Ile aux Fagots, 43 chemin de Halage,

Ladite association formée sous le régime de la loi du 1er juillet 1901, aux termes de ses statuts établis suivant acte sous seing privé, déclarés à la Préfecture de la Somme le 3 octobre 1986 et publiés au Journal Officiel du 22 octobre 1986.

Observation étant faite ici que ladite Association était antérieurement dénommée "Association de GESTION des MILIEUX NATURELS PICARDS" (GEMINAPI) et que sa nouvelle dénomination "Conservatoire des Sites Naturels de Picardie" a fait l'objet d'une déclaration à la préfecture d'AMIENS, le 8 août 1989 et a été publiée au Journal Officiel le 23 août 1989.

Agissant en qualité de directeur de ladite association et ayant tous pouvoirs en vertu d'un acte sous seing privé en date du 21 avril 1993 dont une copie certifiée conforme est demeurée ci-jointe et annexée après mention.

Ci-après dénommé sous le vocable "PRENEUR".

L'établissement du présent bail a pour objectif de permettre à la commune de BLANGY-TRONVILLE de mandater le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie pour la gestion et la préservation du Grand marais de la Queue ci-après désigné.

Par ces présentes, le "BAILLEUR" loue au "PRENEUR" qui accepte, l'immeuble dont la désignation suit :

ou sur 

Exemplaire à Amiens Est 8 Nov 1995
 Vol. 8. Fo 20. Burd. 297 case 6.
 neu : 100 f.

DÉSIGNATION DES BIENS LOUÉS

Les parcelles objet du présent bail civil sont ainsi situées :

Commune de BLANGY-TRONVILLE (SOMME)

Section cadastrale	Numéros	Lieu-dit	Contenance
AC	12	Le Grand Marais de la Queue	9 ha 24 a 9 ca
AC	13	Le Grand Marais de la Queue	1 ha 62 a 80 ca
AC	14	Le Grand Marais de la Queue	1 ha 93 a 60 ca
AC	15	Le Grand Marais de la Queue	59 a 75 ca
AC	30	Le Grand Marais de la Queue	1 ha 46 a 50 ca
Total			14 ha 86 a 74 ca

Le présent bail pourra, par voie d'avenant et après accord des deux parties, être étendu à des terrains limitrophes correspondant aux mêmes caractéristiques écologiques ou à d'autres terrains appartenant au "BAILLEUR".

DURÉE

Le présent bail est consenti et accepté pour une durée de neuf années entières et consécutives à compter du DIX NEUF OCTOBRE MIL NEUF CENT QUATRE VINGT QUINZE (19 octobre 1995) pour se terminer à pareil époque de l'an DEUX MILLE QUATRE (2004).

Il est renouvelable par tacite reconduction, pour même durée à charge par celle des parties qui voudra résilier le bail, de prévenir l'autre six mois à l'avance par lettre recommandée avec accusé de réception.

DESTINATION DES BIENS

Le "PRENEUR" déclare que les biens objet du présent bail sont destinés à être entretenus et gérés par des activités de type agricole, fauche, débroussaillage, coupe ou étrépage selon les orientations de gestion décrites ci-après.

CHARGES ET CONDITIONS

1- Conditions générales :

Le présent bail a lieu sous les charges et conditions ordinaires et de droit et sous celles suivantes que le "PRENEUR" s'oblige à exécuter et accomplir, à savoir :

ou JRC

1) Il prendra les biens loués dans leur état actuel, sans garantie de l'état du sol ou du sous-sol, comme aussi sans aucune garantie des contenances sus-indiquées, toute différence en plus ou en moins entre ces contenances et celles réelles, excédant-elle même un vingtième devant faire le profit ou la perte du "PRENEUR", et ne pouvant modifier pour l'une ou l'autre des parties, la quotité de fermage ci-après exprimée.

2) Le "PRENEUR" devra veiller scrupuleusement à ce qu'il ne soit commis aucune anticipation ou usurpation sur les biens loués, et prévenir immédiatement le "BAILLEUR" s'il en était commis, à peine d'en demeurer personnellement responsable et d'être passible de tous dépens, dommages et intérêts.

3) Il ne pourra céder ni sous-louer en tout ou en partie, l'immeuble présentement loué. Seule est possible délégation par prestation de service. Elle se fera sous la responsabilité du "PRENEUR".

4) Il acquittera les frais et honoraires des présentes et de leurs suites, y compris le coût de la copie exécutoire pour le "BAILLEUR".

2- Conditions particulières :

Voir conditions ci-annexées au présent bail.

CHASSE ET PÊCHE

Le droit de chasse et de pêche sur les biens objet du présent bail sont expressément réservés par le "BAILLEUR".

En conséquence, le "PRENEUR" ne saurait être tenu pour responsable des éventuels dégâts causés par le gibier aux cultures avoisinantes et dégage toute responsabilité à cet égard.

REDEVANCE

Le présent bail est consenti et accepté moyennant une redevance annuelle de UN FRANC symbolique. Neuf francs correspondant à la totalité du loyer sont versés ce jour au "BAILLEUR". Par la cession de la Mairie au sieur Seuniqui.

DU

JRE

CLAUSE RÉSOLUTOIRE

A défaut d'exécution d'une seule des conditions du présent bail et un mois après un simple commandement d'exécuter ou de payer, resté infructueux, le présent bail sera résilié de plein droit, si bon semble au "BAILLEUR" sans préjudice de tous droits à des dommages et intérêts et à tout ce qui pourrait être dû alors pour fermage ou autres causes.

Tous les frais de poursuites et tous honoraires d'huissiers ou avocats ou autres seront à la charge du "PRENEUR".

PACTE DE PRÉFÉRENCE

Pour le cas où, au cours du présent bail, le "BAILLEUR" se déciderait à vendre l'immeuble loué, les parties conviennent ce qui suit :

Le "BAILLEUR" devra choisir comme acquéreur, le "PRENEUR" de préférence à tous autres amateurs.

A cet effet, le "BAILLEUR" notifiera au "PRENEUR" par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, le prix et les conditions de la vente projetée.

Ce dernier aura un délai de trente jours partant du jour de la réception de la notification pour exercer son droit de préférence.

Si son acceptation de la vente n'est pas parvenue au "BAILLEUR" dans ce délai, il sera considéré comme ayant refusé l'acquisition.

L'Acte authentique de vente devra être dressé et le prix payé dans un délai de deux mois, à compter de l'acceptation du "PRENEUR".

La fin prématurée du bail, pour quelques causes que ce soit, emportera automatiquement caducité du pacte de préférence, à compter du jour de la cessation du bail.

En cas de prorogation du bail par l'effet de la loi ou de la volonté expresse ou tacite des parties, le pacte de préférence sera lui-même prorogé d'une durée égale à celle du droit du "PRENEUR" à se prévaloir de ces situations.

an jnc



ENREGISTREMENT

L'enregistrement du présent bail est requis pour 3 ans.

Droits.

Forfait : 100 Fns.

ÉLECTION DE DOMICILE

Pour l'exécution des présentes et de leurs suites, il est fait élection de domicile pour le "BAILLEUR" en la mairie de BLANGY-TRONVILLE (SOMME) et pour le "PRENEUR" à AMIENS (SOMME) en son siège social.

DONT ACTE

La lecture du présent acte a été donnée aux parties et les signatures de celles-ci sur ledit acte ont été recueillies par le notaire associé soussigné.

A AMIENS, au siège de la Société Civile Professionnelle sus-dénommée.

L'AN MIL NEUF CENT QUATRE VINGT QUINZE
Le dix neuf Octobre.

Et ils approuvent expressément que cet acte contient :

- Cinq pages
- sans renvoi(s)
- sans ligne(s) d'écriture rayée(s)
- sans mot(s) rayé(s)
- sans chiffre(s) rayé(s)
- sans blanc(s) rayé(s).

**ANNEXE AU BAIL CIVIL ENTRE LA COMMUNE DE BLANGY-TRONVILLE
(BAILLEUR) ET LE CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE
PICARDIE (PRENEUR)**

PRINCIPE

Le "PRENEUR" s'engage à définir de manière consensuelle la gestion appropriée, à rédiger et à mettre en œuvre un plan de gestion et à solliciter l'aide des partenaires financiers. En retour, le "BAILLEUR" s'engage à ne pas mener ou autoriser des opérations qui puissent porter atteinte à la nature du marais ou rentrer en contradiction avec l'action du "PRENEUR".

Chaque année, les opérations prévues au plan de gestion seront précisées et préparées par les parties avant d'être mises en œuvre. La gestion fera l'objet d'un bilan annuel dressé par le "PRENEUR", et qui sera soumis au "BAILLEUR" et aux partenaires financiers et de tutelle.

Le crédit moral lié aux interventions sera porté au bénéfice des deux parties ainsi qu'à celui des différents partenaires ayant soutenu ces interventions.

I - ENGAGEMENTS DU PRENEUR

1. Élaboration des plans de gestion

Le "PRENEUR" s'engage à remettre au "BAILLEUR" un plan de gestion quinquennal, réalisé sur la base de l'étude écologique produite dans le cadre de la précédente convention passée avec le "BAILLEUR" le 14 octobre 1993 pour les années 1993-1994. Celui-ci fera l'objet d'une évaluation finale lors de son achèvement.

Les plans de gestion suivants seront établis pour une même durée.

2. Mise en œuvre de la gestion

Le "PRENEUR" s'engage à ne mettre en œuvre que les opérations prévues dans le plan de gestion et à avertir le "BAILLEUR" des changements de modalités d'exécution qui pourraient survenir.

Chaque opération de restauration (gros travaux) fera l'objet d'une fiche technique de présentation communiquée au "BAILLEUR" avant engagement des travaux.

Les autres contributions (par exemple la participation à l'entretien du site et au gardiennage) seront mises en œuvre sans notes préalables et ce strictement selon les modalités définies dans le plan de gestion.

3. Investissements

Les investissements nécessaires à la mise en œuvre du plan de gestion sont à la charge du "PRENEUR", sauf participation du "BAILLEUR" telle qu'énoncée dans le chapitre II ci-dessous.

Leur financement est assuré dans la mesure des crédits disponibles et sera défini par le Conseil d'Administration du "PRENEUR".

OM JRC

Annexé à la minute d'un acte reçu
par le Notaire associé à Amiens
Sousigné le 19 octobre 1991

II - ENGAGEMENTS DU BAILLEUR

1. Plan de gestion

Le "BAILLEUR" s'engage à fournir tout document nécessaire à la réalisation des plans de gestion, notamment les actes de locations concernant le site, et à programmer les réunions nécessaires à la réflexion sur les objectifs et les opérations de gestion à la demande du "PRENEUR".

Il s'assurera que tous les acteurs de la vie du marais communal seront informés de la tenue de ces réunions de manière à les associer et à assurer ainsi le consentement du plus grand nombre.

Le plan de gestion devant intégrer toutes les opérations prévisibles qui se dérouleront dans le marais, le "BAILLEUR" informera le "PRENEUR" de toutes les opérations envisagées pendant la durée d'application du plan de gestion.

2. Mise en œuvre de la gestion

La "BAILLEUR" s'engage :

- à réaliser les opérations qui sont à sa charge, notamment :
 - . le gardiennage,
 - . la prise de mesures permettant de contrôler la pénétration des véhicules motorisés,
- à participer à la mise en œuvre du plan de gestion
- et à programmer les réunions nécessaires à cette mise en œuvre, notamment les deux réunions annuelles prévues à l'article VI ci-dessous.

Le "BAILLEUR" reste libre d'engager des opérations non prévues dans le plan de gestion, dans le respect, bien entendu, de l'Article 2 de l'Arrêté préfectoral du 1er juin 1987 prescrivant la préservation du biotope constitué par le "Grand Marais de la Queue", mais s'engage à en informer préalablement le "PRENEUR" et à ce que celles-ci soient compatibles avec le plan de gestion.

En cas d'incompatibilité des opérations en question avec le plan de gestion, une réunion de concertation entre les deux parties devra être programmée. Si nécessaire, et à la demande de l'une des parties, la Direction Régionale de l'Environnement, pourra assurer la charge de tutelle qui lui incombe en présidant les réunions.

L'ensemble des intervenants pour le compte du "BAILLEUR", les locataires et les riverains proches (rue du Mail) seront informés par le "BAILLEUR" de l'intérêt et de la fragilité du site, et recevront des recommandations pour le préserver, notamment à l'aide d'une plaquette conçue par le "PRENEUR".

3. Moyens mis à disposition

Le "BAILLEUR" assurera au personnel du "PRENEUR" ainsi qu'à toute personne intervenant dans la cadre du présent bail :

- les moyens nécessaires au déplacement sur le site (essentiellement une embarcation),
- le libre accès à tous documents utiles aux interventions,
- la mise à disposition d'une salle pour les réunions de travail et les repas lors des chantiers de bénévoles,
- la mise en dépôt temporaire de matériels divers (panneaux d'exposition, outils...) dans un local abrité.

ou gnc

4. Investissement

Le "BAILLEUR", propriétaire du site, s'engage à participer financièrement, dans la mesure de ses possibilités financières, aux travaux de restauration et d'entretien, soit de manière directe en assurant des financements, soit de manière indirecte, en mettant à disposition le personnel communal ou tout autre personnel à sa charge. Cette participation sera traitée lors des réunions annuelles de planification évoquées au chapitre ci-dessous.

III - DIVERS

1 . Animation pédagogique

Le "PRENEUR" pourra réaliser des animations pédagogiques (visites et chantiers-nature) sur le site à l'attention du public, notamment les habitants de Blangy-Tronville. Le "BAILLEUR" sera préalablement informé des modalités de ces visites à l'aide d'une fiche type : nombre et types de visiteurs prévus, nombre et qualité des encadrants, date et durée, cadre (scolaire, tout public), lieux visités, nature des travaux s'il s'agit de chantiers-nature.

La publicité des opérations auprès de la population de Blangy-Tronville sera réalisée par le "BAILLEUR" auquel le "PRENEUR" fera parvenir les documents nécessaires (affiches, plaquettes, panneaux...). Le "PRENEUR" pourra s'occuper de la publicité auprès d'un plus large public à l'aide des moyens qu'il jugera nécessaires.

2. Produits résultant des chantiers

Le bois, la terre et tout autre produit résultant des chantiers d'entretien et de restauration seront réservés en priorité à l'entretien du marais protégé par l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope. Le surplus restera à la disposition du "PRENEUR", des entreprises ou des bénévoles dans le cas de chantiers-nature.

D'une manière générale, le devenir des produits de chantiers devra être déterminé et organisé avant l'engagement des travaux.

3. Propriété et diffusion des documents produits

Les documents produits (plans de gestion, bilans annuels et quinquennaux, panneaux d'exposition, plaquettes, affiches...) sont propriété des partenaires financiers et sont disponibles au local du "PRENEUR". Les partenaires financiers, le "BAILLEUR" et la Direction Régionale de l'Environnement sont destinataires d'une copie du plan de gestion et des bilans réalisés.

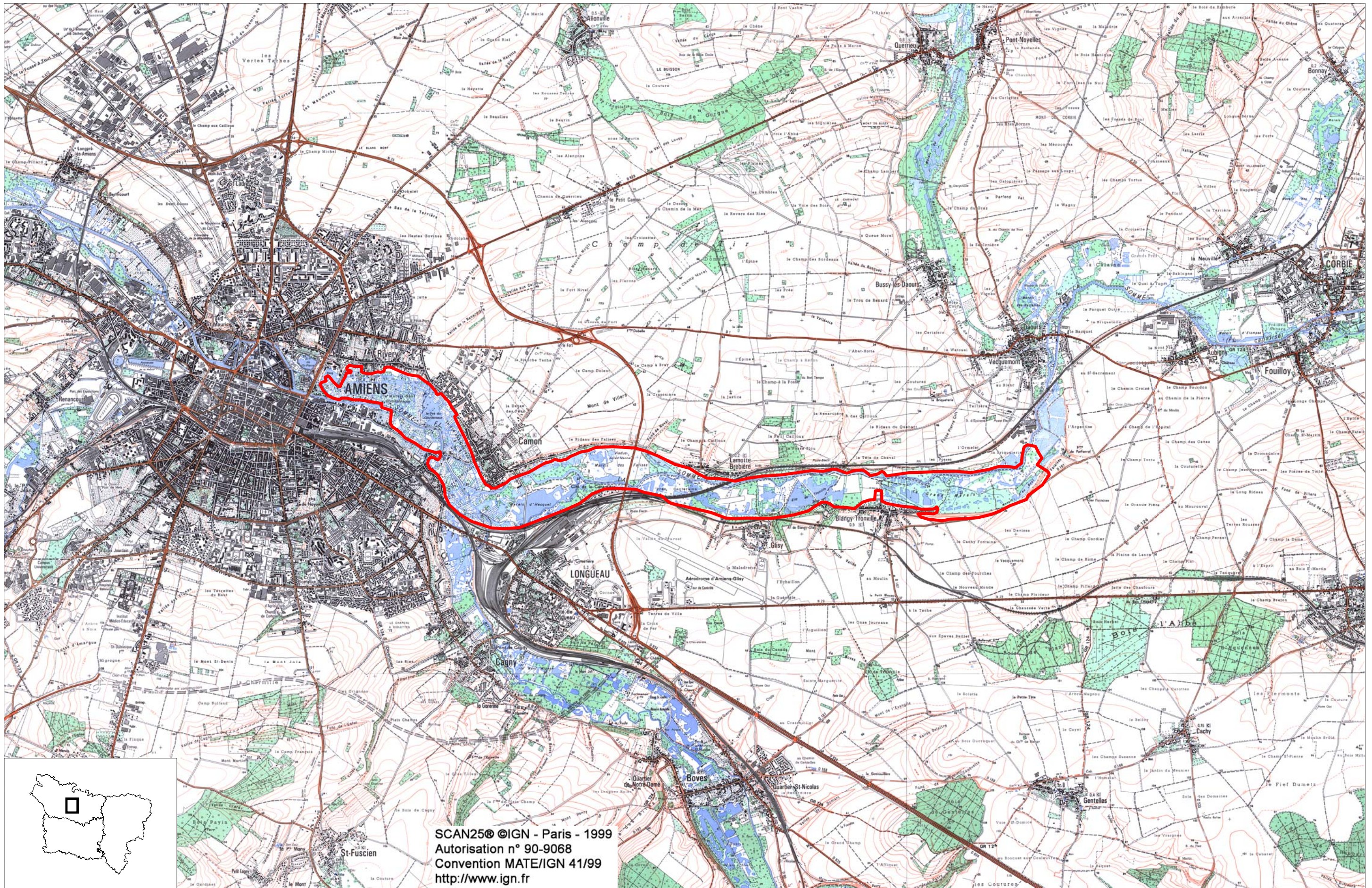
Chacun est libre de reproduire et de diffuser tout ou partie de ces documents sous réserve de mentionner l'organisme rédacteur, les partenaires financiers et la Direction Régionale de l'Environnement, organisme qui exerce une tutelle sur la gestion du site.

Les cartographies fines des stations d'espèces rares, et tout document dont la diffusion pourrait compromettre la préservation d'une espèce, ou d'un habitat naturel remarquable, feront l'objet d'une diffusion limitée définie par le Conseil Scientifique du "PRENEUR".

en jnc

ANNEXE 3

Carte de la ZNIEFF n° 80VDS112 « Marais de la vallée de la Somme entre Daours et Amiens »



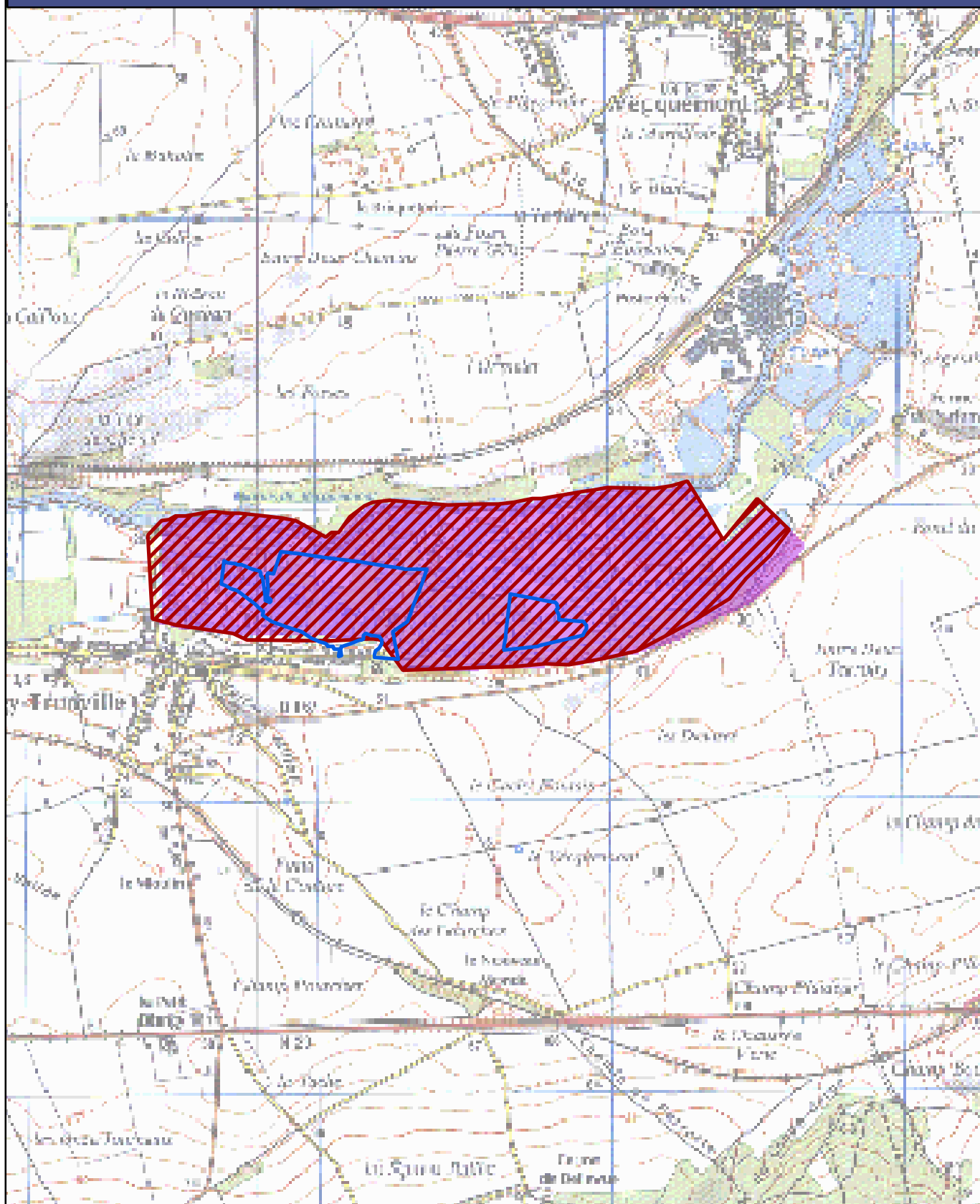
ANNEXE 4




Périmètre de la zone Natura 2000 PIC 10

**FR – 2200356 : Marais de la Moyenne Somme entre
Amiens et Corbie**

FR – 2212007 : Étéang et marais du Bassin de la Somme

Annexe 4 : Périmètre Natura 2000



-  Site de Gestion du CSNP
-  FR - 2200356 : Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie
-  FR - 2212007 : Etangs et marais du bassin de la Somme

Blangy - Tronville
(Somme)

0 250 500 m



ANNEXE 5

Listes commentées d'espèces

ANNEXE N°5a

Les espèces indigènes considérées au minimum comme "assez rares en Picardie" apparaissent en gris dans le tableau suivant. Les espèces protégées apparaissent en gras.

SPERMAPHYTES : 243 taxons sur l'APPB de 2001 à 2006 + 11 uniquement présents à Blangy amont soit 254 espèces au total								
NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS VERNACULAIRES	FAMILLES	STATUT DES ESPECES					
			niveaux de rareté en Picardie (1)	niveaux de menaces en Picardie (2)	1995-2000 APPB	2001-2006 APPB	2004-2006 BAM	Précisions et commentaires
<i>Acer campestre</i> L.	Erable champêtre	Aceraceae	C	LC	X			
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	Aceraceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille	Asteraceae	CC	LC	X			
<i>Aethusa cynapium</i> L.	Ethuse ache-des-chiens	Apiaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Agrostis canina</i> L.	Agrostide des chiens	Poaceae	AR	LC	X			
<i>Agrostis gigantea</i> Roth	Agrostide géante	Poaceae	AC	LC	X			
<i>Agrostis stolonifera</i> L. var. <i>stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	Poaceae	CC	LC	X		X	
<i>Ajuga reptans</i> L.	Bugle rampante	Lamiaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Plantain-d'eau commun	Alismataceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande	Alliaire officinale	Brassicaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Aulne glutineux	Betulaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Anagallis arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	Mouron des champs	Primulaceae	CC	LC	X			
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Angélique sauvage	Apiaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Flouve odorante	Poaceae	AC	LC	X			
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffmann	Anthriscus sauvage	Apiaceae	C	LC	X	X		
<i>Arctium minus</i> (Hille) Bernh.	Bardane à petites têtes	Asteraceae	AC	LC	X			
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl subsp. <i>elatius</i>	Fromental élevé	Poaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Armoise commune	Asteraceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Arum maculatum</i> L.	Gouet tacheté	Araceae	CC	LC	X			
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Fougère femelle	Woodsiaceae	AC	LC		X	X	
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC	Arroche hastée	Chenopodiaceae	C	LC		2002		identification B. Toussaint CBNBL
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Brown	Barbarée commune	Brassicaceae	AC	LC	X			
<i>Bellis perennis</i> L.	Pâquerette vivace	Asteraceae	CC	LC		X		
<i>Berula erecta</i> Koch	Bérule à feuilles étroites	Apiaceae	CC	LC	X	X		
<i>Betula alba</i> L. subsp. <i>alba</i>	Bouleau pubescent	Betulaceae	AC	LC	X	X		
<i>Betula pendula</i> Roth	Bouleau verruqueux	Betulaceae	CC	LC	X	2002		
<i>Bidens cernua</i> L.	Bident penché	Asteraceae	R	NT		X		espèce confondue avec connata dès 2001 (placette suivi n°2)
<i>Bidens tripartita</i> L.	Bident triparti	Asteraceae	AC	LC	X			
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) Beauv. subsp. <i>pinnatum</i>	Brachypode penné	Poaceae	C	LC	X			
<i>Brassica napus</i> L. subsp. <i>napus</i>	Chou navet	Brassicaceae	CC?	C	X			espèce cultivée spontanée sur le site
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Brome mou	Poaceae	CC	LC	X			
<i>Bromus sterilis</i> L.	brome stérile	Poaceae	CC	LC		2004	X	
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Bryone dioïque	Cucurbitaceae	C	LC	X	X		
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Calamagrostide commune	Poaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Callitriche obtusangula</i> Le Gall	Callitriche à angles obtus	Callitricaceae	PC	LC	X	X	X	
<i>Calltha palustris</i> L.	Populage des marais	Ranunculaceae	PC	LC	X	X		
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Brown	Calystégie des haies	Convolvulaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med	Bourse-à-pasteur	Brassicaceae	CC	LC	X	X		
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Cardamine hérissée	Brassicaceae	CC	LC	X	X		
<i>Cardamine pratensis</i> L.	Cardamine des prés	Brassicaceae	AC	LC	X	X		
<i>Carex acuta</i> L.	Laïche aiguë	Cyperaceae	AR	LC	X			non revue récemment
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	Laïche des marais	Cyperaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Carex appropinquata</i> C.F. Schumach.	Laïche paradoxale	Cyperaceae	RR	EN	X	2003		non revu depuis
<i>Carex distans</i> L. var. <i>distans</i>	Laïche distante	Cyperaceae	R	NT	X	X	X	
<i>Carex disticha</i> Huds.	Laïche distique	Cyperaceae	PC	LC	X	2002	X	
<i>Carex elata</i> All.	Laïche raide	Cyperaceae	AR	LC	X	X	X	
<i>Carex flacca</i> Schreb.	Laïche glauque	Cyperaceae	C	LC	X	X		
<i>Carex hirta</i> L.	Laïche hérissée	Cyperaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	Laïche à fruits écaillés	Cyperaceae	R	NT	X	X	X	
<i>Carex muricata</i> ou <i>divulsa</i> à confirmer en 2007		Cyperaceae				X		
<i>Carex panicea</i> L.	Laïche bleuâtre	Cyperaceae	AR	NT			X	
<i>Carex paniculata</i> L.	Laïche paniculée	Cyperaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laïche faux-souchet	Cyperaceae	PC	LC	X	X	X	
<i>Carex remota</i> Just. ex L.	Laïche espacée	Cyperaceae	AC	LC	X			
<i>Carex riparia</i> Curt.	Laïche des rives	Cyperaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laïche ampoulée	Cyperaceae	R	VU	X	X	X	
<i>Carpinus betulus</i> L.	Charme commun	Betulaceae	CC	LC	X	X		
<i>Centaurea debeauxii</i> Godr. Et Gren.	Centauree de Debeaux	Asteraceae	??	??	X	X		
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	Céraisite commun	Caryophyllaceae	CC	LC	X		X	
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Cornifle nageant	Ceratophyllaceae	AR	LC	X	2003	X	
<i>Chelidonium majus</i> L.	Chélideine éclairé	Papaveraceae	CC	LC	X	X		
<i>Chenopodium album</i> L. subsp. <i>album</i>	Chénopode blanc	Chenopodiaceae	CC	LC	X			
<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.	Chénopode bon-henri	Chenopodiaceae	Z	D?		X		
<i>Circaea lutetiana</i> L.	Circée de Paris	Oenagraceae	C	LC		X	X	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	Asteraceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	Cirse maraîcher	Asteraceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Cirse des marais	Asteraceae	C	LC	X	X	X	
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	Asteraceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Clematis vitalba</i> L.	Clematite des haies	Ranunculaceae	CC	LC	X			
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Liseron des champs	Convolvulaceae	CC	LC	X			
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	Cornaceae	CC	LC	X		X	
<i>Coronopus squamatus</i> (Forssk.) Aschers.	Coronope écailléux	Brassicaceae	PC	LC	X			
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier commun	Betulaceae	CC	LC	X	X		
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine monogyne	Malaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Crépide capillaire	Asteraceae	CC	LC	X	X		
<i>Cyperus fuscus</i> L.	Souchet brun	Cyperaceae	R	NT	X	X		
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	Poaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó	Orchis négligé	Orchidaceae	AR	VU	X	X	X	

NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS VERNACULAIRES	FAMILLES	STATUT DES ESPÈCES					Précisions et commentaires
			Niveaux de rareté en Picardie (1)	Niveaux de menac en Picardie (2)	1995-2000 APPB	2001-2006 APPB	2004-2006 BAM	
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte sauvage	Apiaceae	CC	LC		X		
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv. subsp. <i>cespitosa</i>	Canche cespitueuse	Poaceae	C	LC	X			
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rossoils à feuilles rondes	Droseraceae	E	CR	X	X		introduite en 1990, toujours présente, non prise en compte
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs	Dryopteride de la Chartre	Dryopteridaceae	AC	LC	X		X	
<i>Dryopteris cristata</i> (L.) A. Gray	Dryopteride à crêtes	Dryopteridaceae	RR	EN	X			
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffmann) A. Gray	Dryopteride dilatée	Dryopteridaceae	AC	LC	X			
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Fougère mâle	Dryopteridaceae	C	LC	X	X		
<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. et Schult.	Scirpe epingle	Cyperaceae	RR	EN	X			
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. et Schult.	Scirpe des marais	Cyperaceae	PC	LC	X	2002	X	
<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult.	Scirpe à une glume	Cyperaceae	R	VU			X	espèce découverte en 2006 par R. François
<i>Elodea canadensis</i> Michaux	Elodée du Canada	Hydrocharitaceae	PC	ZLC	X	2003	X	espèce introduite d'origine nord-américaine
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould subsp. <i>repens</i>	Elyme rampant	Poaceae	CC	LC	X	X		
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Epilobe en épi	Onagraceae	C	LC	X			
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Epilobe hérissé	Onagraceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Epilobium montanum</i> L.	Epilobe des montagnes	Onagraceae	AC	LC	X			
<i>Epilobium palustre</i> L.	Epilobe des marais	Onagraceae	AR	VU		2005	X	
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	Epilobe à petites fleurs	Onagraceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	Epilobe tétragone	Onagraceae	C	LC	X	2002		
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Epipactis à larges feuilles	Orchidaceae	AC	LC	X	X		
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Prêle des boursiers	Equisetaceae	AR	NT		X		
<i>Equisetum palustre</i> L.	Prêle des marais	Equisetaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Prêle d'ivoire	Equisetaceae	PC	LC			X	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eupatoire chanvrine	Asteraceae	C	LC	X	X	X	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.0	Euphorbe des bois	Euphorbiaceae	C	LC	X			
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Euphorbe réveille-matin	Euphorbiaceae	CC	LC		X		
<i>Fagus sylvatica</i> L.	Hêtre commun	Fagaceae	C	LC	X			
<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronsse Decraene	Renouée du Japon	Polygonaceae	C	LC	X		X	espèce introduite d'origine asiatique très envahissante
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. subsp. <i>arundinacea</i>	Fétuque roseau	Poaceae	C	LC	X	X		
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Fétuque des prés	Poaceae	AC	LC	X	X		
<i>Festuca rubra</i> L.	Fétuque rouge s-l	Poaceae	CC	LC			X	
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Reine-des-prés	Rosaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Fragaria vesca</i> L.	Fraisier sauvage	Rosaceae	C	LC	X			
<i>Fragula alnus</i> Mill.	Bourdaïne commune	Rhamnaceae	PC	LC	X	X	X	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne commun	Oleaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Galega officinalis</i> L.	Galéga	Lamiaceae	R	H		X		noté étang Colette depuis 2003, naturalisé
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Galéopse tétrahit	Lamiaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Gallium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	Rubiaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Gallium mollugo</i> L.	Gaillet mou	Rubiaceae	CC	LC	X	X		
<i>Gallium palustre</i> L. subsp. <i>elongatum</i> (C. Presl.) Lange	Gaillet allongé	Rubiaceae	PC	LC	X	X	X	
<i>Gallium uliginosum</i> L.	Gaillet des fanges	Rubiaceae	AR	VU	X	X	X	
<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>robertianum</i>	Geranium herbe-à-Robert	Geraniaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Geum urbanum</i> L.	Benoîte commune	Rosaceae	CC	LC	X	X		
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Glechome lierre-terrestre	Lamiaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Glyceria declinata</i> Bréb.	Glycérie dentée	Poaceae	PC	LC	X			
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Brown	Glycérie flottante	Poaceae	AC	LC		2002		donnée du CBNBL
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) (Holmberg)	Glycérie aquatique	Poaceae	PC	LC		2002		donnée du CBNBL
<i>Glyceria notata</i> Chevall.	Glycérie pliée	Poaceae	PC	LC		2002		donnée du CBNBL
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grimpant	Araliaceae	CC	LC	X	X		
<i>Heracleum sphondylium</i> L. var. <i>angustifolium</i> (Crantz) C.C. Gmel.	Grande Berce	Apiaceae	?	DD	X	X		
<i>Hieracium murorum</i> L.	Epervière des murs	Asteraceae	AC	LC	X			
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	Epervière en ombelle	Asteraceae	AC	LC	X			
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Pesse commune	Hippuridaceae	R	VU	X	2001		2 derniers pieds notés en août 2001
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	Poaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	Primulaceae	R	VU	X	X	X	
<i>Humulus lupulus</i> L.	Houblon grimpant	Cannabaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	Morrène aquatique	Hydrocharitaceae	AR	NT	X	X	X	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Hydrocotyle commun	Apiaceae	AR	NT	X	X	X	
<i>Hypericum hirsutum</i> L.	Millepertuis hérissé	Hypericaceae	AC	LC	X			
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	Hypericaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Hypericum pilchrum</i> L.	Millepertuis élégant	Hypericaceae	PC	LC	X			
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fries	Millepertuis à quatre ailes	Hypericaceae	PC	LC	X	2002	X	donnée en 2002 du CBNBL
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris faux-acore	Iridaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Juncus articulatus</i> L.	Jonc articulé	Juncaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Juncus bufonius</i> L. subsp. <i>bufonius</i>	Jonc des crapauds	Juncaceae	CC	LC	X	X		bord petit étang reprofilé
<i>Juncus effusus</i> L.	Jonc épars	Juncaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Juncus inflexus</i> L.	Jonc glauque	Juncaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	Jonc à fleurs obtuses	Juncaceae	PC	NT	X	X	X	
<i>Lactuca scariola</i> L.	Laitue scariole	Asteraceae	C	LC	X	2002	X	
<i>Lamium album</i> L.	Lamier blanc	Lamiaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Lapsana communis</i> L.	Lampagne commune	Asteraceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Gesse des prés	Fabaceae	C	LC	X	2002		donnée du CBNBL
<i>Lemna minor</i> L.	Lenticule mineure	Lemnaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Lemna trisulca</i> L.	Lenticule à trois lobes	Lemnaceae	PC	LC	X	2002	X	donnée du CBNBL
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Troène commun	Oleaceae	CC	LC		X		
<i>Linaria vulgaris</i> Mill	Linaira commune	Scrofulariaceae	C	LC		X		
<i>Linum bienne</i> L.	Lin bisannuel	Linaceae	D	H		X		espèce apparue sur une vasière en 2006 (1 pied) - naturalisée
<i>Liparis loeselii</i> (L.) C.L.M. Rich. var. <i>loeselii</i>	Liparis de Loesel	Orchidaceae	E	EN	X	X	X	3 pieds fleuris découverts en 1999, beaux effectis depuis 2005
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	Listère ovale	Orchidaceae	AC	LC		X	X	
<i>Lolium perenne</i> L.	Ray-Grass commun	Poaceae	CC	LC		X	X	
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Chèvrefeuille des bois	Caprifoliaceae	C	LC	X			
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé	Fabaceae	C	LC			X	
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Lotier des fanges	Fabaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Lychnide fleur-de-coucou	Caryophyllaceae	PC	NT	X	X	X	
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycophe d'Europe	Lamiaceae	AC	LC	X	X	X	

NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS VERNACULAIRES	FAMILLES	STATUT DES ESPÈCES					Précisions et commentaires
			Niveaux de rareté en Picardie (1)	Niveaux de menac en Picardie (2)	1995-2000 APPB	2001-2006 APPB	2004-2006 BAM	
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Lysimaque nummulaire	Primulaceae	C	LC	X	X		
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Lysimaque commune	Primulaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	Lythraceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Mauve à feuilles rondes	Malvaceae	AC	LC	X			
<i>Malva sylvestris</i> L.	Mauve sylvestre	Malvaceae	C	LC		X		
<i>Matricaria recutita</i> L.	Matricaire camomille	Asteraceae	CC	LC		X	X	
<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline	Fabaceae	CC	LC		X	X	
<i>Melilotus albus</i> L.	Méillot blanc	Fabaceae	C	LC		X	X	
<i>Melilotus officinalis</i> L.	Méillot officinal	Fabaceae	C	LC		X	X	
<i>Mentha aquatica</i> L. subsp. <i>aquatica</i>	Menthe aquatique	Lamiaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Menthe à feuilles rondes	Lamiaceae	PC	LC	X			
<i>Mercurialis perennis</i> L.	Mercuriale vivace	Euphorbiaceae	C	LC	X	X		
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench subsp. <i>caerulea</i>	Molinie bleue	Poaceae	PC	LC	X	2002	X	APPB en 2002 (placette suivi 1,4,6+rive déb), non revu depuis
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	Myosotis des champs	Boraginaceae	CC	LC		2002		donnée du CBNBL
<i>Myosotis laxa</i> Lehm.	Myosotis lâche	Boraginaceae	AR ?	DD		2002		donnée du CBNBL
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Myosotis des marais	Boraginaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Malaquie aquatique	Caryophyllaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	Myriophylle en épi	Haloragaceae	AC	LC	X	X		
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	Myriophylle verticillé	Haloragaceae	R	VU	X	2005	X	
<i>Najas marina</i> L.	Grande Naitade	Najadaceae	AR	LC	X	X	X	
<i>Nasturtium officinale</i> E. Brown	Cresson officinal	Brassicaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith	Nénuphar jaune	Nymphaeaceae	PC	LC	X		X	
<i>Nymphaea alba</i> L.	Nymphaea blanc	Nymphaeaceae	AR	NT	X	X	X	
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C. Gmel.	Oenanthe de Lachenal	Apiaceae	AR	NT	X	2005	X	
<i>Origanum vulgare</i> L.	Origan	Lamiaceae	C	LC			X	
<i>Papaver rhoëas</i> L.	Coquelicot	Papaveraceae	CC	LC		X		
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Baldingère	Poaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Phleum pratense</i> L.	Phléole des prés	Poaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	Phragmite commun	Poaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Picris hieracioides</i> L.	Picride fausse-épervière	Asteraceae	C	LC	X	X		
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>intermedia</i> (Gilib.) Lange	Plantain intermédiaire	Plantaginaceae	AR?	DD	X	X		
<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>	Plantain à larges feuilles	Plantaginaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Plantago media</i> L.	Plantain moyen	Plantaginaceae	AC	LC	X			
<i>Poa annua</i> L.	Pâturin annuel	Poaceae	CC	LC	X	X		
<i>Poa pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	Pâturin des prés	Poaceae	C	LC	X	2002		donnée du CBNBL
<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i>	Pâturin commun	Poaceae	CC	LC	X		X	
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Renouée des oiseaux	Polygonaceae	CC	LC	X		X	
<i>Polygonum lapathifolium</i> L. subsp. <i>lapathifolium</i>	Renouée à feuilles de patte	Polygonaceae	CC	LC	X	2002		donnée du CBNBL
<i>Polygonum persicaria</i> L.	Renouée persicaire	Polygonaceae	CC	LC	X	X		
<i>Populus x canadensis</i> Moench	Peuplier du Canada	Salicaceae	C	H	X	X	X	espèce plantée, parfois subspontanée
<i>Potamogeton bertholdii</i> Fieb.	Potamot de Berchtold	Potamogetonaceae	R ?	DD	X	X	X	
<i>Potamogeton crispus</i> L.	Potamot crépu	Potamogetonaceae	PC	LC	X			
<i>Potamogeton friesii</i> Rupr.	Potamot de Fries	Potamogetonaceae	E	CR	X	2003		seule station connue de Picardie
<i>Potamogeton natans</i> L.	Potamot nageant	Potamogetonaceae	AR	NT	X	2001		
<i>Potamogeton pusillus</i> L.	Potamot fluet	Potamogetonaceae	R ?	DD	X			
<i>Potentilla anserina</i> L.	Potentille des oies	Rosaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	Rosaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Primula veris</i> L.	Primevère officinale	Primulaceae	C	LC		X		
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune	Lamiaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Prunus avium</i> L.	Merisier	Rosaceae	CC	LC	X	X		
<i>Prunus spinosa</i> L.	Prunier épineux	Amygdalaceae	CC	LC	X	X		
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	Asteraceae	AC	LC	X	X		
<i>Quercus robur</i> L.	Chêne pédonculé	Fagaceae	CC	LC	X	X		
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>	Renoncule âcre	Ranunculaceae	C	LC	X	X		
<i>Ranunculus auricomus</i> L.	Renoncule tête d'or	Ranunculaceae	AC	LC	X	X		
<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth.	Renoncule en crosse	Ranunculaceae	R	NT	X	2003		disparu du fossé de crise
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Renoncule ficaire	Ranunculaceae	CC	LC	X	X		
<i>Ranunculus flammula</i> L.	Renoncule flammette	Ranunculaceae	PC	LC	X	X	X	
<i>Ranunculus lingua</i> L.	Renoncule langue	Ranunculaceae	R	VU	X	X	X	
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	Ranunculaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Renoncule scélérate	Ranunculaceae	PC	LC	X	2005	X	
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Nerprun purgatif	Rhamnaceae	AC	LC	X	X		
<i>Ribes nigrum</i> L.	Groseillier noir	Grossulariaceae	AR	NT	X	X	X	
<i>Ribes rubrum</i> L.	Groseillier rouge	Grossulariaceae	AC	LC	X			
<i>Roripa amphibia</i> (L.) Besser	Rorippe amphibie	Brassicaceae	PC	LC		X		
<i>Rosa canina</i> L. s. l.	Rosier des chiens	Rosaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Rubus caesius</i> L.	Ronce bleuâtre	Rosaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Rubus fruticosus</i> L. s. l.	Ronce frutescente	Rosaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Rumex acetosa</i> L.	Patience oseille	Polygonaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	Patience agglomérée	Polygonaceae	C	LC	X		X	
<i>Rumex crispus</i> L.	Patience crépue	Polygonaceae	C	LC	X	2002	X	CBNBL
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	Patience des eaux	Polygonaceae	PC	LC	X	X	X	
<i>Rumex obtusifolius</i> L. subsp. <i>obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	Polygonaceae	CC	LC	X	2002		
<i>Rumex sanguineus</i> L.	Patience sanguine	Polygonaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Salix alba</i> L.	Saule blanc	Salicaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	Saule roux	Salicaceae	AR ?	DD	X	2002		donnée du CBNBL
<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	Salicaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Salix cinerea</i> L.	Saule cendré	Salicaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Salix triandra</i> L.	saule à 3 étamines	Salicaceae	AR ?	DD	X	2002		donnée du CBNBL
<i>Salix viminalis</i> L.	Saule des vanniers	Salicaceae	AC	LC	X			
<i>Salix x holoserica</i> Tausch ex A. Kerner	Saule soyeux	Salicaceae	?	NE	X			espèce plantée ?
<i>Salix x multinervis</i> Döll	Saule multinervé	Salicaceae	AR ?	DD	X			
<i>Salix x sepulcralis</i> Simonk.	Saule sépulcral	Salicaceae	AC ?	H	X			espèce plantée

NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS VERNACULAIRES	FAMILLES	STATUT DES ESPÈCES					Précisions et commentaires
			Niveaux de rareté en Picardie (1)	Niveaux de menacé en Picardie (2)	1995-2000 APPB	2001-2006 APPB	2004-2006 BAM	
<i>Salix x sericans</i> Tausch ex. A. Kerner	Saule soyeux	Salicaceae	?	NE	X			
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	Caprifoliaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Scirpus lacustris</i> L.	Scirpe des lacs	Cyperaceae	R	VU	X	X		très très localisé (étang aux Utriculaires, typhaie)
<i>Scirpus setaceus</i> L.	Scirpe sétacé	Cyperaceae	AR	LC	X	2002		CBNBL
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Scirpe des forêts	Cyperaceae	PC	LC	X	X	X	
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	Scrofulaire aquatique	Scrophulariaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Scutellaire toque	Lamiaceae	AC	LC	X	X		
<i>Senecio jacobaea</i> L.	Séneçon jacobée	Asteraceae	C	LC	X	X		
<i>Senecio vulgaris</i> L.	séneçon commun	Asteraceae	CC	LC		2002		donnée du CBNBL
<i>Silene latifolia</i> Poir et subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter et Burdet	Silène blanche	Caryophyllaceae	CC	LC	X	X		
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke subsp. <i>vulgaris</i>	Silène enfîé	Caryophyllaceae	AC	LC	X			
<i>Sinapis arvensis</i> L.	Moutarde des champs	Brassicaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Sisymbre officinal	Brassicaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Morelle douce-amère	Solanaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Solidago gigantea</i> Ait.	Solidage glabre	Asteraceae	AC	LC	X	2003		espèce invasive (3 pieds arrachés 2003 Duchêne, qqs 2002)
<i>Sonchus arvensis</i> L.	Laiteron des champs	Asteraceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Laiteron rude	Asteraceae	CC	LC	X	X		
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Laiteron maraîcher	Asteraceae	CC	LC		2002		donnée du CBNBL
<i>Sparganium emersum</i> Rehm.	Rubanier simple	Sparganiaceae	AR	NT	X			
<i>Sparganium erectum</i> L. subsp. <i>neglectum</i> (Beeby) K. Richt.	Rubanier négligé	Sparganiaceae	PC	LC	X	X		
<i>Sparganium natans</i> L.*	Rubanier nain	Sparganiaceae	R	NT/VU	X	X		
<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Scheid	Spirodèle à plusieurs racines	Lemnaceae	AR	LC		2002		
<i>Stachys palustris</i> L.	Épiaire des marais	Lamiaceae	AC	LC	X	X		
<i>Stachys sylvatica</i> L.	Épiaire des forêts	Lamiaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Stellaria holostea</i> L.	Stellaire holostée	Caryophyllaceae	C	LC	X			
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. subsp. <i>media</i>	Stellaire intermédiaire	Caryophyllaceae	CC	LC	X	X		
<i>Stellaria palustris</i> Retz.	Stellaire des marais	Caryophyllaceae	R	VU		2005		espèce découverte en 2002 (tremblants)
<i>Symphytum officinale</i> L. subsp. <i>officinale</i>	Consoude officinale	Boraginaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Taraxacum section Ruderalia</i> Kischner, H. Olgard et Štepanek	Pissenlit commun	Asteraceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune	Ranunculaceae	AR	NT	X	X	X	
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Thélyptéride des marais	Thelypteridaceae	AR	LC	X	X	X	
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Torilis du Japon	Apiaceae	CC	LC		X		
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	Trèfle fraise	Fabaceae	PC	LC		X		dès 2002, CBNBL
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés	Fabaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant	Fabaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Triglochin palustris</i> L.	Troscart des marais	Juncaginaceae	R	VU		2001		1 pied en fruits le 13 septembre 2001 (P. Pagniez)
<i>Tussilago farfara</i> L.	Tussilage	Asteraceae	C	LC			X	
<i>Typha angustifolia</i> L.	Massette à feuilles étroites	Typhaceae	AR	NT	X	X	X	
<i>Typha latifolia</i> L.	Massette à larges feuilles	Typhaceae	AC	LC	X	X		
<i>Urtica dioica</i> L.	Ortie dioïque	Urticaceae	CC	LC	X	X	X	
<i>Utricularia australis</i> R. Brown	Utriculaire citrine	Lentibulariaceae	R	VU	X	2002		donnée du CBNBL
<i>Utricularia minor</i> L.	Utriculaire naine	Lentibulariaceae	E	CR	X	X		
<i>Utricularia vulgaris</i> L.	Utriculaire commune	Lentibulariaceae	RR	EN	X	X	X	
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	Canneberge	Ericaceae	E	CR		X		introduite en 1990, toujours présente, non prise en compte
<i>Valeriana dioica</i> L.	Valériane dioïque	Valerianaceae	AR	VU			X	
<i>Valeriana repens</i> Host	Valériane rampante	Valerianaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Molène bouillon-blanc	Scrophulariaceae	C	LC	X		X	
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verveine officinale	Verbenaceae	C	LC		X		
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. subsp. <i>anagallis-aquatica</i>	Véronique mouron-d'eau	Scrophulariaceae	PC	LC	X	2002	X	donnée du CBNBL
<i>Veronica beccabunga</i> L.	Véronique des ruisseaux	Scrophulariaceae	AC	LC	X	X	X	
<i>Viburnum opulus</i> L.	Viorne obier	Caprifoliaceae	C	LC	X	X	X	
<i>Vicia cracca</i> L.	Vesce à épis	Fabaceae	C	LC	X	X		
<i>Zannichellia palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>	Zannichellie des marais	Zannichelliaceae	AR	LC	X			

(1)* : CC = Très commun ; C = Commun ; AC = Assez commun ; PC = Peu commun ; AR = Assez rare ; R = Rare ; RR = Très rare ; E : Exceptionnel. 234 243 148 dont 200 espèces en 2006

(2)* : LC = Taxon à faible risque, de préoccupation mineure ; NT = Taxon à faible risque, quasi-menacé ; VU = Taxon vulnérable ; EN = Taxon menacé d'extinction ; DD = Taxon insuffisamment documenté ; H = cultivé en grand

* : d'après "Raretés, protections, menaces et statuts de la flore régionale (Ptéridophytes et Spermatophytes) de Picardie", Centre Régional de Phytosociologie/Conservatoire Botanique National de Bailleul, 2005

Version n°3a /26/09/2005

Observateurs : J. Boussu / 1960-69, Gérard Sulmont /1964-99, Ph. Pagniez, Vincent Chapuis, Emmanuel Das Graças, Gaétan Rivière, F. Dehondt, S. Maillier, J.-C. Hauguel (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie) /1992-2000 - S. Maillier (CSNP) / 2001-2006

* *Sparganium natans* et *Epipactis palustris* sont notées à Blangy amont en 2000, à une époque encore assez récente (ECOSPHERE, 2000)

ANNEXE N°5b

Les espèces considérées au minimum comme "assez rares en Picardie" apparaissent en graset en grisé dans le tableau suivant.

ODONATES : 35 espèces répertoriées depuis 1995 (34 sur APPB, 23 sur BAM)						
ORDRES	NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS VERNACULAIRES	STATUT DES ESPÈCES			
			période		Niveaux de rareté régionale (2)	Commentaires
			1995-2000	2001-2006		
Zygoptères (12)	<i>Calopteryx splendens</i> subsp. <i>splendens</i>	Caloptéryx éclatant	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Lestes viridis</i>	Leste vert	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Cercion lindenii</i>	Agrion à longs cercoïdes		APPB	AR	17 juillet 2004
	<i>Ceriagrion tenellum</i>	Agrion délicat	APPB	APPB + BAM	R	très régulier et abondant
	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion gracieux	APPB	APPB + BAM	PC-AR	-
	<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon		APPB	R	noté à 2 reprises (2003, 2004)
	<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges	APPB	APPB	PC	-
	<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert		APPB + BAM	PC	-
	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite Nympe au corps de feu	APPB	APPB + BAM	C	-
Anisoptères (23)	<i>Aeschna cyanea</i>	Aeschne bleue	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Aeschna grandis</i>	Grande Aeschne	APPB	APPB + BAM	PC	-
	<i>Aeschna mixta</i>	Aeschne mixte	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Brachytron pratense</i>	L'Aeschne printanière	APPB	APPB	PC-AR	-
	<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphus joli	APPB	APPB	C	-
	<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	APPB	APPB	C	-
	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin		APPB	RR	au moins 4 observations
	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à taches jaunes	APPB	APPB + BAM	RR - E	de plus en plus régulière (2 sites)
	<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique		APPB + BAM	RR - E	beaucoup plus rare APPB
	<i>Crocothemis erythraea</i>	Libellule écarlate	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	APPB	APPB + BAM	PC	-
	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellules à 4 taches		APPB	PC - AR	-
	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	APPB	APPB + BAM	C	-
	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	APPB	APPB + BAM	E	1994, régulier après 2001
	<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	APPB		E	1 fem. Le 05/07/2000
	<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun		BAM	E	28/07/2006 sur fossé
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or		APPB	E	plusieurs obs en 2005, 6/7/2006	
<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional		APPB	E	2004, 2005	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge sang	APPB	APPB + BAM	C	-	
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum à côté strié	APPB	APPB + BAM	C	-	
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire	APPB	APPB	AR-R	découvert en 2000	

(1) : X = espèce présente

(2) : C = commune ; PC = peu commune ; AR = assez rare ; R : rare ; RR : très rare (d'après J-F Delasalle, 2002)

Observateurs : M Duquef (dep.1986), H Penaud (1990), C. Brunel, Jean-Jacques Bignon (1992), V. Chapuis (CSNP) (1997-1999), F. Dehondt (CSNP) (1999-2000), S. Maillier (CSNP) (2001-2006)

ORTHOPTERES : 10 espèces répertoriées (9 sur APPB, 5 sur BAM)						
ORDRE	NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS VERNACULAIRES	STATUT DES ESPÈCES			
			période		Niveaux de rareté régionale (2)	Commentaires
			1995-2000	2001-2006		
Sauterelles (6)	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale brun		APPB + BAM		
	<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux		APPB	X	espèce découverte en 2001
	<i>Metriopectera roeselii</i>	Decticelle bariolée	APPB	APPB + BAM		-
	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère porte-faux		APPB		
	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	APPB	APPB + BAM		-
Criquets (4)	<i>Tettigonia viridissima</i>	Sauterelle verte		BAM		suite à coupe peupleraie amont
	<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté		APPB	X	espèce régulière depuis 2003
	<i>Tetrix subulata</i>	Tétrix riverain	APPB	APPB		-
	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures		APPB + BAM		
	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	APPB	APPB		

(1) : X = espèce présente
(2) : X : espèce déterminante pour les ZNIEFF de Picardie (d'après O. Bardet, 1997)
Observateurs : François Dehondt (CSNP) / 2000-2003 - S. Maillier (CSNP) / 2001-2006

RHOPALOCERES : 23 espèces répertoriées (23 sur APPB, 13 sur BAM)						
	NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS VERNACULAIRES	STATUT DES ESPÈCES			
			période		Niveaux de rareté régionale (2)	Commentaires
			1995-2000	2001-2006		
	<i>Aglais urticae</i>	La Petite Tortue		APPB + BAM		
	<i>Anthocaris cardamines</i>	l'Aurore		APPB + BAM		
	<i>Aphantopus hyperantus</i>	le Tristan		APPB		21 juillet et 2 août 2003 + 6/7/2006
	<i>Araschnia levana</i>	La Carte géographique		APPB + BAM		
	<i>Celastrina argiolus</i>	L'Azuré des nerpruns		APPB		rarement noté (2005, 2006)
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Le Fadet commun		APPB		pas plus de 2 ou 3 obs depuis 2001
	<i>Colias crocea</i>	Le Souci		APPB + BAM		espèce migratrice
	<i>Cynthia cardui</i>	La Belle-dame		APPB + BAM		
	<i>Erynnis tages</i>	Le Point de Hongrie		APPB	AR	G. Rivière le 22/07/2004 (erratique)
	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Le Citron		APPB + BAM		
	<i>Inachis io</i>	Le Paon du jour		APPB + BAM		
	<i>Lycaena phlaeas</i>	Le Cuivré commun		APPB	PC	début septembre 2006 (erratique)
	<i>Maniola jurtina</i>	Le Myrtil		APPB		
	<i>Ochlodes venatus</i>	La Sylvaie		APPB + BAM		
	<i>Papilio machaon</i>	Le Machaon		APPB	AR	espèce assez régulière
	<i>Pararge aegeria</i>	Le Tircis		APPB + BAM		
	<i>Pieris brassicae</i>	Le Piéride du chou		APPB		2002
	<i>Pieris napi</i>	La Piéride du Navet		APPB		
	<i>Pieris rapae</i>	La Piéride de la Rave		APPB + BAM		
	<i>Polygonia c-album</i>	Le Gamma		APPB + BAM		
	<i>Polyommatus icarus</i>	L'Azuré de la Bugrane		APPB + BAM		plus rare sur l'APPB
	<i>Pyronia tithonus</i>	L'Amaryllis		APPB		
	<i>Vanessa atalanta</i>	Le Vulcain		APPB + BAM		

(1) : X = espèce présente
(2) : X : indices de rareté tirés de ADEP, 2004
Observateurs : S. Maillier, M. Duquef, G. Rivière (CSNP) / 2001-2006

ANNEXE N°5c

LEPIDOPTERES LES PLUS REMARQUABLES : 20 espèces depuis 1983										
NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS VERNACULAIRES	FAMILLES (sous-familles)	PLANTES-HÔTES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Phragmataecias castanae</i> Hübner	La Zeuzère du Roseau	Cossidae (Zeuzerinae)	<i>Phragmites australis</i>			X		X	X	
<i>Perizoma sagittata</i> Fabricius	La Phalène sagittée	Geometridae (Sterrhinae)	<i>Thalictrum flavum</i>							
<i>Pelosia obtusa</i> Herrich-Schäffer	La Lithosie obtuse	Arctidae (Lithosiinae)	algues sur roseaux secs							
<i>Mamestra splendens</i> Hübner	Le Mamestre splendide	Noctuidae (Noctuiinae)	<i>Lysimachia vulgaris</i>	X		X		X		X
<i>Chilodes maritimus</i> Tauscher	La Nonagrie du Phragmite	Noctuidae (Noctuiinae)	<i>Phragmites australis</i>							
<i>Arenostola phragmitidis</i> Hübner	La Noctuelle du Roseau à balais	Noctuidae (Noctuiinae)	<i>Phragmites australis</i>	X	X		X	X		X
<i>Archanara geminipuncta</i> Haworth	La Nonagrie des marais	Noctuidae (Noctuiinae)	<i>Phragmites australis</i>			X				
<i>Celaena leucostigma</i> Hübner	La Noctuelle de l'Iris	Noctuidae (Noctuiinae)	<i>Iris pseudacorus</i>							
<i>Cerastis leucographa</i> Denis & Schiffermüller	La Noctuelle leucographe	Noctuidae (Noctuiinae)	Saules et diverses plantes basses							
<i>Amphipoea fucosa</i> Freyer	La Noctuelle enluminée	Noctuidae (Noctuiinae)	tiges et racines de Poacées							
<i>Photodes fluxa</i> Hübner	La Noctuelle fluide	Noctuidae (Noctuiinae)	Poacées, notamment <i>Calamagrostis</i>							
<i>Senta flammea</i> Curtis	La Leucanie du Roseau, le Feu-fc	Noctuidae (Noctuiinae)	<i>Phragmites australis</i>						X	X
<i>Leucania obsoleta</i> Hübner	La Noctuelle obsolète	Noctuidae (Noctuiinae)	<i>Phragmites australis</i>							X
<i>Aletia straminea</i> Treitschke		Noctuidae (Noctuiinae)	Poacées							
<i>Sedina buettneri</i> O. Hering	La Noctuelle de Büttner	Noctuidae (Noctuiinae)	<i>Carex</i>				X		X	X
<i>Plusia putnami</i> Grote subsp. <i>gracilis</i> Lempke	La Plusie des marais	Noctuidae (Plusiinae)	diverses plantes basses des marais							
<i>Diachrysa chryson</i> Esper	La Topaze, la Noctuelle topaze, la Plusie topaze	Noctuidae (Plusiinae)	<i>Eupatorium cannabinum</i>							
<i>Deltote uncula</i> Clerk	L'Ancre	Noctuidae (Acontiinae)	<i>Carex</i> , <i>Cyperus</i>			X				
<i>Hypenodes humidalis</i> Wocke	L'Hypène de la Tourbe	Noctuidae (Hypeniinae)	<i>Carex</i> , <i>Juncus</i>			X	X	X		X
<i>Macrochilo cribrumalis</i> Hübner	L'Herminie-crible, l'Herminie pointillée	Noctuidae (Herminiinae)	<i>Juncus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Salix</i> , <i>Carex</i> , <i>Luzula</i>				X	X		X
(1) : statut :				2	1	5	4	5	3	7
R : inscription à la liste des insectes à protéger au niveau régional (Duquef, 1992)										
L : inscription à la liste rouge des Lépidoptères de Picardie (Duquef, 1990)										
Z : inscription à la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF de Picardie (ADEP, 1998)										
Observateur : Maurice Duquef (1984 et données postérieures)										

Annexe 5 d : liste des Coléoptères

Famille	Taxon	effectif	statut régional	date	Auteur le plus récent	commentaires
Cerambycidae	<i>Aromia moschata</i>	1	AC ?	09/07/2002	Maillier	déjà noté avant 2001
	<i>Cetonia aurata</i>	1	AC ?	07/07/2006	Maillier	
	<i>Lygistopterus sanguineus</i>	1	PC ?	27/05/2006	Maillier	
	<i>Phyllobrotica quadrimaculata</i>	1	PC ?	07/07/2006	Maillier	
	<i>Valgus hemipterus</i>	1	AC ?	19/05/2006	Maillier	
Cerambycidae	<i>Leptura maculata</i>	1	C ?	07/07/2006	Maillier	déjà noté avant 2001
	<i>Odontaeus armiger</i>	1	R ?		M.Duquef	avant 2000 ; venu à la lumière
	<i>Melolontha melolontha</i>	1		09/05/2001	M.Duquef	
Dytiscidae	<i>Hyphydrus ovatus</i>	2	C	21/10/2003	Lohez D.	
	<i>Suphrodytes dorsalis</i>	1	AC	21/10/2003	Lohez D.	
	<i>Hydroporus palustris</i>	9	TC	21/10/2003	Lohez D.	
	<i>Hydroporus striola</i>	5	C	21/10/2003	Lohez D.	
	<i>Agabus sturmii</i>	1	AC	21/10/2003	Lohez D.	
	<i>Agabus nebulosus</i>	3	C	21/10/2003	Lohez D.	
	<i>Rhantus pulverosus</i>	1	C	21/10/2003	Lohez D.	
	<i>Colymbetes fuscus</i>	1	C	21/10/2003	Lohez D.	
	Limnebiidae	<i>Limnebius papposus</i>	1	AR	21/10/2003	Lohez D.
Hydrophilidae	<i>Hydrophilus piceus</i>	1	AR	2006	M.Duquef	aussi avant 2000

D'après statut des coléoptères aquatiques (Orhant & Lohez, 2006)

Pour les coléoptères terrestres, les indices de rareté sont tout à fait empiriques (connaissance du Conservatoire des Sites)

ANNEXE N°5e

Les espèces considérées comme "assez rares en Picardie" apparaissent en gras dans le tableau suivant.

AMPHIBIENS : 3 espèces répertoriées depuis 2001						
NOMS VERNACULAIRES	NOMS SCIENTIFIQUES	COMMENTAIRES	période		STATUT DES ESPECES	
			1992-2000	2001-2006	Niveaux de rareté en Picardie	Protection nationale
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>		X		PC	oui
Triton alpestre	<i>Triturus alpestris</i>		X		PC	oui
Triton ponctué	<i>Triturus vulgaris</i>		X		AR	oui
Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>		X		AC	oui
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>		X		C	oui
Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	<i>régulière sur l'APPB</i>	X	APPB + BAM	introduite	oui
Grenouille verte	<i>Rana kl. esculenta</i>		X	APPB + BAM	AC	oui
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>		X	2 obs en 2002	C	oui

Observateurs : divers CSNP (1993 - 2006)
 TR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu Commun ; AC : assez Commun ; C : commun

REPTILES : 3 espèces répertoriées depuis 2001						
NOMS VERNACULAIRES	NOMS SCIENTIFIQUES	COMMENTAIRES	période		STATUT DES ESPECES	
			1995-2000	2001-2006	Niveaux de rareté en Picardie	Protection nationale
Lézard vivipare	<i>Lacerta vivipara</i>		X	APPB + BAM	AC	oui
Orvet	<i>Anguis fragilis</i>		X		AC	oui
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>	<i>espèce exotique introduite</i>		2002, APPB		
Couleuvre à collier	<i>Matrix natrix</i>	<i>régulière sur l'APPB, pontes 2003</i>	X	APPB + BAM	PC	oui

Observateurs : divers CSNP (1993 - 2006)
 TR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu Commun ; AC : assez Commun ; C : commun

MAMMIFÈRES : 7 espèces répertoriées depuis 2001						
NOMS VERNACULAIRES	NOMS SCIENTIFIQUES	COMMENTAIRES	période		STATUT DES ESPECES	
			1995-2000	2001-2006	Niveaux de rareté en Picardie	Protection nationale
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	<i>une observation en 2002</i>	X	2002, APPB	AR	oui
Musaraigne pygmée	<i>Sorex minutus</i>			2003, APPB	AC	non
Taupe	<i>Talpa talpa</i>	<i>morte 31/8/2006</i>		2006, APPB	C	non
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>observations irrégulières</i>	X	APPB + BAM	C	non
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>		X		C	non
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>		X	2003, APPB	C	oui
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	<i>une observation en 2002</i>	X	2002, APPB	AR	oui
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>	<i>une obs en 2000</i>	X		PC/AR	non
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	<i>une ou deux observations par an</i>	X	APPB	C	non
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>		X		C	non

Observateurs : divers CSNP (1993 - 2000), S. Maillier, CSNP (2001-2006)
 TR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu Commun ; AC : assez Commun ; C : commun

POISSONS : 8 espèces répertoriées depuis 2001						
NOMS VERNACULAIRES	NOMS SCIENTIFIQUES	COMMENTAIRES	période		STATUT DES ESPECES	
			1995-2000	2001-2006	Niveaux de rareté en Picardie	Protection nationale
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	<i>2 observations sur le site</i>		2005, 2006 APPB		
Brème commune	<i>Abramis brama</i>			2004 APPB		
Brochet	<i>Esox lucius</i>			2002, 2004 APPB		oui
Tanche	<i>Tinca tinca</i>			2002, 2004 APPB		
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>			2002 APPB		
Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>			2002 APPB		
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>			2002 APPB		
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>			2002 APPB		

observateurs : Julien Jadot (CSNP) / 2002 - pêcheur local (2004) - S. Maillier (CSNP) / 2005-2006
 TR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu Commun ; AC : assez Commun ; C : commun

ANNEXE N°51

OISEAUX : 99 espèces répertoriées de 2001 à 2006 sur l'APPB + 2 spécifiques à Blangy amont ; 114 depuis 1985										
NOMS VERNACULAIRES	NOMS SCIENTIFIQUES	SITE			PICARDIE	FRANCE		EUROPE	D. O.	Remarques et observations
		Statut APPB 1985-2000	Statut APPB 2001-2006	Statut BAM 2001-2006		Rareté	Protection et chasse			
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	NS	RPO, H		CC	CC	N01			
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	M	M, P	P, RPO plateau	CC	CC	Ch	OII/2		
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>		MO							13 septembre 2004, pêche
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>		HR							6 et 13 janvier 2003
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	M, H	M, H		RR	AR	Ch	OII/1, OII/2		date au printemps : 16 avril 2003
Bécassine sourde	<i>Lymnocyrtus minimus</i>		MO				Ch	OII/1, OII/2		
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	N	M (2003)	M	AC	CC	N01			
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	P, H	P, M		CC	CC	N01			
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	M	M		CC	C	N01			
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>		MO							10 juillet 2004 (immature)
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	NO, M	RPB (2002) - P		R	AR	N01	OI		hors APPB 20/6/03:23/6/05 - sept 03 et 06 survol 21 mai 2002
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>		P							présent hiver 2002, automne 2004
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	NS	RPB (2001), HR	RPO ?, H	AR	AC	N01			
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	N, M, H	RPO, H	P	C	CC	N01			
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	N	RPB, M, H	RPB, M, H	AC	C	N01			non noté en 2001
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	NS	RPO, M	M, H, RPB coteau	CC	CC	N01			chanteur 10 mars 2004 ; hors site en 2005
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	M, P	P	P, RPO ?	AR	AR		OI		17/6/03 ; 02/07/03 ; 2/07/04 - 18 - 20/5/06
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>		P	P (2004)						18/06 au 03/07/2003
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	SP, H	RPO (2004), P, H	P, H	C	CC				3 mai et 22 juillet 2004
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>		MR, HO		RR					18 février 2004, 19 janvier 2006 (haltes)
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	N, M, H	RCE, M, H	P, RPO ?	AC	CC	Ch	OII/1, OII/1		
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	P	RPB (2001), M		R	AR	Ch	OII/1, OII/2		21 mai et 12 juillet 2001, mars 03 (maxi 8)
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	N, M, H	P, HR	M, HR	CC	CC	N01			
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebulosa</i>	MO					Ch	OII/2		
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	M, H	M, HR	P			N01			hivernage rare : 10/12/2003
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	M	M		E	AR	N01			
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>		PO							4 en vol le 11/10/2006
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	NS			C	C	N01			
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	P			AC	C	Ch, nui	OII/2		
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	NS	RPO, P		CC	CC	Ch, nui	OII/2		
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	N	RPB		CC	CC	N01			1 chteur encore le 2 juillet 2003
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>		MO							3 octobre 2003 au cri
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	M	RPO (2002), P, HR	P	AR	AR	N01	OII/2		espèce très peu fréquente sur le site
Epevier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	N	RPO, M, H	H (2003)	AC	CC	N01			nid observé en 2000
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	M, H	RPB (2004)	M	CC	CC	Ch, nui	OII/2		qqs chts le 7 avril 2004 ; 1 chteur 14/3/06
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	SP	P, HR	P	C	CC	N01			
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>		RPO, P		AR	AC	N01			2 et 3 juillet 2003 ; 11 mai 2004
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	N	RPB		CC	CC	N01			
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	N	RPO à RPB	RPB	C	CC	N01			
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	N	RPB	RPO	CC	CC	N01			
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	N, M, H	RPO-RCE, M, H		PC	C	Ch	OII/1, OII/2		
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	NS	RCE (2004), H	RCE (2005), H	AC	CC	Ch	OII/2		
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	N	RPB (2006), H	P, RPO ?	C		Ch, nui	OII/2		1 vu le 07/04/04
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		RPO (2003)							16 mai-03
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	P, H	HO (2002)	P	R	AC	N02	OII/2		20 en vol le 18/12/2002
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	N	RPB à RCE (2004)	RPO (2006)	PC	AR	N01	OI		non noté en 2001
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	M, H	M, P, HR (2003)	P, M	RR	AR	N01/N02			
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		RPO (2003), M, H		PC	AC				
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	N, M, H	RCE, M, H		PC	AC	N01			poussins notés
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	NS	RPO, H		CC	CC	N01			
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	NS	RPO (2001), P	MR (2003)	C	C	Ch	OII/2		cris le 5 octobre 2005, cht le 16/05/01 APPB
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	M, H		M	AR	PC	Ch	OII/2		
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	M, H	M	M	CC	CC	Ch	OII/2		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	N, M, H	RPB, M	M, P	CC	CC	Ch	OII/2		
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothra</i>	P	PR (2006)	M (2003)	AC	C	N01			1 en vol le 4 mai 2006 vers SE
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	SP	RCE (2004 ?), P, H		AR	C	N01			nid découvert en 2005 ds bétulaie
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>		P (2006)							1 en vol le soir du 20/5/2006
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	M, P	M, P		CC	CC	N01			
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	M, P	M, P (2002)		AC	AC	N01			
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	M, P	M, P	M	CC	CC	N01			
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	O			E	C	N01			
Hypolaïs icterine	<i>Hippolaïs icterina</i>	NO			AR	PC	N01			
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	N			CC	CC	N01			
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	N	RPO à RPB	RPO (2005)	PC	C	N01			
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	N	RPO, P		AC	CC	N01			surtout entendu Delcambre, parfois APPB
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	M, P	M	P	C	CC	N01			
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	NS	RPB, H	RPO à RPB, H	PC	AC	N01	OI		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	N	RPB, H		CC	CC	Ch	OII/2		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	NS	RPB, P, H	RPO, H	CC	CC	N01			

ANNEXE 6

Liste commentée des unités de végétation

Annexe 6 : Listing des unités de végétation décrites (38 au total)

unité décrite	groupement cartographié	rareté Picardie	surface cartographiée (ou estimée)	rattachement phytosociologique	commentaires phytosociologiques	code Corine	code Natura 2000
Eau libre et herbiers aquatiques							
eaux libres	UV 1		6 à 6,3 ha				
herbier des gouilles oligo-mésotrophes à Utriculaire naine et Rubanier nain		RR	10 à 20 m2	<i>Sparganium minimi</i>		22,14	3160
herbier mésotrophe à Utriculaire commune		RR	qqs m2	<i>Utricularietum vulgaris</i>		22,13	3150
herbier aquatique mésotrophe à mésoeutrophe à Hottonie des marais		R	10 à 100 m2	<i>Hottonietum palustris</i>		22,42	3150
herbier aquatique mésotrophe à Nénuphar blanc	UV 2	AR	1560 m2 (surface)	<i>Nymphaeion albae</i>		22,43	
herbier aquatique mésotrophe à mésoeutrophe à Potamot de Berchtold		R	qqs m2	<i>Potamion pectinati</i>		22,13 x (22.42x22.42)	3150
herbier aquatique mésotrophe à mésoeutrophe à Myriophylle verticillé		R	qqs m2	<i>Myriophyllo-verticillati-Nupharetum luteae</i>		22,42	3150
herbier aquatique mésoeutrophe à Myriophylle en épi	UV 3	PC	1080 m2			22,42	3150
herbier aquatique mésoeutrophe à Naïade commune		PC	> 200 m2	<i>Najadetum marinae</i>		22,42	3150
herbier aquatique eutrophe à Cornifle épineux	UV 4	PC	70 m2	<i>Potamion pectinati</i>		22,42	3150
Tremblants, bas marais, prairies tourbeuses et rives exondées							
banquette d'atterrissement à Souchet brun	UV 5	R	325 m2	<i>Cyperetum flavescens</i>		22,33	
végétation pionnière des rives exondées à Pulicaire dysentérique et Eupatoire chanvrine	UV 6	PC à AC	550 m2	<i>Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi</i>		37,24	
jonchaie paratourbeuse atterrie à Jonc à tépales obtus et Oenanthe de Lachenal	UV 7	AR	730 m2	<i>Hydrocotylo- Juncetum ?</i>		54,25	7230?
tremblant mésotrophe à Renoncule grande douve	UV 8	R	570 m2	<i>Caricion elatae</i>		53,215	
pré tourbeux associé à bas marais alcalin à Laïche distante, Jonc à tépales obtus et Orchis négligé	UV 9	R à RR	3570 m2	<i>Caricion davallianae</i>	<i>Hydrocotylo-juncetum</i>	54,25	7230
pré paratourbeux à minéralotrophe à Jonc glauque	UV 10	PC à AC	2900 m2	<i>Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi</i>		37,24	
prairie paratourbeuse à Molinie bleue	UV 11	R à RR	75 à 100 m2	<i>Molinia caeruleae</i>		37,31	6410
Magnocariçales							
magnocariçale mésotrophe à Laïche élevée et/ou Laïche paniculée	UV 12	PC à AR	3600 m2	<i>Caricetum elatae - Caricetum paniculatae</i>		53,212	
magnocariçale mésotrophe à Laïche des marais	UV 13	AC	4260 m2	<i>Caricetum ripario-acutiformis</i>	du <i>Caricion acutae</i>	53,212	
magnocariçale mésotrophe minéralotrophe à Laïche des marais, Lysimaque commune et Menthe aquatique	UV 14	AC	350 m2	<i>Caricetum ripario-acutiformis</i>	du <i>Caricion acutae</i>	53,212	
Végétation des grands héliophytes							
phragmitaie paratourbeuse à Fougère des marais	UV 15	AR	1200 m2	<i>Phragmition communis</i>	<i>Thelypterido-phragmitetum</i>	53,111	
typhaie à Massette à feuilles larges	UV 16	PC	235 m2	<i>Phragmition communis</i>		53,13	
phalaridaie minéralotrophe	UV 17	AC	270 m2	<i>Phalaridetum arundinaceae</i>		???	
mégaphorbiaie mésoeutrophe à Eupatoire chanvrine et Lysimaque commune	UV 18	AC	5940 m2	<i>Thalictro-Filipendulion</i>		37,71	6430
mégaphorbiaie eutrophe à Eupatoire chanvrine, Lysimaque commune et Liseron des haies	UV 19	AC	1,5 ha	<i>Angelico sylvestris-Cirsietum oleracei</i>	<i>Thalictro-Filipendulion</i>	37,71	6430
mégaphorbiaie eutrophe à Ortie dioïque	UV 20	C	1,7 ha	<i>Urtico dioicae-Calystegietum sepium</i>	<i>Convolvulion sepium</i>	37,71	6430
friche mésohygrophile à Cirse maraîcher	UV 21	C	1,45 ha	<i>Angelico sylvestris-Cirsietum oleracei</i>		37,71	6430
Fourrés arbustifs et boisements humides							
fourré de Saules cendrés sur substrat tourbeux	UV 22	AR	3800 m2	<i>Salicion cinereae</i>		44,92	91 EO
fourré minéralotrophe à paratourbeux de Saules cendrés	UV 23	C	4,3 ha	<i>Alnion glutinosae</i>		44,91	91 EO
fourré de Saules cendrés et d'Aulnes glutineux à sphaignes	UV 24	R	1060 m2	<i>Alnion glutinosae ?</i>		44,91	91 EO
jeune bétulaie/aulnaie à Sphaignes et Massettes	UV 25	RR	125 m2	<i>Alnion glutinosae</i>		44 A1	91 DO
bétulaie tourbeuses à sphaignes	UV 26	RR	2330 m2	<i>Alnion glutinosae</i>	inclut <i>Sphagno-Betuletum pubescentis</i>	44 A1	91 DO
bétulaie paratourbeuse à Laïche des marais	UV 27	PC	1,18 ha	<i>Alnion glutinosae</i>		44,9111	91 EO
saulaie blanche minéralotrophe (et saules blancs isolés)	UV 28	AC	2550 m2	<i>Salicion albae</i>		44,13	??
aulnaie-frênaie minéralotrophe à hautes herbes	UV 29	PC	250 m2	<i>Alno-Padion</i>		44,3	91 EO
aulnaie paratourbeuse à Laïche des marais et/ou Fougère des marais	UV 30	AR	1,07 ha	<i>Alnion glutinosae</i>		44,91	91 EO
Végétations mésophiles et/ou anthropisées							
friche-prairie mésophile à Avoine élevée, Cirse des champs et Renoncule rampante	UV 31	AC	4380 m2	<i>Arrhenatherion elatioris ; Arction lappae</i>	dégradée de l' <i>Arrhenatherion</i>	38,11 ; 87,2	
plantation de peupliers	UV 32	C	690 m2	?		?	
surfaces anthropisées (engazonnements, tas de composts, pontons)							

ANNEXE 7

Tableau de bord de la flore remarquable suivie de 2000 à 2006

Tableau de bord de la flore 2000-2006 du Grand Marais de la Queue

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté Picardie	Protection	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	Tendances depuis 2000
<i>Liparis loeselii</i>	Liparis de Loesel	E	Rég.	14 fl + 33 vég	2 fl + 22 vég	3 (2 hampes)	0	1 stérile	0	1 stérile	Progression
<i>Utricularia minor</i>	Utriculaire naine	E	Rég.	> 50	> 10	> 10	>10	< 10	< 10	< 10	Progression
<i>Utricularia vulgaris</i>	Utriculaire commune	TR	Rég.	> 265 fl	2 végétatifs	0	< 10 fleuris	< 10	55 fleuris	1 pied	Régression puis progression
<i>Potamogeton friesii</i>	Potamot de Fries	E		0	0	0	2 m ²	0	0	> 5 m2	Disparition
<i>Dryopteris cristata</i>	Fougère à crêtes	TR	Nat.	0	0	0	0	0	0	1 pied	Disparition
<i>Eleocharis acicularis</i>	Scirpe épingle	TR	Rég.	0.05 m2	> 20 m ²	>5,5 m ²	>3,5 m ² au total	> 1 m ²	1,1 m ²	> 15 m2	Fortes fluctuations
<i>Carex appropinquata</i>	Laïche paradoxale	TR		0	0	NC	Bien présent	NC	qqs	NC	A préciser
<i>Ranunculus lingua</i>	Renoncule douve	R	Nat.	285	200	416	390	190	150	250	Fluctuations
<i>Sparganium natans</i>	Rubanier nain	R	Rég.	> 50 fleurs (> 20 m2)	> 25 fl (< 10 m2)	> 100 fleuris (<10 m ²)	> 100 fleuris (>10 m ²)	> 800 fl. (> 70 m ²)	5 fl. (> 100)	> 100	Fluctuations
<i>Stellaria palustris</i>	Stellaire des marais	R	PR	0	5	28	13	2	0	0	Découverte 2002, fluctuations
<i>Potamogeton berchtoldi</i>	Potamot de Berchtold	R		> 5 m2	1	0	0,2 m ²	0,2 m ²	0	> 2 m ² (2 pieds)	Régression puis progression
<i>Cyperus fuscus</i>	Souchet brun	R		> 60	> 60	> 100	> 100	> 100	70	100	Stabilité relative
<i>Hippuris vulgaris</i>	Pesse d'eau	R		0	0	0	0	0	2	< 10	Disparition
<i>Hottonia palustris</i>	Hottonie des marais	R		0	4 m2	0	0	3 stations stériles	3 fleuris	Rosettes présentes	Régression, disparition ?
<i>Ranunculus circinatus</i>	Renoncule en crosse	R		0	0	0	2 stations	2 stations	0	3 stations	Disparition
<i>Scirpus lacustris</i>	Scirpe des lacs	R		2	NC	NC	6	NC	NC	NC	A préciser
<i>Utricularia australis</i>	Utriculaire citrine	R		0	0	0	Non estimée	Non estimée	Non estimé	Non estimé	Non connue
<i>Carex rostrata</i>	Laïche ampoulée	R		1	5	> 10	1	1	NC	3	Fluctuations
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	Orchis négligé	AR	Rég.	29	17	20	5	1	1	> 15	Régression puis nette progression
<i>Zannichellia palustris</i>	Zannichellie des marais	AR		0	0	0	0	0	0	1 station	Disparition
<i>Epilobium palustre</i>	Epilobe des marais	AR		0	NC	< 30	> 30 fleuris	> 25	0	< 10	méconnue

ANNEXE 8

Tableau de bord de la faune remarquable suivie de 2000 à 2006

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Menace régionale	Rareté régionale	statut 2000-2006	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Remarques
Odonates (11)											
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>		RR-E	RPO						BAM	1 mâle cantonné le 28/07/06 à Blangy-amont
Cordulie à taches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>		RR-E	RPB	X		X		X	X	cantonnée sur les 2 sites de plus en plus régulièrement
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>		RR-E	RPB		BAM	X	BAM	BAM		Beaucoup plus régulière sur Blangy amont, reproductrice sur ce secteur
Sympétrum jaune d'or	<i>Sympetrum flaveolum</i>		RR-E	RPB (2005)					X	X	tandem noté en 2005 (invasion de migrants APPB) - 1 mâle noté en 2006
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>		RR	RPB (2004)	X	X		X			Plusieurs observations APPB de 2001 à 2004. Immature noté le 5 juin 2004
Orthétrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>		RR	RPB	X		X	X		X	Reproduction probable à peu près chaque année en petit nombre (2 sites)
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>		R	RPO			X	X			18 juin 2003 ; 6 juillet 2004 APPB : un individu à chaque observation
Sympétrum commun	<i>Sympetrum vulgatum</i>		R	RPB (2004)			X	X			espèce assez irrégulière étang Nord Lapière - couple en 2004
Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>		E	migrateur				X			
Agrion à longs cercoïdes	<i>Cercion lindenii</i>		AR	RPO (2004)				X			Rive sud de l'étang OPAC - couple le 17/07/04
Agrion délicat	<i>Ceragrion tenellum</i>		AR	RCE	X	X	X	X	X	X	Très abondant, notamment dans les secteurs tourbeux
Orthoptères (2)											
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	VU	R ?	RPO			X		X	X	Espèce régulière depuis 2003 dans les prairies de l'APPB (petit nombre)
Conocéphale des roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i>	NT	AR ?	RPO	X			X			Espèce certainement sous-prospectée
Hétérocères (20)											
La Zeuzère du Roseau	<i>Phragmataecias castanae</i> Hübner	Z		RPB		X		X	X		espèce régulièrement contactée
La Phalène sagittée	<i>Perizoma sagittata</i> Fabricius	R, Z		RPO							espèce emblématique, dernières mentions le 16/07/98 et le 25/07/85
La Lithosie obtuse	<i>Pelosia obtusa</i> Herrich-Schäffer	Z		RPO							
Le Mamestre splendide	<i>Mamestra splendens</i> Hübner	R, L, Z		RPB		X		X		X	espèce de fort enjeu patrimonial
La Nonagrie du Phragmite	<i>Chilodes maritimus</i> Tauscher	R, Z		RPO							espèce devenue rarissime dans la Somme
La Noctuelle du Roseau à balais	<i>Arenostola phragmitidis</i> Hübner	R, L, Z		RPB	X		X	X		X	espèce assez typique des roselières, bien présente
La Nonagrie des marais	<i>Archanara geminipuncta</i> Haworth	Z		RPO		X					
La Noctuelle de l'Iris	<i>Celaena leucostigma</i> Hübner	R, L, Z		RPO							
La Noctuelle leucographe	<i>Cerastis leucographa</i> Denis & Schiffmüller	Z		RPO							
La Noctuelle enluminée	<i>Amphipoea fucosa</i> Freyer	Z		RPO							
La Noctuelle fluide	<i>Photodes fluxa</i> Hübner	Z		RPO							
La Leucanie du Roseau, le Feu-follet	<i>Senta flammea</i> Curtis	R, L, Z		RPB					X	X	espèce de fort enjeu patrimonial, encore présente
La Noctuelle obsolète	<i>Leucania obsoleta</i> Hübner	L, Z		RPO						X	espèce très rarement notée sur le site (1984 puis 2006)
La Leucanie paillée	<i>Aletia straminea</i> Treitschke	L, Z		RPO							
La Noctuelle de Büttner	<i>Sedina buettneri</i> O. Hering	R, Z		RPB			X		X	X	
La Plusie des marais	<i>Plusia putnami</i> Grote subsp. <i>gracilis</i> Lempke	R, Z		RPO							
La Topaze, la Noctuelle topaze	<i>Diachrysis chryson</i> Esper	R, Z		RPO							
L'Ancre	<i>Deltote uncula</i> Clerk	Z		RPO		X					espèce très rarement notée sur le site (1984 puis 2002)
L'Hypène de la Tourbe	<i>Hypenodes humidalis</i> Wocke	R, Z		RPB		X	X	X		X	intérêt national, espèce assez régulière à Blangy
L'Herminie-crible	<i>Macrochilo cribrumalis</i> Hübner	L, Z		RPB			X	X		X	espèce assez régulièrement notée, de grand intérêt patrimonial
Rhopalocères (1)											
Le Machaon	<i>Papilio machaon</i>		AR	RPO			X	X	X	X	Pas de chenilles notées ces dernières années.
Poissons (2)											
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	V ?	??	RPO					X	X	14/09/06 et 17/05/05
Brochet	<i>Esox lucius</i>	V ?	??	RPO		X		X			classé vulnérable au plan national ; noté en 2002 et 2004
Oiseaux (7)											
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	EN	R	RPB 2002		X	HS		HS		nidif probable étang de l'OPAC / Duchêne en 2002. Sinon, de passage
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>		RR	migrateur ?				X			1 immature le 10 juillet 2004 (obs troublante vu la date)
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		AR	RCE 2004					2 nids		nids trouvés dans la bétulaie en mars 2005 confirmant une nidif. Antérieure
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	S	AR	RPO 2002		X					2 ind le 25/6/02
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	R	RR	RPB 2001	X						reproduction probable en 2001 (plusieurs obs : 21/5 ; 29/5 ; 12/7)
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>		PC	RCE 2004	0	2 à 3	3	3 à 4	2	1	Nicheuse certaine Gde Clairière et possible à Blangy amont (3 couples maxi)
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>		AR	RPB 2001	0 à 1	0	0	0			mâle chteur en 2001 OPAC/Colette avant déboisement. Statut BAM inconnu
Mammifères (2)											
Musaraigne aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	VU	AR	RPO		X					une seule observation : 25/4/02
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	DD	AR	P		X					une seule observation : 28 /05/02

en gras : espèce protégée

Les listes rouges de Picardie Nature, à la date de janvier 2006, ne sont pas encore arrêtées définitivement, d'où une réserve sur les coefficients de rareté/menace affichés dans les tableaux.

Les espèces d'oiseaux de passage ne sont pas prises en compte dans le suivi (le tableau de bord est uniquement axé sur les indices de nidification).

Les espèces citées dans le tableau ci-dessus n'ont pas toutes été recherchées systématiquement chaque année.

RPB : repro probable ; CE : certaine ; PO : possible - HS : hors site CSNP - BAM : Blangy amont

ANNEXE 9

Liste 2007-2016 des indicateurs fonctionnels et patrimoniaux

nom de l'indicateur	paramètre suivi	impact de la gestion sur les prairies et bas marais	impact de la gestion sur les tremblants	Suivi des annexes hydrauliques (mares et fossés)	impact de la gestion sur les étangs	Suivi des niveaux d'eau	Suivi de la qualité de l'eau
indicateurs non liées aux espèces animales et végétales (non taxonomiques)							
climatologie, pluviométrie	précipitations décennales et mensuelles			X		X	
Grands relevés de végétation indicatifs	secteurs des mares (8 au total)			X	X		
herbiers aquatiques	cartographie, progression en surface			X	X	X	
niveau d'eau	échelles - piézomètres - réglettes			X	X	X	
degré d'inondation du site en début d'été	cartographie et surface des secteurs inondés au 30 juin	X	X	X		X	
physionomie de l'herbage	hauteur moyenne végétation, % de refus, % tourbe à nu	X					
qualité de l'eau globale	pH, conductivité, O2, nitrates, phosphates			X	X		X
vitesse de sédimentation	épaisseur de vase (couplée à profondeur d'eau)				X		
indicateurs "taxonomiques"							
diverses sphaignes	progression en surface des coussinets plurispécifiques		X				
<i>Spagnum centrale</i>	surface occupée		X				
<i>Sphagnum russowii</i>	surface occupée		X				
Liparis de Loesel	nombre de pieds fleuris et végétatifs		X				
Orchis négligé	nombre de pieds fleuris	X					
Laïche à bec	pieds fleuris, nombre de stations nouvelles		X				
Laïche à fruits écailleux	progression en surface	X					
Renoncule grande douve	nombre de hampes florales, nombre de stations		X				
Rubaniér nain	surface occupée, nombre de stations		X			X	
Scirpe épingle	surface occupée					X	
Stellaire des marais	réapparition, nombre de pieds fleuris	X	X				
Valériane dioïque	nombre de pieds fleuris	X					
Utriculaire commune	surface occupée, nombre de stations					X	
Utriculaire naine	surface occupée, nombre de stations		X				
Aeshne printanière	répartition géographique, indices de reproduction			X			
Libellule à quatre taches	répartition géographique, indices de reproduction			X			
Orthétrum bleissant	répartition géographique, indices de reproduction			X			
Orthétrum brun	répartition géographique, indices de reproduction			X	X		
Sympétrum jaune d'or	répartition géographique, indices de reproduction	X		X			
Criquet ensanglanté	estimation de la population, fréquence d'occurrence	X					
peuplement en poissons	Nombre d'espèces, présence d'espèces indicatrices					X	
Tritons (ponctué, alpestre, crêté)	présence/absence et estimation par échantillonnage			X			
Bécassine des marais	Localisation de toutes les observations, indices nidif.	X					
Blongios nain	récolte d'indices de nidification, régularité sur le site					X	
Canard souchet	récolte d'indices de nidification, régularité sur le site					X	
Rousserolle effarvatte	Nombre de mâles chanteurs					X	

9 10 11 12 3 1

groupe taxonomique	espèce	paramètre suivi	suivi patrimonial annuel	veille patrimoniale triennale à quinquennale
bryophyte (5)	<i>Sphagnum centrale</i>	surface occupée	X	
	<i>Sphagnum russowii</i>	surface occupée	X	
	<i>Sphagnum squarrosum</i>	présence / absence		X
	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	présence / absence		X
	<i>Sphagnum subnitens</i>	présence / absence		X
Plante supérieure (21) *	Epilobe palustre	Nombre de pieds fleuris	X	
	Gaillet des fanges	présence / absence		X
	Hottonie des marais	Nombre de hampes florales, nouvelles stations		X
	Laîche à bec	pieds fleuris, nombre de stations nouvelles		X
	Laîche paradoxale	nombre de pieds fleuris	X	
	Liparis de Loesel	nombre total de pieds fleuris et végétatifs	X	
	Myriophylle verticillé	Estimation de la population	X	
	Orchis négligé	Nombre de pieds fleuris		X
	Pesse commune	nombre de hampes florales, nombre de stations	X	
	Potamot de Fries	surface occupée, nombre de stations	X	
	Renoncule grande douve	nombre de hampes florales, nombre de stations		X
	Rubanier nain	surface, nombre de stations, fourchette floraison		X
	Scirpe à une glume	surface occupée	X	
	Scirpe des lacs	progression de surface en scirpaie	X	
	Scirpe épingle	surface occupée, taux de floraison	X	
	Stellaire des marais	nombre de pieds fleuris	X	
	Troscart des marais	nombre de hampes florales, nombre de stations	X	
Utriculaire citrine	surface occupée, nombre de stations	X		
Utriculaire commune	nombre de stations et de pieds fleuris	X		
Utriculaire naine	surface occupée, nombre de stations	X		
Valériane dioïque	Nombre estimé de pieds fleuris		X	
Odonates (8)	Agrion mignon	présence/absence, localisation	X	
	Cordulie à corps fin	Indices de reproduction, localisation		X
	Cordulie à taches jaunes	Indices de reproduction, localisation	X	
	Cordulie métallique	Indices de reproduction, localisation	X	
	Orthétrum bleuisant	répartition géographique, indices de reproduction		X
	Orthétrum brun	Indices de reproduction, localisation	X	
	Sympétrum commun	présence/ absence, localisation		X
Sympétrum jaune d'or	répartition géographique, indices de reproduction	X		
Orthoptères (1)	Criquet ensanglanté	présence/absence, localisation		X
Hétérocères (10)	Hypène de la tourbe	Fréquence de la capture au piège lumineux	X	
	Hermynie-crible	Fréquence de la capture au piège lumineux		X
	Leucanie du roseau	Fréquence de la capture au piège lumineux		X
	Leucanie paillée	Fréquence de la capture au piège lumineux		X
	Mamestre splendide	Fréquence de la capture au piège lumineux		X
	Noctuelle du roseau à balais	Fréquence de la capture au piège lumineux		X
	Nonagrie du Phragmite	Fréquence de la capture au piège lumineux	X	
	Phalène sagittée	fréquence de capture, récolte de chenilles	X	
	Plusie des marais	Fréquence de la capture au piège lumineux		X
Topaze	Fréquence de la capture au piège lumineux		X	
Oiseaux (2)	Canard souchet	Localisation de toutes les observations, indices nidif.	X	
	Blongios nain	récolte d'indices de nidification, régularité sur le site	X	
Mammifères (1)	Musaraigne aquatique	indices de présence		X

26

21

* Les plantes présumées disparues sont à rechercher : Fougère à crêtes, Potamot fluet, Epipactis des marais, *Sphagnum teres*...