



## TERRAIN DE DÉPÔT N°26

(SAINT-OMER, PAS-DE-CALAIS)











## Terrain de dépôt n°26

(Saint-Omer. Pas-de-Calais)



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



Direction de l'étude : Vincent SANTUNE



Coordination de l'étude : Cédric VANAPPELGHEM



**Elaboration: Mathieu BREDECHE** 



Laurent SPYCHALA



Avec la participation de: Vincent DAMOY



Avec le soutien de :









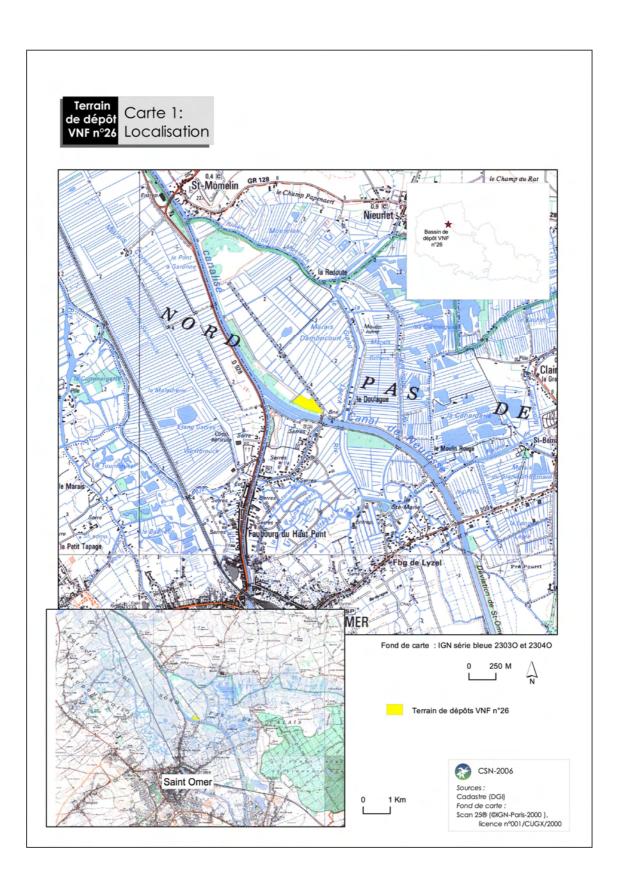




## SOMMAIRE

A – INFORM	ATIONS GENERALES	5
	CALISATION	
A.2 DES	SCRIPTION SOMMAIRE	7
A.3 STA	TUTS ET LIMITES DU SITE	7
A.3.1	Régime foncier	
A.3.2	Maîtrise d'usages	
A.3.3	Limites du site	
A.3.4	Statuts réglementaires	
A.3.5	Zones d'inventaires	
	NTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	
A.4.1		
A.4.2	Environnement local actuel	
	OSTIC ECOLOGIQUE ET PATRIMONIAL	
	DRE PHYSIQUE	
B.1.1	Climat	
B.1.2	Géologie, topographie et pédologie	
	DROGEOLOGIE ET HYDROLOGIE	
	TES ECOLOGIQUES	
B.3.1	Méthodologie	
B.3.2	Description	
B.3.3	Evaluation patrimoniale	
B.3.4	Dynamique et évolution actuelle	
	FLORE	
B.4.1	Etat des inventaires	
B.4.2	Commentaires et evaluation patrimoniale	
	FAUNE	
B.5.1	Les oiseaux	
B.5.1	Les amphibiens	
B.5.2	·	
	Les Rhopalocères ALUATION PATRIMONIALE DU SITE	/ ۱
B.6.1		۱۵
B.6.2		
	Evaluation qualitative	۱۲
	I CONSERVATOIRE	
	LEMATIQUE ET ENJEUX	
	a conservation des habitats	
	a conservation des espèces	
	· ·	
	a sensibilisation du public	
	acteurs pouvant avoir une influence sur la gestion	
	CTIFS A MOYEN ET LONG TERME	
	éserver la quiétude du site	
	aintenir le boisement pour l'avifaune patrimoniale nicheuse	
	PHIE	
AININEXE III		41

### A - INFORMATIONS GENERALES



#### A.I LOCALISATION

Situé au cœur du marais audomarois, le terrain de dépôt n°26 se trouve en limite nord de la ville de Saint-Omer (Pas-de-Calais) au sud des villages de Nieurlet et de Saint-Momelin.

En rive droite du Canal de Neufossé (dérivation du Canal de l'Aa), cet ancien terrain de dépôt se situe au centre du Marais Dambricourt limité sur l'ouest par le canal et sur l'est par deux rivières (ou watergangs si on empreinte la toponymie locale) : le Grand Leeck et la rivière du Moerelak (Cf. carte 1).

L'accès au site se fait par une passerelle dite du Doulague, qui enjambe le canal.

Les coordonnées géographiques, en Lambert II étendu, sont:

- X = 0595,2 km;
- Y = 2642.1 km.

#### A.2 DESCRIPTION SOMMAIRE

Le site est la partie amont d'un ancien terrain de dépôt mis en place et exploité par Voies Navigables de France. Cette zone, qui est donc d'origine artificielle, fait partie d'un ensemble de bassins de dépôt de boues de curage, répartis le long du fleuve canalisé de l'Aa et du canal de la Haute-Colme.

Le site, dont la base se situe à une altitude d'environ 4 m NGF, est marqué, autant dans son modelage topographique que dans sa composante « naturelle », par les héritages anthropiques récents. Les 2,56 ha de terrains sont cernés de toutes parts par un talus. On y trouve 2 grands types de milieux :

- Les digues, édifiées afin de permettre le dépôt des boues de curage. Ces monticules de sédiments, pouvant s'élever jusqu'à 2-3 m au dessus de la base du terrain, constituent les bordures du site. Elles sont occupées par une végétation arbustive dominée par les sureaux;
- Les sites même de dépôt couvrent la majorité du site. La qualité des sols et l'absence d'action de gestion ont ainsi conduit au développement d'une végétation eutrophisée et au boisement.

#### A.3 STATUTS ET LIMITES DU SITE

#### A.3.1 REGIME CONCIER

Le terrain de dépôt n°26 est la propriété de Voies Navigables de France. Ce site couvre 2.56 hectares.

Tableau 1 : parcelles cadastrales objet de l'expertise

Commune	Section	N°	Superficie (en ha)	Propriétaire
Saint-Omer	BM	185	2,56	Voies Navigables de France (V.N.F.)

#### A.3.2 MAITRISE D'USAGES

Voies Navigables de France, par l'intermédiaire de sa subdivision basée à Saint-Omer, assure la surveillance du site. La présente étude a ainsi été réalisée dans le cadre d'une autorisation spéciale accordée par les services de VNF. L'accès au site est en effet interdit à toute personne étrangère à VNF ou autorisée par ses services.

#### A.3.3 LIMITES DU SITE

Le site est délimité par un talus important, isolant nettement l'intérieur du terrain de dépôt. Il est longé, au sud par le Canal de Neufossé, au nord-est par une petite route privée et au nord-ouest par un fossé se jetant dans le Canal de Neufossé.

#### A.3.4 STATUTS REGLEMENTAIRES

Le site est propriété de Voies navigables de France. En l'absence de convention particulière sa fréquentation exige une autorisation préalable des services de VNF. Cette limitation est notamment motivée pour un aspect lié à la sécurité des personnes.

Le TD 26 fait également partie du Site Inscrit n°15, par arrêté du 16 août 1976, intitulé « Marais audomarois et étangs du Romelaere ».

#### A.3.5 ZONES D'INVENTAIRES

Le site est concerné par un type de périmètre d'inventaire :

• la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II n°23, intitulée « Complexe écologique du marais audomarois et de ses versants ».

#### A.4 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

#### A.4. I VOCATIONS. USAGES PASSES ET RECENTS DU SITE

Les premiers aménagements hydrauliques du Delta de l'Aa et de la cuvette audomaroise sont réalisés entre le IXème et le XIème siècle.

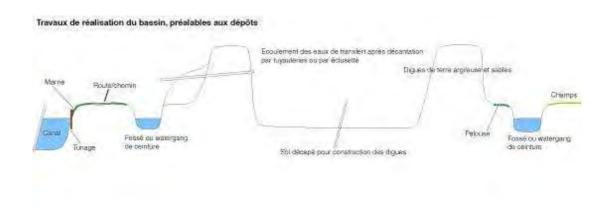
Le Marais Gilliers et le Marais Dambricourt, qui comprennent le TD 26, sont dans des zones maraîchères.

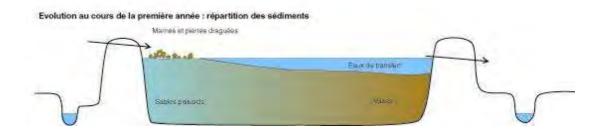
Le Marais Dambricourt est entouré par la rivière de Moerelack et le Grand Leeck au nord et à l'est, ainsi que par le Canal de Neufossé et le Canal de l'Aa, au sud et à l'ouest. Il a été drainé et aménagé pour le maraîchage au XVIIIème siècle.

Voies Navigables de France entreprend les travaux de transformation du Canal de Neufossé en canal à grand gabarit dans les années 1960. Le site, qui est alors une terre de labour, est acquis par VNF afin d'y déposer des sédiments provenant des travaux d'élargissement du canal.

Les bassins de dépôt de boues de curage constituent des zones de stockage transitoire. Cette mise en dépôt permet une utilisation ultérieure des boues après assèchement. Ces bassins se répartissent régulièrement le long des voies navigables, en général séparés de ces dernières par une simple route ou chemin de halage. Ils prennent la forme d'une vaste cuvette, aux parois argilo-sableuses de 4 à 5 mètres de hauteur, dans laquelle sont déversées les boues de curage composées de vases, sables pissards et eaux de transfert (figure 1 ci-après, d'après MARCHYLLIE 1997). Les matériaux décantent ensuite lentement et le trop plein d'eau est évacué par un système de tuyaux traversant les digues, dans un réseau de fossés (ou "watergang") entourant les zones de dépôt. La vasière ainsi constituée s'assèche progressivement, en se crevassant profondément. Sables et vases constitutifs vont se répartir de part et d'autre du bassin selon un gradient granulométrique.

Figure 1 : Evolution d'un terrain de dépôt (d'après Marchyllie, 1997)





#### A.4.2 ENVIRONNEMENT LOCAL ACTUEL

Le site ne subit pas de pression particulière. Propriété dans son ensemble de VNF, il est de fait exempt de toute pression foncière.

# B - DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET PATRIMONIAL

#### B. I CADRE PHYSIQUE

#### B. I. I CUMAT

Les données climatiques sont issues de la station météorologique de Watten (sources Météo France). Le site connaît un climat qualifié de "climat océanique pur de façade nord".

Dans cette région, les précipitations sont réparties de façon régulière tout au long de l'année avec un maximum en saison hivernale. Les averses liées à la montée des températures au printemps dessinent un second pic, plus atténué, au mois de mai. La moyenne annuelle, sur la période 1990-1999, est de 650 mm de précipitations, répartis sur 150 jours. Sur la même période, les températures mensuelles moyennes sont comprises entre 4,6 °C au mois de décembre et 18,56°C au mois d'août.

#### B. I. 2 GEOLOGIE, TOPOGRAPHIE ET PEDOLOGIE

La fonction de terrain de dépôt, qui a présidé à la constitution du site, est à l'origine d'une microtopographie variée et très marquée.

Les éléments de base consistent ainsi en un talus abrupt, isolant fortement l'intérieur du site, et une pente douce mais régulière devant assurer l'écoulement des eaux contenues dans les sédiments stockés. La pente générale est ici orientée vers le nordouest et l'exutoire du bassin, permettant la vidange des trop-pleins, vers un fossé perpendiculaire au Canal Neufossé.

La nature des sédiments déposés sur le site détermine ici le type et la qualité des sols rencontrés sur le site. Les boues de curage étant très riches en éléments nutritifs, seule une végétation eutrophe et nitrophile s'y développe.

#### **B.2** HYDROGEOLOGIE ET HYDROLOGIE

Le site repose sur une couche d'argile qui garantit son isolement. Cette particularité, partagée par tous les terrains de dépôt, permet de parer à toute pollution des nappes phréatiques voisines (par d'éventuels métaux lourds contenus dans les sédiments stockés, par exemple).

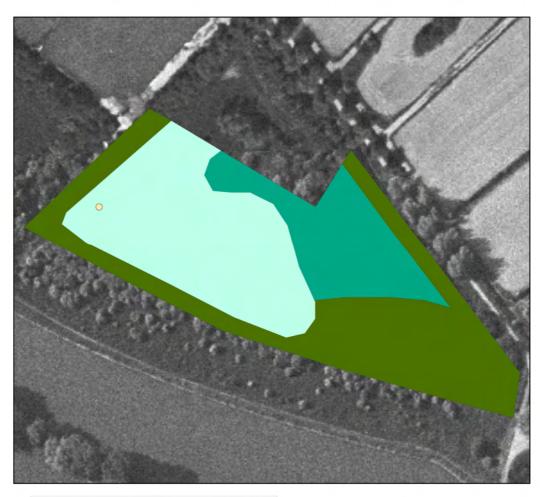
Par conséquent, l'alimentation en eau est exclusivement d'origine météorique. Les sorties d'eau sont assurées par l'écoulement vers le fossé situé au nord-ouest ainsi que par l'évaporation.

#### **B.3** UNITES ECOLOGIQUES

#### B.3. I METHODOLOGIE

La détermination des habitats naturels présents sur le site s'est effectuée sur la base de relevés de végétation réalisés selon la méthodologie phytosociologique sigmatiste (inventaire de l'ensemble des végétaux supérieurs présents sur une superficie donnée, avec attribution pour chaque espèce d'un coefficient d'abondance-dominance).





- O Cariçaie dégradée à Laîche des marais [CB : 53.212]
- Fourrés arbustifs à Saule marsault et Sureau noir [CB : 31.872]
- Saulaie eutrophisée [CB : 44.13]
- Ourlet eutrophisé à Ortie dioïque et Grande Consoude [CB : 87.2]







€ CSN-2006

Sources : Levés de terrain Fond de carte : BD Ortho®(©IGN-Paris-2005)

Chaque unité de végétation a fait l'objet d'un relevé phytosociologique (cf. annexe 1).

Les prospections de terrain ont été menées durant l'année 2006 entre les mois de mars et juillet. La carte 2 présente la répartition de ces habitats sur le site.

#### B.3.2 DESCRIPTION

#### B.3.2. I Végétations des dépressions humides

• Cariçaie dégradée à Laîche des marais (code Corine biotopes 53.212): 5 m² Localisée au sein des ourlets nitrophiles, cette cariçaie ne se maintient que sur une dizaine de mètres carrés. La Laîche paniculée (*Carex paniculata*) formant des touradons et la Laîche des marais (*Carex acutiformis*) dominent ce groupement typique des bords d'étangs et des dépressions humides. Autrefois sans doute plus répandue sur le site, cette végétation a régressé suite au dépôt des boues de curage, dont la qualité favorise le développement des espèces nitrophiles.

#### B.3.2.2 Végétation, liée, aux activité, humaine,

 Ourlet eutrophisé à Ortie dioïque et Grande Consoude (code Corine biotopes 87.2) : 0,85 ha

Au fur et à mesure de l'apport des boues de curage sur le site, le sol s'est progressivement enrichi en éléments nutritifs et minéraux. Cette eutrophisation excessive a favorisé le développement d'espèces nitrophiles et la disparition des espèces plus sensibles au niveau trophique. On retrouve donc cette végétation ourléifiée à Ortie dioïque et Grande Consoude sur l'ensemble du site, aussi bien en sous-bois que dans les secteurs encore ouverts. La qualité des sédiments déposés est telle que seules 5 espèces, largement nitrophiles, se maintiennent au sein de ce groupement.

#### B.3.2.3 Boisements

• Fourrés arbustifs à Saule marsault et Sureau noir (code Corine biotopes 31.872) : 0,87 ha

Cette formation dominée par les arbustes succède aux formations herbacées dans la fermeture des clairières. Elle colonise ainsi progressivement l'ourlet nitrophile, des digues vers le centre du terrain de dépôt. Ces fourrés sont attractifs pour l'avifaune, que ce soit en tant que refuge ou source de nourriture (baies du Sureau noir). La strate herbacée reste dominée par les espèces nitrophiles (Ortie dioïque et Lierre terrestre principalement).

• Saulaie eutrophisée (code Corine biotopes 44.13) : 0.44 ha

Le centre du terrain de dépôt, plus humide, est colonisé par un boisement arbustif hydrophile à Saule des vanniers (*Salix viminalis*) et Saule marsault (*Salix caprea*). Comme pour le groupement précédent, la strate herbacée est dominée par des espèces

nitrophiles.



Photo 1 : Squlqie et sous-bois eutrophisés

#### B.3.3 EVALUATION PATRIMONIALE

La situation en écotone des ourlets eutrophisés à Ortie dioïque et Grande Consoude en fait des milieux refuges pour certaines espèces. Ces végétations participent donc à des mosaïques d'habitats, de ce fait, par les niches particulières offertes à diverses espèces. Ces végétations ourléifiées sont reprises par la Directive 92/43/CEE (Directive Habitats) dans les mégaphorbiaies sous l'intitulé « végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles » (code 6430.6). Elles sont en effet considérées comme un élément représentatif d'une région biogéographique donnée au niveau européen. Très communes dans la région tout comme en France, ces friches à orties ne feront pas l'objet d'une gestion spécifique car, à la vue de l'état de dégradation et d'eutrophisation du site, les potentialités de restauration en terme d'habitats semblent faibles.

#### B.3.4 DYNAMIOUE ET EVOLUTION ACTUELLE

Comme nous l'avons précédemment décrit, après le stockage des sédiments de curage, le site a suivi le schéma théorique classique d'un terrain de dépôt (Marchyllie, 1997).

Avant le dépôt des boues de curage, le site devait vraisemblablement présenter des végétations hygrophiles comme on peut encore en trouver sur le Marais Dambricourt (prairie hygrophile, cariçaies...).

Après la création de talus tout autour du site, des boues ont été déposées. L'apport massif de sédiments riches en éléments minéraux (voire pollués) a entraîné la disparition de la plupart des espèces végétales, qui ne pouvaient résister à de telles teneurs. Seules les espèces nitrophiles (Orties, Sureaux...) ont pu profiter de cet enrichissement brutal du milieu.

#### B.4 LA FLORE

#### B.4. I ETAT DES INVENTAIRES

Plusieurs prospections ont été réalisées entre avril et juillet 2006. Au terme de cette étude, seules 32 espèces végétales vasculaires ont pu être inventoriées (cf. annexe 2). Les différentes espèces ont été notées au fur et à mesure d'un parcours aléatoire, passant cependant par toutes les unités végétales recensées. La liste ainsi établie ne peut prétendre pour le moment à l'exhaustivité.

#### B. 4.2 COMMENTAIRES ET EVALUATION PATRIMONIALE

Parmi ces 32 espèces végétales, aucune ne présente un intérêt patrimonial dans la région Nord-Pas-de-Calais. Cet intérêt est fonction des statuts de rareté, de menace ou de protection réglementaire (TOUSSAINT, 2005).

#### B.5 LA FAUNE

#### B.5. I LES OISEAUX

12 espèces, ayant un statut de nidification au moins égal à Possible sur le site, ont été recensées au cours des prospections de terrain d'avril 2006.

Parmi ces espèces, 2 relèvent d'un intérêt patrimonial, aux niveaux régional ou européen :

<u>Tableau 2</u>: Synthèse de l'avifaune nicheuse d'intérêt patrimonial sur le site

Nom scientifique	Nom français	Directive Oiseaux	Menace régionale*	Liste rouge nationale**	Menace européenne***
Acrocephalus schoenobaenus	Phragmite des joncs		Vulnérable		
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti		Vulnérable		

<sup>\*</sup>TOMBAL (coord.) 1996

- Le Phragmite des joncs est une espèce qui fréquente les habitats à végétation hygrophile et qui affectionne plus particulièrement les roselières en cours d'envahissement par les saules. Son nid est généralement situé entre 10 et 50 cm au-dessus du sol ou de l'eau, dans une touffe de végétation ou un arbuste. Cette espèce est identifiée comme Vulnérable dans le Nord-Pas de Calais.
- La Bouscarle de Cetti est inféodée aux zones humides. Elle recherche des milieux peu accessibles situés à proximité de plans ou de cours d'eau, tels que des buissons ou des roselières, pour y faire son nid. Les boisements présents sur le site seraient donc favorables à sa nidification. La Bouscarle de Cetti est identifiée comme Vulnérable en région Nord-Pas-de-Calais.

A noter cependant que, bien qu'identifiées comme vulnérables en 1995 lors de la réalisation de l'Atlas et de la Liste Rouge Régionale (TOMBAL, 1996), ces espèces semblent aujourd'hui être plus fréquentes en région et il est probable que leurs situations soient moins critiques ces dernières années.

#### B.5.2 LES AMPHIBIENS

1 espèce a été observée au cours des inventaires de 2006 (CSN; obs.: C. Vanappelghem et M. Bredèche):

• Grenouille verte (Rana kl esculenta)

Il s'agit d'une espèce très commune et peu exigeante. La Grenouille rousse (*Rana temporaria*) a été observée en bordure de site.

#### B.5.3 LES RHOPALOGERES

4 espèces ont été observées lors des inventaires 2006. Celles-ci sont dans leur ensemble des espèces communes dans la région Nord-Pas-de-Calais (cf. Annexe III).

A l'image des zones humides régionales et en l'état actuel des connaissances, le site ne présente pas d'espèce de Rhopalocère remarquable.

<sup>\*\*</sup> ROCAMORA and YEATMAN-BERTHELOT 1999

<sup>\*\*\*</sup> Birdlife international, 2004

#### B.6 EVALUATION PATRIMONIALE DU SITE

#### B.6. I EVALUATION QUANTITATIVE

<u>Tableau 3</u>: Eléments remarquables du patrimoine naturel du TD 26

Elément / Groupe	Nombre d'éléments patrimoniaux
Habitats naturels	Absence d'habitat naturel d'intérêt patrimonial
Flore	Absence de flore d'intérêt patrimonial
Faune	3 oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial, dont 2 Vulnérables en région Nord-Pas de Calais et 1 Vulnérable au niveau européen.

#### B.6.2 EVALUATION QUALITATIVE

#### B.6.2.1 Rareté, originalité

Les boisements présents sur le site, principale caractéristique du TD 26, forment une zone de quiétude au bord du Canal de Neufossé.

Le site offre ainsi des habitats complémentaires favorables au développement de certaines espèces d'oiseau, dont plusieurs sont d'intérêt patrimonial.

#### B.6.2.2 Biodiversité

Les 32 espèces pour la flore vasculaire et 12 espèces d'oiseaux recensés à ce jour illustrent la relative pauvreté biologique du site. La petite taille du site, sa fermeture et son fort degré d'eutrophisation expliquent la banalisation du milieu.

#### B.6.2.3 fragilité et menaces

La menace principale qui pèse sur le site à long terme est qu'il soit à nouveau utilisé par VNF pour le dépôt de sédiments. Cela conduirait à une destruction des boisements qui se sont développés sur le site, et par conséquent annihilerait son attractivité pour les espèces patrimoniales de l'avifaune qui y sont actuellement présentes.

Toutefois, l'intégration du TD 26 au périmètre du Site Inscrit n°15 (cf. chapitre A.3.5) lui apporte une protection au titre du patrimoine paysager. Ainsi, l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est requis pour toute modification de l'état ou de l'aspect des lieux ainsi que pour tous travaux.

A court et moyen termes, l'intérêt du site pourrait être menacé par le dérangement induit par une modification des usages. Une trop grande fréquentation ou le développement d'activités bruyantes pourraient nuire à la quiétude nécessaire à la présence des espèces patrimoniales de l'avifaune, même si celles-ci ne constituent cependant pas des espèces particulièrement sensibles au dérangement.

#### B.6.2.4 Relation, de complémentarité avec d'autre, milieux

Le site est au cœur du Marais audomarois, à proximité de canaux et de zones humides. Il y forme une petite zone de quiétude constituée majoritairement de milieux boisés. Il y apporte ainsi un contraste, offrant des habitats complémentaires aux zones humides ouvertes environnantes. Cette complémentarité permet de répondre aux exigences écologiques de certaines espèces.

Le TD 26 fait par ailleurs partie d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type II (cf. chapitre A.3.5), qui caractérise de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Le site apporte ainsi une contribution au fonctionnement d'une zone naturelle plus vaste.

#### B.6.2.5 Naturalité

Ancien lieu de stockage de sédiments de curage, le site est purement d'origine anthropique. Il n'a pas subi récemment de modification profonde, ce qui a permis l'instauration d'une dynamique végétale spontanée conduisant à la formation de boisements.

La végétation présente sur le site reste toutefois l'expression des dépôts effectués par les hommes : une végétation anthropisée.

#### B.6.2.6 Valeur potentielle

Compte-tenu du fait que le potentiel de restauration du site soit inexistant et que sa valeur écologique actuelle soit faible, sa valeur écologique potentielle est considérée comme nulle.

#### B.6.2.7 Attrait intrinzèque et utilité sociale

En l'absence de nouvelles opérations de dépôt sur le site par Voies navigables de France, le TD 26 ne fait aujourd'hui l'objet d'aucun enjeu économique.

## B.7 PLACE DU SITE DANS UN ENSEMBLE D'ESPACES NATURELS

Le site du TD 26 est inscrit au sein d'un réseau d'espaces naturels essentiellement constitué de milieux humides. Il est au cœur d'une ZNIEFF de type II et d'un Site Inscrit. Il se trouve à proximité de plusieurs ZNIEFF de type I :

- la ZNIEFF n°023-01 intitulée « Etang et marais du Romelaere », au nord-est ;
- la ZNIEFF n°023-03 intitulée « Les prairies humides de Clairmarais et du Bagard », à l'est :
- la ZNIEFF n°023-10 intitulée « Les marais de Salperwick et de Saint-Martin-au-Laert », à l'ouest.

Dans ce contexte, les boisements présents le site forment des habitats complémentaires favorables à l'expression d'une plus grande diversité biologique.

Le site contribue ainsi à la cohésion d'un ensemble d'espaces naturels riche et diversifié.

## C - GESTION CONSERVATOIRE

#### C. I PROBLEMATIQUE ET ENJEUX

#### C.I.I LA CONSERVATION DES HABITATS

Les habitats présents sur le site ne présentent pas d'intérêt patrimonial. Ils sont pour l'essentiel caractérisés par une végétation eutrophe et nitrophile, relativement banale. En outre, compte-tenu de la forte eutrophisation du substrat, il n'est pas envisageable d'appauvrir le niveau trophique et revenir à des végétations remarquables.

Les boisements présentent toutefois un intérêt en tant que tels :

- ils offrent des habitats complémentaires, notamment pour l'avifaune, dans un secteur essentiellement caractérisé par la présence de milieux humides ouverts ;
- la région Nord-Pas de Calais est la moins boisée de France, avec un taux de boisement moyen de 9% contre 27% pour l'ensemble de la France métropolitaine (source : C.R.P.F., 2005).

#### C. I.2 LA CONSERVATION DES ESPECES

#### C.1.2.1 la flore

Les espèces présentes sur le site ne présentent pas d'intérêt patrimonial.

#### C.1.2.2 la faune

Trois espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial, régional ou européen, sont présentes sur le site :

- le Phragmite des joncs (Acrocephalus schoenobaenus);
- la Bouscarle de Cetti (Cettia cetti) ;
- la Tourterelle des bois (Streptopelia turtur).

La présence de ces espèces constitue l'intérêt majeur du site. Les opérations de gestion engagées viseront donc à favoriser le maintien de leurs populations.

#### C. 1.3 LA SENSIBILISATION DU PUBLIC

L'accès difficile et la dangerosité du site (talus abrupts...) limitent les potentialités du site en terme de sensibilisation du public. A l'inverse, la faune, et notamment l'avifaune, tire profit de cette tranquillité.

#### C. I. 4 FACTEURS POUVANT AVOIR UNE INFLUENCE SUR LA GESTION

#### C. I.4. I Tendances du milieu

L'évolution naturelle de la végétation se traduit par une colonisation arborée.

La valeur écologique du site, qui dépend essentiellement de la présence de boisements, n'est donc pas menacée par cette évolution.

#### C. 1.4.2 facteurs et contraintes s'exerçant sur le milieu

<u>Tableau 4</u>: Tableau récapitulatif des facteurs pouvant avoir le plus d'influence sur la gestion du TD 26

Facteurs ayant une influence sur la gestion	Conséquences sur les milieux naturels et le fonctionnement du site
Tendances naturelles	
Dynamique végétale	Colonisation arborée
Contraintes liées aux activités socio-économiques	
Fréquentation	Dérangement de l'avifaune
Environnement agricole	Apports volatils d'engrais, de pesticides ou d'herbicides nocifs à la faune, à la flore, au sol et à l'eau
Dépôt d'ordures et déblais	<ul><li>Banalisation de la végétation</li><li>Pollution possible</li><li>Dégradation paysagère</li></ul>
Contraintes réglementaires et contractuelles	
Intégration au Site Inscrit n°15	Protection partielle à moyen et longs termes de l'état et de l'aspect des lieux

#### C.2 OBJECTIFS A MOYEN ET LONG TERME

Les boisements du TD 26 forment des habitats complémentaires dans un réseau de milieux naturels essentiellement caractérisé par la présence de zones humides ouvertes. Compte-tenu de leur tranquilité, ils sont favorables à la présence d'espèces patrimoniales de l'avifaune, ce qui constitue l'enjeu prioritaire du site.

Les objectifs à long terme sur le site sont donc de :

- Préserver la quiétude du site ;
- Maintenir les boisements pour l'avifaune patrimoniale nicheuse.

#### C.2. I PRESERVER LA QUIETUDE DU SITE

La tranquilité qui existe actuellement sur le site est une condition essentielle pour la présence de l'avifaune, notamment en période de nidification.

Aussi, convient-il de s'attacher à préserver cette quiétude, pour ne pas déranger l'avifaune et préserver la valeur écologique du site. Pour cela, il est nécessaire de :

- ne pas développer d'activité sur le site ;
- ne pas inciter à la fréquentation : panneaux de communication, action de sensibilisation,..., sont à éviter tant pour des question de derangement que de sécurité (pentes, chute de bois mort...);
- limiter les intrusions et interventions.

#### C.2.2 MAINTENIR LE BOISEMENT POUR L'AVIFAUNE PATRIMONIALE NICHEUSE

L'évolution naturelle de la végétation conduit à une colonsation arborée. Le mileu a donc tendance à se fermer spontanément, sans qu'aucune intervention humaine soit nécessaire. Pour atteindre cet objectif, il convient donc de :

- ne pas intervenir: la non-intervention est dans ce cas de figure la meilleure solution, afin de favoriser un développement naturel du boisement;
- conserver un effet lisière entre le canal et l'intérieur du terrain site : cette mégaphorbiaie arbustive est en effet le lieu de nidification de quelques espèces et constitue un habitat complémentaire au boisement. Un débrousaillage, effectué tous les 3 à 5 ans, devrait permettre la réalisation de cet objectif.
- suivre l'évolution des populations d'avifaune patrimoniale nicheuse, afin de contrôler l'efficacité des mesures prises.

## **BIBUOGRAPHIE**

#### **COUVERTURE CARTOGRAPHIQUE**

- Carte IGN à 1 :25000 n° 2303 O Watten Série bleue ;
- Carte IGN à 1 :25000 n°2304 O St-Omer Série bleue.

#### RESSOURCES DOCUMENTAIRES

- BOULLET V., 1998 Inventaire de la flore vasculaire du Nord/Pas-de-Calais (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts ; CRP/CBNBI; 66 pages.
- CARON F., 1998 Biodiversité des dépôts de voies navigables de France situés entre Looberghe et Coppenaxfort, Années 1996-1998 ; Groupe Ornithologique du Nord; 70 pages.
- CORBET G./ OVENDEN D., 1991 Mammifères d'Europe ; BORDAS; 240 pages.
- D'AGUILAR J./ DOMMANGET J.L., 1998 Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord; DELACHAUX et NIESTLE; 463 pages.
- **DELATTRE A.**, sept 1997 Les voies navigables en Flandre et les wateringues vues par le Président de l'Union des wateringues ; Echo fluvial n°28 ; pages 11 et 12.
- DURIN L. / FRANCK J. / GEHU J.M., 1996 Flore illustrée de la région Nord/Pas-de-Calais et des territoires voisins pour la détermination aisée et scientifique des plantes sauvages; CRP/CBNBI; 340 pages.
- Fédération Nord Nature, 2004 Plan de gestion du TD25 VNF St-Omer 2004-2008; V.N.F., 66 pages.
- FITTER R./ FITTER A./ FARRER A., 1991 Guide des graminées carex, joncs et fougères Toutes les herbes d'Europe ; DELACHAUX ET NIESTLE/WWF; 255 pages.
- LAMBINON J./ DE LANGHE J.E./ DELVOSALLE L./ DUVIGNAUD J., 2004 Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines; Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique; 1092 pages.
- MARCHYLLIE J.P., 1997 Avifaune nicheuse des dépôts de voies navigables en Flandre Maritime; Groupe Ornithologique Nord; 24 pages.
- Museum National d'Histoire Naturelle, 1994 Le livre rouge Inventaire de la faune menacée en France; WWF/ MNHN; 175 pages.
- Museum National d'Histoire Naturelle / Réserves Naturelles de France / Ministère de l'Environnement, 1997 - Statut de la faune de France métropolitaine, statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques; MNHN; 225 pages.
- RAMEAU J.C., 1997 CORINE biotopes; ENGREF / IDF / ONF; 217 pages.
- ROMAO C., 1996 Manuel d'interpretation des habitats de l'Union Européenne Version EUR 15 ; Commission Européenne - DG XI; 103 pages.
- TOMBAL J.C., 1996 Les oiseaux de la région Nord/Pas-de-Calais Effectifs et distribution des espèces nicheuses Période 1985-1995 ; GON / Région N/PdC / DIREN N/PdC; 336 pages.
- TOUSSAINT, 2005 Inventaire de la flore vasculaire du Nord-Pas de Calais Ptéridophytes et Spermaphytes): Rareté, protections, menaces et statuts; Centre Régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul; 94 pages.

- VERMERSCH G./ MORELLE S., 1996 Etude des plans d'eau de Flandre ; Groupe Ornithologique du Nord ; 251 pages.
- VOIES NAVIGABLES NORD PAS DE CALAIS, 2002-2003 Schéma directeur des terrains de dépôt - Etude environnementale et paysagère pour les terrains de dépôt des canaux du delta de l'Aa; V.N.F.
- VOIES NAVIGABLES NORD PAS DE CALAIS, oct. 2005 Schéma Régional d'Aménagement de la Voie d'Eau 2005-2025 : construire un développement durable avec les canaux du Nord-Pas de Calais ; V.N.F.; 84 pages + annexes.

### ANNEXES

• Annexe I : Relevés des suivis phytosociologiques des habitats végétaux du TD 26

• Annexe II: Inventaire floristique

• Annexe III: Inventaires faunistiques

## ANNEXE I

## Relevés phytosociologiques des formations végétales herbacées

Les relevés ont été effectués en 2005 selon la méthodologie phytosociologique sigmatiste :

- Estimation de la hauteur et du recouvrement de la végétation ;
- Indication de la surface du quadrat considéré;
- Inventaire exhaustif des espèces végétales présentes et estimation d'un coefficient d'abondance-dominance :
  - ✓ 5: plus de 75 % de recouvrement,
  - √ 4: entre 50 et 75 %,
  - ✓ 3: entre 25 et 50 %,
  - ✓ 2: entre 5 et 25 %,
  - ✓ 1: entre 1 et 5%,
  - √ +: < 1 %,
    </p>
  - √ i: individus.

	29/05/2006	29/05/2006	29/05/2006
	R1	R2	R3
hauteur	6 m	1 m	1 m
recouvrement	100%	100%	100%
superficie	25 m²	15 m²	5 m²
	boisement rudéral	ourlet nitrophile	cariçaie
espèces			
Carex acutiformis			44
Carex paniculata			13
Cirsium arvense		11	
Galium aparine	11	22	+
Glechoma hederacea	44	11	
Lycopus europaeus			11
Ranunculus repens	+		
Sambucus nigra	44		
Symphytum officinale		33	
Urtica dioica	33	44	22

## **ANNEXE II**

### Inventaire floristique

Menace en région Nord-Pas de Calais (TOUSSAINT B. et al., 2005):

- Ex: taxon éteint
- Ex?: taxon présumé éteint
- EW: taxon éteint à l'état sauvage
- EW?: taxon présumé éteint à l'état sauvage
- CR: taxon gravement menacé d'extinction
- EN: taxon menacé d'extinction
- VU: taxon vulnérable
- CD: taxon dépendant de mesures de conservation
- NT: taxon quasi menacé
- LC: taxon de préoccupation mineure

Rarété en région Nord-Pas de Calais (TOUSSAINT B. et al., 2005) :

- E: exceptionnel
- RR: très rare
- R:rare
- AR: assez rare
- PC : peu commun
- AC: Assez commune
- C: commune
- CC: très commune

#### Protection

- R1 : protection régionale, taxon protégé au titre de l'arrêté du 01/04/1991 Liste rouge
  - R: espèce inscrite à la liste rouge régionale des plantes menacées

#### Inventaire de la flore du terrain de dépôt n°26

Famille	Taxon	Nom commun	Rareté NPC	Menace NPC	Protection
ASTERACEAE	Achillea millefolium L.	Achillée millefeuille	CC	LC	
POACEAE	Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. et C. Presl	Fromental élevé (s.l.)	CC	LC	
CONVOLVULACEAE	Calystegia sepium (L.) R. Brown	Calystégie des haies (Liseron des haies)	CC	LC	
CYPERACEAE	Carex acutiformis Ehrh.	Laîche des marais	AC	LC	
CYPERACEAE	Carex paniculata L.	Laîche paniculée	PC	LC	
ASTERACEAE	Cirsium arvense (L.) Scop.	Cirse des champs	CC	LC	
ASTERACEAE	Cirsium vulgare (Savi) Ten.	Cirse commun	CC	LC	
MALACEAE	Crataegus monogyna Jacq.	Aubépine à un style	CC	LC	
POACEAE	Dactylis glomerata L.	Dactyle aggloméré	CC	LC	
DIPSACACEAE	Dipsacus fullonum L.	Cardère sauvage (Cabaret des oiseaux)	С	LC	
ASTERACEAE	Eupatorium cannabinum L.	Eupatoire chanvrine	С	LC	
RUBIACEAE	Galium aparine L.	Gaillet gratteron	CC	LC	
LAMIACEAE	Glechoma hederacea L.	Gléchome lierre-terrestre (Lierre terrestre)	CC	LC	
APIACEAE	Heracleum sphondylium L.	Berce commune (Brancursine)	CC	LC	
CANNABACEAE	Humulus Iupulus L.	Houblon grimpant (Houblon)	С	LC	
LAMIACEAE	Lamium album L.	Lamier blanc (Ortie blanche)	CC	LC	
LAMIACEAE	Lamium purpureum L.	Lamier pourpre (Ortie rouge)	CC	LC	
LAMIACEAE	Lycopus europaeus L.	Lycope d'Europe (Pied-de- loup)	С	LC	
POACEAE	Phalaris arundinacea L.	Alpiste roseau (Baldingère)	C{C,RR}	LC	
POACEAE	Phragmites australis (Cav.) Steud.	Phragmite commun (Roseau commun ; Phragmite)	С	LC	
POACEAE	Poa trivialis L.	Pâturin commun (s.l.)	CC	LC	
SALICACEAE	Populus ×canadensis Moench	Peuplier du Canada		Н	
RANUNCULACEAE	Ranunculus repens L.	Renoncule rampante (Piedde-poule)	CC	LC	
ROSACEAE	Rubus caesius L.	Ronce bleuâtre	CC	LC	
SALICACEAE	Salix alba L.	Saule blanc	С	LC	
SALICACEAE	Salix caprea L.	Saule marsault	CC	LC	
SALICACEAE	Salix viminalis L.	Saule des vanniers (Osier blanc)	AC	LC	
CAPRIFOLIACEAE	Sambucus nigra L.	Sureau noir	CC	LC	
BORAGINACEAE	Symphytum officinale L.	Consoude officinale (s.l.)	CC	LC	
ASTERACEAE	Tanacetum vulgare L.	Tanaisie commune (Herbe aux vers)	CC	LC	
ASTERACEAE	Tussilago farfara L.	Tussilage pas-d'âne (Tussilage)	CC	LC	
URTICACEAE	Urtica dioica L.	Ortie dioïque (Grande ortie)	CC	LC	

### **ANNEXE III**

### Inventaires faunistiques

## Inventaire de l'avifaune du terrain de dépôt n°26 (nidification certaine, probable ou possible)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Phragmite des joncs	Acrocephalus schoenobaenus (L.)	
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti (Temminck)	
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla (L.)	
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita (Vieillot)	
Verdier d'Europe	Carduelis chloris (L.)	
Rougegorge familier	Erithacus rubecula (L.)	
Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus (L.)	
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos Brehm	
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur (L.)	
Pigeon ramier	Columba palumbus L.	
Faisan de Colchide	Phasianus colchicus L.	
Fauvette grisette	Sylvia communis Latham	

Observateur: C. Vanappelghem

#### Inventaires des amphibiens du terrain de dépôt n°26

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Grenouille verte	Rana kl esculenta

#### Inventaire des Rhopalocères du terrain de dépôt n°26

Nom vernaculaire	Nom scientifique	PNR*	LRR**
Le Paon-du-jour	Inachis io (Linnaeus, 1758)		
Le Gamma	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)		
La Petite Tortue	Aglais urticae (Linnaeus, 1758)		
La Piéride du Navet	Pieris napi (Linnaeus, 1758)		

<sup>\*</sup> Dupont, 2001 (Programme National de Recherche pour le Domaine Atlantique) ;

Observateurs: C. Vanappelghem et M. Bredèche

<sup>\*\*</sup> Haubreux et al., en cours.

