



Recalibrage de la Lys mitoyenne

Mise en Compatibilité du PLUi

Annexe

Etude réalisée par :



agence Est (siège social)
Espace Sainte-Croix
6 place Sainte-Croix
51000 Châlons-en-Champagne
Tél. 03 26 64 05 01

agence Nord
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
Tél. 03 27 97 36 39

agence Ouest
Parc d'Activités Le Long Buisson
380 rue Clément Ader - Bât. 1
27930 Le Vieil-Evreux
Tél. 02 32 32 99 12

agence Val-de-Loire
Pépinière d'Entreprises du Saumurois
Rue de la Chesnaie-Distré
49402 Saumur
Tél. 02 41 51 98 39



PRÉFET DU NORD

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement

Service
Energie, Climat, Logement,
Aménagement des Territoires

Division
Aménagement des Territoires

**Décision de non soumission à évaluation environnementale de la mise en
compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la Métropole Européenne de Lille
pour le recalibrage de la Lys mitoyenne communes de Deulemont, Warneton,
Comines, Wervicq-sud, Bousbecque et Halluin**

Le Préfet de la région Nord - Pas-de-Calais
Préfet du Nord
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, et notamment son annexe II ;

Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles L. 121-10, L. 121-15 et R. 121-14 à R. 121-18 ;

Vu le décret du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;

Vu le décret du 31 juillet 2014 portant nomination de M. Jean-François Cordet en qualité de préfet de la région Nord – Pas de Calais, préfet du Nord ;

Vu l'arrêté du 15 septembre 2014 portant délégation de signature à Monsieur Gilles Barsacq, secrétaire général de la préfecture du Nord ;

Vu la demande d'examen au cas par cas relative à la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la Métropole Européenne de Lille reçue de Voies Navigables de France le 21 juillet 2015 ;

Vu l'avis de l'Agence Régionale de Santé en date du 19 août 2015 ;

Considérant que la mise en compatibilité du PLU de la Métropole Européenne de Lille a pour objectif de permettre le recalibrage de la Lys mitoyenne pour une classe Vb en alternance et Va+ en double sens sur 16 kilomètres ;

Considérant que cette mise en compatibilité prévoit :

- la création des emplacements réservés d'une surface totale de 16,6 hectares pour l'élargissement du chenal de navigation
- la réduction des espaces boisés classés situés dans ces emplacements réservés
- l'adaptation du règlement des zones NE bord à voie d'eau et sur l'île de Deulemont

Considérant que l'élargissement du chenal se situe pour partie sur des habitats d'intérêt écologique fort ;

Considérant que les mesures retenues pour le profilage des berges réduiront les surfaces de ces habitats et que l'ampleur des emplacements réservés tient compte de ces mesures ;

Considérant que le dossier affiche un secteur de compensation des impacts sur l'île de Deulémont ;

Considérant que la rédaction modifiée des règlements de la zone NE est de nature à garantir leur valeur écologique ;

Considérant que le projet de recalibrage sera soumis à étude d'impact et à étude d'incidences au titre de la loi sur l'eau ;

Sur proposition du Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement et du Secrétaire général de la préfecture du Nord

DECIDE

Article 1^{er}

La mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la Métropole Européenne de Lille pour le recalibrage de la Lys mitoyenne concernant les communes de Deulémont, Warneton, Comines, Wervicq-sud, Bousbecque et Halluin n'est pas soumise à évaluation environnementale.

Article 2

La présente décision peut faire l'objet d'un recours :

- dans les deux mois suivant la notification de la présente décision pour le demandeur ;
- dans les deux mois suivant sa publication sur internet pour les tiers.

Ce recours est exercé dans les conditions de droit commun.

Le recours gracieux est à adresser à Monsieur le préfet du Nord, 12 rue Jean Sans Peur 59039 Lille cedex.

Le recours contentieux est à adresser au Tribunal administratif de LILLE, 143, rue Jacquemars Gélée, BP2039 59014 LILLE cedex.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le site internet de la DREAL du Nord – Pas-de-Calais.

Fait à Lille, le **18 SEP. 2015**

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général,



Gilles BARSACQ



Recalibrage de la Lys mitoyenne

Mise en Compatibilité du PLUi

Juin 2015

Evaluation environnementale au cas par cas
Formulaire de consultation

Etude réalisée par :



environnement Conseil
Urbanisme Environnement Communication

agence Nord
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
Tél. 03 27 97 36 39

agence Est (siège social)
Espace Sainte-Croix
6 place Sainte-Croix
51000 Châlons-en-Champagne
Tél. 03 26 64 05 01

agence Ouest
Parc d'Activités Le Long Buisson
251 rue Clément Ader - Bât. B
27000 Evreux
Tél. 02 32 32 53 28



www.auddice.com

Formulaire :

Cadre réservé à l'administration	
Référence de dossier	
Date de réception	

A. Description des caractéristiques principales du document

Renseignements généraux	
Nom du porteur de projet	<i>Voies Navigables de France</i>
Nom et coordonnées de la personne à contacter	<i>Mme MACARY Maud – VNF / maud.macary@vnf.fr M. ROUX Fabien – Environnement Conseil / fabien.roux@ec-urbanisme.com</i>
Nom de la commune ou de l'EPCI en charge du document	<i>Métropole Européenne de Lille (MEL)</i>
Nom et qualité du représentant de la commune ou de l'EPCI	<i>Mme HENRARD-DELMARLE Caroline – INGÉNIEUR CONSEIL URBANISME / chenrard@lillemetropole.fr</i>
Document concerné par la déclaration de projet	PLUi de la MEL
Date de délibération prescrivant la déclaration de projet	La délibération n'est pas obligatoire, elle n'a pas été prise
Quelle est la date d'approbation du document d'urbanisme existant ?	08/10/04
Le document d'urbanisme avait-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?	Non

Renseignements sur le territoire concerné	
Nombre de communes concernées	6
Nombre d'habitants concernés	44 738 habitants
Le territoire est-il couvert par des documents de planification exécutoires (SDAGE, SAGE, PDU, PLH, PNR, autres documents d'urbanisme)... ?	SDAGE / PLH / PDU

Projet
Description détaillée du projet (pièce n°3)
<p>La présente opération porte sur le recalibrage de la Lys mitoyenne entre Deûlémont et Halluin. Elle s'inscrit dans le cadre plus large de l'aménagement de la liaison fluviale européenne Seine-Escaut en faveur du développement des échanges commerciaux entre la France et les pays du Nord de l'Europe (Belgique, Pays-Bas et Allemagne). La Lys mitoyenne est un tronçon de l'axe Deûle-Lys, qui assure la liaison entre le canal Seine Nord- Europe à réaliser et les ports de la mer du Nord.</p> <p>L'opération de recalibrage de Lys mitoyenne concerne un linéaire de 16 km ; elle est portée par des maîtrises d'ouvrages français et belges (wallonne et flamande) suivant le découpage ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> * section 1 : de Deûlémont à l'écluse de Comines sous maitrise d'ouvrage de Voies Navigables de France (VNF) * section 2 : de l'écluse de Comines à la frontière linguistique Wallonie/Flandre sous maitrise d'ouvrage du Service Public de Wallonie (SPW) • section 3 : de la frontière linguistique précédemment citée au pont de Menin sous maitrise d'ouvrage de Waterwegen en Zeekanaal (W&Z)

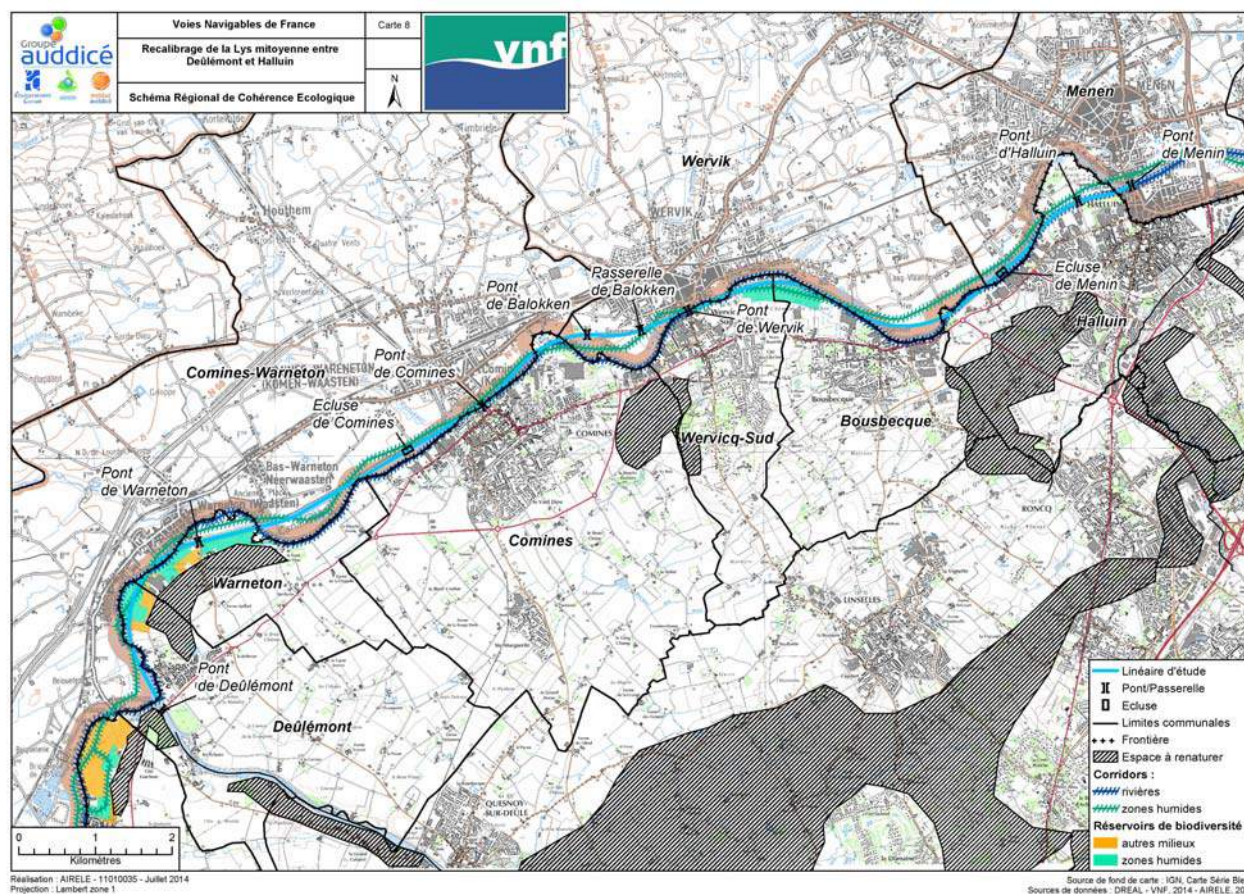
En terme de foncier, sur sa partie française, le projet se compose uniquement de l'élargissement de la voie d'eau. Il ne s'accompagne d'aucune construction et d'aucun aménagement autre que celui consistant à élargir la largeur du canal là où cela est nécessaire.

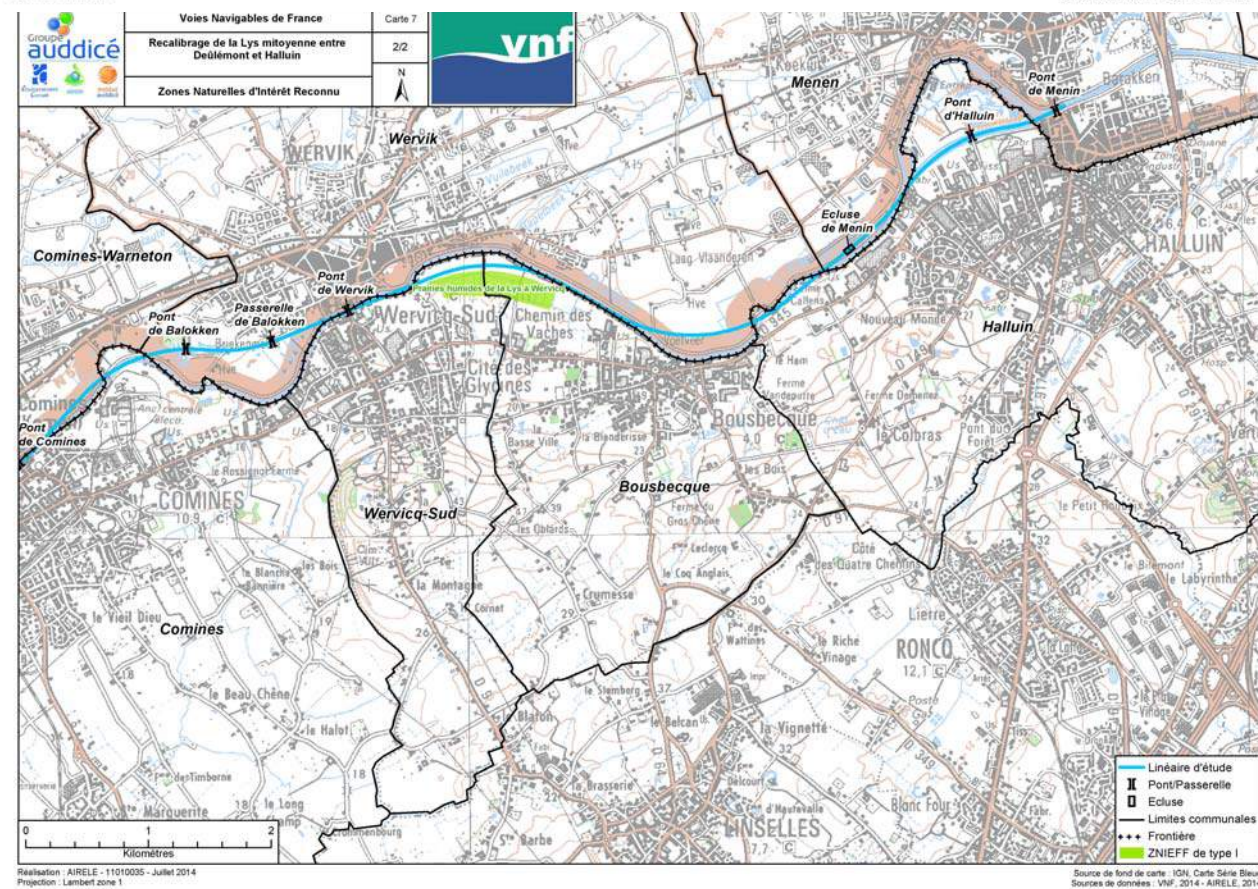
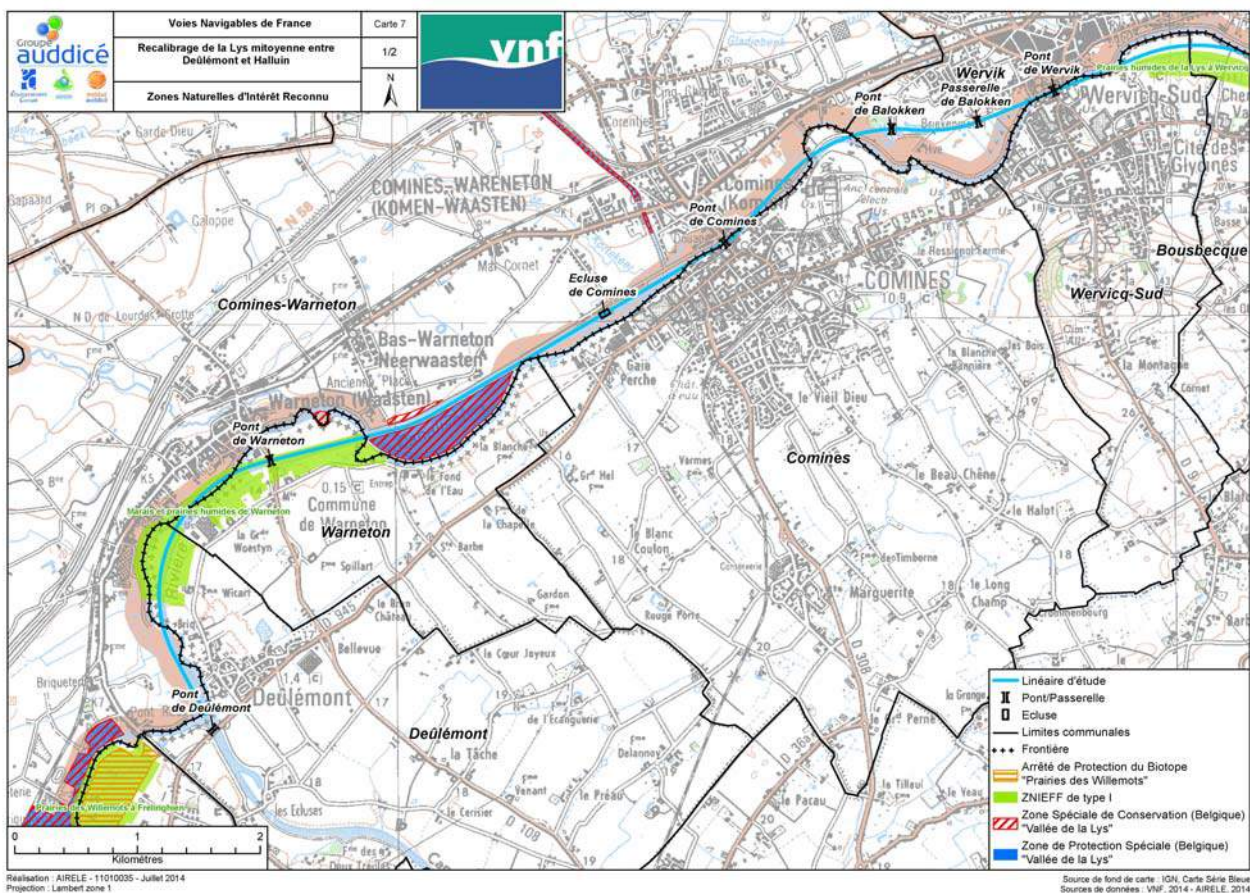
Il s'agit d'une procédure de mise en compatibilité du PLUi via DUP. Pour cela, un emplacement réservé a été défini sur les linéaires des 16 kilomètres de voies d'eau afin de l'élargir. Cet emplacement réservé se compose en réalité d'1 emplacement réservé par commune soit 6 emplacements réservés ayant le même objet mais dont le numéro diffère en fonction des communes, Il totalise une surface de 16,59 hectares. (soit un hectare au kilomètre).

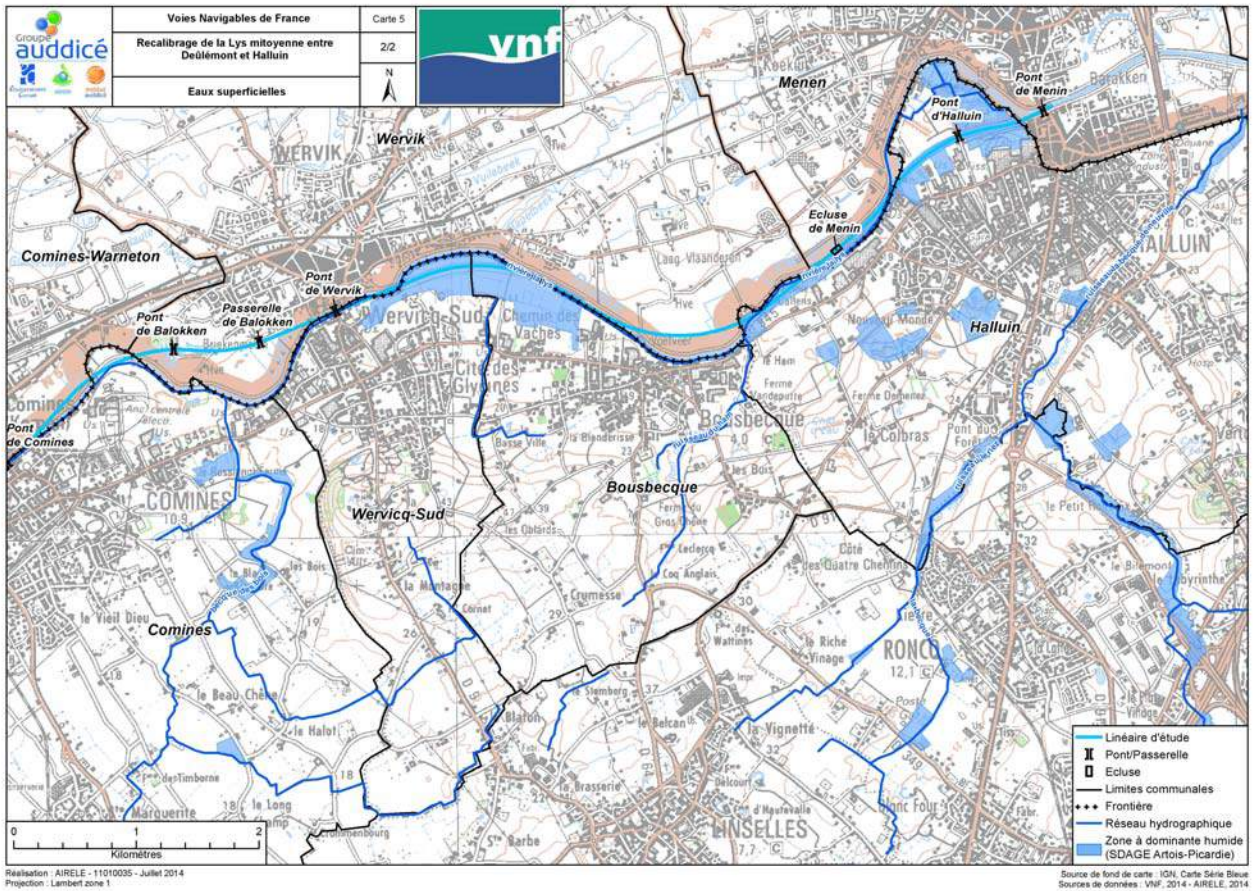
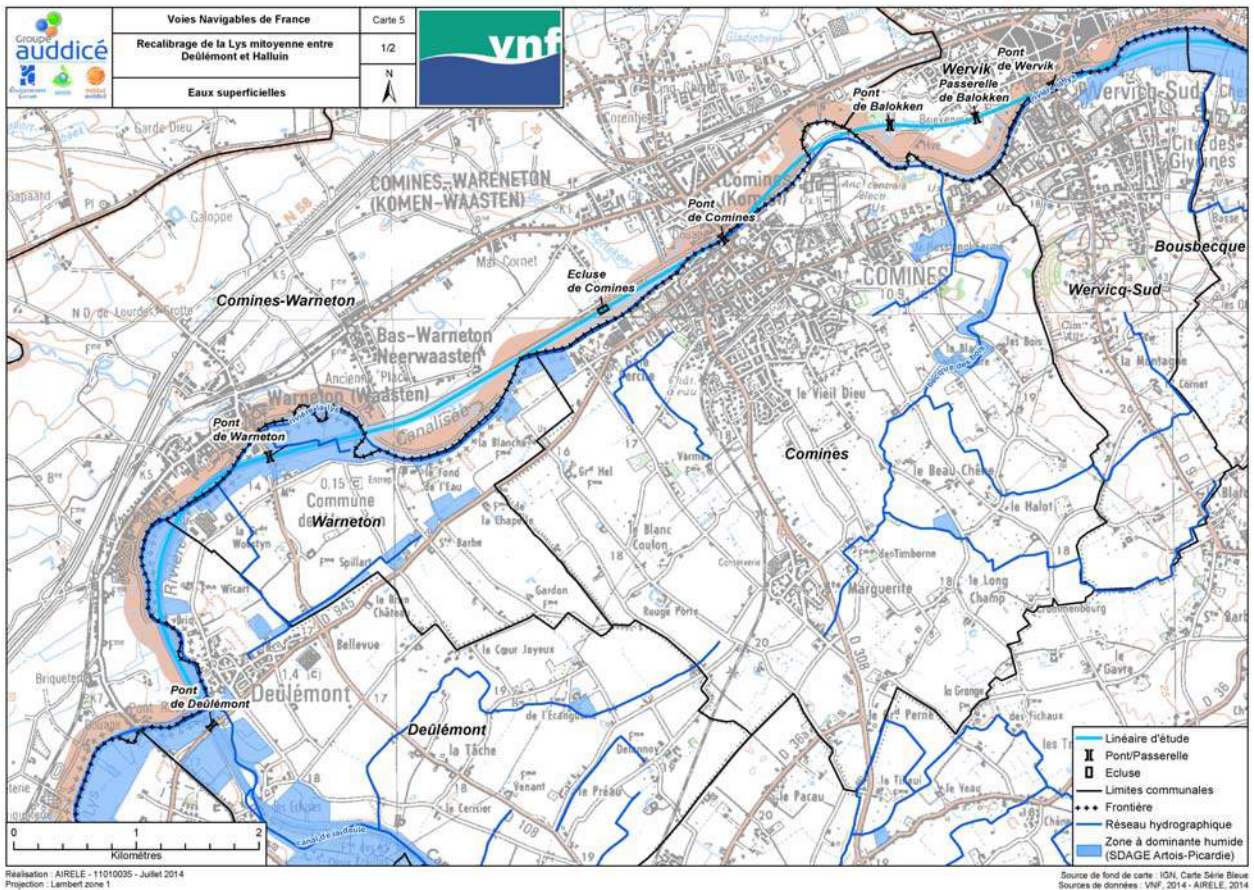
RECALIBRAGE DE LA LYS			
Surfaces du nouvel ER	en m²	en ha	surface totale de la commune
BOUSBECQUE	36139	3,61	644
COMINES	34106	3,41	1602
DEULEMONT	8929	0,89	994
HALLUIN	36522	3,65	1256
WARNETON	27176	2,72	417
WERVICQ_SUD	23038	2,30	509
TOTAL	165909	16,59	5422

B. Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du document.

Cartes superposant les zones de projets avec les zones à enjeu environnemental.







Consommation d'espace et étalement urbain	
Quelle a été la consommation d'espace de ces 10 dernières années ?	Sans objet
Quels sont les objectifs en matière de maîtrise de la consommation d'espaces ?	Sans objet
Les possibilités de densification du tissu urbain, d'utilisation des dents creuses, friches urbaines ont-elles été étudiées ? Quelle est la part des constructions réalisées en renouvellement urbain ?	Sans objet

**Les projets du document recoupent-ils les zones suivantes ou en sont-ils frontaliers ?
Quelles sont les caractéristiques de ces zones ?**

		Si oui, caractéristiques de la zone
Zones agricoles ou naturelles	Oui	Le projet est situé sur des zones NP et NE du PLUi (également sur des zones Urbaines)

Continuités écologiques et patrimoine naturel

ZNIEFF	Oui	Le projet traverse les ZNIEFF de type 1 : « Marais et prairies humides de Warneton », « Prairies humides de la Lys à Wervicq »
Zones Natura 2000	Oui	La zone Natura 2000 est située de l'autre côté de la frontière, en Belgique. Par définition, la Mise en compatibilité du PLUi de la MEL ne concerne pas directement ces espaces.
Zones faisant l'objet d'arrêté de protection biotope	Non	
Zones de protection d'un parc naturel régional ou national	Non	
Continuités écologiques (définies par une trame verte et bleue locale, par le SCOT ou par le SRCE)	Oui	Le SRCE définit la Lys comme un corridor « rivières » et « zones humides ». Plusieurs espaces sont également concernés par des réservoirs de biodiversité sur les communes de Deulémont, Warneton, Wervicq-Sud et Bousbecque.
Autres :		

Patrimoine culturel et paysager

Sites classés	Non	
Sites inscrits	Non	

Zones comportant du patrimoine culturel ou de mémoire (par exemple, patrimoine bâti remarquable, lieux et monuments de la guerre de 1914-1918)	Non	
Des zones de grandes perspectives paysagères	Non	
Zones couvertes par une ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain ou paysager) ou une AVAP (aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine)	Non	
Autres :		
Préservation des ressources en eau		
Zones humides	Oui	Le projet concerne le recalibrage de la Lys canalisée. Il concerne par définition des zones humides.
Zones de captage d'eau	Oui	Il existe dans le périmètre du projet de part et d'autres du canal des captages agricoles et industriels, mais aucun captage pour l'alimentation en eau potable n'est recensé. Les captages AEP les moins éloignés sont situés à environ 4 km au sud de la Lys à Roncq.
Zones couvertes par un assainissement non collectif	Non	
Zones d'écoulement ou d'infiltration d'eau pluviale	Oui	La Lys recueille déjà des eaux pluviales. Elle continuera à le faire.
-Autres :		

Risques et nuisances																																																									
Zones exposées aux risques (risque inondation, minier, sismique, retrait-gonflement argiles, cavité, industriel ...)	Non	<table><tr><th></th><th>DEULEMONT</th><th>WARNETON</th><th>COMINES</th><th>WERVICQ-SUD</th><th>BOUSBE-CQUE</th><th>HALLUIN</th></tr><tr><td>Engins de guerre</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td rowspan="2">Inondation</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td colspan="3">Plan de Prévention des Risques Naturels = PPRn Inondation du bassin de Lille Nord Ouest- Prescrit 13/02/2001</td><td colspan="3">Territoire à risque important d'inondation = TRI de Lille Aléa = Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau AP 26/12/2012</td></tr><tr><td>Mouvement de terrain</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>Séisme Zone de sismicité</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>TMD</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>Risque industriel</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X PPRT CAPELLE PIGMENTS Risque industriel - Effet thermique et de surpression - Annulé le 19/09/2012</td></tr></table>		DEULEMONT	WARNETON	COMINES	WERVICQ-SUD	BOUSBE-CQUE	HALLUIN	Engins de guerre	X	X	X	X	X	X	Inondation	X	X	X	X	X	X	Plan de Prévention des Risques Naturels = PPRn Inondation du bassin de Lille Nord Ouest- Prescrit 13/02/2001			Territoire à risque important d'inondation = TRI de Lille Aléa = Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau AP 26/12/2012			Mouvement de terrain				X	X	X	Séisme Zone de sismicité	2	2	2	2	2	2	TMD			X	X	X	X	Risque industriel						X PPRT CAPELLE PIGMENTS Risque industriel - Effet thermique et de surpression - Annulé le 19/09/2012
	DEULEMONT	WARNETON	COMINES	WERVICQ-SUD	BOUSBE-CQUE	HALLUIN																																																			
Engins de guerre	X	X	X	X	X	X																																																			
Inondation	X	X	X	X	X	X																																																			
	Plan de Prévention des Risques Naturels = PPRn Inondation du bassin de Lille Nord Ouest- Prescrit 13/02/2001			Territoire à risque important d'inondation = TRI de Lille Aléa = Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau AP 26/12/2012																																																					
Mouvement de terrain				X	X	X																																																			
Séisme Zone de sismicité	2	2	2	2	2	2																																																			
TMD			X	X	X	X																																																			
Risque industriel						X PPRT CAPELLE PIGMENTS Risque industriel - Effet thermique et de surpression - Annulé le 19/09/2012																																																			
Zones comportant des sols pollués	Non																																																								
-Autres :																																																									

C. Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document.

Dans ce paragraphe, il sera fait état des diverses pressions et incidences pressenties du projet sur les zones précitées. Pour chacune d'entre elles, si un impact prévisible est décelé, il sera attendu une description du type d'incidences (directes / indirectes, permanentes / temporaires, probabilité...) et une estimation de leur ampleur (surface impactée...).

Identifier les impacts, positifs ou négatifs sur les zones suivantes. Estimer l'ampleur du recouvrement.		
Zone touchée	Description du type d'incidences	Estimation de la nature et de l'ampleur des incidences
Zones agricoles ou naturelles	Côté français, le projet consiste à draguer le canal ou à élargir les berges afin d'élargir la voie d'eau	À l'échelle des 6 communes, très peu de terres agricoles sont impactées : environ 3500 m ² pour près de 17 hectares de projet
Continuités écologiques et patrimoine naturel		
ZNIEFF	impacts sur les ZNIEFF sont maîtrisés.	cf. Impacts sur les milieux naturels ci-dessous (extrait de l'étude d'impacts)
Zones Natura 2000	La zone Natura 2000 est en Belgique à quelques mètres de l'autre côté de la frontière.	
Zones faisant l'objet d'arrêté de protection biotope	Sans objet	
Zones de protection d'un parc naturel régional ou national	Sans objet	
Continuités écologiques (définies par une trame verte et bleue locale, par le SCOT ou par le SRCE)	Le projet permettra de renforcer le corridor « rivières ». Il ne concerne que très peu les berges et sur des largeurs faibles.	cf. Impacts sur les milieux naturels ci-dessous (extrait de l'étude d'impacts)

-Autres :		
Patrimoine culturel et paysager		
Sites classés	Sans objet	
Sites inscrits	Sans objet	
Zones comportant du patrimoine culturel ou de mémoire (par exemple, patrimoine bâti remarquable, lieux et monuments de la guerre de 1914-1918)	Sans objet	
Zones couvertes par une ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain ou paysager) ou une AVAP (aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine)	Sans objet	
Zones de grandes perspectives paysagères	Sans objet	
-Autres :		

Préservation des ressources en eau		
Zones humides	Les impacts sur les zones humides sont maîtrisés.	Les impacts sur les zones humides étaient initialement important mais des mesures d'évitement ont permis de les réduire. Pour les secteurs où l'évitement était impossible, des compensations sur l'ilot de Deulémont ont été introduite au dossier.
Zones de captage d'eau	<p>Il existe un risque peu probable de contamination de la nappe alluviale utilisée pour l'irrigation agricole.</p> <p>Le projet n'aura donc pas d'incidence sur l'alimentation en eau potable.</p>	<p>La nappe superficielle et les usages domestiques :</p> <p>Par le phénomène de décolmatage éventuel du fond de la Lys, un risque peut se poser pour la ressource en eau souterraine. Il peut y avoir un risque sanitaire lié à la consommation de légumes potagers arrosés avec de l'eau puisée depuis un captage implanté dans la nappe alluviale ou des limons, en aval de la zone de décolmatage. Haskoning (2009) conclut qu'une éventuelle contamination des captages situés en aval hydraulique est peu probable, étant donné le sens d'écoulement de la nappe alluviale (et des limons) est orienté vers le nord, la distance aux captages et la dilution de l'eau échangée.</p> <p>Les autres nappes sont protégées par des niveaux argileux imperméables, et leurs usages ne seront pas impactés.</p> <p>L'alimentation en eau potable :</p> <p>Il n'existe aucun captage en eau potable sur les communes</p>

		riveraines du linéaire concerné, en France comme en Belgique.
Zones d'assainissement non collectif	Sans objet	
Zones d'écoulement ou d'infiltration d'eau pluviale	Sans objet	
Autres :		
Risques et nuisances		
Zones exposées aux risques (risque inondation, minier, sismique, retrait-gonflement argiles, cavité, industriel ...)	Sans objet	
Zones comportant des sols pollués	Sans objet	
Autres :		

Identifier les impacts potentiels, positifs ou négatifs du document sur les problématiques suivantes :		
	Description du type d'incidences	Estimation de l'ampleur des incidences
Impact sur l'assainissement	Sans objet	
Impact sur la ressource en eau potable	Sans objet	
Impact sur le paysage	Le projet ne prévoit aucune construction ni aucun aménagement autre que l'élargissement de la voie d'eau.	Les incidences sur le paysage ne seront perceptibles que durant la durée de travaux.

Impact sur l'imperméabilisation des sols	Sans objet	
Impact sur les continuités écologiques	L'impact sur le corridor rivière est positif l'impact sur le corridor « zones humides » est maîtrisé.	cf. Impacts sur les milieux naturels ci-dessous (extrait de l'étude d'impacts).
Impact sur les milieux naturels		cf. Impacts sur les milieux naturels ci-dessous (extrait de l'étude d'impacts).
Impact sur les milieux agricoles	Sans objet	
Impact sur le réseau transports collectifs et les déplacements	Le projet doit permettre d'augmenter le trafic de transport fluvial sur le territoire national et donc une réduction du transport routier. Il devrait donc avoir des impacts positifs sur les réseaux de transport routier.	
Impact sur les consommations en énergie	Le projet doit permettre de développer le transport fluvial moins énergivore que le transport routier.	
Impact sur les émissions de CO2	Le projet doit permettre de développer le transport fluvial moins énergivore que le transport routier et donc moins émetteur de CO2.	

Impacts sur les milieux naturels (extrait de l'étude d'impacts)

→ Le canal et les berges

Concernant le milieu aquatique, le canal sera dragué et recalibré sur la totalité du linéaire.

Le projet aura donc un impact fort sur les herbiers aquatiques du canal (essentiellement à Potamot pectiné) qui constituent un habitat d'intérêt communautaire répertorié sous le code Natura 2000 3260 (« Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion »).

Concernant les berges du canal, ces dernières seront totalement détruites sur l'ensemble des linéaires concernés par les travaux d'élargissement.

Le projet aura donc un impact fort sur les berges impactées qui accueillent :

- * **Un habitat d'intérêt communautaire** répertorié sous le code Natura 2000 6430 (« Mégaphorbiaie eutrophe »)
- * **Une espèce végétale protégée au niveau régional : l'Angélique officinale (*Angelica archangelica*)**. Cette espèce est très présente au sein des berges concernées par le projet (plusieurs centaines de pieds).
- * **Une espèce patrimoniale : l'Acore odorant (*Acorus calamus*)**. Quelques stations isolées sont présentes au sein des berges du canal.

→ Les talus et accotements du chemin de service

Les talus et accotements du chemin de halage sont occupés par des végétations de type friche herbacée à tendance mésophile à nitrophile. De nombreuses haies sont également présentes.

Aucun impact significatif n'est à prévoir sur les habitats des accotements et talus du chemin de service (de plus, ces habitats seront recréés suite aux travaux).

Le projet est cependant susceptible d'avoir un impact fort sur une zone d'accotement en rive droite à Deülémont qui accueille une espèce protégée au niveau régional : l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*). 14 pieds de cette espèce ont été comptabilisés.

→ Fossés en contre bas du chemin de service

Les fossés humides marquant généralement la transition entre le talus du chemin de service et les milieux connexes (prairies, parcelles cultivées...) présentent un intérêt fort au niveau régional et accueillent divers cortèges floristiques caractéristiques (végétations aquatiques, hélophytes...).

La plupart des fossés d'intérêt seront préservés en l'état (notamment au sein de la ZNIEFF I de Warneton). Cependant, le projet aura un impact significatif sur les quelques fossés qui seront impactés. Il s'agit essentiellement des fossés concernés par le bassin de virement à Bousbecques.

Une espèce d'intérêt patrimonial et protégée au niveau régional a été observée dans un fossé

quasi-permanent au niveau des prairies humides de Warneton (le Butome en ombelle (*Butomus umbellatus*)). **Le projet n'impactera cependant pas ce linéaire de fossé et aucun impact n'est donc à prévoir sur les espèces patrimoniales et/ou protégées des fossés.**

Quantification des impacts sur les habitats et/ou espèces d'intérêt de la Lys et ses abords

Les espèces et/ou habitats d'intérêt impactés par le projet sont quantifiés dans le tableau ci-dessous :

	Détermination	Quantification
Espèces floristiques protégées et/ou patrimoniales	Angélique officinale (<i>Angelica archangelica</i>)	+/- 300 pieds
	Ophrys abeille (<i>Ophrys apifera</i>)	14 pieds
	Acore odorant (<i>Acorus calamus</i>)	4 pieds
Habitats d'intérêt	Herbiers aquatiques au sein du canal	3 à 4 ha
	Berges avec végétation hygrophile ou héliophyte (dont mégaphorbiaie, roselières, ripisylve...)	13 000 ml
	Fossés humides en contrebas du chemin de service	900 ml

→ Les milieux connexes

Présentation des impacts

Il est très important de rappeler ici que le projet a été modifié de manière à supprimer les impacts sur les zones humides remarquables (prairies humides de Warneton notamment). L'analyse ci-dessous tient compte de ces modifications.

Sur les 20 tronçons concernés par des travaux de défense de berges (voir carte de localisation et quantification des impacts), seuls 5 secteurs impacteront directement des milieux connexes :

- Au niveau de l'îlot de Warneton (tronçon n°6 sur la carte de localisation et quantification des impacts).

Les habitats impactés correspondent à des haies, un fossé humide et des friches herbacées méso-eutrophes.

- Au niveau de l'îlot de Comines (tronçon n°9 sur la carte de localisation et quantification des impacts).

Les habitats impactés correspondent à un jeune boisement (issu de plantation et non caractéristique de zone humide) et une friche herbacée méso-eutrophe.

- Au niveau de l'îlot de Wervicq-sud et un petit linéaire en amont au niveau de Wervik (tronçon n°13 sur la carte de localisation et quantification des impacts).

Les habitats impactés correspondent à un jeune boisement (issu de plantation et non

caractéristique de zone humide), une friche herbacée méso-eutrophe, une friche humide (roselière), une prairie pâturée humide eutrophe et une zone d'espace vert (pelouse rase...).

- Au niveau de l'îlot de Wervicq-sud et des prairies de Bousbecque (« Bassin de virement » sur la carte de localisation et quantification des impacts).

Les habitats impactés correspondent à un jeune boisement (issu de plantation et non caractéristique de zone humide), des prairies pâturées humides eutrophes et des berges de l'îlot de Wervicq-sud qui ne seront pas reconstituées.

- Au niveau d'Halluin (tronçon n°19 sur la carte de localisation et quantification des impacts).

Les habitats impactés correspondent à un boisement et des friches arbustives eutrophisées.

De plus, concernant l'ensemble des zones humides d'intérêt des milieux connexes, le projet pourrait également entraîner des impacts indirects par modification du niveau d'eau du canal ou de la nappe superficielle risquant d'altérer le fonctionnement hydraulique du secteur (incidence sur les niveaux d'eau des milieux connexes et donc sur les habitats d'intérêt) ou l'éventuelle altération de la qualité des eaux (pollution des milieux aquatiques).

Concernant l'éventuelle modification des niveaux d'eau, les études hydrauliques menées sur le canal montrent que le projet n'entraînera aucune modification du niveau d'eau actuel du canal. Il n'y a donc pas de risque particulier pour les zones humides des milieux connexes.

Concernant l'altération de la qualité des eaux du canal et comme explicité au paragraphe 5.8.2.2 du dossier loi sur l'eau, la dégradation actuelle de la qualité de la nappe d'accompagnement de la Lys ainsi que les faibles modifications de transferts entre la rivière et la nappe ne laissent prévoir qu'un impact limité en termes de pollution liée aux travaux d'approfondissement et d'élargissement.

Bien que l'incidence paraisse très faible, nous considérons qu'une incidence indirecte liée à l'altération de la qualité de l'eau peut être potentiellement à prévoir sur les habitats humides d'intérêt des milieux connexes.

Quantification des impacts sur les habitats et/ou espèces d'intérêt des milieux connexes

NB : les contre-fossés humides ont été quantifiés précédemment dans le paragraphe sur la Lys et ses abords.

	Détermination	Quantification
Espèces floristiques protégées et/ou patrimoniales	/	/
Habitats d'intérêt	Friches humides (roselières)	770 m ²
	Prairies humides eutrophes	4230 m ²
	Berges délaissés (bras mort) non reconstituées	370 ml
	Boisement	2340 m ²
Habitats ne présentant pas d'intérêt particulier en ce qui concerne la flore et les habitats	Jeune boisement issu de plantations	10900 m ²
	Friche herbacée méso-eutrophe	4450 m ²
	Friche arbustive eutrophe	2000 m ²
	Espace vert (pelouse rase...)	1120 m ²
	Haies	1300 ml

→ Analyse des incidences sur la faune

Présentation des incidences par groupe

•Faune piscicole

La Lys fait partie du contexte cyprino-esocicole « LYS – DEULE – MARQUE 3CD » dans le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG 59).

Quatre espèces présentes dans le contexte piscicole de la Lys présentent un intérêt patrimonial : **l'Anguille européenne**, espèce inscrite sur la liste rouge nationale (« en danger critique d'extinction »), **le Brochet**, espèce inscrite sur la liste rouge nationale (« Vulnérable »), **la Bouvière**, espèce d'intérêt communautaire (inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitat) et **la Loche de rivière**, espèce d'intérêt communautaire (inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitat), inscrite sur la liste rouge nationale (« Vulnérable »).

Deux grands impacts ont été identifiés :

- **La destruction d'habitats d'intérêt pour la faune piscicole** et notamment la destruction des herbiers aquatiques sur l'ensemble du linéaire et la destruction des végétations hélophytes et ripisylves au sein des berges impactées.
- **La destruction directe ou indirecte d'individus lors du dragage des sédiments** (destruction d'œufs et/ou de juvéniles en période de reproduction, mise en suspension de particules et/ou polluants pouvant entraîner des mortalités...).

Le projet est donc susceptible d'avoir un impact fort sur la faune piscicole.

Les délaissés de la Vieille Lys permettront néanmoins de limiter ces impacts, ces derniers étant plus favorables à la faune piscicole (berges naturelles, absence de navigation...) et constituant des zones de refuge.

•Amphibiens

Six espèces d'amphibiens ont été inventoriées au sein du linéaire d'étude : le Triton crêté, le Triton alpestre, le Triton ponctué, le Crapaud commun, la Grenouille rousse et le Grenouille verte.

La plupart des espèces ont été observées en reproduction au sein des fossés en eau bordant le chemin de service (côté milieux connexes), des fossés drainant les prairies, des mares prairiales et des étangs.

Les zones boisées ou arbustives à proximité des aires de reproduction (dont les haies longeant les chemins de service) constituent des zones d'hivernage et d'estivage potentielles pour ces espèces.

Deux espèces présentent un intérêt patrimonial : **le Triton crêté**, espèce d'intérêt communautaire (inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitat) présentant un enjeu très fort sur le secteur d'étude (seul 1 individu a été observé au sein des prairies humides de Warneton), **le Triton alpestre**, espèce déterminante de ZNIEFF dans la région (nombreux individus observés au sein du linéaire (essentiellement Warneton et Wervicq-sud)).

Trois grands impacts ont été identifiés :

- La destruction directe d'habitats de vie (reproduction et estivage/hivernage) pour ne nombreuses espèces d'amphibiens protégés,
- L'altération des habitats de reproduction par altération de la qualité des eaux (nappe alluviale et donc zones humides connexes),
- La destruction directe d'individus d'espèces protégées lors de la phase travaux.

Le projet aura donc un impact fort sur les amphibiens.

•Reptiles

Une seule espèce de reptile a été observée lors des inventaires : la Tortue de Floride (*Trachemys scripta*). Cette espèce d'origine exogène est considérée comme invasive.

Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée n'a été observée. Au vu des habitats concernés par le projet et des données bibliographiques, le secteur d'étude est peu favorable à l'accueil d'espèces d'intérêt.

Le projet n'aura aucun impact sur les reptiles.

•Avifaune

Concernant les nicheurs, 82 espèces d'oiseaux ont été observées au sein du linéaire.

Parmi les espèces observées on retrouve principalement 5 types de cortèges avifaunistiques nicheurs :

- Le cortège des espèces liées aux eaux libres du canal, des délaissés ou des étangs (avec végétation rivulaire voir vasière) : Grèbe huppé, Gallinule poule d'eau, Fuligule morillon, Martin pêcheur d'Europe...
- Le cortège des espèces liées à la végétation hélophytique et/ou arbustive des zones humides : Rousserolle effarvatte, Phragmite des joncs, Bruant des roseaux, Gorgebleue à miroir, Bouscarle de cetti...
- Le cortège des espèces plus ou moins ubiquistes liées au bocage, aux haies et/ou bosquets : Accenteur mouchet, Mésange charbonnière, Tourterelle des bois, Fauvette à

tête noire, Fauvette grisette...

- Le cortège des espèces des milieux ouverts (parcelles cultivées, prairies...) : Alouette des champs, Perdrix grise, Bergeronnette printanière...
- Le cortège des espèces liées au bâti : Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre, Moineau domestique...

Concernant les nicheurs, 24 espèces peuvent être considérées comme patrimoniales :

l'Alouette des champs, la Perdrix grise, la Bondrée apivore, le Busard des roseaux, la Bouscarle de Cetti, le Bruant des roseaux, la Gorgebleue à miroir, le Phragmite des joncs, la Rousserolle effarvatte, le Canard chipeau, la Chevêche d'Athéna, le Faucon crécerelle, le Pic vert, la Fauvette grisette, la Linotte mélodieuse, la Tourterelle des bois, le Pouillot fitis, le Martin pêcheur, le Vanneau huppé, l'Huîtrier pie, l'Hirondelle rustique, le Pipit des arbres, les Goélands brun et cendré.

Concernant les migrants et les hivernants, 51 espèces d'oiseaux ont été observées au sein du linéaire. On retrouve globalement les mêmes cortèges que ceux cités ci-dessus pour les nicheurs.

Que ce soit pour les nicheurs et/ou les migrants et/ou les hivernants, les principaux habitats d'intérêt pour l'avifaune sont :

- **Les diverses zones humides** (prairies, étangs, mares, roselières, délaissés...) avec notamment un intérêt pour les oiseaux d'eau (limicoles, anatidés, passereaux paludicoles, podicipédiformes,...),
- **L'ensemble des secteurs arbustifs et/ou boisés** (ripisylve, haies, bosquets...) avec un intérêt pour les passereaux sylvoles et les colombidés.

Deux grands impacts ont été identifiés :

- La destruction d'habitats de vie (reproduction, alimentation, repos) pour de nombreuses espèces d'oiseaux protégés,
- La destruction directe (nids, juvéniles...) ou indirecte (perturbations/dérangement) d'individus d'espèces protégées lors de la phase travaux (en période de reproduction).

Le projet aura donc un impact fort sur les oiseaux.

•Insectes

45 espèces ont été observées lors des inventaires parmi les 3 groupes étudiés :

- 19 Lépidoptères rhopalocères,
- 16 Odonates,
- 10 Orthoptères.

Concernant les lépidoptères rhopalocères, la plupart des espèces ont été observées au niveau des milieux prairiaux gérés de manière extensive qui sont favorables à ce groupe (talus du

chemin de halage, espaces en friche ou prairies extensives, lisières des haies...).

Seule une espèce patrimoniale dans la région a été observée mais il s'agit très certainement d'une espèce en déplacement, les habitats du secteur d'étude ne lui étant pas favorable (en termes de zone de reproduction).

Les impacts du projet restent faibles sur les lépidoptères rhopalocères étant donné l'absence d'espèces patrimoniales et la présence/préservation de nombreux habitats de substitution.

Le projet aura donc un impact faible sur les lépidoptères rhopalocères.

Concernant les odonates, la plupart des espèces ont été observées au sein des berges de la Lys (et des délaissés) et au sein des quelques mares ou étangs des milieux connexes. Le canal reste toutefois peu favorable à la reproduction de ce groupe.

Aucune espèce patrimoniale n'a été cependant observée malgré une intéressante diversité (16 espèces).

Les impacts directs du projet restent faibles sur les Odonates étant donné l'absence d'espèces patrimoniales et l'absence d'impacts sur les étangs et mares des milieux connexes qui constituent les habitats de grand intérêt pour ce groupe.

Cependant, un impact indirect a été identifié :

- L'altération des habitats de reproduction par altération de la qualité des eaux (nappe alluviale et donc zones humides connexes).

Le projet est donc susceptible d'avoir un impact significatif sur les Odonates.

Concernant les orthoptères, la plupart des espèces ont été observées au niveau des milieux prairiaux gérés de manière extensive qui sont favorables à ce groupe (talus du chemin de halage, espaces en friche ou prairies extensives, lisières des haies...).

Une espèce patrimoniale dans la région a été observée : le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*). Cette espèce est qualifiée de « menacée » au niveau national et de « fortement menacée » au niveau régional. Le Conocéphale des roseaux a été observé au niveau des prairies et friches humides de Warneton ainsi qu'au niveau de l'îlot « Vert Digue ».

Les impacts du projet restent faibles sur les orthoptères étant donné la présence/préservation de nombreux habitats de substitution et l'absence d'impact sur les habitats du Conocéphale des roseaux.

Le projet aura donc un impact faible sur les Orthoptères.

•Mollusques

Les inventaires concernant les mollusques ont été ciblés au sein des diverses zones humides.

Une espèce d'intérêt communautaire (inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat-faune-Flore) a été observée au sein du secteur d'étude : le Vertigo des moulins (*Vertigo moulinsiana*). Le Vertigo des moulins a été trouvé au sein de divers fossés et friches humides à Warneton. Les végétations hélophytes des fossés et/ou des prairies extensives et/ou des friches humides constituent des habitats favorables à cette espèce qui a notamment été inventorié dans les roselières à Glycérie aquatique (*Glyceria maxima*) des fossés situés en contrebas du chemin de halage.

Les impacts directs du projet restent faibles sur les mollusques étant donné la présence/préservation de nombreux habitats de substitution et l'absence d'impact sur les zones

humides d'intérêt favorables au Vertigo des moulins.

Cependant, un impact indirect a été identifié du fait des exigences écologiques du Vertigo des moulins :

- L'altération des habitats de vie par altération de la qualité des eaux (nappe alluviale et donc zones humides connexes).

Le projet est donc susceptible d'avoir un impact significatif sur les mollusques.

•Mammifères

Huit espèces de mammifères terrestres ont été déterminées lors des inventaires.

Toutes les espèces de mammifères observées sont communes dans la région. Seule une espèce est protégée au niveau national : le Hérisson d'Europe.

Concernant les mammifères terrestres, les impacts du projet restent globalement faibles étant donné l'absence d'espèces patrimoniales, l'absence d'habitats particulièrement favorables à ce groupe et la présence/préservation de nombreux habitats de substitution.

Le projet aura donc un impact faible sur les mammifères terrestres.

Concernant les chiroptères, diverses espèces utilisent très certainement certains habitats du secteur d'étude en tant que zone de chasse ou axe de déplacement. On peut notamment mettre en avant l'intérêt :

- Du canal, des délaissés et des étangs en tant que zone de chasse pour certaines espèces (Murins, Pipistrelles...),
- Des ripisylves et des haies en tant que zone de chasse et axe de déplacement pour de nombreuses espèces potentielles (Pipistrelles, Sérotine commune, Murins, Noctule commune...).

Les habitats concernés par le recalibrage ne présentent cependant pas de gîtes favorables à la reproduction, l'estivage ou l'hivernage des chiroptères.

Le projet aura un impact fort sur les ripisylves et haies (également associées aux zones de friches herbacées) qui constituent des zones de chasse et axes de déplacement pour ce groupe.

Le projet aura donc un impact fort sur les chiroptères.

•*Quels sont les impacts du projet sur les territoires limitrophes ?*

Le projet est mené de concert avec les régions wallonne et flamande voisines. Les impacts du projet sur les territoires limitrophes sont donc maîtrisés et traités dans les cadres des autorisations administratives belges.

•*Quels sont les impacts du projet sur les territoires frontaliers ?*

Le projet est mené de concert avec les régions wallonne et flamande voisines. Les impacts du projet sur les territoires limitrophes sont donc maîtrisés et traités dans les cadres des autorisations administratives belges.

• *Quelles sont les mesures d'évitement envisagées ?*

Le projet a été modifié de manière à éviter les impacts sur les zones humides de grand intérêt.

Au niveau des zones humides de grand intérêt (complexe humide de Warneton notamment), à la place des élargissements prévus dans le projet initial (plus de 7 mètres d'élargissement avec déplacement du chemin de service), il a été décidé d'utiliser une technique de raidissement de berge pour permettre l'élargissement du chenal de navigation tout en restant dans l'emprise foncière actuelle. Il a été fait le choix de mettre en place des palplanches sous-eaux de manière à supprimer tous les impacts sur les milieux connexes, ce qui implique un surcoût important : +4,2 M€ HT pour la modification de la typologie de berge à Deûlémont et Warneton, qui intègre également une augmentation de gabarit afin d'améliorer les conditions de navigation. Les palplanches sous eau permettent également de préserver le chemin de service existant.

Le projet initial (2012) impactait notamment :

- 5500 m² de zones humides remarquables à Warneton (avec 2 espèces végétales protégées et de nombreuses espèces animales de grand intérêt (Conocéphale des roseaux, Vertigo des moulins, Triton crête...),
- 2000 m² de prairies humides accueillant des espèces hygrophiles caractéristiques (prairies humides d'intérêt fort),
- 7000 m² de prairies humides eutrophes,
- 1700 m² de friches humides (roselières, cariçaies...).

La modification du projet (mesures de suppression d'impact) a permis:

- La réduction de 92% des surfaces de zones humides d'intérêt écologique fort impactées.

La seule zone restante impactée correspond à une petite friche humide (roselières) au niveau du délaissé de Wervicq-sud.

- La réduction de 38% des surfaces de zones humides d'intérêt écologique modérés impactées.

La quasi-totalité de la surface de prairie humide eutrophe concernée correspond à l'impact du projet de bassin de virement.

- La stabilisation des surfaces de zones humides d'intérêt écologique faible impactées (habitats ne présentant pas de végétations hygrophiles caractéristiques mais inclus dans les zones à dominantes humides du SDAGE).

Conclusion :

Quels sont, selon vous, les conséquences majeures du projet sur l'environnement ?

Comme le démontre l'étude Faune-Flore et la notice de présentation, le projet aura des impacts sur l'environnement local et notamment sur la Faune et la Flore. Le projet a toutefois été adapté à ces impacts et propose la solution la plus respectueuse possible pour l'environnement avec par exemple des mesures d'évitement et l'application d'un calendrier de travaux en fonction des « dérangements » les plus maîtrisés possibles pour l'environnement. Il ne faut pas oublier que ce projet doit permettre à court terme le transfert d'une partie du transport routier de marchandises par la voie d'eau qui présente un impact environnemental largement moins fort,

Estimez-vous que ce document devrait faire l'objet d'une évaluation environnementale ? Pourquoi ?

Cette mise en compatibilité est réalisée dans le cadre d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) portée par les Voies Navigables de France. Elle s'accompagne d'une étude d'impact et d'un dossier de dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement.

La totalité du dossier de DUP fera l'objet d'une enquête publique unique. Grâce à l'étude d'impact réalisée, la maîtrise des enjeux environnementaux a été réalisée. Une grande partie du projet fait l'objet de mesures d'évitements, lorsque cela n'est pas possible, le projet fait l'objet de mesures de réduction ou de compensation. L'ilot de Deulémont fera par exemple l'objet d'aménagements écologiques.

Il semble donc que les impacts sur l'environnement soient déjà étudiés et maîtrisés par le projet. La présence de l'étude d'impact qui évalue les impacts du projet sur l'environnement permet de conclure qu'il n'est pas nécessaire de réaliser d'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLUi de la MEL.