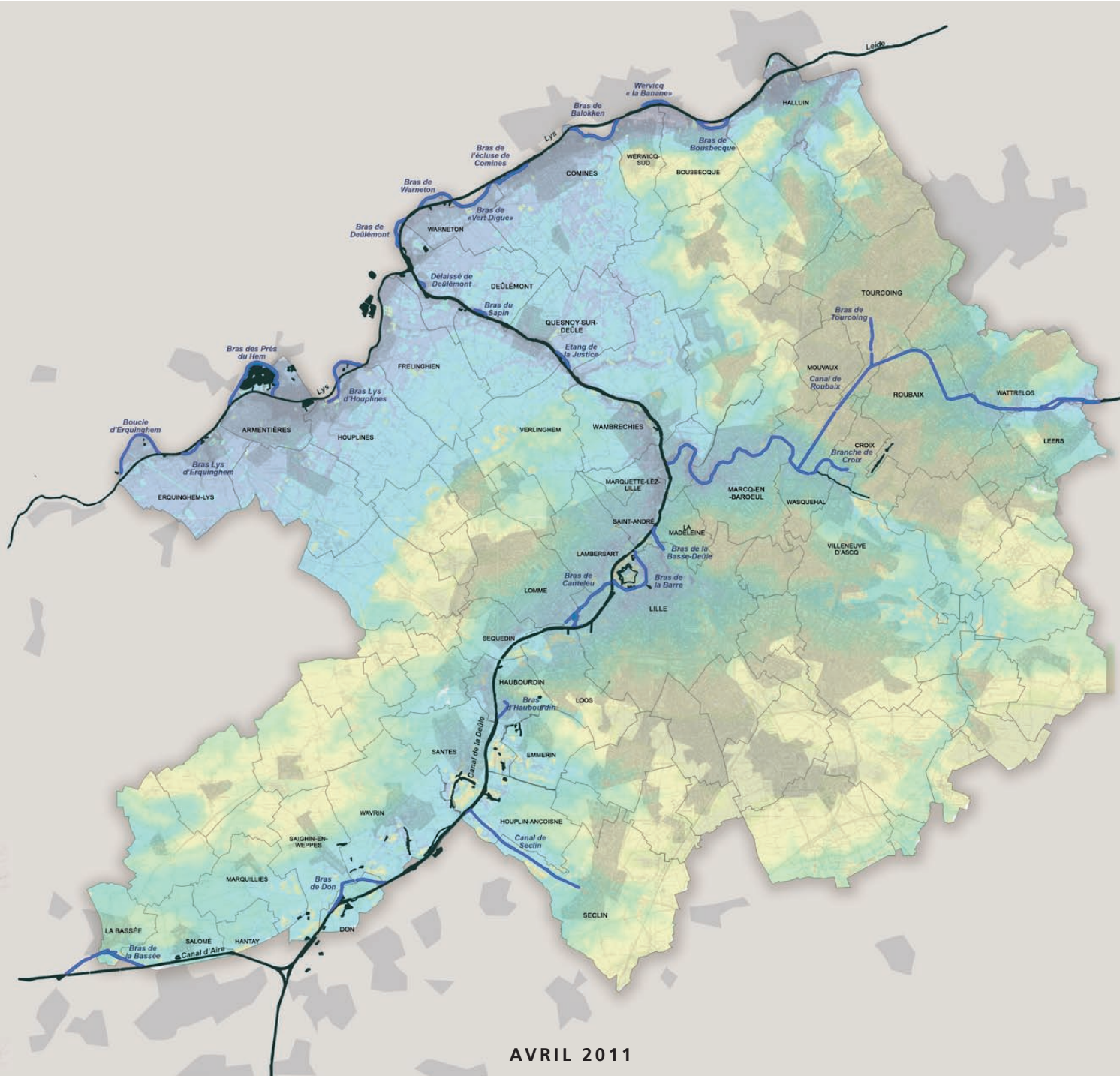


PLAN BLEU DE LILLE MÉTROPOLE

ÉTUDE STRATÉGIQUE D'AMÉNAGEMENT - DIAGNOSTIC





LILLE MÉTROPOLE COMMUNAUTÉ URBAINE
Direction Espace naturel et urbain
1, rue du Ballon - BP n°749 - 59034 LILLE CEDEX
Tél: 03 20 21 30 08 - Fax: 03 20 21 27 59
site: www.lillemetropole.fr



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

- Opération soutenue par l'Etat -
Fonds National d'Aménagement
et de Développement du Territoire



Etablissement public de l'Etat
Ministère chargé de l'Environnement



ALFRED PETER PAYSAGISTE
15 avenue de la Paix - BP 50264 -
69000 Strasbourg cedex
Tél. : 03 88 32 57 56 - Fax : 03 88 32 08 93
Mail : alfred.peter.paysagiste@wanadoo.fr
Site : www.alfredpeter.fr



MAGEO MOREL Associés
51 bd de Strasbourg - BP 361 (3ème étage) 59020 LILLE cedex
Tél. : 03 20 882564 - Fax : 03 20 88 25 64
Mail: contact@ma-geo.fr



EUROMAPPING
155-157 cours Berriat
38028 GRENOBLE CEDEX 1
Tél. : 04 76 70 93 17
Mail: dem@euromapping.com
Site : www.euromapping.com

SOMMAIRE

I - LE CONTEXTE - LES ENJEUX	6
1.1. LES CARACTÉRISTIQUES FORTES DES PAYSAGES	8
1.1.1. Les paysages de la Lys et de la Deûle aval	
1.1.2. Les paysages de la Marque urbaine et du Canal de Roubaix	
1.1.3. Les paysages du centre-Deûle (la traversée de la zone urbaine de la métropole)	
1.1.4. Les paysages de la Deûle-sud/ Canal de Seclin/ Bras de la Bassée	
1.2. LE CONTEXTE URBAIN DES VOIES D'EAU	46
1.2.1. La recherche de nouveaux rapports ville-nature	
1.2.2. Le traitement urbain de l'eau (ville humide)	
1.2.3. Le traitement des ouvrages d'art	
II. INTÉRÊT DES BRAS D'EAU DANS LE CYCLE DE L'EAU	66
2.1. LE CONTEXTE «HYDRAULIQUE» DES VOIES D'EAU	82
2.1.1. Le cycle de l'eau urbain au sein de la métropole	
2.2. INTÉRÊT QUALITATIF DES BRAS D'EAU DANS LE CYCLE DE L'EAU	92
2.2.1. La lutte contre les inondations	
2.2.2. Le rechargement de la ressource/ infiltration	
2.2.3. L'amélioration de la qualité de l'eau	
III. INTÉRÊT DES BRAS D'EAU POUR LA CONSTITUTION D'UN RÉSEAU DE NAVIGATION	106
3.1. LE CONTEXTE «DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET TOURISTIQUE»	108
3.2. POTENTIALITÉS DU RÉSEAU NAVIGABLE	112
3.2.1. Les catégories de bras	
3.2.2. Stratégie d'équipement pour le tourisme fluvial	
IV. LES SPÉCIFICITÉS DES BRAS D'EAU	118

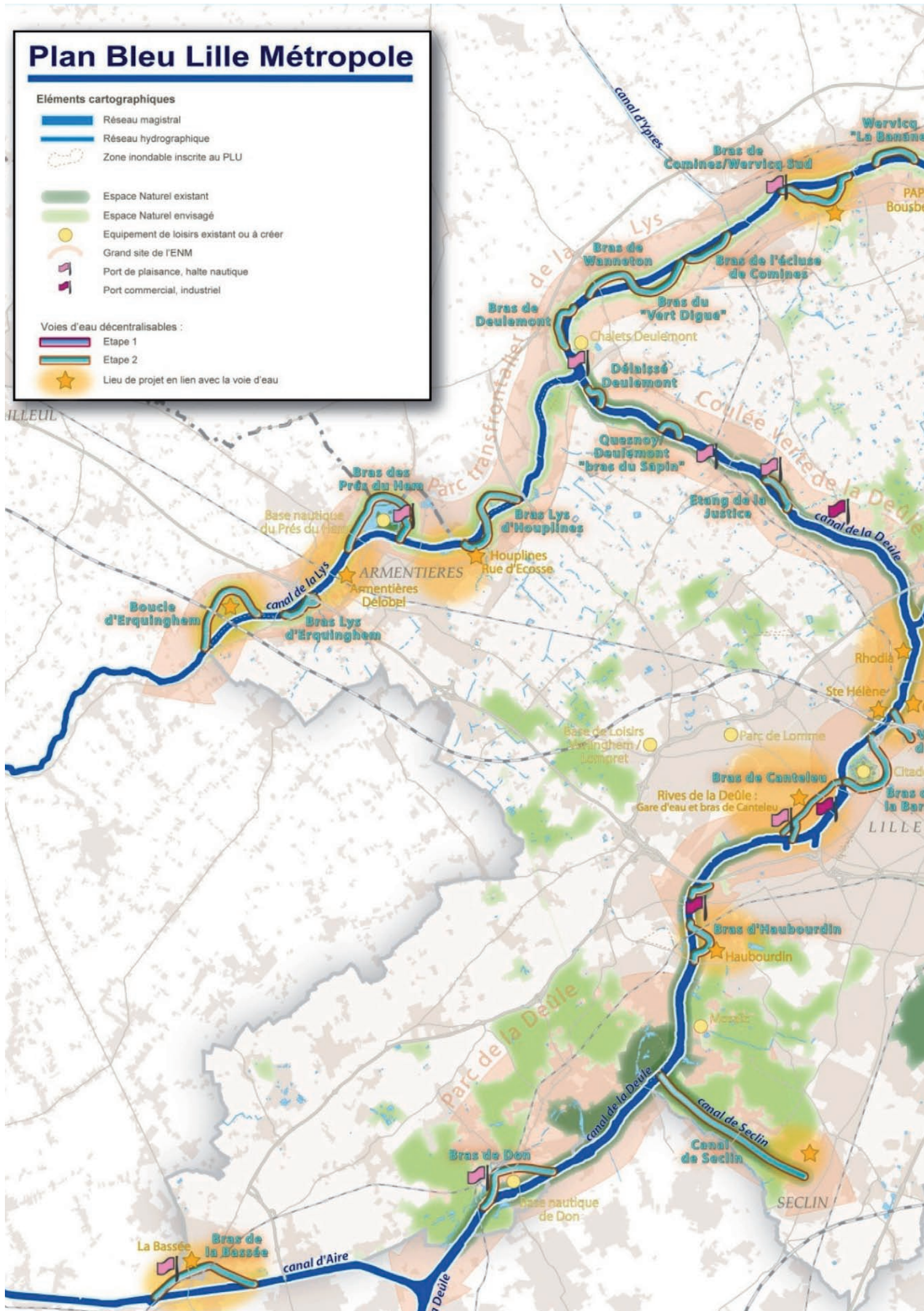
Plan Bleu Lille Métropole

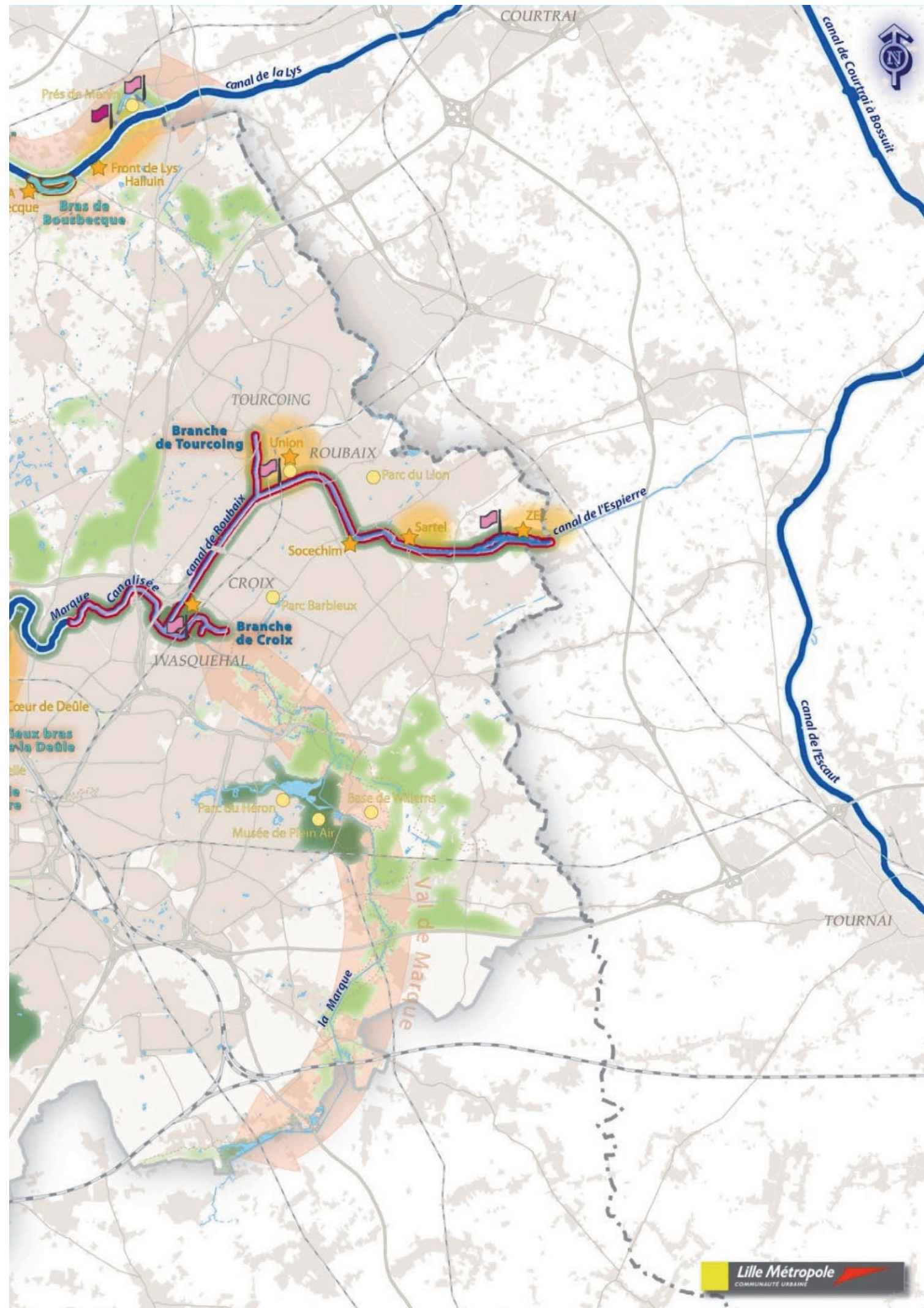
Éléments cartographiques

-  Réseau magistral
-  Réseau hydrographique
-  Zone inondable inscrite au PLU
-  Espace Naturel existant
-  Espace Naturel envisagé
-  Equipement de loisirs existant ou à créer
-  Grand site de l'ENM
-  Port de plaisance, halte nautique
-  Port commercial, industriel

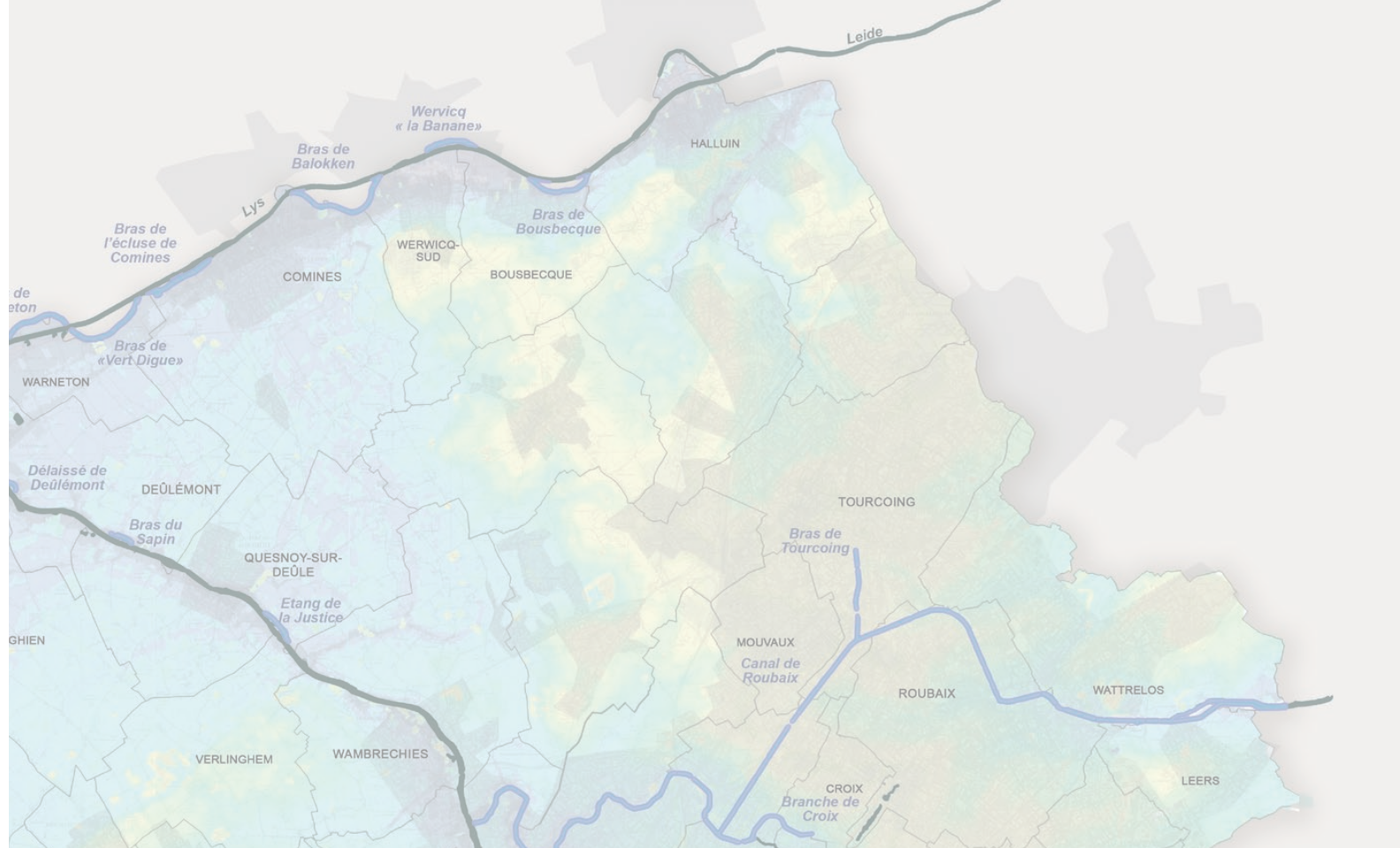
Voies d'eau décentralisables :

-  Etape 1
-  Etape 2
-  Lieu de projet en lien avec la voie d'eau

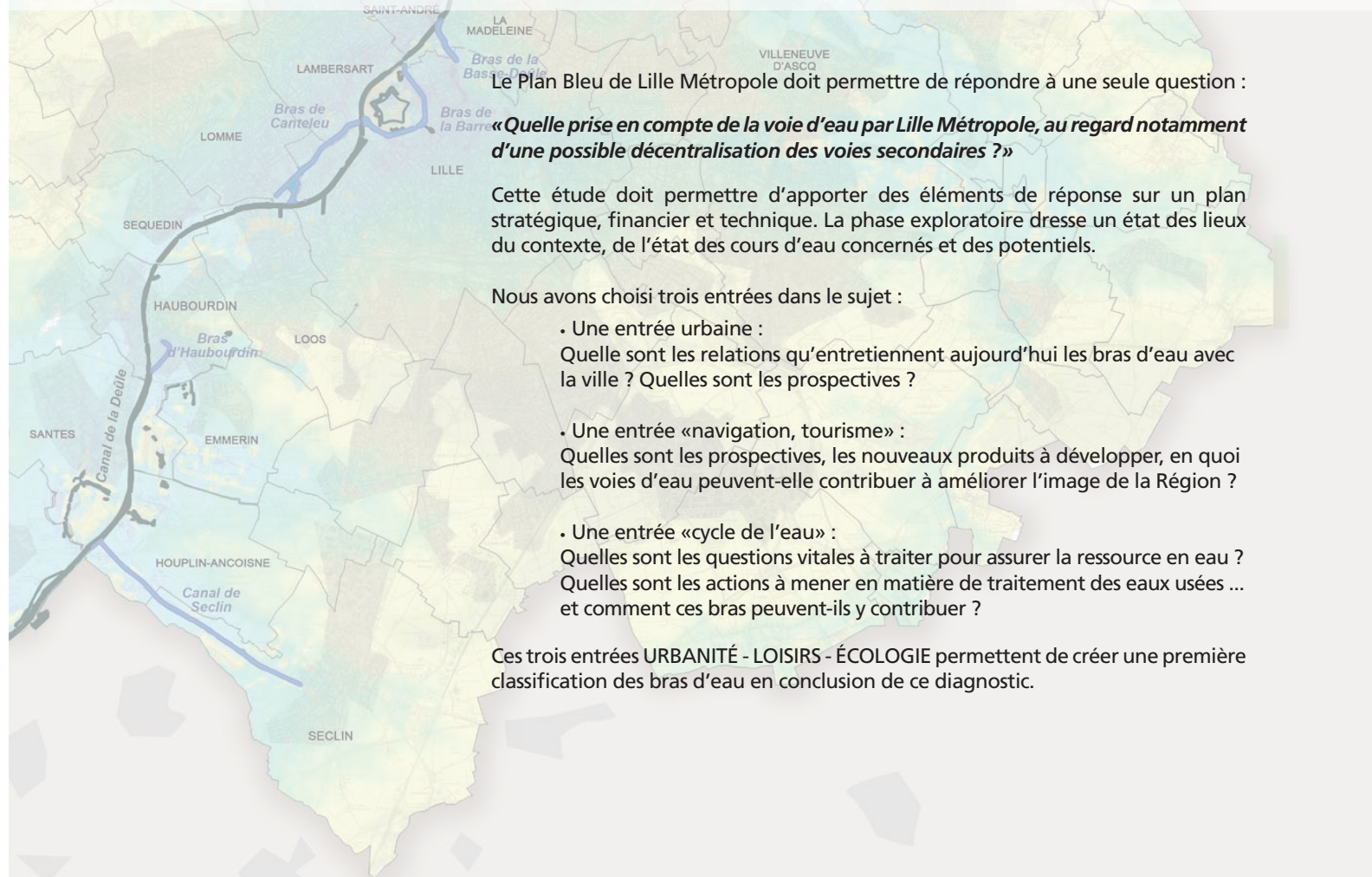








1. LE CONTEXTE - LES ENJEUX



Le Plan Bleu de Lille Métropole doit permettre de répondre à une seule question :

«Quelle prise en compte de la voie d'eau par Lille Métropole, au regard notamment d'une possible décentralisation des voies secondaires ?»

Cette étude doit permettre d'apporter des éléments de réponse sur un plan stratégique, financier et technique. La phase exploratoire dresse un état des lieux du contexte, de l'état des cours d'eau concernés et des potentiels.

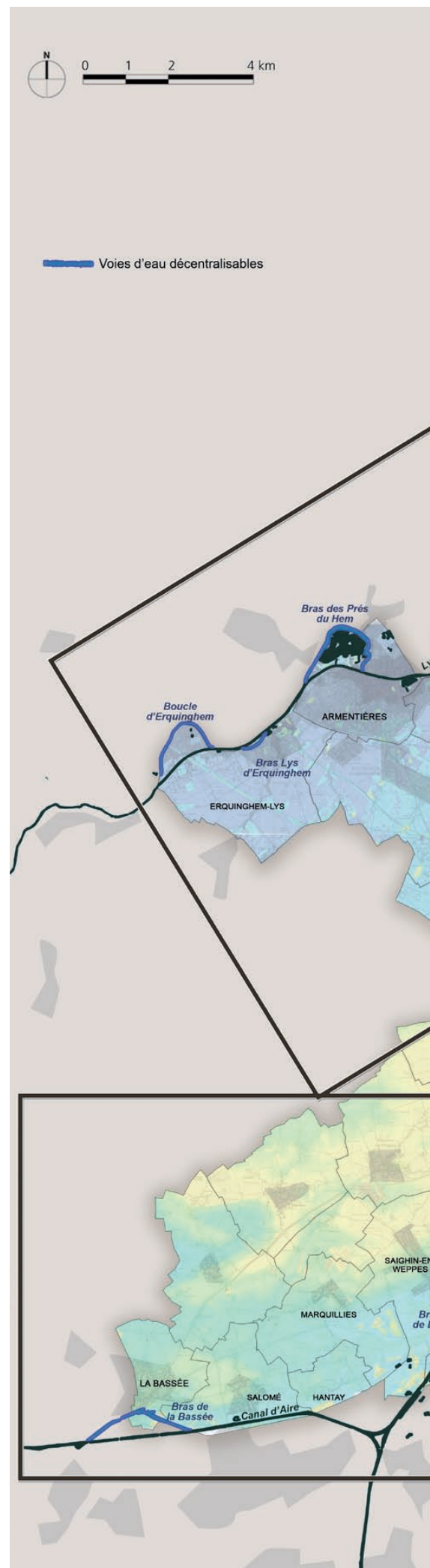
Nous avons choisi trois entrées dans le sujet :

- Une entrée urbaine :
Quelle sont les relations qu'entretiennent aujourd'hui les bras d'eau avec la ville ? Quelles sont les perspectives ?
- Une entrée «navigation, tourisme» :
Quelles sont les perspectives, les nouveaux produits à développer, en quoi les voies d'eau peuvent-elle contribuer à améliorer l'image de la Région ?
- Une entrée «cycle de l'eau» :
Quelles sont les questions vitales à traiter pour assurer la ressource en eau ?
Quelles sont les actions à mener en matière de traitement des eaux usées ...
et comment ces bras peuvent-ils y contribuer ?

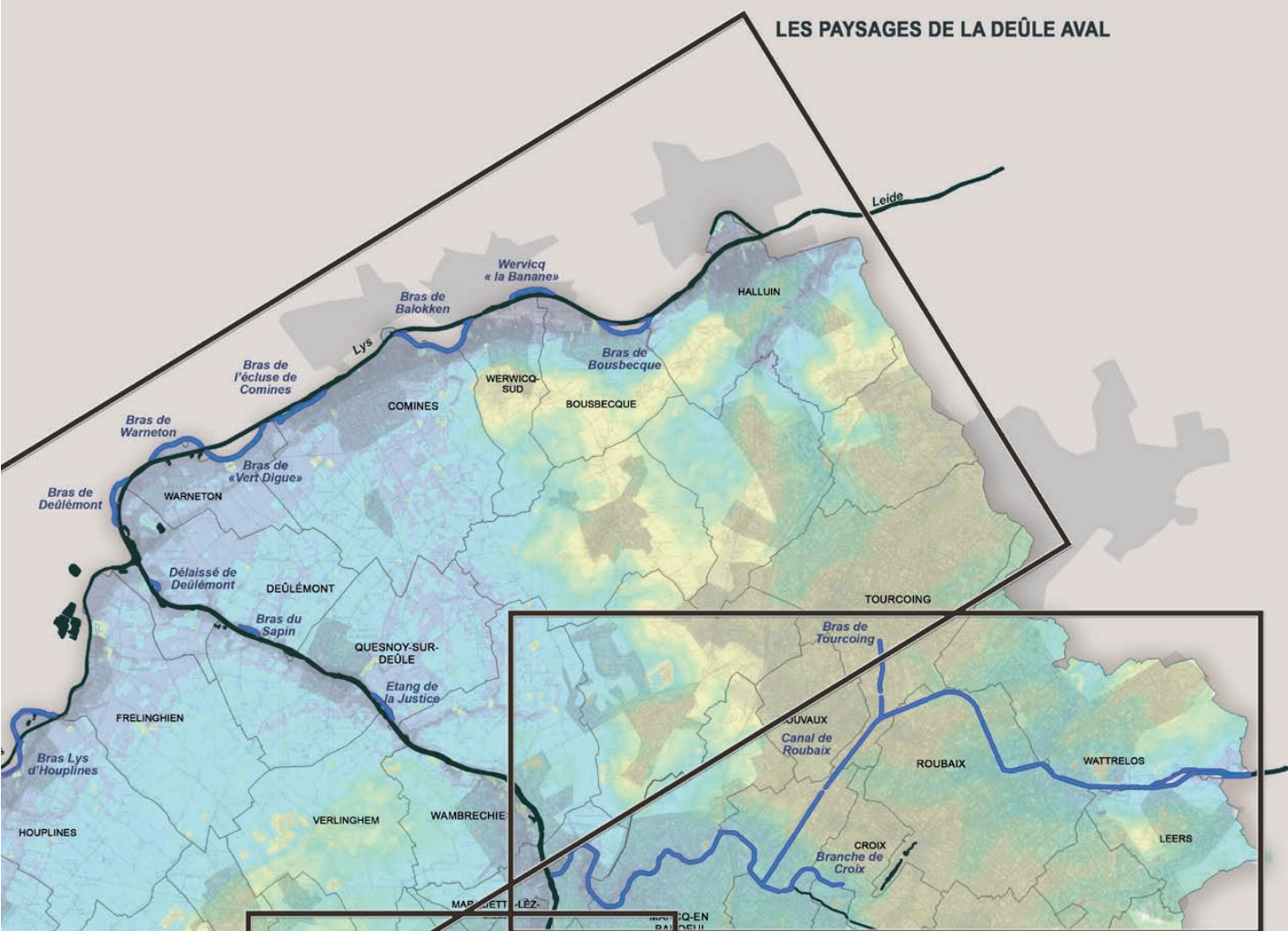
Ces trois entrées URBANITÉ - LOISIRS - ÉCOLOGIE permettent de créer une première classification des bras d'eau en conclusion de ce diagnostic.

1.1. LES CARACTÉRISTIQUES FORTES DES PAYSAGES : QUATRE GRANDS ENSEMBLES DE PAYSAGES

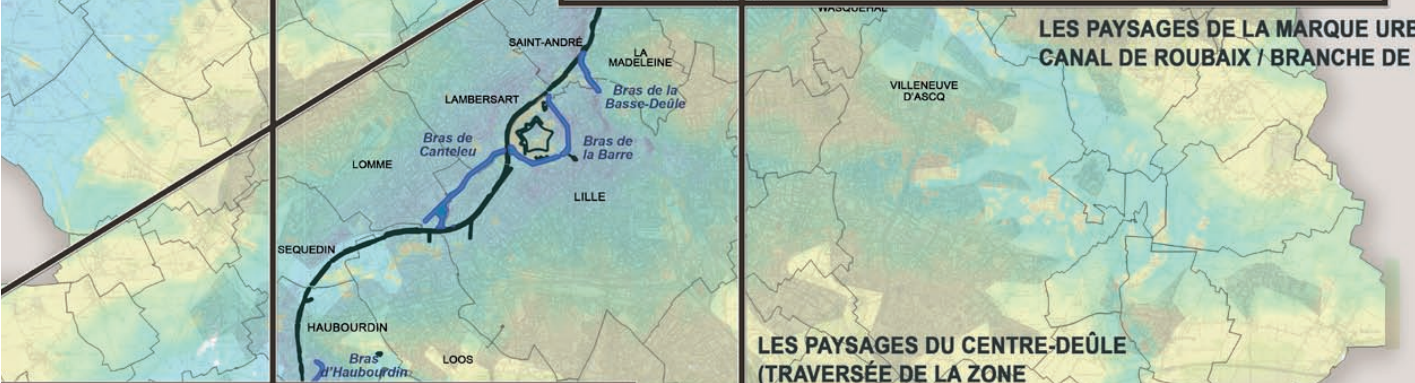
Compte-tenu de l'étendue du site à étudier, de la diversité des paysages et des problématiques, nous avons partagé le territoire en quatre grandes entités géographiques cohérentes du point de vue du paysage. Pour les qualifier et mettre en valeur leurs spécificités, nous partons de l'hypothèse que les voies d'eau décentralisables sont indissociables de leurs contextes (urbains ou naturels) et que le regard porté sur ces sites dépend autant de ce qu'il y a autour, du contexte, que du bras d'eau lui-même.



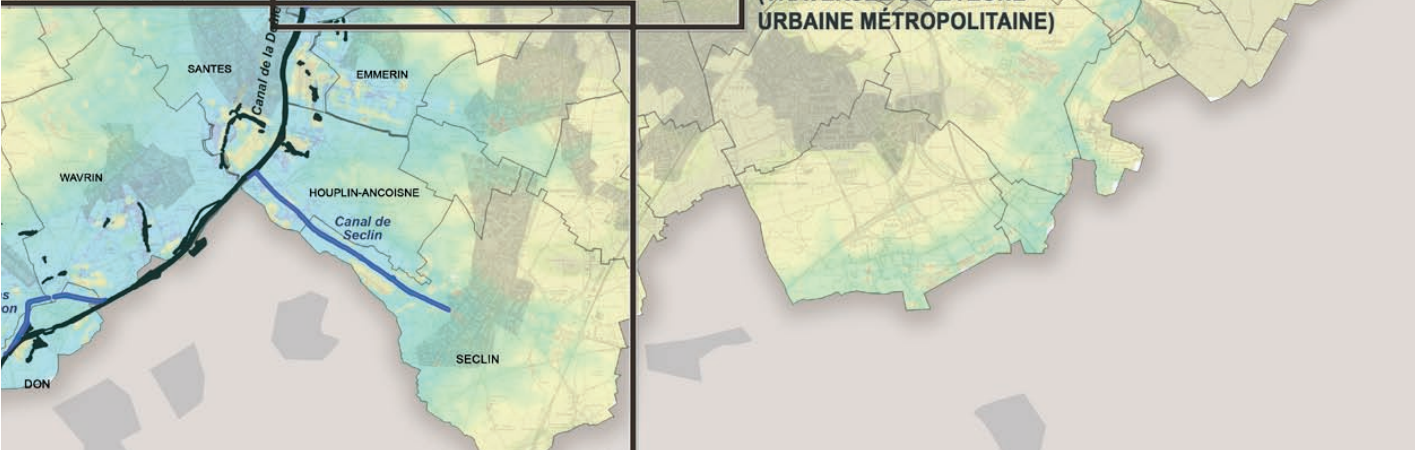
LES PAYSAGES DE LA DEÛLE AVAL



LES PAYSAGES DE LA MARQUE URBAINE / CANAL DE ROUBAIX / BRANCHE DE CROIX



LES PAYSAGES DU CENTRE-DEÛLE (TRAVERSÉE DE LA ZONE URBAINE MÉTROPOLITAINE)



LES PAYSAGES DE LA DEÛLE SUD / BRAS DE LA BASSÉE / CANAL DE SECLIN



1.1.1. LES PAYSAGES DE LA LYS ET DE LA DEÛLE AVAL

12 segments décentralisables
représentant 19 kilomètres sur 35
km de cours d'eau magistraux (Lys +
Deûle aval jusqu'à l'embranchement
de la Marque Urbaine)

- 43 franchissements
- 4 passerelles
- 5 écluses (+ l'écluse abandonnée
d'Halluin-Menen)
- 1 port fluvial
- 4 ports de plaisance
- 3 haltes de plaisance
- 5 parcs / bases de loisirs

Les bras secondaires représentent un linéaire très important le long de la Lys : au total, on dénombre 18 km de bras d'eau déclassables sur 25 km de cours d'eau magistral entre Erquinghem-Lys et Halluin. Ces bras d'eau dessinent ensemble une sorte de «seconde hélice» qui se conjugue à celle de la Lys. Ils présentent une grande diversité de situations et de caractéristiques, à chaque fois liées à la commune qui leur donne son identité.

Le Val de Lys a fait l'objet d'une étude d'aménagement portée par la Communauté Urbaine en 2008 et s'inscrivant dans le cadre de la Trame Verte et Bleue Régionale. Par ailleurs, l'association franco-belge Lys-sans-Frontières oeuvre pour la promotion de la vallée de la Lys, notamment à travers la mise en place d'itinéraires de randonnée le long des berges.

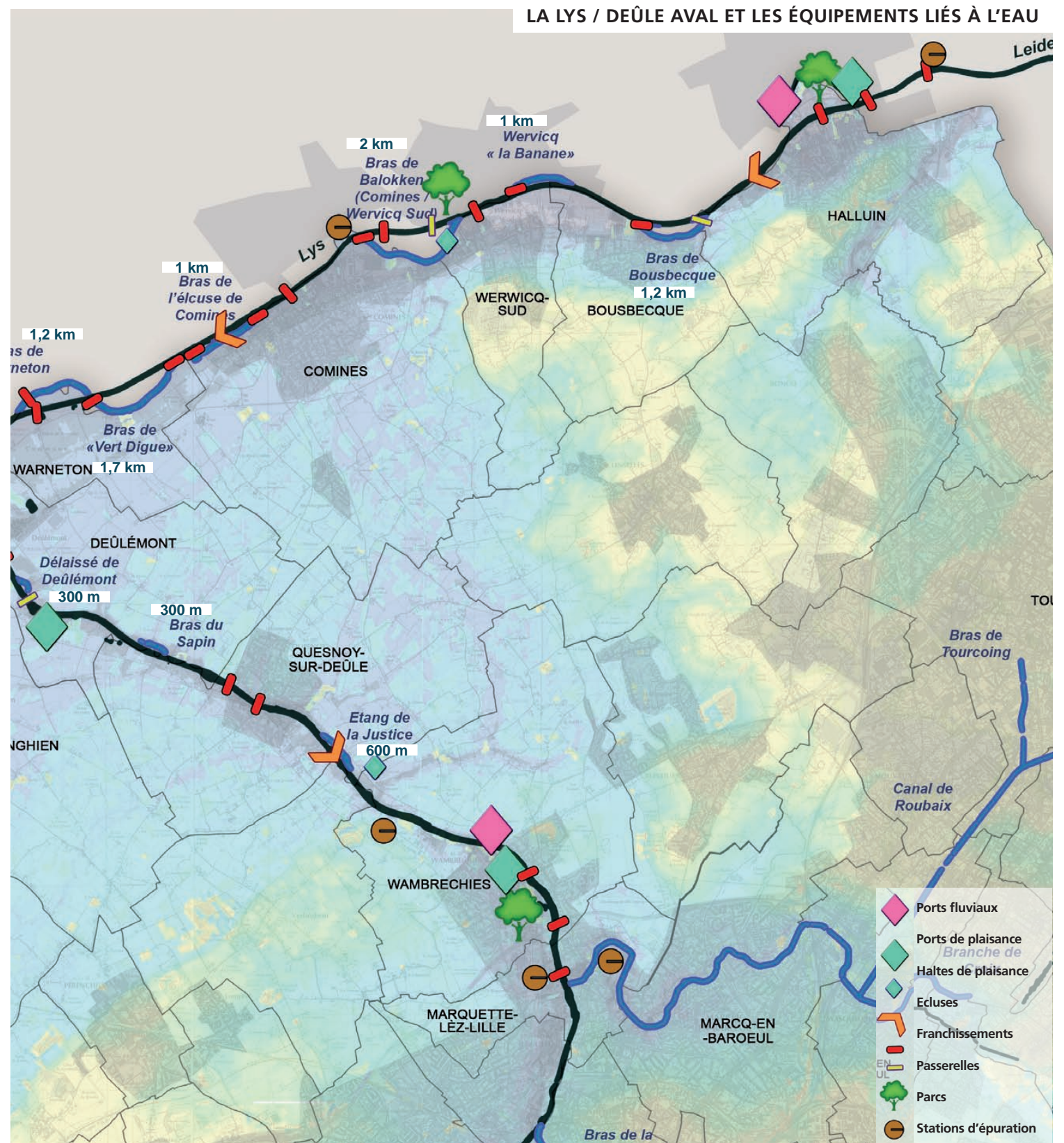
Sur la Deûle aval, les délaissés sont nettement moins importants en taille et en nombre et sont aussi plus espacés (les 3 bras d'eau représentant au total 1,2 km sur 10 km de cours d'eau magistral).

Les continuités hydrauliques entre les bras secondaires et le réseau magistral, ainsi que les circulations douces sont très souvent interrompues dans le secteur de la Lys/Deûle aval.

Les pages suivantes reprennent les caractéristiques de chacun des bras d'eau.



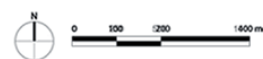
LA LYS / DEÛLE AVAL ET LES ÉQUIPEMENTS LIÉS À L'EAU



Boucle d'Erquinghem - 2,5 km

A l'extrémité Nord-Ouest du territoire communautaire, ce bras d'eau s'intègre dans un paysage agricole composé de prés et de champs, classés en aléa faible ou moyen au PPRI. Son franchissement par la ligne TGV Nord-Europe s'est vraisemblablement traduit par le comblement de son embouchure à l'Ouest. Ses berges ne sont accessibles que ponctuellement, par des chemins d'exploitation.

L'étude Val de Lys préconise le réaménagement du chemin de halage et la revalorisation des espaces humides et naturels notamment.

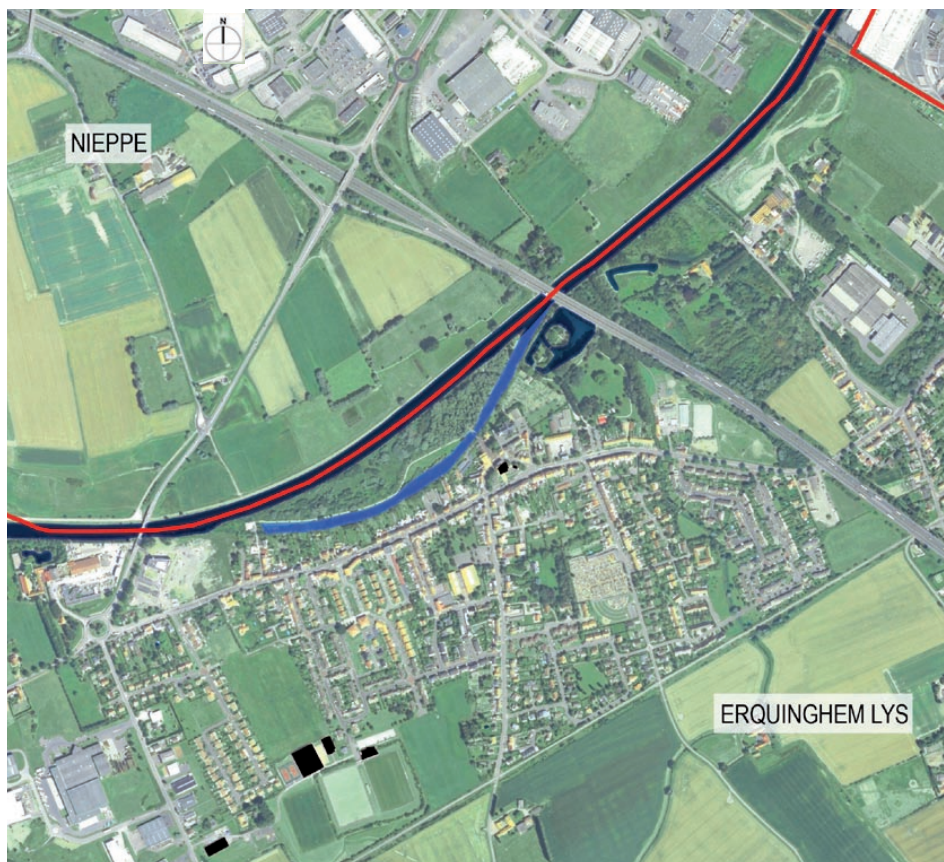
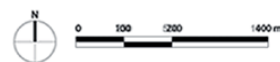


Boucle d'Erquinghem-Lys

Bras Lys d'Erquinghem - 300 mètres

A Erquinghem-Lys, le bras d'eau et l'îlot Déliot ont largement été aménagés pour s'intégrer à un vaste espace vert de trente hectares, à l'interface entre ville et canal de la Lys. Passerelle, pontons, espaces de lagunage et sentiers de découverte se raccordent au parc historique Déliot (installé sur une motte féodale) et à l'église. Le bras d'eau est déconnecté du cours d'eau magistral à son extrémité Ouest (amont). L'aménagement de l'îlot, bien qu'évoquant la navigation avec ses pontons, accentue cet effet «cul-de-sac», lorsque la passerelle barre le bras d'eau.

A l'extrémité Ouest du bras d'eau, le projet d'aménagement Darriosecq mêlant habitat et entreprises vient d'être achevé. Une parcelle à mi-parcours est réservée au PLU pour l'aménagement d'un accès à la Lys, d'un équipement lié à l'eau et d'un parking pour les promeneurs. A l'extrémité Est du Bras, les espaces publics autour de l'église et les jardins familiaux font également l'objet d'un projet de réaménagement.



Bras des Prés du Hem - 3,2 km

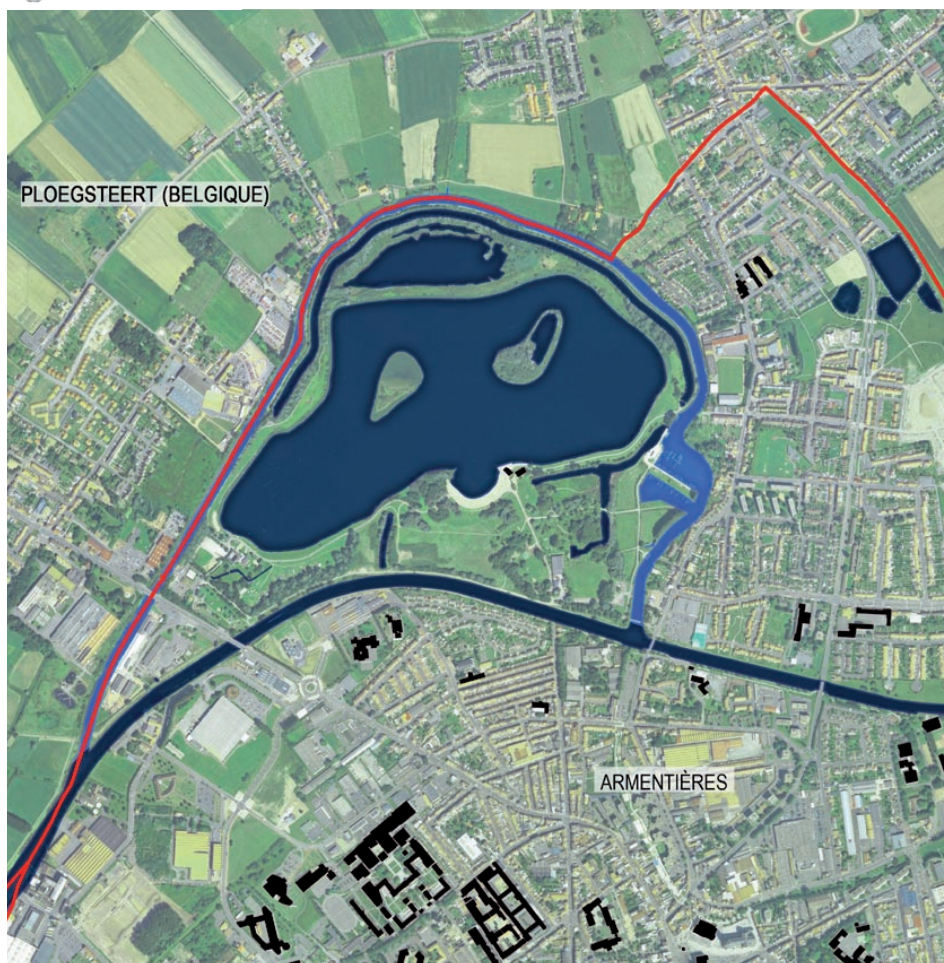
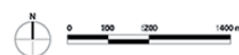
L'ancienne zone marécageuse incluse dans le Bras de Prés-du-Hem a été valorisée pour créer une base de loisirs de 120 hectares mêlant espaces verts et eau. En dépit de la présence de cet équipement majeur à l'échelle de la Communauté Urbaine, la relation entre la ville d'Armentières et le bras d'eau lui-même n'est par ailleurs pas évidente : absence d'accès à l'eau et de cheminements le long des berges, tant dans les zones résidentielles qu'industrielles, ou même agricoles. Seul un lotissement construit dans les années 80 au Nord-Est de la boucle semble pour l'heure s'adresser à l'eau.

Toutefois, d'importants projets sont en cours de réflexion en liaison avec le bras d'eau :

- A proximité de l'embouchure Ouest du bras mort, la réflexion sur le quartier Salengro (schéma directeur d'aménagement SEM+LMCU 2008) articule des projets économiques (pépinière d'entreprises Eurolys) et commerciaux, d'habitat, d'extension du pôle hospitalier ou encore de valorisation du patrimoine (Cité Mondiale de la Bière), et s'articule avec le Bras des Prés-du-Hem et la presqu'île

- Au Sud du débouché Est et du canal à grand gabarit, le projet du quartier Delobelle est également en cours de réflexion. Il devrait permettre de réarticuler le centre-ville sur la Lys et, au-delà le bras d'eau et la base de loisirs.

- La base de Prés du Hem fait elle-même l'objet d'une réflexion de Lille Métropole sur cet équipement majeur, qui souhaite valoriser l'eau et ses usages sous toutes ces formes (découverte des milieux aquatiques, eau ludique, eau urbaine, eau et navigation autour du port de plaisance...)



Le port de Plaisance du Bras-des-Prés-du-Hem est le principal équipement de ce type de Lille Métropole. Il reste toutefois modeste et le projet de requalification de la base de loisirs ambitionne d'augmenter son attractivité.

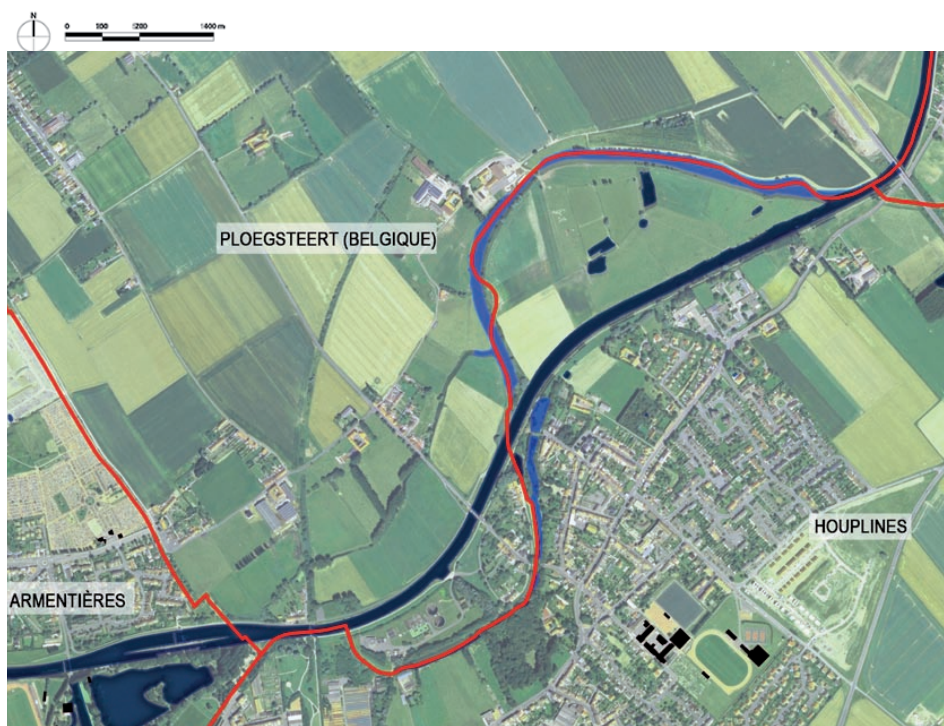
Bras Lys d'Houplines - 2,2 km

Ce délaissé, dont l'embouchure a été remblayée, est composé de deux boucles qui sinuent de part et d'autre du canal de la Lys, présentant chacune un caractère différent :

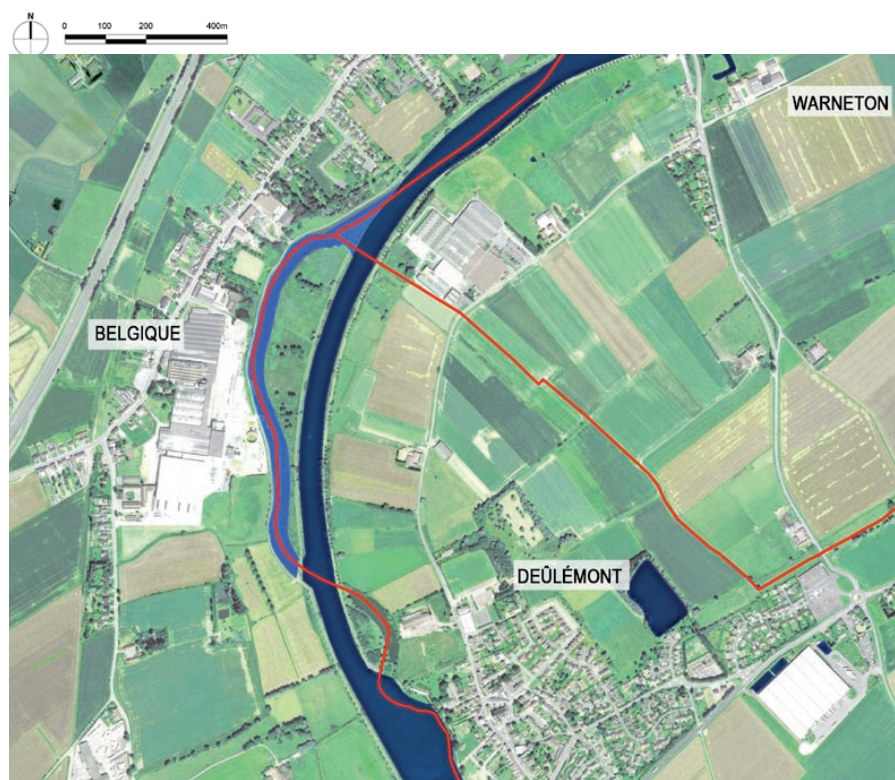
- La boucle Sud-Ouest, s'articule à la ville d'Houplines. L'île accueille quelques habitations, un parc et la station d'épuration. Un projet de lagunage a été tenté à hauteur du bras mort, mais son résultat ne semble pas concluant.
- La boucle Nord se dissocie nettement de la première, évoluant dans un paysage agricole composé de champs et de prés et n'étant que ponctuellement accessible, tant depuis la berge française que depuis la berge belge.

Dans sa partie Sud-Est, le bras mort et la lagune font l'objet d'études visant à leur réhabilitation.

Le quartier de l'Octroi, situé à l'extrémité Ouest du bras, à cheval sur les territoires d'Armentières et d'Houplines fait l'objet d'un schéma global d'aménagement sur d'anciens sites industriels (étude villes et LMCU 2008). Le plan masse s'appuie sur l'ancien tracé de la Lys, et en fait une colonne vertébrale à laquelle s'articulent les différents îlots.



Le Bras Lys d'Houplines, dans sa partie Nord



Bras de Deûlémont - 1 km

Situé sur la Lys, à 1 km en aval de la confluence avec la Deûle, le bras de Deûlémont coule entre la France et la Belgique.

Nettement détaché du bourg de Deûlémont, il se situe dans un contexte très rural côté français et coule en arrière-plan d'un quartier d'habitation et d'activités de Warneton (BE). Celui-ci s'est développé le long de la route et n'y offre aucun chemin d'accès. Un chemin de halage longe toutefois le bras sur toute sa longueur en rive belge.

En rive française, l'îlot (prairie humide) est accessible et par une digue qui franchit l'embouchure du bras mort.

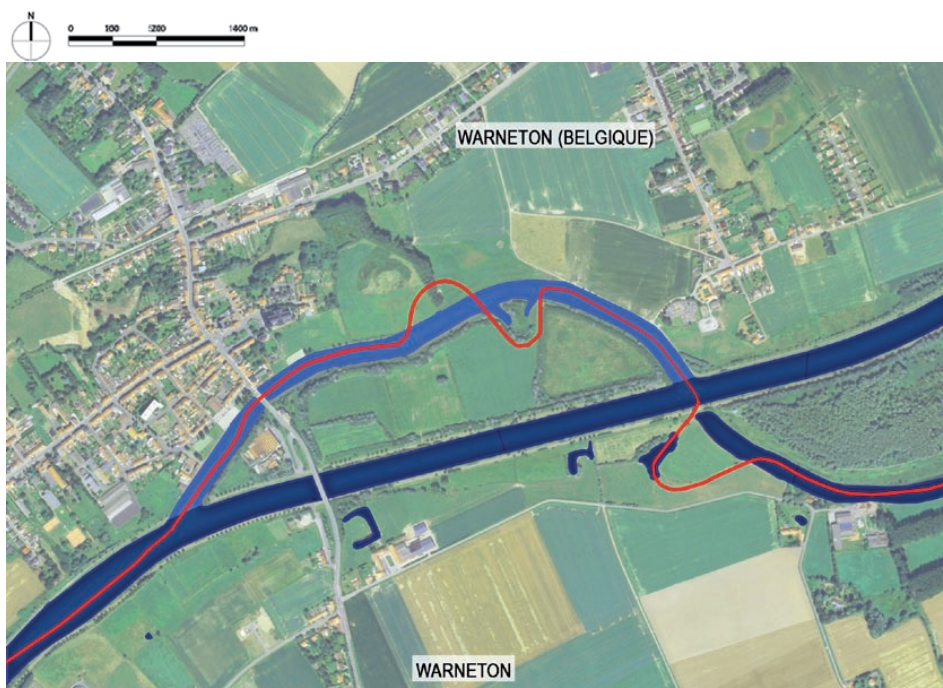
Bras de Warneton 1,2 km

Contrairement à la majorité des délaissés de la Lys, la connexion du bras de Warneton sur le canal à grand gabarit n'a fait l'objet d'aucun comblement. Ce délaissé présente deux berges tout en contrastes :

- En rive belge, belle accroche urbaine de la Warneton belge (restaurant avec ponton aménagé au pied de l'église, péniches amarrées le long d'un espace public généreux et délibérément ouvert sur l'eau, cheminement tout le long du bras...). Ce retournement sur le bras d'eau est récent, la ville s'étant initialement développée le long des voies structurantes.

- Côté français, l'îlot est occupé d'une part par un site industriel et d'autre part par des espaces agricoles. Une grande partie de ce site est destiné à recevoir 70 000 m³ de terres et 30 000 m³ de produits de curage dans le cadre de la mise à grand gabarit (terrain de dépôt N°22). Une zone confinée de dépôts des déchets ultimes est prévue à proximité du pont. Les berges françaises de l'îlot ne sont pas accessibles.

Péniches amarrées à Warneton (BE)

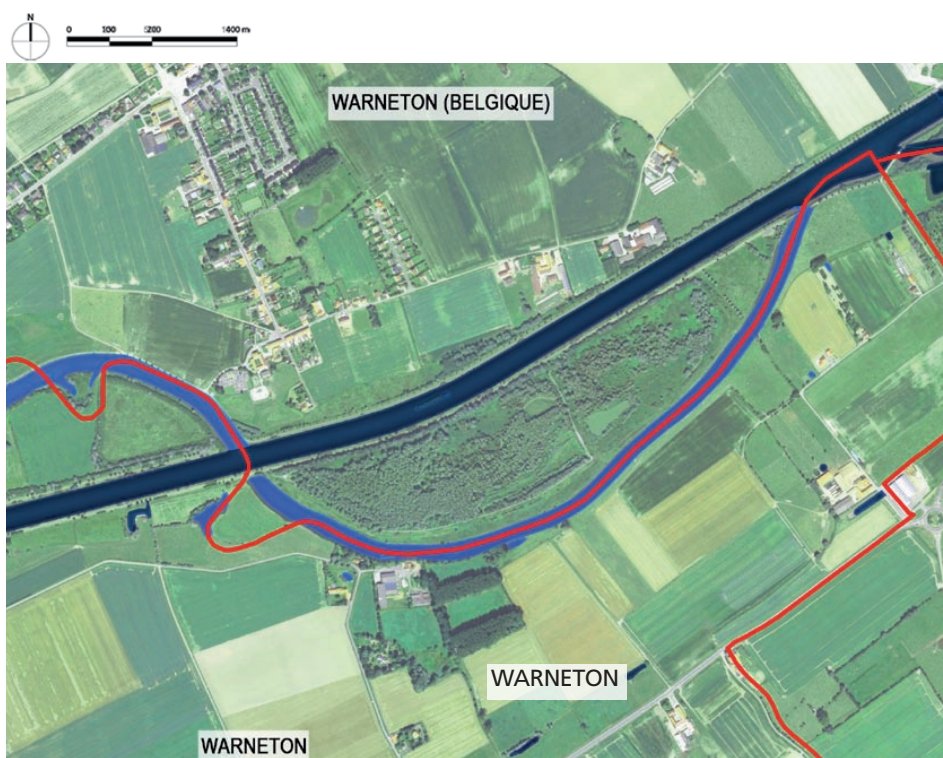


Bras de Vert Digue 1,7 km

Le Bras du Vert Digue enserme une île de 24 hectares, plateau de remblais lié au creusement du canal à grand gabarit et colonisé par la végétation. Ce site est classé Natura 2000

Des cheminements, un petit plan d'eau et des espaces pour le sport sont aménagés sur l'îlot, qui se situe en rive belge. La rive française, qui s'inscrit dans un contexte agricole, ne s'accompagne pas de cheminements.

Une digue accueillant le chemin de halage de la Lys réduit les connexions Est et Ouest du bras sur le grand gabarit.



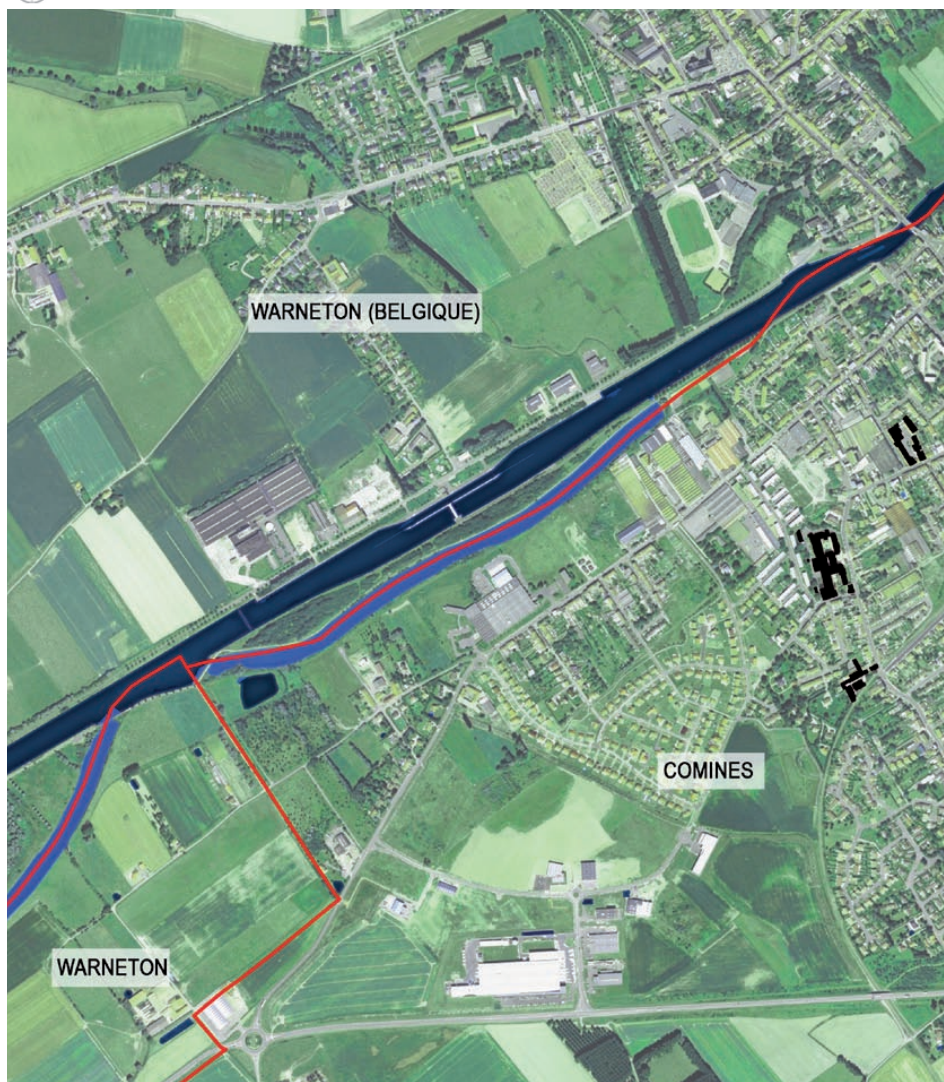
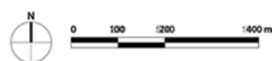
Bras de l'écluse de Comines - 1 km

A l'extrémité Ouest de la ville de Comines, en bordure d'une zone d'activités puis d'un secteur à vocation plus agricole, ce bras secondaire entoure un îlot boisé très effilé, installé en rive belge, en relation directe avec l'écluse du grand gabarit. Si des cheminements mettent cet îlot - aménagé en parc dans le cadre de Lys sans Frontières - à quelques enjambées du centre de Comines, la rive Sud du bras reste inaccessible.

Le bras d'eau est partiellement déconnecté du grand gabarit (digue à l'Ouest et remblais à l'Est).

La grande proximité des centres-bourgs de Comines (FR) et de Warneton (BE), reliés par un pont, donne le sentiment d'une entité urbaine transfrontalière. Cette situation est unique et remarquable à l'échelle de la Lys Métropolitaine.

Le ville de Comines mène une réflexion sur la valorisation du foncier sur le site de la Briqueterie, à proximité immédiate de l'embouchure du bras d'eau. Le projet de quartier d'habitation (2010) s'appuie sur le bras d'eau en l'accompagnant d'espaces verts aménagés et en y articulant des cônes visuels. La forte pollution du site pose toutefois problème.



Partie de pêche sur l'îlot du bras de l'écluse de Comines

Bras de Balokken - 2 km

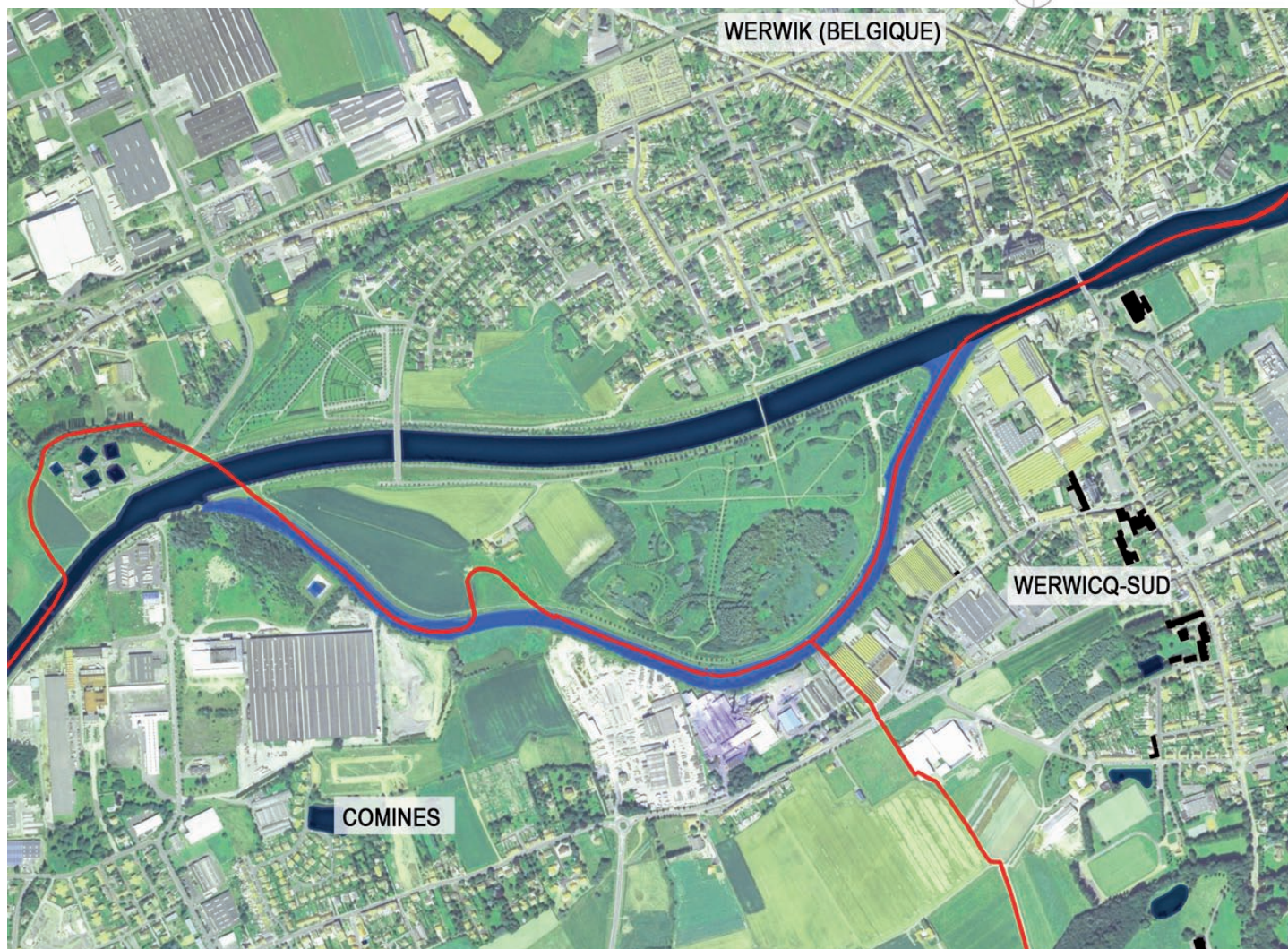
En rive Nord (belge), le bras de Balokken enserme un îlot de 26 hectares relié au parc paysager et au moulin de Werwik par une passerelle qui enjambe le canal à grand gabarit. L'îlot, qui fait l'objet d'un projet belge de valorisation touristique et écologique sur l'ensemble de son périmètre, est aménagé en parc arboré de grande qualité dans sa partie Est. La vocation de loisirs du lieu est renforcée par un petit port de plaisance implanté au débouché Est du bras mort. L'extrémité Ouest de l'îlot a conservé un caractère plus agricole (ferme remarquable, paysage ouvert composé de prairies et d'espaces cultivés). Un projet de ferme pédagogique sur l'environnement y est prévu.

En rive française, la ville de Werwicq-Sud n'offre, pour l'heure, aucun accès au bras d'eau, une grande partie du linéaire étant occupé par des sites industriels. Une passerelle, récemment érigée entre le Parc de Balokken et le quartier église/école témoigne d'un retournement en cours - mais son l'accès reste à ce jour fermé - .

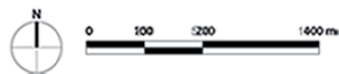
L'étude urbaine Garty/Cousin Frères (2009), concerne un site important, en grande partie constitué de friches industrielles, au débouché du bras d'eau. Le projet de quartier d'habitation prévoit de rétablir un chemin de halage le long du délaissé et d'y aménager des espaces verts. Le quartier sera orienté vers la Lys et relié à la passerelle qui mène au Parc de Balokken.



Le parc de Balokken et la passerelle vers Werwik accueillent de nombreux itinéraires de randonnée.



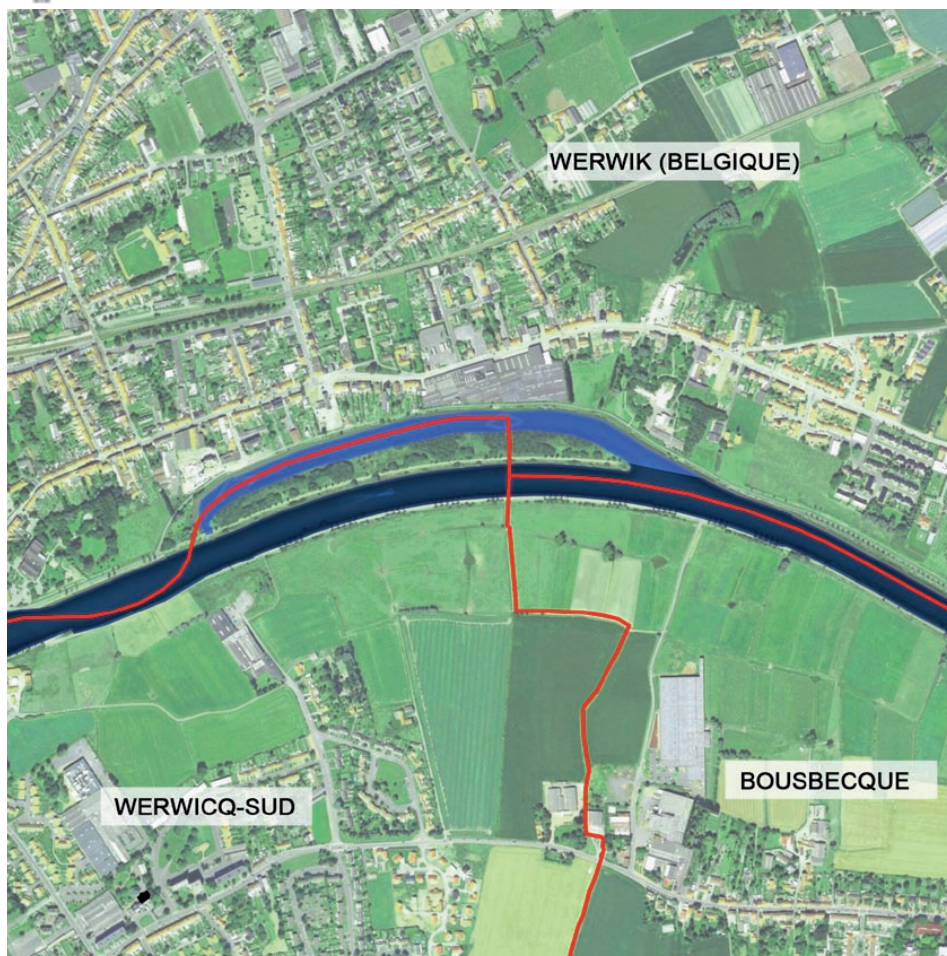
Bras de Wervicq «la Banane» - 1 km



Le bras d'eau de Wervicq/la Banane, dont l'embouchure Ouest a été diminuée par la construction d'une digue offre une fois de plus des berges très dissemblables :

- Au Nord, le bras s'articule avec la ville de Wervik (Belgique). Historiquement adressé à la N311 et partiellement industriel, le quartier qui borde le délaissé est en train d'opérer un retournement vers l'eau. En témoignent les opérations immobilières d'habitat «Bellevue I et II», implantées sur d'anciens sites industriels, et qui s'enorgueillissent d'une vue sur l'eau avec l'ilôt boisé en toile de fond. La berge s'accompagne sur tout son linéaire d'une petite route.

En rive française, le bras d'eau enserre un petit îlot boisé et notoirement enfriché, accessible par un chemin de halage.



Résidences «Bellevue» en construction le long du bras d'eau à Wervik (Belgique)

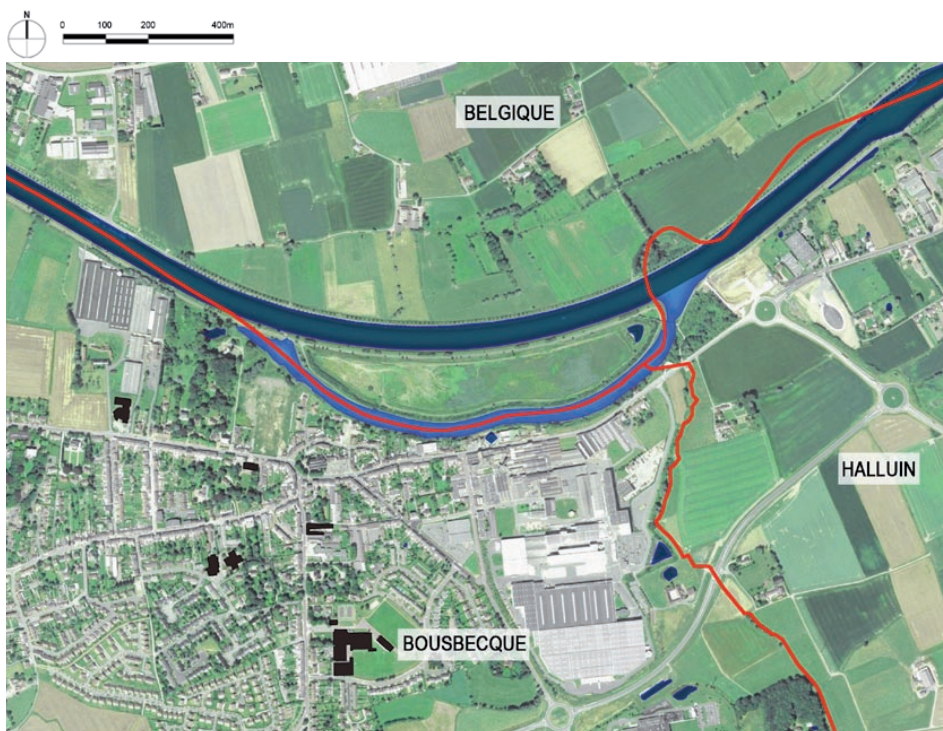
Bras de Bousbecque - 1,2 km

La Rive Sud du Bras de Bousbecque est construite sur quasiment la totalité de son linéaire. Il n'existe pourtant pas de réelle articulation entre la commune et le bras d'eau qui porte son nom.

La berge est, en effet, occupée par un important site industriel à l'Est (Ahlstrom), qui prive la ville d'accès à l'eau. Les parcelles d'habitation qui bordent le bras dans sa partie Ouest n'offrent pas davantage d'accès public au bras.

Un espace vert modestement aménagé permet toutefois de gagner l'îlot en rive belge, en empruntant une passerelle de bois. Le site est en grande partie occupé par un terrain de dépôt clôturé, où se sont installées saulaies et roselières.

La création d'une digue au niveau de l'embouchure du bras d'eau et les nombreux rejets auquel il est soumis (en témoignent les nombreux exutoires qui s'y déversent...) participent à la qualité d'une eau que l'on devine moindre.



A l'extrémité Ouest du bras d'eau, le projet Dalle Hygiène, dont le permis de construire a été déposé et les travaux démarrés, promet de s'articuler à l'eau. Il prévoit en effet un espace public composé d'un jardin d'eau et d'un parvis le long de la berge, au devant d'un quartier d'habitat individuel et collectif.



L'usine Ahlstrom face au bras de Bousbecque



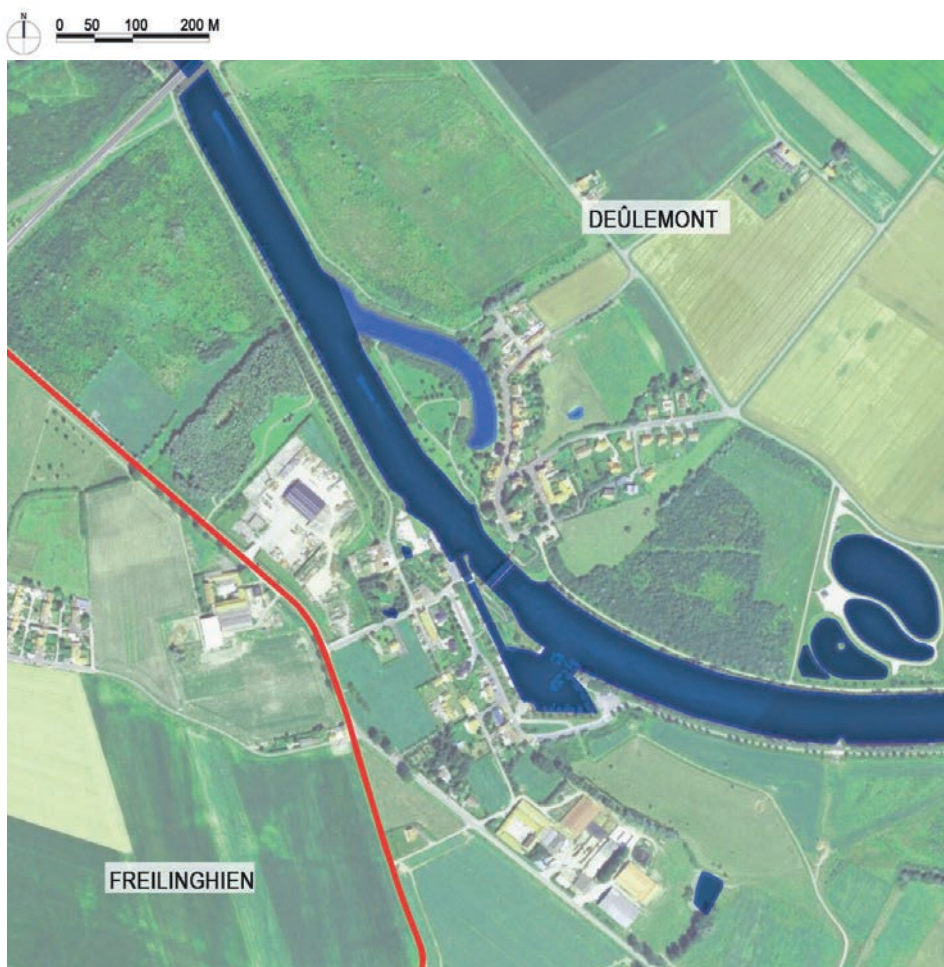
Parcelles privées donnant sur la berge à l'Ouest

Délaissé de Deûlémont - 300 m

Les délaissés de la Deûle aval sont nettement moins importants en nombre, mais aussi en taille que les délaissés de la Lys.

Long de 300 mètres, le délaissé de Deûlémont en témoigne. Comblé au Sud, son écluse mise hors-service, il accueille un petit port de plaisance qui s'intègre dans un petit quartier d'habitation ancien, à 1 kilomètre du centre-bourg.

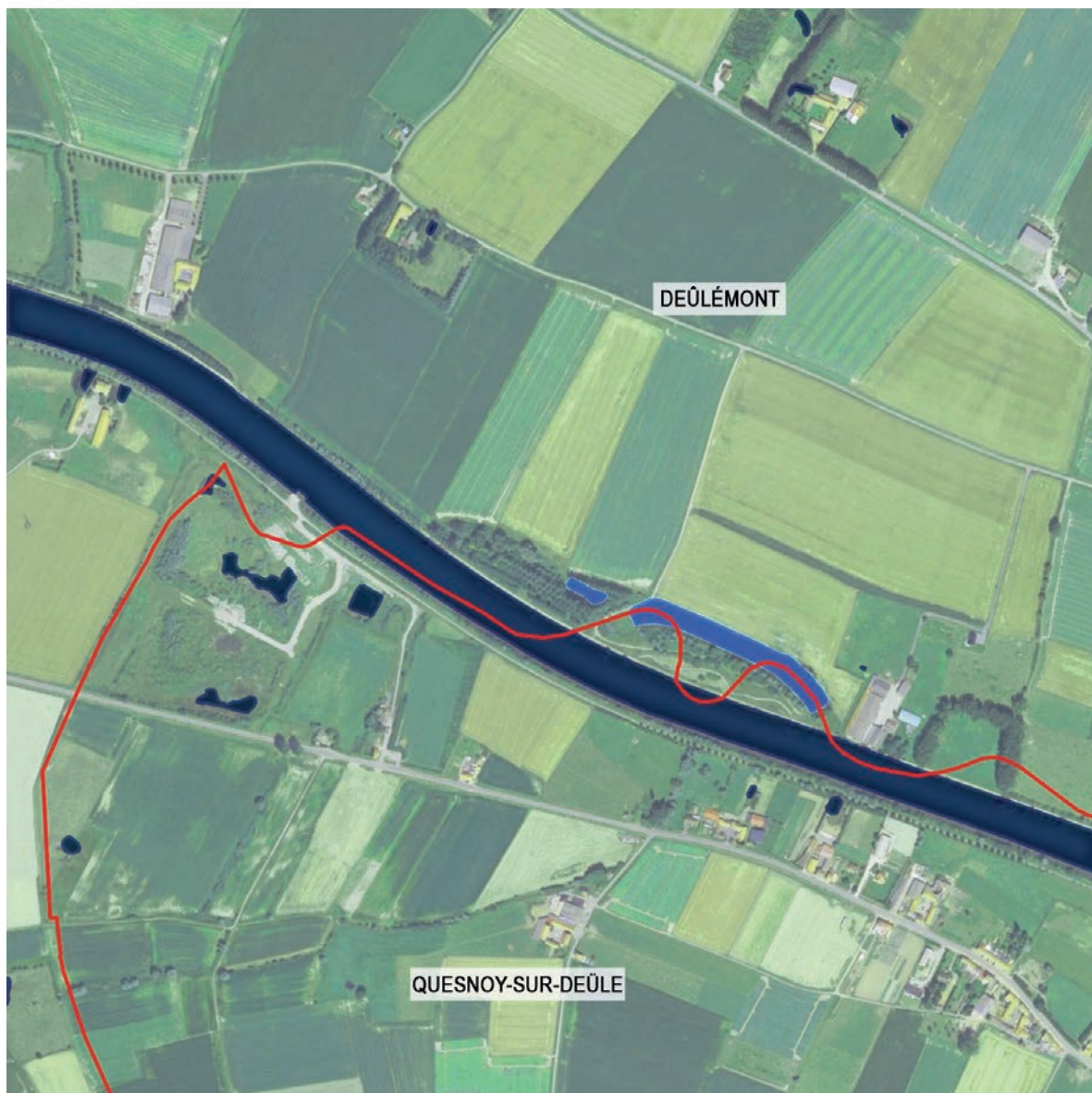
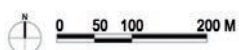
Le port de Deûlémont et sa presqu'île font l'objet d'un projet de mise en valeur touristique.



Port de plaisance de Deûlémont

Bras du Sapin - 300 m

Totalement déconnecté de la Deûle à ses deux extrémités, le Bras de Sapin est aussi couramment appelé étang du Tourne-Cul. Implanté à la limite de Deûlémont et du Quesnoy-sur-Deûle, à l'écart des centres-villes et dans un contexte très agricole, accessible par le seul chemin de halage, le site n'en est pas moins un lieu de promenade apprécié (petits sentiers aménagés), également bien connu des pêcheurs. Le site fait l'objet d'intentions de valorisation liées à cette activité.



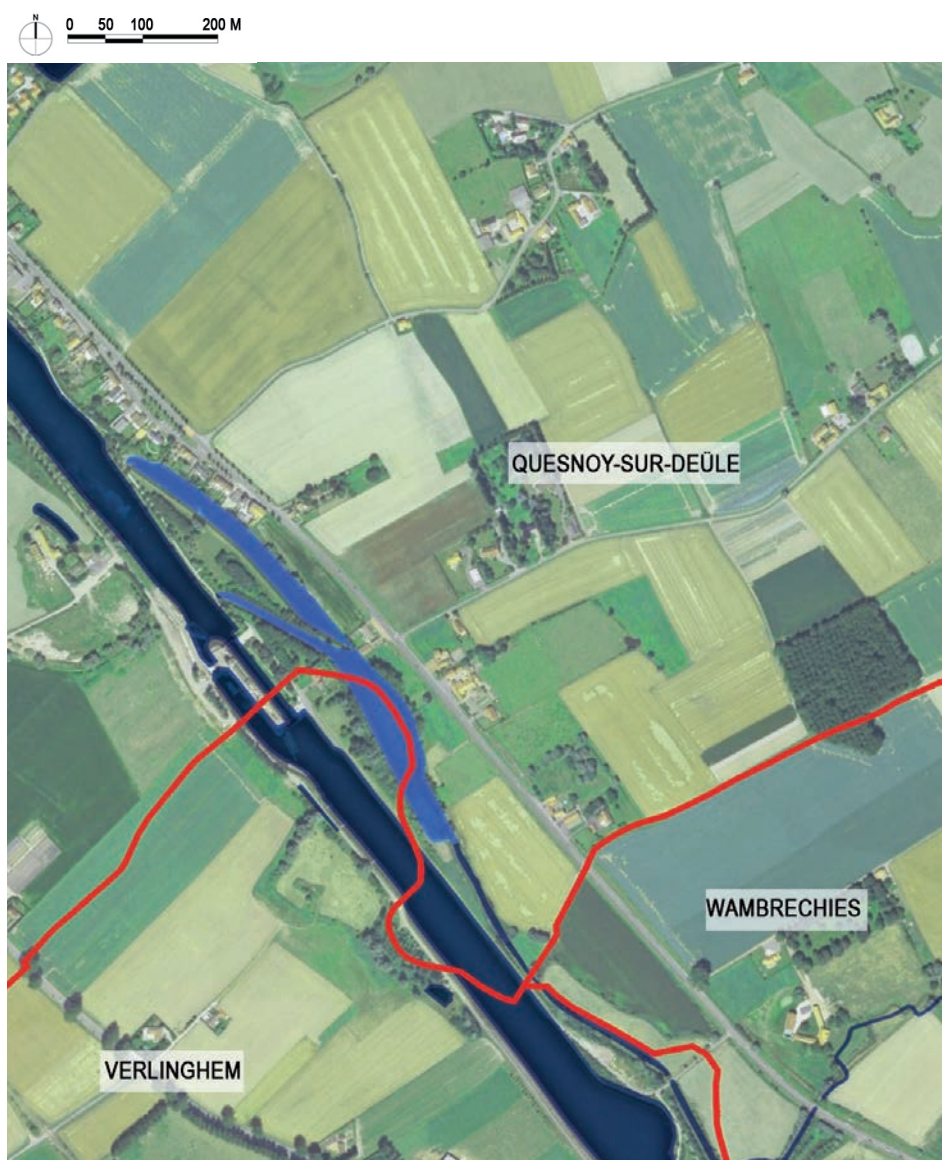
Etang de la Justice - 600 m

A l'écart du centre-ville du Quesnoy-sur-Deûle, le bras de l'Etang de la Justice s'accompagne d'un petit parc arboré aménagé sur son île, en liaison avec l'écluse du grand gabarit et le quartier d'habitation limitrophe.

Les extrémités amont et aval du bras mort ont été remblayées, réduisant significativement l'écoulement de l'eau. Ceci entraîne un envasement et une fermeture par le végétal. Le site accueille de nombreux pêcheurs.

Une réflexion est en cours concernant un projet de stade des eaux-vives, ouvert aux compétitions internationales. Le projet se situe en rive Ouest de la Deûle, sur les communes de Verlinghem et de Quesnoy-sur-Deûle, face à l'Etang de la Justice et à l'écluse de Quesnoy. Il prévoit la création de deux rivières artificielles, d'un plan d'eau et d'un bassin de lagunage. Une offre en hébergement (camping) et un lieu de vie complètent le projet, dont Lille Métropole est l'un des principaux acteurs. Un projet de Zone d'activités (Val de Deûle I, II et III) est, un peu plus au Nord, en lien Direct avec l'écluse.

Dans le cadre du passage au gabarit 3000 tonnes, VnF mène par ailleurs un projet de doublement de l'écluse.



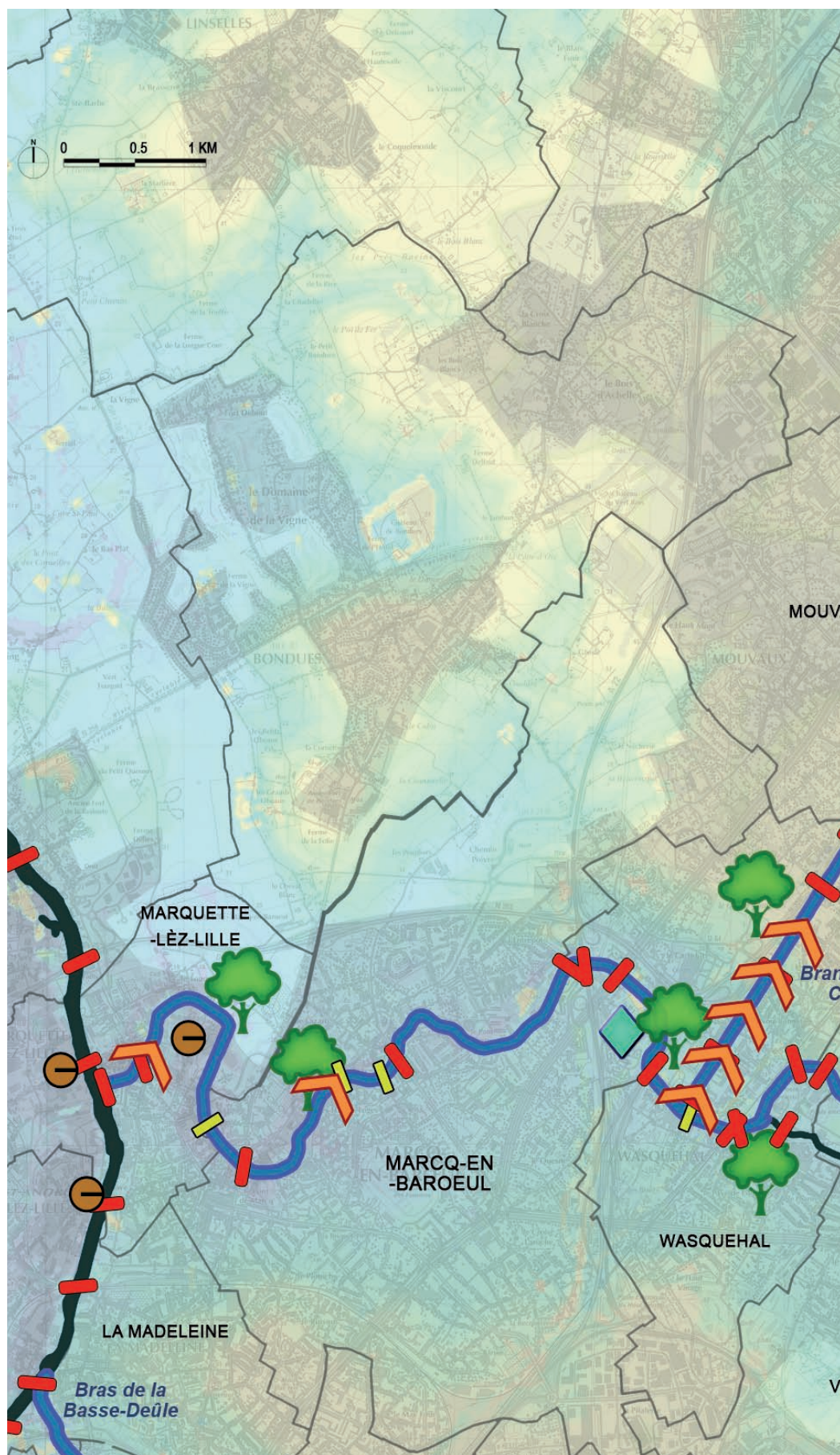
Passerelle sur le l'étang de la Justice au droit de l'écluse de Quesnoy-sur-Deûle

1.1.2. LES PAYSAGES DE LA MARQUE URBAINE - CANAL DE ROUBAIX BRANCHES DE CROIX ET DE TOURCOING

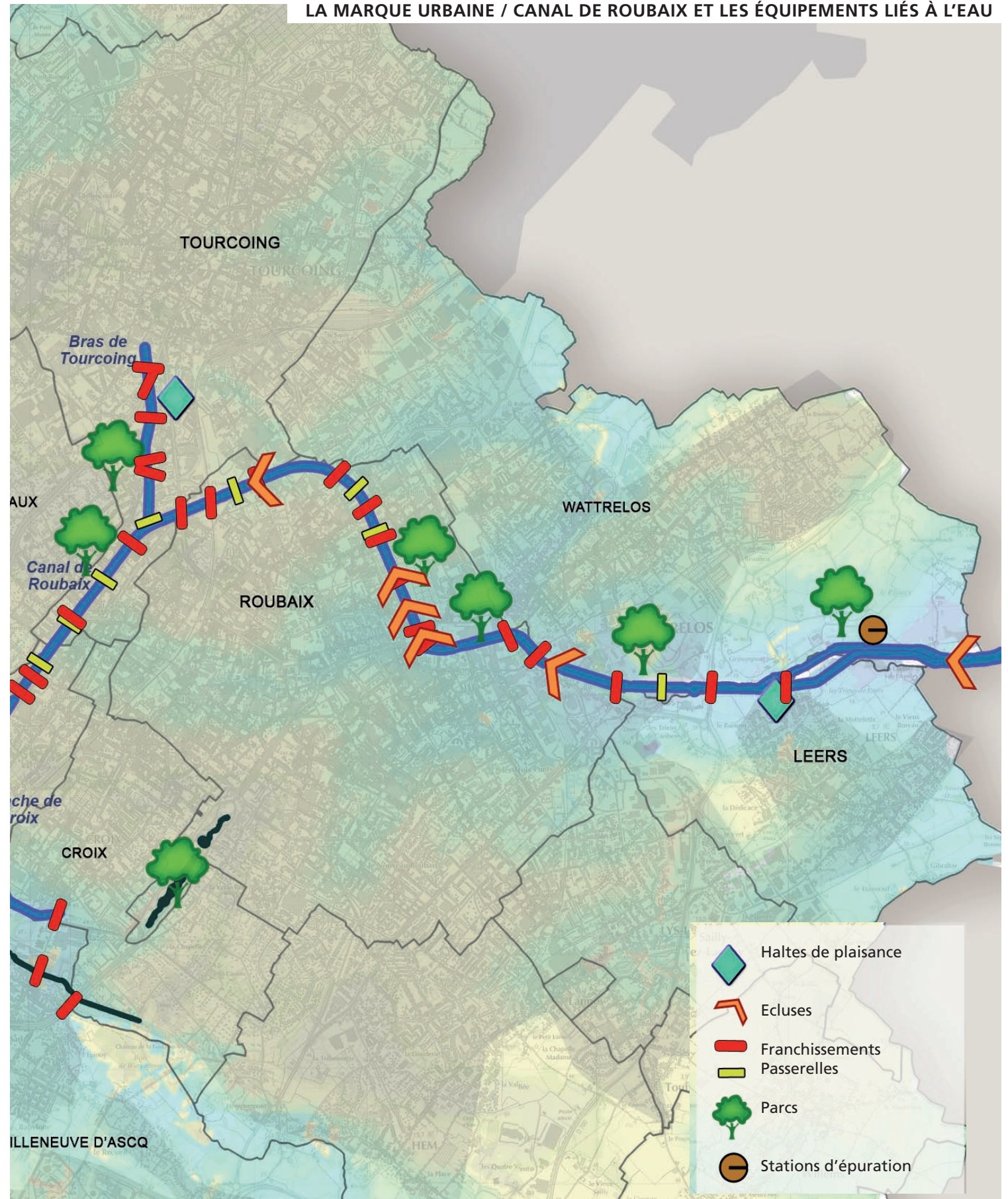
20 km de voies d'eau
décentralisables (dont 1,5km pour
la branche de Tourcoing et 2 km
pour la Branche de Croix)
- 44 franchissements
- 12 passerelles
- 13 écluses
- 3 haltes de plaisance existantes
- De nombreux parcs et espaces
verts le long du canal

Le canal de la Marque Urbaine et le Canal de Roubaix constituent le lieu fort du Plan Bleu. Leur gestion a été transférée le 15 novembre 2010 à titre expérimental à la Communauté Urbaine pour une durée de trois ans. En amont, le programme Européen 'Blue Links' de travaux pour la remise en navigation des canaux de la liaison Deûle-Escaut, lancé en 2003, s'est achevé en 2009. Au total, ce sont 37 millions d'euros qui ont été investis dans ce cadre sur le canal pour restaurer son lit, les ouvrages d'art et les berges. Ce projet a été réalisé dans une optique de création d'un produit touristique avec pour objectif la remise en navigation du canal. Il a aussi pour ambition de tester l'efficacité d'un tel investissement sur la valorisation des terrains situés sur les berges et d'en mesurer les autres formes de profit induit. Il permet ainsi d'observer les nouveaux usages qui se développent le long des 20 km de parcours.

Il reste à statuer sur le devenir de la Branche de la Croix, qui n'a pas fait l'objet de travaux de réhabilitation.



LA MARQUE URBAINE / CANAL DE ROUBAIX ET LES ÉQUIPEMENTS LIÉS À L'EAU



La Marque Urbaine - 9,5 km



0 0.2 0.4 0.8 KM

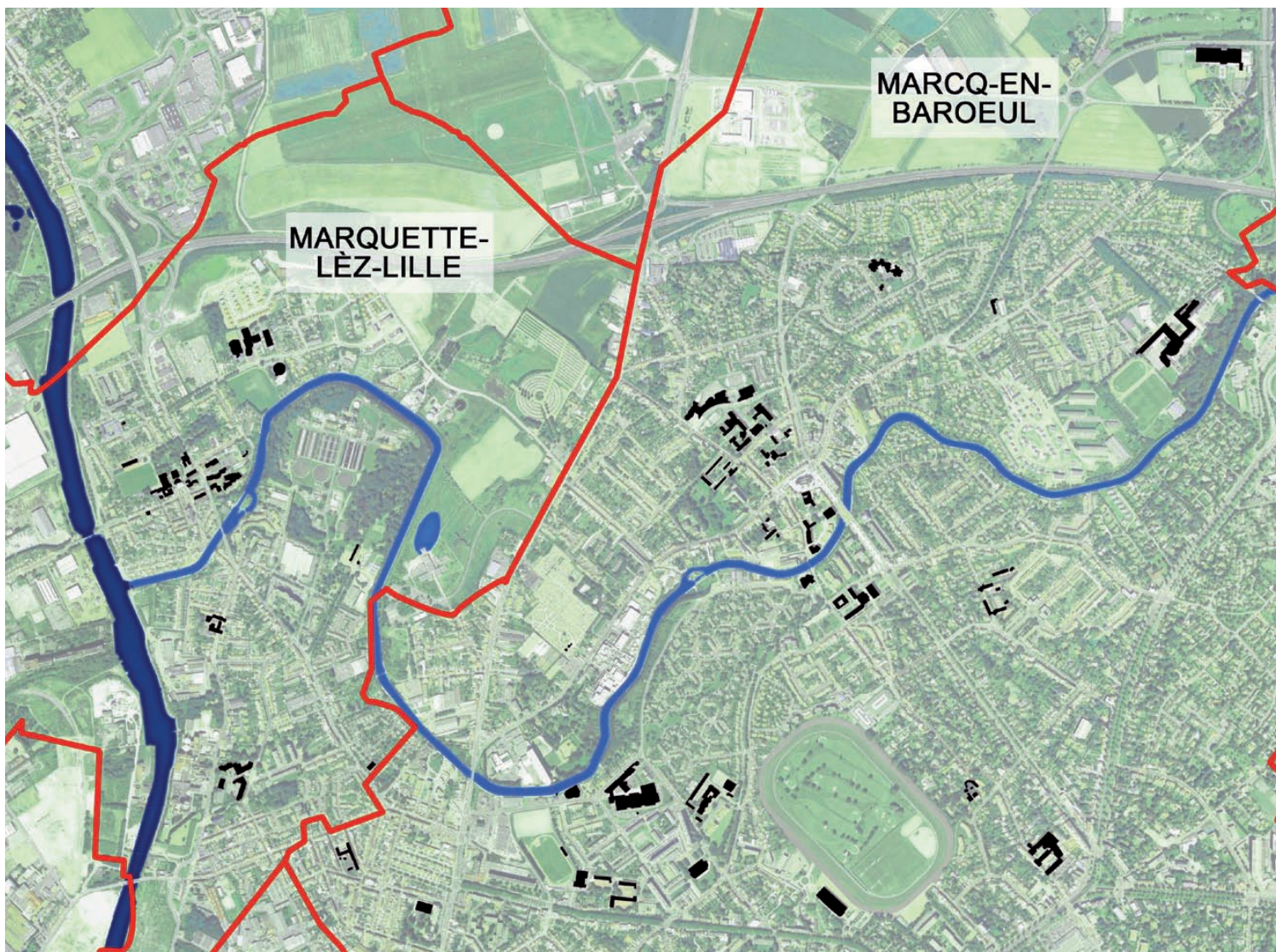
Sur les 9,5 km de son parcours entre Croix et Marquette-lès-Lille, la Marque Urbaine emprunte un chemin sinueux, en contraste avec le caractère rectiligne du Canal de Roubaix. Par sa topographie légèrement en creux et ses berges fortement végétalisées, le cours d'eau forme un système vert intime, ponctuellement perméable aux villes qu'il traverse. Le port du Dragon à Wasquehal est l'espace public le plus délibérément tourné vers l'eau, mais on peut aussi

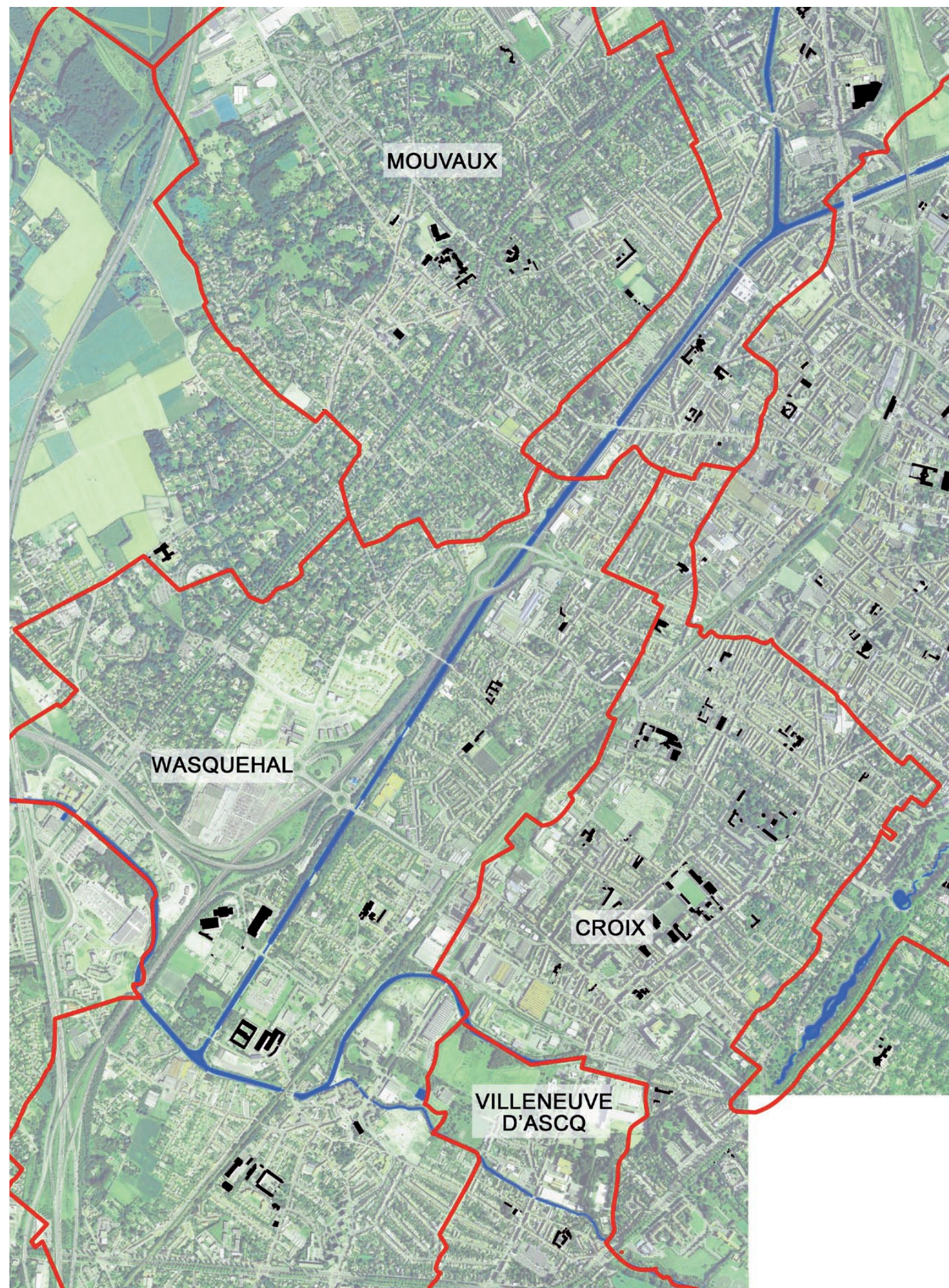
citer quelques autres points de contact ville-eau intéressants à Marcq-en-Baroeul notamment (site de la médiathèque, centre-ville...).

La Marque Urbaine s'accompagne sur tout son parcours de cheminements qui alternent entre rive Nord et Sud. Réhabilités dans le cadre de l'opération Blue Links, ils assurent une continuité douce tout au long du cours d'eau.



Le système vert intime de la Marque Urbaine à Marcq-en-Baroeul



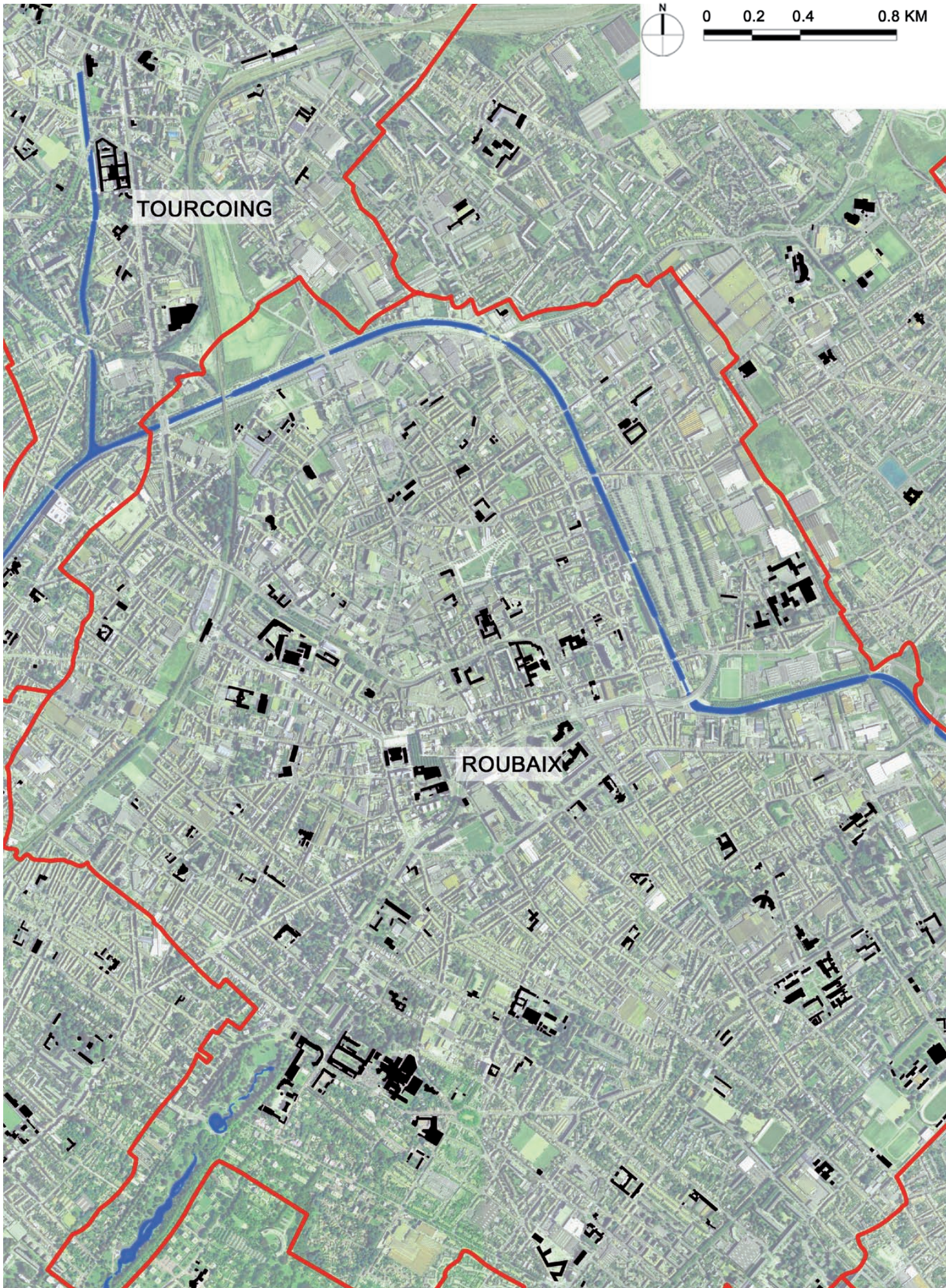


MOUVAUX

WASQUEHAL

CROIX

VILLENEUVE
D'ASCQ

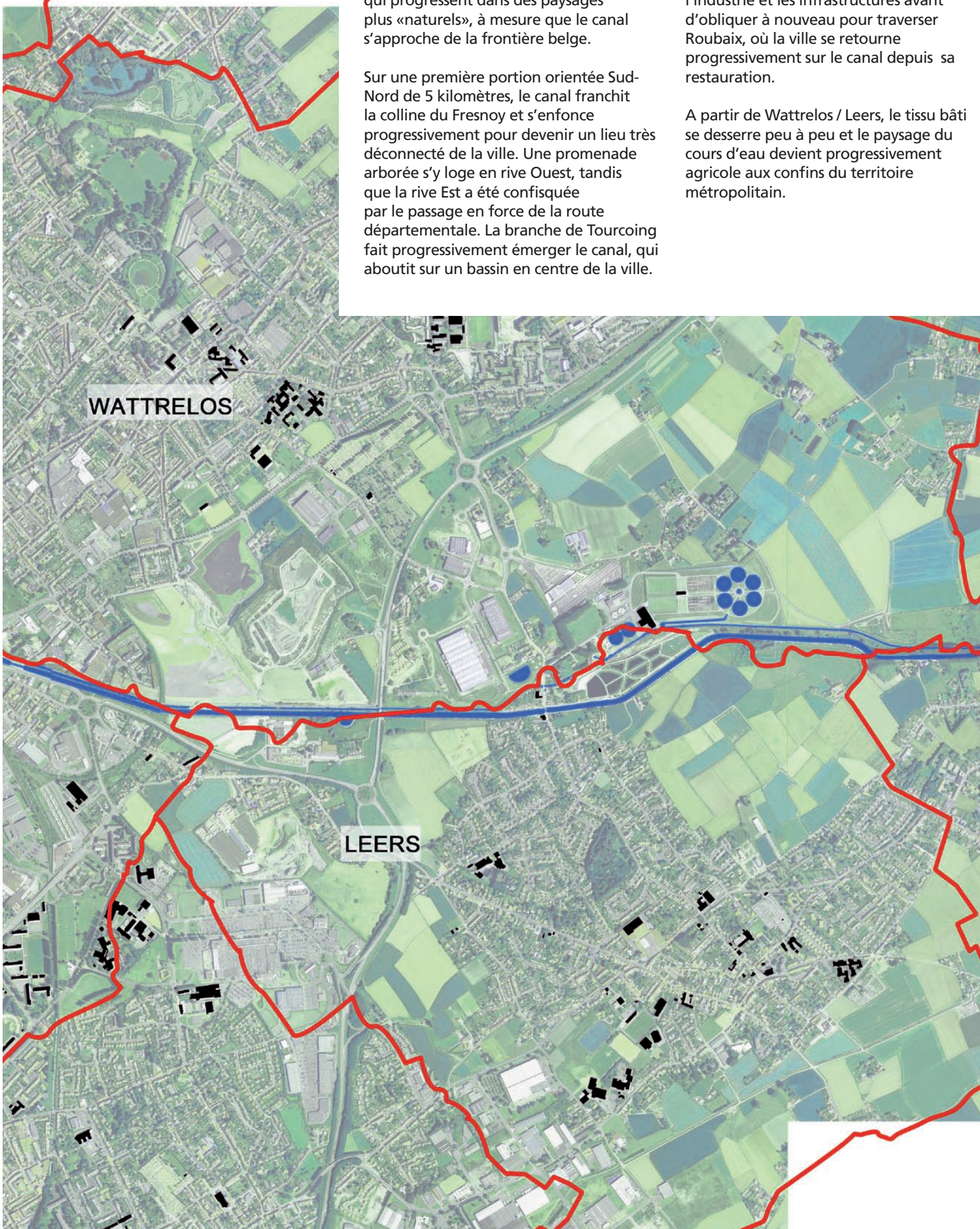


Le canal de Roubaix s'accroche sur la Marque Urbaine à hauteur de Wasquehal. Son tracé, creusé à la fin du XIX^e siècle pour rallier la Belgique, est composé d'une série de lignes droites qui progressent dans des paysages plus «naturels», à mesure que le canal s'approche de la frontière belge.

Sur une première portion orientée Sud-Nord de 5 kilomètres, le canal franchit la colline du Fresnoy et s'enfoncé progressivement pour devenir un lieu très déconnecté de la ville. Une promenade arborée s'y loge en rive Ouest, tandis que la rive Est a été confisquée par le passage en force de la route départementale. La branche de Tourcoing fait progressivement émerger le canal, qui aboutit sur un bassin en centre de la ville.

Au delà de l'embranchement, le canal oblique vers l'Est pour aborder le secteur de l'Union, site de l'un des projets urbains majeurs de la Communauté Urbaine. Il traverse une zone très marquée par l'industrie et les infrastructures avant d'obliquer à nouveau pour traverser Roubaix, où la ville se retourne progressivement sur le canal depuis sa restauration.

A partir de Wattrelos / Leers, le tissu bâti se desserre peu à peu et le paysage du cours d'eau devient progressivement agricole aux confins du territoire métropolitain.



Le projet Blue Links

En dix ans, l'opération *Blue Links* a permis de créer et d'améliorer le réseau de chemins au bord de l'eau et d'assurer une continuité des modes doux entre Marquette et Estaimpuis, en Belgique. Sur la portion française du parcours, 13 écluses ont été remises en état de fonctionnement, et 11 ponts reconstruits ou restaurés pour permettre la circulation des bateaux. Deux maisons éclusières ont

été réhabilitées pour l'accueil du public, en France et en Belgique.

Des travaux de renforcement des berges ainsi que d'importants travaux de dragage ont été menés (145 000m³ de sédiments déposés sur le site PCUK de Wattrelos). Une revégétalisation destinée à protéger les berges mais aussi l'enrichissement écologique du site a complété l'opération.

En parallèle de l'opération Blue Links, la création de bassins de phytoépuration au niveau de la station de Grimonpont/Leers permet d'apporter un complément d'alimentation en eau du canal.

Le nouveau système d'alimentation en eau du canal est assuré par des stations de recyclage à chaque écluse, couplées avec les bassins filtrants de Grimonpont. Le pompage de l'usine élévatoire sert d'appui et/ou de complément en période d'étiage.



Marcq-en-Baroeuil. Opérations de dragage en vue de la remise en navigation

De nombreux projets au fil du canal

Maillon fort de la trame Verte et Bleue Métropolitaine, corridor écologique précieux en milieu urbain dense, atout paysager reconnu, le canal est aussi un puissant vecteur de développement et de renouvellement urbain.

La dynamique de reconquête du canal et de ses abords est en marche, comme en témoignent les nombreux projets urbains, écologiques ou de loisirs qui s'égrènent au long de son parcours. A ce jour, on peut principalement citer :

- Le site de l'Écluse à Marquette
- Le projet de reconstruction de la station d'épuration de Marquette (avec création de cheminement doux en rive Sud)
- A Marcq-en-Baroeul, le projet de densification du centre-ville (construction d'environ 110 logements sur 8800 m² avec modification du COS), ainsi qu'un projet de bassins de lagunage en berge Sud du canal.
- Les sites Roquette, Decoyer, des Lauriers et de l'UIOM autour de la jonction canal de la Marque Urbaine / canal de Roubaix et à proximité de la Branche de Croix. Ce site est en relation directe avec le centre-ville de Wasquehal et au-delà la Marque rurale et la chaîne des lacs. Un port de

plaisance/halte nautique y est notamment envisagé, dans la mesure où le Port du Dragon existant connaît des problèmes de seuil et d'envasement.

- A proximité, le site «Trois Suisses», sur la commune de Villeneuve-d'Ascq (activité économique et espaces verts).
- Les sites Daxon et Movitex au Nord de Wasquehal (projet économique et d'habitat privé).
- A Tourcoing, la voie d'eau constitue la colonne vertébrale du programme de revitalisation d'un vaste ensemble Sud. Les principaux projets urbains (logements, tertiaire, restructuration du lycée Gambetta, espaces publics autour du pont du quai du Halot, guinguette, espaces verts permettant de juguler les problèmes hydrauliques ...) s'y articulent résolument. «Tourcoing-Plage», organisé depuis 2002 a popularisé le site. Les projets de création d'une halte et de navettes fluviales permettraient de renforcer davantage encore les fonctionnalités urbaines de la branche de Tourcoing.
- Le projet majeur de renouvellement urbain du site de l'Union, sur 80 hectares à hauteur de la Gare d'eau de Tourcoing. Cette ZAC mixte d'éco-quartier

conjugue activité (excellence textile, image-médias...), habitat (800 habitants individuels et collectifs), équipements, espaces verts (parc de 12 hectares le long du canal) et publics en lien direct avec la voie d'eau.

- L'étude le long du linéaire du canal (projets Roubaisiens autour des quais de Marseille, Bordeaux, Nantes et Brest) montre la volonté de la ville de produire une offre de logements diversifiée, notamment sociaux en relation avec le canal, et de tirer profit du canal dans la restructuration urbaine.
- Le Masterplan Sartel, à cheval sur les communes de Roubaix et de Watterlos et sur le canal (projet mixte d'une centaine de hectares mêlant logement et activités)
- Le projet de réhabilitation du canal de l'Espierre
- Le projet de zone d'expansion des crues à l'Est de Wattrelos

Cette longue liste - bien que non exhaustive - atteste d'une dynamique de projets très importante à proximité immédiate de la voie d'eau.



Tourcoing-Plage, la dimension festive du projet de retournement de la ville sur l'eau (photo mairie de Tourcoing)



La Gare d'eau de l'Union réaménagée, site stratégique à mi-parcours du canal et en connexion directe avec le site de l'Union



Ecluse réhabilitée dans le cadre du projet Blue Links (Wasquehal)

1.1.3. LES PAYSAGES DU CENTRE-DEÛLE (LA TRAVERSÉE DE LA ZONE URBAINE DE LA MÉTROPOLE)

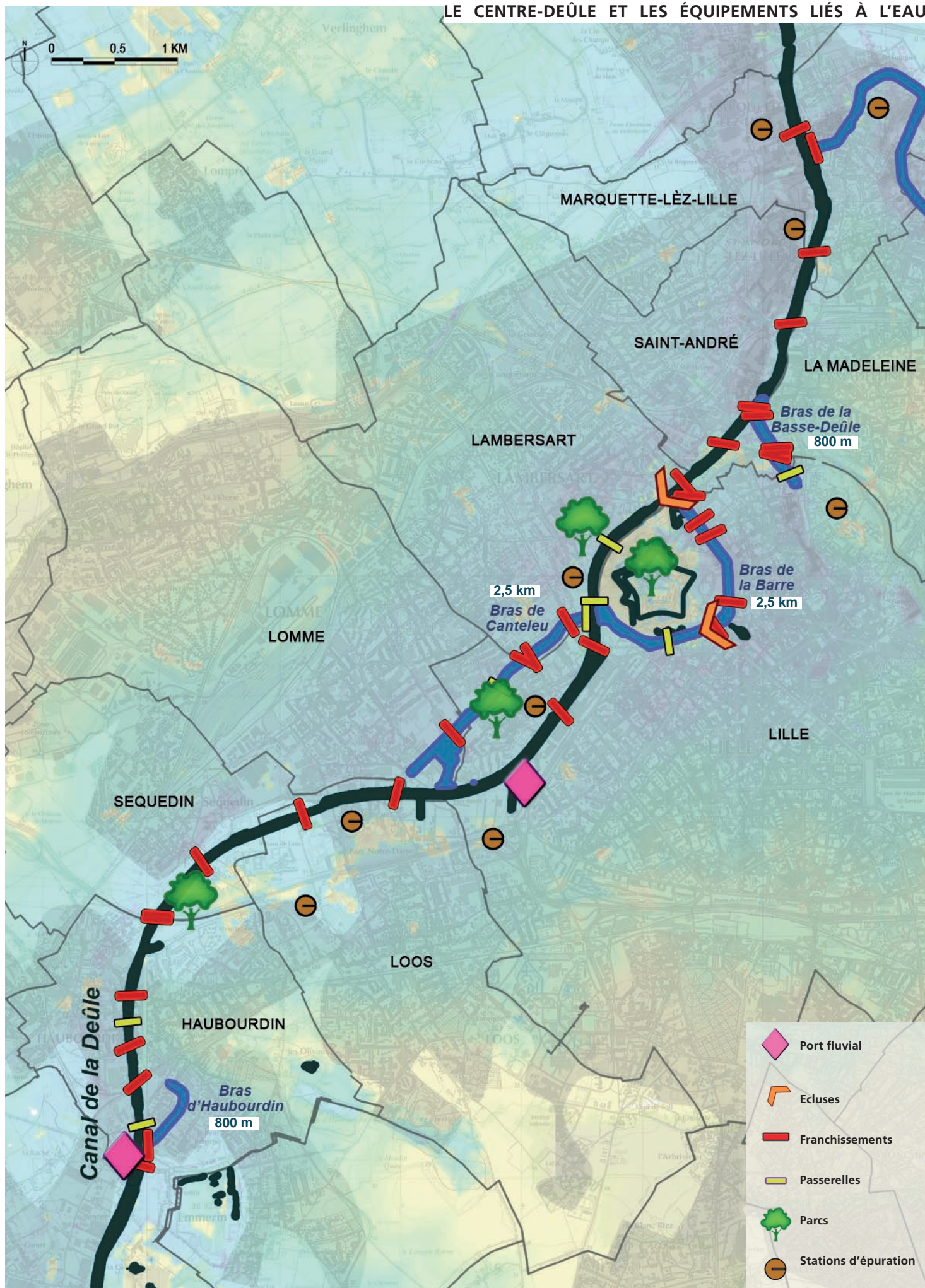
- 4 segments décentralisables représentant 6,5 km sur 11,5 km de cours d'eau magistral (canal de la Deûle) entre la confluence avec la Marque Urbaine et Haubourdin.
- 31 franchissements
- 7 passerelles
- 2 écluses
- Port de Lille
- Pas encore de port de plaisance / halte nautique
- Parcs de la Citadelle, de Lambersart et d'Haubourdin

La reconquête de la géographie par la reconstitution d'un paysage urbain de qualité autour de l'eau constitue l'enjeu principal de cette traversée de la ville dense, aussi bien autour de la Deûle que des bras secondaires. C'est une des sections les plus stratégiques, sur laquelle existent de nombreux projets emblématiques, à des stades d'avancement divers.

On peut principalement citer :

- Les projets de réhabilitation des friches industrielles Rhodia, des Grands Moulins, Sainte-Hélène, Bouverne et Becquet en bord à canal à Marquette, Saint-André et La Madeleine.
- L'Opération «Coeur de Deûle» autour du Bras de la Basse-Deûle et le projet de remise en eau de l'Avenue du Peuple Belge
- Le Grand Projet Citadelle
- Le projet des Rives de la Haute-Deûle (Bras de Canteleu) et de la Gare d'eau de Lomme.
- Les projets d'aménagement urbain et de restructuration d'une partie du Port de Lille.

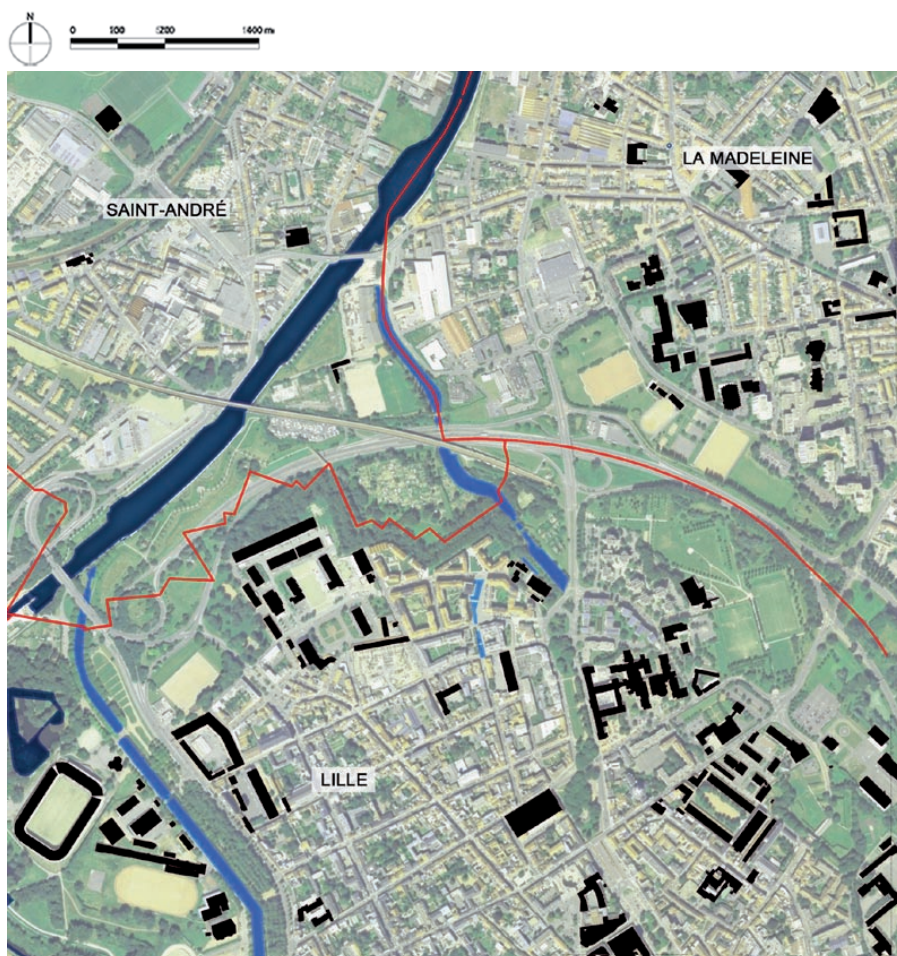
LE CENTRE-DEÛLE ET LES ÉQUIPEMENTS LIÉS À L'EAU



Bras de la Basse-Deûle - 800 mètres

A la jonction des communes de Saint-André-lez-lille, la Madeleine et Lille, ce délaissé linéaire de moins d'un kilomètre cristallise toutes les attentions. Traversant le site du projet «Coeur de Deûle», coupé par la Rocade et enjambé par le pont du TGV, très discret au droit des remparts, le Bras de la Basse-Deûle fait aujourd'hui figure de belle endormie...

L'opération Coeur de Deûle qui englobe tout son périmètre doit entraîner le renouvellement urbain autour du délaissé. La remise en eau de l'Avenue du Peuple Belge s'inscrit dans ce projet ambitieux de retournement de la ville sur l'eau.



L'Avenue du Peuple Belge, à Lille

Bras de la Barre - 2,5 km

Situé au coeur du centre historique de Lille, le bras de la Barre coule dans le fossé qui enserrait la citadelle de Vauban sur sa face Ouest, la défense du côté Est étant assurée par le cours de la Deûle.

La rive Est du bras est occupée par le site monumental, et accueille le Parc, un vaste parking et un complexe sportif. En rive Nord-Ouest, le plan de la ville a été esquissé par Vauban selon une maille calée sur la Citadelle et le bras d'eau. Quatre franchissements permettent de gagner la citadelle. Au Nord, l'important échangeur routier de la porte d'Ypres qui barre le débouché du bras d'eau sur le canal de la Deûle.

Plusieurs projets majeurs sont en cours de réflexion, à des stades plus ou moins avancés, autour du bras de la Barre :

- Le Grand Projet Citadelle, projet de valorisation patrimoniale, écologique, touristique, sportive et festive représente 21 hectares. Son schéma directeur a été présenté en juin 2010, le projet être totalement réalisé à horizon 2020

- Une réflexion est par ailleurs menée sur la réouverture du bras de la Barre à la navigation et sur une éventuelle reconversion au Quai du Wault.

- Volonté de la Ville de Lille d'accueillir un port de plaisance multi-sites (Bras de la Barre et Gare d'Eau).



Le Quai du Wault, à Lille



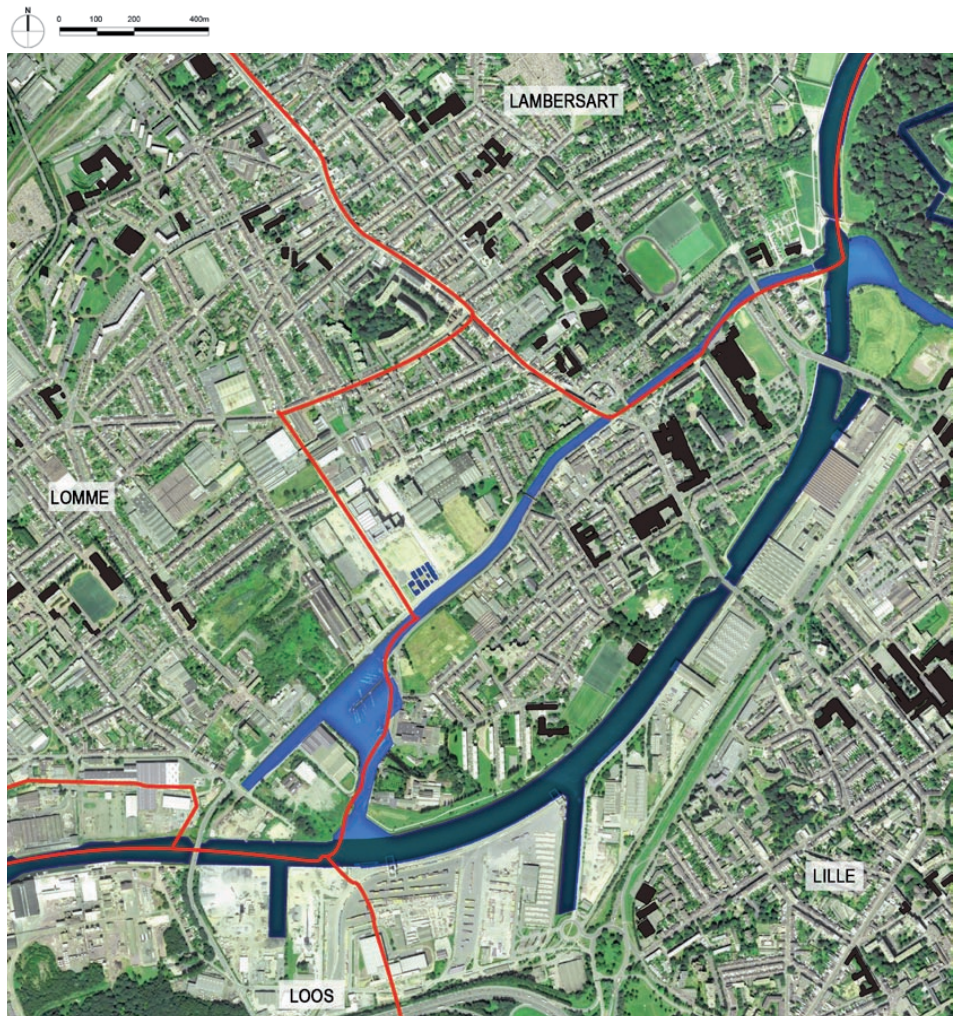
Bras de Canteleu - 2,5 km

Entre la Citadelle et la gare d'eau de Lomme, le bras d'eau de Canteleu offre un « itinéraire bis » parallèle au canal à grand gabarit sur près de 2,5 kilomètres.

Les faubourgs et anciens sites industriels qui bordent le bras font l'objet d'un vaste projet urbain ambitionnant notamment de retourner la ville sur l'eau. Ebauché dès 1988 après la fermeture des usines Leblanc-Lafonts, le projet des Rives de la Haute-Deûle concerne désormais 100 hectares sur les communes de Lille et de Lomme. La ZAC de 25 hectares, qui englobe Euratechnologies, mêle projets immobiliers d'activités, de logements et d'espaces publics (création de parcs, passerelle, réhabilitation des quais...)

La gare d'eau de Lomme pourrait, par ailleurs, faire l'objet d'un projet de réaménagement comprenant la presqu'île Boschetti et la pointe sud du quartier des Bois Blancs.

Une étude doit être lancée sur l'ensemble du périmètre du Port de Lille. Elle porte sur le recentrement des entreprises dans le secteur Ouest et sur le renouvellement urbain du site dans sa partie Est, vers la Citadelle et le Bras de la Barre.



Réaménagement des Quais de la Haute-Deûle : réalisations et perspective projet (atelier Bruel-Delmar)



1.1.4. LES PAYSAGES DE LA DEÛLE SUD - CANAL DE SECLIN - BRAS DE LA BASSÉE

3 segments décentralisables représentant 9,2 kilomètres sur un linéaire de 20 km de cours d'eau magistraux (Canaux de la Deule et d'Aire) entre La Bassée et Haubourdin

- 19 franchissements
- 3 passerelles
- 2 écluses
- 2 haltes de plaisance existantes
- Réseau de sites du Parc de la Deûle

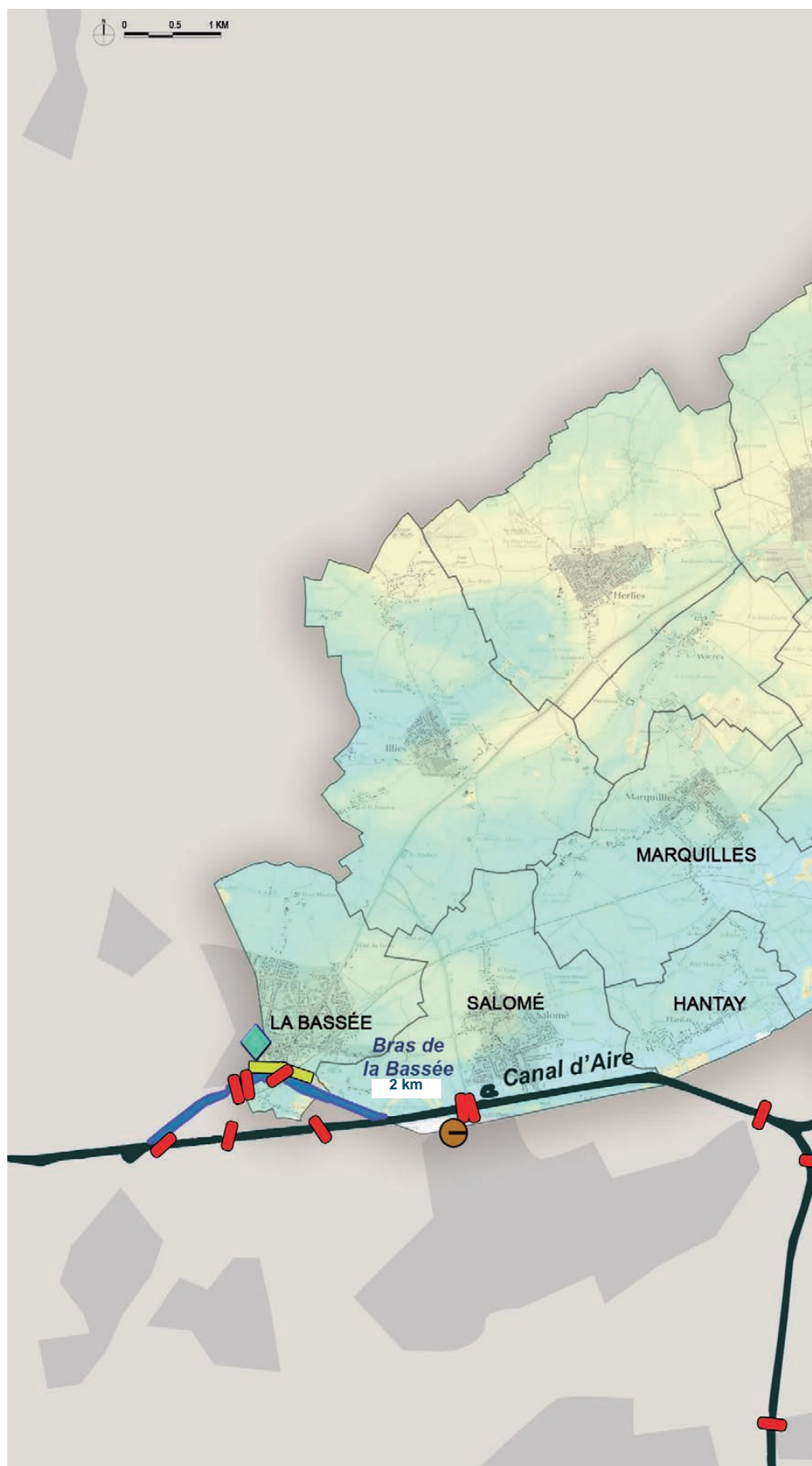
Situés dans des paysages beaucoup plus ouverts, à la fois industriels, agricoles et naturels où le tissu urbain se distend progressivement, les segments décentralisables de la Deûle Sud ont des caractéristiques différentes de ceux détaillés plus haut.

- Au Nord, le Bras de Bousbecque est celui qui possède le contexte le plus urbain, mais il ne s'agit plus de la ville dense du centre-Deûle

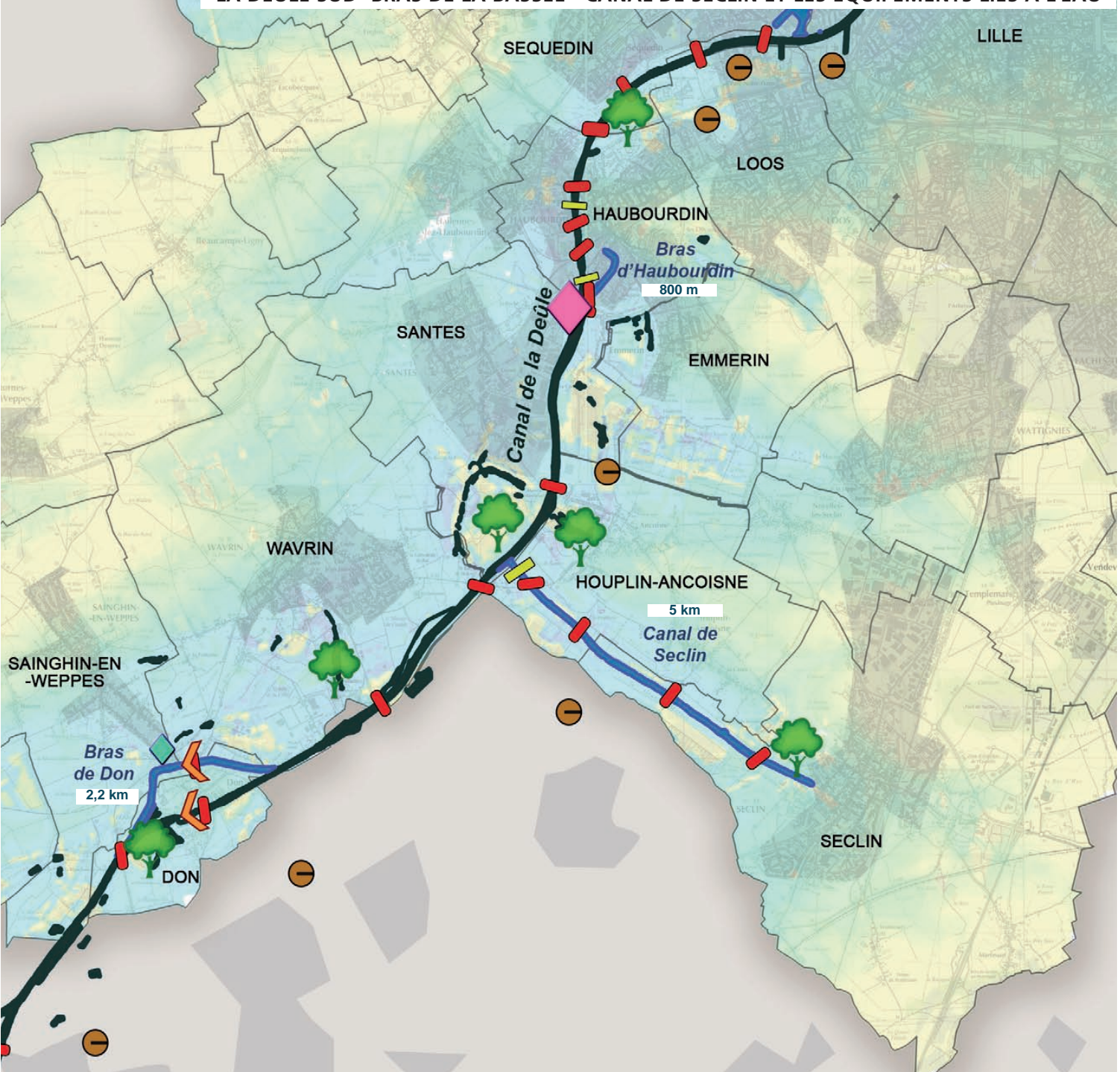
- Le canal rectiligne de Seclin s'étire sur 5 kilomètres dans un espace agricole à valeur paysagère certaine.

- Entre paysages agricoles et construits, les Bras de la Bassée et de Don sont en lien direct avec les centre-bourgs dont ils tiennent le nom.

Le projet du Parc de la Deûle est symbolique de ce territoire et essentiel dans la trame verte métropolitaine et régionale.

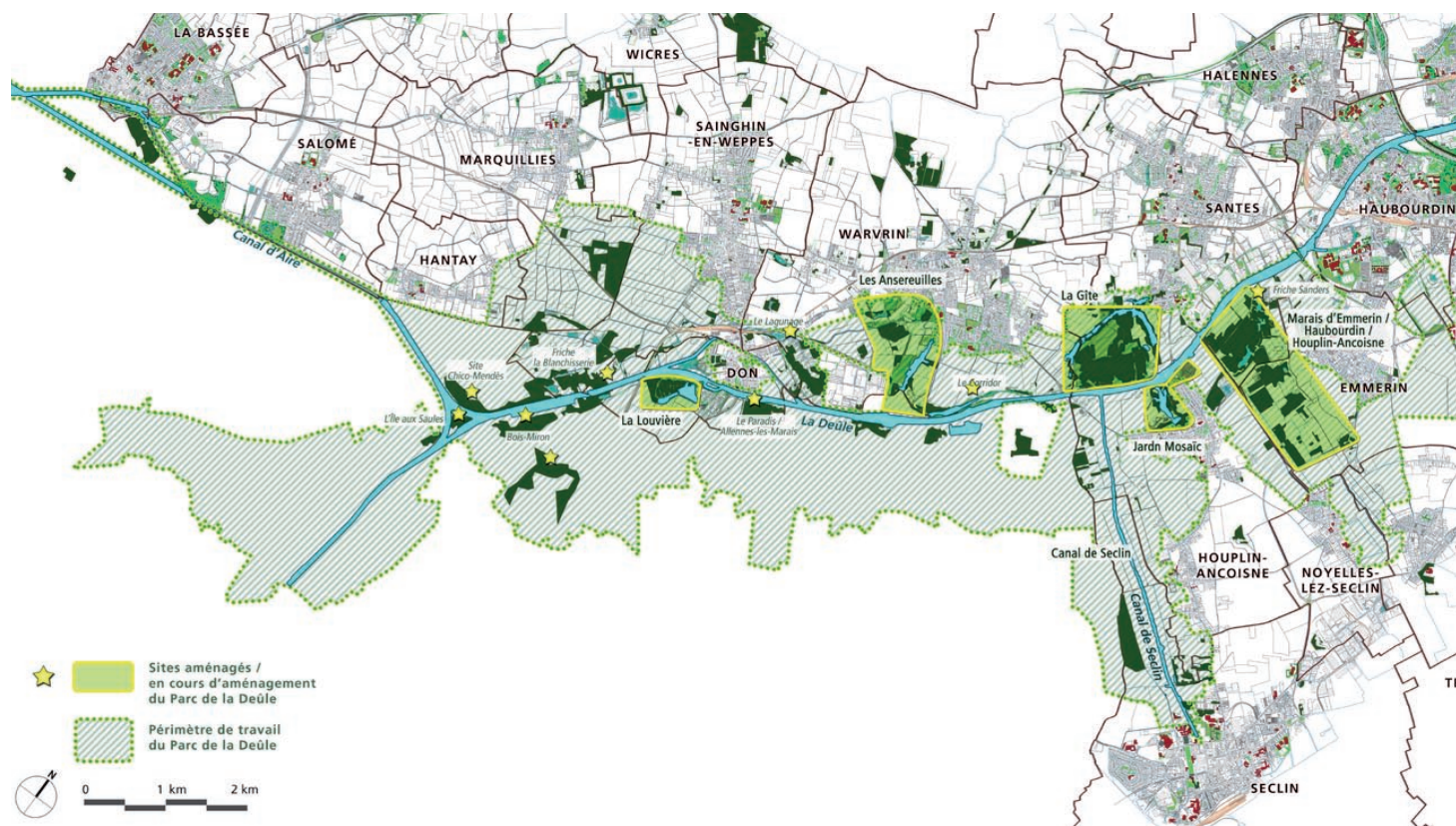


LA DEÛLE SUD- BRAS DE LA BASSÉE - CANAL DE SECLIN ET LES ÉQUIPEMENTS LIÉS À L'EAU



-  Port fluvial
-  Haltes de plaisance
-  Ecluses
-  Franchissements
-  Passerelles
-  Parcs
-  Stations d'épuration

Le Parc de la Deûle, un projet emblématique de la Deûle Sud



Le projet du Parc de la Deûle a été initié dès les années 1960, afin de limiter la périurbanisation au Sud de la Métropole, de protéger les nappes et champs captants de la pollution, et d'enrichir la trame verte régionale dans une région pauvre en espaces verts.

Après 20 ans de projets et d'études, le projet se concrétise dans les années 1990 avec la création d'un premier syndicat mixte regroupant les communes de Santes, Wavrin et Houplin-Ancoisne.

Aujourd'hui, le Parc de la Deûle regroupe plusieurs espaces naturels et anthropiques incluant des zones d'agriculture périurbaine, et des marais. De nombreux aménagements accueillent le public et le sensibilisent à la question écologique.

Depuis 2000 et la prise de compétence Espace Naturel Métropolitain par Lille Métropole, la gestion du Parc de la Deûle est assumée par un syndicat mixte unique qui remplace les structures intercommunales antérieures.



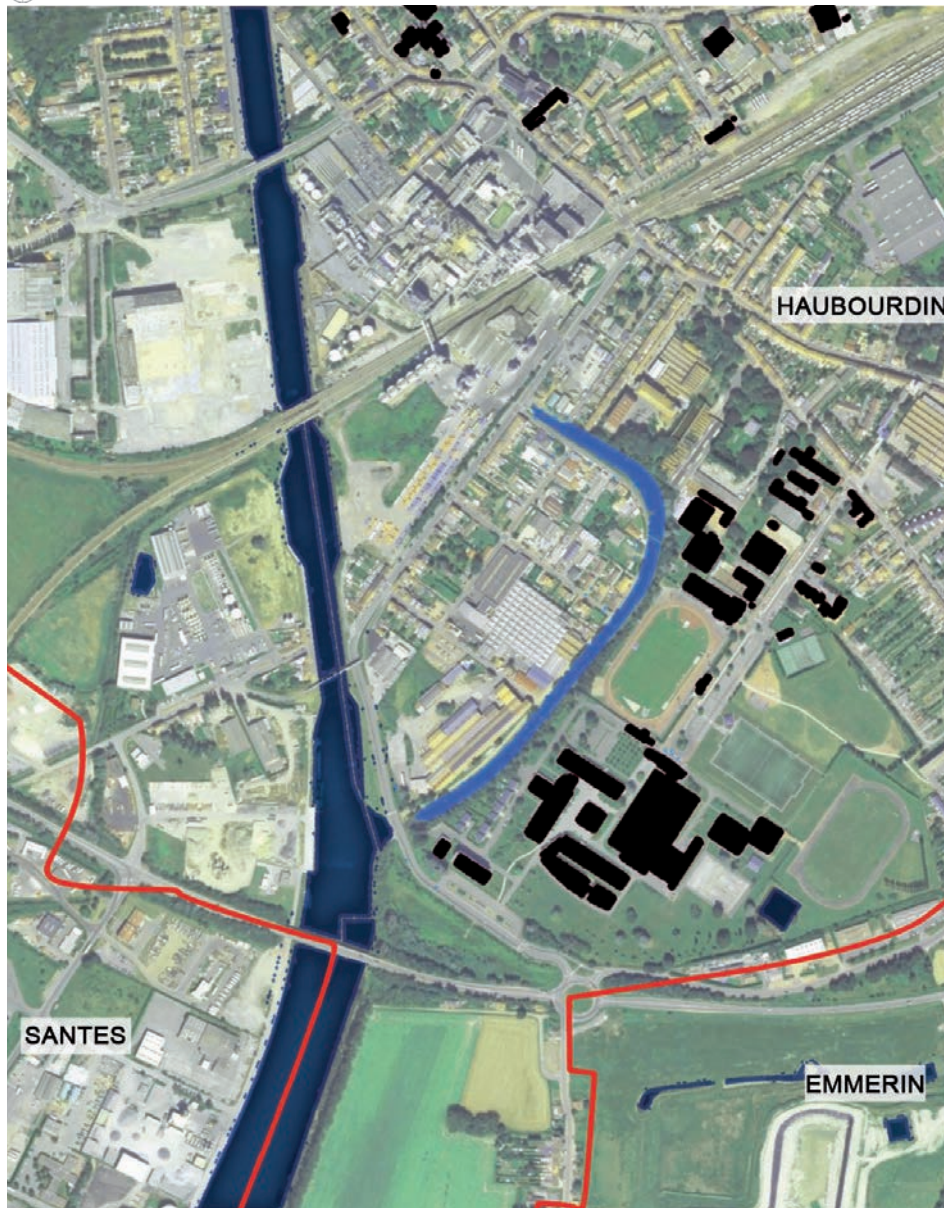
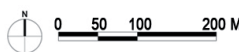
Le site de la Gîte à Santes



Le jardin Mosaïc, à Houplin-Ancoisne

Bras d'Haubourdin - 800 mètres

Ce délaissé de 800 mètres s'inscrit dans un contexte bâti et industriel périurbain. Si l'on devine encore le tracé de la boucle sur la photo aérienne, celle-ci a été remblayée dans toute sa partie aval, pour faire place à un grand complexe agroalimentaire et des lignes de chemin de fer. Son embouchure a en partie été comblée par le passage d'une voie sur digue. Subsiste donc un ruban d'eau qui enserme un quartier industriel ancien et ses petits pavillons, et s'articule à l'est sur le Lycée de Beauré. Bien que peu valorisé et relégué à «l'arrière» de la ville, le bras d'eau et son chemin de halage sont des lieux de promenade fréquentés, qui pourraient réintégrer aisément le centre-ville et ses usages diversifiés.



Chemin de halage, en berge
Ouest du bras mort



Le traitement sans amabilité de
l'extrémité Nord du bras d'eau.
Au second plan, l'usine agroalimentaire.

Bras de Don - 2,2 km

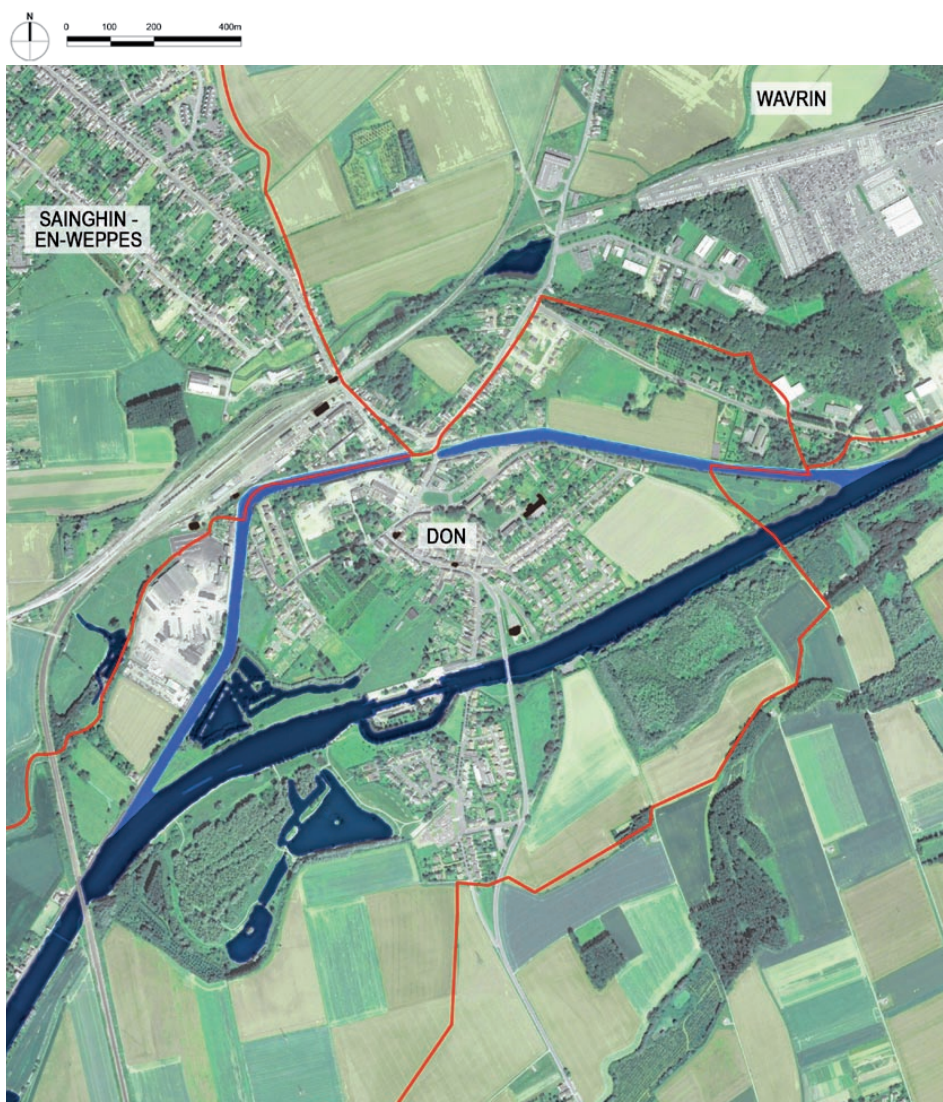
Le bras de Don, encore bien connecté au canal à grand gabarit de la Deûle en amont comme en aval, traverse tour à tour des paysages agricoles, naturels, industriels et urbains. La ville de Don s'est développée autour de l'eau (bras et grand gabarit), tant sur le plan urbain (tissu urbain accompagnant notamment le bras d'eau) qu'économique.

L'écluse de Don a été mise hors-service en 1970. Une association locale défend une remise en service à dessein patrimonial, pédagogique, touristique et écologique.

La ville de Don a pour projet de développer un nouveau quartier à proximité du débouché du Bras secondaire, au lieu dit «le Paradis». Le projet, dont l'étude vient de se terminer, s'appuie sur l'articulation avec le bras de Don.

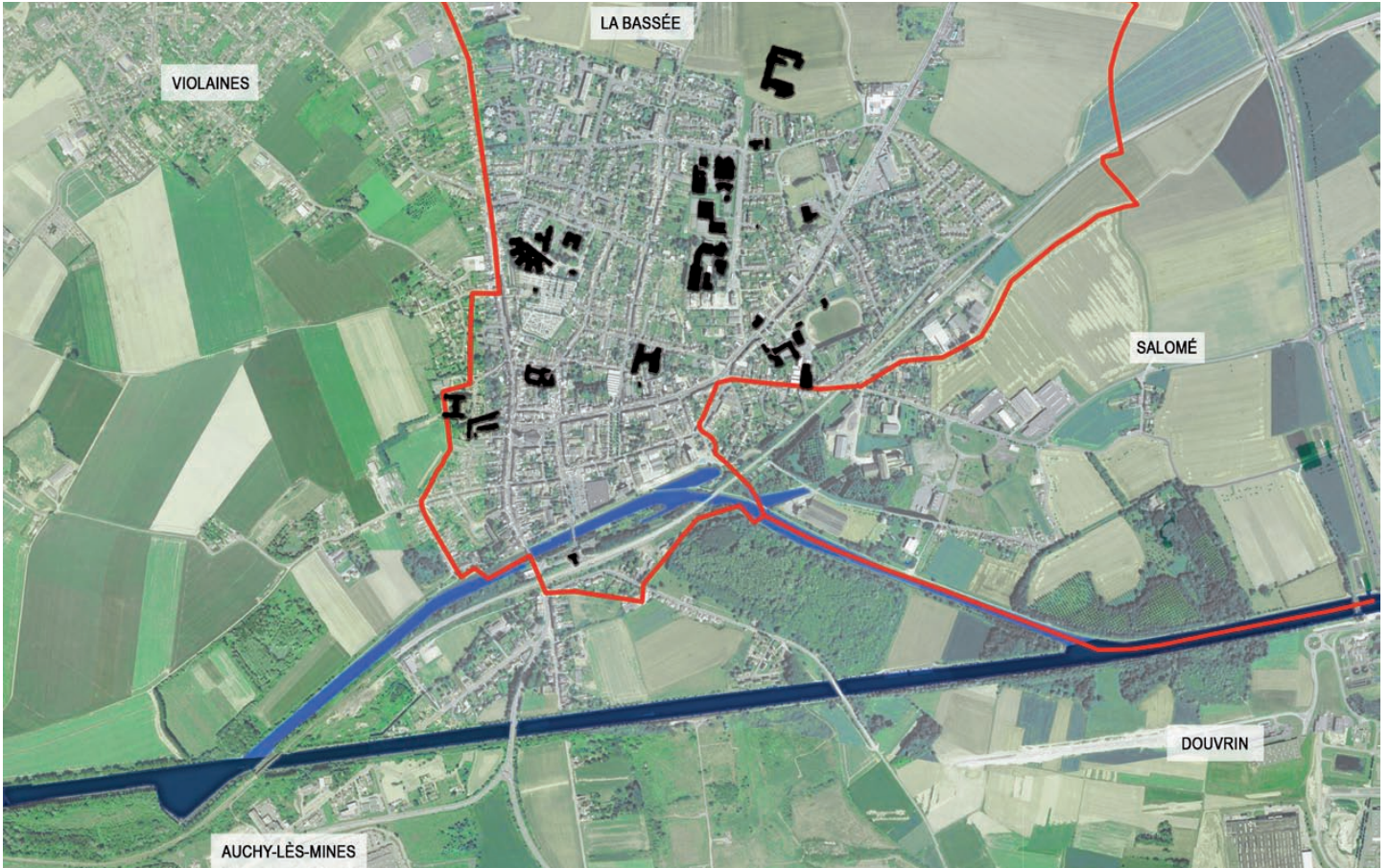


L'écluse désaffectée de Don



Alignements de pavillons le long du canal à Don .
Faute d'entretien, les berges se dégradent et nécessiteraient des travaux.

Le Bras de la Bassée - 2 km



Bras secondaire lié au canal d'Aire, le Bras de la Bassée est toujours accessible à la navigation. Aux extrémités Est et Ouest, le bras traverse des paysages agricoles et naturels. Dans sa partie centrale, il est en relation directe avec la ville de la Bassée, qui s'étend en rive Nord sur près du tiers du parcours. La rive Sud reste plus naturelle.

Enjambé par un pont routier, un pont ferroviaire et des passerelles, le Bras de la Bassée possède plusieurs darses liées au passé industriel du site.

La ville, dont le centre est historiquement tourné vers les réseaux viaires, offre pour l'heure un visage «d'arrière» sur le canal (parking de supermarché, sites industriels en activité ou désaffectés...). Toutefois, un retournement est en cours, dont témoigne les nombreux projets communaux, communautaires et départementaux :

- Le projet communautaire de pôle d'échange situé le long du bras d'eau devrait être livré à horizon 2012.

- En partenariat avec le Conseil Général, la ville a récemment initié une étude centre-ville, qui comporte un volet de valorisation des berges et du ponton et

permettra de redessiner quelques îlots urbains tels qu'Intermarché, les Orphelins d'Auteuil et Locapharm. Elle pourra également donner lieu, à terme, à une étude urbaine opérationnelle.

-A terme, le site du moulin pourra également évoluer

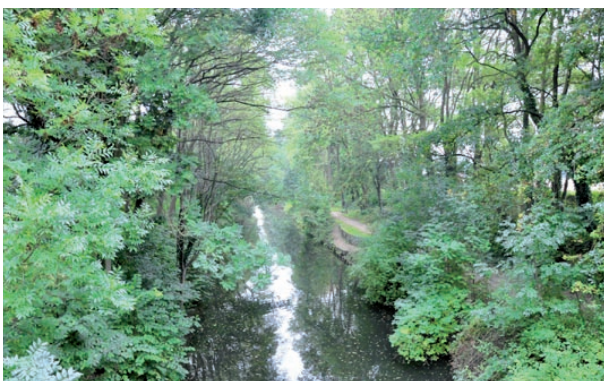


Le bras de la Bassée .
Au second plan, les opérations immobilières récentes à proximité de l'eau

Canal de Seclin



Le canal de Seclin, dans sa partie agricole...



... le long du parc de la Ramie



... aux abords du centre-ville de Seclin

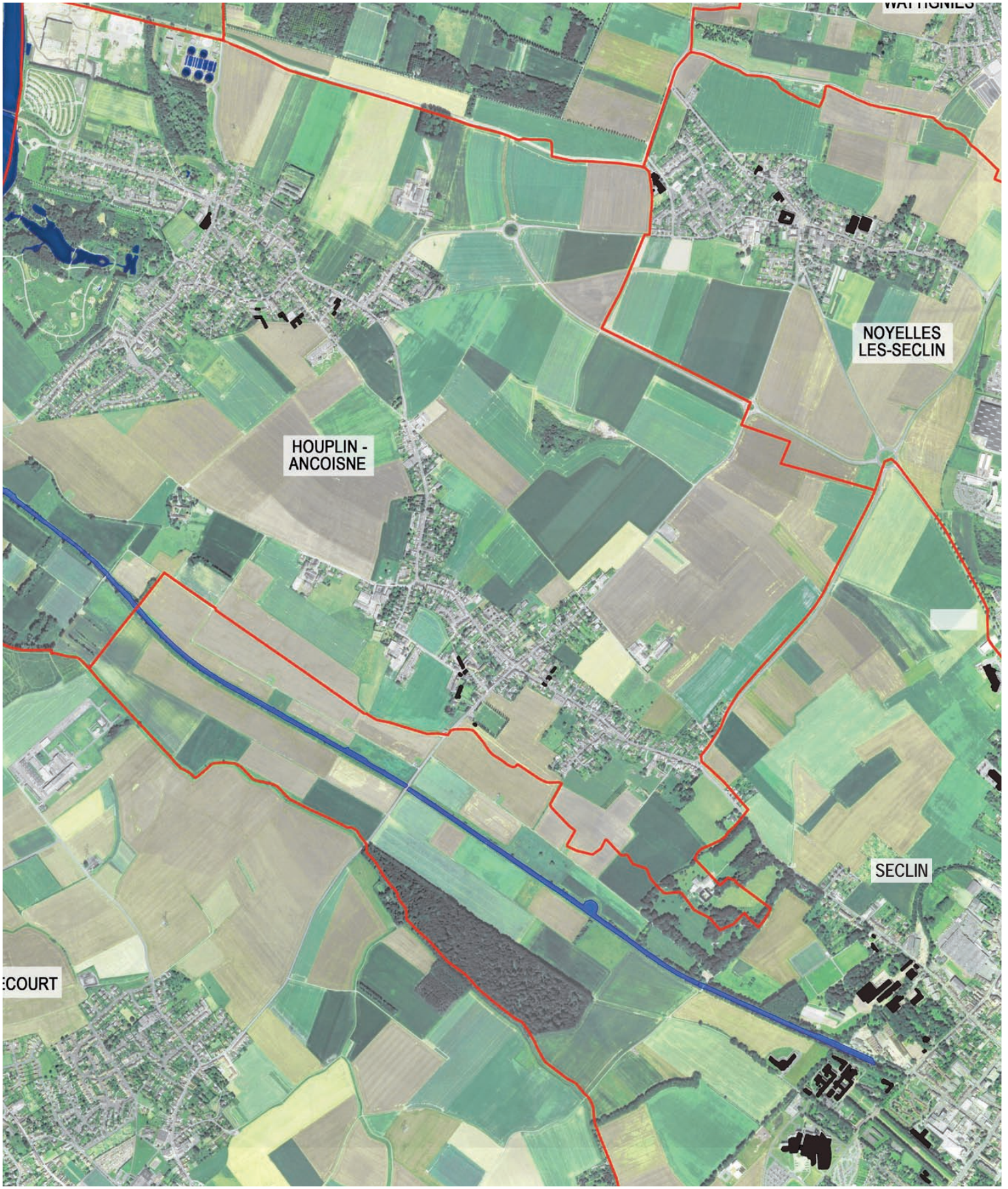
Porte d'entrée Sud du Parc de la Deûle, ce canal rectiligne de 5 kilomètres a été creusé en 1856 pour favoriser l'essor industriel et économique de Seclin, puis très vite abandonné face à la concurrence du chemin de la fer et des transports routiers.

Son parcours linéaire, qui s'accompagne d'un chemin de halage-sentier de promenades planté d'un alignement magistral, fait repère dans un paysage agricole de grande qualité et confère au canal de Seclin un statut particulier à l'échelle du Plan Bleu Métropolitain. Dans son extrémité Est, le canal quitte le paysage cultivé pour traverser une partie boisée à hauteur du Parc de la Ramie et de la Boissière avant d'aboutir au cœur de Seclin, au pied de l'hôpital.

Une étude d'aménagement est en cours sur le secteur Mayoland, à l'extrémité Ouest du canal (commune de Seclin). Il s'agit d'un projet de renouvellement et d'extension urbaine (projet d'habitat, de zones mixtes et économiques, d'équipements et d'espaces verts/publics en liaison avec le Canal de Seclin). L'extension de l'hôpital est par ailleurs prévue à l'extrémité du canal. Un espace culturel est enfin envisagé dans la zone du château, en lien avec le Parc de la Ramie.

- Au débouché Est du Canal, le site du Silo Unéal implanté sur le territoire d'Houpin-Ancoisne est mis en vente. Il pourrait accueillir à terme un projet touristique lié au Parc de la Deûle (hébergement/restauration...)





HOUPLIN - ANCOISNE

NOYELLES LES-SECLIN

SECLIN

COURT

WATTIGNIES

1.2. LE CONTEXTE URBAIN DES VOIES D'EAU

Historiquement, la voie d'eau a progressivement été considérée comme un « arrière » dans le bassin Lillois et est, aujourd'hui, dans bien des cas ignorée. Ce déni s'explique en grande partie par la fonction d'exutoire à ciel ouvert qu'ont longtemps revêtu les cours d'eau. Si les choses ont fortement changé depuis -bien que le système soit encore perfectible, il est désormais tout à fait envisageable de réhabiliter l'image de ces sites. Parallèlement, l'histoire de l'urbanisme, dominée pendant les 30 années « pas glorieuses » par l'hégémonie des infrastructures de déplacements, tisse aujourd'hui avec la géographie un lien plus étroit. Cela met les grandes composantes naturelles au cœur des projets : on ne compte plus les projets de réaménagement de berges entrepris par les villes de toutes tailles... L'exemple le plus spectaculaire dans ce domaine est celui de Bordeaux, qui a retrouvé depuis quelques années une relation plus étroite et plus intense avec la Garonne, ou encore celui de Lyon qui a reconquis récemment les berges du Rhône. Il faut noter, au passage, la très grande popularité de ces projets qui répondent à un besoin de grands espaces publics authentiques.



Le Parc de la Villette à Paris





Les Berges du Rhône à Lyon



Bordeaux - Berges de la Garonne / place de la Bourse réaménagées

1.2.1. LA RECHERCHE DE NOUVEAUX RAPPORTS VILLE-NATURE

Habiter et travailler au bord de l'eau

Dans une époque fortement marquée par une poussée de l'individualisme et de nouveaux modes de vie communautaristes, disposer de sites de développement à fort caractère est un atout indéniable. Dans ce contexte, la présence de l'eau est un avantage :

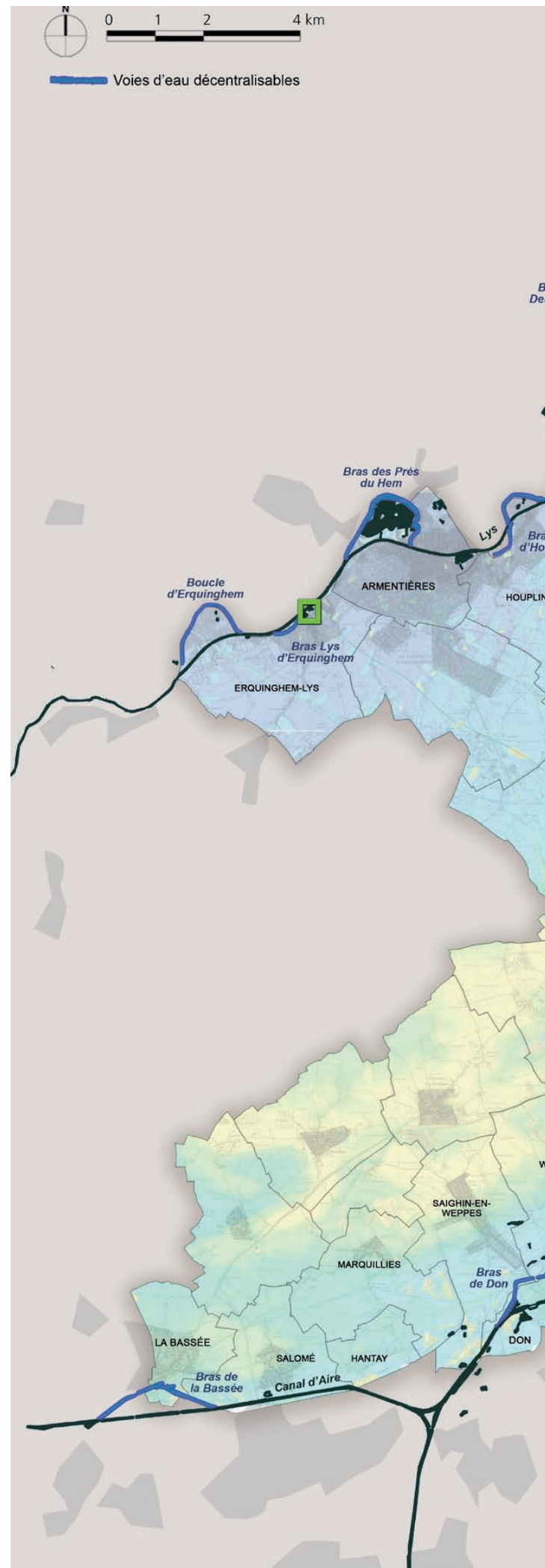
- en terme d'image : avoir une vue sur un paysage de qualité est un excellent argument de vente. Les nombreux projets « Belle-Vue, Belle Rive, témoignent d'un vrai engouement pour ces sites, même si cela a un prix !
- en terme d'identité : vivre au bord d'un élément naturel renforce le sentiment de vivre dans un territoire spécifique avec de fortes racines dans la géographie du terroir. Cette recherche d'authenticité se traduit par une très forte attirance vers une nouvelle relation avec la nature, attirance à laquelle les cours d'eau offrent une excellente réponse.

Faut-il pour cela avoir la compétence sur les cours d'eau ?

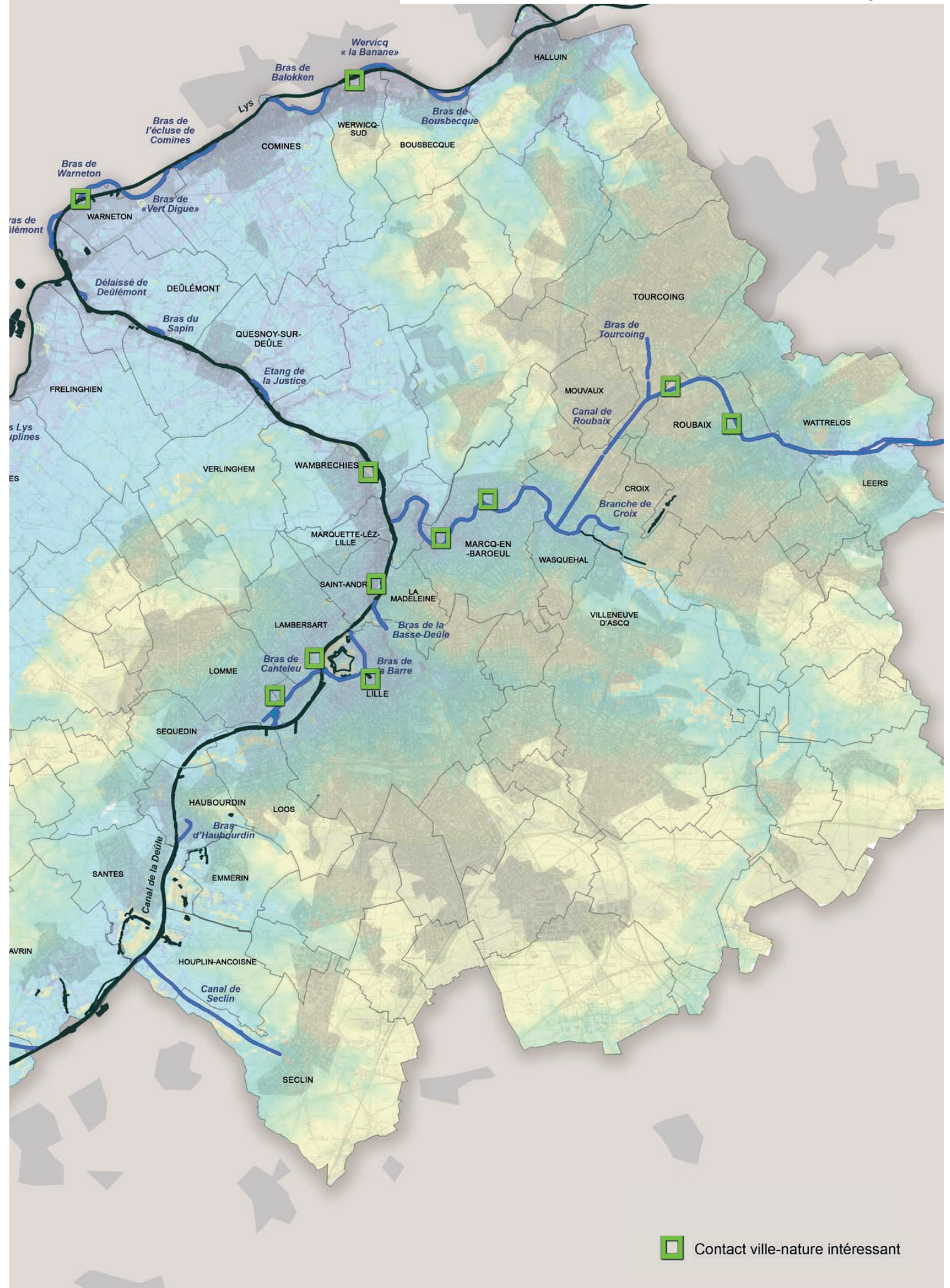
A-priori non, rien n'empêche de construire le long d'un cours d'eau, qu'il soit de compétence locale ou nationale. Les nombreux projets en cours en témoignent. Mais avoir la compétence ouvre de nouveaux horizons :

- en matière économique : avoir la compétence permet d'envisager une forme de péréquation entre les dépenses générées par l'entretien des cours d'eau et les recettes engendrées par ceux-ci.
- en matière d'intensification de la relation ville-eau : les opérations de construction actuelles sont surtout des juxtapositions avec un cours d'eau existant. La maîtrise de celui-ci permet beaucoup plus de liberté, en matière de modification des berges par exemple, pour mieux exploiter toutes les potentialités offertes par la présence de l'eau.
- en matière d'usages des rives : le fait d'être maître de l'aménagement permet de définir des gradations dans la manière de traiter les berges, en relation avec les projets, et d'en adapter l'entretien.

L'intérêt, en matière d'urbanisme, de maîtriser les bras d'eau secondaires, est donc d'en faire de véritables moteurs pour les projets et d'en tirer une source de profits.



LES POINTS DE CONTACTS VILLE/SYSTÈME BLEU REMARQUABLES



Habiter et travailler au bord de l'eau



Warneton (Belgique)



Lille/Lomme - Euratechnologies



Werwik (BE)

Habiter et travailler au bord de l'eau

La présence d'une eau de qualité constitue une plus-value indéniable pour la valeur foncière des secteurs installés en rive des cours d'eau. Cette valorisation est aujourd'hui captée par les propriétaires fonciers et les opérateurs.

Le coût de la restauration et de l'entretien des bras d'eau secondaires pourrait être en partie couverte par une restitution de cette plus-value à la collectivité, chargée des dépenses.

Ceci constitue un projet vertueux gagnant-gagnant : l'investissement initial à la charge de la collectivité crée une richesse exploitée par les opérateurs privés, qui la restituent de deux manières :

- en réalisant des logements attractifs pour les habitants tentés par le «vivre à la campagne» (qui est à l'origine de l'étalement urbain)
- en restituant une partie de cette richesse à la collectivité sous une autre forme à inventer.



Roubaix

Les lofts de la Minoterie à Roubaix ont été créés sur un ancien site industriel, après la restauration du canal.



Habiter et travailler au bord de l'eau

Dans le domaine de l'habitat la relation ville / eau est encore très «polie» : reculs confortables, voire ignorance totale. Comme le montre les quelques exemples choisis dans les régions voisines (page de droite), ce contact gagne à être plus franc, plus décomplexé. En effet, plus les bâtiments et l'eau sont proches, plus le paysage devient extraordinaire.

Ce rapport assez distant entre la ville et l'eau trouve sans doute une explication dans la gestion du Domaine Public Fluvial au niveau de l'Etat, qui apparaît «sanctuarisé» et complique la connexion avec les projets locaux.

Ainsi, le fait de prendre la compétence sur les bras d'eau secondaires constituerait sans doute un pas important vers des opérations immobilières plus intéressantes et plus innovantes en bord à voie d'eau.

En cas de prise de compétence, le transfert du DPF vers Lille Métropole nécessitera un calage fin de chaque périmètre concédé sur chaque site, en adéquation avec les projets locaux et les stratégies identifiées (transfert de parcelles «annexes», liées à la voie d'eau stratégiques pour un opérer retournement urbain par exemple...).



Construction neuve en bord à canal à Marquette :
La façade qui s'adresse à l'eau est l'escalier de secours

Amsterdam (NL)



habitations sur l'eau (NL)



Almere (NL)



De nombreux projets qui s'égrènent au fil de l'eau

Un premier relevé des projets prévus dans les environs immédiats du canal à grand gabarit et des bras secondaires nous a permis de recenser une multitude de sites voués à se transformer.

Bien qu'elle ne prétende pas être exhaustive, la carte ci-contre montre les très nombreuses intentions de projets qui s'égrènent au fil de l'eau. Elle permet de comprendre que les dynamiques varient selon les secteurs :

- Les projets abondent et se répartissent de manière homogène tout au long de la Lys. Nous avons pu relever une trentaine de projets sur ce secteur.

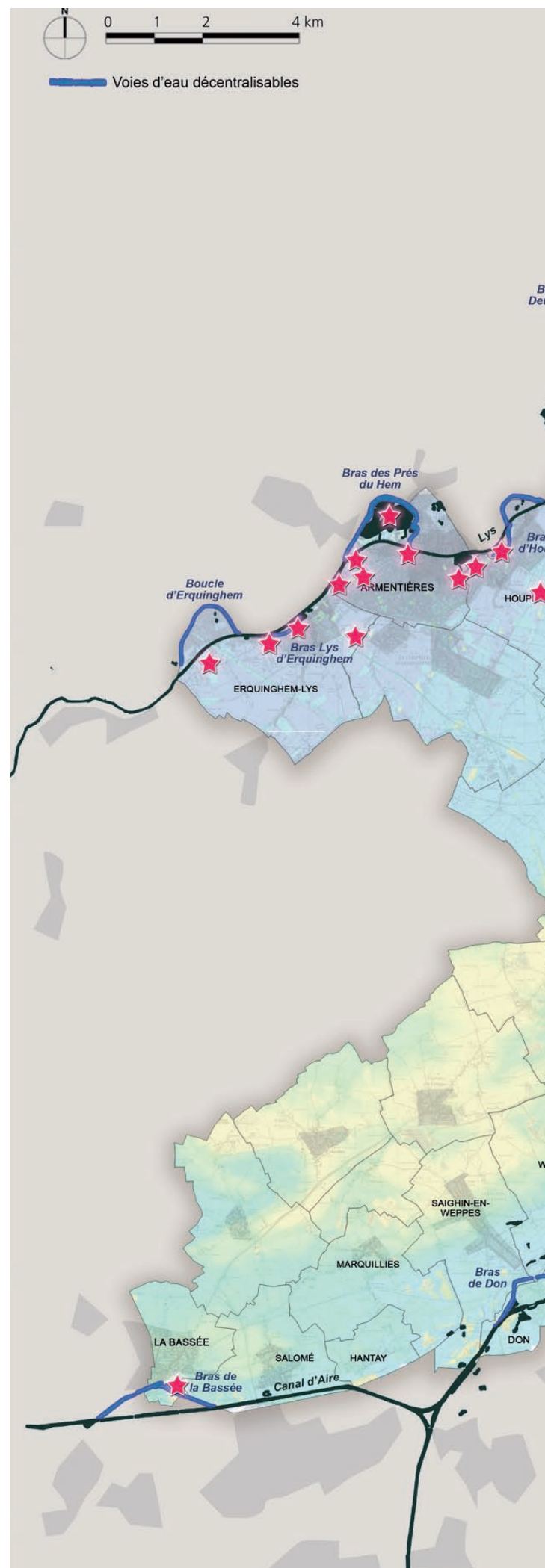
- Dans le secteur de la Deûle Aval, les projets, nombreux, ont une répartition également homogène, et se concentrent dans les zones urbanisées et autour des délaissés. Nous y avons relevé une quinzième de projets.

- Le secteur de la Marque Urbaine / Canal de Roubaix est de même concerné par de nombreux projets, davantage regroupés par pôles :

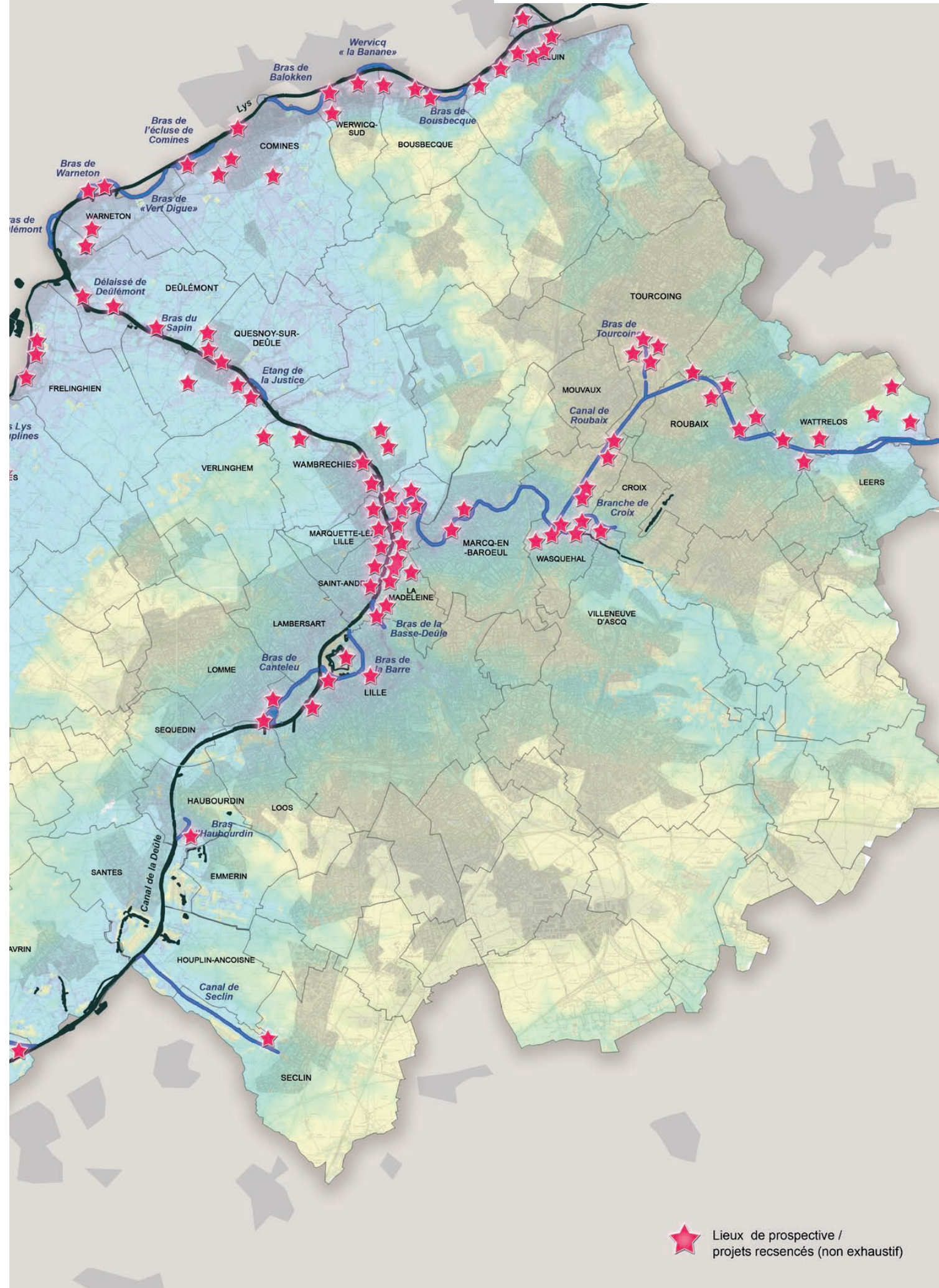
- autour du débouché sur la Deûle,
 - à proximité de l'embranchement canal, de Roubaix/canal de la Marque Urbaine,
 - autour de centre de Tourcoing
 - le site de l'Union
 - dans le centre de Roubaix
- Nous y avons relevé de trente à quarante projets

- Les abords du centre-Deûle semblent surlignés de rose sur la carte, tant les projets (pour la plupart emblématiques) y sont concentrés. On y compte une vingtaine de projets de première importance à proximité de l'eau

- Le territoire Sud paraît en marge de cette dynamique avec une poignée de projets relevés seulement, mais toujours en relation avec le réseau secondaire.



LES PROJETS RELEVÉS LE LONG DES VOIES D'ÉAU



Les exemples des Rives de la Haute-Deûle et du site de l'Union

LE PROJET DE L'UNION

Le projet de l'Union s'étend sur près de 80 hectares en bord à canal à Roubaix-Tourcoing et prévoit à terme d'accueillir plus de 3000 habitants et autant d'emplois.

Comptant parmi les tout premiers éco-quartiers de la Métropole Lilloise, le projet de l'Union s'appuie sur la présence du canal et met l'eau à l'honneur dans un souci d'optimisation du cycle bleu.



Le canal de Roubaix devant le site de l'Union



Plan directeur du site de l'Union

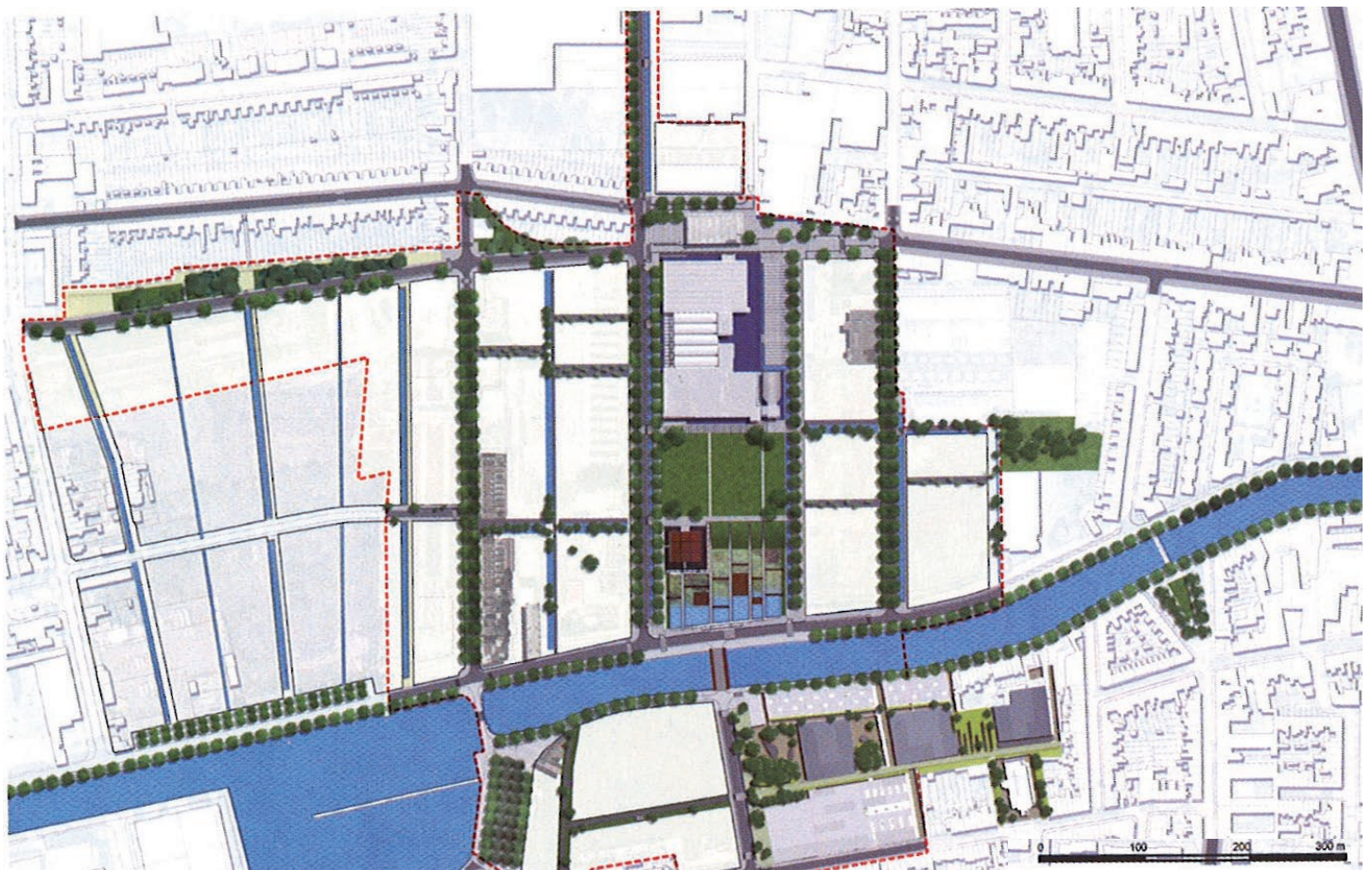
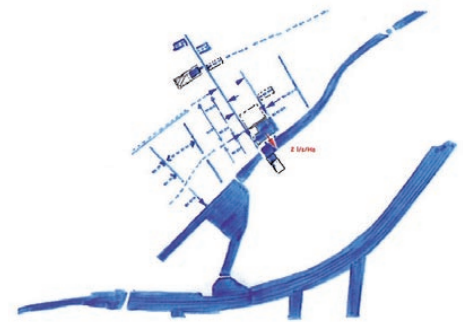
LES RIVES DE LA HAUTE-DEÛLE

Le plan-masse des Rives de la Haute-Deûle fait de l'eau une composante majeure et ambitionne de retourner la ville du XXI^e siècle sur l'eau, dont elle s'est peu à peu détournée au fil de l'histoire.

Le projet magnifie la canal de la Haute-Deûle (bras de Canteleu) en refaisant émerger les tracés des anciens canaux et fossés, et en les étayant grâce à la collecte, au stockage et à l'épuration des eaux de pluie.



Perspective d'un fossé connecté au canal



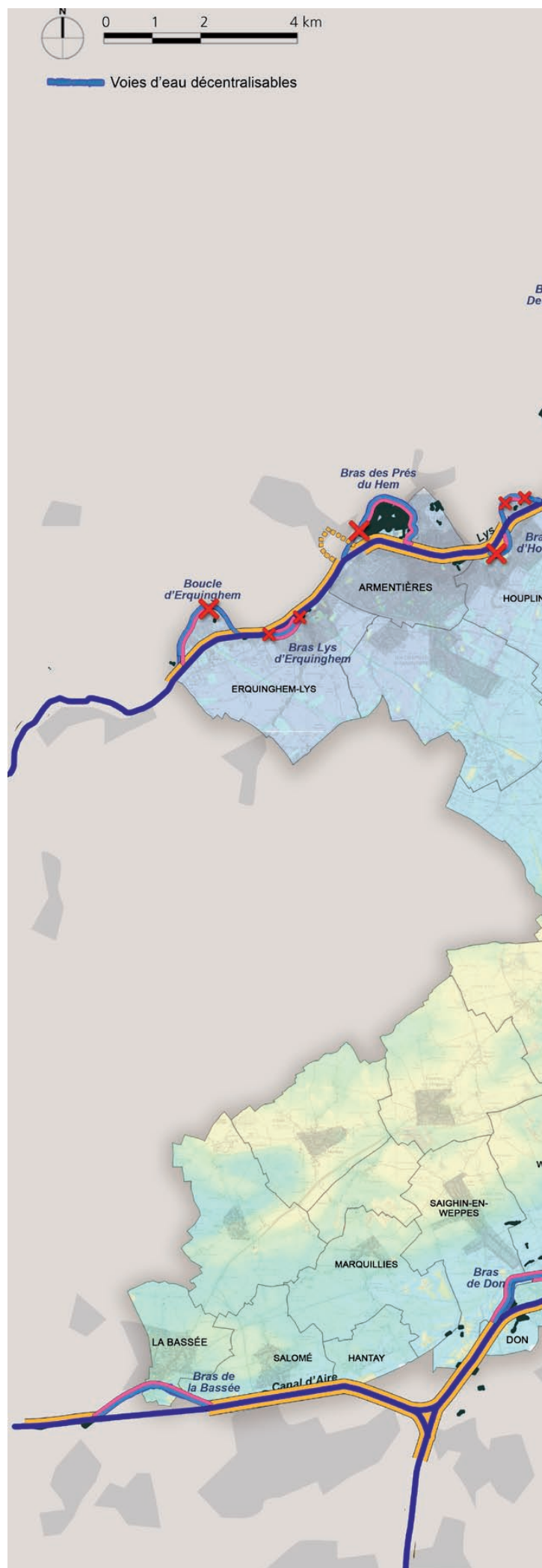
Les Rives de la Haute Deûle - Plan -Masse paysage, atelier Bruel-Delmar

Se promener au bord de l'eau

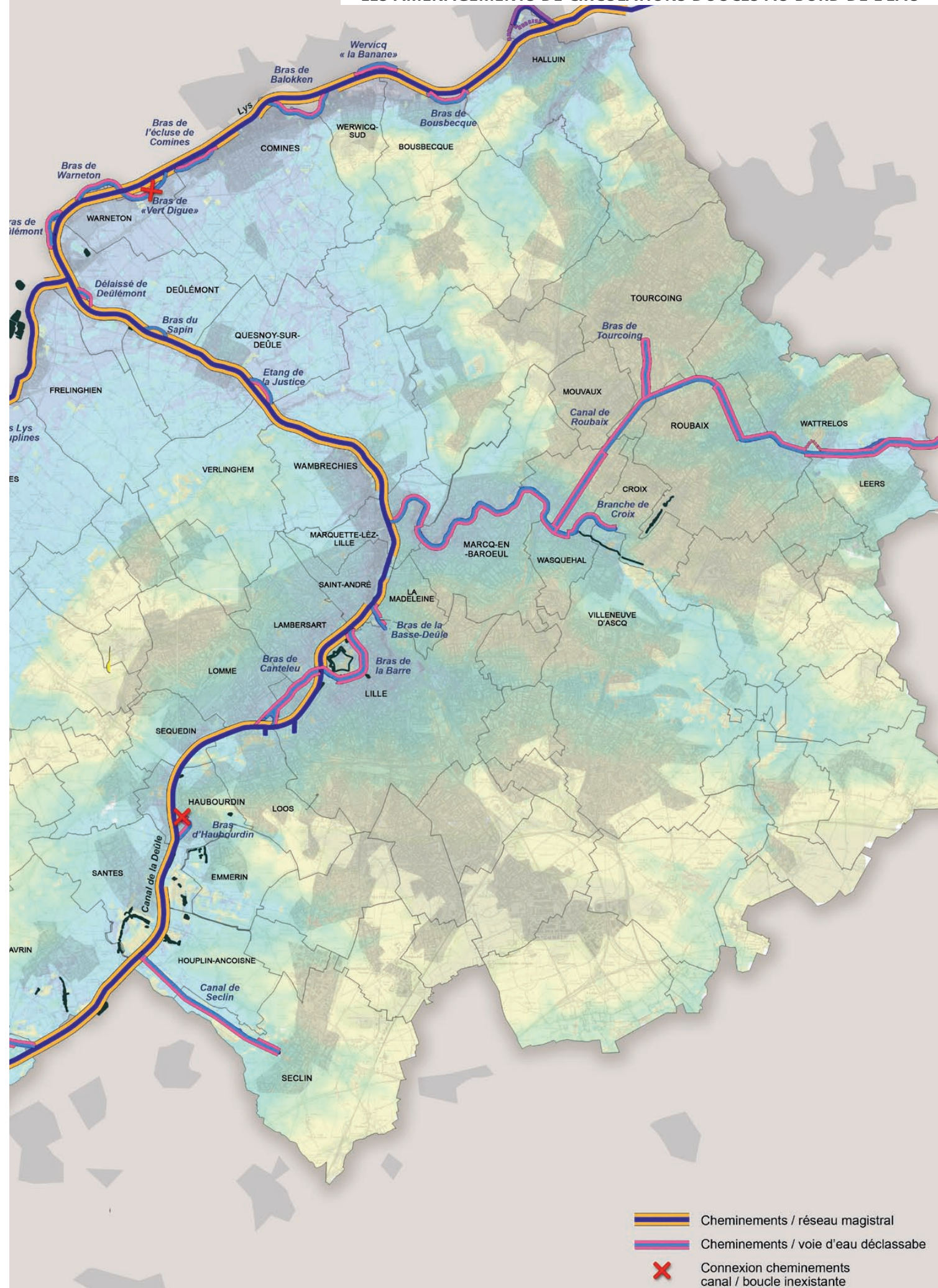
Les itinéraires de promenades au bord des cours d'eau sont des aménagements très populaires. On y retrouve des pratiques liées aux loisirs (vélo, footing, roller...), des activités de détente (promenades avec les enfants, pêche...), et de plus en plus de déplacements en modes doux liés au trajet domicile-travail. Ces promenades cyclables en bord à voie d'eau attirent donc un public très large et se trouvent régulièrement saturées.




Les bras secondaires participent au réseau structurant des cheminements doux et l'enrichissent de situations et de paysages variées. Mais c'est aussi le long de ces bras que l'on rencontre le plus de ruptures de continuités de parcours.

La prise de compétence des bras d'eau secondaires par la Communauté Urbaine permettrait de conforter le réseau de promenades et de les intégrer dans un système global et cohérent de cheminements doux.



LES AMÉNAGEMENTS DE CIRCULATIONS DOUCES AU BORD DE L'EAU



-  Cheminements / réseau magistral
-  Cheminements / voie d'eau déclassée
-  Connexion cheminements canal / boucle inexistante

Se promener au bord de l'eau : ruptures ...



Approche «hors sentiers battus» de la boucle d'Armentières



Passerelle condamnée entre le Parc de Balokken et le centre-bourg de Comines



Rive du canal confisquée par la route départementale à Tourcoing

... et continuités



Itinéraires de randonnée le long de la Lys « Lys sans Frontières »



Sprint le long du Canal la Marque Urbaine



Dimanche en famille à Lambersart

Fêter au bord de l'eau

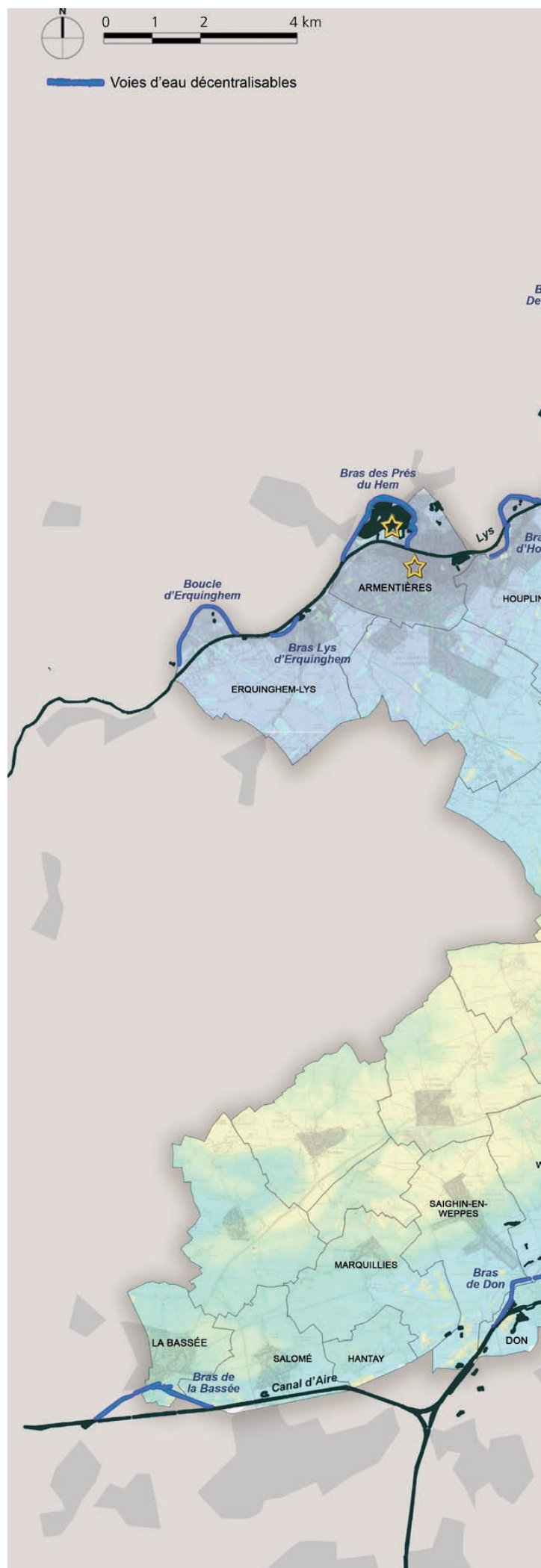
Le fête est un bon révélateur du «bien vivre ensemble». Les festivités organisées autour de la thématique de l'eau sont généralement particulièrement appréciées. Nous avons relevé les manifestations qui ont une bonne notoriété et qui sont liées à l'eau et constatons qu'il en existe déjà un certain nombre sur le territoire de la Communauté Urbaine, réparties de manière inégale.

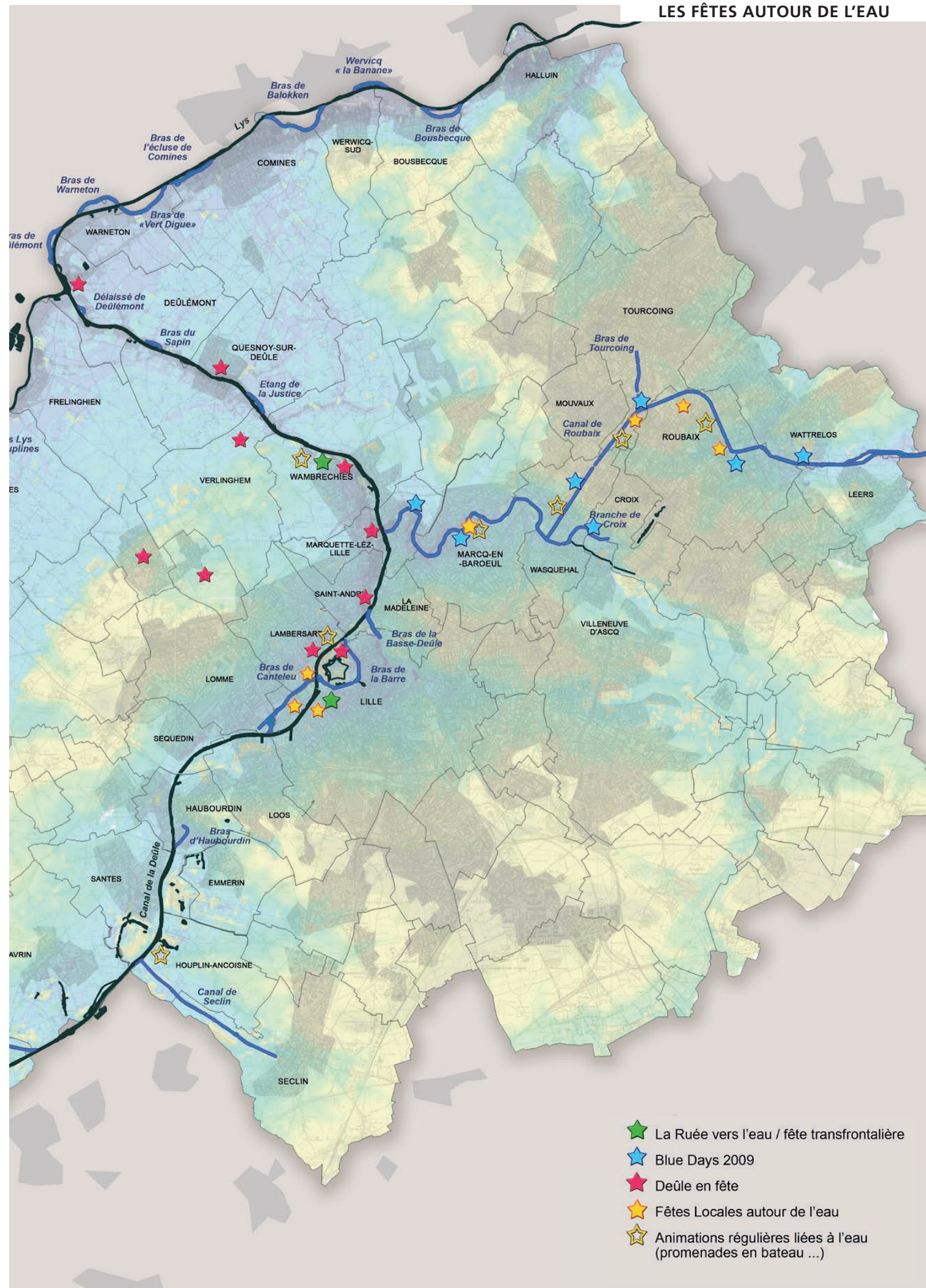
La festivalisation de l'aménagement est un thème particulièrement intéressant à relier au concept de la ville intense. La prise de compétences sur les bras secondaires pourrait être préfigurée par projet culturel en amont, afin de populariser le projet de la Communauté Urbaine.

Il serait ainsi intéressant de s'appuyer sur les événements existants, en les amplifiant et en les renforçant afin d'accélérer la réappropriation des bras par les habitants.



Affiche Deûle en Fête 2008





- ★ La Ruée vers l'eau / fête transfrontalière
- ★ Blue Days 2009
- ★ Deûle en fête
- ★ Fêtes Locales autour de l'eau
- ★ Animations régulières liées à l'eau (promenades en bateau ...)

**Fêter [au bord de l'eau]
- exemples lillois -**



Tourcoing-Plage



Le Carnaval de Wazemmes - culture de la fête



Saint-Vincent d'Automne, festivités en ville et au bord de l'eau à Marcq-en-Baroeul



La Décidée devant la médiathèque de Marcq-en-Baroeul

Affiche des fêtes des Rives de la Haute-Deûle 2009



Blue Days 2009 - Tourcoing



Blue Days 2009 - Site de l'Union à Tourcoing



Les célèbres joutes de Sète

**Fêter au bord de l'eau
- images d'ailleurs -**



La festivalisation de l'eau :
projet de scène flottante à Nice
Atelier Alfred Peter



Swiss'expo 2002
«Fabrique de nuages»
à Yverdon-les-Bains, lac de Neuchâtel





Newbury - Festival (UK)



Guinguette créée à l'initiative de la Mairie de Nancy



Festival de l'Oh, Val de Marne



Jeux d'eaux et de feux à Forges-les-Bains



Fête de l'eau traditionnelle chinoise

1.2.2. LE TRAITEMENT URBAIN DE L'EAU - LA VILLE HUMIDE -

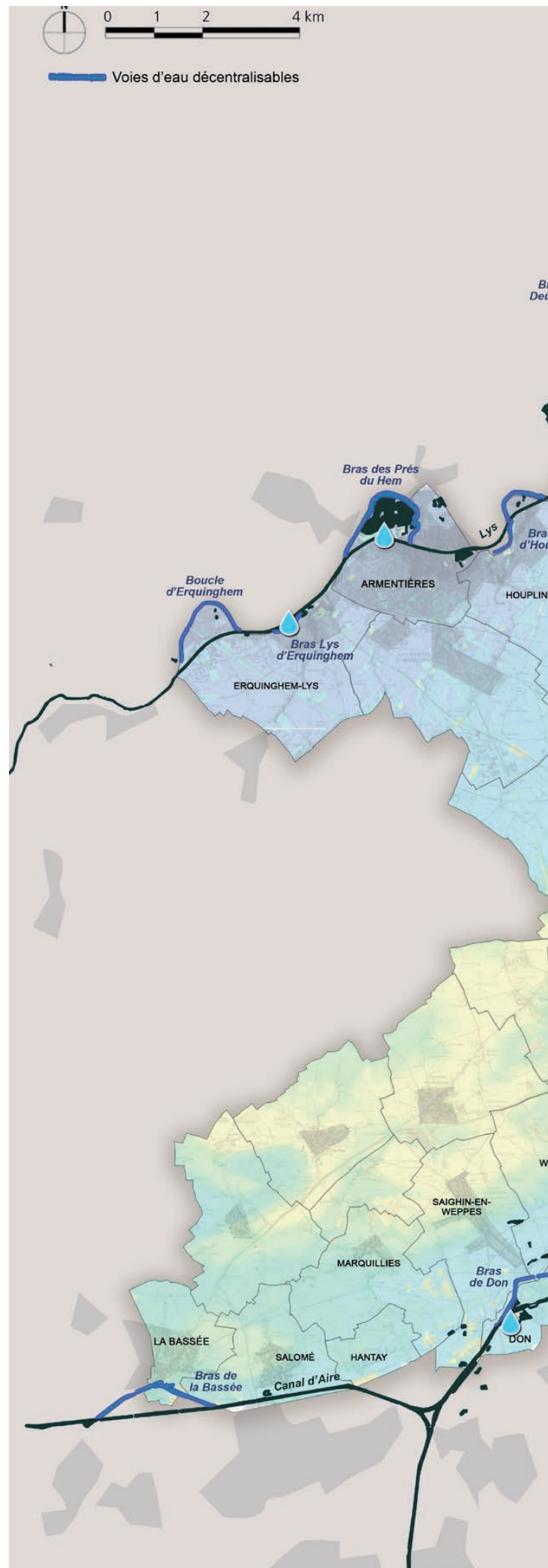
La dilatation du système humide favorable au Plan Climat

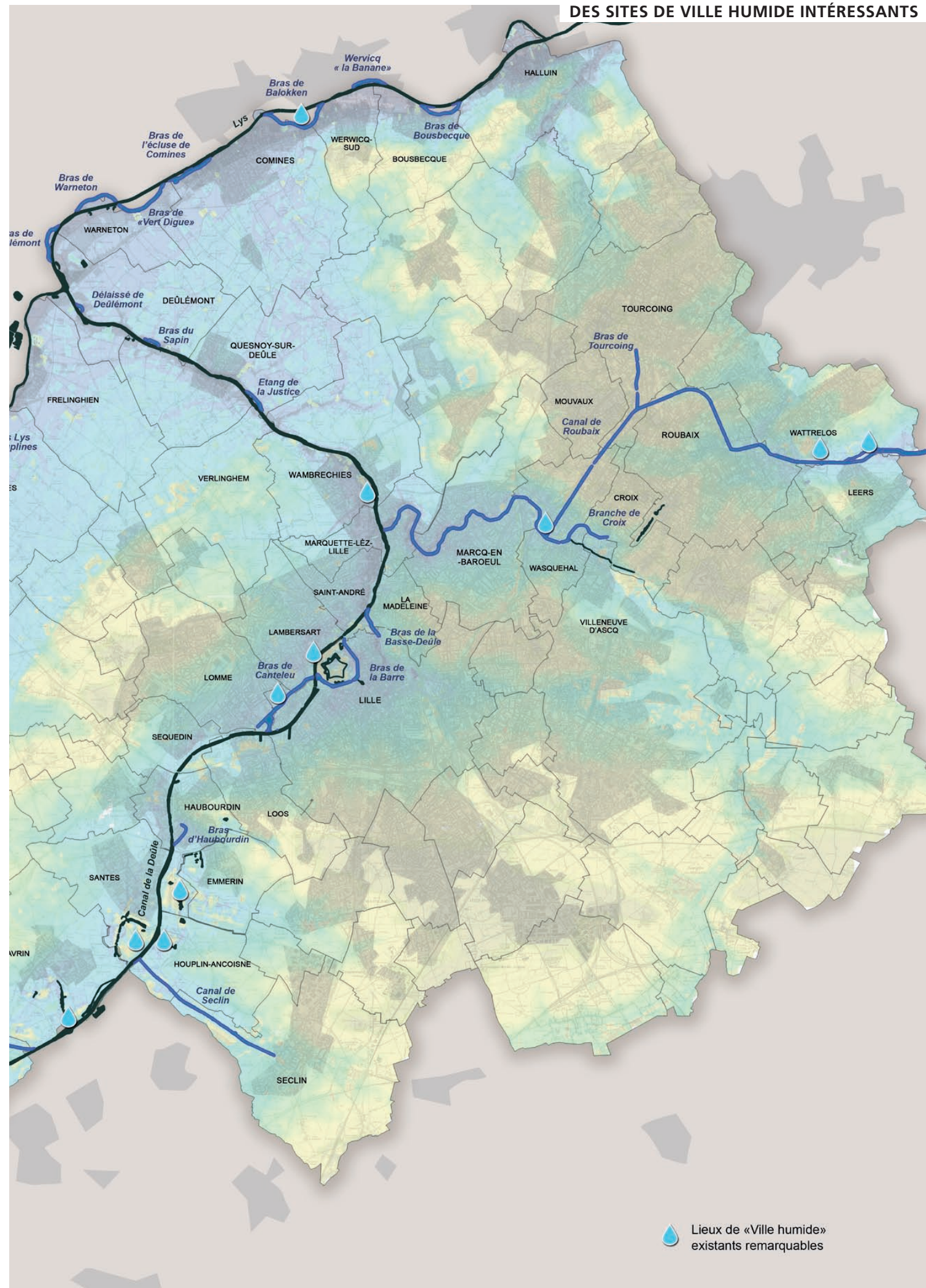
La question du réchauffement climatique est un thème souvent abordé sous l'angle de la concentration des rejets de gaz carbonique dans l'atmosphère. Ce phénomène est plus rarement appréhendé sous l'angle de la temporisation des pics de chaleur par des aménagements appropriés.


Des travaux récents menés par l'atelier Alfred Peter, en étroite collaboration avec Météo France dans le cadre du Grand Paris ont permis de mettre en évidence le rôle de la «ville humide» dans la diminution des points de chaleur. Les aménagements amplifiant les zones humides sont particulièrement précieux dans ce processus.

Des concepts comme le Parc de la Deûle, les bassins filtrants de Grimonpont, ou les aménagements sur le site Euratechnologies / Rives de la Haute-Deûle sont des précurseurs de cette démarche nécessaire d'étendre, à chaque fois que cela est possible, les zones humides et surfaces de plans d'eau.

La «trame bleue» dessinée par les voies d'eau, les délaissés et la «ville humide», est le support de corridors écologiques précieux car discontinus. La dilatation du système humide permettrait de renforcer ces continuités écologiques structurantes à l'échelle du territoire métropolitain, et de leur donner davantage d'épaisseur et de puissance.



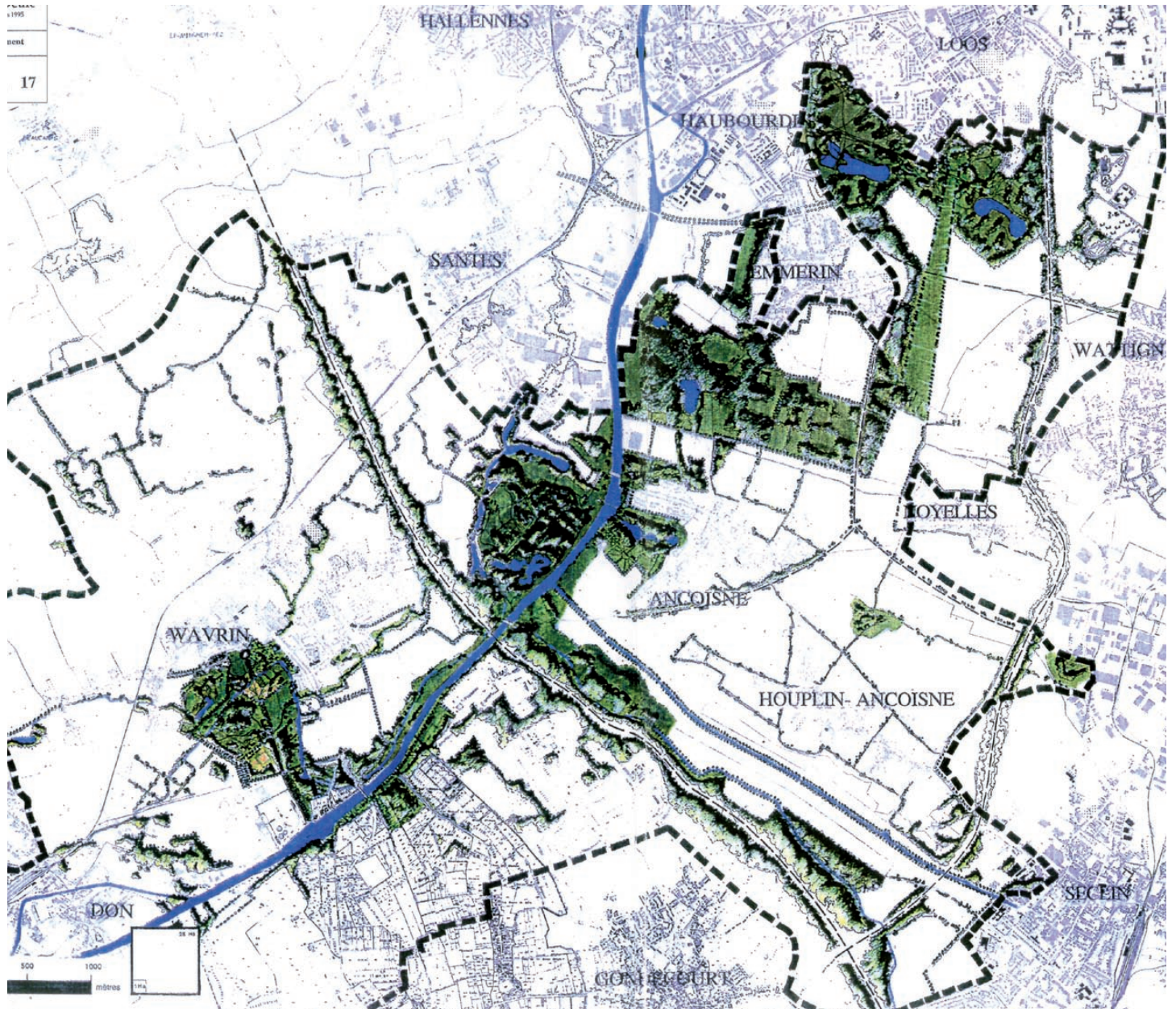


 Lieux de «Ville humide» existants remarquables

La ville humide : le Parc de la Deûle



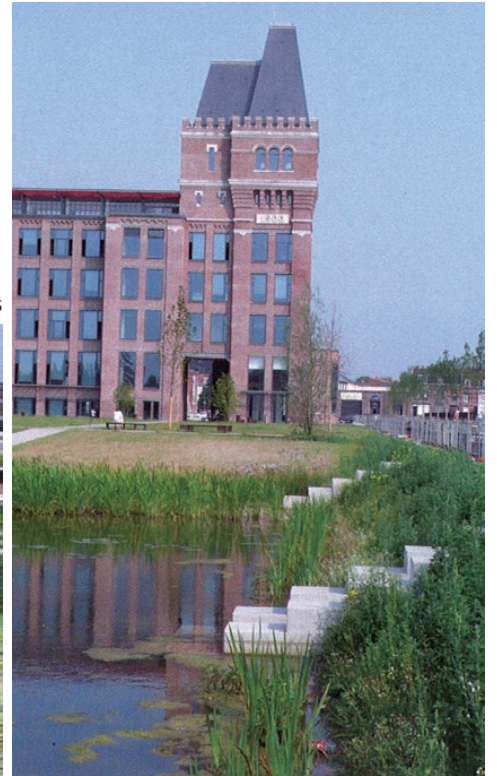
Jardin Mosaïc,
Parc de la Deûle ,
Houplin-Ancoisne



Plan-Masse initial du Parc de la Deûle - J. Simon - JNC International - 1995

La ville humide : la purification et la climatisation

Jardin d'eau et phytoépuration sur le site d'Euratechnologies



Grimonpont - les bassins filtrants

1.2.3. LE TRAITEMENT DES OUVRAGES D'ART

Le traitement des ouvrages d'art est très révélateur de l'attention que l'on porte sur l'élément auquel il se rattache. Ce n'est pas un geste architectural gratuit mais une construction qui doit être en phase avec un site, son environnement et ses usages

On recense trois types d'ouvrages d'art :

- Les ouvrages hydrauliques - écluses, pontons, quais...
- Les franchissements lourds (ponts)
- Les franchissements légers (passerelles...)

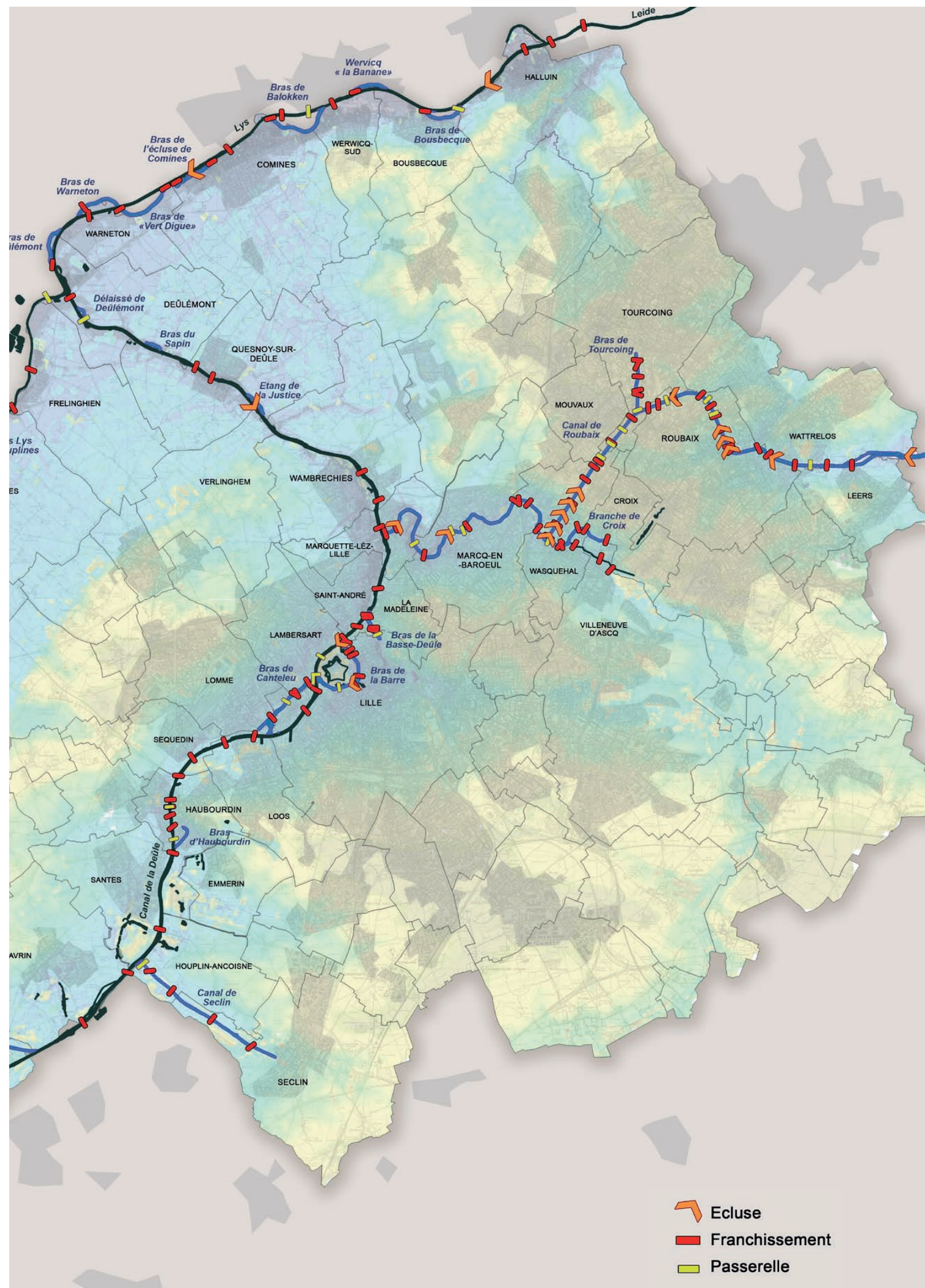
Sur le tracé du canal à grand gabarit, de nombreux ouvrages nécessitent d'être surélevés dans le cadre du projet Seine-Nord, pour augmenter le tirant d'air et permettre le passage de grands convois. Ces travaux vont progressivement changer l'image du canal.

Sur les bras secondaires, de nombreux ouvrages sont en mauvais état et leur réhabilitation sera un poste de dépense important.



Esquisse de franchissement de la Deûle entre La Madeleine et Saint-André - Projet LINO NORD - LMCU -





des ouvrages d'art souvent vétustes ou très durs...



Passerelle à la Bassée



L'échangeur du Pont Royal sur les communes de Lille, Saint-André et Lambersart. Une réflexion commune sur l'intégration de l'ouvrage et son réaménagement paysager est souhaitée par certains acteurs comme la commune de Lambersart.



Port du Dragon - Wasquehal

Ecluse de Don



Traitement des berges à Haubourdin

Des franchissements légers exemplaires....



Ci contre et ci-dessus :
passerelles vers l'île de
Balokken



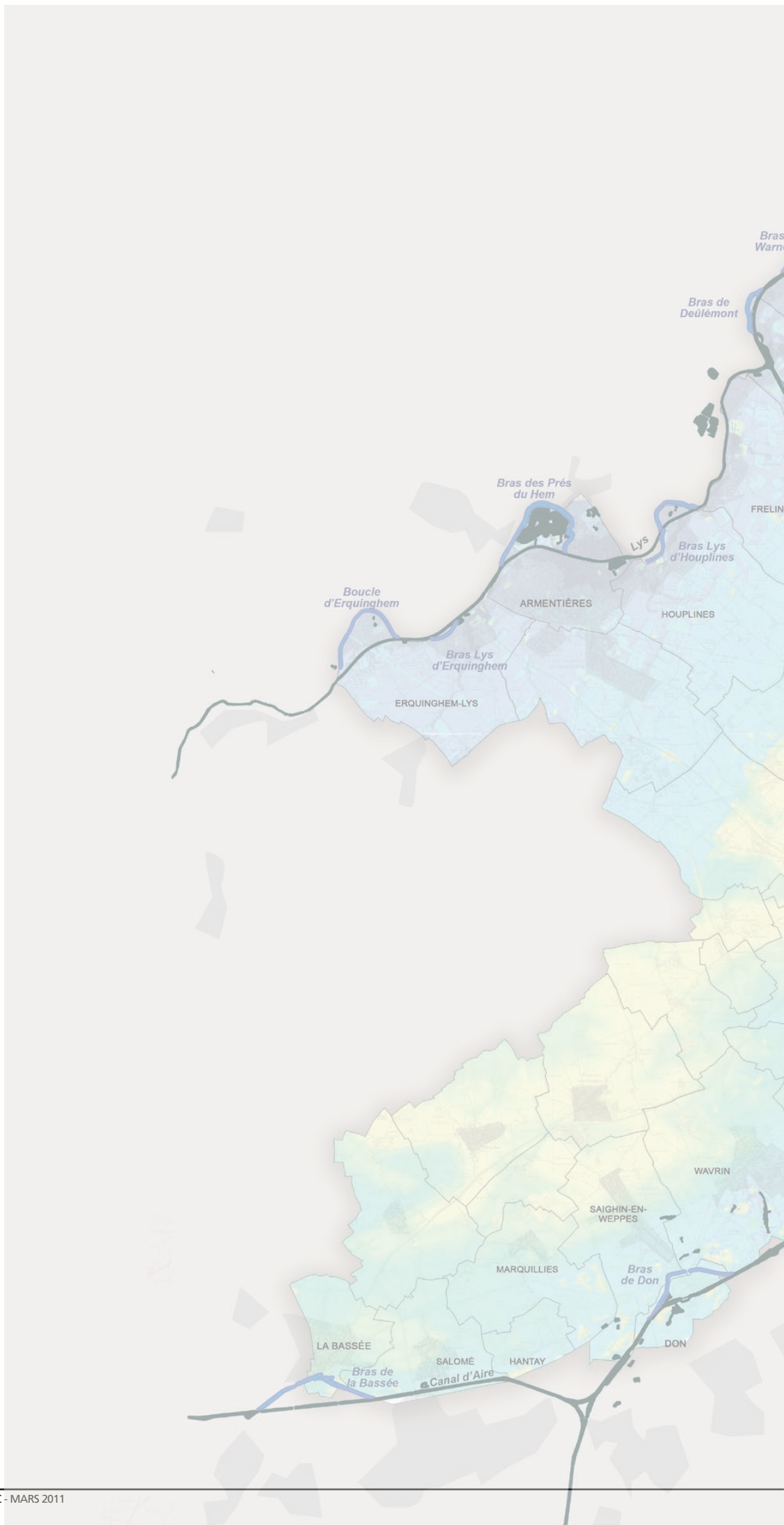
Leers



Passerelle à Lambersart



Aménagement à Erquinghem-Lys





2. INTÉRÊT DES BRAS D'EAU DANS LE CYCLE DE L'EAU

2.1. LE CONTEXTE «HYDRAULIQUE» DES VOIES D'EAU

2.1.1. LE CYCLE DE L'EAU URBAIN AU SEIN DE LA MÉTROPOLE

Lille Métropole est une métropole sensible et potentiellement en déséquilibre du point de vue du cycle de l'eau.

Elle se situe dans une position d'entonnoir en sortie d'un bassin versant amont important, drainé par la Lys et la Deûle, et ayant une double fonction :

- l'alimentation de la nappe phréatique, ressource principale en eau potable de l'agglomération
- l'alimentation et le soutien des cours d'eau traversant LMCU.

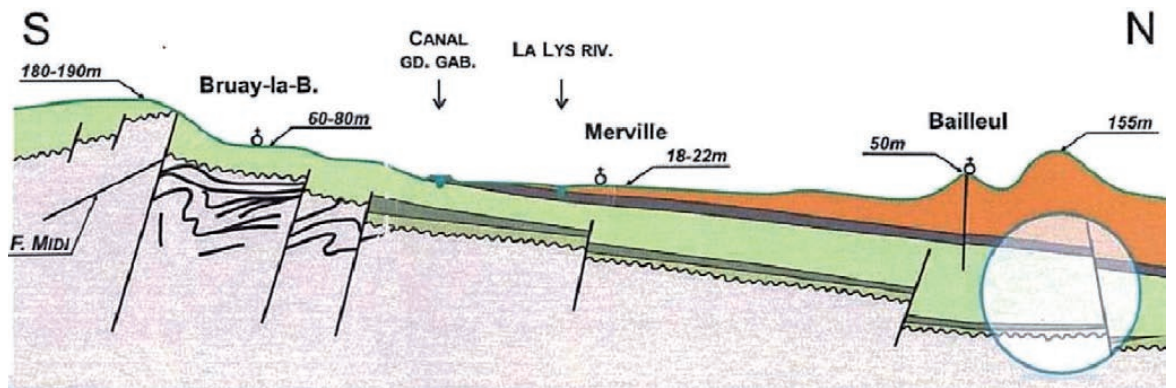
Cette situation d'entonnoir place également la métropole dans une situation sensible vis-à-vis de l'aval. L'ensemble du ruissellement généré par les surfaces imperméabilisées de la métropole, se concentre principalement vers la Lys au Nord-Ouest de la métropole et s'écoule chez nos voisins belges.

Cette position sensible s'accompagne, potentiellement, d'une absence de la maîtrise de la ressource en amont et d'un impact important en aval.

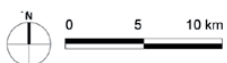
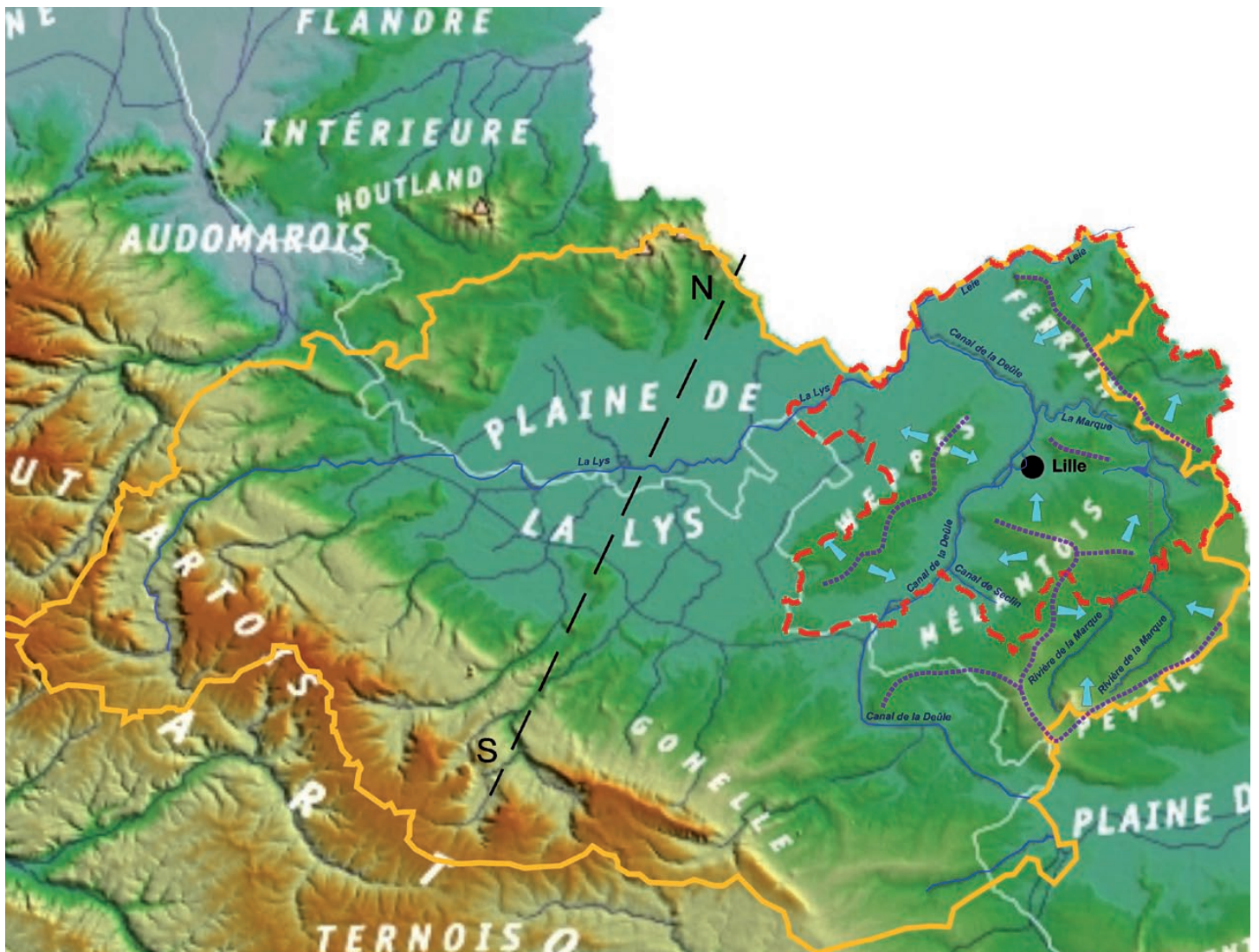
La consommation d'eau actuelle sur la métropole est d'environ 120.000.000 m³ par an (50% pour l'adduction d'eau potable et 50% pour les autres besoins). Les précipitations génèrent un potentiel annuel d'eau de 230.000.000 m³ dont environ 30% est «perdu» en évapotranspiration. Cela laisse donc un potentiel d'eau de ruissellement réutilisable de l'ordre de 150.000.000 m³, qu'il y a lieu de considérer comme une ressource majeure.

Le Plan Bleu et les opportunités qu'il offre sur des espaces non maîtrisés aujourd'hui doit être l'occasion de repositionner la métropole dans son cycle de l'eau et de réduire son impact sur le milieu naturel, tant dans les prélèvements que dans les rejets.

COUPE GÉOLOGIQUE SUR LA PLAINE DE LA LYS



CARTE DES ÉCOULEMENTS GÉNÉRAUX



- Ligne de crête
- Cours d'eau
- Périmètre LMCU
- Bassin versant Lys-Deule
- Axe de la coupe géologique ci-haut

Situations actuelle et historique

Le territoire de Lille Métropole est historiquement un site à fort caractère humide, voire de marais. Il présente un réseau hydrographique de surface important.

Ce réseau hydrographique a aujourd'hui, en grande partie disparu, en ce qui concerne le réseau secondaire notamment. Les cours d'eau principaux subsistant ont, jusqu'à alors, été fortement transformés :

- La Lys, cours d'eau historiquement en mouvement dans la plaine est aujourd'hui stabilisée et canalisée.
- La Deûle, cours d'eau drainant des zones marécageuses importantes est également canalisée.

On retrouve toujours la trace d'autres cours d'eau, soit sous la forme de rivière urbaine (la Marque Urbaine et canalisée), soit sous la forme d'un réseau d'assainissement à ciel ouvert ou busé (l'Espierre, la Becque de Neuville, le riez Saint-Joseph..)

On retrouve enfin deux éléments très spécifiques et majeurs dans le panorama hydraulique de Lille Métropole :

- la seule rivière « naturelle » en milieu urbain encore existante, la Marque, au niveau de Villeneuve d'Ascq, Wasquehal et Croix.
- un canal totalement artificiel dont le fonctionnement est jusqu'à nos jours indépendant des écoulements naturels des zones urbaines: le canal de Roubaix/ Tourcoing



- Cours d'eau actuel
- Cours d'eau carte de Cassini (XVIII^e siècle)
- Limites actuelles de la Communauté Urbaine
- ▨ Zones humides Carte de Cassini



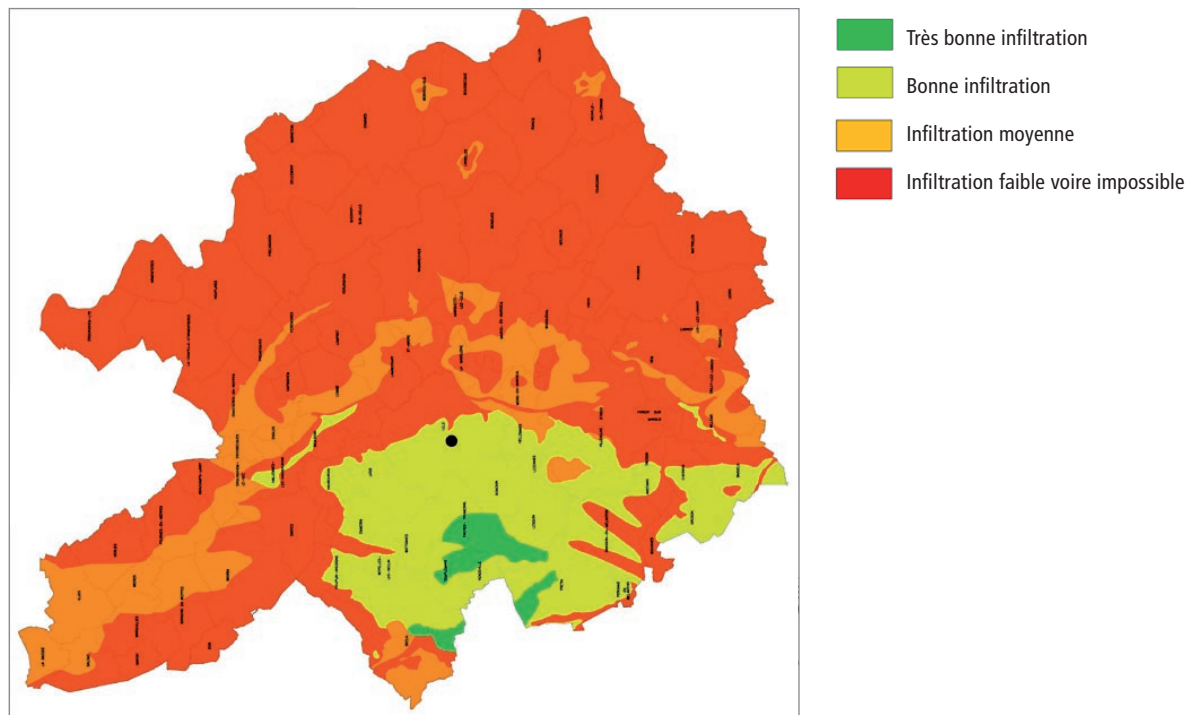
0 2 4 km

COMPARAISON DES RÉSEAUX HYDROGRAPHIQUES DU XVII^e SIÈCLE ET ACTUEL



La géologie et son interaction sur le réseau hydrographique

CARTE DE TENDANCE À L'INFILTRATION SELON LE SOL

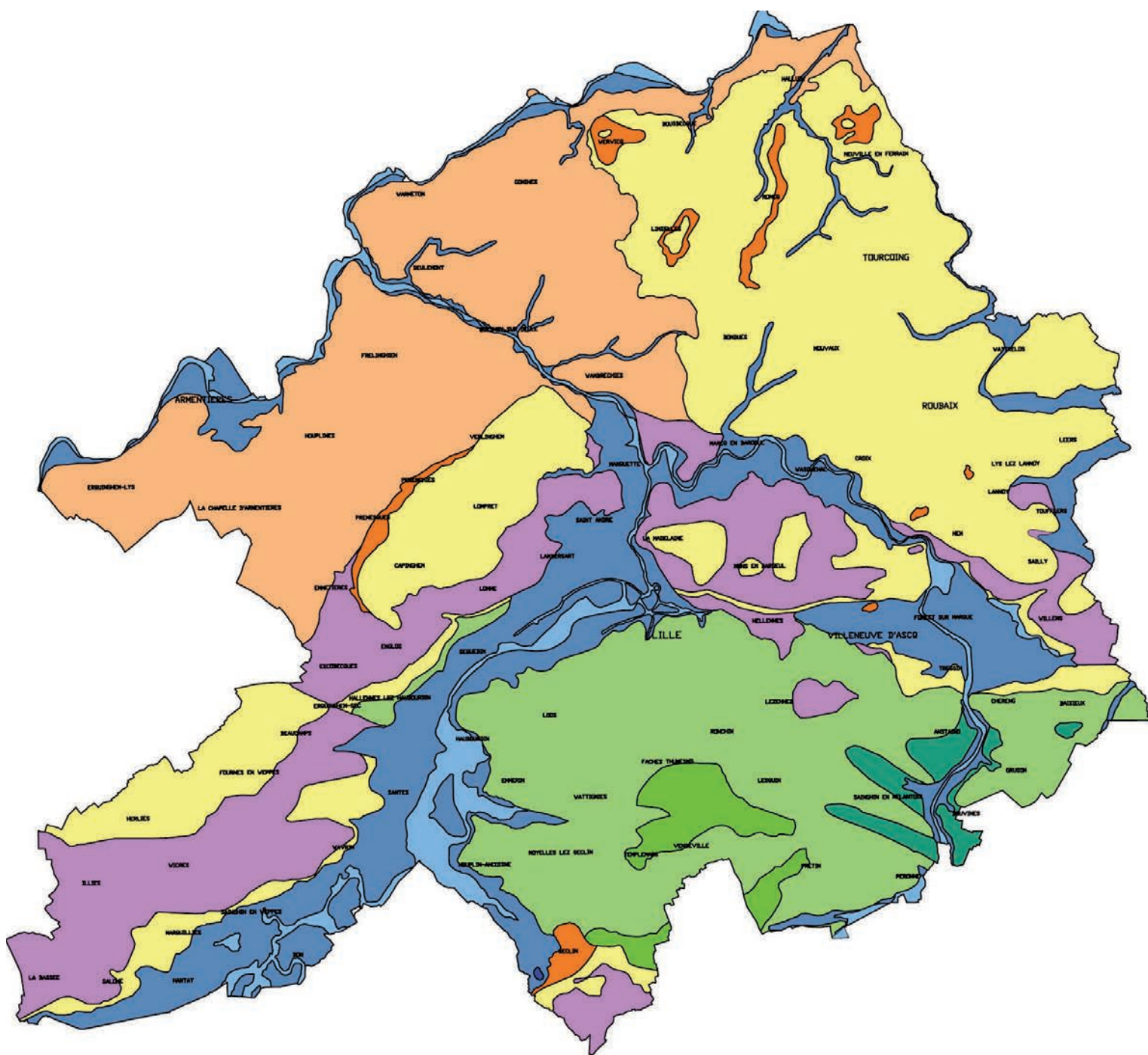


Le sous-sol de Lille Métropole est globalement peu favorable à l'infiltration des eaux de ruissellement.

De manière générale, les sous-sols ont tendance à être imperméables sur les trois-quarts Nord de la métropole.

Seul le secteur Sud de LMCU peut accepter l'infiltration des apports en eau (précipitations) avec localement des sites à fort potentiel.

CARTE GÉOLOGIQUE DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE



ALLUVIONS

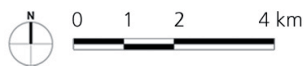
- A tendance organique
- Non organique

LIMONS SABLONNEUX

- Reposant sur l'argile
- Reposant sur les sables
- Reposant sur la craie

LIMONS ARGILEUX

- Reposant sur argiles ou sables
- Argile plastique
- Sables
- Craies
- Marnes et craies marneuses



Ressources en eau potable et sensibilité aux inondations

Le secteur Sud de Lille Métropole est le lieu de concentration de la majeure partie des forages utilisés pour l'alimentation en eau potable de la métropole.

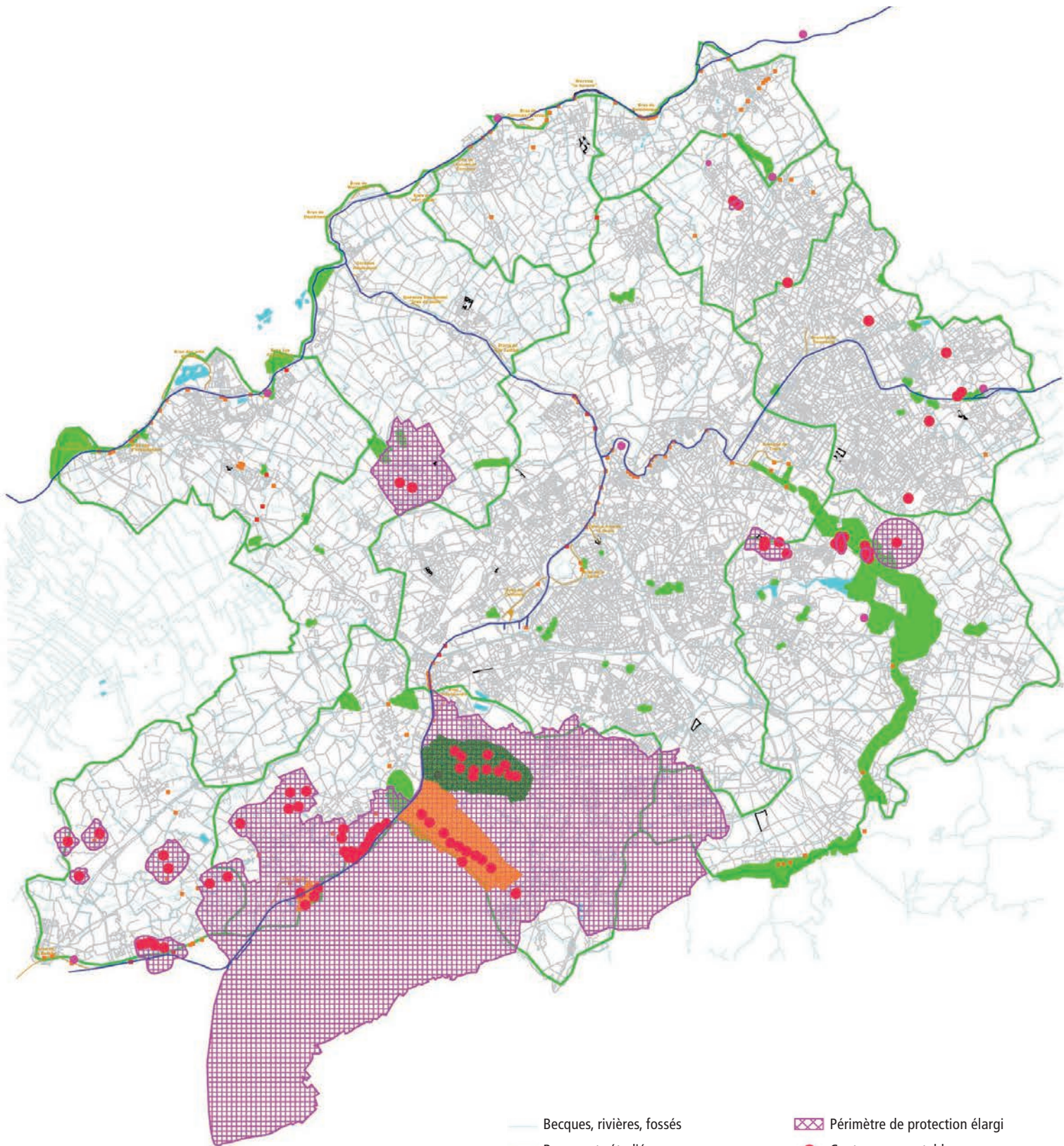
Il est donc à la fois un lieu d'opportunité pour aller vers un équilibre ressource/prélèvement et un lieu d'une sensibilité majeure au regard de la préservation de la ressource.

Lille Métropole est globalement peu concernée par les problèmes d'inondation naturelle majeure. Elle n'est toutefois pas épargnée par des secteurs de débordement avec un impact matériel voire humain possible, liés à des problèmes de capacité de réseau d'assainissement.

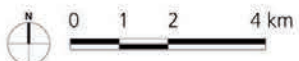
On identifie un seul secteur d'inondation «naturelle» autour de la Marque eivière et jusqu'au coeur des zones urbanisées. Ces secteurs d'inondation par les réseaux doivent constituer un enjeu majeur du projet Plan Bleu, afin de saisir l'ensemble des opportunités dans le cadre de la prise de compétence sur les bras d'eau.

L'optimisation des canaux et bras morts dans le fonctionnement hydraulique de la métropole sera au coeur de nos préoccupations (Branche de Croix, Canal de Roubaix-Tourcoing...)

CARTE DES RESSOURCES EN EAU POTABLE



- | | |
|---|-----------------------------------|
| — Becques, rivières, fossés | ▨ Périètre de protection élargi |
| — Bras morts étudiés | ● Captage eau potable |
| — Cours d'eau | — Délimitation annexes sanitaires |
| ■ Zone inondable | ■ Rejet réseau unitaire |
| ▨ Périètre rapproché - vulnérabilité totale | ■ Rejet réseau aux pluviales |
| ▨ Périètre rapproché - très forte vulnérabilité | ○ STEP |
| | ○ Petite STEP |



2.1.2. LE FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

Le mode d'assainissement principal de Lille Métropole est le mode unitaire engendrant des rejets partiellement chargés dans le milieu naturel par temps de pluie.

Les secteurs réellement desservis en réseaux séparatifs sont peu nombreux et se concentrent autour de Villeneuve-d'Ascq ou de quelques grandes opérations d'aménagement fonctionnant par infiltration ou implantées à proximité de cours d'eau ou fossés.

L'utilisation des réseaux unitaires est incontournable dans la métropole, compte-tenu de l'histoire des réseaux et du bâti.

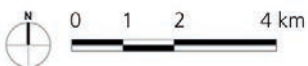
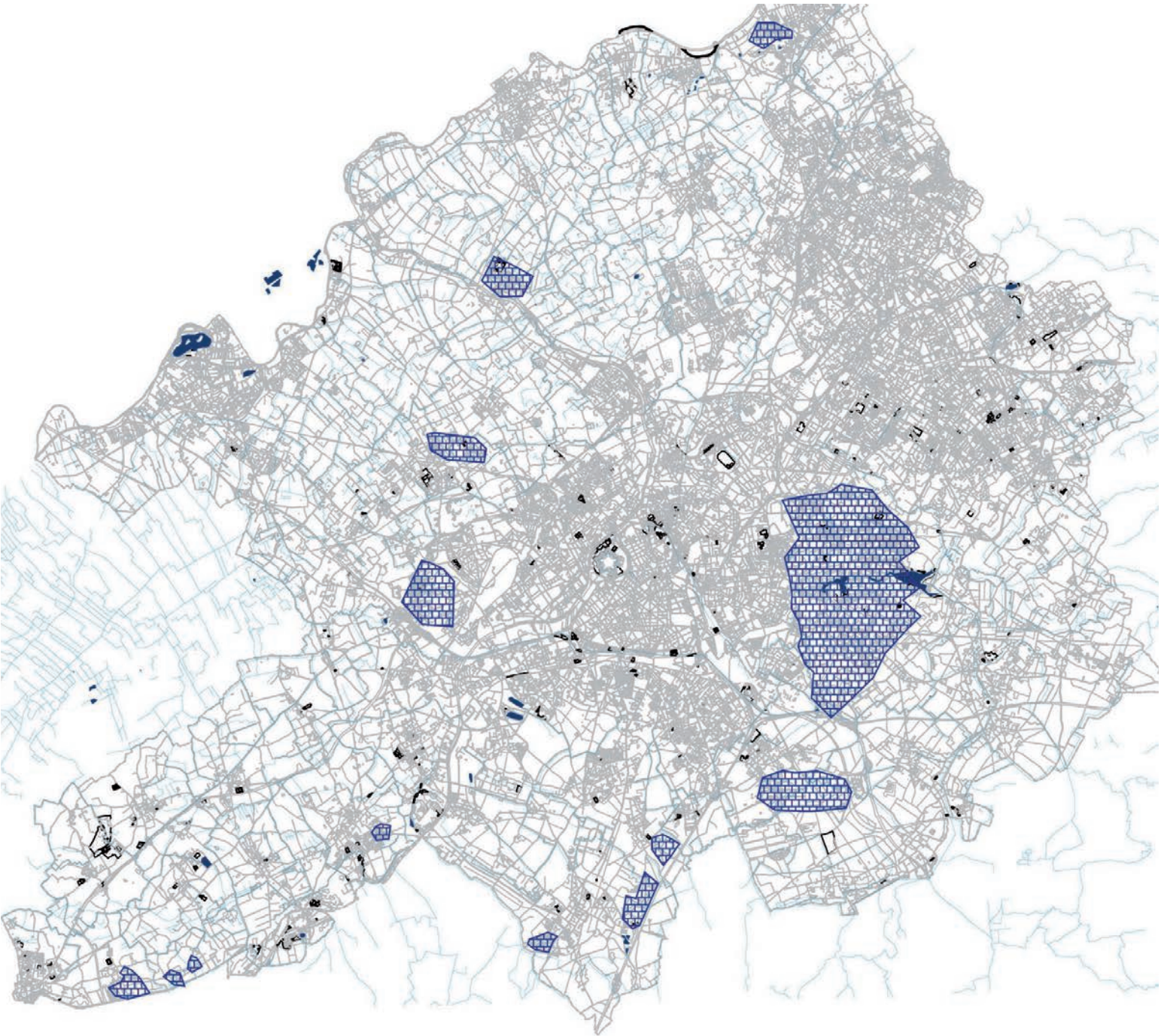
La recherche de solutions minimisant l'impact des rejets sur le milieu naturel ou mettant aux normes les rejets non encore contrôlés est un enjeu majeur pour les années à venir, notamment dans la perspective d'application de la directive cadre sur l'eau.


La situation de certains bras morts représente une opportunité pour envisager une réelle amélioration de la qualité des rejets au milieu superficiel.



Rejet des eaux usées dans le Bras de Bousbecque

LE RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTÉ LILLOISE



 Zone d'assainissement séparatif

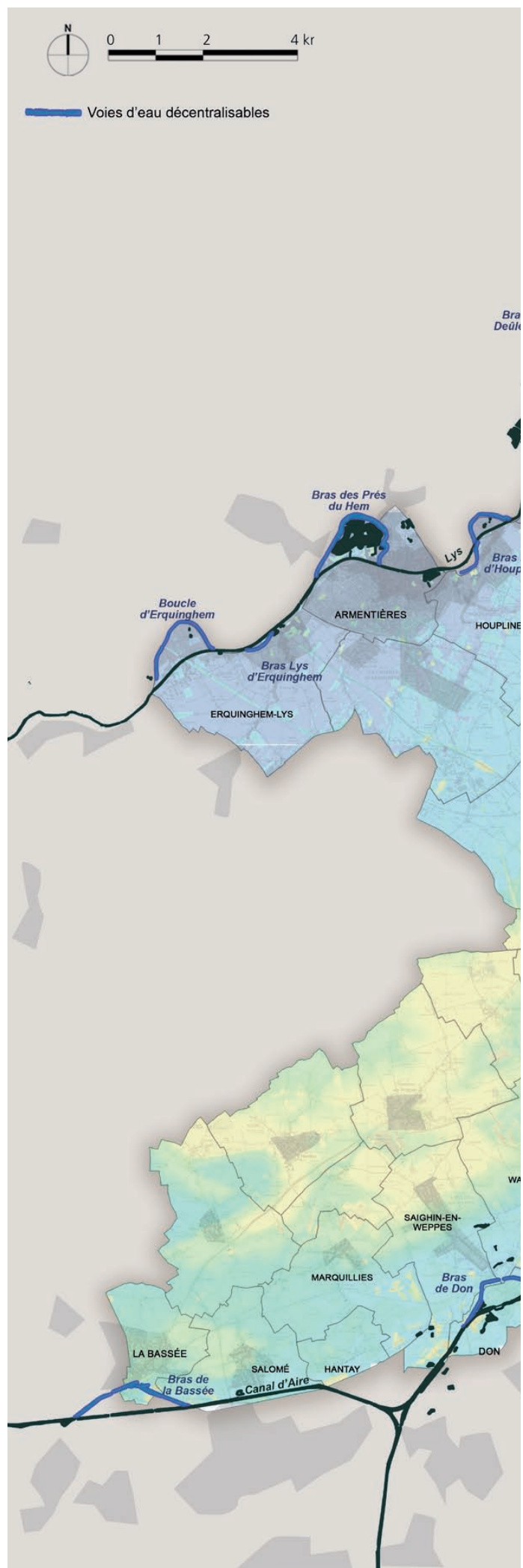
2.2. INTÉRÊT QUALITATIF DES BRAS D'EAU DANS LE CYCLE DE L'EAU

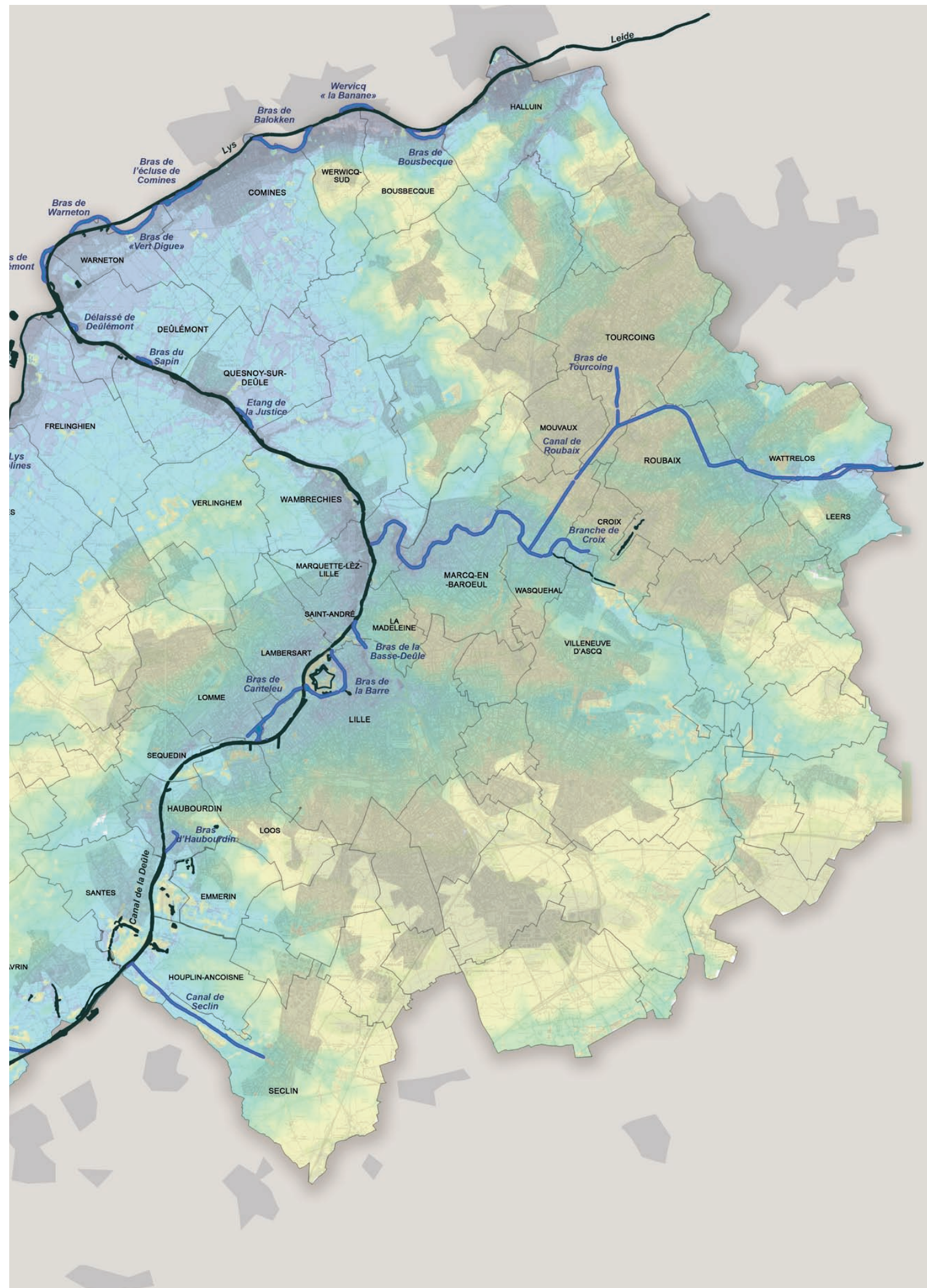
Situation des bras

Les éléments de diagnostic nous ont permis de mettre en exergue trois grands enjeux hydrauliques transversaux pour le Plan Bleu de Lille Métropole:

- la lutte contre les inondations
- le rechargement de la ressource
- l'amélioration de la qualité des rejets

Nous présentons ci-après trois exemples de situation de bras susceptibles d'entrer dans ces problématiques. Chaque bras sera ensuite examiné en fonction de sa situation au sein du grand bassin versant, de sa situation par rapport aux secteurs urbanisés, de sa géologie et de sa topographie...





2.2.1. LA LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

L'exemple de la Branche de Croix : zone d'expansion des crues

Surface:

32 168 m² environ

Longueur:

2020 mètres

Largeur:

15 mètres

Situation:

Bassin versant fonctionnel du secteur de Halluin comprenant deux bras morts

Type de rejets:

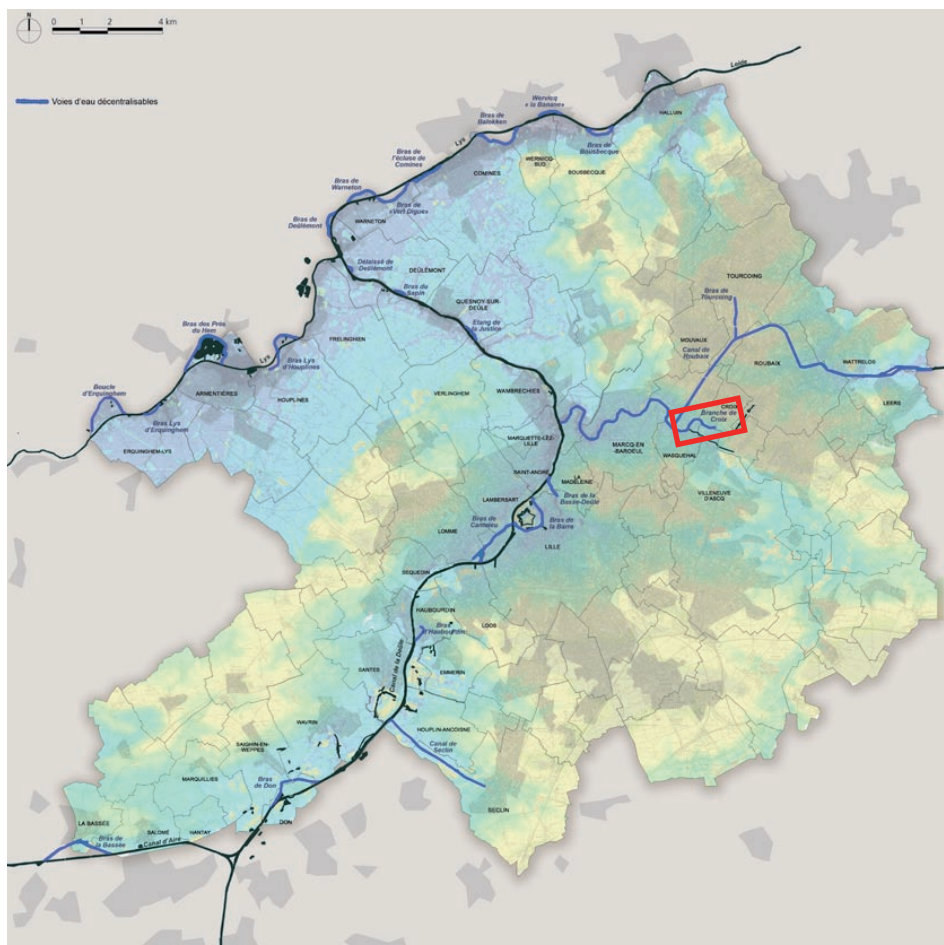
majoritairement unitaire

Nombre de rejets:

7 unitaires, 3 pluviaux, 2 becques et 5 déversoirs à proximité.

Classement:

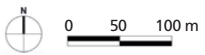
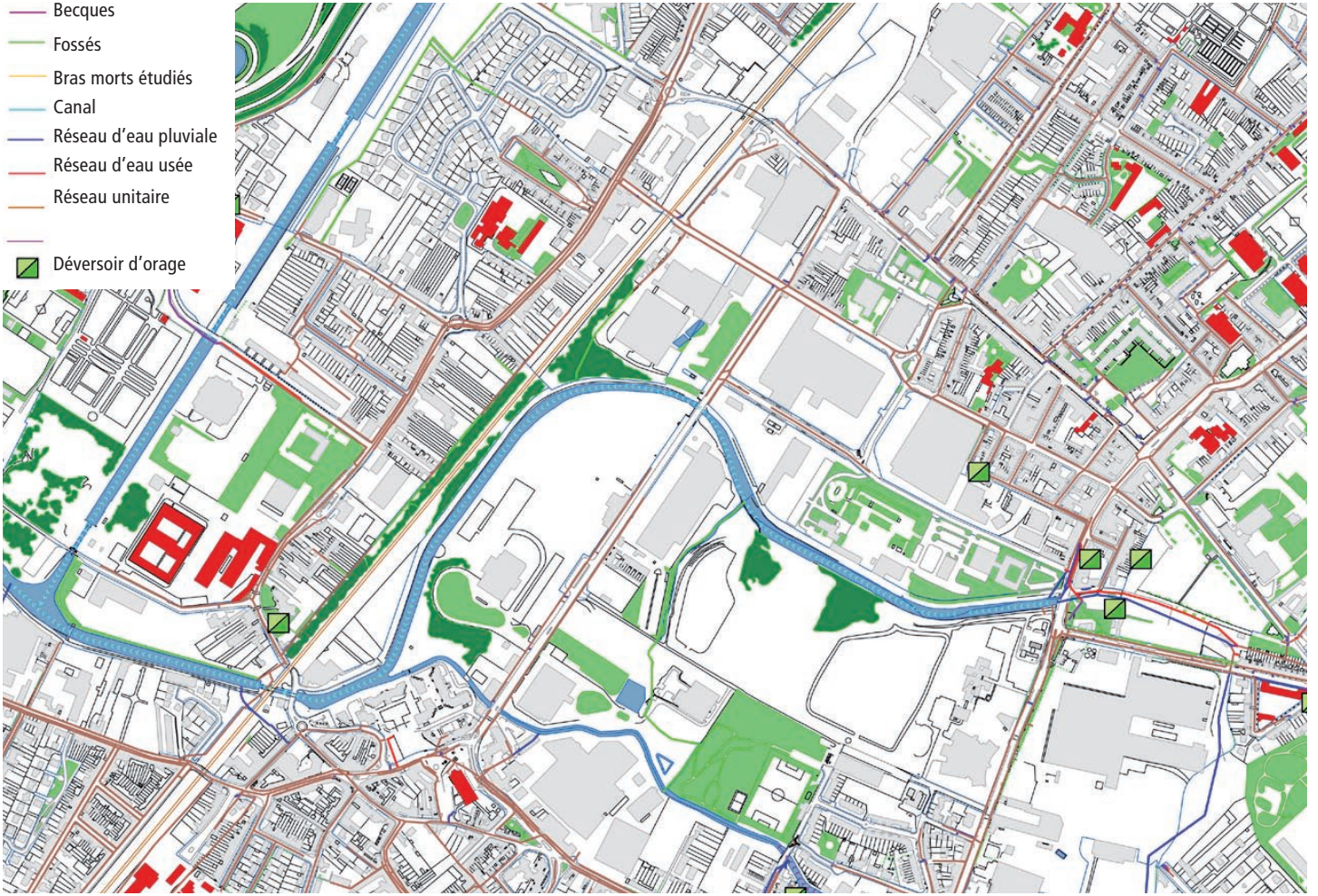
LUTTE CONTRE LES INONDATIONS



La Branche de Croix est, selon nous, dans une situation exceptionnelle au sein de la métropole. Elle se situe en aval d'une des seules zones inondables naturelles sur le territoire de Lille Métropole. Elle est implantée à proximité de la seule rivière naturelle existante en milieu urbain (la Marque). Elle bénéficie enfin d'une situation favorable à la mise en oeuvre d'un grand projet urbain qui pourrait intégrer les questions de l'eau dans toutes ses composantes (naturelle, urbaine, écologique, climatique, touristique et économique...)

Une place particulière devra être redonnée dans ce secteur à la rivière et un examen spécifique du rapport rivière/canal est impératif pour mettre en place des solutions pérennes participant à la réduction de la vulnérabilité du secteur.

- Becques
- Fossés
- Bras morts étudiés
- Canal
- Réseau d'eau pluviale
- Réseau d'eau usée
- Réseau unitaire
- Déversoir d'orage



CARTE GÉOLOGIQUE

LIMONS SABLONNEUX

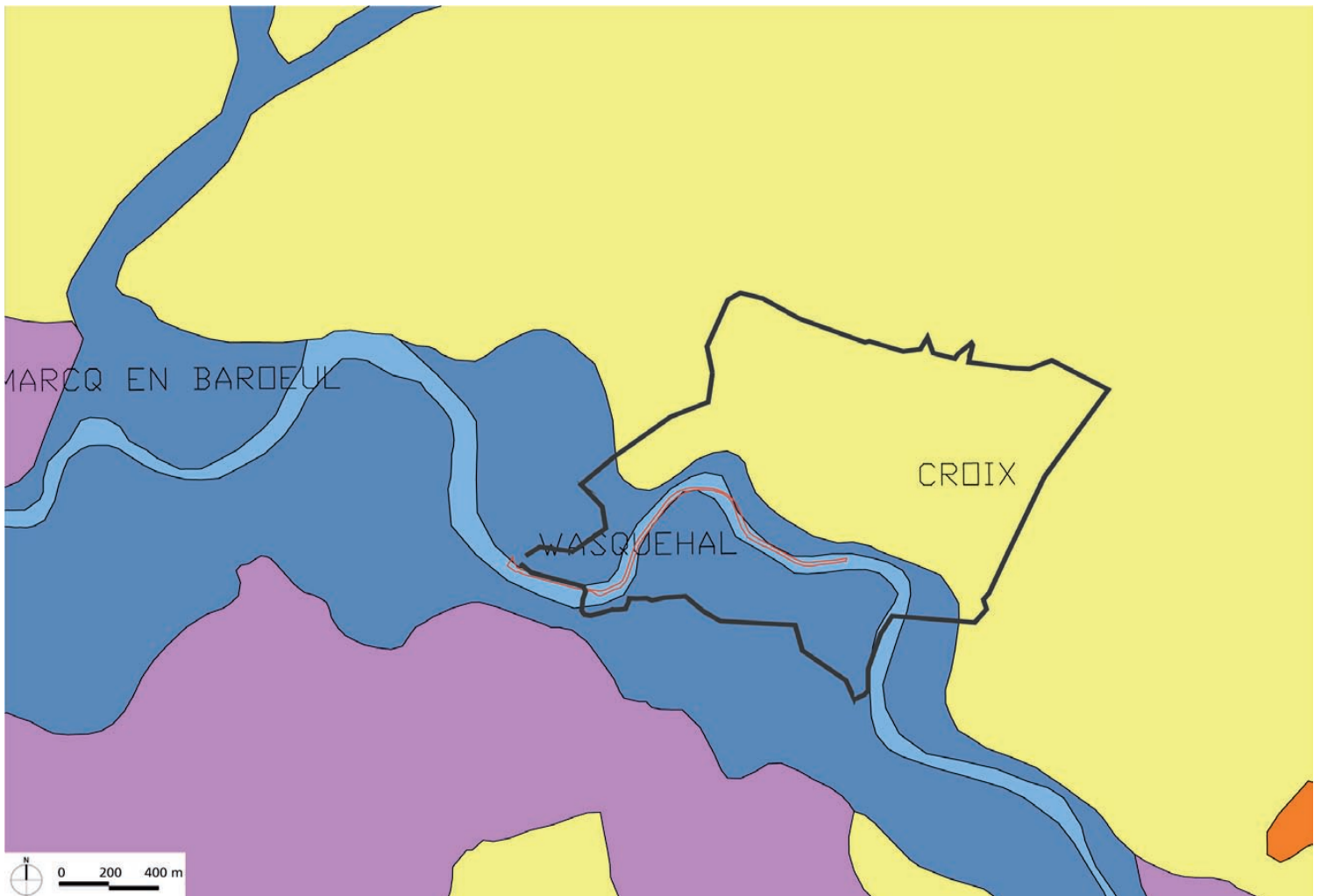
- Reposant sur l'argile
- Reposant sur les sables

LIMONS ARGILEUX

- Reposant sur argiles ou sables

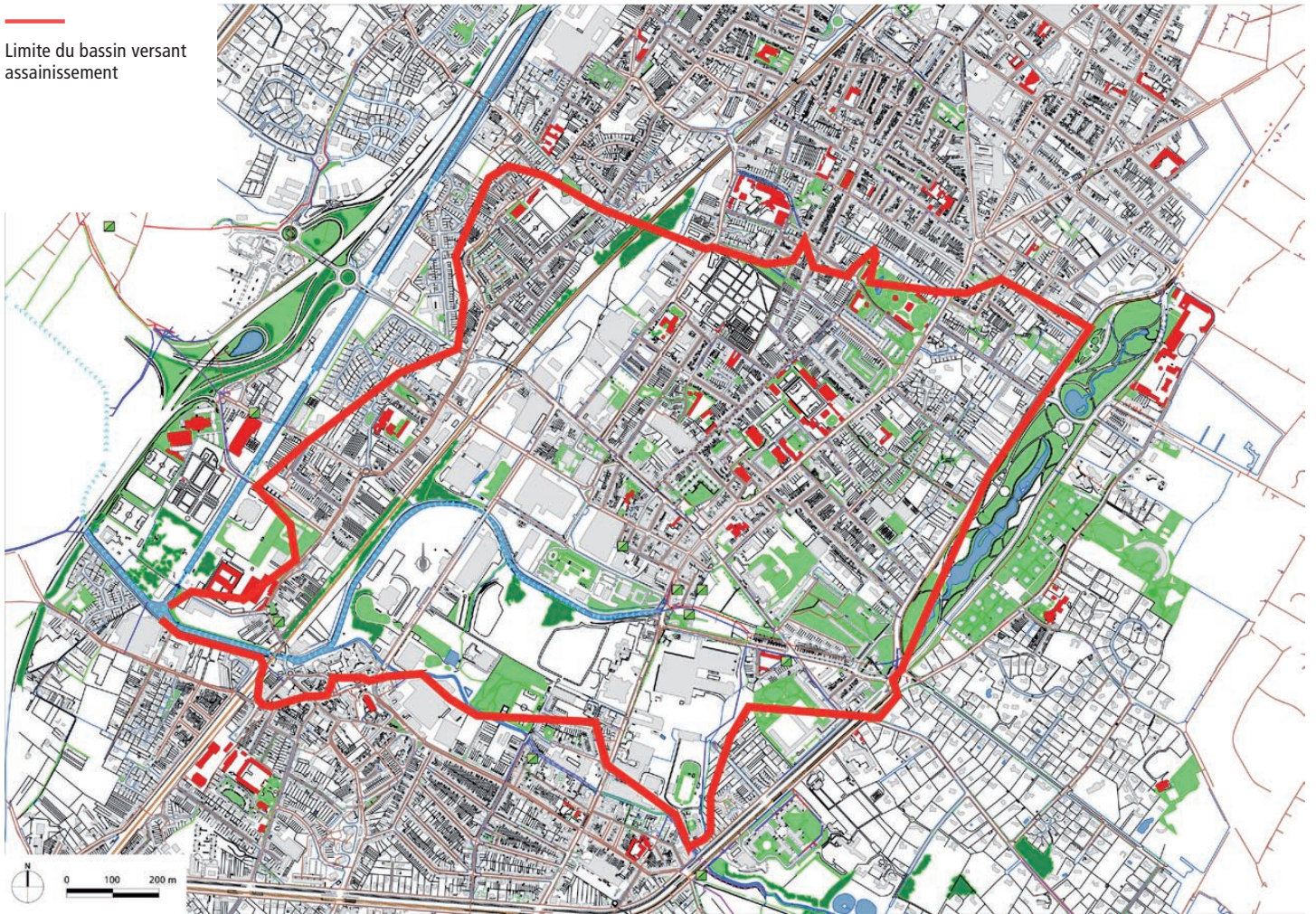
ALLUVIONS

- A tendance organique
- Non organique

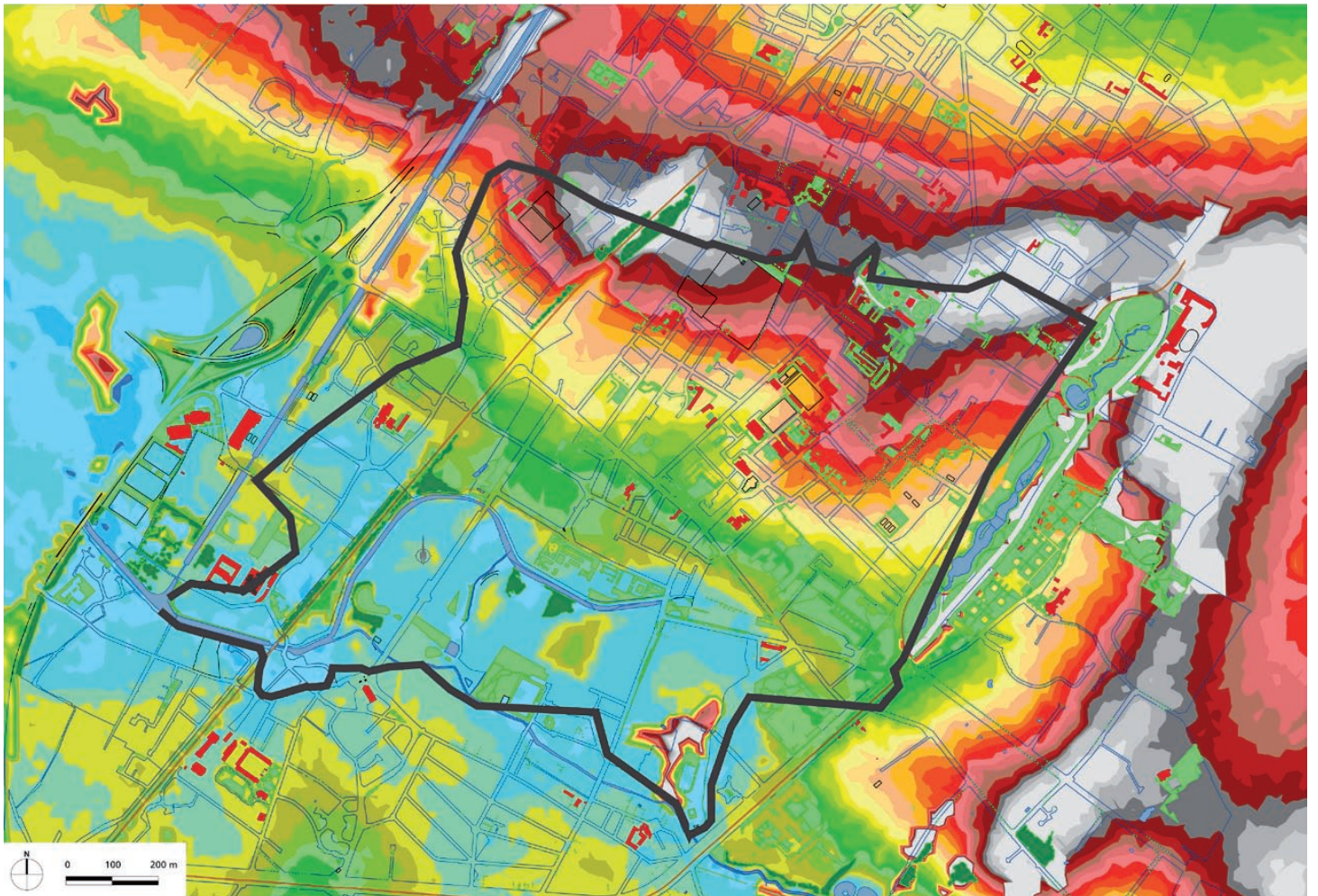


CARTE DU BASSIN VERSANT ASSAINISSEMENT

— Limite du bassin versant assainissement



CARTE TOPOGRAPHIQUE



2.2.2. LE RECHARGEMENT DE LA RESSOURCE / INFILTRATION

L'exemple du Canal de Seclin : zone humide et d'épandage, ralentissement des eaux

Surface:

52 060 m² environ

Longueur:

4430 mètres

Largeur:

16 mètres

Situation:

Bassin versant fonctionnel du secteur de Houplin-Ancoisne

Type de rejets:

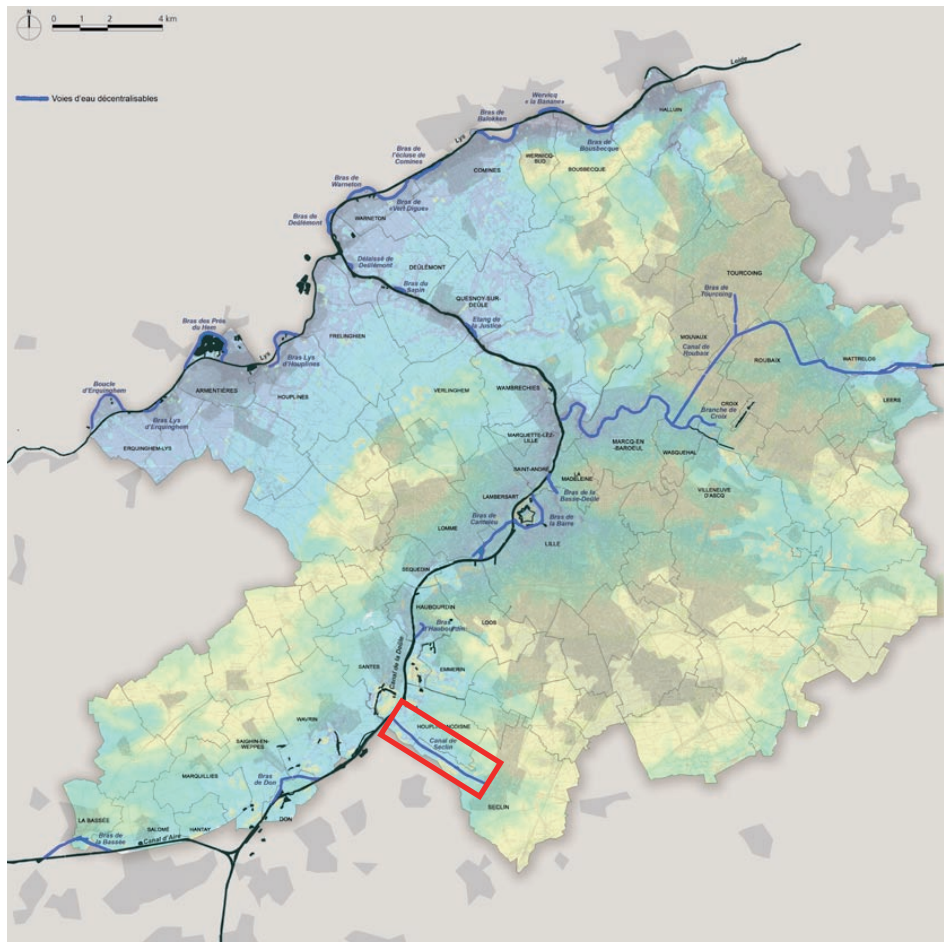
majoritairement unitaire

Nombre de rejets:

4 unitaires, 1 pluvial, 2 becques et 1 déversoir à proximité.

Classement:

**RECHARGEMENT DE LA RESSOURCE -
INFILTRATION**

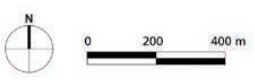


Le canal de Seclin se situe dans l'un des rares secteurs plutôt favorable à l'infiltration des eaux de ruissellement. Ce secteur entre donc dans la logique d'un meilleur équilibre pour Lille Métropole, entre prélèvement dans la ressource et réalimentation.

Le canal de Seclin est localisé en aval d'un bassin-versant semi-urbanisé, collectant notamment la totalité des surfaces imperméabilisées de la ville de Seclin. La mise en place d'une politique d'infiltration systématique dans ce secteur, l'utilisation du canal ou de ses abords pour le ralentissement des écoulements et l'amélioration de la perméabilité des sols pourront être des solutions intéressantes dans la logique de rééquilibrage global.

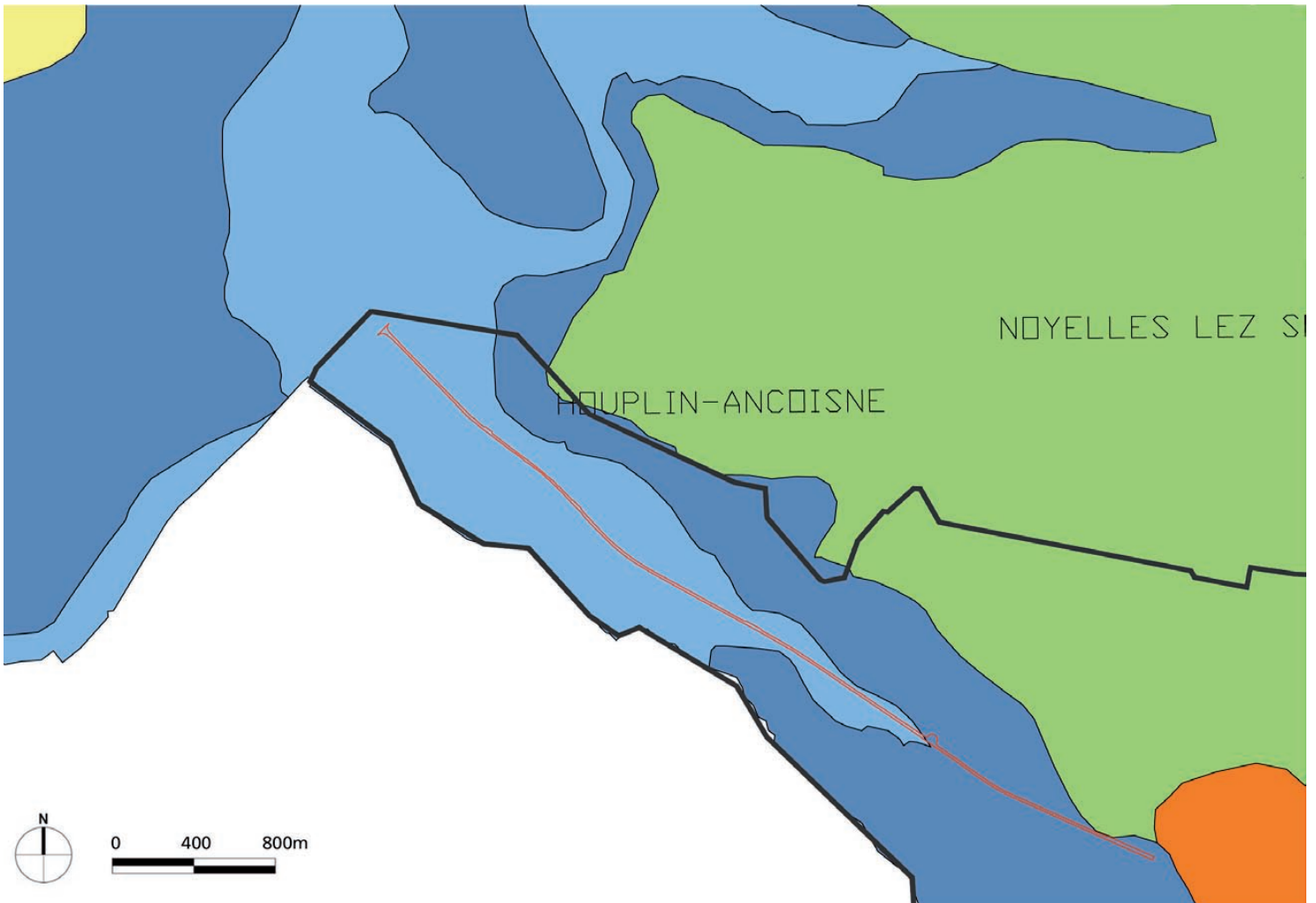


- Becques
- Fossés
- Bras morts étudiés
- Canal
- Réseau d'eau pluviale
- Réseau d'eau usée
- Réseau unitaire
- Déversoir d'orage

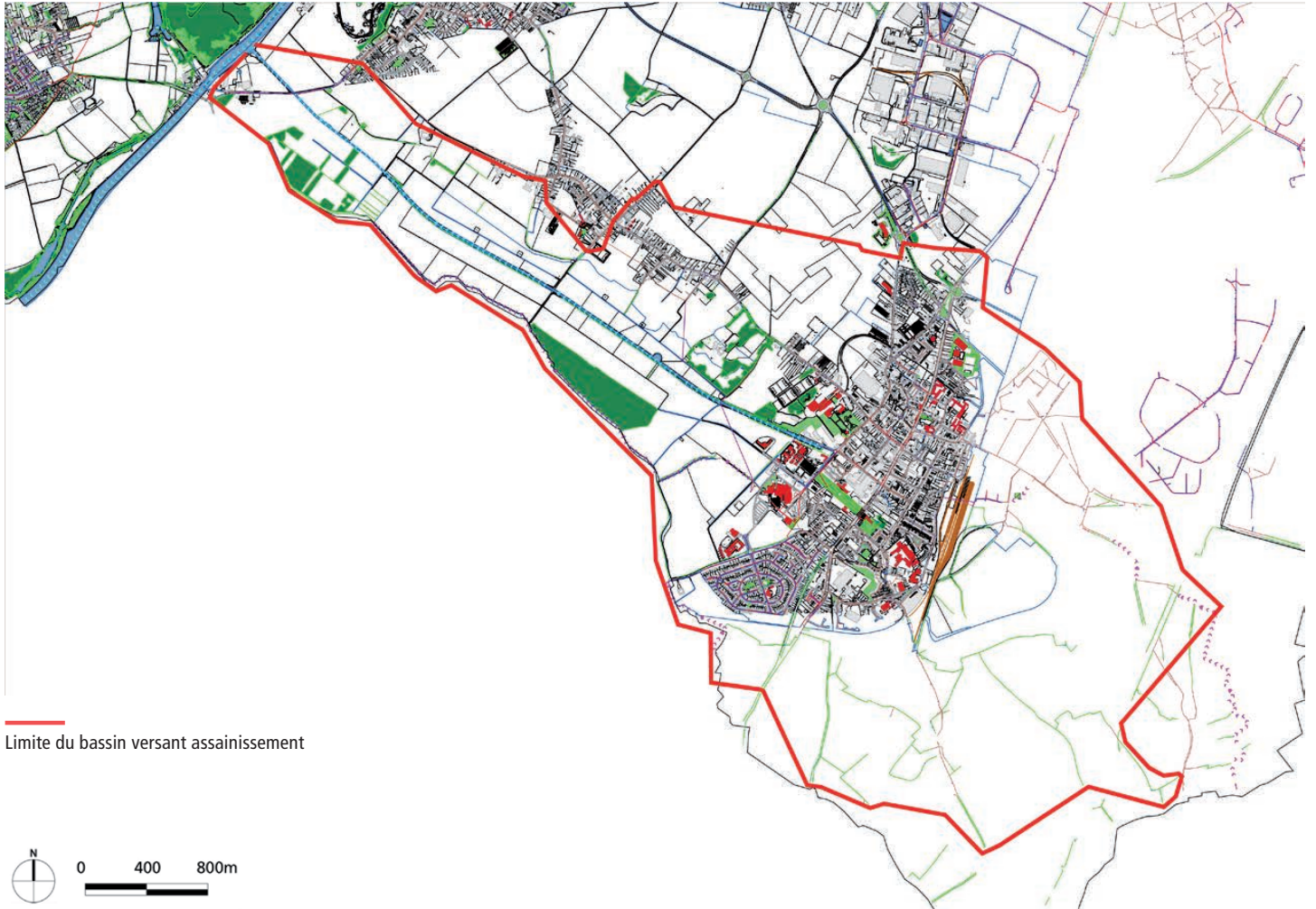


CARTE GÉOLOGIQUE

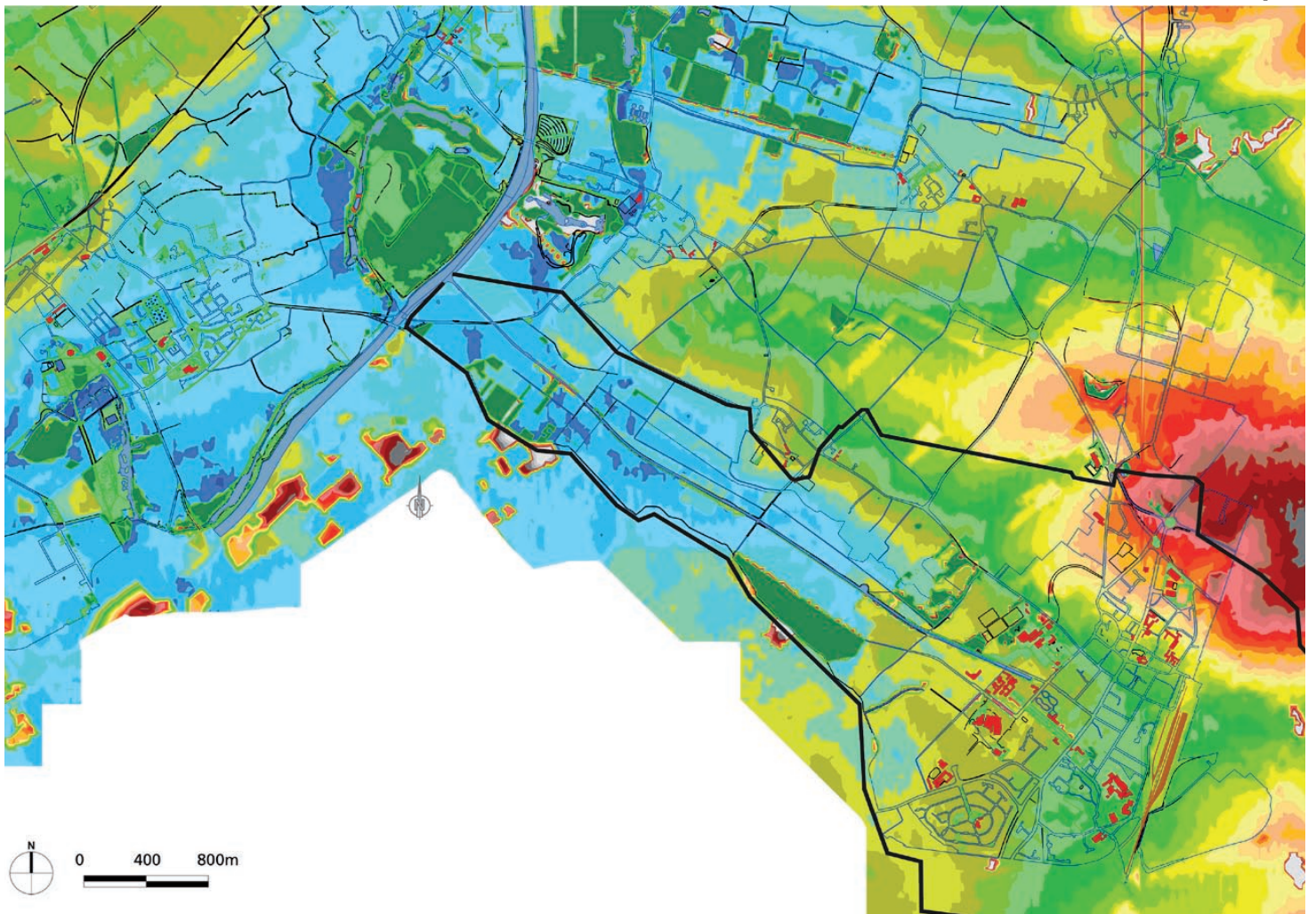
-  Marnes et craies marneuses
- LIMONS SABLONNEUX**
 -  Reposant sur l'argile
- LIMONS ARGILEUX**
 -  Reposant sur argiles ou sables
- ALLUVIONS**
 -  A tendance organique
 -  Non organique



CARTE DU BASSIN VERSANT ASSAINISSEMENT



CARTE TOPOGRAPHIQUE



2.2.3. L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

L'exemple du Bras de Bousbecque : zone humide et d'épuration naturelle

Surface:

38 250 m² environ

Longueur:

1165 mètres

Largeur:

30 mètres

Situation:

Bassin versant fonctionnel du secteur de Halluin comprenant 2 bras morts

Type de rejets:

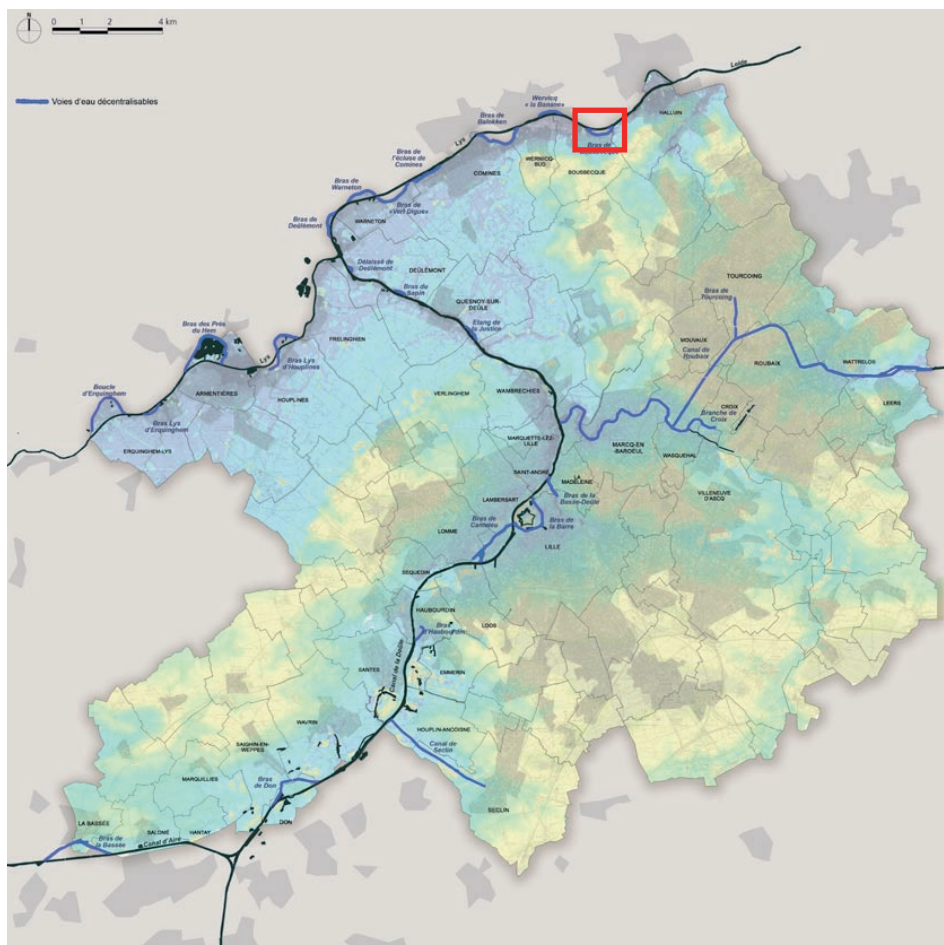
majoritairement unitaire

Nombre de rejets:

8 unitaires, 1 pluvial, 1 becque et 2 déversoirs à proximité.

Classement:

AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES REJETS

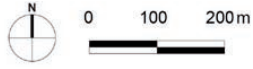


Enfin, le bras de Bousbecque bénéficie d'une situation particulière. Il se situe en aval d'un bassin-versant mixte urbain / agricole. Il reçoit un ensemble de rejets en surverse de réseau unitaire, et donc des rejets d'eau potentiellement chargés.

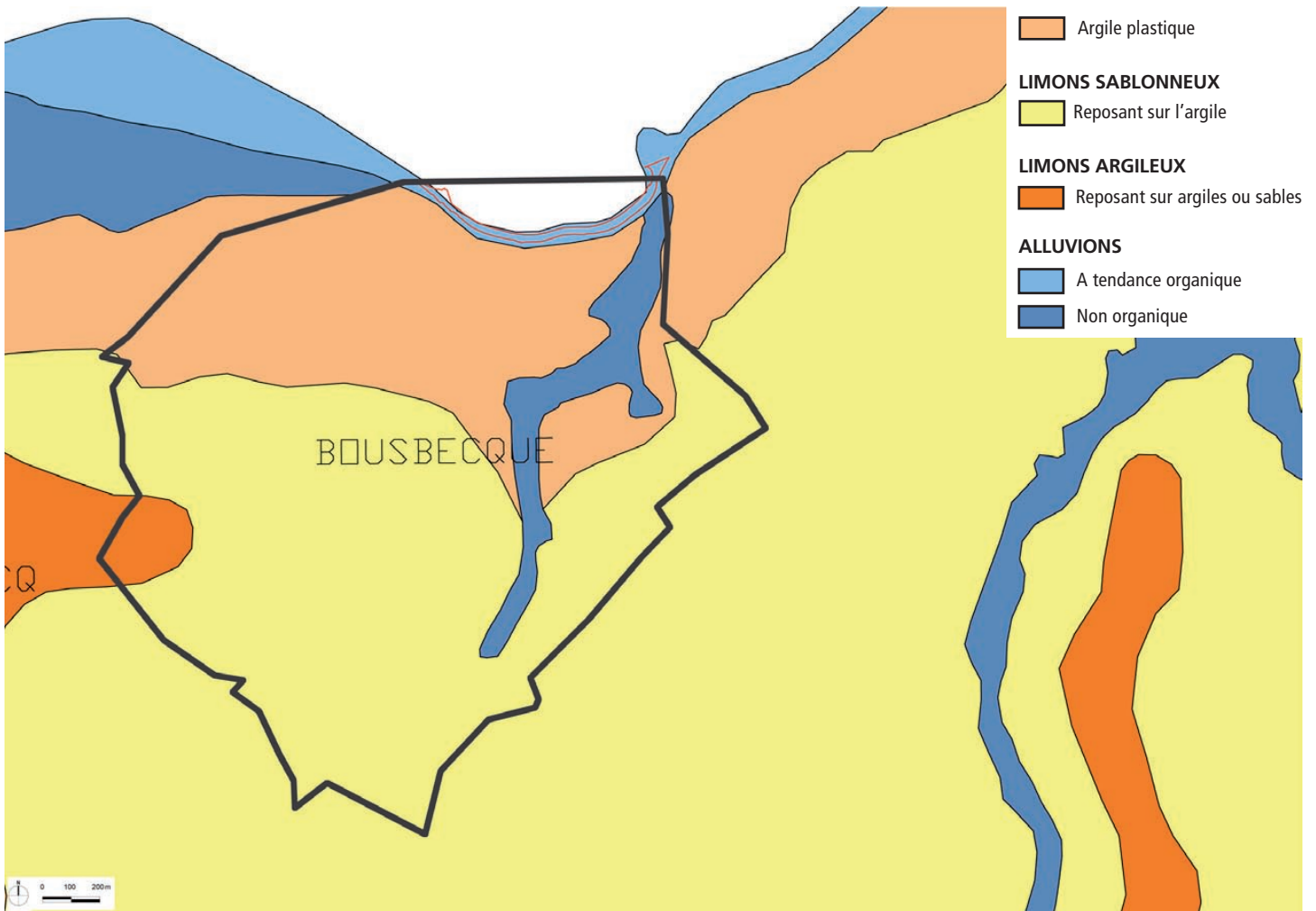
La taille importante de ce bras au regard des parties urbaines raccordées en fait une opportunité importante pour organiser un système naturel de traitement complémentaire des rejets avant raccordement à la Lys.

Cette possibilité sera à examiner en fonction des autres usages potentiels du bras et de la faisabilité d'une insertion urbaine.

- Becques
- Fossés
- Bras morts étudiés
- Canal
- Réseau d'eau pluviale
- Réseau d'eau usée
- Réseau unitaire
-
- Déversoir d'orage



CARTE GÉOLOGIQUE

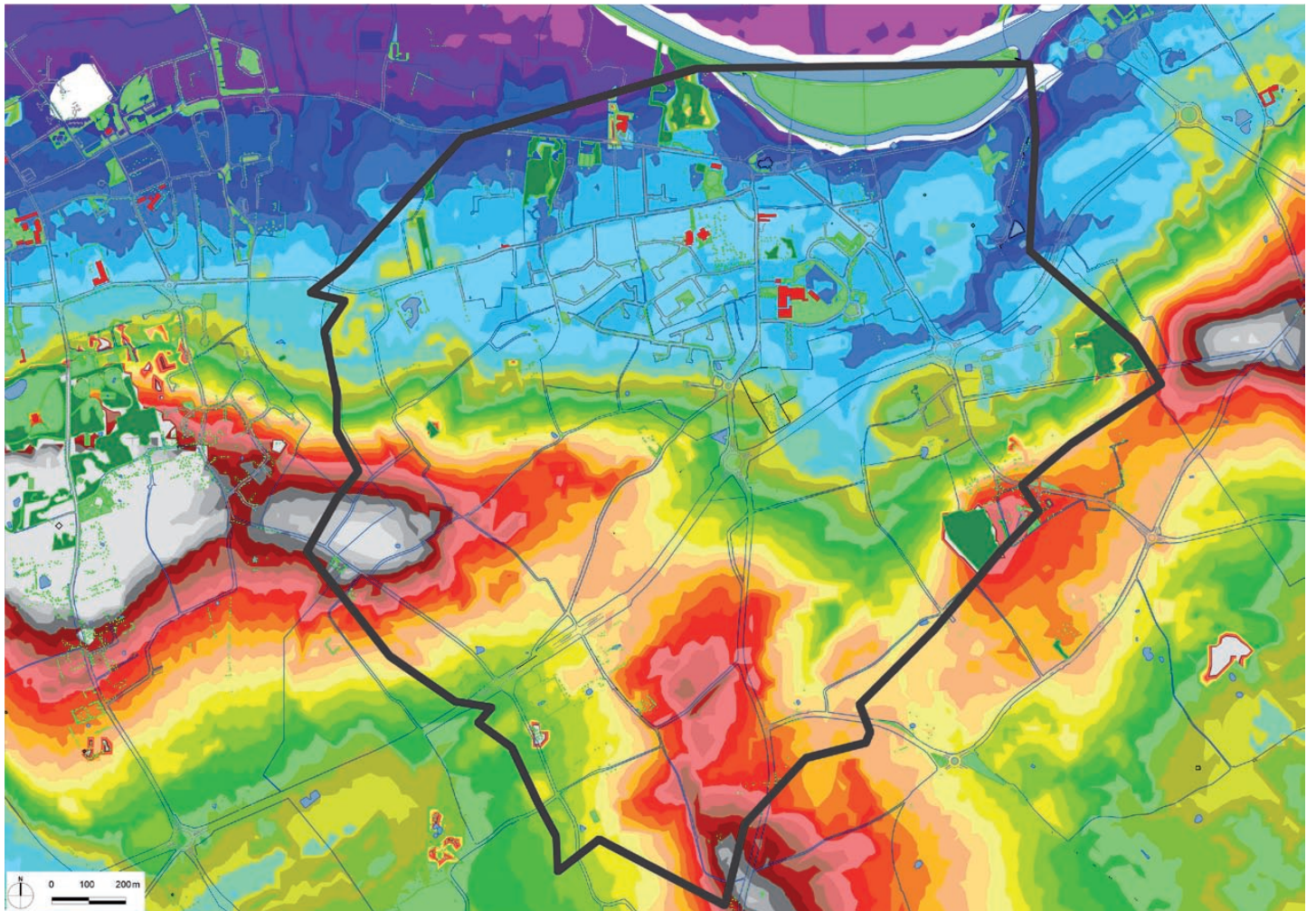


CARTE DU BASSIN VERSANT ASSAINISSEMENT

— Limite du bassin versant assainissement



CARTE TOPOGRAPHIQUE





A topographic map of the Lille region in France, showing various waterways and their potential for navigation. The map is color-coded by elevation, with blue representing water and green/yellow representing lower elevations. Major waterways are highlighted in blue, including the Lys, the Canal de Roubaix, and the Canal de Seclin. Numerous smaller branches and canals are also shown, such as the Bras de Balokken, Bras de Bousbecque, and Canal de la Delle. The map includes labels for various municipalities and districts, such as Halluin, Comines, Roubaix, and Lille. A semi-transparent white box with a dark border is overlaid on the map, containing the title of the section.

3. INTÉRÊT DES BRAS D'EAU POUR LA CONSTITUTION D'UN RÉSEAU DE NAVIGATION

3.1. LE CONTEXTE « DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET TOURISTIQUE »

Le contexte du développement économique et touristique des tronçons, embranchements et bras du réseau peut se résumer en une tension palpable entre « développement » et « non développement ». Le réseau qui est le support de tous les projets, et de toutes les ambitions du Plan Bleu connaît un développement que l'on peut qualifier de tendance de fond, lui-même porté dans deux directions : le transport fluvial et le tourisme fluvial.

Ces deux principaux usages de la voie d'eau façonnent des paysages contrastés. Ils partagent le réseau à grand gabarit, où prédomine la fonction de transport fluvial, tandis que le réseau à petit gabarit a une vocation touristique plus marquée, bien que le transport fluvial en péniches de 38 mètres reste présent. La qualité du réseau – d'être support de « développement » – est donc déjà en elle-même source d'éclairages, de perceptions, de modes d'appropriation et d'intégration très contrastés.

Dès que l'on quitte ce réseau pour découvrir les bras et délaissés de la voie d'eau, on entre dans des zones de « non-développement » à quelques exceptions près. Et il est frappant de constater que le non-développement inhérent à l'abandon de la fonction initiale de vecteur de transport, a entraîné toute une série de situations et de « récupérations » plus ou moins pensées, plus ou moins réussies.

Ce sera un défi majeur de donner une cohérence à cet ensemble, où les maîtres d'ouvrage ou concessionnaires du domaine public fluvial ont mené chacun « leur affaire » comme ils le sentaient.

Sans oublier les cas d'abandon pur et simple au processus de reconquête par la nature (envasement et colonisation par la végétation : arbres et arbustes). Il n'en reste pas moins que la fonction écologique est à valoriser dans certaines situations...

Même l'exception la plus notable – le port de plaisance des Prés-du-Hem à Armentières- , est en réalité une récupération incomplète, voire opportuniste, du bras délaissé de la Lys, de sorte que le gestionnaire du domaine est confronté même ici à des défis concernant l'usage et l'aménagement de la voie d'eau.

► Certains bras resteront hors champ de l'analyse du réseau de navigation; c'est le cas de l'Étang de la Justice à Quesnoy-sur-Deûle, sauf projet lourd de réaménagement comme bras de navigation secondaire avec une écluse à petit gabarit. Un tel projet remettrait en cause certaines fonctions de loisirs, notamment la pêche.

▼ Le port de plaisance des Prés-du-Hem témoigne du dynamisme de la demande de tourisme fluvial dans la partie nord du territoire de l'étude.





L'économie « mainstream » de la voie d'eau pour sa fonction de transport est robuste, car elle s'appuie sur une infrastructure technique. Pour que la fonction économique soit assurée, il suffit de pouvoir passer avec le chargement de 220 tonnes, 1000 tonnes, 2500 tonnes selon les caractéristiques. Cette économie s'appuie sur les ports fluviaux et maritimes qui sont les points d'origine ou de destination des flux ; si les ports fluviaux concernés sont hors du territoire du Plan Bleu, il ne s'agit que de véhiculer les flux. Mais l'Eurométropole Lille-Courtrai-Tournai a évidemment vocation à expédier et à recevoir par la voie d'eau des marchandises en quantité – vrac, liquides, conteneurs – et cela passe par les ports fluviaux, interfaces indispensables qui seraient à penser autrement que comme une contrainte urbanistique. Les ports et terminaux fluviaux marquent certes une rupture de continuité dans certaines appropriations de la voie d'eau, mais le Plan Bleu devrait chercher à valoriser ces ruptures, à en « faire quelque

L'intégration locale de la voie d'eau à grand gabarit est certes un défi important (nouveaux sas d'écluses, ponts relevés pour dégager >7 m de tirant d'air), mais les opportunités offertes par le mode fluvial sont considérables et éminemment stratégiques pour le développement économique du territoire. Même sur la Lys, qui subirait des transformations lourdes en cas de mise à grand gabarit jusqu'à la limite de la Communauté urbaine, on devrait parler de mesures complémentaires plutôt que de mesures compensatoires.

▼ *Le port de Lille crée une rupture de continuité du cheminement de berge sur une rive seulement; la rive gauche du canal à grand gabarit est en lien direct avec le bras de Canteleu, et cette articulation permet d'affirmer que le développement des fonctions «trame verte et bleue» peut bien s'accommoder des ruptures dues à l'activité industrielle et portuaire.*



chose ». Le sens du projet de liaison Seine-Escaut (avec le Canal Seine Nord-Europe) est de renforcer la fréquentation du réseau à grand gabarit et les échanges eau-rail-route dans les ports fluviaux du territoire. Cela doit être une motivation supplémentaire pour réussir – aussi sur les plans social, environnemental, paysager – les transitions et les ruptures.

L'économie « parallèle » liée au tourisme et aux loisirs est en revanche extrêmement sensible aux ambiances, aux transitions et ruptures, à la qualité de l'interface terre-eau sur l'ensemble du linéaire. Le riverain – autant que le touriste – a besoin d'être séduit, attiré, pour passer son temps de loisirs et de vacances sur la voie d'eau.

L'économie que nous abordons dans le cadre de cette mission – et sous ce volet récréatif – est donc une affaire de potentialités à cerner sur les différents bras et délaissés, d'impacts positifs à attendre des différents projets à mettre en œuvre, mais nous sommes contraints de raisonner également sur les « moins-values » apportés au réseau par l'abandon de tous ces bras et délaissés.

▼ *Les escales des bateaux de croisière (ici le « Princess » à Marquette) se font nécessairement sur les voies à grand gabarit, mais le Plan Bleu devra les prendre en compte, soit dans le cadre des escales (les passagers découvrent ainsi d'autres aspects, d'autres paysages fluviaux depuis les berges ou dans des bateaux à passagers), soit en dimensionnant des entrées de bras pour accueillir ces bateaux en dehors de l'axe principal de navigation.*



3.2. POTENTIALITÉS DU RÉSEAU NAVIGABLE

3.2.1. LES CATÉGORIES DE BRAS

Nous proposons le classement des différents bras selon trois catégories en rapport avec le réseau fluvial auquel ils appartiennent. Ce classement reflète leur potentialité pour dynamiser le réseau. Il n'est toutefois pas définitif, puisque l'étude fine des potentialités pourra déboucher sur des changements d'appréciation ou de stratégie – notamment urbaine – autour de certains d'entre eux. La qualification de chaque bras est complétée le cas échéant par

des observations sur l'équipement nautique existant ou potentiel, car l'équipement conçu pour accueillir les bateaux durablement (ou à l'escale) sera un catalyseur essentiel de l'animation de la voie d'eau, voire indispensable dans certains cas (ex. Canal de Roubaix, avec une escale obligée compte tenu des délais de transit).

Catégorie 1 - les maillons indispensables – la colonne vertébrale

Il s'agit de bras qui seront intégrés dans le réseau, soit comme un itinéraire principal, soit comme un itinéraire « bis » à vocation touristique, dont la fréquentation présenterait un triple intérêt : sécurité par la séparation des flux de transport fluvial et de plaisance ; capacité libérée pour l'utilisation de l'écluse à grand gabarit ; réduction de la consommation d'eau par la plaisance. En définitive, seul le Canal de Roubaix constitue un maillon à part entière du réseau navigable ; les autres cas sont des itinéraires « bis » :

- Canal de Roubaix (avec un effort spécifique Quai de Marseille à Roubaix, à proximité de la Condition Publique : halte à mi-parcours)
- Bras de la Barre (Deûle)
- Bras de Canteleu (Deûle) et sa gare d'eau
- Bras de Don avec son ancienne écluse

Catégorie 2 - les compléments indispensables

Nous désignons comme « compléments indispensables » les embranchements qui – bien que ne constituant pas des itinéraires de transit – permettent d'accéder à des sites qui ont ou qui auront le caractère d'escales de choix pour les plaisanciers :

- La Bassée (port)
- Bras des Prés-du-Hem (en valorisant le port)
- Bras de Tourcoing (équipement)
- Port du Dragon, ou plutôt, le premier tronçon de la branche de Croix jusqu'au centre ville de Wasquehal
- Bras de Comines/Werwick-Sud (sur la Lys, port existant, en lien avec le Parc sur la presqu'île)
- Bras de la Basse Deûle/Avenue Peuple Belge (mais avec une réserve, voir catégorie suivante)

Catégorie 3 – les compléments par requalification de grande envergure (canal et abords), dans le cadre de la nouvelle stratégie pour le retournement sur la voie d'eau ou pour la mise en réseau

Nous désignons comme « compléments par requalification » les embranchements qui – même s'ils étaient rendus accessibles à la navigation de plaisance – ne présenteraient guère d'intérêt en l'absence de travaux d'envergure autour du canal ou autour du site auquel il permet d'accéder :

- Canal de Seclin
- Branche de Croix au-delà du seuil (travaux d'envergure, avec écluse réhabilitée OU nouvelle écluse en amont du pont)
- Bras d'Ercquinghem (constituant éventuellement un prolongement de la « boucle de proximité d'Armentières – mais la requalification passe dans ce cas par la réouverture du méandre et la reprise
- Bras d'Haubourdin
- Bras de la Basse Deûle/Avenue Peuple Belge (sous réserve d'un point de contact fonctionnel entre la ville et l'eau à l'extrémité)

Pourquoi un réseau « castor futé » ?

L'image du castor futé renvoie à plusieurs aspects du futur Plan Bleu, et souligne le caractère fortement imbriqué des enjeux.

Le castor reflète d'abord l'action de l'homme aménageur des rivières; l'aménagement au cours des siècles a répondu à de nombreux besoins, et l'expression valorise cette action et l'effort constant pour maintenir le réseau et ses différentes fonctions.

Le castor symbolise la gouvernance nécessairement partagée sur l'ensemble du réseau, quel que soit le futur régime juridique des différents tronçons ou bras qui le constituent.

Le castor représente aussi le plaisancier, qui est futé en empruntant les bras secondaires, car ils permettent d'enrichir l'expérience de découverte du territoire, de laisser les écluses à grand gabarit au commerce, de s'amarrer à l'écart du batillage.

De même, les gestionnaires seront « futés » en spécialisant les ouvrages, et en séparant ainsi les flux de commerce et de plaisance, pour des gains en coûts d'exploitation, des économies d'eau et une sécurité accrue.

Plan Bleu – potentialités du réseau navigable



Catégorie 4 – les délaissés hors réseau de navigation

Certains bras demeureront hors réseau de navigation. Il s'agit notamment ceux où l'on ne voit pas d'utilité à leur faire jouer un rôle autre que celui de zone naturelle, participant éventuellement à évacuer les écoulements (notamment en période de crues). Restera à déterminer l'intérêt de ces fonctions naturelles (+ pêche), car il ne faudrait pas exclure l'opportunité de remblayer les bras dont la valeur d'usage ne semble pas pouvoir justifier les coûts d'entretien. La fonction urbaine de ces délaissés (retournement de la ville sur l'eau) sera également à prendre en considération.

- Etang de la Justice
- Bras du Sapin à Quesnoy/Deùlémont
- Bras de Deùlémont
- Bras de Warneton
- Bras du Vert Digue
- Bras de l'écluse de Comines
- Wervick-« la Banane »
- Bras de Bousbecque
- Bras Lys d'Houplines
- Boucle d'Erquinghem

Catégorie 5 - Mutations ultérieures possibles

Parmi les facteurs qui pourront influencer sur le classement ou le reclassement de certains bras figure l'état du foncier, et la faisabilité des opérations de requalification ou de recomposition urbaine s'appuyant sur la voie d'eau. Le foncier fait naturellement partie des éléments d'appréciation de chaque bras.

État du réseau régional d'équipements de tourisme fluvial

Le point de départ de toutes réflexions sur l'équipement nautique du réseau est la répartition spatiale des équipements existants sur l'ensemble du réseau en Nord - Pas-de-Calais, en Flandre et en Wallonie.

La carte présentée ici est issue de l'étude des boucles transfrontalières réalisée pour VNF et les régions concernées en 2006 (étude cofinancée sous un projet Interreg IIIB).

Il n'y a pas eu de changements majeurs au cours des 5 dernières années. Tout au plus, peut-on noter une intensification de l'effort d'investissement en Wallonie, mais pour le réseau du Plan Bleu de Lille Métropole, on constate aujourd'hui le même contraste saisissant qu'à l'époque de la précédente étude: un équipement satisfaisant sur le secteur de la Lys et de la Deûle aval (où on met en avant justement la vocation « loisirs » marquée de plusieurs bras), mais une offre très limitée et parsemée sur la Moyenne Deûle (agglomération de Lille), comme sur la Deûle Sud et sur toute la liaison Deûle-Escaut.

Ce déséquilibre reflète la réalité de la demande du tourisme fluvial et la spécificité des paysages, moins engageants au Sud du territoire qu'au Nord, davantage marqués par le passé industriel, plus « canal à grand gabarit » ou « autoroute fluviale » que rivière. Cependant, le Plan Bleu doit jouer son rôle de maillon essentiel du réseau de tourisme fluvial en boucles transfrontalières, et la réflexion sur l'équipement du réseau doit, par conséquent, intégrer cette dimension. Cela veut dire qu'au-delà du diagnostic, qui fait apparaître ici un manque flagrant d'équipement du réseau dans le coeur de l'agglomération et au Sud, nous serons attentifs aux potentialités de certains bras ou délaissés pour compléter et densifier l'offre, dans le cadre d'une stratégie qui va en quelque sorte « tirer » la demande vers le Sud. C'est un besoin évident ; pour promouvoir les boucles de navigation touristique, il faudra bien que les plaisanciers trouvent des équipements accueillants entre Wambrechies et Courcelles ! Et le même besoin se manifeste entre Wambrechies et Courtrai (Flandre), Avelgem (Flandre) et Tournai (Wallonie) par le Canal de Roubaix.





3.2.2. STRATÉGIE D'ÉQUIPEMENT DE TOURISME FLUVIAL

Il est utile, dès ce stade du diagnostic, de croiser l'analyse des différents tronçons de voie d'eau, objets de l'étude, avec les logiques du réseau auquel ils appartiennent.

L'appartenance sur les plans hydrauliques, urbains et environnementaux relèvent d'autres chapitres du rapport.

L'appartenance sur le plan de la navigation commerciale est négligeable, puisque c'est justement l'abandon de ces tronçons par le transport fluvial qui est à l'origine de leur transfert aux collectivités territoriales.

L'appartenance sur le plan de la navigation touristique comporte deux aspects à prendre en considération :

- l'**itinérance**, ou les parcours empruntés de jour en jour par les plaisanciers, les bateaux de croisière, etc,

- les **escales**, qui sont constitutives du « produit touristique » et qui sont donc indispensables à la découverte du territoire; l'escale est le moyen de visiter la ville ou le site touristique, patrimonial ou culturel. Outre cet aspect qualitatif (expérience du touriste traversant le territoire objet de l'étude), il y a deux aspects pratiques et quantitatifs :

- le besoin d'approvisionnement
- le besoin, pour l'économie du projet, de faire dépenser les navigateurs dans les villes et villages riverains.

Les logiques du réseau sont développées plus haut au § 3.2.1.

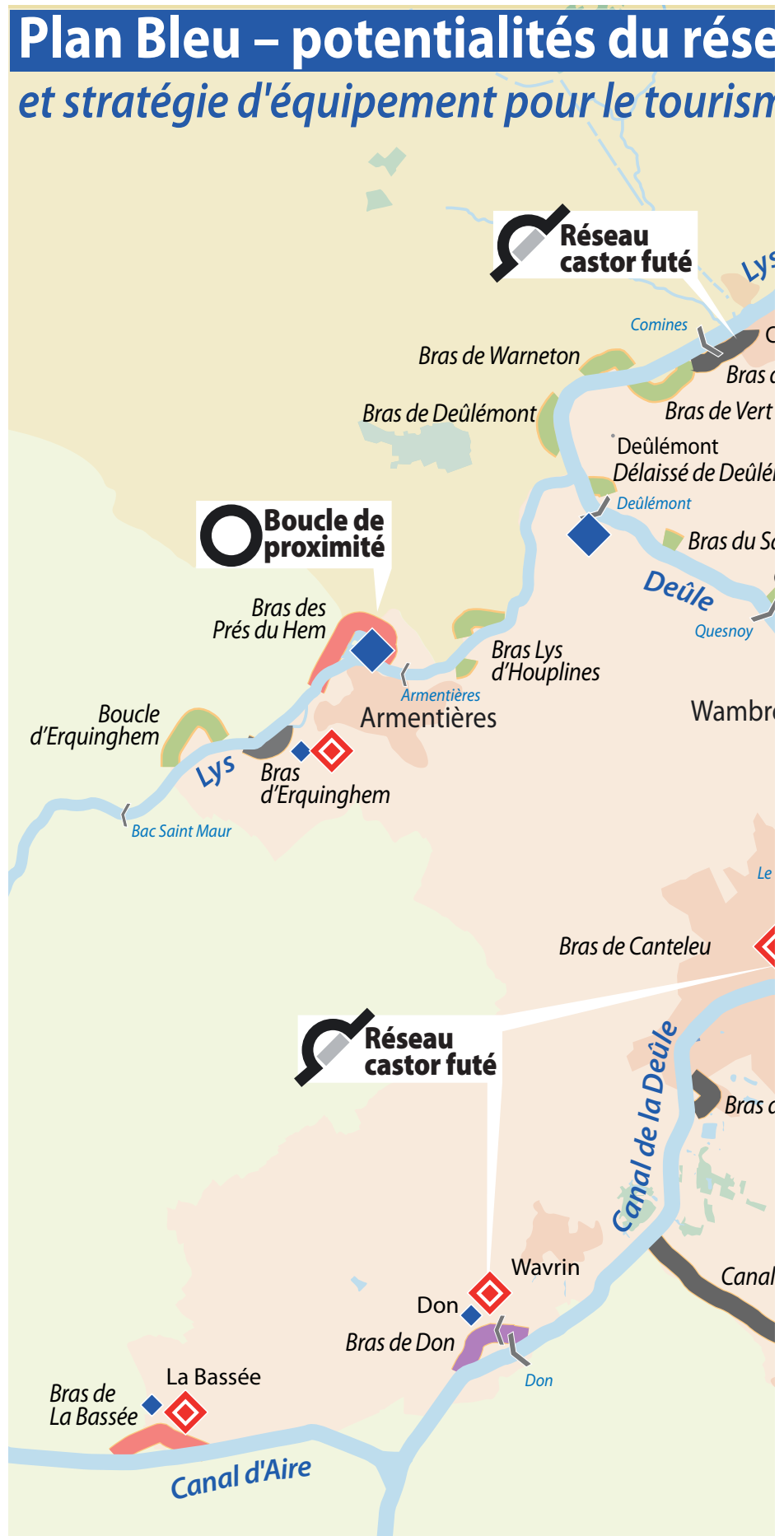
Nous superposons ici, au schéma des potentialités du réseau navigable, une projection cohérente d'équipements qui seraient de nature à conforter l'offre en escales.

En d'autres termes, même si l'analyse ponctuelle de la voie d'eau dans son environnement ne permet pas de décerner – en l'état – une vocation d'escale de tourisme fluvial, il s'agirait – sur les sites identifiés – de projeter les mutations qui rendraient possibles cette nouvelle vocation.

La qualité de l'escale réalisée sur le réseau secondaire aurait aussi un impact sur le tourisme fluvial en bateaux de croisière sur le grand gabarit, car les passagers débarquant sur le grand gabarit découvriront bien – le cas échéant – le paysage associé du bras à petit gabarit.

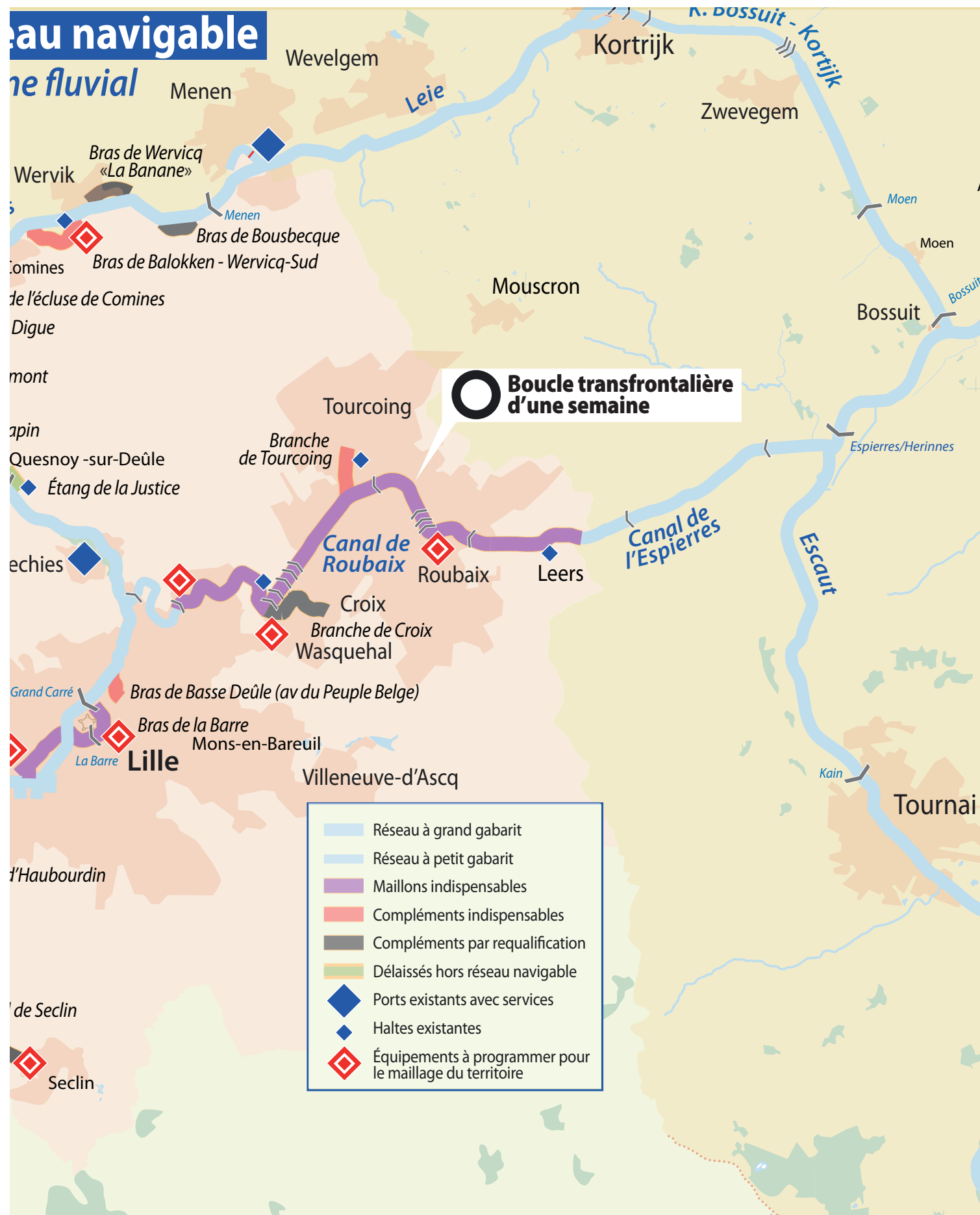
Cette approche globale du réseau, de son offre et de ses potentialités est essentielle à la définition d'un projet cohérent.

Plan Bleu – potentialités du réseau et stratégie d'équipement pour le tourisme

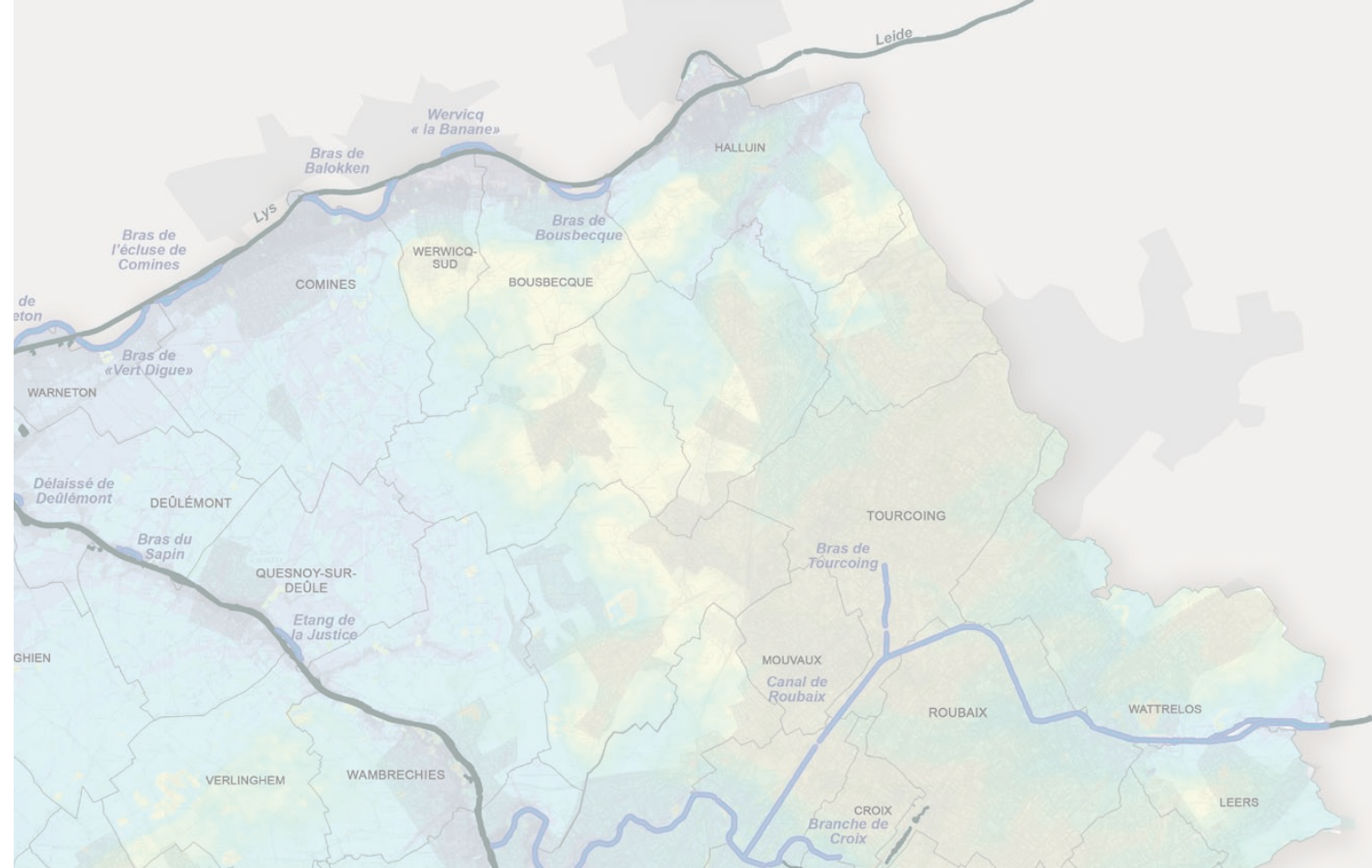


au navigable

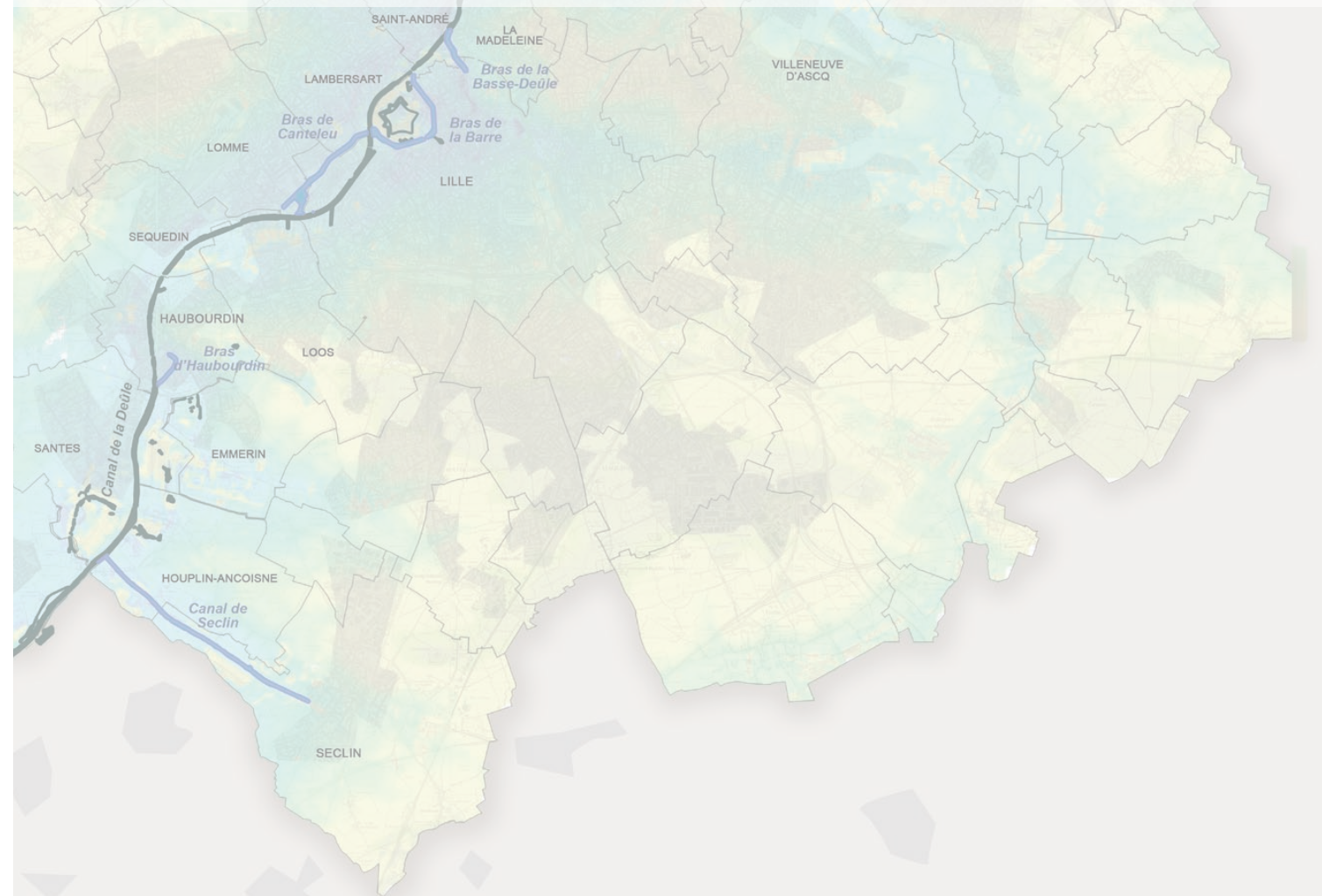
ne fluvial







4. LES SPÉCIFICITÉS DES BRAS D'EAU



QUATRE FAMILLES DE BRAS D'EAU

Ce travail de diagnostic sur les bras d'eau secondaires nous permet aujourd'hui de constater que chaque délaissé possède ses propres spécificités. Des dominantes se dégagent toutefois, et nous ont conduit à établir une première classification. Ce classement pourrait permettre de définir les vocations à développer de manière privilégiée pour chaque bras dans les phases ultérieures de l'étude.

La classification distingue quatre familles :

- **La famille «nature» :**

Elle regroupe les bras d'eau qui ont une haute valeur écologique, liée à la qualité de leur faune et de leur flore. Ces bras doivent permettre d'augmenter le capital biologique de la Métropole.

- **La famille «à dominante urbaine» :**

Elle rassemble les sites sur lesquels ville et eau sont très imbriqués et dégagent un fort potentiel.

- **La famille «loisirs» :**

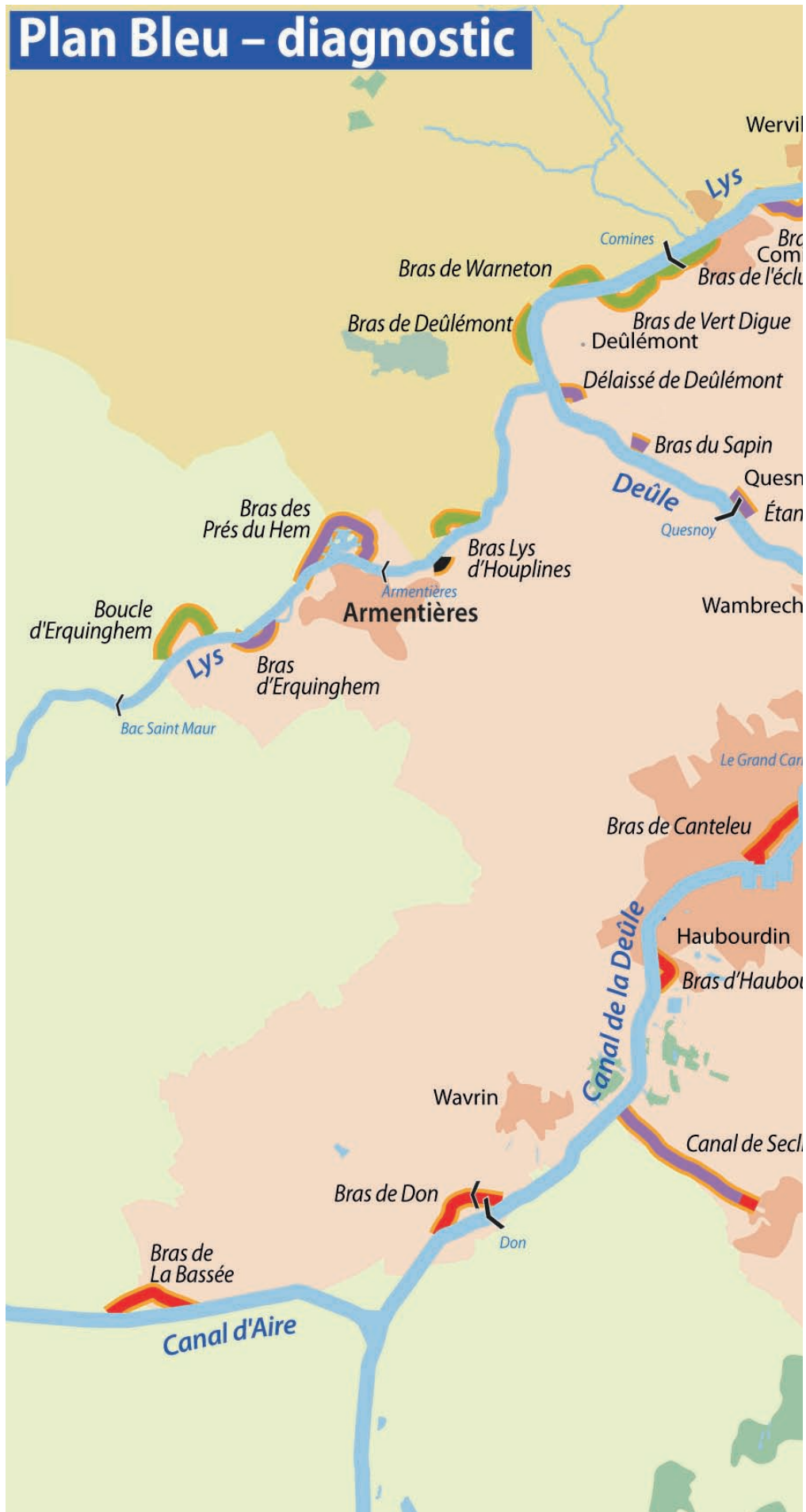
Il s'agit des bras d'eau indispensables pour la navigation, complétant des circuits, permettant de s'échapper du canal à grand gabarit, ou qui ont un fort potentiel de développement touristique...

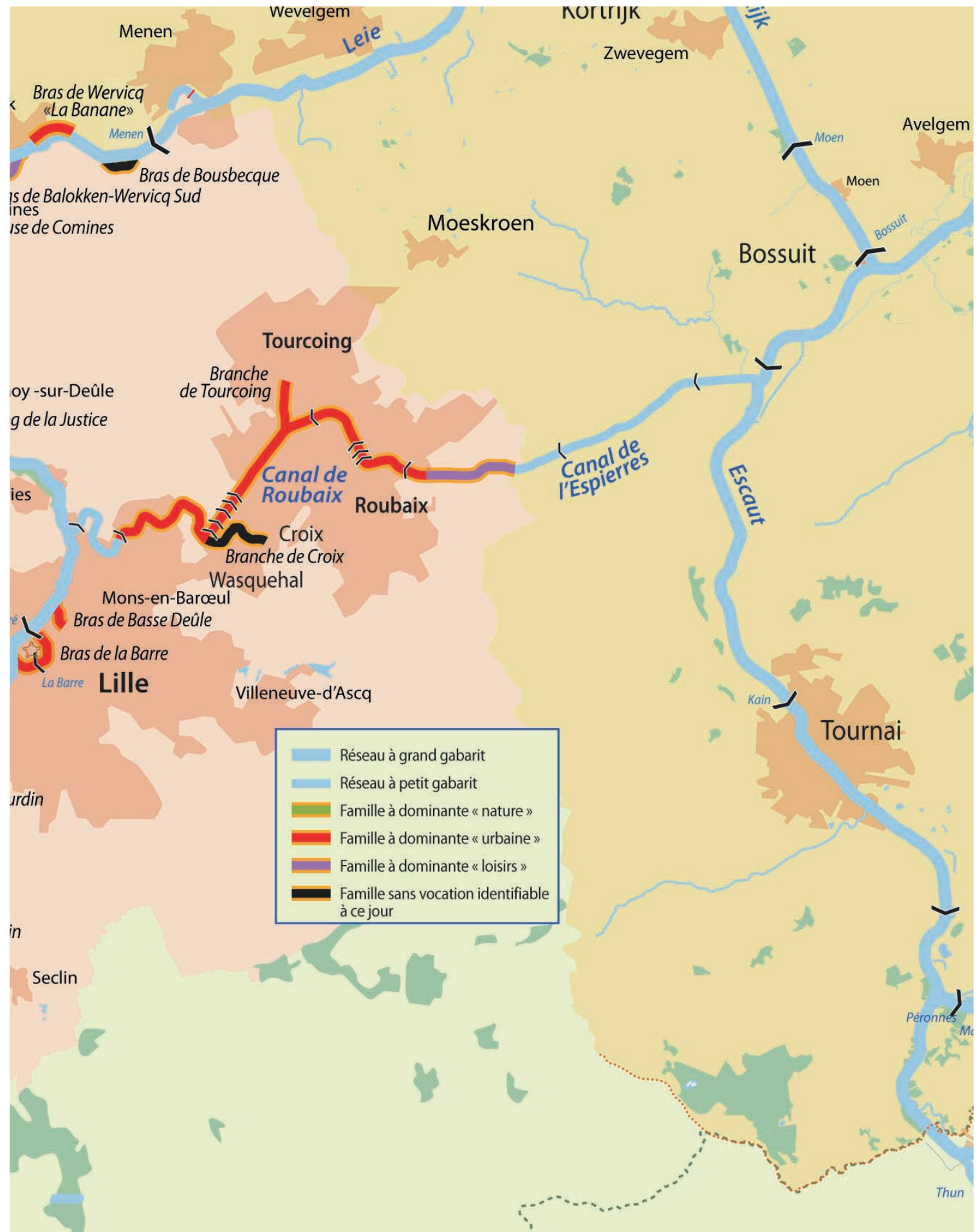
- **La famille «inclassable» :**

Ce sont les bras d'eau dont aucune vocation ne domine clairement, dont l'état est très dégradé, et dont on pourrait se poser la question s'il ne vaudrait pas mieux les combler ...

Cette classification issue du diagnostic est une hypothèse de travail qu'il conviendra d'affiner site par site dans les études ultérieures. Chaque bras pourrait bien entendu être classé dans plusieurs familles, mais le choix d'une dominante permet d'amorcer un débat sur la question stratégique.

L'étude sédiments menée parallèlement à la présente étude stratégique d'aménagement permettra d'éclairer chaque famille de bras sur les conditions de faisabilité à la lueur de ce paramètre incontournable.





4.1. LA FAMILLE NATURE

- Boucle d'Erquinghem
- Bras Lys d'Houplines (partie Nord- Est)
- Bras de Deûlémont
- Bras de Warneton
- Bras du Vert-Digue
- Bras de l'écluse de Comines



Bras de l'Ecluse de Comines





Bras Lys d'Houplines



Booucle d'Erquinghem

4.2. LA FAMILLE À DOMINANTE URBAINE

- Bras de la Barre
- Bras de Canteleu
- Gare d'eau de Lhomme
- Bras de la Basse-Deûle
- Canal de Roubaix et Marque Urbaine (sauf extrémité Est)
- Bras de la Bassée
- Bras de Don
- Extrémité Est du Canal de Seclin
- Bras de Haubourdin
- Wervicq - «la Banane»



Euratechnologies - Bras de Canteleu



La Marque Urbaine



Bras de Wervicq - la Banane



4.2. LA FAMILLE LOISIRS

- Bras d'Erquinghem
- Bras des Prés du Hem
- Bras de Balokken
- Délaissé de Deûlémont
- Bras du Sapin
- Etang de la Justice
- Extrémité Est du canal de Roubaix
- Canal de Seclin (sauf extrémité Est)



Bras d'Erquinghem



Canal de Seclin



Port de Plaisance du délaissé de Deülémont



4.2. LA FAMILLE «INCLASSABLES»

- Bras Lys d'Houplines (partie Ouest)
- Bras de Bousbecque
- Branche de Croix



Bras de Bousbecque



Branche de Croix



PLAN BLEU DE LILLE MÉTROPOLE

ÉTUDE STRATÉGIQUE D'AMÉNAGEMENT



