PLAN DE GESTION
2010-2014

RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE
DE L’ESCAUT RIVIÈRE

(PROVILLE, NORD)

Novembre 2010
Réserve Naturelle Régionale de l'Escaut rivière (Provillle, 59)

Réalisation : Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais

Direction de l’étude : Vincent SANTUNE

Coordination : Cédric VANAPPELGHEM

Élaboration : Baptiste HUBERT et Benoît GALLET

Avec la participation de : Vincent DAMOY, Sandrine GOUGAUD

Ce document a bénéficié d'échange de données dans le cadre du RAIN (Réseau des Acteurs de l'Information Naturaliste)

Avec le soutien de :
Ce document est publié selon les termes de la licence CC-BY-SA 3.0
Il s'agit d'extraits du Plan de gestion.
Il convient - conformément à la licence de toujours citer la source : Conservatoire d'Éspaces Naturels du Nord - Pas-de-Calais et le titre.
Pour voir une copie de cette licence, visiter le site http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/fr/ ou envoyer une lettre à Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.
C.1 PROBLÉMATIQUE ET ENJEUX
C.1.1 La conservation des habitats
C.1.2 La conservation des espèces
C.1.3 La sensibilisation du public
C.1.4 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

C.1.4.1 Tendances naturelles
C.1.4.1.1 Dynamique de la végétation
C.1.4.1.2 Impact des populations animales
C.1.4.2 Tendances directement induites par l’homme
C.1.4.2.1 Le pâturage extensif et la fauche
C.1.4.2.2 Enrichissement trophique du sol
C.1.4.2.3 La chasse
C.1.4.2.4 La circulation routière
C.1.4.2.5 La fréquentation par le public
C.1.4.2.6 La présence de pisciferaux dans la mare
C.1.4.3 Facteurs extérieurs
C.1.4.3.1 L’environnement agricole
C.1.4.3.2 La pollution d’origine domestique

C.1.2 La conservation des espèces
C.1.2.1 La flore
C.1.2.2 La fonge
C.1.2.3 La faune

C.1.3 La sensibilisation du public
C.1.3.1 Tendances naturelles
C.1.3.2 Tendances directement induites par l’homme

C.1.4 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion
C.1.4.1 Tendances naturelles
C.1.4.1.1 Dynamique de la végétation
C.1.4.1.2 Impact des populations animales
C.1.4.2 Tendances directement induites par l’homme
C.1.4.2.1 Le pâturage extensif et la fauche
C.1.4.2.2 Enrichissement trophique du sol
C.1.4.2.3 La chasse
C.1.4.2.4 La circulation routière
C.1.4.2.5 La fréquentation par le public
C.1.4.2.6 La présence de pisciferaux dans la mare
C.1.4.3 Facteurs extérieurs
C.1.4.3.1 L’environnement agricole
C.1.4.3.2 La pollution d’origine domestique
C.4.9 Carte des opérations de gestion
C.4.8 Planning pour l’année 2014
C.4.7 Planning pour l’année 2013
C.4.6 Planning pour l’année 2012
C.4.4 Planning pour l’année 2010
C.4.3 Planning annuel
C.4.2.2.2 Amélioration de la connaissance des espèces patrimoniales prioritaires
C.4.2.2.1 Conservation d’une mosaïque d’habitats hygrophiles à mésohygrophiles ouverts et des espèces patrimoniales qui lui sont associées
C.4.2.2.3 Amélioration de la compréhension du fonctionnement hydraulique
C.4.2.1.2 Conservation d’une mosaïque d’habitats hygrophiles à mésohygrophiles ouverts et des espèces patrimoniales qui lui sont associées
C.4.2.1.3 Dynamiser la roselière en faveur du Busard des roseaux
C.4.2.1.2.1 Conservation d’une mosaïque d’habitats hygrophiles à mésohygrophiles ouverts et des espèces patrimoniales qui lui sont associées
C.4.2.1.2.3 Dynamiser la roselière en faveur du Busard des roseaux
C.4.2.1.2.4 Conservation du boisement alluvial et des espèces patrimoniales qui lui sont associées
C.4.2.1.2.2 Conservation d’un paysage bocager traditionnel
C.4.2.1.1 Conservation d’une mosaïque d’habitats hygrophiles à mésohygrophiles ouverts et des espèces patrimoniales qui lui sont associées
C.4.2.1.2.5 Restaurer un réseau de mares prairiales en faveur de la faune et de la flore aquatique
C.4.1.4.4.4 Les servitudes
C.4.1.4.4.3 Le classement en Réserve Naturelle Régionale
C.4.1.4.4.2 Le classement en zone N dans le PLU
C.4.1.4.4.1 Les réglementations et mesures contractuelles
C.4.1.4.4 Contraintes juridiques
C.4.1.4.3 Le classement en Réserve Naturelle Régionale
C.4.1.4.2 Le classement en zone N dans le PLU
C.4.1.4.1 Les réglementations et mesures contractuelles
C.4.1.4.4.2.4 Garantir la sécurité sur le site et la qualité des ouvrages
C.4.1.4.4.1.3 La gestion des niveaux d’eau
C.4.1.4.4.1.2 Les réglementations et mesures contractuelles
C.4.1.4.4.1.1 Les servitudes
C.4.1.4.4.4.3 Le classement en Réserve Naturelle Régionale
C.4.1.4.4.4.2 Les servitudes
C.4.1.4.4.4.1 Les réglementations et mesures contractuelles
C.4.1.4.4.4.2.2 Amélioration de la connaissance des espèces patrimoniales prioritaires
C.4.1.4.4.4.2.1 Conservation du boisement alluvial et des espèces patrimoniales qui lui sont associées
C.4.1.4.4.4.1.2 Les servitudes
C.4.1.4.4.4.1.1 Les réglementations et mesures contractuelles
C.4.1.4.4.4.2.3 Amélioration de la compréhension du fonctionnement hydraulique
C.4.1.4.4.4.2.2 Compléments d’inventaires pour l’évaluation patrimoniale
C.4.1.4.4.4.1.3 La gestion des niveaux d’eau
C.4.1.4.4.4.1.2 Les réglementations et mesures contractuelles
C.4.1.4.4.4.1.1 Les servitudes
C.4.1.4.4.4.2.1 Conservation du boisement alluvial et des espèces patrimoniales qui lui sont associées
C.4.1.4.4.4.2.2 Compléments d’inventaires pour l’évaluation patrimoniale
C.4.1.4.4.4.2.3 Amélioration de la compréhension du fonctionnement hydraulique
C.4.1.4.4.4.3 Le classement en Réserve Naturelle Régionale
C.4.1.4.4.4.4 Les servitudes
C.4.1.4.3.3 La gestion des niveaux d’eau
LISTE DES CARTES

- Carte 1 : Localisation du site................................................................................................................... 12
- Carte 2 : Parcellaire de la RNR de l’Escaut rivière................................................................................ 14
- Carte 3 : Présentation générale du site..................................................................................................... 16
- Carte 4 : Localisation du site au sein des zones inventoriées et protégées...................................... 18
- Carte 5 : Variations climatiques régionales...........................................................................................29
- Carte 6 : Contexte géologique................................................................................................................. 30
- Carte 7 : Topographie.................................................................................................................................. 32
- Carte 8 : Réseau hydrographique........................................................................................................... 36
- Carte 9 : Habitats naturels...................................................................................................................... 43
- Carte 10 : Habitats naturels remarquables.............................................................................................. 48
- Carte 11 : Évolution des paysages depuis 1947...................................................................................... 52
- Carte 12 : Localisation de la flore d’intérêt patrimonial........................................................................ 56
- Carte 13 : Suivi de Dactylorhiza praetermissa....................................................................................... 58
- Carte 14 : Place du site dans le réseau des Cœurs de Nature de la Trame Verte et Bleue locale...............................................................................................................................................................76
- Carte 15 : Opérations de gestion prévues de 2010 à 2014...............................................................141

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Photographies du Bois Chenu avant son exploitation (cliché de gauche) et après son exploitation en 1994-1995 (cliché de droite, BAILLEUL, 1996)..................................................................20
- Figure 2 : Carte de Cassini..........................................................................................................................22
- Figure 3 : Diagramme ombrothermique (d’après les données relevées sur la station météorologique de Cambrai sur la période 1966 - 1995). ................................................................................31
- Figure 4 : Coupe géologique simplifiée de la RNR de l’Escaut rivière................................................ 33
- Figure 5 : Zones de sensibilité par remontée de nappe.....................................................................35
- Figure 6 : Coupe transversale NO/SE de la RNR de l’Escaut rivière.................................................... 39
- Figure 7 : Évolution des teneurs en nitrates (NO3-) dans l’Escaut à Cantaing-Proville entre 1997 et 2008 (AEAP, 2008). .............................................................................................................40
- Figure 8 : Photos de quelques habitats naturels présents sur la RNR de l’Escaut rivière....................53
- Figure 9 : Photos de quelques espèces végétales et fongiques présentes sur la RNR de l’Escaut rivière.....................................................................................................................................................54
- Figure 10 : Photos de quelques espèces animales présentes sur la RNR............................................62
LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 : Données climatiques relevées sur la station météorologique de Cambrai sur la période 1966 - 1995
- Tableau 2 : Tableau des différentes assises géologiques au niveau du forage de Cambrai
- Tableau 3 : Liste des habitats naturels
- Tableau 4 : Liste des habitats naturels d'intérêt patrimonial
- Tableau 5 : Liste des espèces floristiques d'intérêt patrimonial
- Tableau 6 : Liste des espèces floristiques d'intérêt patrimonial citées historiquement dans la vallée alluviale de l'Escaut à Proville
- Tableau 7 : Liste des espèces fongiques d'intérêt patrimonial
- Tableau 8 : Liste des espèces de mammifères d'intérêt patrimonial
- Tableau 9 : Liste des espèces d'oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial
- Tableau 10 : Liste des espèces d'oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial non revues récemment
- Tableau 11 : Liste des espèces d'odonates d'intérêt patrimonial vues entre 2006 et 2009
- Tableau 12 : Liste des espèces d'odonates d'intérêt patrimonial non revues récemment
- Tableau 13 : Liste des espèces d'orthoptères d'intérêt patrimonial
- Tableau 14 : Liste des espèces de rhopalocères d'intérêt patrimonial
- Tableau 15 : Liste des espèces de syrphes d'intérêt patrimonial
- Tableau 16 : Liste des espèces de mollusques d'intérêt patrimonial
- Tableau 17 : Éléments remarquables observés récemment sur la RNR
- Tableau 18 : Définition des priorités de conservation des habitats naturels
- Tableau 19 : Définition des priorités de conservation des espèces végétales
- Tableau 20 : Définition des priorités de conservation des espèces fongiques
- Tableau 21 : Définition de priorités de conservation des espèces animales
- Tableau 22 : Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion
- Tableau 23 : Synthèse des objectifs et des opérations de gestion
INTRODUCTION

Située au sud-ouest de Cambrai, sur la commune de Proville (59), la Réserve Naturelle Régionale (RNR) de l’Escaut rivière constitue, sur environ 60 hectares, un complexe de milieux humides alluviaux dans la vallée du Haut-Escaut. Cette zone humide se trouve dans un contexte anthropisé avec, à proximité, l’agglomération urbaine de Cambrai, des zones de culture intensive et la nouvelle déviation de Cambrai (cf. carte 1). Le site est constitué de parcelles communales dont environ 12 ha sont gérés par le Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais (CSN) depuis 1997.

Le site, traversé par l’Escaut rivière, offre deux facettes :

✔ l’une, en rive gauche de l’Escaut, est principalement agropastorale. Les activités agropastorales y sont principalement extensives (fauche tardive, pâturage extensif) et ont pour vocation principale la conservation du patrimoine naturel. A noter que dans ce secteur, deux parcelles concernaient des plantations expérimentales de l’Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) ;


Les prairies et boisements alluviaux sont des infrastructures naturelles rares dans le Cambrésis, permettant le contrôle des crues et le maintien de la qualité de l’eau. La préservation de ce site présente donc en premier lieu, un enjeu socio-économique majeur. En second lieu, la nappe alluviale affleurant saisonnièrement et les pratiques agropastorales induisent des formations végétales caractéristiques des plaines alluviales composées de cariaçias, de roselières, de mégaphorbiaies, de prairies hygrophiles à méso-hygrophiles parsemées de haies et bosquets ainsi que d’un boisement alluvial assez jeune. Ces milieux abritent des espèces animales et végétales patrimoniales telles que *Vertigo moulinsiana*, mollusque qui figure à l’annexe I de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » ou la Benoite des ruisseaux *Geum rivale*, espèce très rare et menacée d’extinction dans la région.

Au regard de l’intérêt patrimonial du site et du rôle fonctionnel que jouent les zones humides, un plan de gestion détaillant l’ensemble des facteurs abiotiques, évaluant le patrimoine naturel et proposant des opérations de gestion et un calendrier a été élaboé par le CSN en 1996. Cette gestion mise en œuvre par le Conservatoire entre 1997 et 2008 n’a concerné que 12 hectares de prairies humides où un bail emphytéotique de 21 ans a été établi entre la commune de Proville et le Conservatoire (cf. annexe 1).

Les enjeux de conservation sur la partie gérée depuis plus de 10 ans par le CSN ne subiront pas de modifications majeures. La gestion de ce secteur entre plus dans une phase de gestion conservatoire. Par contre, les enjeux de conservation sur la partie boisée demandent à être affinés. De même, le devenir des parties plantées, arrivant au terme de l’expérimentation de l’INRA, demande à être réfléchi dans une perspective à long terme. Enfin, la gestion de l’accueil du public demande à être optimisée en respectant les habitudes de promenade des habitants.

Le présent plan de gestion a été initié suite à la demande de classement du site en Réserve Naturelle Régionale, qui devrait intervenir début 2010. Après une première partie reprenant une description sommaire et le contexte édaphique de la Réserve, le plan de gestion présente le diagnostic écologique et définit les enjeux et les objectifs.
de conservation. Au regard de l’évaluation patrimoniale, le plan de gestion est ensuite décliné en 3 objectifs :

✔ objectif A : Assurer la gestion conservatoire des habitats et des espèces patrimoniales ;
✔ objectif B : Améliorer la connaissance de la diversité biologique et du fonctionnement écologique du site ;
✔ objectif C : Mettre en valeur les richesses du site et favoriser son intégration dans le contexte local.

Enfin, un plan de travail est établi pour une durée de 5 ans (2010-2014).
A. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE SITE
A.1 LOCALISATION

La RNR de l’Escaut rivière est située à environ 2 km au sud-ouest de la ville de Cambrai, sur la commune de Proville (59) (cf. carte 1). Elle est traversée par l’Escaut qui sépare le site en deux entités paysagères : un complexe alluvial de prairies, zones humides et boisements en rive gauche et un boisement alluvial assez jeune en rive droite. Elle couvre quasiment la totalité de la largeur du lit majeur de l’Escaut au niveau de Proville.

Les coordonnées géographiques du site sont, en Lambert II étendu :

✔ Longitude : 661,478 km (est/ouest) ;
✔ Latitude : 2574,674 km (nord/sud).

A.2 DESCRIPTION SOMMAIRE


Le secteur des prairies de l’Escaut est essentiellement composé de prairies hygrophiles à méso-hygrophiles parsemées de haies et bosquets sur une surface d’environ 25 hectares. Au sein de cette mosaïque, subsistent d’anciennes parcelles expérimentales de l’INRA qui ont été plantées en frênes. Cette partie du site est traversée par un chemin communal très emprunté : le Chemin noir. En outre, les prairies sont gérées depuis plus de 10 ans de manière extensive par pâturage et fauche par le Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais et la commune de Proville.

Carte 2 : contexte parcellaire

(supprimée pour des raisons de protection des données personnelles et sensibles, selon la loi Informatique et Libertés)
A.3 STATUTS ET LIMITES

A.3.1 RÉGIME FONCIER


L’Escaut rivière est un cours d’eau non domanial. Selon le code de l’environnement, les lits des cours d’eau non domaniaux appartiennent aux propriétaires riverains, la limite séparative se situant au milieu du lit de la rivière. Ils sont également propriétaires des alluvions, relais, atterrissements et îles qui se forment dans les cours d’eau. Par conséquent, les berges de l’Escaut ainsi que le lit de la moitié du cours d’eau, riveraine des terrains communaux, appartiennent à la commune de Proville, et font partie intégrante du périmètre en RNR.

Le Chemin noir qui traverse le secteur des prairies de l’Escaut ne fait pas partie du périmètre de la RNR.

A.3.2 LIMITES ET ACCÈS

La RNR de l’Escaut rivière est délimitée (cf. carte 3) :

✔ au nord du secteur des prairies de l’Escaut par le canal de Saint-Quentin et par l’Escaut au nord du secteur du Bois Chenu ;

✔ à l’est par la rue Paul Vaillant-Couturier reliant le chemin de hallage du canal de Saint-Quentin et les lotissements au bourg de Proville ;

✔ au sud par des lotissements et des cultures ;

✔ à l’ouest par l’Escaut qui longe le canal de Saint-Quentin et par le nouveau contournement sud de Cambrai (déviation de la RN 43).

L’accès au site est libre, facilité notamment par plusieurs sentiers piétonniers :

✔ le secteur des prairies de l’Escaut est accessible via le Chemin noir. Ce chemin piétonnier débute au niveau du parking implanté le long de la rue Paul Vaillant-Couturier et traverse le site d’est en ouest ;

✔ le secteur du Bois Chenu est facilement accessible en empruntant le sentier qui longe l'ancien terrain de football reconverti en lotissement au niveau de la rue des Prés. Ce chemin piétonnier permet de faire le tour du boisement et pénètre dans celui-ci à l’ouest.

Une passerelle permet de traverser l’Escaut et de passer facilement d’un secteur à l’autre.
A.3.3 Maitrise d'usage

Le site sert de support à plusieurs activités qui sont encadrées par des bail emphytéotique (consenti pour une durée de 21 ans arrivant à échéance en 2017) avec la commune de Proville concernant douze hectares de prairies sur le secteur des prairies de l’Escaut (parcelles 1024, 1203, 1204, 1205, 1207 et 1208). Il y exerce une activité de conservation du patrimoine naturel depuis 1997 (cf. annexe I). Par ailleurs, dans le cadre de la demande de classement en RNR, la commune de Proville a émis le souhait que le Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais, soit désigné gestionnaire de la RNR de l’Escaut rivièrê ;

✔ un agriculteur met à l’herbe un troupeau de bovins et fauche la prairie ouest des prairies de l’Escaut dans le cadre d’une Convention de gestion agricole signée avec le Conservatoire des Sites Naturels en 2007, pour une durée de 5 ans. Un cahier des charges précisant les modalités de pâturage (date, pression de pâturage) et de fauche (date, nombre de fauche) est signé annuellement (cf. annexe III) ;

✔ la Société de chasse communale (Société de Chasse du Bois Chenu) possède le droit de chasse sur le site. La chasse est pratiquée sur l’ensemble de le réserve à l’occasion de deux à trois battues par an. Le gibier chassé est principalement le faisan et le chevreuil.

La présence de certains ouvrages (canalisation de gaz, lignes haute tension) induit des servitudes :

✔ une servitude est liée à la canalisation de gaz présente dans la prairie de fauche à l’est du secteur des prairies de l’Escaut. Une convention amiable de servitude a été établie avec Gaz de France lors de la construction de cette canalisation et a été enregistrée le 10 avril 1963 au bureau des hypothèques de Cambrai. Cette convention de servitude, transmissible à tout nouvel acquéreur, précise notamment les droits de l’exploitant et les engagements du propriétaire des terrains au droit de la servitude. L’entreprise Gaz de France a accepté de laisser la maîtrise d’œuvre de l’entretien de cette servitude au Conservatoire des Sites Naturels. En outre, la plantation d’arbres ou d’arbustes, est interdite, sauf accord préalable de GDF, dans une bande de deux mètres de chaque côté de la canalisation ;

✔ deux autres servitudes sont liées à la présence des lignes moyenne et haute tension de transport d’électricité qui traversent le secteur du Bois Chenu. La gestion de ces servitudes, initialement à la charge du service Réseau de Transport d’Electricité de France, est maintenant assurée par la Commune de Proville. Pour chacune des lignes, une distance de sécurité avec les ligneux doit être respectée.
Carte 4 : Place du site dans un réseau de sites protégés et/ou inventoriés

Sources :
DIREN NPdc, 2006
BD Parcellaire® (IGN-Paris-2006)
Fond de carte :
Scan 25B (IGN-Paris-2006)
A.3.4 Statuts réglementaires

Le site est classé en zone N (zone Naturelle) au Plan Local d’Urbanisme (PLU) de Proville. La zone N a vocation de préserver les espaces naturels de la commune (Commune de Proville, 2008). L’ensemble des parcelles côté Bois Chenu ainsi que les parcelles INRA et les parcelles 1203, 1204, 1205, 1207 et 1208 des prairies de l’Escaut sont classées en espace classé boisé. Ce classement empêche les changements d’affectation ou les modes d’occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements (ATEN, 2008).


A.3.5 Zones d’inventaires

Le site n’est concerné par aucun périmètre d’inventaire, que ce soit de Zone Naturelle d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), de Zone d’Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ou autre périmètre défini par l’État.

Cependant, plusieurs ZNIEFF de type I ont été déclares aux alentours du site. Il s’agit principalement de boisements relictuels tel que le « Bois de Bourlon » (ZNIEFF n°103), situé à environ trois kilomètres au nord-ouest de la RNR, le « Bois d’Havrincourt » (ZNIEFF n°103), qui constitue la zone boisée la plus vaste du secteur du Cambrésis et le « Bois de Couillet et coteau de Villers-Pouich » (ZNIEFF n°95), au sud du site. Dans un contexte de culture intensive, ces boisements sont autant de zones refuges pour la flore et la faune forestières et des échanges avec le Bois Chenu sont possibles (cf. carte 4).


Le site est compris dans le périmètre défini par le Conseil Régional en application de sa politique de la Trame Verte et Bleue. Il est défini à ce titre comme un « Coeur de Nature » (Région NpdC, 2007).

Enfin, de nombreux inventaires et suivis naturalistes ont été réalisés par le CSN depuis 1997 dans le cadre de ses activités de gestion conservatoire. Ces inventaires et suivis

A.4 HISTORIQUE DE LA CONSERVATION


En 1985, l’Office National des Forêts (ONF) réalise un plan de gestion simplifié du Bois Chenu.

En 1994 et 1995, suite à des difficultés financières, la commune de Proville déboise massivement la quasi totalité des boisements du Bois Chenu et les secteurs boisés entre le Chemin noir et le canal de Saint-Quentin. Le boisement était alors constitué de 36,6 hectares de peupleraie avec une végétation naturelle très développée en sous-bois, et de 13,3 hectares de taillis et perchis de feuillus divers (cf. figure 1). Ce déboisement, effectué sans autorisation administrative, a fortement perturbé et dégradé le site : ornières, creusement d’un réseau de drainage, etc. La population locale réagit fortement à ce déboisement, l’arrondissement de Cambrai étant le moins boisé (taux inférieur à 5%) d’une des régions les moins boisées (taux d’environ 9%) de France.

Dès 1995, afin de répondre à une forte demande sociale et à la nécessité d’une meilleure prise en compte de l’environnement, la municipalité, avec le soutien du Conseil Régional et de la Direction Régionale de l’Environnement, lance un projet de développement durable visant la préservation du patrimoine naturel et le développement local. L’élaboration d’un «Plan de gestion et de réhabilitation...
écologique du Bois Chenu » (1997-2001), qui concernait alors l’ensemble du site, a ainsi été confiée au CSN.


De nombreux travaux de restauration vont être entrepris sur les 12 hectares gérés par le Conservatoire : remise en état des prairies (élimination de divers déchets), pose de clôtures, plantation et restauration des haies, restauration et création de milieux aquatiques (approfondissement de dépressions, étépagement, création d’une mare de substitution pour les amphibiens, etc.), retrait partiel des boues de curage et reprofilage des berges de l’Escaut, obturation d’un système de drainage, etc. Suite aux travaux de restauration, une gestion conservatoire a été mise en place. Sur 6 hectares, un pâturage extensif bovin permet d’entretenir durablement les prairies naturelles. Sur les 6 autres hectares, le choix s’est porté sur une fauche tardive. Les secteurs les plus humides (rotselière) sont fauchés tous les 4 ans. Les mesures de protection, de restauration et de gestion engagées depuis 1996 par la commune et le CSN ont assuré la conservation et l’accroissement significatif de la qualité biologique de ce secteur.


Le secteur du Bois Chenu n’a, quant à lui, pas fait l’objet à proprement parler d’actions de conservation. Exceptée une plantation alternée de peupliers hybrides, de frênes et de chênes en association avec la végétation spontanée sur cinq hectares réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) en 1997, ce boisement a été laissé évoluer naturellement. Cette plantation s’inscrit dans le cadre d’une expérimentation ayant pour objectif d’étudier la faisabilité technique et économique des boisements mélangés à base de peuplier, en milieu humide. La zone plantée se situe entre les deux servitudes RTE. Cette expérimentation, lancée en 1997 (date de la plantation) est prévue pour une durée de 15 ans (fin de l’expérimentation en 2012). Entre 1997 et 2003, plusieurs interventions ont été réalisées (dégagement des plantes, défourchage et élagage des peupliers, plantations complémentaires en remplacement de peupliers morts, etc.).

Dans le Cambrésis, depuis le Moyen-âge, des défrichements successifs ont repoussé la forêt vers l’Avesnois et la Thiérache laissant place à une agriculture de plus en plus intensive. Les cartes de Cassini, toutes premières cartes de France, réalisées entre 1756 et 1789 (cf. figure 2), illustrent les contours forestiers à la fin de cette époque. Les forêts ont alors déjà presque entièrement disparu au profit de la plaine agricole.


Une partie des prairies de l’Escaut appartenait aussi à Monsieur Chenu qui y avait fait creuser un étang de chasse d’une superficie d’environ un hectare et de faible profondeur. Suite au phénomène d’atterrissement, cet étang a disparu et il correspond aujourd’hui à la roselière. Les autres prairies, propriétés d’agriculteurs, ont fait l’objet de tentatives de culture. Le lieu-dit « les marais », prairies entre le Chemin noir et le canal de Saint-Quentin, était constitué de petites parcelles cultivées (maïs, céréales). Les prairies en bordure de l’Escaut ont aussi été cultivées en maïs et/ou céréales. Une tentative de drainage a même été mise en œuvre, mais l’humidité excessive a obligé les exploitants à délaisser certaines zones marécageuses. Il reste encore aujourd’hui les vestiges de ces aménagements.
A.5.2 Les usages actuels

A.5.2.1 La chasse
La Société de chasse communale (Société de chasse du Bois Chenu), qui compte une vingtaine de sociétaires, pratique la chasse à la botte 2 à 3 jours par an, répartie de la manière suivante : une journée est consacrée à la chasse dans le secteur des prairies de l’Escaut et une autre journée dans le Bois Chenu. On y chasse le faisan, le chevreuil et le lièvre. Le Pigeon ramier n’est plus chassé en raison de la proximité des habitations. Lors des journées de chasse, un arrêté municipal est pris et un employé communal appose une signalétique aux entrées du site pour prévenir les autres usagers.


A.5.2.2 La pêche
La pêche est pratiquée sur les rives du canal de Saint-Quentin, classé en 2ème catégorie.


A.5.2.3 Les activités agricoles
Une convention agricole a été signée entre ___________________________, exploitant agricole à Marcoing, et le CSN (cf. annexe III). Dans ce cadre, un pâturage extensif est mené sur 4,32 ha sur le secteur des prairies de l’Escaut (parcelles ____________________________). Les prairies situées au nord du Chemin noir sont pâturées de manière plus ou moins extensive par des chevaux appartenant à ____________________________.

En outre, un partenariat a été passé entre ____________________________ et le Conservatoire en ce qui concerne la fauche de 28 630 m² de prairies à l’est. Les foin sont récupérés et exportés par l’exploitant à l’occasion d’une fauche annuelle à biennuelle.

A.5.2.4 La fréquentation par le public
La RNR de l’Escaut rivière constitue, dans un contexte très anthropisé, proche de l’agglomération urbaine de Cambrai, un lieu privilégié de promenade et de détente. Un sentier de découverte grand public favorise une fréquentation importante du site. Ce sentier a longtemps été divisé en deux parties suite à la fermeture d’une passerelle permettant de traverser l’Escaut. La pose d’une nouvelle passerelle en 2008 a permis de relier les deux secteurs :

✔ le Chemin noir permet de traverser le secteur des prairies de l’Escaut d’ouest en est. Débutant au niveau d’un parking aménagé, il permet de rattraper le chemin de halage longeant le canal de Saint-Quentin. Très fréquenté pour la promenade, le chemin de halage et le Chemin noir sont également utilisés pour le jogging ou les promenades à vélo. Les habitudes de fréquentation du site peuvent se résumer ainsi : les gens venant de Cambrai ont plutôt l’habitude de longer le canal de Saint-Quentin sans emprunter le Chemin noir, ce qui traduit probablement une méconnaissance du site. Au contraire, les habitants de Proville prennent davantage le Chemin noir. Des bornes d’information pédagogique ont été installées en plusieurs points du sentier et une signalétique
d’information générale a été posée à l’entrée du Chemin noir, au niveau du parking ;
✔ la seconde portion du sentier permet de faire le tour du Bois Chenu. Le chemin, assez bien dégagé en bordure de l’Escaut rivière, est fréquenté par quelques personnes qui se promènent le long de la rivière, à pied ou à vélo. Cependant certaines portions, notamment à l’ouest, sont très humides en hiver et ne permettent pas de faire la boucle à cette saison. Une signalétique d’information générale a été installée à l’entrée du sentier.

En dehors des chemins existants, peu de personnes semblent pénétrer sur le site, à l’exception des chasseurs.

**A.5.3 Environnement local actuel**


La commune de Proville subit fortement l’influence du centre urbain de Cambrai (32 230 habitants en 2005 à Cambrai) principal pôle d’emplois du secteur. La forte attractivité résidentielle de Proville s’inscrit donc dans un contexte général de périurbanisation, qui se définit par l’étallement urbain des agglomérations sur les périphéries rurales de celles-ci.

Entre 1962 et 2007, la population de Proville a ainsi plus que quadruplé, passant de 818 habitants en 1962 à 3475 habitants en 2007. Autrefois plus rurale, la commune a connu une véritable « explosion démographique » en 20 ans. Toutefois, cet accroissement démographique important ne s’est pas effectué à rythme constant depuis le début des années 1960 et on observe trois périodes distinctes :

✔ 1962 - 1968 : la population augmente légèrement (+100 habitants), mais reste sous la barre des 1000 habitants ;
✔ 1968 - 1990 : la commune connaît un « boom démographique » spectaculaire, sa population est multipliée par 4 en un peu plus de 20 ans ;

Compte tenu de la faible superficie de la commune (environ 6,31 km²), la densité de population à Proville (550 hab./km²) est relativement élevée comparée aux moyennes nationale (108 hab./km²) et départementale (445 hab./km²).

L’analyse de la structure par âge de la population laisse apparaître une population qui, bien que restant globalement jeune, montre une tendance marquée au vieillissement. Par ailleurs, la population de Proville travaille en majorité à l’extérieur de la commune.

Le centre historique de Proville est réduit par rapport à la surface bâtie actuelle car, de 1968 à 1999, le parc de logements de Proville a connu une croissance forte et constante. La commune est aussi touchée par une pression foncière croissante liée à l’installation d’une zone commerciale, à la densité élevée de population de la région Nord Pas-de-Calais, et à la croissance de l’agglomération proche de Cambrai dont elle devient peu à peu le « poumon vert ». Les infrastructures s’y multiplient dont la plus importante est le contournement sud de Cambrai.

On peut distinguer trois types d’activités présents sur la commune de Proville, en fonction de la nature de l’activité et de sa position géographique :
✔ d’une part, les activités et commerces de proximité sont présents en centre-bourg et s’adressent directement à la population de la commune ;

Réserve Naturelle Régionale de l’Escaut rivière (Proville, 59) – Plan de gestion 2010-2014
Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais
✔ d’autre part, les activités commerciales présentes au sein de la ZAC forment une zone commerciale périphérique dont la portée est plus importante ; celle-ci s’adresse principalement à la population de l’ensemble de l’agglomération de Cambrai. Cette zone d’activités est déconnectée du bourg, et se développe le long d’axes routiers importants (RDS6, RN44) ;


La proximité de l’agglomération de Cambrai confère au site une fonction de loisirs et de détente, les espaces naturels accessibles dans ce secteur étant assez restreints. Proville, avec la RNR de l’Escaut rivière, la proximité du canal de Saint-Quentin et de la rivière Escaut constitue donc un pôle d’attraction important à l’échelle du Cambrésis.
B. Diagnostic écologique et patrimonial

Le site est soumis à des conditions climatiques générales tempérées, caractérisées par une pluviométrie moyenne et relativement constante au cours de l’année et une amplitude thermique saisonnière faible. Ces conditions climatiques correspondent au climat océanique de transition de la région Nord - Pas-de-Calais (cf. carte 5).

Les précipitations se répartissent de manière régulière sur l’ensemble de l’année (cf. tableau 1). On peut remarquer tout de même un léger accroissement à l’approche de l’hiver et au mois de juin. Les hauteurs moyennes des précipitations mensuelles varient de 67,3 mm à 40,4 mm. Les minima sont atteints en fin d’hiver et au printemps (40,4 mm en février) et les maxima en été, au mois de juin (67,3 mm).

La pluviométrie annuelle moyenne est de 644,8 mm, soit un des niveaux les plus faibles de la région. Les secteurs à la topographie plus marquée et plus exposée reçoivent une quantité d’eau plus importante (ex : les précipitations du Boulonnais sont d’environ 1000 mm/an).

La régularité des pluies est d’une grande importance pour la végétation et l’alimentation en eau de la zone humide. En effet, les pluies faibles mais régulières s’infiltraient dans le sol et rechargeaient les nappes, alors que les pluies fortes entraînaient une saturation des premiers centimètres du sol et provoquaient un ruissellement superficiel. En hiver, les précipitations sont faibles mais régulières, ce qui permet à la nappe phréatique de se recharger. En été, les pluies sont plus concentrées.
Carte 6 : Contexte géologique

Limites communales
Limites de la Réserve Naturelle Régionale

0 250 1000m

CSN-2008
D’après : PLU de Proville - Rapport de présentation, 2007
L'amplitude thermique entre le mois le plus froid (janvier : 2,6°C) et le mois le plus chaud (août : 18°C) est de 15,4°C, soit une valeur assez peu élevée, caractéristique des climats tempérés. Cependant en prenant en compte les valeurs maximales et minimales des températures, on obtient des écarts plus conséquents, la température moyenne la plus froide enregistrée sur la période 1966-1995 est de 0,3°C et la plus chaude de 23°C.

Tableau 1 : Données climatiques relevées sur la station météorologique de Cambrai sur la période 1966 - 1995

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>°C moyennes</td>
<td>10,05</td>
<td>2,65</td>
<td>3,05</td>
<td>6,2</td>
<td>8,6</td>
<td>12,7</td>
<td>15,4</td>
<td>18</td>
<td>12,7</td>
<td>14,8</td>
<td>11,3</td>
<td>6,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Minima</td>
<td>6,1</td>
<td>0,3</td>
<td>0,3</td>
<td>2,7</td>
<td>4</td>
<td>7,7</td>
<td>10,6</td>
<td>12,8</td>
<td>12,3</td>
<td>10,2</td>
<td>7,5</td>
<td>3,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Maxima</td>
<td>14</td>
<td>5</td>
<td>5,8</td>
<td>9,7</td>
<td>13,2</td>
<td>17,6</td>
<td>20,1</td>
<td>23,2</td>
<td>13</td>
<td>19,4</td>
<td>15,1</td>
<td>9,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Précipitations (mm)</td>
<td>644,8</td>
<td>50,9</td>
<td>40,4</td>
<td>51,7</td>
<td>46,9</td>
<td>57,1</td>
<td>67,3</td>
<td>59,4</td>
<td>51,7</td>
<td>54,1</td>
<td>55,4</td>
<td>56,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Le diagramme ombrothermique (cf. figure 3) représente les variations mensuelles sur une année des températures et des précipitations selon des gradations standardisées (une gradation de l'échelle des précipitations correspond à deux gradations de l'échelle des températures). Il permet de mettre en évidence les périodes de sécheresses définies par une courbe des précipitations se situant en-dessous de la courbe des températures. Ce diagramme permet, de manière plus générale, de discuter le rôle du climat local sur la fluctuation des niveaux d'eau au sein du site.

En été, la courbe des températures présente le plus faible écart avec l'histogramme des précipitations. Cette période est un régime déficitaire pour les nappes car la végétation est dans une période active et consomme par conséquent beaucoup d'eau. Les températures élevées favorisent l'évapotranspiration et ce phénomène peut être accentué par les activités humaines (irrigation, forages, etc ...).

A partir du mois d’octobre, l’écart s’accroît sensiblement, la végétation a des besoins moindres en eau et la baisse des températures limite l’évapotranspiration. Cette période est donc optimale pour la recharge des nappes.

Figure 3 : Diagramme ombrothermique (d'après les données relevées sur la station météorologique de Cambrai sur la période 1966 - 1995)
B.2 CADRE PHYSIQUE

B.2.1 GÉOGRAPHIE ET GÉOMORPHOLOGIE

La RNR de l’Escaut rivière, située dans la Haute vallée de l’Escaut, repose sur une faible couche de terre végétale recouverte par des alluvions récentes. Ces alluvions, qui tapissent le fond de la vallée, sont formées généralement de limons argilo-sableux (avec des débris crayeux) qui correspondent au lit majeur de l’Escaut. La configuration du lit majeur de l’Escaut est classique d’une rivière de plaine à cours lent, les limons argilo-sableux témoignent de l’ancien régime de crues avant la création du canal de Saint-Quentin et de la gestion des eaux de l’Escaut. Les alluvions atteignent une épaisseur comprise entre 0,20 à 4,30 m, la limite sud du site, à proximité des champs cultivés, montre la plus faible épaisseur de limons.

De part et d’autre de la plaine alluviale, le manteau de limons masque presque partout la craie sous-jacente. Ces limons pléistocènes sont très épais, atteignant parfois 10 mètres sur les plateaux. Ce sont des sédiments loessiques qui recouvrent presque toujours les flancs des vallées. Ils couvrent une grande étendue et sont très fins, argilo-sableux, de couleur grise en surface, jaunâtre ou ocres en profondeur.


Les données du Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) au niveau du forage de la route de Cambrai à Proville (forage n°2 de Proville), au lieu-dit Cité Bertrand, correspondent aux résultats suivants (cf. tableau 2) :

Les données du Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) au niveau du forage de la route de Cambrai à Proville (forage n°2 de Proville), au lieu-dit Cité Bertrand, correspondent aux résultats suivants (cf. tableau 2) :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Profondeur</th>
<th>Formation</th>
<th>Période géologique</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0 à 0,20 m</td>
<td>Terre végétale</td>
<td>Quaternaire</td>
</tr>
<tr>
<td>0,20 à 4,30 m</td>
<td>Alluvions de l’Escaut (limon argilo-sableux avec souvent des débris crayeux)</td>
<td>Quaternaire</td>
</tr>
<tr>
<td>4,30 à 6,10 m</td>
<td>Craie avec Tun (craie du Sénonien)</td>
<td>Secondaire</td>
</tr>
<tr>
<td>6,10 à 42 m</td>
<td>Craie blanche (craie du Sénonien)</td>
<td>Secondaire</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Cet ensemble est caractérisé par une perméabilité très forte ayant des conséquences notables au niveau hydrologique. En effet, les eaux de pluie et de ruissellement vont percer facilement jusqu’à la nappe de la craie qui n’est pas protégée face à d’éventuelles pollutions (forte vulnérabilité de cette nappe).
B.2.2 Topographie


La microtopographie est cependant marquée notamment par la présence d’un réseau de fossés et de mares où s’accumulent les eaux superficielles. Les boues de curage de l’Escaut ont été déposées le long de la rivière créant un bourrelet qui accentue la microtopographie. Ce bourrelet de curage limite les possibilités de débordement de l’Escaut.

B.2.3 Pédoologie

La litière est réduite voire inexistante (= horizon A0). Le sol est un pseudogley à battement de nappe horizontale caractéristique des zones alluviales. Il est riche en éléments nutritifs et peut évoluer vers des sols enrichis en matières organiques, « paratourbeux ».

Sur ce sol hydromorphe repose un « humus doux » type mull ou hydromull, proche de la neutralité (pH compris entre 6 et 7). Ce sol hydromorphe induit la présence d’une végétation caractéristique à tendance hygrophile, présentant de nombreuses espèces remarquables.
B.3 HYDROGÉOLOGIE, HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX

B.3.1 HYDROGÉOLOGIE

Le site se trouve au niveau de la masse d’eau de la Craie du Cambrésis. Cette masse d’eau qui s’étend sous la région de Cambrai, est limitée du nord à l’est par l’interfluve Selle-Ecaillon, puis par des crêtes piézométriques la séparant du bassin de la Sambre au sud-est, du bassin de la Somme au sud-ouest et du bassin versant amont de la Sensée à l’ouest. Elle est très largement exploitée dans le Cambrésis par de nombreux puits et forages et est relativement vulnérable de part la nature des matériaux qui recouvrent la craie. La masse d’eau est de type sédimentaire, formée d’une entité aquifère principale. Du point de vue lithographique, l’aquifère est constitué par la craie du Sénonien et du Turonien supérieur, les marnes du Turonien moyen et inférieur constituant le mur du réservoir. L’ensemble des formations est d’âge crétacé (AEAP, 2005).

Le recouvrement de la masse d’eau est essentiellement constitué de limons quaternaires perméables et on peut donc considérer comme libre l’ensemble du régime de la masse d’eau. Néanmoins, sous les alluvions, en fond de vallée, le régime est semi-captif. La masse d’eau est essentiellement drainée par le réseau hydrographique, elle en constitue 95% de son alimentation (AEAP, 2005).

Au niveau local, le niveau piézométrique de la nappe de la craie se situe à environ 8 m de profondeur. Le niveau de la nappe de la craie est variable et dépend principalement des conditions météorologiques. C’est en hiver que la nappe se recharge mais un déficit pluviométrique dans l’année peut entraîner une baisse du niveau de la nappe. En outre, son niveau dépend aussi des pompages qui entraînent un abaissement sensible. Les crues de remontée de nappe sont par ailleurs fréquentes. Le site se situe en effet dans une zone très sensible aux remontées de nappe (cf. figure 5).

Légende
Zone de sensibilité

Figure 5 : Zones de sensibilité par remontée de nappe
Réserve Naturelle Régionale de l'Escaut rivière (Provillle, 59) – Plan de gestion 2010-2014
 Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais
B.3.2 Hydrologie

B.3.2.1 L’Escaut

B.3.2.1.1 Descriptif

L’Escaut est un fleuve européen long de près de 400 kilomètres qui constitue le collecteur d’un bassin versant de plus de 20 000 km². Il traverse la France, la Belgique et les Pays-Bas selon un axe global sud-ouest/nord-est des collines de l’Artois à la mer du Nord. En France, il est canalisé en aval de Cambrai, à quelques kilomètres à l’est de la RNR, qui marque la limite entre l’Escaut rivière en amont et l’Escaut canalisée en aval.

L’Escaut prend sa source près de Gouy au nord de Saint-Quentin, dans le département de l’Aisne. Elle s’écoule ensuite vers le nord, longe le canal de Saint-Quentin à quelques dizaines de mètres et se jette dans celui-ci en aval de Cambrai pour former l’Escaut canalisée. De sa source, située à 95 mètres d’altitude, à sa confluence avec le canal de Saint-Quentin, située à 40 mètres d’altitude, l’Escaut traverse la vallée du Haut Escaut sur près de 29 km avec une pente moyenne de 0,18 %. Le long de son cheminement, elle reçoit l’eau du contre-fossé du canal de Saint-Quentin, de deux affluents (le torrent d’Esne à hauteur de Crevecoeur-sur-Escaut et l’Eauette à hauteur de Marcoing) et de quelques sources, mais la plus grande partie est envoyée en permanence, par l’intermédiaire de prises d’eau, dans le canal de Saint-Quentin. Les échanges entre la rivière et le canal sont nombreux puisque l’Escaut se jette à plusieurs reprises dans le canal de Saint-Quentin. Par exemple, au moulin Lafosse, une rigole d’alimentation rejette la presque totalité du débit de la rivière vers le Canal de Saint-Quentin. Le long de l’Escaut, plusieurs ouvrages (vannes, barrages, moulins) permettent aussi le transfert de l’eau du canal vers la rivière.

Le lit majeur est essentiellement occupé par le canal de Saint-Quentin, il est donc à ce titre significativement perturbé. Même s’il subsiste encore des prairies pâturées et des zones humides, celles-ci ont fortement régénéré, au profit des champs, villes et zones d’activités et les débordements de l’Escaut sont de moins en moins tolérés. Les sols riches du lit majeur ont en effet favorisé une agriculture intensive où le drainage est important et une activité économique intense dans la région du Cambrésis.

Le lit mineur a fait quant-à lui l’objet de très nombreux travaux de rectification, de curage et d’enfoncement. Il semblerait néanmoins que l’Escaut n’ait pas fait l’objet de rectification au niveau du site. Le lit mineur présente une sédimentation quasi généralisée et au moins 12 ouvrages, pour la plupart infranchissables, ponctuent son cours. Ces aménagements anthropiques participent à la forte perturbation que connaît l’Escaut. Les barrages disséminés tout le long du cours de l’Escaut appartiennent à des communes ou à des particuliers et ne permettent pas un contrôle rapide et à toute heure du niveau d’eau. Un de ces barrages, situé à l’est du site, appartient à un particulier qui en a l’obligation d’entretien. Il existe également une servitude au niveau de ce barrage qui concerne une canalisation qui doit alimenter une mare privée quand cela est nécessaire.

Le milieu physique de l’Escaut est donc significativement perturbé bien que les berges restent majoritairement en matériaux naturels à l’exception des zones urbanisées (Cambrai). La ripisylve est significativement perturbée en raison de son vieillissement ou de sa rareté sur certains tronçons. Proville est la dernière partie où les berges de l’Escaut sont peu perturbées, avant Cambrai (AEAP, 2008).

Au niveau de Proville, le lit majeur possède une largeur d’environ 700 mètres et présente un profil dissymétrique. La RNR de l’Escaut rivière couvre quasiment la totalité de la largeur du lit majeur, seuls les terrains agricoles rive gauche du canal de Saint-Quentin ne sont pas inclus dans le périmètre.
**B.3.2.1.2 Historique des aménagements**

Tout au long de son histoire, l’Escaut s’est retrouvée au centre d’enjeux économiques et politiques importants, notamment à l’époque où la voie d’eau constituait pratiquement le seul moyen de transport de marchandises en grande quantité.

A partir du Moyen-âge, Valenciennes devient le point de départ d’une navigation florissante vers les ports maritimes de la Flandre belge et tout particulièrement vers Anvers. L’Escaut est alors naturellement navigable à l’aval de Valenciennes. A l’amont, son cours est trop sinuex et peu profond pour permettre la navigation. Il était de plus coupé par de nombreux barrages alimentant des moulins à eau. Les crues annuelles causaient alors des dégâts très importants aux terres et villages avoisinants. C’est donc dans le double intérêt de développer le commerce et de se prémunir contre les crues, que les états du Cambrésis ont souhaité canaliser l’Escaut en amont de Valenciennes.

Entre 1725 et 1755, divers travaux de curages et d’aménagements sont effectués pour faciliter l’écoulement et maîtriser les risques d’inondation encore très fréquents : creusement de canaux d’écoulement vers l’Escaut en 1748, curage général de l’Escaut en 1749, redressement du lit de l’Escaut entre Cambrai et Bouchain…


**B.3.2.1.3 Rôle de l’Escaut dans l’alimentation en eau du site**

Le secteur de Proville est une des dernières portions où l’Escaut n’est pas canalisée. Néanmoins, le régime de l’Escaut est très contrôlé, son débit, variant de 1 à 3 m$^3$/s, est essentiellement lié au canal de Saint-Quentin (liaisons directes) et de nombreuses vannes et écluses sont présentes tout au long de son cours. Cette alimentation particulière de l’Escaut et la présence de nombreux barrages modifient les échanges classiques entre le cours d’eau et le site. Ainsi, les inondations, rares et de faibles amplitudes, ne sont plus que rarement le résultat du débordement de l’Escaut mais sont essentiellement issues de remontées de nappe. Cependant, il arrive parfois, à l’occasion de violents épisodes pluvieux, que l’Escaut sorte de son cours et vienne inonder les prairies comme ce fut le cas en automne 2008.

**B.3.2.2 Le réseau secondaire**

Au niveau du site, un début de drainage a été tenté sur les prairies en bordure de l’Escaut afin de réduire la durée d’inondation de ces parcelles et permettre ainsi leur mise en culture. L’humidité excessive a obligé les exploitants à délaisser certaines zones marécageuses. Aujourd’hui, un petit réseau de fossés est présent sur la partie prairiale mais n’est pas connecté à l’Escaut ou au canal de Saint-Quentin. Plusieurs mares et dépressions humides ponctuent le secteur des prairies de l’Escaut. La plus grande mare située à l’ouest de ce secteur a été creusée en 1996 et ses berges ont été reprofilées quelques temps après. Une butte de terre est réalisée avec les déblais de creusement de cette mare. Une petite mare d’origine artificielle est située le long de la route à l’est. Elle a été créée en 1998 dans le but de reconstituer un lieu de reproduction pour les batraciens.
Côté boisement, un important réseau de fossés larges et profonds a été creusé en 1994-1995 pour permettre l’exploitation du bois. Les boues de curage ont alors été déposées sur le site. Ce réseau est directement connecté à l’Escaut (un seul point de connexion) et joue un rôle de drainage important sur la cinquantaine d’hectares du boisement. En l’absence de fossés, la partie ouest du boisement est nettement plus humide. Elle est par conséquent parsemée de mares forestières et de dépressions humides.

**B.3.3 Qualité de l’eau**

**B.3.3.1 Qualité des eaux de la nappe de la craie**

La vulnérabilité de la nappe de la craie dans ce secteur est très importante. En effet, la nappe est peu profonde et le recouvrement limoneux est peu épais et surtout perméable. De ce fait, la nappe est très vite vulnérable vis-à-vis des pollutions et en particulier de la pollution par les nitrates.

La qualité de l’eau au sein de la nappe de la craie peut être appréciée par les suivis opérés sur les captages de la Société des Eaux de la ville de Cambrai situés sur la commune de Proville. Les données montrent une teneur en nitrates dans la nappe de la craie de 29,5 mg/L en 2007, concentration inférieure à la norme de 50 mg/L au-delà de laquelle l’eau n’est plus potable. Bien que l’on note une tendance générale à la baisse des taux de nitrates dans les eaux de la nappe de la craie depuis les années 2000, ces taux restent néanmoins élevés. Le site se trouve, selon l’Agence de l’Eau Artois-Picardie, dans un secteur de champ captant irremplaçable (AEAP, 2008).

Cette pollution par les nitrates, principalement d’origine agricole, est due à des apports d’engrais en doses supérieures aux capacités d’exportation et qui sont lessivées par les pluies. Parvenus hors de la zone racinaire, les nitrates percolent lentement vers la nappe. Une partie de la concentration mesurée actuellement dans l’eau de la nappe provient de l’excès des épandages réalisés en surface il y a plusieurs décennies. La figure 6 explique schématiquement le mécanisme de transfert de polluants, des champs cultivés vers le boisement puis vers la nappe par percolation des eaux de ruissellement dans le sol. Le boisement alluvial joue alors un rôle très important sur la dépollution de ces eaux par dénitrification biologique. Les sols alluviaux représentent, en effet, un lieu de stockage des éléments minéraux de l’écosystème et le lieu de transit de tout nouvel apport. Ces apports d’éléments minéraux seront facilement intégrés au cycle biologique du boisement lors de la période végétative.

![Figure 6 : Coupe transversale NO/SE de la RNR de l’Escaut rivière](image-url)
B.3.3.2 Qualité des eaux de l’Escaut

La qualité physico-chimique des eaux de l’Escaut est étroitement contrôlée tout au long de l’année par l’Agence de l’Eau Artois-Picardie. La mesure de différents paramètres physico-chimiques (tels que les phosphates $\text{PO}_4^{3-}$, les nitrates $\text{NO}_3^-$, la Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours DBO5 et la Demande Chimique en Oxygène DCO) a permis d’estimer la qualité physico-chimique du cours d’eau en 2008 en amont de Cambrai, à Cantaing-Proville. Selon la grille du système d’évaluation mis en place dans le cadre de la Directive Cadre Eau (SEQ’Eau), l’eau de l’Escaut est évaluée à un niveau de qualité passable (niveau 3). Les principaux facteurs ayant entraîné le déclassement de ce secteur de l’Escaut sont les nitrates (valeur seuil de déclassement fixée à 25 mg/L) (cf. figure 7).

![Figure 7 : Évolution des teneurs en nitrates ($\text{NO}_3^-$) dans l’Escaut à Cantaing-Proville entre 1997 et 2008 (AEAP, 2008)](image)

L’Escaut est un cours d’eau classé en contexte cyprinicolé et de qualité passable au regard de nombreux critères. Des doutes existent sur l’atteinte des objectifs d’acquisition du potentiel de bon état écologique selon les normes de la DCE (AEAP, 2008). Les eaux de l’Escaut et du canal de Saint-Quentin ne sont donc pas de très bonnes qualités et les perspectives d’amélioration ne s’envisagent que sur le long terme. L’intérêt du site comme zone humide revêt une grande importance en tant que zone naturelle au pouvoir épurateur.

B.3.3.3 Qualité des eaux du réseau secondaire

B.4 LES UNITÉS ÉCOLOGIQUES

B.4.1 MÉTHODOLOGIE

La détermination et la cartographie des habitats naturels se sont faites sur la base de relevés de végétation réalisés selon la méthodologie phytosociologique sigmatiste (inventaire de l'ensemble des végétaux supérieurs présents sur un superficie donnée, avec attribution pour chaque espèce d'un indice d'abondance-dominance). Un relevé phytosociologique a ainsi réalisé pour la plupart des unités de végétation durant la saison de végétation 2008 (cf. annexe VI). La plupart d'entre eux avaient déjà été présentés dans le précédent plan de gestion, les nouveaux habitats étant principalement liés aux boisements alluviaux présents sur le Bois Chenu.

21 groupements végétaux ont été identifiés (cf. tableau 3). Ils ont été rattachés dans la mesure du possible à une classe, alliance ou association phytosociologique et identifiés selon les typologies Corine biotopes (CB) (BISSARD M., GUILBA L., 1997) et Natura 2000 (EUR 15/2) (COMMISSION EUROPEENNE, 1999). Ils sont classés ici par grands types phytosociologiques et, au sein de ces classes, en fonction du degré d'hygrométrie.

B.4.2 DESCRIPTION

B.4.2.1 VÉGÉTATIONS AQUATIQUES

• Voile infra-aquatique à Lenticule à trois lobes et Ricciacées (All/ Lemnion trisulcae) [CB : 22.12 x 22.41 ; EUR15/2 : 3150] : 0,35 ha

Cette formation est peu diversifiée (moins de 5 espèces) mais est indicatrice d'eaux de bonne qualité trophique. On la retrouve dans les fossés de drainage du Bois Chenu, aussi bien en station éclairée qu'en sous-bois. Sous l'effet de l'eutrophisation des eaux, ces végétations évoluent vers le groupement suivant.

• Voile flottant à Petite Lentille d'eau (All/ Lemnion minoris) [CB : 22.13 x 22.411 ; EUR15/2 : 3150] : 0,61 ha

Cette formation forme souvent des voiles denses à peuplement quasi monospécifique de Petite Lentille d'eau. Elle témoigne d'un enrichissement trophique ou d'une pollution des eaux. Sur le site, on retrouve ces végétations en limite sud du Bois Chenu (zone de rejets domestiques) ainsi qu'au sein de la mare des prairies de l'Escaut, où les perturbations liées à la présence de la piscifanae expliquent cet appauvrissement de la diversité végétale.

• Herbier d'eaux peu profondes à Véronique des ruisseaux et Callictriche à fruits plats (Ass/ Veronicco beccabunganse – Callitrichetum platycarpae) [CB : 24.1 x 24.4 ; EUR15/2 : 3260] : 0,78 ha

Cette végétation aquatique vivace se développe sur les marges externes de l'Escaut rivière, dans les zones peu profondes. Cet herbier comprend des espèces végétales en accomodat aquatique car il s'agit de végétation d'eaux fluentes (on parle de forme rhéophile de l'espèce, à distinguer de la forme terrestre de cette même espèce). Ces formations présentent un intérêt important pour la faune (zone de reproduction, abri, alimentation...). On la retrouve aussi ponctuellement au sein de certains fossés de drainage du Bois Chenu (seuls ceux présentant un léger courant, les cressonnières remplaçant cette association dans les eaux stagnantes).
B.4.2.2 Végétations amphibies

- Végétation annuelle des berges vaseuses exondées à Bident penché et Renoncule scélérée (Ass/ *Bidenti tripartitae* – *Polygonetum hydropiperis*) [CB : 24.52 ; EUR15/2 : 3270] : 0,08 ha

La formation présente sur le site correspond à une communauté fragmentaire de l’alliance du *Bidention tripartitae*, que l’on pourrait sans doute rattacher au *Bidenti tripartitae* – *Polygonetum hydropiperis*. Quelques plantes annuelles caractérisent cette formation (Renouée poivre-d’eau, Renouée à feuilles de patience, Bident penché) qui se développe au gré de l’exondation des vases de l’Escaut rivière. Dans la région, on retrouve cette association essentiellement au sein de fossés et vases des plans d’eau. Les situations en bordure de cours d’eau sont, par contre, beaucoup plus rares du fait de la canalisation et de l’artificialisation des berges des cours d’eau.

B.4.2.3 Roselières et grandes cariçaies

- Végétation pionnière eutrophile à Rorippe amphibie et Baldingère (Groupement à *Rorippa amphibia* et *Phalaris arundinacea*) [CB : 53.16] : 0,43 ha

Cette roselière à Baldingère s’établit sur de petites banquettes plus ou moins vaseuses du lit mineur des cours d’eau. On la retrouve donc en mosaicque avec les végétations annuelles du *Bidention*. Sur le site, on individualise très bien cette formation par les populations importantes de Rorippe amphibie se développant en liséré dans les zones ouvertes situées le long de l’Escaut rivière. Cette végétation forme un écotone important qui permet la transition entre les végétations terrestres (prairies) et les végétations aquatiques de l’Escaut.

- Groupement à *Rumex hydrolapathum, Rorippa amphibia* et *Solanum dulcamara* (All/ *Oenanthon aquaticae*) [CB : 53.14] : 0,08 ha

On retrouve ce groupement en ceinture autour de la mare des Prairies de l’Escaut. Le battement important du niveau de la mare et l’exondation estivale permet le développement de cette végétation héliophile, qui se trouve alors en mosaicque avec les végétations prairiales à Éléocharide des marais et Menthe aquatique. Ces grandes dicotylédones sont particulièrement appréciées par l’odonatofaune, qui les utilisent comme poste d’affût pour la chasse.

- Roselière asséchée à Phragmite commun et Morelle douce-amère (Ass/ *Solano dulcamarae – Phragmitetum australis*) [CB : 53.11] : 1,37 ha

La roselière à Phragmite commun se cantonne principalement dans la partie centrale des zones fauchées sur les prairies de l’Escaut. Elle s’est développée au niveau de ce qui était autrefois l’étang. Cette roselière est peu diversifiée (moins de 10 espèces) et reste relativement stable dans le temps. Ce groupement est un endroit privilégié pour l’odonatofaune. Cette roselière s’étend également de part et d’autre de la ligne HT du Bois Chanu en mosaïque avec la mégaphorbiaie à Reine des prés. La physionomie de ce groupement à grandes cypéracées est en général assez uniforme et dense.
B.4.2.4 PRAIRIES ET MÉGAPHORBIAIES

• Prairie inondable à Éléocharide des marais et Jonc articulé (Ass/ Eleocharito palustris – Oenanethetum fistulosae) [CB : 37.2] : 0,1 ha

Cette prairie de bas niveau topographique occupe une zone réduite entre la prairie fauchée mésohygrophile à Vulpin des prés et la rosélière. Elle correspond d'ailleurs à l'évolution de cette dernière suite à une fauche annuelle. On retrouve dans cette formation relativement basse des espèces supportant une inondation prolongée (Éléocharide des marais, Menthe aquatique, Agrostide stolonifère...).

• Prairie pâturée des sols riches en bases à Pulicarie dysentérique et Jonc glauque (Ass/ Punicario dysentericae – Juncetum inflexi) [CB : 37.24] : 4,82 ha

La physisomie de cette formation typique des prairies des niveaux topographiques moyens dans les vallées alluviales est marquée par la présence de joncs (Jonc épars, Jonc glauque...), de Pulicarie dysentérique et de Laîches (Carex sp.). Le pâturage favorise également des espèces à port rampant telles que la Renoncule rampante ou la Potentille des oies. En fonction de la pression de pâturage, des espèces de mégaphorbiaie ou au contraire des espèces pionnières se retrouvent dans cette prairie. Le Punicario-Juncetum occupe la majeure partie des zones pâturées sur le site.

• Prairie fauchée mésohygrophile à Vulpin des prés et Houlque laineuse (Ass/ Alopecuro pratensis - Holcetum lanati) [CB : 37.21] : 3,33 ha

La fauche des secteurs mésohygrophiles a conduit à l'installation d'une formation prairiale se rapprochant de l’Alopecuro pratensis-Holcetum lanati. La formation présente sur le site n'est cependant pas typique: l'unique fauche par an ne semble pas suffisante pour réduire le niveau trophique des prairies (d'autant que les inondations apportent beaucoup de matières en suspension sur ces prairies) et les espèces dominant la prairie sont la Consoude officinale et les légumineuses.

• Prairie mésohygrophile pâturée à Renoncule rampante et Ivraie vivace (Ass/ Loto uliginosi – Cynosuretum cristati) [CB : 38.1] : 1,72 ha

Ce groupement se cantonne à l'ouest de la zone pâturée des Prairies de l'Escaut, dans les secteurs les plus hauts (bourrelés de curage de l'Escaut, secteurs proches du canal au nord du site...). On distingue cette formation du Punicario-Juncetum par sa physisomie liée à la dominance des graminées (et l'absence des joncs).

• Mégaphorbiaie neutrophile à Cirse des maraîchers et Reine des prés (Groupement à Cirsium oleraceum et Filipendula ulmaria) [CB 37.1, EUR15/2: 6430] : 0,79 ha

Ces végétations à hautes herbes dominées par la Reine des prés et l’Angélique des bois colonisent les prairies dans les zones non pâturées ou fauchées moins fréquemment. On les retrouve également en linéaire le long des boisements où cet habitat constitue un écotone très important entre le milieu prairial ouvert et celui fermé du boisement. Cette végétation luxuriante se retrouve également le long des berges de l'Escaut, dans les secteurs difficilement accessibles par la barre de coupe de l'exploitant agricole.

• Mégaphorbiaie nitrophile à Ortie dioïque et Liseron des haies (Ass/ Urtico dioicae – Calystegietum sepium) [CB 37.715, EUR15/2: 6430] : 0,39 ha

L'eutrophisation du cortège précédent conduit au développement important d'espèces nitrophiles (Ortie dioïque, Eupatoire chanvrière, Liseron des haies).
Sur la Réserve, ce groupement occupe des surfaces réduites, à l’extrême sud du Bois Chenu, au contact immédiat avec les champs cultivés, ainsi que dans certaines clairières de la parcelle expérimentale INRA. La gestion proposée sur le site veillera à favoriser la forme à Reine des prés, plus diversifiée et plus rare.

B.4.2.5 Boisements

- **Fourné nitrophile à Saule cendré et Ronce bleue** (Ass/ Rubo caesii – Salicetum cinereae) [CB : 44.921] : 0.6 ha

Cette saulaie s’inscrit dans la dynamique naturelle des forêts sur sols alluvionnaires; elle colonise les secteurs les plus secs des roselières et des cariçaies. La fauche régulière de ces deux dernières formations limite la progression de la saulaie à Saule cendré sur le site. On ne retrouve donc que quelques bosquets au niveau des Prairies de l’Escaut, qui jouent un rôle important pour différents passereaux des marais.

- **Aulnaie marécageuse à Cirse maraîcher** (Ass/ Cirsio oleracei – Alnetum glutinosae) [CB : 44.911] : 8.72 ha

Cette aulnaie constitue la majeure partie de la ripisylve que l’on observe le long de l’Escaut rivièrre, mais occupe une surface importante à l’ouest du Bois Chenu dans les zones où aucun fossé de drainage n’a été réalisé. Le sol gorgé d’eau (et inondé l’hiver) permet l’installation de ce boisement dominé par l’Aulne glutineux et dans une moindre mesure le Saule cendré. La faible densité du couvert ligneux permet le développement d’une strate herbacée luxuriante (espèces de cariçaies et des mégaphorbiaïes).

- **Communauté basale à Frêne commun et Houblon grimpant** (All/ Alnion incanae) [CB : 44.33, EUR15/2: 91E0*] : 8.48 ha

Cette formation correspond à des boisements encore mal exprimés, soit du fait de la jeunesse des groupements, soit du fait de modifications humaines (zones expérimentales INRA). La composition floristique est le plus souvent mixte: essences plantées (comme le Frêne commun ou le peuplier) et essences spontanées (Prunier à grappes, aulne glutineux...). En absence de perturbations (intervention humaine ou hydraulique), le groupement potentiel du *Pruno padi-Fraxinetum excelsioris* devrait progressivement s’exprimer. A l’heure actuelle, ces formations ont été rattachées à l’alliance de l’*Alnion incanae* (forêts alluviales).

- **Frênaie médioeuropéenne à Prunier à grappes** (Ass/ Pruno padi – Fraxinetum excelsioris) [CB : 44.331, EUR15/2: 91E0*] : 25.67 ha

La frênaie à *Prunus padus* occupe la majeure partie du lit majeur de l’Escaut rivièrre sur le Bois Chenu. Elle s’est développée spontanément suite à l’exploitation de la peupleraie dans les années 1990 et n’a subi aucune intervention humaine depuis. Bien que relativement jeune (structuretation encore incomplétée), la strate arborescente de ce boisement est dominée par le Frêne commun, l’Aulne glutineux et le Prunier à grappes. La strate arbustive est diversifiée avec de nombreuses espèces des fourrés alluviaux (Cornouiller sanguin, Noisetier, Virole obier...). Cette formation succède à l’aulnaie marécageuse dans les niveaux topographiques plus élevés (ou en cas de drainage superficiel). La surface occupée par cet habitat est tout à fait exceptionnelle dans la région car la plupart des autres stations ne se développe qu’en linéaire le long des cours d’eau ou a été convertie en plantation de peupliers.

B.4.2.6 Végétations anthropisées

- **Saules têtards** [CB : 44.1 x 84.1] :

   Éléments typiques des paysages de prairies pâturées dans les vallées alluviales de la région, les alignements de Saules têtards sont encore présents dans la partie nord du...
site (Prairies de l’Escaut). De vieux saules se retrouvent en limite de parcelles ou le long de fossés; ils représentent une grande richesse pour le site car ils accueillent une faune diversifiée (entomofaune et avifaune).

- **Plantation de peupliers [CB : 83.321] : 0,69 ha**

  Il s’agit de quelques alignements de peupliers encore présents au sud-est du Bois Chenu. La plupart de ces arbres ont plus de 40 ans mais n’avaient pas été exploités lors du déboisement. Même si leur présence participe à l’assèchement de la zone et accélère l’eutrophisation des végétations situées en dessous, ils n’en présentent pas moins un intérêt pour la faune et la fonge (bois mort, cavités...).

- **Haies plantées (aubépines, frênes et jeunes ormes), plus ou moins âgées [CB: 84.2]: 1,56 ha**

  Il s’agit de plantations effectuées sur les marges des prairies de l’Escaut afin d’assurer la quiétude de ces zones et limiter les pénétrations. Le choix des essences s’est porté sur des espèces locales, adaptées aux conditions hydriques du milieu.

### Tableau 3 : Liste des habitats naturels

<table>
<thead>
<tr>
<th>Habitats naturels</th>
<th>Nomenclature phytosociologique</th>
<th>Code Corine Biotopes</th>
<th>Code Natura 2000</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Voile flottant à Petite Lentille d’eau</td>
<td>All/ Lemnion minarisi</td>
<td>22.13 x 22.411</td>
<td>3150</td>
</tr>
<tr>
<td>Voile intra-aquatique à Lenticule à trois lobes et Ricciacées</td>
<td>All/ Lemnion trisulca</td>
<td>22.12 x 22.41</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Herbier d’eaux peu profondes à Véronique des ruisseaux et Callitriche à fruits plats</td>
<td>Ass/ Veronico beccabungae–Callitrichetum platycarpae</td>
<td>24.1 x 24.4</td>
<td>3260</td>
</tr>
<tr>
<td>Végétation annuelle des berges vaseuses exondées à Bident penché et Renoncule scélatère</td>
<td>Ass/ Bidenti tripalitae–Polygonetum hydropiperis</td>
<td>24.52</td>
<td>3270</td>
</tr>
<tr>
<td>Végétation pionnière eutrophile à Rorippe amphibia et Baldingère</td>
<td>All/ Oenanthion aquatica</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Groupement à Rumex hydrolapathum, Rorippa amphibia et Solanum dulcamara</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Roselière asséchée à Phragmile commun et Morelle douce-amère</td>
<td>Ass/ Solano dulcamarae–Phragmitetum australis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carçaie des substrats eutrophes à Laîche des rives et Laîche des marais</td>
<td>All/ Caricin gracilis</td>
<td>53.21</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prairie inondable à Échocharide des marais et Jonc articulé</td>
<td>Ass/ Eleocharito palustris–Oenanhtethetum fistulosae</td>
<td></td>
<td>37.2</td>
</tr>
<tr>
<td>Prairie pâturée des sols riches en bases à Pulicaire dysentérique et Jonc glauque</td>
<td>Ass/ Pulicario pratensis-Holcetum lanati</td>
<td></td>
<td>37.24</td>
</tr>
<tr>
<td>Prairie fauchée mésohygrophile à Vulpin des prés et Houlque laineuse</td>
<td>Ass/ Alopecuro pratensis-Holcetum lanati</td>
<td></td>
<td>37.21</td>
</tr>
<tr>
<td>Prairie mésohygrophile pâturée à Renoncule rampante et Ivaie vivace</td>
<td>Ass/ Lato uliginosi–Cynosuretum cristati</td>
<td></td>
<td>38.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mégaphorbiaie neutrophile à Cirse des maraîchers et Reine des prés</td>
<td>All/ Thalictro flavi–Filipendulion ulmariae</td>
<td></td>
<td>37.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mégaphorbiaie nitrophile à Ortie dioïque et Liseron des haies</td>
<td>Ass/ Urtico dioicae–Calyctegietum sepium</td>
<td></td>
<td>37.715</td>
</tr>
<tr>
<td>Fourré nitrophile à Saule cendré et Ronce bleue</td>
<td>Ass/ Rubo caesii–Salicetum cinereae</td>
<td></td>
<td>44.921</td>
</tr>
<tr>
<td>Auinaire marécageuse à Cirse maraicher</td>
<td>Ass/ Cirso oleracei–Alnetum glutinosae</td>
<td></td>
<td>44.911</td>
</tr>
<tr>
<td>Communauté basale à Frêne commun et Houbion grimpant</td>
<td>All/ Alnion incanae</td>
<td></td>
<td>44.33</td>
</tr>
<tr>
<td>Frênaie médocieuropeéenne à Prunier à grappes</td>
<td>Ass/ Pruno padi–Fraxinetum excelsior</td>
<td></td>
<td>44.331</td>
</tr>
<tr>
<td>Saules têtards</td>
<td>/</td>
<td>44.1 x 84.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Peupleraie</td>
<td>/</td>
<td>83.321</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haies plantées (Aubépines, Frênes et Ormes), plus ou moins âgées</td>
<td>/</td>
<td>84.2</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
B.4.3 Évaluation patrimoniale

Suite aux publications régionales, nationales et européennes, la valeur patrimoniale des habitats naturels a été réévaluée (GAUDILLAT et al., 2002 ; BARDAT et al., 2004 ; CATTEAU et al., 2006). Le « Guide des végétations des zones humides du Nord/Pas-de-Calais » édité par le Conservatoire Botanique de Bailleul (CATTEAU et al., 2006) précise notamment les statuts de rareté et de menace des habitats végétaux de la région, ce qui permet d’évaluer l’intérêt patrimonial des formations végétales à une échelle plus locale.

Ces indices sont présentés dans le tableau 4. Certains groupements comme les végétations pionnières eutrophiles à Rorippe amphibie et Baldingère ne sont pas suffisamment connues et documentées (car trop peu exprimées) pour pouvoir leur affecter pour le moment un coefficient précis de rareté ou de menace.

Pas moins de 8 habitats naturels présents sur la Réserve Naturelle Régionale sont repris dans la Directive Habitats/Faune/Flore CE 92/43 (ROMAO, 1997). Il s’agit d’habitats menacés ou représentatifs d’une région biogéographique donnée pour lesquels les pays membres s’engagent à assurer la protection et/ou la restauration. Ces associations correspondent ainsi à 5 intitulés d’habitats remarquables en nette régression en Europe, parmi lesquels la majorité est liée à la fonctionnalité encore préservée de la zone alluviale de la rivière Escaut. Parmi ceux-ci (cf. carte 10), il convient de noter :

✔ la Frênaie médioeuropéenne à Prunier à grappes qui est considérée comme Habitat prioritaire au niveau européen et Exceptionnel dans la région [code Natura 2000 : 91E0*]. Elle présente une grande valeur phytogéographique car cette localisation constitue la limite occidentale d’aire de répartition de l’association végétale. Cette frênaie est souvent présente à l’état résiduel ou profondément modifiée par l’homme (drainage avec plantation de peupliers). La formation sur le Bois Chenu correspond d’ailleurs à une ancienne peupleraie, et la non-intervention depuis a permis la restauration de cet habitat remarquable. Les formations boisées correspondant aux anciennes zones expérimentales INRA et CRPF sont également intégrées à cet habitat. Il s’agit à l’heure actuelle de communautés basales, mais leur évolution devrait conduire à une meilleure expression de la Frênaie-ormaie à Cerisier à grappes ;

✔ les herbiers à Véronique des ruisseaux et Callitriche à fruits plats, correspondants à l’habitat Natura 2000 3260, se développent dans des eaux courantes relativement eutrophes et sont moins rares que d’autres herbiers de la même alliance végétale, plus sensibles. Néanmoins, la dégradation croissante de nombreux cours d’eau régionaux semble désormais menacer cette association. Sur le plan faunistique, les herbiers formés par cette communauté végétale constituent un milieu très favorable à la reproduction, à l’abri et/ou à l’alimentation de nombreuses espèces animales.

Plus des ¾ des formations végétales présentes sur la Réserve Naturelle Régionale de l’Escaut rivièrée sont ainsi considérées comme patrimoniales dans la région Nord/Pas-de-Calais. Ce chiffre montre l’importance que revêt la préservation des boisements alluviaux sur le site.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Habitats naturels</th>
<th>Nomenclature phytosociologique</th>
<th>Rareté NPdC</th>
<th>Menace NPdC</th>
<th>Directive</th>
<th>Intitulé Directive</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté basale à Frêne commun et Houlon grimpant</td>
<td>All/ Alnion incanae</td>
<td>RR?</td>
<td>EN?</td>
<td>91E0*</td>
<td>Frénaies-ormaies à Cerisier à grappes des rivières à court lent</td>
</tr>
<tr>
<td>Frénaie médioeuropéenne à Prunier à grappes</td>
<td>Ass/ Pruno padi–Fraxinetum excelsior</td>
<td>RR?</td>
<td>EN?</td>
<td>91E0*</td>
<td>Frénaies-ormaies à Cerisier à grappes des rivières à court lent</td>
</tr>
<tr>
<td>Prairie inondable à Échocharide des marais et Jonc articulé</td>
<td>Ass/ Eleocharito palustris – Oenantheretum fistulosae</td>
<td>-</td>
<td>VU</td>
<td>NI</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>Autine marécageuse à Cirse maraîcher</td>
<td>Ass/ Cirso oleracei–Alnetum glutinosae</td>
<td>-</td>
<td>VU</td>
<td>NI</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>Roselière asséchée à Phragmite commun et Morelle douce-amère</td>
<td>Ass/ Solano dulcamarae–Phragmitetum australis</td>
<td>-</td>
<td>NT</td>
<td>NI</td>
<td>/</td>
</tr>
<tr>
<td>Mégaphorbiaie neutrophile à Cirse des maraîchers et Reine des prés</td>
<td>All/ Thalictrum flavs–Filipendulation ulmariae</td>
<td>-</td>
<td>NT</td>
<td>NI</td>
<td>Mégaphorbiaies hygrophiles d’ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin</td>
</tr>
<tr>
<td>Mégaphorbiaie nitrophile à Ortie dioïque et Liseron des haies</td>
<td>Ass/ Ûrtico dioicae–Calystegietum sepium</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3150</td>
<td>Lac eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition</td>
</tr>
<tr>
<td>Voile flottant à Petite Lentille d’eau</td>
<td>All/ Lemnion minoris</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3150</td>
<td>Lac eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition</td>
</tr>
<tr>
<td>Voile infra-aquatique à Lenticule à trois lobes et Ricciacées</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>NT?</td>
<td>3260</td>
<td>Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion</td>
</tr>
<tr>
<td>Herbier d’eaux peu profondes à Véronique des ruisseaux et Callitriche à fruits plats</td>
<td>Ass/ Veronico beccabungae–Callitrichetum platycarpae</td>
<td>-</td>
<td>NT?</td>
<td>3260</td>
<td>Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Rareté NPdC (CATTEAU, 2006) : RR = très rare
Menace NPdC (CATTEAU, 2006) : EN = habitat menacé d’extinction ; VU = habitat vulnérable ; NT = habitat quasi menacé
Directive : * = habitat prioritaire ; NI = Non Insrit
(? indique que la rareté ou la menace estimées doivent être confirmées)