

# **LOCALISATION ET CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES DANS LA VALLEE DE LA SAMBRE**



***JUIN 2008***



**XH**

X. HARDY BUREAU D'ETUDES  
Aéropôle 165, rue Georges Guynemer  
44150 ANCENIS  
tél. : 02 4 83 27 28  
email : hardy.environnement@free.fr

## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>1</b>
<b>AVANT PROPOS</b> .....	<b>2</b>
<b>CONTEXTE ET INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>I. METHODOLOGIE</b> .....	<b>4</b>
<b>I.1. PHASE PREPARATOIRE</b> .....	<b>4</b>
<b>I.2. ANALYSE DU SITE</b> .....	<b>4</b>
<b>I.3. CONCERTATION ET PRESENTATION DE L'INVENTAIRE</b> .....	<b>6</b>
<b>II. PRESENTATION DU SITE</b> .....	<b>6</b>
<b>II.1. GEOGRAPHIE</b> .....	<b>6</b>
<b>II.2. PEDOLOGIE</b> .....	<b>7</b>
<b>III. INVENTAIRE DES HABITATS DE VEGETATION ET DES ESPECES REMARQUABLES ...</b>	<b>9</b>
<b>III.1. FICHES HABITATS</b> .....	<b>9</b>
<b>III.2. ESPECES VEGETALES REMARQUABLES RELEVES EN 2007</b> .....	<b>25</b>
III.2.1. Espèces végétales protégées.....	26
<b>III.3. ESPECES VEGETALES INVASIVES</b> .....	<b>27</b>
<b>IV. EVALUATION ET ORIENTATIONS DE GESTION</b> .....	<b>29</b>
<b>IV.1. EVALUATION GENERALE</b> .....	<b>29</b>
<b>IV.2. OBJECTIFS ET METHODES DE RESTAURATION OU PRESERVATION DES MILIEUX</b> .....	<b>30</b>
<b>IV.2. SITES REMARQUABLES</b> .....	<b>33</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>34</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>35</b>

## **AVANT PROPOS**

*Le présent document est accompagné de l'atlas des zones humides de la vallée de la Sambre (30 planches au format A3).*

*7 cartes pour la gestion des sites remarquables sont également insérées dans le rapport.*

## CONTEXTE ET INTRODUCTION

L'objectif de la localisation et de la caractérisation des zones humides de la vallée de la Sambre est de faire face aux lacunes de connaissance sur les zones humides révélées lors de l'élaboration de l'état des lieux du SAGE Sambre.

Dans le cadre du SAGE, un groupe d'experts sur les zones humides, composé des services de l'Etat concernés (DIREN, Agence de l'Eau Artois Picardie, CSP et MISE), de scientifiques (Conservatoire Botanique National de Bailleul, GON...) et des usagers (propriétaires, fonciers, agriculteurs, Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques...) s'est réuni régulièrement depuis 2005. Il a effectué une synthèse de l'ensemble des données existantes sur le bassin versant. Or il s'est avéré que le Val de Sambre est pauvre en données alors qu'à l'avis de tous, le secteur est riche en zones humides.

Le groupe d'expert a donc proposé qu'une étude soit réalisée spécifiquement sur le périmètre de la crue centennale (zone préférentielle de localisation des zones humides alluviales) allant au minimum de Sassegny à Boussières sur Sambre.

Ce travail d'inventaire est la première étape indispensable à la sensibilisation des acteurs locaux. Les résultats seront utilisés dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Versant de la Sambre pour apporter des solutions concrètes afin de protéger, gérer ou restaurer les zones humides.

Rappelons que les zones humides du Nord - Pas de Calais n'occupent plus que 0,88 % de la surface régionale contre 30 % dans le passé. Source : valorisation du patrimoine naturel des bras morts et zones de délaissés des rivières canalisées appartenant au domaine public fluvial - 1995.

L'étude prévue entre avril et octobre 2007 a nécessité deux phases de terrain (mai et août) afin d'observer la flore dans les meilleurs conditions. Plusieurs phases de concertation ont été organisées tout au long de l'étude afin d'informer et de sensibiliser les acteurs de la vallée.

L'analyse de l'inventaire des milieux se compose de 4 parties :

- méthodologie,
- présentation du site,
- inventaire des habitats de végétation et des espèces remarquables,
- évaluation et orientations de gestion.

Les résultats de l'inventaire sont reportés dans l'atlas des zones humides de la vallée de la Sambre. La base de données numériques rend cet inventaire évolutif. En effet, les mises à jour sont réalisables facilement au moyen d'un SIG (Système d'Information Géographique) qui permettra de réaliser un suivi des milieux à l'échelle parcellaire lors des futurs inventaires. Cette méthode permettra, à l'avenir, de comparer la qualité des milieux en fonction des modes de gestion mis en place et des réhabilitations potentielles des sites.

## **I. METHODOLOGIE**

### **I.1. PHASE PREPARATOIRE**

L'ensemble des données collectées par le groupe d'experts sur les zones humides a été analysé et intégrées à l'étude dans la mesure du possible (données cartographiques et SIG, atlas des zones inondables, études hydrauliques, inventaire de la flore du Nord-Pas-de-Calais, étude IWACO, liste des plantes hygrophiles spécifiques à l'Avesnois...).

Une réunion de lancement d'étude a été effectuée avec le comité de pilotage avant le début des concertations et des inventaires de terrain.

Pour mener à bien la démarche de concertation, un groupe de travail a été constitué, composé d'agriculteurs, chasseurs, élus, association de protection de la nature, association de propriétaires fonciers. Ce groupe de travail a trois missions :

- accompagner la mission afin que les inventaires soient exhaustifs,
- favoriser l'appropriation de l'étude par les acteurs locaux,
- valider l'inventaire en fin de mission.

Une première réunion, accompagnée d'une vidéoprojection pédagogique a été effectuée avec le groupe de travail. Cette réunion, suivie d'un passage sur le terrain accompagné représentants des agriculteurs et chasseurs a permis de montrer certaines zones humides du périmètre d'étude.

### **I.2. ANALYSE DU SITE**

Lors de la première phase de terrain, l'identification d'une zone humide s'est faite essentiellement en fonction de la notion de « végétation dominée par les plantes hygrophiles ». Si une zone humide est révélée par des critères floristiques, une analyse pédologique n'est pas effectuée systématiquement. Dans le cas de problèmes de délimitation (sols remaniés, réensemencement, drainages...), des sondages à la tarière pédologique sont effectués afin de démontrer la présence d'une nappe d'eau plus ou moins temporaire ou l'existence de l'accumulation d'eau ponctuellement.

Trois phases de terrain ont eu lieu : une **première phase au mois de mai 2007, une au mois d'août 2007 et une dernière au mois de mai 2008**. La typologie de référence est définie selon le code Corine Biotopes. Cette typologie a fait l'objet d'ajustement afin de rendre les cartes de végétation lisibles par le plus grand nombre. Nous avons utilisé une typologie simplifiée avec pour chaque milieu, entre parenthèses, la ou les références au Code Corine Biotopes. Par exemple, les milieux appelés « 37.1. Communauté à Reine des prés et communautés associées » dans le Code Corine Biotopes ont été renommées « Mégaphorbiaies (37.1) ».

Lors de la visite de terrain, les critères de dégradations (décharges, embroussaillement, érosion, remblais, rudéralisation...) ont été listés et sont pris en compte dans les propositions de gestion.

L'état de conservation des milieux est analysé en fonction des espèces présentes (espèces caractéristiques, espèces rudérales, densité d'espèces indicatrices...).

Au cours des prospections de terrain, les espèces rares et/ou protégées ont été identifiées et géoréférencées. Elles sont donc localisées sur la cartographie des milieux. L'objectif de ces relevés est de constituer une base de données. L'inventaire n'est évidemment pas exhaustif mais pourra être complété lors de prochaines études de terrain. **L'ensemble des données des études précédentes disponibles en format numérique a été ajouté et fusionné en une seule base de données** reprenant le nom latin et le nom français de l'espèce, la protection, la rareté et la menace selon le catalogue du Nord Pas de Calais 2005 disponible sur le site Internet du Conservatoire Botanique National de Bailleul.

L'ensemble du réseau hydrographique (fossés, cours d'eau) a été relevé et replacé sur les cartes des habitats. Ce réseau permet d'établir les connexions entre différentes zones plus ou moins humides. Toutefois, certains fossés ont pu échapper à nos observations. La base de données SIG étant évolutive, des ajouts pourront être réalisés ultérieurement.

Lorsque des dégradations sont constatées, elles sont indiquées sur les cartes des habitats. Les cartes des sites remarquables permettent quant à elles de faire le point sur l'état de conservation des milieux, les dégradations et les mesures de gestion à prendre.

Pour de multiples raisons (évolution de la législation, désaccords sur la caractérisation de certaines parcelles...), la méthodologie d'inventaire de terrain a évolué pour le dernier passage en mai 2008.

• **METHODOLOGIE DE MISE A JOUR DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES DE LA VALLEE DE LA SAMBRE – MAI 2008.**

La première version de l'inventaire des zones humides de la vallée de la Sambre ayant posé plusieurs interrogations concernant la délimitation des zones humides, il a été décidé de réaliser un complément d'étude pendant la période favorable à la détermination des cortèges floristiques.

Une nouvelle phase de terrain a donc été prévue afin d'analyser certaines zones dites « mésohygrophiles » lors du premier passage de terrain (classées 38.1 pâtures mésophiles et 38.22. prairies à fourrage des plaines par la codification Corine Biotopes selon le Guide des Végétations des Zones Humides de la Région Nord-Pas de Calais Tome 2 : Végétations mésohygrophiles et littorales p 374 à 379).

Ces zones posent en effet différents problèmes de détermination. Le surpâturage, la fauche précoce, l'eutrophisation, les variations topographiques, les réensemencement etc. ont tendance à faire varier le cortège floristique et peuvent le faire tendre plutôt vers une « zone humide » : végétation dominée par les plantes hygrophiles selon l'article L211-1 du Code de l'Environnement ; ou plutôt vers une zone non humide (non dominée par les espèces hygrophiles).

Conformément au cahier des charges, nous nous basons sur la définition de l'article 211-1 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 pour définir une zone humide : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y **est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année** ».

Conformément au décret n°2007-135 du 30 janvier 2007 précisant les critères de définition des zones humides figurant à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, **un sondage pédologique géoréférencé et une analyse pédologique du sondage seront effectués sur chaque zone pointée et transmise par le Parc Naturel Régional afin de caractériser le type de sol.** Cette dernière analyse de terrain se fera dans les limites géographiques prévues initialement pour l'étude, c'est-à-dire dans le périmètre de la crue centennale.

- Si la végétation **est dominée par les espèces hygrophiles**, la zone est définie comme étant une **zone humide**.
- Si la végétation n'est **pas dominée par des espèces hygrophiles** mais que le **sondage pédologique présente des traces de marmorisation<sup>1</sup> dans les 50 premiers centimètres du sol**, la zone sera définie comme étant une **zone humide**. Pour les autres types de sol humides (gley par exemple), la zone sera évidemment définie comme « zone humide ».

**Notez que ce critère a évolué au cours de l'étude** : lors de la signature du marché, pour caractériser une zone humide, il fallait que les traces de marmorisations soient > 50 % sur un sondage d'une profondeur de **40 cm**. Lors de la mise à jour, des **traces de marmorisation dans les 50 premiers centimètres du sol sont suffisantes pour caractériser une zone humide**.

- Les prairies mésohygrophiles du *Colchico autumnalis* – *Arrhenatherenion elatioris* notamment seront définies comme « prairie mésohygrophiles » avec comme correspondance Corine Biotopes : 38.22. Prairies de plaines médio-européennes à fourrage. Bien que ce classement se rapporte à des prairies mésophiles dans le Code Corine Biotopes, ces prairies mésohygrophiles pourront être considérées, lorsque la circulaire et l'arrêté concernant la détermination des zones humides sera paru, comme des prairies humides.

*Nous rappelons que la base de données de l'inventaire permet de faire la correspondance entre une typologie simplifiée, la typologie Corine Biotopes et une typologie « phytosociologie sigmatiste ». Les intitulés en « phytosociologie sigmatiste » permettront de dire si une prairie est humide ou non lorsque la circulaire sus-citée sera parue.*

<sup>1</sup> Marmorisation : formations de marbrures et de tâches de couleur contrastées, le plus souvent grises ou blanchâtre et ocre ou rouille dans les horizons de sols, suite à des engorgements temporaires par l'eau).

**Notez bien que chaque analyse pédologique sera détaillée et permettra de faire évoluer la nomenclature** « zone humide – zone mésohygrophile – zone mésophile » en fonction de l'évolution de la législation. La description des types de sols caractérisant une zone humide n'étant pas publiés à ce jour, nous décrivons les différents horizons du sol entre 0 et 50 cm de profondeur ce qui permettra *a posteriori* de classer ou déclasser une zone humide.

Les parcelles qui n'auront pas fait l'objet d'une contre-visite lors de la mise à jour seront notées comme « caractère non hygrophile à confirmer » et ne seront pas caractérisées. En effet, les délais de l'étude ne permettaient pas de réaliser des sondages pédologiques sur l'ensemble des prairies.

### **I.3. CONCERTATION ET PRESENTATION DE L'INVENTAIRE**

Afin de valider le travail de terrain, une réunion de concertation avec le groupe de travail a été réalisée à l'issue de la phase d'inventaire.

Préalablement à cette réunion, l'atlas des zones humides de la vallée de la Sambre a été envoyé au PNR de l'Avesnois pour qu'il soit consultable par les membres du groupe de travail.

Les remarques du groupe de travail sont incluses dans les réflexions proposées dans le chapitre IV. Evaluation et orientations de gestion.

L'étude a ensuite été restituée au comité de pilotage. Des mises à jour ont été effectuées selon les remarques du Comité de Pilotage.

**Les documents restitués sont les suivants :**

- un Atlas des zones humides (30 planches au format A3),
- un rapport de présentation des habitats des zones humides, des espèces rares, protégées ou menacées accompagné de cartes de conseils de gestion sur les sites dégradés, sensibles ou remarquables. La densité des populations est indiquée dans la base de données SIG pour les espèces relevées cette année. Le tableau des milieux donnant la correspondance entre les noms simplifiés des habitats, le code Corine Biotopes et la correspondance en phytosociologie n'est pas mis en annexe puisque 1332 polygones ont été renseignés, ce qui représente 1332 lignes et 15 colonnes. **Ces informations sont disponibles dans la base de données SIG.** Enfin une description des types de sols observés lors du dernier passage de mai 2008 permet de caractériser les prairies.
- l'ensemble des données sur CD-ROM : rapport, annexes, atlas, cartes des sites remarquables, base de données SIG.

## **II. PRESENTATION DU SITE**

### **II.1. GEOGRAPHIE**

Le territoire d'étude se situe au sud/est du département du Nord, à l'est de la forêt de Mormal, dans la plaine alluviale de la Sambre.

La vallée de la Sambre dirigée sud/ouest – nord/est entaille le plateau au niveau du contact entre le socle ancien et le crétacé sous-jacent. Certaines parties des milieux étudiés sont régulièrement inondées en période hivernale.

Le territoire d'étude se situe dans le bassin de la Sambre implanté dans l'Avesnois. Cette rivière prend sa source au plateau de Fontenelle près de la Capelle (Aisne) à 210 m d'altitude. Elle se jette dans la Meuse à Namur en Belgique après un parcours de 208 Km dont 128 en France. Dans notre pays, la superficie de son bassin est de 1250 Km<sup>2</sup> (pour un total de 2750 Km<sup>2</sup>).

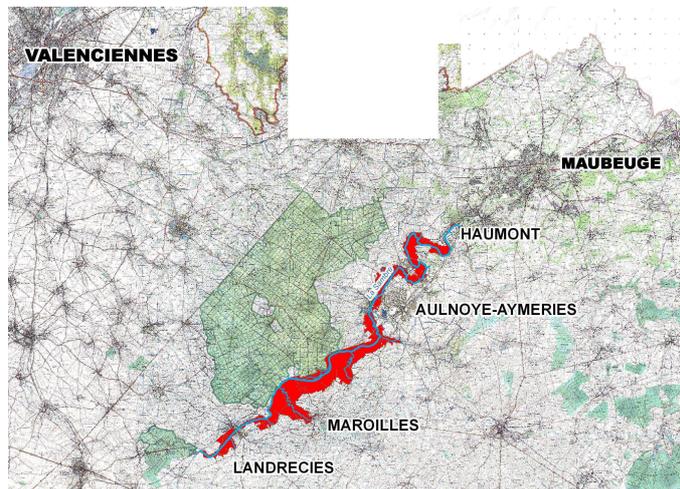
Entre Landrecies et Jeumont, sur une cinquantaine de kilomètres, la dénivellation est de 11,50 m seulement. L'écoulement est donc très lent, ce qui explique la présence d'une grande surface de prairies inondables.

La zone d'étude se situe principalement dans la zone basse de confluence des affluents de la rive droite qui sont de l'amont vers l'aval : la Rivière, l'Helpe mineure, l'Helpe majeure et la Tarsy. Il

s'étale aussi un peu sur les versants des affluents de la rive gauche et plus particulièrement le Ruisseau des Arbreaux, le Ruisseau de la Fosse et la Sambrette (cf. carte 1 page suivante).

Le régime de la Sambre présente de grands contrastes pour la région pouvant se traduire par des étiages marqués ou des crues importantes. En effet, en cas d'averses généralisées, les affluents dont les vallées présentent de fortes pentes, apportent presque en même temps des eaux abondantes qui ne peuvent s'écouler. D'amples inondations affectent donc régulièrement la vallée de la Sambre. Chaque crue aura donc tendance à enrichir les prairies inondées.

Le périmètre de la zone d'étude, basé sur celui de la crue centennale, représente une surface de 2256 ha de Landrecies à Boussières-sur-Sambre.



Les 11 communes concernées par l'aire d'étude sont : Aulnoye-Aymeries, Bachant, Berlaimont, Leval, Noyelles sur Sambre, Pont sur Sambre, Sassegnies, Boussières sur Sambre, Locquignol, Landrecies et Maroilles.

Source : Diagnostic, bioévaluation des systèmes prairiaux de la vallée alluviale de la Sambre.

Carte 1. Localisation de l'aire d'étude.

## II.2. PEDOLOGIE

En fonction de la topographie et du degré hygrométrique du substrat, différents types de sols existent sur le territoire d'étude :

- les sols hydromorphes humifères se caractérisent par une saturation périodique du milieu en eau qui provoque un déficit en oxygène. Le processus d'humification demeure néanmoins,
- Les sols hydromorphes à gley superficiel sont présents lorsque la nappe phréatique est perchée dans les horizons supérieurs,
- Les sols hydromorphes à gley profond sont présents lorsque la nappe phréatique stagne en profondeur,
- Les sols bruns plus ou moins lessivés : substrats très humifères ; des traces d'oxydation du fer peuvent être trouvées (tâches de rouilles dans la matrice).

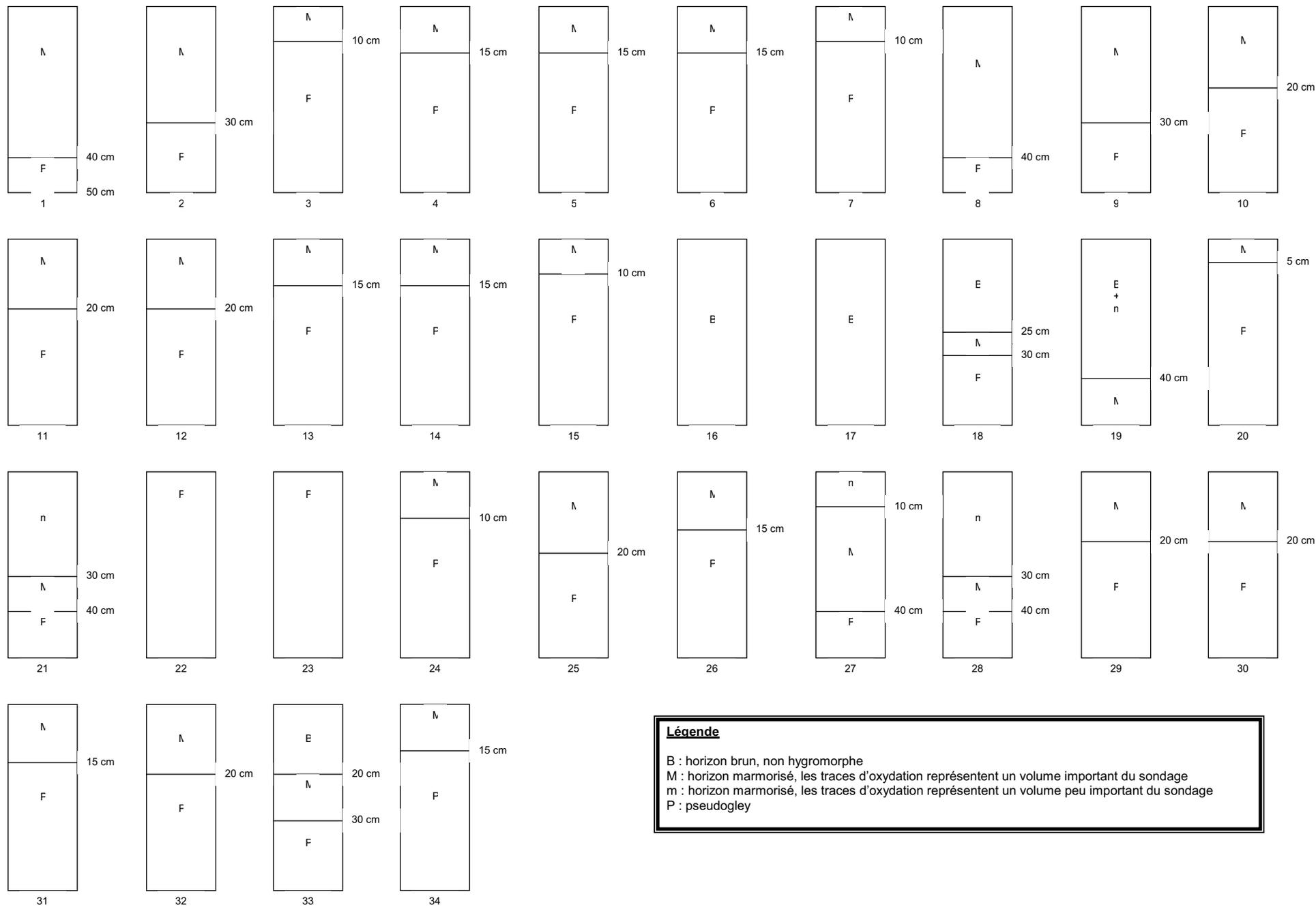
Source : Diagnostic, bioévaluation des systèmes prairiaux de la vallée alluviale de la Sambre.

Les sondages pédologiques ont été réalisés par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Les schémas page suivante représentent les 34 sondages pédologiques effectués en mai 2008 (localisés sur l'atlas).

Tous les sols analysés, exceptés les sondages n°16 et 17, sont **caractéristiques de sols hygromorphes** et donc de **zones humides**. Tous ces sondages pédologiques montrent **au minimum** des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et se prolongent en s'intensifiant en profondeur. Les traits rédoxiques se caractérisent par des taches rouilles ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions noires (concrétions ferromanganiques).

**Les milieux non caractérisés par une flore hygrophile ou par un sondage pédologique ont été appelés : « caractère non hygrophile à confirmer ». Ces milieux (majoritairement des prairies mésophiles du point de vue de la flore) devront faire l'objet d'une confirmation par sondage pédologique.**



**Légende**  
 B : horizon brun, non hygromorphe  
 M : horizon marmorisé, les traces d'oxydation représentent un volume important du sondage  
 m : horizon marmorisé, les traces d'oxydation représentent un volume peu important du sondage  
 P : pseudogley

### III. INVENTAIRE DES HABITATS DE VEGETATION ET DES ESPECES REMARQUABLES

L'inventaire des zones humides qui a été effectué pendant les périodes de floraison s'est donc basé sur les critères floristiques et pédologiques.

Afin de rendre la lecture de la cartographie des habitats accessibles à tous, nous avons utilisé 3 typologies pour caractériser les habitats. Ainsi, dans la base de données (SIG), une seule zone humide possède 3 noms qui la caractérise de 3 façons différentes (on retrouvera ces trois typologies dans les fiches habitats du chapitre suivant) :

- La typologie « simplifiée » (ex : boisements humides) permet de donner une information simple mais assez précise pour définir un habitat ou un ensemble d'habitats.
- La typologie « Corine Biotopes » (ex : 44.332 Bois de Frêne et d'Aulnes à hautes herbes) tirée du référentiel européen permettant de définir assez précisément un milieu et d'avoir une typologie adaptée à toute l'Europe.
- La typologie « phytosociologie » (ex : *Alnion incanae*) permet de définir précisément les habitats et de faire référence à des végétation déjà décrites. Cette typologie est accessible aux botanistes et phytosociologues. Pour cette typologie, la base de données SIG propose le nom complet en phytosociologie, un nom raccourci et la synsystème, c'est-à-dire la classification dans laquelle se trouve la zone humide.

Ainsi, la base de données peut être interrogée selon différents critères. On peut, par exemple, faire apparaître tous les milieux avec le nom raccourci en phytosociologie ou faire apparaître tous les milieux avec le nom de la classe à laquelle le milieu fait référence. De la même manière on peut faire faire apparaître les noms simplifiés ou les noms du code Corine Biotopes. **Les cartes peuvent donc être imprimées selon les connaissances et les besoins des utilisateurs.**

Les espèces remarquables sont décrites (caractéristiques, protections, menaces, rareté) dans le rapport et géoréférencées dans la base de données.

#### III.1. FICHES HABITATS

Les habitats de végétation sont décrits dans les **fiches habitats** suivantes.

FICHE N°1, B OISEMENTS HUMIDES ET MESOHYGROPHILES P.10	FICHE N°5, M EGAPHORBAIE P.16
FICHE N°2, B RAS MORTS P.12	FICHE N°6, P RAIRIES HUMIDES ET PRAIRIES MESOHYGROPHILES P.18
FICHE N°3, E TANGS, MARES, FOSSES P.13	FICHE N°7, R OSELIERES ASSECHES P. 21
FICHE N°4, M AGNOCARIÇAIE P.15	FICHE N°8, P EUPLERAIES SUR ZONES HUMIDES P.23

**UNE FICHE HABITAT PEUT DECRIRE PLUSIEURS VEGETATIONS. PAR EXEMPLE, LA FICHE HABITAT N°6, P RAIRIES HUMIDES PERMET DE DECRIRE LES DIFFERENTS TYPES DE PRAIRIES HUMIDES PRESENTES SUR L'AIRES D'ETUDE.**

**BIEN QUE TOUS LES MILIEUX AIENT ETE INVENTORIES DANS LE PERIMETRE DE LA CRUE CENTENNALE, SEULES LES ZONES HUMIDES ET MESOHYGROPHILES SONT DECRITES DANS CE CHAPITRE. LES ZONES APPELEES « CARACTERE NON HYGROPHILE A CONFIRMER » SUR L'ATLAS DEVRONT FAIRE L'OBJET D'ANALYSES PEDOLOGIQUES LORSQUE LA LEGISLATION SUR LA CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES SERA PARUE.**

*Il n'y a pas de fiche spécifique pour les mosaïques de zones humides puisque ce sont des regroupements de plusieurs habitats décrits dans les fiches.*

*Pour plus d'information sur les milieux non humide, se reporter aux Codes Corine Biotopes ou aux cahiers d'Habitat Natura 2000.*

*Afin de gérer au mieux la zone d'étude, les 3 ouvrages suivant doivent accompagner les gestionnaires :*

- *Le guide de végétations des zones humides de la région Nord – Pas de Calais (ouvrage non édité du Centre Régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique de Bailleul).*
- *Plantes protégées et menacées de la région Nord – Pas de Calais (édité par le Centre Régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique de Bailleul).*
- *La Flore de Belgique, du Grand Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (édité par le Jardin Botanique National de Belgique).*

## FICHE HABITAT N°1

<b>BOISEMENTS HUMIDES ET MESOHYGROPHILES</b>	<b><i>Salici cinereae – Rhamnion catharticae</i> <i>Alnion incanae</i></b>	
	CORINE biotopes	31.8 Fourrés 44.332 Bois de Frêne et d'Aulnes à hautes herbes
	UE	91 EO*
	Correspondance atlas des zones humides	Boisement humide Boisement mésohygrohile

**STRUCTURE DE L'HABITAT**

En bordure de cours d'eau, d'étang ou de mare, la strate arborescente est dominée par l'Aulne glutineux, le Saule blanc, le Saule cendré, le Saule des vanniers et le Saule à trois étamines. Le Frêne élevé est parfois présent. La strate arbustive est souvent pauvre et composée des mêmes espèces ou d'espèces des *Prunetalia* : *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus* sp.... La strate herbacée dépend du mode de gestion mis en place. On retrouve souvent des espèces prairiales plus ou moins hygrophiles, des espèces nitrophiles et des espèces des ourlets forestiers.

En **boisement**, on trouve des milieux proches des frênaies nitrophiles à Aegopode podagraire de l'*Alnion incanae* où la strate arborescente est dominée par le Frêne élevé. Le Saule blanc et l'Aulne glutineux apparaissent lorsque l'habitat est perturbé.



Philippe BILLET & X Hardy

**ECOLOGIE, CONDITIONS STATIONNELLES**

Berges des cours d'eau et annexes hydrauliques

Bords des étangs et de certaines mares.

Sur sols alluviaux, limono-argileux à sableux.

Végétation se développant sur des espaces inondables. En période estivale, la nappe d'eau souterraine reste proche.

Les boisements à Frêne, Aulne glutineux et saules se trouvent sur des alluvions limoneuses, sablo-limoneuses ou calcaro-limoneuses, de réaction neutre (pH 5,5 à 7). Sols alluviaux peu évolués, très riches en nutriments. Dans les zones où l'eau est présente trop longtemps, on trouve de belles surfaces de mégaphorbiaies et/ou cariçaies.

**DYNAMIQUE ET VEGETATION DE CONTACT**

Pour les berges, la végétation peut, soit succéder à des végétations de plantes annuelles ou de hautes herbes, soit se développer sur des sols nus. Le milieu peut évoluer vers un boisement de saules arborescents ou une aulnaie.

Les boisements de Frêne élevé, Aulne glutineux et saules sont relativement stables. Seules les perturbations anthropiques modifient le milieu en déstructurant en priorité la strate herbacée. On observe alors un appauvrissement et une rudéralisation de cette strate. Des espèces invasives (Renouée du Japon...) peuvent s'installer dans les boisements comme sur les berges en cas de remaniement.

**VARIATIONS**

Boisements mésohygrophiles ou hygrophiles dégradés : aulnaie-chênaie, chênaie saulaie, saulaie à aubépine et tous les milieux où l'Aulne glutineux, le Saule blanc, le Saule des vanniers, le Saule cendré et le Saule à trois étamines sont présents. Ce sont des milieux de transition après une intervention humaine directe (arrachages, coupes...) ou une modification du régime hydrique (drainage, remblais...). Ces habitats sont peu décrits dans les ouvrages de référence. Néanmoins, il est important de les prendre en compte pour deux raisons :

- ces milieux sont des zones humides. En effet, l'analyse du sol indique un sol engorgé d'eau régulièrement dans l'année,
- ces milieux sont réhabilitables facilement puisque les perturbations sont souvent récentes et réversibles.

**REPARTITION GEOGRAPHIQUE**

Les boisements humides et mésohygrophiles sont **rare**s sur la zone d'étude. La quasi-totalité des berges des cours d'eau et de leurs annexes hydrauliques sont dépourvus d'espèces ligneuses pourtant primordiales pour la conservation de la faune, de la flore, de la stabilité des berges et de la qualité des eaux.

Un effort important doit être fait pour réhabiliter les berges des cours d'eau et dans une moindre mesure des berges d'étangs.

Le boisement mésohygrophile au niveau de l'écluse de Berlaimont est sur une zone de captage d'eau potable. Boisement remarquable en mosaïque avec mégaphorbiaies, pour la zone d'étude, par sa taille et sa bonne constitution générale (présence néanmoins de remblais et de la Renouée du Japon).

Les **boisements humides et mésohygrophiles** représentent **61,43 ha** (avec les mosaïques de zones humides), soit **2,8 % des milieux inventoriés**, ce qui semble faible au regard des potentialités du site.

---

**VALEUR PATRIMONIALE ET INTERET ECOLOGIQUE**

---

Valeur patrimoniale **forte** puisque ces milieux sont rares à l'échelle de l'aire d'étude.

Intérêt écologique **majeur** : accueil d'une faune spécifique (oiseaux cavernicoles, insectes xylophages...), maintien des berges, reconstitution d'une flore caractéristique des bords de cours d'eau ou d'étang. Les ripisylves contribuent fortement à la rétention et au recyclage de certains polluants (nitrates, orthophosphates). Plus les ripisylves sont bien constituées, bien structurées et diversifiées, plus elles sont efficaces à ce titre et plus elles accueillent de biodiversité (Piégay *et al.*, 2003)

---

**DEGRADATION ET GESTION**

---

Dégradations : arrachage et maintien de talus nus.

Ces milieux sont simples à reconstituer : la plupart du temps, il suffit de ne pas couper ou arracher les aulnes, saules et frênes qui poussent naturellement sur les berges des cours d'eau, des annexes hydrauliques, des berges de certains étangs ou de certaines mares.

Ce travail doit passer par une phase d'informations et de sensibilisation des propriétaires et gestionnaires (Voies Navigables de France, agriculteurs, chasseurs, pêcheurs...) à cette problématique.

Pour les berges fortement dégradées, une plantation de saules doit être effectuée.

**La valeur patrimoniale d'un habitat** est liée à sa représentativité et à son existence à travers les âges par rapport à l'ensemble des milieux naturels présents. L'échelle spatiale du département ou de la région est utilisée dans ce rapport. Ainsi, lorsqu'on dit qu'un habitat a une forte valeur patrimoniale, on considère qu'il est caractéristique de la région ou de la nation et que sa préservation est nécessaire afin de préserver l'identité du site.

Certaines espèces sont également décrites comme « patrimoniale ». Sont considérés comme d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale :

1. tous les taxons bénéficiant d'une PROTECTION légale au niveau international (annexes II et IV de la Directive Habitat, Convention de Berne), national (liste révisée au 1<sup>er</sup> janvier 1999) ou régional (arrêté du 1<sup>er</sup> avril 1991) ;
2. tous les taxons non hybrides indigènes, néo-indigènes potentiels ou eurynaturalisés mais, dans ce dernier cas, non invasifs présentant au moins un des 2 critères suivants :
  - MENACE au minimum égale à « Quasi menacé » dans le Nord/Pas-de-Calais ou à une échelle géographique supérieure (incluant le niveau de menace R = « rare » dans l'ancienne codification U.I.C.N.);
  - RARETÉ égale à Rare (R), Très rare (RR), Exceptionnel (E), Présumé très Rare (RR ?) ou Présumé exceptionnel (E?) pour l'ensemble des populations de statuts I, X ou Z du Nord/Pas-de-Calais.

*Cette définition est issue de l'inventaire de la flore vasculaire du Nord - Pas de Calais (ptéridophytes et spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts, septembre 2005, CRP/CBNBL*

Un parallèle peut être fait entre la définition d'une espèce patrimoniale et un habitat patrimonial. Par exemple, un habitat rare au niveau régional est considéré comme patrimonial.

**L'intérêt écologique d'un habitat** est lié à son fonctionnement et aux connexions qu'il entretient avec les habitats environnants. En effet, les milieux naturels sont imbriqués les uns par rapport aux autres et la perturbation d'un habitat entraîne très souvent des perturbations des habitats en contact. L'intérêt écologique est également lié aux espèces végétales et animales protégées, rares ou en déclin potentiellement ou réellement présentes dans l'habitat.