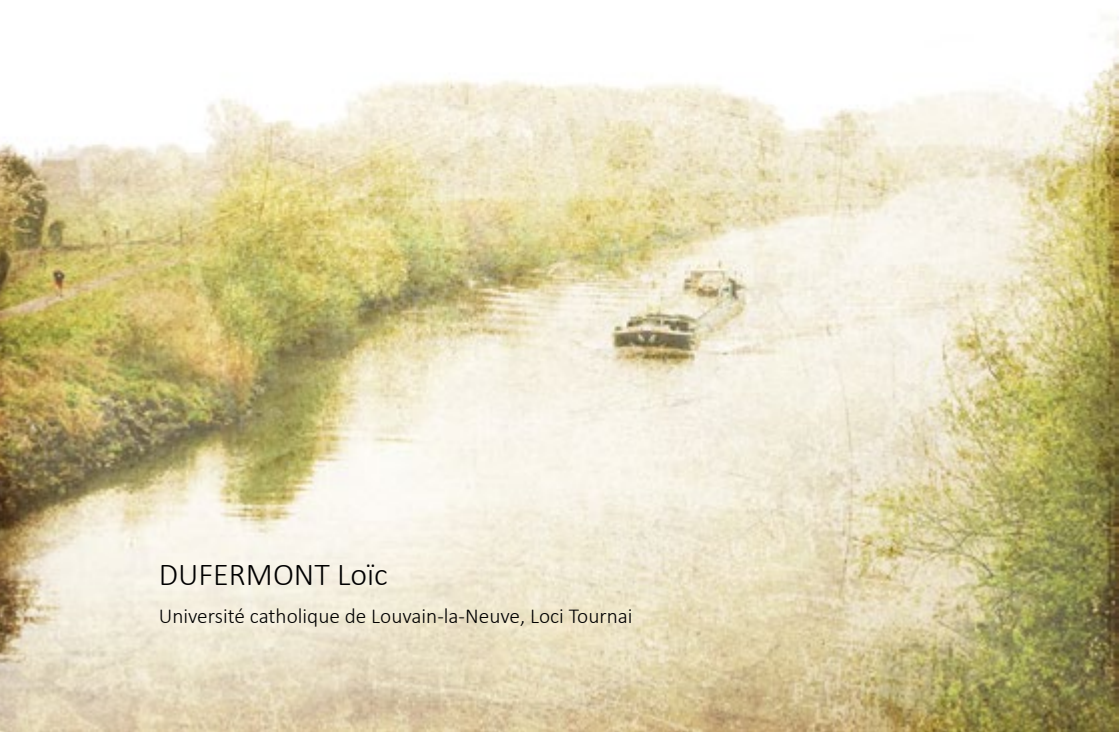


L'AMÉNAGEMENT DES ANCIENS MÉANDRES DE L'ESCAUT, UN NOUVEL OUTIL DE VALORISATION ET DE GESTION DU PAYSAGE POUR LES GÉNÉRATIONS FUTURES?



DUFERMONT Loïc

Université catholique de Louvain-la-Neuve, Loci Tournai

Université catholique de Louvain-la-Neuve, Faculté
d'architecture, d'ingénierie architecturale et
d'urbanisme

LOCI
Tournai

L' AMENAGEMENT DES MEANDRES, UN NOUVEL
OUTIL DE VALORISATION DES BERGES DE L'ESCAUT ?

Mémoire présenté par
Loïc Dufermont en vue de l'obtention
du diplôme d'architecte

Promoteur
D. Fache & S. Verleene

Lecteur
B. Minette & H. Pouillon

Année académique 2015- 2016

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier Sebastien Verleene et Dimitri Fache pour leurs suivis et leurs conseils avisés tout au long de ces 2 années ainsi que Quentin Wilbaut et Olivier Camus pour leurs pédagogies lors de la partie pratique de ce travail.

Je remercie également Franck Minette (et l'ensemble du contrat de rivière Escaut – Lys) qui a pris de son temps pour me transmettre ses connaissances, les documents et les contacts nécessaires à l'élaboration de ce mémoire, Henry Pouillon pour sa participation et sa disponibilité, Edwige Collin de la Maison de Léaucourt pour sa transparence et son expérience au sein de l'ASBL, ADESA pour la transmission de documents, Philippe Coppin (Directeur de la communication de la mairie de Fresnes sur Escaut) pour ses conseils, Benjamin Missiean pour ses contacts et Joël Ryelandt pour la transmission des données informatiques.

Je tiens à remercier tout particulièrement Thierry et Erma qui m'ont permis de parcourir une partie du fleuve à bords de leur péniche. Ce couple m'a fasciné par le mode de vie, leur gentillesse et leur connaissance du fleuve. Ils sont au cœur des problématiques exposées dans ce mémoire et revendiquent avec fierté leur appartenance au monde de la batellerie.

Enfin, je tiens à faire part de ma reconnaissance envers Fédéla pour sa patience, son écoute, ses conseils et son soutien ainsi qu'à mes parents qui m'ont toujours permis d'entreprendre ce que je voulais et sans qui je n'aurais pu avoir la chance de faire ces études.

- SOMMAIRE -

INTRODUCTION	15
ESCAUT	21
Bassin hydrographique	
Lit mineur	
Lit majeur	
Territoire d'influence	
Ecologie	
Economie	
Histoire	
LES NOUES	43
Définitions	
Relevé (de Valenciennes à Audenarde)	
Voyage	
Gestion	
Classification	
COUPURE DU LEAUCOURT	75
Les acteurs	
Equipements publics	
Processus de conception	
PROJET ARCHITECTURAL	93
BIBLIOGRAPHIE	154
WEBOGRAPHIE	156
ANNEXES	159

AVANT-PROPOS

A l'heure où les préoccupations environnementales sont de plus en plus présentes, l'occasion de faire un mémoire qui porte sur l'eau fut pour moi une aubaine. Je pense que, dès aujourd'hui il est primordial d'intégrer les conséquences du changement climatique dans la pratique architecturale et urbanistique.

L'activité des hommes est en train de profondément changer le climat. Alors que la température ne cesse de monter, le niveau des océans augmente. Cette montée des eaux modifiera profondément le paysage et le regard que l'on porte sur l'eau. Il est donc important d'anticiper ce phénomène en expérimentant des projets qui puissent s'ancrer dans cette évolution.

Ainsi ce mémoire n'a pas pour but de remettre en cause les mauvais comportements conduisant à ce problème, ni de trouver des « coupables »,... Il s'agit dans un premier temps de comprendre le lien qu'entretient l'homme avec l'eau et la façon dont il l'intègre au sein d'un processus architectural. D'après une approche exploratoire et historique de l'Escaut, nous verrons comment l'homme se réapproprie ses anciens méandres. Dans un second temps, il s'agit d'expérimenter une façon dont nous pourrions intégrer les changements climatiques cités plus haut dans une stratégie territoriale. Dans une région où l'homme à canaliser l'ensemble des cours d'eau, nous verrons que se protéger de l'eau ne veut pas nécessairement dire qu'il faille la « contrer ».

C'est en réinventant les rapports entre l'eau et l'homme que la gestion des risques hydrographiques s'intégrera dans la pratique architecturale et dans le paysage. Il ne faut pas voir la montée des eaux et les inondations comme un problème, mais comme un potentiel à exploiter pour cohabiter avec elles.

- INTRODUCTION -

L'Escaut, à l'instar des grands fleuves, a de tout temps été un élément générateur de vie. Il est témoin de l'histoire des hommes qui ont foulé ces terres et tiré profit de son eau. Bien que caractérisé par une certaine tranquillité, on lui reprocha bon nombre de débordements et de catastrophes. Son lit s'en est vu transformé, scindé, bétonné... puis dégradé sous la pression des activités humaines. Les grandes révolutions de notre ère ne lui ont été que très rarement favorables. En est-il de même aujourd'hui, dans une société qui commence à intégrer l'importance de sa sauvegarde? J'ose espérer que nous sommes à un tournant dans la relation que nous entretenons avec le fleuve. Nous comprenons enfin que son exploitation doit être liée à une gestion durable afin d'en préserver toute sa richesse. C'est dans ce contexte que s'introduit ce mémoire. Comprendre d'où je viens, comprendre comment les éléments qui m'entourent ont été forgés et comment nos comportements ont été, sont et seront influencés par le fleuve.

Travailler sur l'Escaut m'a permis d'engager deux notions qui me passionnent : l'hydrographie et l'urbanisme. Pourquoi l'hydrographie ? C'est peut-être lié à cette fascination que j'ai toujours eue pour l'eau, autant d'un point de vue physique que d'un point de vue sensible. N'y voyez pas un problème psychologique ou un quelconque fétichisme « aquatique », mais c'est un élément qui m'intrigue et m'interroge. Savoir que cette si petite molécule recouvre plus de septante pourcents de la planète et qu'elle soit indispensable à tout organisme vivant sur terre ne me laisse pas indifférent.

Pendant longtemps, la survie d'un individu dépendait entièrement de sa proximité avec un cours d'eau (c'est encore le cas dans certaines parties du monde). Nous avons trop souvent tendance à en oublier ou à en sous-estimer les besoins et son impact sur nos vies. Peut-être est-ce dû au fait que nous nous complaisons dans un confort matérialiste toujours plus tourné vers la consommation, où il suffit d'ouvrir un robinet pour éteindre sa soif.

C'est justement ce problème qui m'a amené sur le terrain de l'urbanisme. En effet, je trouve que ce manque d'intérêt pour les problématiques liées à l'eau se ressent dans notre société et dans la façon de penser nos villes. Lorsque que j'étais plus jeune, bien avant de rentrer en faculté d'architecture, je m'étais rarement intéressé à l'urbanisme. J'ignorais même que cela existait car malheureusement c'est une discipline dont on entend très peu parler. D'ailleurs je n'ai jamais entendu un enfant dire : « Plus tard je serai urbaniste ! ». Je n'avais même jamais pris conscience que des personnes avaient imaginé la plupart de nos espaces publics ou défini la largeur de nos rues. Mais faire des études d'architecture m'a ouvert les yeux sur les enjeux de l'urbanisme. C'est une façon de voir la ville, comme un jeu d'échec dans lequel une multitude de composantes rentrent en ligne de compte et où chaque décision est méticuleusement réfléchie.

Le Larousse définit l'urbanisme comme *l'action réfléchie visant à disposer, à aménager ou à restructurer physiquement et socialement l'espace (urbain, voire rural) en vue d'assurer l'unification la plus harmonieuse et la plus efficace des fonctions que remplit un site donné, singulièrement l'habitation et la circulation.*¹ Cela implique qu'un urbaniste fait appel à son expérience et ses connaissances afin d'atteindre un but bien précis : l'harmonie entre les fonctions urbaines.

1. Larousse.fr, s.d, définition d'Urbanisme, <http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/urbanisme/100337>. 23/02/15

Cette quête d'harmonie est le moteur d'un processus de conception et d'aménagement urbain. La société et la ville étant étroitement liées, je pense que si on agit sur l'une, on agit nécessairement sur l'autre et de mon point de vue, il est vraiment temps que nous définissons la part de l'hydrographie dans notre conception de la ville et du paysage. Au risque de paraître utopique, je pense que ces changements peuvent s'opérer grâce à des opérations justes et subtiles.

Intégrer le fleuve dans nos modes de vie est possible. J'ai pu en faire l'expérience lors de voyages en voilier. En effet, lorsque j'étais plus jeune, il m'est arrivé de faire quelques traversées vers la Hollande où nous nous arrêtions dans quelques petites villes portuaires comme Middleburg ou Wassenaar. Les canaux n'étant pas faits pour un voilier d'une dizaine de mètres, nous utilisions un petit bateau à moteur pour aller du port au centre-ville. Imaginez mon étonnement lorsque nous avons navigué pour la première fois au beau milieu d'un quartier résidentiel ! J'avais l'impression que la ville entière se demandait ce qu'on faisait là avec notre zodiac. Mais pour eux, le bateau était une façon de se déplacer tout à fait normale, comme la voiture pour nous. Ils utilisaient quotidiennement leurs embarcations pour faire leurs courses, aller au restaurant, aller au marché,... Cette façon de voyager était ancrée dans leur mode de vie. Ce contraste fut très impressionnant pour moi qui, toute ma vie, avais connu la voiture comme principal moyen de transport. Sur un bateau, chaque trajet est unique : on possède un point de vue différent en fonction du niveau de l'eau, on ne passe pas sur mais sous les ponts, on est nettement moins rapide qu'en voiture et on a donc le temps d'observer les choses et de percevoir la ville autrement.

Cette notion de voyage m'intéresse. Cela me permettra de forger des bases solides dans la compréhension du territoire. Renouveler une expérience maritime en y intégrant une analyse urbanistique plus ou moins complexe. Appréhender le contexte urbain et péri-urbain par le voyage pour y découvrir la ville et la campagne différemment. Découvrir d'autres moyens de locomotion que celui de la voiture, les spécificités du fleuve, l'articulation de l'habitat, de l'industrie ou de l'agricole autour de l'eau,... Le voyage sera donc un outil majeur où l'expérience, les sensations, les atmosphères,... permettront d'appréhender ce terrain d'étude très vaste qu'est le bassin hydrographique de l'Escaut.

Le fleuve, à l'instar des grands espaces verts, a la faculté de rassembler et de servir de pont entre différentes communautés. Il est, dans la conscience collective un élément attractif et représentatif d'une société. Longue dualité entre bienfait et méfait, nous pouvons aujourd'hui en maîtriser (du moins en limiter) les contraintes. Nous nous identifions à lui et au plus profond de nous-même agit une relation « spirituelle » qui nous ramène à nos origines. Le fleuve est atemporel; l'eau a beau couler, il reste une entité autour de laquelle ont vécu nos parents, grands-parents et arrière-grands-parents...

« Le fleuve est sacralisé dans de nombreuses civilisations, symbole de purification ou de renaissance. C'est « l'eau qui lave les péchés du monde » (psaume 55 de la Vulgate). Cette sacralisation est liée au fait que l'eau nous échappe. Elle est insaisissable, impalpable, mouvante jusque dans sa structure. Imperceptible, elle ne nous donne à voir que des reflets du monde tel un miroir qui refuse de se dévoiler. En s'y regardant, notre reflet nous ramène au berceau de toute vie. »²

2. HISTOIRES D'EAU: LES SYMBOLIQUES DE L'EAU, Oasis Centre Sarl, «L'eau selon la tradition Judéo-Chrétienne»: http://www.lemieuxetre.ch/eau/eau_histoires_symbolique_intro.htm

«L' eau n'est pas indispensable à la vie, elle est la vie.»

A. de Saint Exupéry

- ESCAUT -

Lorsque l'on parle d'un fleuve, on a tendance à le résumer à une quantité d'eau qui traverse un territoire pour rejoindre la mer. Il est en réalité bien plus complexe de le définir et de comprendre l'impact qu'il a sur notre environnement. Il faut tout d'abord dissocier 2 notions : le fleuve et le bassin hydrographique.

Le Larousse nous définit le fleuve comme *un cours d'eau finissant dans la mer et souvent formé par la réunion d'un certain nombre de rivières*.³ Un fleuve est donc le résultat d'un ensemble de facteurs qui déterminent sa taille, sa puissance, son trajet, son comportement,... Il est façonné par l'ensemble d'un réseau hydrographique qui draine les terres et sculpte le relief.

Le bassin hydrographique est quant à lui une *zone dans laquelle toutes les eaux de ruissellement convergent à travers un réseau de rivières, de fleuves et éventuellement de lacs vers la mer, dans laquelle elles se déversent par une seule embouchure, estuaire ou delta*.⁴

Atout majeur pour le développement de notre région, l'Escaut est le berceau de plusieurs grands pôles urbains situés entre la France et la Hollande. Son bassin hydrographique, représentant un territoire vaste et hétérogène de 22 000 kilomètres carrés sur lequel vivent plus de 12 millions d'habitants, est l'un des plus grands d'Europe. Il est difficile de délimiter précisément le bassin hydrographique de l'Escaut. Celui-ci a donc été divisé en trois parties : Le lit mineur, le lit majeur et le territoire d'influence.⁵

Le lit mineur est le fleuve en lui-même et l'ensemble de ses affluents, dont les plus importants sont le Rupel, la Dyle, la Dendre et la Lys.

3. DEFINITION FLEUVE, Larousse-edu.fr: [http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/fleuve/ 34135? q= fleuve#34 069](http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/fleuve/34135? q= fleuve#34 069)

4. DIRECTIVE 2000/60/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL, Article 2, Définitions, pt 13, Bassin hydrographique

5. DOSTRADE- Rapport Final de Juin 2014, étude vers l'émergence d'une vision transfrontalière de développement durable et intégré de la vallée de l'Escaut



Le lit majeur est quant à lui le territoire marqué par la plaine alluviale du fleuve. Longtemps irriguées, ces terres, grâce à leur fertilité ont permis de développer une agriculture intensive qui marque le paysage scaldien. Ce territoire regroupe également un ensemble de zones humides et boisées qui représentent un atout capital pour la préservation de la faune et la flore. Avec la croissance de l'urbanisation, les limites du lit majeur se densifient, marquant de plus en plus les frontières de la plaine alluviale.

Récemment, plusieurs mesures de protections ont vu le jour pour naturaliser ce territoire en créant des espaces de nature, des lagunages, des prairies humides, des zones boisées,... On peut citer comme exemple la *Réserve naturelle régionale de l'Escaut-rivière*, qui après 2 décennies de « renaturation » a été classée aire protégée ou *Le Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais* qui présente dans sa partie nord un ensemble de prairies humides (17 ha) typiques des bocages (prairies fauchées tardivement, prairies pâturées, saules têtards, ripisylve...) et dans sa partie sud, un boisement alluvial (43 ha) issu de la recolonisation spontanée successive à l'exploitation d'une peupleraie dans les années 1994-1995 (aulnes, frênes, cerisiers à grappes...). Un réseau de fossés et de mares ponctue le site. Ce milieu constitue un élément indispensable dans le contrôle des crues et le maintien de la qualité de l'eau.⁶

6. L'ESCAUT-RIVIÈRE EN UN CLIN D'ŒIL: <http://www.reserves-naturelles.org/sites/default/files/reserves/rnr236-plaquette-escaut-201206.pdf>

Comme on peut le voir ci-après, la plaine alluviale est une zone qui n'a sensiblement pas changé. Elle a longtemps été marquée par un paysage marécageux, représenté par une bande verte sur les cartes ferraris. Cette plaine a conditionné l'implantation des hameaux présents autour du fleuve, s'installant à la limite des terres marécageuses. Sur l'orthoplan de 2013, on s'aperçoit que la plaine encore aujourd'hui est très marquée dans le paysage. Elle est présente au plan de secteur comme zone d'intérêt paysagère.



Carte Ferraris



Orthoplan



2013

Plan de secteur

Le territoire d'influence est un espace en perpétuel changement. Il définit le territoire sur lequel le fleuve exerce son influence. Il regroupe l'ensemble des activités, des populations, des actions,... qui ont été entreprise en relation avec le fleuve. Ainsi, ce territoire sera vaste dans certaines régions plutôt que d'autres.



Lit mineur



Lit majeur



Territoire d'influence

L'Escaut prenait sa source à Ponchaux, avant le 17^{ème} siècle, mais des terres issues de travaux d'assainissement ont comblé celle-ci qui a ressurgi, plus tard à Gouy-le-Catelet, sur le plateau de Saint-Quentin. Dans ce petit village situé à 95 mètres au-dessus du niveau de la mer, l'Escaut ne fait que quelques mètres de largeur. Ses 350 kilomètres s'étendent à travers la France, la Wallonie, la Flandre et les Pays-Bas jusqu'à la mer du Nord, à Flessingue où il atteint une largeur de plus de 5 kilomètres. L'équivalent d'un milliard de mètres cubes d'eau entre et sort de l'estuaire chaque jour... Le phénomène des marées se fait sentir jusqu'à Gand qui constitue la limite entre « l'Escaut supérieur » situé en amont et « l'Escaut maritime » situé en aval. Après Anvers, le fleuve est appelé « l'Escaut occidental »

Dans le passé, l'embouchure de l'Escaut se séparait en 2 bras, mais la branche orientale ne rejoint désormais plus la mer. Historiquement, celle-ci était le débouché principal du fleuve mais vers le 5^{ème} siècle les tempêtes et les inondations l'ont poussé à emprunter la vallée occidentale qui, encore de nos jours continue de s'agrandir. L'Escaut oriental est désormais un bras de mer où un large écosystème s'est développé notamment grâce à la construction de l'Oosterscheldekering (traduit littéralement comme le barrage de l'Escaut oriental). Principal ouvrage issu du « Plan Delta » qui vise à protéger les Pays-Bas des inondations maritimes, ce barrage de 9 kilomètres permet à l'eau du bras de mer de rester salée et donc d'y préserver une grande biodiversité. On y retrouve d'ailleurs une vie sous-marine très riche où se côtoient une faune et une flore particulière de la région. L'Escaut occidental est quant à lui assez pollué et donc presque dépourvu de toute vie marine.



Trois notions me semblent essentielles dans la compréhension de ce fleuve: l'écologie, l'économie et l'histoire. L'Escaut traverse des zones marquées par une forte activité industrielle et une agriculture intensive qui font de ce fleuve l'un des plus pollués d'Europe. Pendant longtemps, les industries ont déversé leurs déchets dans le fleuve provoquant un appauvrissement voire une destruction de la faune et la flore. On assiste depuis quelques années à la fermeture d'un grand nombre d'usines limitant ainsi les rejets directs d'éléments polluants dans le fleuve mais laissant très souvent des friches industrielles polluées.

La fragmentation du paysage et la destruction des habitats scindent la chaîne de la biodiversité. Le programme « Trame verte et bleue » tend à limiter ce phénomène. Le rapport final du dossier DOSTRADÉ (Etude vers l'émergence d'une vision transfrontalière de développement durable et intégré de la vallée du haut Escaut) nous explique que « la Trame verte et bleue » est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et à l'ensemble des éléments (corridors écologiques) permettant à une population d'espèces de circuler et d'accéder à ces zones vitales. La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.⁷

7. DOSTRADÉ - Rapport Final de Juin 2014, étude vers l'émergence d'une vision transfrontalière de développement durable et intégré de la vallée de l'Escaut



D'un point de vue économique, l'Escaut est un puissant levier pour l'économie de la région. Bien que depuis quelques décennies, le transport maritime (vingt pourcents du transport total sur le territoire belge) soit en décroissance au profit du transport routier (septante pourcents du transport total sur le territoire belge), il n'en reste pas moins un moyen efficace pour importer ou exporter les marchandises. Une péniche du même gabarit que celles qui naviguent sur l'Escaut remplace 300 camions. Le coût moyen d'une tonne de marchandises transportées sur 350 km revient à 12 euros sur une péniche à grand gabarit. Par comparaison, la même tonne sur une même distance revient à 21 euros en camion et à 22 euros en train.⁸

Le bassin hydrographique de l'Escaut est caractérisé par une industrialisation importante. On y retrouve 4 secteurs majeurs: la sidérurgie, la chimie, l'agro-alimentaire et le textile. Avec le projet de liaison Seine-Escaut, qui permettra de relier la Région parisienne à Anvers et aux grands ports nord Européens, on prévoit un essor du transport fluvial sur l'ensemble du fleuve. Ce projet aura des retombées économiques sur l'ensemble du bassin hydrographique.

8. WKTl, Quel est le plus écologique: la péniche, le camion ou le train ?, <http://www.wk-transport-logistique.fr/actualites/detail/14722/quel-est-le-plus-ecologique-la-peniche-le-camion-ou-le-train-.html>

«Le développement massif de l'industrie et des techniques au cours des cent dernières années a entraîné une indifférence et une désinvolture des hommes dans leur rapport à l'eau, qui ne sont adaptées ni à l'eau du paysage ni au comportement de l'ensemble des humains par rapport à ce précieux élément de vie.»

Joséphine BERHARDT – Rencontre avec l'eau

D'un point de vue historique, l'Escaut, longtemps défini comme frontière entre la France et le territoire de l'Empire romain germanique, sert depuis toujours d'axe fluvial international. Peu à peu, avec le développement du commerce maritime, on voit apparaître un développement des pôles urbains qui bordent le fleuve.

Avant le 18ème siècle, le fleuve n'avait pas la même configuration qu'aujourd'hui. Le tracé du fleuve est sinueux et parsemé d'une multitude de petits îlots. Sur les berges, on retrouve des moulins, des jardins, des passerelles, des pyres (écluses primitives),... Les ruelles sont munies de caniveaux qui rejettent les eaux jusque dans le fleuve. Tous ces éléments couplés à la faible profondeur du fleuve (parfois moins d'1m de profondeur) et à la présence de ponts aux arches multiples sont des obstacles à la navigation.

Pour faciliter le passage de plus gros bateaux et permettre de développer le commerce, des travaux de rectification et de régularisation du fleuve ont été entrepris. Plus de 250 barrages et écluses y ont été construits, son tracé « rectifié » et les berges bétonnées. Dans un second temps, la canalisation du fleuve permettait de réguler son débit pour inonder les terres autour des villes lors d'une attaque militaire. Autant d'éléments qui ont placé l'Escaut au rang des grandes voies navigables européennes. Ce changement de statut n'a cependant pas été sans conséquences sur le paysage. Les terres inondables s'assèchent et la plaine alluviale se transforme en terres fertiles permettant le développement de l'agriculture. Aujourd'hui, l'Escaut est canalisé sur 140 kilomètres à partir de Cambrai qui, comme de nombreuses villes qui le bordent, doit son développement à l'élargissement et à la canalisation du fleuve. La rectification du tracé de l'Escaut a dessiné dans le paysage un axe rectiligne dépourvu de toutes sinuosités. Le fleuve tortueux a laissé place à un canal tendu jusque l'horizon laissant les anciens méandres stagner sur le côté telles de vieilles cicatrices qui peinent à se refermer.



NORDECLAIR, *Tournai : l'Escaut n'a pas toujours été un canal...*, <http://www.nordeclair.be/1514580/article/2016-03-15/tournai-l-escaut-n-a-pas-toujours-ete-un-canal>

Tournai aux XVIe et XVIIe siècles



GOOGLE, *Google earth*, Tournai

Tournai au XXIe siècle



Ferraris 1777



Vander Maelen 1850



Etat major 1907



Orthoplan 2013

« Je ne suis qu'un fleuve modeste, long d'à peine 350 km. Je ne descends pas de hauteurs élevées, mais jaillis tranquillement à la surface dans le nord de la France. Tout en creusant des méandres, je me fraie un passage à travers les belles contrées du nord de la France, de la Wallonie et de la Flandre, jusqu'aux Pays-Bas. Des hommes sont venus habiter sur mes rives, des hommes accompagnés de leurs enfants et de leurs petits-enfants. Ils y ont construit de belles cités. Les trésors d'outre-mer ont été acheminés en remontant le courant. J'ai pris de l'importance, mais j'ai aussi parfois été l'enjeu, hélas, de combats. J'ai été canalisé, tenu à l'œil et même enfermé dans un carcan. Et j'ai dû ingérer toutes sortes de choses, et avec moi la faune et la flore, presque jusqu'à en suffoquer »

John Lilipaly,
Président de la Commission internationale
pour la Protection de l'Escaut

- LES NOUES-

Vestiges du changement de statut du fleuve, ces anciens méandres sont appelés « coupures », « noues » ou encore « bras morts ». Cette dernière appellation est en réalité très mal choisie car ces anciens méandres sont tout sauf morts ! Au contraire, comme nous le verrons plus loin, ce sont de vraies zones importantes de biodiversités et des potentiels de développement des berges de l'Escaut.

Une noue se définit comme la partie relictuelle d'un ancien méandre ou d'une tresse qui a été isolée d'un fleuve ou d'un delta. Selon son âge, la saison et le contexte météorologique, il peut être encore en eau ou asséché, les bras-morts peuvent être à sec ou en eau, toute l'année ou périodiquement. ...⁹

Les méandres sont caractéristiques des cours d'eau lents qui, dans les paysages à faible dénivelé, serpentent sur les terres en érodant les berges. Depuis la canalisation de l'Escaut, ceux-ci ont été déconnectés du lit principal et ont été, pour la plupart, épargnés par la pollution et constituent donc une réserve d'eau de qualité. N'en déplaise à la faune et la flore qui y trouvent là un refuge de qualité.

Il y a actuellement une multitude de noues articulées autour du lit canalisé de l'Escaut. Certaines ont disparu, cachées sous le tissu urbain, certaines sont perceptibles grâce aux traces qu'elles ont laissé dans le paysage et d'autres sont encore clairement visibles, identiques depuis leur déconnexion du fleuve. Ces dernières, bien que devenues indépendantes du lit mineur, représentent un intérêt dans plusieurs domaines. Tout au long de ce chapitre, nous verrons en quoi elles représentent des enjeux pour l'environnement et la structure du paysage scaldien.

9. Wikipédia, Définition Bras mort: http://fr.wikipedia.org/wiki/Bras_Mort

Face à l'augmentation toujours plus importante de la notion d'axe commercial et industriel de l'Escaut, ces noues permettent de créer parallèlement des lieux répondant à d'autres préoccupations (environnementales, touristiques, ludiques, agricoles,...) et de combler le déficit engendré par la canalisation. Elles sont une sorte de « zone-tampon » entre le lit mineur (autoroute fluviale) et le lit majeur (terrains agricoles) et permettent de compléter l'éventail de possibilités que peut offrir le fleuve. Maillon essentiel dans la stratégie de « trame verte et bleue » elles permettent donc de générer un chapelet de lieux attractifs à l'échelle territoriale.

L'étude de ces noues s'est déroulée en 2 phases : la première étant un travail de relevé effectué par l'intermédiaire du voyage, la seconde étant un travail de classification de chacune d'entre elles en fonction de leur destination. Afin d'avoir plusieurs échantillons situés en France, en Wallonie et en Flandre et ainsi pouvoir comparer la façon dont ces coupures sont gérées, cette étude a été réalisée entre Valenciennes, importante ville française et Audenarde, importante ville flamande, avec comme pôle central, Tournai, importante ville wallonne. Ainsi, ce terrain me permet d'avoir un échantillon de ces trois régions que traverse l'Escaut.

Afin d'appréhender ce grand territoire qu'est l'Escaut et d'avoir un point de vue depuis le fleuve, le voyage est l'outil idéal. Le but est de me mettre dans la peau des différents acteurs qui parcourent l'Escaut et d'en dégager des points de vue différents pour comprendre ces noues. Ainsi, la première approche a été réalisée dans la peau d'un cycliste en parcourant le réseau RAVel et la seconde approche réalisée dans la peau d'un batelier qui remonte le fleuve. J'ai décidé de parcourir un premier tronçon à vélo. Emprunter les chemins de halage est pour moi une bonne méthode pour introduire cette étude sur les noues.

Il était important pour moi de vivre l'entrée dans la cité Tournaisienne, j'ai donc commencé ce voyage en amont, à Antoing où j'ai emprunté le chemin de halage jusqu'au centre de Tournai. Contrairement au bateau, le vélo impose le choix d'une rive et donc d'un point de vue particulier. Ce voyage commence donc sur la rive gauche de l'Escaut, sur une route, qui après une centaine de mètres s'écarte de l'eau pour me déposer sur un chemin de halage. Ce chemin fait partie du réseau RAVeL et m'assure d'avoir une piste continue. Peu à peu le chemin se resserre et l'épaisse végétation à ma gauche semble me pousser vers l'eau. Ici deux mondes s'opposent, sur la rive gauche un épais mur végétal empêche le regard de passer et de voir ce qu'il se passe derrière. Il m'oblige à détourner le regard vers les grandes industries situées sur la rive droite. Cette opposition entre les deux rives se ressent jusque dans les berges. La rive gauche voit sa berge, telle une rampe végétale, plonger lentement dans l'eau tandis que la rive droite est constituée d'un grand mur de béton perpendiculaire au niveau de l'eau. J'en déduis donc que cette configuration est due au fait que la rive droite est une zone industrielle et que des péniches doivent savoir s'y amarrer. En effet, le chargement des péniches se fait à quai où plusieurs méthodes de chargement peuvent être utilisées. Lorsqu'il s'agit de matériau granulaire, les industries disposent d'une grande structure métallique munie d'un conduit qui dépose directement le sable, le gravier, les céréales,... dans la cale.

Je poursuis mon voyage et alors que le fleuve entame un premier virage, le paysage change. Le mur végétal disparaît et laisse apparaître quelques prairies et les grandes usines laissent place à des dunes de graviers qui s'étendent à perte de vue avec en toile de fond, les carrières d'Antoing. Je viens peut être de trouver là l'origine de cette rupture entre la rive gauche agricole et la rive droite industrielle.

J'aperçois alors au loin, comme posée dans une prairie, une sorte de ruine imposante que j'ai du mal à distinguer tant elle est recouverte de végétation. En m'approchant, je m'aperçois que ce sont d'anciens fours à chaux. Malgré le caractère imposant de cette construction, je ne peux en discerner tout le volume tellement la nature la recouvre. J'imagine qu'en été, avec une végétation encore plus dense, on pourrait passer à côté sans même l'apercevoir. Une série de fours à chaux ont été construits à partir de 1840 dans la région, le long de l'Escaut. Ces fours servaient à cuire les pierres (avec lesquelles ils ont été construits) issues des carrières environnantes pour en faire de la chaux. Ceux-ci font désormais l'objet d'un programme de sauvegarde et de restauration. Ils témoignent d'un patrimoine historique et culturel très important et mériteraient d'être mis en valeur.

En poursuivant ma route, le chemin de halage s'élargit, la berge se redresse et plonge perpendiculairement dans l'eau comme pour la rive droite. J'arrive alors au pied d'une usine derrière laquelle se dressent 2 autres fours à chaux encore plus monumentaux que les précédents... En passant en dessous d'un pont suspendu, j'entrevois une dernière série de fours architecturalement très intéressants. La façade est composée d'une série d'arcades en forme d'ogive et la végétation semble pousser sur la toiture. L'atmosphère y est très particulière, on se croirait dans un décor de film médiéval. La confrontation entre ce monstre de pierre et le décor végétal dégage une certaine poésie. Je me suis donc arrêté un moment pour apprécier ce paysage et faire un point sur le trajet déjà parcouru.

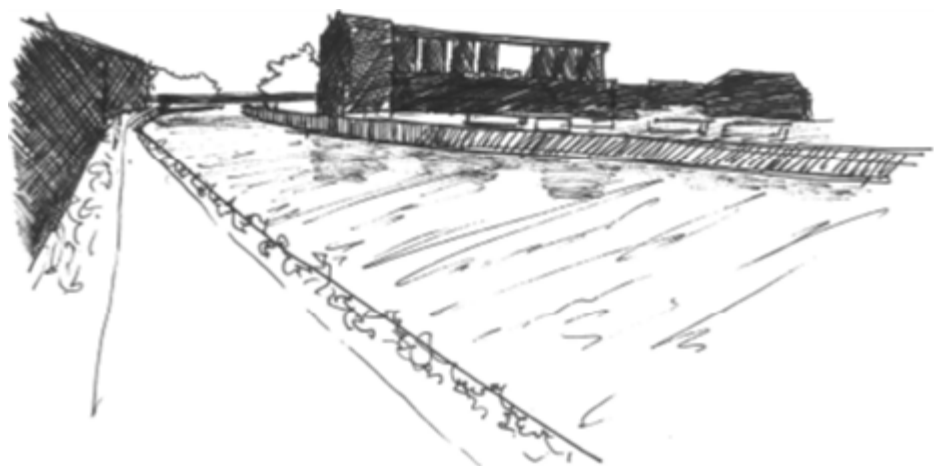
Tous les éléments rencontrés jusqu'à maintenant n'ont pas été posés là par hasard. En effet, la contradiction entre les deux rives, la disposition des fours à chaux ou le traitement des berges résultent du type de sol et de l'exploitation des carrières situées dans la région.

D'un point de vue géologique, la situation du Tournaisis est particulière. L'Escaut y a érodé la couche supérieure du sol constitué d'argile et de sable argileux et a mis à nue la couche inférieure de calcaire. Le tronçon parcouru entre Tournai et Antoing se situe dans la vallée de l'Escaut et est caractérisé par un sol argilo-siliceux. Située dans un méandre, la rive droite a été fortement érodée, on y retrouve donc une multitude de carrières qui exploitent et traitent le calcaire. L'Escaut a donc permis d'exploiter ce matériau et, par sa proximité avec les carrières, de l'exporter facilement.

Une longue perspective me laisse déjà apercevoir au loin le sommet des cinq clochers de la cathédrale tournaisienne. Je poursuis ma route le long du fleuve entouré d'arbres et profite de ce décor végétal qui me ferait quasiment oublier être à Tournai. Je me laisse attirer par cette longue route où quelques maisons sortent de la végétation lorsqu'un élément m'interpelle : un panneau de signalisation. Je dois avouer que c'est un élément auquel je n'avais pas porté attention, mais le transport maritime possède son propre code. Ici le panneau interdit aux bateaux de doubler. Après quelques recherches, j'ai appris que cette interdiction est liée au fait que la largeur du fleuve rétrécit à Tournai et que le pont des trous est trop étroit et ne peut faire passer qu'un seul bateau à la fois. En effet, juste après ce panneau la largeur de l'Escaut diminue d'une quinzaine de mètres. J'aperçois alors les grands silos du zoning industriel situé derrière les Bastions qui surplombent de grands parkings. Je passe sous le pont Devallée où la largeur se réduit à nouveau pour atteindre une trentaine de mètres. Ce pont fait partie du boulevard qui ceinture le centre urbain et marque l'entrée dans la cité tournaisienne.



C'est la première fois depuis le début de ce voyage que je me sens sur un quai. Le mur de béton qui constitue la rive remonte au-delà du sol et soutient une rambarde très caractéristique. En passant ce pont, la rive a subitement changé de statut pour devenir un quai. Après quelques sinuosités, les rives, désormais constituées de murs de moellons ou de béton qui plongent perpendiculairement dans l'eau, se redressent et laissent apparaître une perspective traversant l'ensemble de la ville. Je roule désormais sur le quai Taille-Pierre où mon regard plonge vers un grand parc en partie caché derrière un rideau d'arbres. Le chemin de halage se transforme subitement en piste cyclable où l'on a à peine la place pour pédaler. L'Escaut est désormais entouré de maisons et d'immeubles de logements. En longeant cette piste, je tombe sur un petit escalier qui descend vers le fleuve et donne accès à un ponton accolé au quai. Celui-ci constitue en réalité le port de plaisance de Tournai. Je dois bien avouer qu'avant d'avoir effectué ce voyage, je ne savais même pas que Tournai possédait un port ! Je vois enfin se dessiner un trottoir qui s'élargit et laisse apparaître cinq arbres qui représentent la seule végétation que j'ai pu rencontrer sur le quai depuis mon entrée dans la ville. Derrière ces arbres, le trottoir plonge vers un long et étroit escalier qui monte vers une passerelle piétonne, qui permet de traverser le fleuve pour rejoindre la rive droite et d'avoir une vue extraordinaire sur la ville et sur l'Escaut. Après la traversée de Tournai j'arrive sur le quai Casterman, dans la zone industrielle de Froyennes. Déjà, j'aperçois au loin l'écluse de Kain, la première qui ponctue mon voyage. L'Escaut n'en compte pas moins de 250, qui ont pour but de franchir le dénivelé du fleuve, réguler sont débit et contrôler les effets des marées. Bref rappel de la domination de l'homme sur ce fleuve, cette écluse fait échos au pont de l'autoroute qui surpasse l'Escaut quelques mètres plus loin. Se dresse alors devant moi, une longue rangée de peupliers qui bordent le fleuve avec en toile de fond le mont Saint-Aubert et son église perchée tout en haut à 150 mètres qui attire le regard tel un phare. Les quais en béton laissent à nouveau la place à des pentes douces verdurées qui s'engouffrent dans l'eau.



Le fleuve semble se libérer de ses entraves de béton et retrouve une légère sinuosité. Seul le bruit de la N50 et les odeurs désagréables de la station d'épuration située sur la rive gauche nous rappellent le contexte urbain. Je rencontre alors la première noue qui ressemble plus à un terrain inondé qu'à un ancien fleuve. Peu après, j'en rencontre une seconde bien plus grande que la première. On peut y voir une étendue d'eau qui, entourée d'une épaisse végétation sert d'habitat à plusieurs espèces d'oiseaux. Je quitte alors le dernier méandre de Pecq et je continue sur cette route qui m'amène très vite à Warcoing, qui n'a de lien avec le fleuve que par ces grandes usines et les bassins de décantation de la sucrerie. Une longue chaîne d'arbres me guide jusqu'à la liaison avec le canal de l'Espierres. Celui-ci a été construit pour relier la Deûle à l'Escaut et permettre le transport de marchandises dans la région. A partir de cette embouchure, la rive gauche appartient à la Flandre, la rive droite appartient à la Wallonie. Ici, le nom plat pays prend tout son sens. Les prairies qui m'entourent offrent une palette de verts caractéristiques qui s'étendent jusqu'aux berges du fleuve et s'engouffrent naturellement dans l'eau. A nouveau, une longue colonne d'arbres sur la courbe extérieure du méandre m'indique la route à suivre.

Quelques jet-ski attirent mon regard au loin. Ils semblent aller et venir au-delà de la berge. En m'approchant, je découvre là une grande étendue d'eau, comme-ci un lac était venu se greffer au fleuve. Il s'agit en fait de la connexion entre l'Escaut et le canal Courtrai-Bossuit qui relie le fleuve à la Lys. Ce canal, creusé il y a environ 150 ans a été prévu pour des péniches de 300 tonnes. Cependant, avec l'évolution du gabarit des différents bateaux qui atteignent parfois plus de 1000 tonnes, celui-ci est devenu totalement inutile dans la connexion fluviale entre les deux fleuves. Seule, la partie vers l'Escaut a été élargie jusqu'à Harelbeke, obligeant les plus grandes péniches à faire demi-tour après avoir livré leurs marchandises.



De nombreux travaux d'élargissement du canal y ont été entrepris mais restent à ce jour inachevés, laissant le canal dans son état initial. Néanmoins, par la faible fréquentation de grosses embarcations, l'eau y est relativement saine et permet le développement de la faune et la flore. C'est également un atout majeur pour le tourisme, la navigation de plaisance et les activités de loisirs. Pêcheurs, cyclistes, randonneurs, dessinateurs,... possèdent donc leur propre canal où les pique-niques et les croisières éducatives redonnent une seconde vie à ce cours d'eau boudé par les péniches.

Environ 1 kilomètre plus loin, je rencontre à nouveau une noue au niveau d'Escanaffles qui, cachée derrière une épaisse végétation ne nous montre qu'une partie de son ampleur. Je passe alors sous un pont de fer sur lequel flotte un drapeau arborant le lion des Flandres et j'arrive à Avelgem où la zone industrielle semble étrangler le fleuve. Un peu plus loin, la coupure de karrekietenhof fait face à la Rhosnes qui serpente jusqu'au Mont de l'Enclus dont la silhouette se dresse au loin. Ce ruisseau a également été rectifié dans les années 50 pour éviter les risques d'inondations.

Plusieurs coupures s'enchaînent et paraissent beaucoup plus sauvages que les précédentes. Comme si elles n'avaient pas changé depuis la rectification du fleuve. Je dois avouer que ce décor végétal contraste avec la zone industrielle présente sur les berges et notamment la centrale qui domine le fleuve par son gros gabarit. Non loin de là, à Kerkhove, l'ancien bras de l'Escaut encore connecté au fleuve a pu être réhabilité en port de plaisance. Ce port est la première des 7 noues qui se situent entre Kerkhove et Oudenaarde. La dernière est une énorme coupure d'environ 1.5 kilomètre qui accueille de nombreux pêcheurs et dont l'intérieur des terres a été reconverti en club de golf. J'achève alors ce voyage en arrivant à Audenaarde, qui après une énième zone industrielle me laisse percevoir son centre et ses grandes églises si proches de l'eau qu'elles semblent nous y pousser. C'est là que je décide de terminer la seconde partie de ce voyage préparatoire.



Ce premier voyage m'a permis d'appréhender ce vaste territoire mais m'a également permis de donner une échelle au paysage. En effet, le passage de l'étude de cartes à l'étude de terrain est pour le moins déstabilisant et fait naître un sentiment de modestie face à l'immensité de ce territoire. Il est dès lors intéressant d'avoir un point de vue depuis le fleuve afin d'appréhender ce territoire d'une manière plus « centrale ». J'ai donc effectué un voyage en péniche de Valenciennes à Tournai afin de compléter l'inventaire des coupures, cette fois-ci du point de vue d'un batelier. Voyager depuis le fleuve modifie totalement la perception du paysage. Cela m'a permis de couvrir un terrain beaucoup plus large et donc d'appréhender une échelle différente. Voici un compte rendu du voyage en péniche.

Accompagné d'un ami, je me rends à Fresnes-Sur-Escaut où je compte démarrer ce voyage. Nous nous rendons à l'écluse mais celle-ci est grillagée et cloturées de barbelés. Nous demandons à l'éclusier si nous pouvons faire du stop au niveau de l'écluse mais celui-ci refuse catégoriquement et nous renvoie à Valenciennes. Nous cherchons un peu plus loin un quai où nous pourrions embarquer mais rien ne nous permet d'embarquer. Nous décidons de réessayer au niveau de l'écluse Valenciennes où, encore une fois l'éclusier nous refuse l'accès et nous dissuade de faire ce voyage sans l'accord du VNF (Voies navigables de France)

Nous décidons de nous rendre un peu plus loin, sur un quai public où nous voyons des camions charger une péniche. Un homme nous interpelle et nous demande de ne pas trop approcher la péniche pendant le chargement. Nous faisons connaissance avec lui et profitons du chargement pour lui poser quelques questions. (Cfr annexe: interview Benjamin)



Benjamin nous explique qu'il connaît le batelier et qu'il serait certainement d'accord pour nous prendre en stop. Nous demandons au batelier si nous pouvons embarquer sur sa péniche. Nous lui expliquons notre projet de parcourir le fleuve de Valenciennes jusque Tournai. Celui-ci accepte mais nous met en garde que le départ ne se fera qu'à 17h, quand tous les camions auront chargé les céréales dans la péniche. Nous passons donc notre journée à Valenciennes sur le quai, où nous observons le chargement du bateau.

A 17h, nous embarquons donc sur le « Strelitzia » en compagnie d'Erma et Thierry et démarrons ce voyage. Avec une vitesse de 10km/h, nous avons le temps d'observer la ville depuis ce point de vue spécifique. Très vite nous arrivons à une embouchure qui donne sur le port de plaisance de Valenciennes. Nous nous engouffrons dans la première écluse qui ponctue ce voyage. C'est une expérience à part entière : au fur et à mesure que le niveau de l'eau descend, apparaissent deux grandes portes qui nous enferment entre deux murs épais qui ne font que grandir. Une dizaine de minutes après notre entrée dans l'écluse, la grande porte devant nous s'ouvre enfin laissant apparaître le long filet d'eau de l'Escaut qui se perd vers l'horizon.

Nous poursuivons notre voyage vers la seconde écluse de Bruay-sur-Escaut qui se situe au niveau des lacs de Valenciennes. L'épaisse végétation cache les lacs, comme la plupart des éléments qui bordent l'Escaut. L'écluse de Fresnes-sur-Escaut est la dernière par laquelle nous passerons durant ce voyage. Celle-ci s'ouvre sur l'embouchure entre l'Escaut et le canal de Mons qui n'est plus praticable par les péniches. En effet, le canal est totalement envasé et ne permet plus aux grandes embarcations de passer.



Nous poursuivons notre route sur l'Escaut qui, ici est beaucoup plus « sauvage » qu'auparavant. Nous ne voyons que deux rangées d'épaisse végétation qui bordent le fleuve et nous empêchent de voir ce qui se passe derrière. Nous passons par Vieux-Condé, Hergnies, Bruille-St- Amand, avec, toujours en toile de fond une végétation omniprésente. Au niveau de Mortagne et de Bléharie qui marquent notre entrée en Belgique, nous rencontrons la première noue visible depuis le fleuve. Bien cachée derrière une masse d'arbres, elle est visible car son niveau d'eau est plus élevé que le fleuve. En effet avant sa déconnexion, le niveau du fleuve était plus haut. Mais Thierry m'explique que depuis la destruction de l'écluse d'Antoing, le niveau du fleuve sur ce tronçon avait baissé et était aujourd'hui plus bas que la noue.

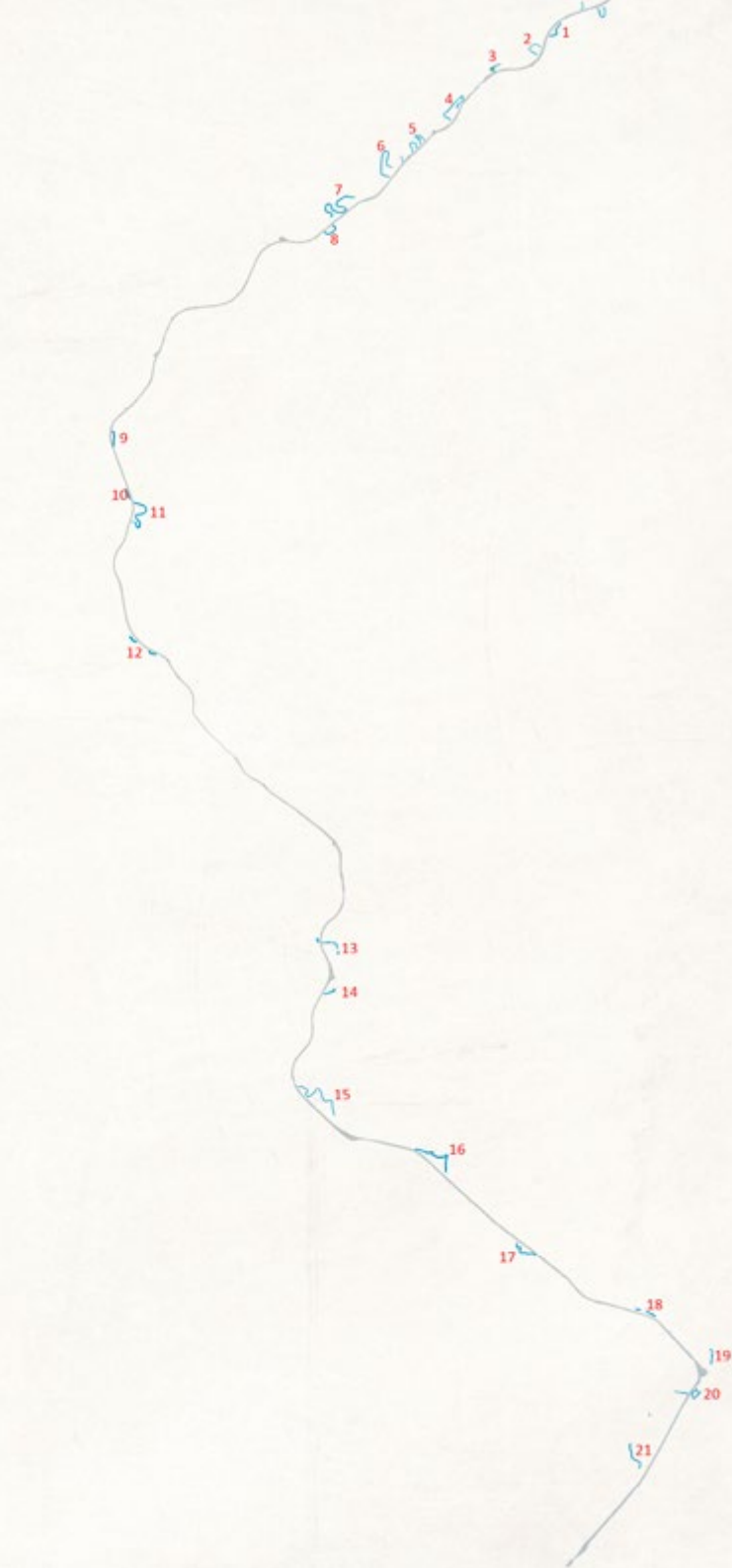
La lumière disparaissant de plus en plus, notre champ de vision se réduit jusqu'aux berges. Nous passons devant Hollain où deux noues sont à peine perceptibles et rejoignons Antoing dont la cimenterie se dresse au loin tel un château fort. La nuit, l'esprit de ce lieu est totalement différent de celui que l'on connaît le jour : il s'en dégage une beauté, une monumentalité qui contraste avec le côté purement industriel.

Nous apercevons alors au loin les grands silo des Bastions qui marquent notre entrée à Tournai. Après 7h de voyage, nous traversons enfin la cité Tournaisienne dont les lumières nous révèlent la beauté des façades qui bordent le fleuve. L'étroitesse du fleuve nous ferait quasiment oublier être sur un fleuve. En effet, depuis le bateau nous pouvons presque toucher le bord des quais. Les lumières de la ville ont alors laissé la place au majestueux Pont des Trous qui, posé sur le fleuve, est encore plus impressionnant que d'habitude.



Grâce à ces voyages, j'ai pu faire un inventaire des différentes coupures présentes entre Valenciennes et Oudenaarde. J'ai pu y retrouver plus de 20 noues présentant des dispositions et caractéristiques différentes. Au début de ce mémoire je dois avouer que je ne connaissais rien sur les noues et j'ignorais donc totalement qu'elles avaient des noms. Le simple fait d'avoir une dénomination prouve qu'elles font l'objet d'une gestion et font partie intégrante du paysage.

- 1 Schijteput coupure
- 2 Kerkhove coupure
- 3 Port de Kerkhove
- 4 Waarmaarde coupure
- 5 Bekaert coupure et Prairie coupure
- 6 Deweer coupure
- 7 Outrijve coupure
- 8
- 9 Coupure de Pecq
- 10 Coupure Hazard
- 11 Coupure de Léaucourt
- 12 Coupure de Froyennes
- 13 Coupure Parent
- 14 Coupure d'Hollain
- 15 Coupure de Bléharies
- 16 Coupure de Rodignies
- 17 Coupure de Bruille-St amand
- 18 La gare d'eau
- 19 Coupure de Condée-sur-Escaut
- 20 Coupure de Fresnes-sur-Escaut
- 21 Coupure d'Escautpont



Pour la plupart des noues, on y rencontre un décor ultra végétal qui permet de les distinguer dans le paysage. Toutefois, celles-ci sont plus difficilement repérables en France où les rives de l'Escaut sont particulièrement boisées tandis qu'en Belgique la végétation dense des noues contraste avec les grandes prairies qui bordent le fleuve.

Parsemées parmi ces trois régions, il est important de comprendre par qui et comment elles sont gérées et dans quelles mesures elles représentent un intérêt pour les différents acteurs qui côtoient le fleuve.

Pour comprendre la façon dont ces coupures sont gérées, j'ai rencontré Franck Minette, coordinateur du contrat de rivière Escaut-Lys qui a pu m'éclairer sur la question. Il m'a d'abord expliqué ce qu'était un contrat de rivière : « C'est une ASBL qui représente et coordonne les différents acteurs d'un même bassin versant. Ceux-ci sont des acteurs publics ou privés. Il y a actuellement 14 contrats de rivière en Wallonie. »

Franck me lit une phrase dans le dossier Dorstrade : « Il s'agit d'un contrat signé entre les partenaires concernés, qui s'engagent financièrement sur des actions et objectifs à atteindre en terme de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau. »¹⁰

« Dans le cas du Contrat de Rivière Escaut-Lys, nous coordonnons donc les acteurs des sous-bassins de l'Escaut et de la Lys et essayons de définir des programmes d'actions pour la préservation des milieux aquatiques. Ces programmes doivent s'assurer d'atteindre les objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau. Notre travail ne se limite donc pas à l'Escaut ou à la Lys mais bien à l'ensemble du réseau hydrographique qui se trouve dans le bassin versant.

10. DOSTRADE - Rapport Final de Juin 2014, étude vers l'émergence d'une vision transfrontalière de développement durable et intégré de la vallée de l'Escaut

Nous visons plusieurs objectifs : Sensibiliser les acteurs locaux à la problématique de nos rivières par l'organisation d'animation et de rencontre, appliquer le plan de gestion sur le bassin hydrographique, s'assurer de répondre à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, faire l'inventaire des cours d'eau présents sur le bassin versant, favoriser l'écologie, ... »

« En Belgique, les programmes d'action que nous mettons en place n'ont aucune valeur réglementaire ! En France, ils ont créé les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Contrairement aux contrats de rivière, les SAGE ont un pouvoir législatif. Ils font un état des lieux et développent une stratégie pour répondre aux problématiques liées à l'eau. Ils mettent également en place un règlement qui regroupe des objectifs qui doivent être respectés dans les décisions administratives. En Flandre se sont les « Bekken Secretariaat ». Bien qu'ils aient quasiment la même valeur que le contrat de rivière, ils sont beaucoup mieux organisés et très efficaces. »

Ce sont donc ces trois entités qui, visant à faire respecter la « Directive européenne cadre sur l'eau » gèrent la coordination entre les différents acteurs, mettent en place des mesures préventives et font un état des lieux de ces noues.

Il y a une multitude d'acteurs qui gravitent autour des noues. Véritables zones de biodiversité, ces noues attirent bon nombre de naturalistes. De l'observation à la protection, ceux-ci arpentent les coupures en quête de nature. Le réseau Ravel situé entre le lit du fleuve et les noues permet également aux cyclistes de profiter de ce décor végétal. Autrefois, l'Escaut était un fleuve très « poissonneux » et comportait plusieurs espèces migratrices de poissons. Mais la pollution et la construction des nombreuses écluses et barrages ont interrompu leur prolifération dans le fleuve... Ces coupures sont donc également une aubaine pour les pêcheurs qui y retrouvent là une occasion de pratiquer leur loisir. La fédération piscicole et halieutique des sous-bassins de l'Escaut et de la Lys s'occupe de la gestion des zones de pêche et des zones de loisirs liées à la pêche. Cette population de pêcheurs permet donc de donner une seconde vie aux noues, leur offrant le double statut de zone de loisirs et de « micro réserve naturelle ». On y retrouve notamment de nombreuses espèces de plantes aquatiques et d'amphibiens ainsi qu'une population piscicole qui côtoyait le fleuve avant sa rectification. *« Nombre de poissons vivant actuellement dans les bras coupés et les fossés de la vallée ont disparu de l'Escaut ! Pourtant, celui-ci a été jadis un fleuve très poissonneux »*.¹¹

Malheureusement, après avoir fait l'inventaire des différentes noues présentes entre Valenciennes et Audenarde, j'ai pu m'apercevoir que dans la majeure partie des cas, l'élément qui met en danger la grande richesse écologique de celles-ci est le mauvais comportement des pêcheurs. En effet ceux-ci creusent les berges afin d'y installer leur matériel, détruisent parfois la flore et laissent trainer leurs déchets.

11. VOITURIER M, *Escaut fleuve sans frontière*, Tournai, La renaissance du livre, 2000, coll. « Esprit des lieux », p56

Pour comprendre l'impact de la pêche sur les coupures, j'ai décidé de me mettre à nouveau dans la peau de ces acteurs et j'ai donc entrepris les démarches nécessaires pour obtenir un permis auprès de la commune. Dans la plupart des cas, les problèmes liés à la pêche sont dûs au fait que les pêcheurs ne sont pas éduqués à la sauvegarde de ce patrimoine naturel. A mon grand étonnement, pour pouvoir pêcher, il suffit d'envoyer une demande avec une petite somme d'argent et le tour est joué. Aucune formations ni instructions ne sont données pour respecter ces sites de biodiversité.

La deuxième étape de l'étude des coupures consiste à classer l'ensemble des noues en fonction de divers facteurs. Il faut tout d'abord préciser que parmi l'ensemble des anciens méandres, nombreux ont été recouverts par le tissu bâti ou par des prairies ne laissant plus d'indices de leur présence dans le paysage. Ces coupures ne font évidemment pas partie de ce travail d'inventaire. Un premier classement a donc été effectué entre « les noues sous eaux » et les « noues comblées ». (Voir plan de classification des noues). Bien qu'ayant moins la faculté de stimuler les berges du fleuve, les noues comblées forment des lignes de paysage et permettent donc de préserver le tracé de l'ancien fleuve. Comme on peut le voir sur le plan de classification des noues, il y a une alternance entre ces deux types de coupures. Les noues comblées permettent ainsi de faire le lien entre les coupures sous eaux.

Les noues ont été classées suivant 6 facteurs : l'urbanisation, les mesures de protection environnementale, l'agriculture, la densité de végétation, les équipements liés aux loisirs et la pratique de la pêche. Chacun de ces facteurs a été évalué suivant une graduation qui exprime leur importance.

L'urbanisation

Cette catégorie regroupe les noues à caractère majoritairement urbain. Il s'agit de noues qui ont influencé l'implantation d'habitats ou d'industries. Le facteur augmente en fonction de la proximité d'éléments bâtis.

Les mesures de protection environnementale

De nombreuses noues font l'objet d'une protection environnementale ou sont classées zone Natura2000. Il faut toutefois préciser que ces mesures ne peuvent parfois s'appliquer que sur une partie de la noue. C'est par exemple le cas pour la coupure de Bléharies qui est protégée uniquement sur sa partie belge.

L'agriculture

Nous l'avons vu, la plaine alluviale est en grande partie dédiée à l'agriculture. Les pesticides et autres produits chimiques issus des épandages peuvent parfois se retrouver dans les noues. La présence de terrains agricoles est donc un élément à prendre en considération. Le facteur augmente en fonction de la concentration de terrains agricoles autour de la noue.

La densité végétale.

Les coupures sont faciles à discerner sur un plan ou sur une vue satellite. Il est en réalité bien plus difficile de les discerner dans le paysage. Les masses végétales formées par les noues dessinent dans le paysage l'ancien tracé du fleuve. Il est donc important de répertorier les végétations hautes qui caractérisent les noues. Le facteur augmente en fonction de la concentration de végétation.

Les équipements liés aux loisirs

Le terme loisirs regroupe bon nombre d'activités récréatives, ludiques ou sportives. Il s'agit ici d'avoir un compte rendu des équipements mis en place autour des noues. Le facteur augmente en fonction de l'importance des équipements présents.

La pratique de la pêche

Bien que la pêche puisse être considérée comme un loisir, elle est tellement pratiquée sur l'ensemble des coupures qu'il est nécessaire de la dissocier des autres loisirs. Les pêcheurs sont des acteurs qui ont du poids dans les enjeux qui tournent autour des noues. Le facteur augmente en fonction de l'importance de la pratique de la pêche.

On retrouve deux zones marquées par les noues urbanisées : entre Valenciennes et Condé-sur-Escaut où les noues sont majoritairement résidentielles et à Warcoing, où les noues sont en grande partie industrielles.

D'un point de vue environnemental, il y a également deux zones importantes : de Condé-sur-Escaut à Bléharies et de Tournai à Pecq. Les noues visées par des mesures de protection environnementale sont plus dispersées sur le territoire flamand.

Comme j'ai pu l'observer durant le voyage en péniche, la partie wallonne est marquée par un paysage agricole tandis que la partie française est plus « sauvage ». On retrouve logiquement une zone de noues à caractère agricole de Tournai à Helchin et une zone de noues végétales entre Condé-sur-Escaut et Antoing.

Concernant les équipements liés aux loisirs, une zone est fortement marquée à Avelgem pour la partie flamande et à Pecq pour la partie wallonne. En France, ces équipements sont quasiment inexistantes. Il faut préciser qu'hormis la coupure de Léaucourt et de Pecq, les noues sont principalement équipées pour la pêche.



Tournai

-
- The map displays a network of roads and rivers connecting Tournai to Valenciennes. Various colored squares and lines are placed along these routes to indicate specific features. A legend in the bottom left corner explains these symbols.
- Noues comblées
 - Noues sous eaux
 - Urbanisation
 - Protection environnementale
 - Agriculture
 - Densité végétale
 - Equipements liés aux loisirs
 - Pratique de la pêche

Valenciennes

Audenaerde



- LA COUPURE DE LEAUCOURT-

Parmi l'ensemble des coupures que j'ai pu rencontrer, il y en a 2 qui ont attiré mon attention. Premièrement, la coupure de Bléharies qui, située sur la frontière franco-belge a gardé ce côté végétal en y intégrant des circuits de randonnées. Classée zone Natura2000, elle est l'une des plus grandes noues présentes sur ce tronçon. Plusieurs cabanons d'observation y ont été installés afin de sensibiliser les non-voyants à la nature. Malheureusement, les panneaux descriptifs en braille ont été dégradés ou volés, rendant ces équipements obsolètes.

Les interventions sur la coupure de Léaucourt sont quant à elles moins discrètes qu'à Bléharies. La maison du Léaucourt et sa cafétéria servent de centre d'accueil aux visiteurs de la noue qui peuvent y emprunter le sentier de randonnée. Des terrains de pétanque y ont été installés et de grands pontons en bois surmontant la coupure permettent de s'y détendre en ayant vue sur la coupure.

C'est donc en toute logique que j'ai choisi la coupure de Léaucourt comme cas d'étude pour comprendre le processus de création de ces équipements publics le long de l'Escaut. Nous le verrons dans ce chapitre, l'aménagement de cette noue a su générer de l'attractivité autour du fleuve en développant des équipements qui tentent de répondre aux attentes d'acteurs divers et variés. Un élément intéressant est que, contrairement aux autres noues situées sur le territoire wallon, les 4 noues présentes dans l'entité de Pecq ont été rachetées par la commune pour entrer dans le programme communal de rénovation rurale. L'article 13, 1er paragraphe du décret relatif au développement rural nous dit que « le programme communal de développement rural est un document fixant la stratégie de développement rural, conçue dans une démarche participative de développement durable ». ¹²

12. 11 AVRIL 2014 - DÉCRET RELATIF AU DÉVELOPPEMENT RURAL, CHAPITRE III.- Programme communal de développement rural, <http://environnement.wallonie.be/legis/agriculture/espace%20rural/espace%20rural007.htm>



Google earth- Coupure de Léaucourt

La coupure de Léaucourt représente donc un projet pilote dans le développement rural de la région, ce qui en fait un élément d'autant plus intéressant à étudier. L'ASBL « La maison de Léaucourt » a vu le jour sous l'impulsion de l'ancien bourgmestre Louis Broquesoy. Né dans le hameau de Léaucourt, celui-ci voulait créer un lieu où les gens pouvaient se retrouver là où avant il y avait un bistrot. Plus tard, des visites de la coupure ont été organisées pour les personnes à mobilité réduite. Peu à peu, l'idée a pris de l'ampleur et l'ASBL a été créée dans le but d'y réaliser un vrai lieu de rencontre. Elle est aujourd'hui composée de personnes qui ont chacune des domaines de compétences très variés. Ainsi, on y retrouve des représentants communaux, des pêcheurs, des naturalistes, des riverains, des directeurs d'écoles, des agents de la division nature et forêt, des « bourleux », des chasseurs,...

Le statut de La Maison de Léaucourt énonce les buts à atteindre :
« L'ASBL « Maison de Léaucourt » a pour but :

- La revitalisation et l'animation du quartier Léaucourt
- La conservation et la valorisation du site de Léaucourt et des coupures de l'entité de Pecq
- La promotion du tourisme local sous toutes ses formes
- L'organisation d'animation de sensibilisation et d'éducation à l'environnement »

Nous sommes donc en présence d'un groupe de personnes hétéroclites, chacune compétente dans des domaines variés, qui ont pour but de valoriser le bassin de l'Escaut et de promouvoir des lieux d'attractivité. Toutes les conditions étaient donc réunies pour développer des équipements de qualité qui répondraient aux attentes des acteurs locaux et permettraient de dynamiser cette coupure. Nous verrons qu'en réalité, le maître d'ouvrage (la commune de Pecq) et le maître d'ouvrage délégué (Ideta) n'ont pas fait intervenir toutes les composantes à leur disposition lors la phase de conception du projet.



Le projet de réalisation d'aménagements le long de la coupure de Léaucourt a été entrepris par la commune de Pecq, propriétaire du lit de la coupure et Ideta, agence intercommunale de développement. Cette agence accompagne les communes dans l'élaboration de projets d'aménagement des espaces urbains et ruraux.¹³

Ses compétences se divisent en sept secteurs :

- Equipements économiques (zones d'activité, bâtiments relais, centres d'innovation et d'entreprises),
- Accompagnement économique (suivi, guidance des PME dans de multiples matières : transfrontalier, management durable, stratégie),
- Aménagement et urbanisme (assistance des communes dans les projets de revitalisation urbaine, de développement rural),
- Tourisme (ingénierie et marketing touristique et territorial),
- Énergie verte (déploiement de projets de production d'énergie verte, éolienne ou autre, et alimentation des infrastructures en énergie renouvelable),
- Mobilité (stratégie et plan d'action à l'échelle de la Wallonie picarde, suivi de plans de mobilité, développement de la mobilité douce et de la randonnée),
- Projets d'intérêt général (création et gestion d'un crématorium intercommunal, développement d'un réseau de crèches dans les zones d'activité).

Pour comprendre tous les aspects de ce projet, je me suis entretenu avec Edwige Collin, animatrice et historienne à la Maison de Léaucourt qui a vécu les transformations autour de la coupure. Celle-ci m'a permis de faire le lien entre le projet d'aménagement d'équipements imaginé par Ideta et l'utilisation qu'en fait la population présente sur le site.

13. <http://www.ideta.be/>

Ce projet consistait dans un premier temps à organiser une balade balisée autour de la coupure aménagée pour les personnes à mobilité réduite. La copie du permis d'urbanisme ci après nous permet de comprendre l'ensemble des équipements qui ont été implantés autour de la noue :

1) Bétonnage du sentier le long de la partie est de la coupure. La commune étant propriétaire que du filet d'eau, a donc dû s'arranger avec les agriculteurs propriétaires des terrains adjacents pour y bétonner ce sentier.

2) Installation d'un ponton en bois permettant de traverser la noue. Celui-ci est rehaussé pour permettre à la végétation de se développer en dessous.

3) Création d'un sentier en dalles alvéolées et en gravier qui forme une boucle dans l'itinéraire de randonnée.

4) Edification d'une plateforme en bois à la rencontre de ces deux sentiers qui permet aux enfants de pêcher. En face de celle-ci, une seconde plateforme était prévue sur la ventelle, vestige du site qui « retenait les eaux dans les marais afin de protéger de nombreuses localités des inondations. Au Printemps, elle libérait les eaux pour assécher les marais et permettre la fenaison et autres récoltes ».¹⁴ Malheureusement la berge de la ventelle qui soutenait la passerelle a cédé et cette plateforme n'a jamais vu le jour. Celle-ci aurait permis de donner une vue dégagée sur les terres inondables de la plaine alluviale.

5) Aménagement d'un parking d'une capacité de 14 stationnements entre le début du sentier et la maison de Léaucourt.

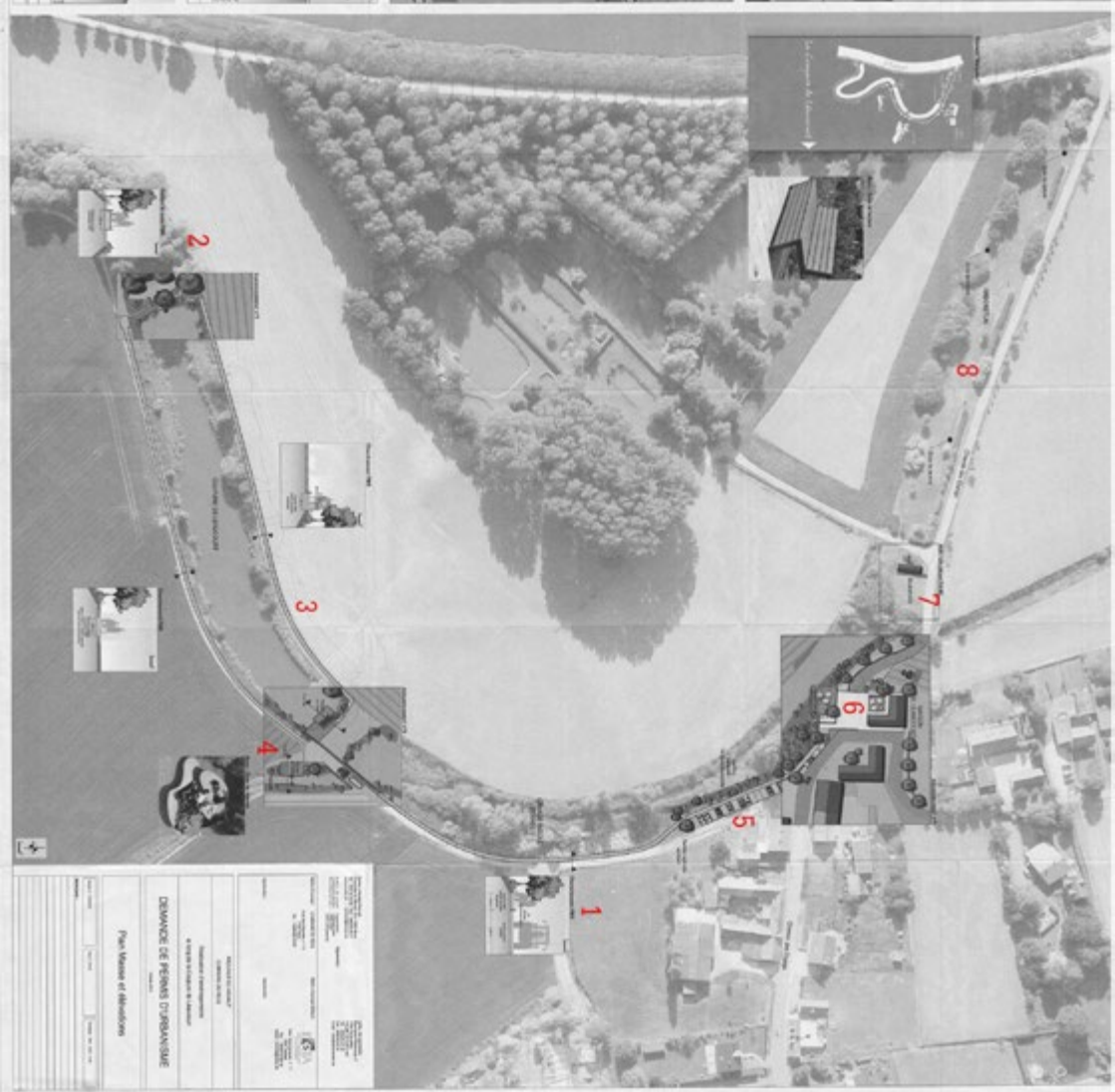
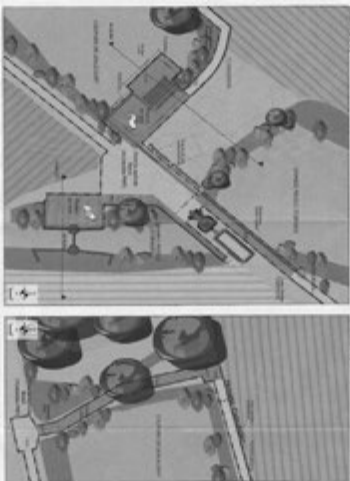
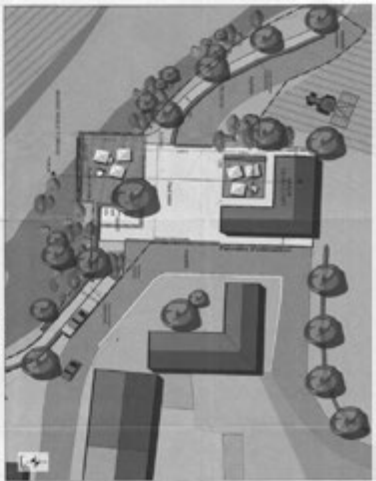
14. LA MAISON DE LEAUCOURT, La ventelle de Léaucourt: <http://www.lamaisondeleaucourt.be/commune-de-pecq.php>

6) Installation d'un ponton en bois dans le prolongement de la terrasse de la cafétéria offrant une vue sur l'intérieur de la coupure. Plusieurs bancs en bois y ont été installés.

7) Création d'un abri et de terrains de pétanque à une soixantaine de mètres de la maison de Léaucourt.

8) Aménagement de zones de lecture dans la partie de l'arboretum (espace didactique sur les arbres) avec l'installation de bancs en bois.

Bien qu'ayant fabriqué des espaces qualitatifs qui ont su redynamiser le quartier de Léaucourt, ces aménagements ne répondent pas toujours aux attentes des acteurs concernés. Dans la plupart des cas, des petites modifications du projet auraient pu contenter ces attentes et donc être plus appropriées au site. Nous verrons point par point, les qualités qui ont pu être apportées et les interventions qui auraient pu être améliorées afin d'être en adéquation avec la noue.



1) Avant l'installation du sentier bétonné, le long de la coupure, il y avait des placements créés par les pêcheurs dans la berge. Ceux-ci ont été comblés lors des travaux de bétonnage. Du point de vue des pêcheurs, de petits pontons en bois auraient pu être aménagés le long du sentier. Toutefois, celui-ci longe une roselière qui représente un intérêt pour la biodiversité. On peut donc en déduire que ce fut judicieux de ne pas y placer des espaces de pêche. De plus, la partie sud de la noue ainsi que la coupure de Pecq située à 2km sont destinées à la pêche.

2) Le ponton en bois est dans l'ensemble, une opération réussie. Par les matériaux utilisés, il s'intègre bien au site et il permet de préserver le site des randonneurs. Toutefois, ces équipements étant réalisés pour les personnes à mobilité réduite, le ponton s'avère être très glissant en cas de pluie. Il aurait été préférable d'utiliser un revêtement avec une accroche plus importante.

3) Le sentier en dalles alvéolées et en gravier est quant à lui relativement mal placé. En effet, la coupure faisant presque 2km, il est dommage de revenir sur ses pas à la moitié de celle-ci. Il aurait été préférable de relier directement les berges de l'Escaut pour ainsi créer un sentier de randonnée diversifié.

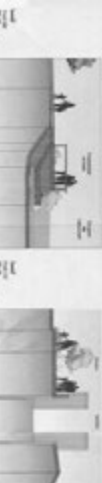
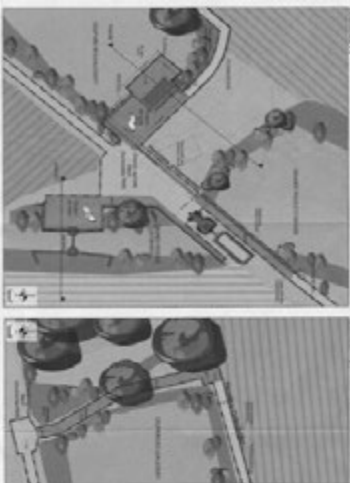
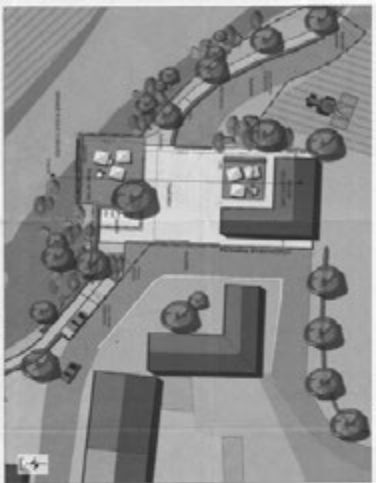
4) La plateforme en bois est une demande faite par la Maison de Léaucourt. Ils avaient émis l'idée de créer un endroit où les enfants pourraient être initiés à la pêche. La plateforme a donc été érigée sur la berge de la noue mais sans concertation avec les animateurs de l'ASBL. Ceux-ci auraient préféré que cette plateforme soit plus sûre et plus adaptée aux enfants. A nouveau, une concertation avec les personnes qui organisent les activités et donc côtoient les enfants est primordiale.

5) La Maison de Léaucourt organise régulièrement des évènements qui attirent beaucoup de monde. Les 14 places du parking s'avèrent être très insuffisantes lors de festivités. Un parking plus grand aurait pu être aménagé plus loin pour ainsi éviter la proximité des voitures avec la noue.

6) Comme le ponton en bois qui traverse la noue, le prolongement de la terrasse de la cafétéria est très glissant en cas de pluie.

7) La Maison de Léaucourt désirait également la création de terrain de bourle. Le hameau de Léaucourt réuni depuis longtemps une communauté de bourleux qui ont perdu leur terrain depuis la disparition de l'ancien bistrot. Le maitre d'ouvrage a donc créé des terrains de pétanque près de l'arboretum. Les bourleux s'arrangent donc avec ces terrains qu'ils transforment en terrains de bourle, mais ces trois terrains s'avèrent être insuffisant en cas d'évènements liés à la bourle. Une solution aurait été d'avoir, sur l'ensemble du site, des espaces délimités par des revêtements de sol en gravier ou sable fin afin d'y aménager, le cas échéant des terrains de bourle.

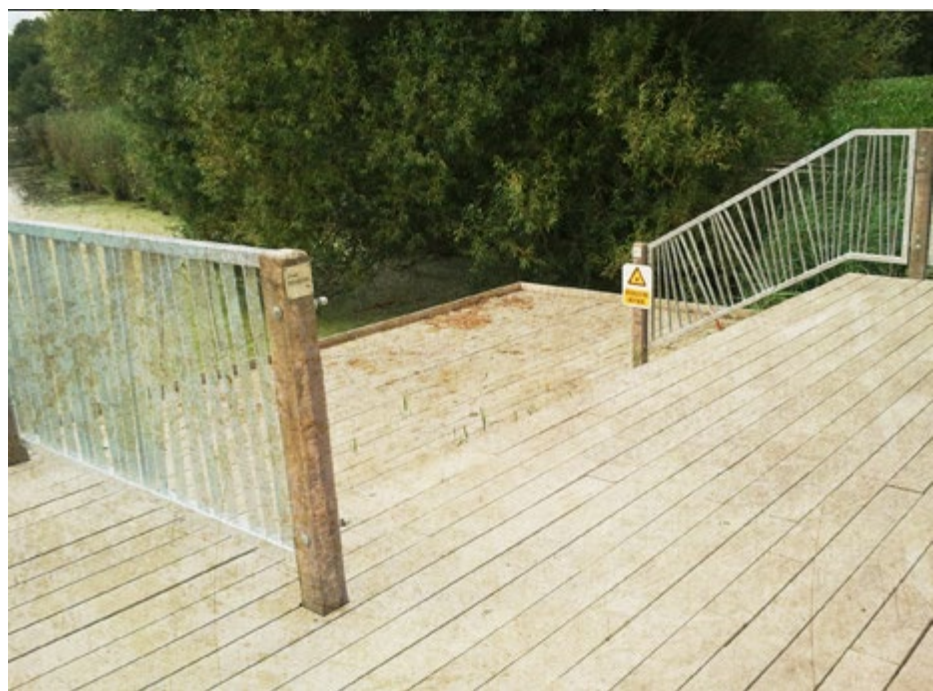
8) Malgré un permis déposé il y a plus de 2 ans, les espaces de lectures n'ont toujours pas vu le jour. Pourtant, c'est là une initiative qui pourrait faire vivre la partie nord de la noue.



Avec ces différentes interventions, on peut donc déduire, que si l'ASBL avait été concertée dans l'élaboration du projet, l'ensemble des équipements, avec de légères modifications auraient pu pleinement répondre aux usages courants autour de la coupure. S'agissant d'un projet pilote, cette noue peut donc servir d'exemple pour l'aménagement futur des autres noues.

Dans ce cas-ci, nous sommes en présence d'une ASBL qui regroupe des experts compétents dans des domaines sensiblement différents. C'est donc une aubaine pour le maître d'ouvrage d'avoir à sa disposition un panel de personnes qui sauront prendre des décisions judicieuses. Il est donc indispensable que l'architecte soit en concertation constante avec ce groupe d'expert. L'architecte n'est pas savant, son but est donc de s'entourer de spécialistes qui pourront lui amener la connaissance qu'il n'a pas.









- PROJET ARCHITECTURAL -





Maintenant que nous avons vu qu'une noue pouvait devenir un atout et un élément de revitalisation des berges de l'Escaut, il serait intéressant de voir si cette opération se limite aux noues ou si elle peut être répétée sur l'ensemble du réseau hydrographique et ainsi donner plus d'épaisseur au fleuve. La seconde partie de ce mémoire est donc consacrée à une notion plus pratique qui tentera d'intégrer les préoccupations liées à l'hydrographie dans un projet architectural.

Pour cela, j'ai choisi de travailler sur un tronçon de plus ou moins dix kilomètres allant de Tournai à Pecq. Situé entre deux pôles urbains assez conséquents, ce territoire majoritairement agricole jouit d'un patrimoine bâti, naturel et culturel assez important et est particulièrement riche en noues comblées qui font la liaison avec les noues sous eau. Parmi l'ensemble du long parcours que j'ai effectué pour ce mémoire, cette région, par sa proximité, fut celle où j'ai passé le plus de temps. Il était important pour moi d'en apprendre plus et de comprendre plus précisément les rapports qu'on y entretient avec l'eau.

De premier abord, on pourrait qualifier ce tronçon de paysage agricole où, comme expliqué plus tôt, l'ensemble de la plaine alluviale est recouverte de cultures qui s'étendent bien au-delà de ses limites. En rive gauche nous sommes en présence d'un paysage de plaine au dénivelé quasiment nul, tandis qu'en rive droite le Mont-St-Aubert et le Mont-de- l'Enclus marquent la frontière du pays des collines.

Avant de réaliser mes études de terrain, j'avais quelques aprioris sur ce paysage mais j'ai pu, en réalité, constater que celui-ci est bien plus complexe qu'il n'y paraît. Ici, pas de sommets rocheux qui caractérisent si bien le paysage des Alpes, pas de forêts immenses qui marquent la Ruhr, pas de vallées profondes qui caractérisent les Cévennes,... Il m'a tout d'abord fallu me saisir des dynamiques paysagères afin de comprendre ce qui caractérise ce paysage, d'en discerner les éléments constitutifs et les composants qui en font sa richesse.



- Dynamiques paysagères-

La notion de paysage trouve son origine dans l'art pictural de la renaissance. Valeur purement occidentale, il s'agit d'un point de vue que l'artiste porte sur le monde qui l'entoure à l'instant T. Alain Roger nous explique dans le *Court traité du paysage* : « Il en va de même pour la nature, au sens courant du terme. À l'instar de la nudité féminine, qui n'est jugée belle qu'à travers un Nu, variable selon les cultures, un lieu naturel n'est esthétiquement perçu qu'à travers un Paysage, qui exerce donc en ce domaine, la fonction d'artialisation. A la dualité Nudité, Nu, je propose d'associer son homologue conceptuel, la dualité Pays Paysage, que j'emprunte à l'un des grands jardiniers paysagistes de l'histoire, René Louis de Girardin, le créateur d'Ermenonville » (p. 17).¹⁵

Je pense avant tout que la perception du paysage est une notion subjective qui touche nos sens et notre sensibilité. Pour ma part, un paysage trouve sa richesse dans la succession des plans. Tout d'abord l'avant-plan permet d'avoir des « vues courtes » qui mobilisent notre attention et nous met en situation. L'arrière-plan est la toile de fond, celle sur laquelle notre regard va s'arrêter et ne passera pas au-delà. Il permet d'avoir des « vues longues » qui vont permettre de structurer l'ensemble du paysage. Entre ces deux plans, il peut y avoir un ou plusieurs plans intermédiaires qui vont en enrichir la vue en suscitant une profondeur et des jeux de lumières qui accentuent la confrontation des couleurs. Comme on peut le voir sur les photomontages ci-après, les masses végétales et les masses bâties scindent le paysage en plans successifs. La topographie intervient dans ce processus et permet de prolonger les vues longues et d'enrichir la structure paysagère.

15. Alain Roger, *Court traité du paysage*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque des Sciences Humaines », 1997, 205 p.



Premier plan



Arrière plan



Paysage avec 3 plans



Paysage avec 8 plans

La question de la temporalité est également très importante. En effet, les masses végétales qui délimitent les différentes séquences du paysage se transforment au cours de l'année. Ainsi, en hiver, par la perte de leurs feuillages, les masses végétales disparaissent et laissent passer le regard. Le paysage n'en sera pas moins « beau », mais la limite entre les différents plans sera moins perceptible. Ainsi, ces limites mouvantes nous permettent d'apprécier le temps qui passe et transforme notre environnement.

Dans la région pecquoise, fortement marquée par l'agriculture, le moindre élément qui n'est pas agricole, génère une végétation remarquable dans le paysage. Ainsi, le bâti, les voiries, l'hydrographie sont mis en évidence à travers les plaines. Bien que les alignements d'arbres permettent de donner des points de fuite, ils marquent trop souvent les tracés rectilignes des voiries tracées maladroitement ou des cours d'eau canalisés. Le paysage s'en trouve plus « riche » lorsque le tracé sinueux des voiries ou des rivières crée des transparences et des respirations. C'est ainsi que les noues interviennent dans ce processus. Les longues rangées d'arbres qui bordent l'Escaut créent des points de fuite vers l'horizon du fleuve et les noues qui, par leur végétation, créaient perpendiculairement des respirations et des successions de plans, accentuant ainsi une double lecture du paysage.



- Dynamiques hydrographiques-



Rieu du Pas-à-Wasmes



Je qualifierai ce paysage d'«hydraulique». Même si cela ne saute pas aux yeux directement, j'ai pu remarquer que le paysage picquais est fortement marqué par l'hydrographie où l'ensemble des éléments constitutifs du paysage ont été ou sont forgés par l'eau. Marqué par la coexistence de l'homme et de l'élément aquatique, ce paysage m'a donné à voir des situations étonnantes dans lesquelles l'homme semblait avoir perdu sa bataille contre l'eau.

En effet, l'homme a eu tendance à y dompter l'ensemble des fleuves, rivières, ruisseaux,... Ce grand ensemble de fossés et cours d'eau permet d'assécher les terres pour y construire des fermes ou autres habitations, drainant l'ensemble des eaux jusque dans le fleuve. Mais comme on peut le voir sur la photo ci-contre, l'eau contenue dans les rieux canalisés, en période de crues importantes, a tendance à reprendre sa place, inondant les terres adjacentes.

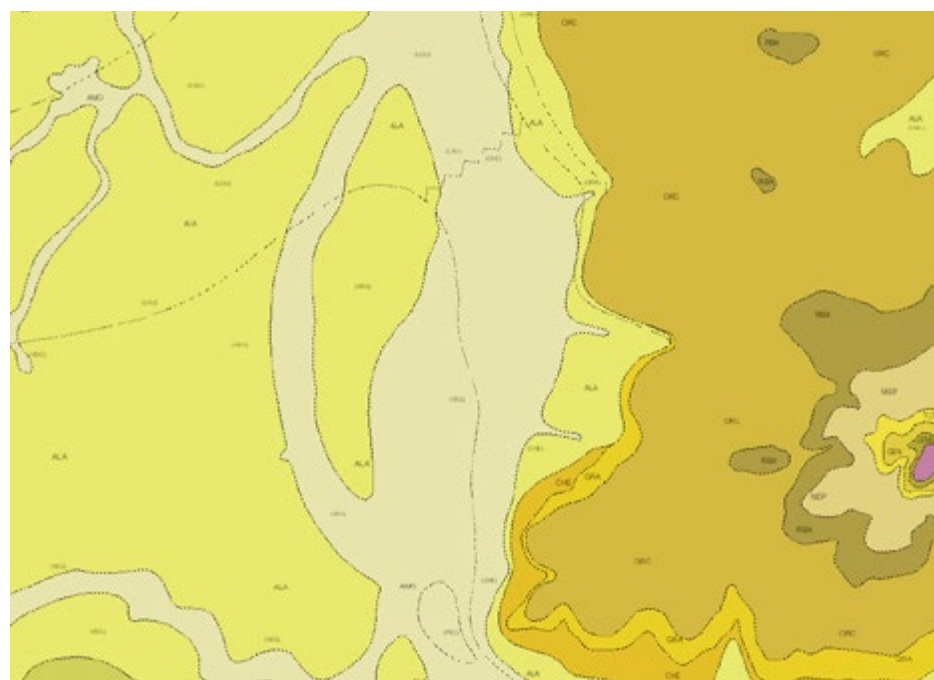
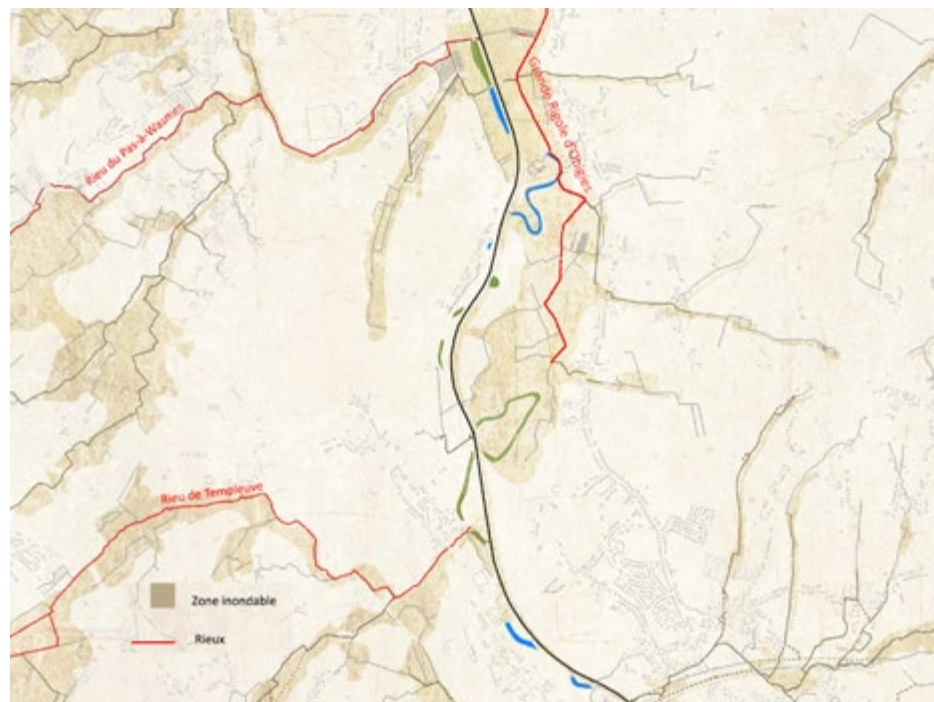
En Wallonie, le réseau hydrographique est classé suivant plusieurs catégories : les voies navigables, les cours d'eau non navigables de 1ère, 2ème et 3ème catégories et les cours d'eau non classés. Ces différentes catégories sont hiérarchisées en fonction des affluents et effluents. Ainsi, un cours d'eau non classé se jettera dans un cours d'eau de catégorie 3, qui se jettera à son tour dans un cours d'eau de catégorie 2 et ainsi de suite...



En rive gauche, deux rieux récoltent les eaux de l'ensemble du territoire irrigué : il s'agit du rieu de Templeuve qui se jette dans l'Escaut au niveau de la noue comblée de Ramegnies-Chin et le rieu du Pas-à-Wasmes qui rejoint l'Escaut au niveau d'une noue comblée à Pecq. Ces deux rieux sont des zones sensibles d'inondations classées en risque élevé et moyen. On peut voir sur la carte des zones inondables ci-contre que l'ensemble des canaux d'irrigation permettent de limiter les zones inondables mais engendrent des inondations au niveau des cours d'eau de catégorie 1. En rive droite, la grande rigole d'Obigies récolte les eaux des canaux de drainage présents dans la plaine alluviale classée en aléa d'inondation faible et moyen. L'ensemble des habitations se sont donc implantées en bordure de la plaine alluviale, évitant ainsi les problèmes liés aux inondations.

En regardant la carte géologique, on discerne très clairement les zones qui ont été irriguées par le fleuve avant sa canalisation. En mettant en parallèle cette carte avec celle des zones inondables, on voit apparaître une certaine similitude entre les zones sous eau. On peut donc en déduire que malgré les efforts mis en place pour lutter contre les inondations, l'eau reprend ses droits sur ce territoire et ce processus n'est pas prêt de s'inverser.

Aujourd'hui, ces zones sont inondées qu'une partie de l'année mais comme on peut le voir sur les scénarios de montées des eaux ci-après, l'ensemble de la plaine alluviale sera sous eau d'ici une centaine d'années.





Niveau des eaux dans 25 ans



Niveau des eaux dans 75 ans



Niveau des eaux dans 50 ans



Niveau des eaux dans 100 ans

C'est à partir de ces constats que le projet va prendre racine. Nous sommes en présence d'un phénomène qui agit avec des temporalités différentes. Des temporalités plus courtes à l'échelle d'une année, qui représentent les périodes de crues des rieux durant lesquelles l'eau déborde ponctuellement et des temporalités plus longues à l'échelle de plusieurs décennies où l'eau recouvrira l'ensemble de la plaine alluviale pour de bon. Il faut donc voir ces phénomènes comme des opportunités avec lesquelles on pourrait créer une architecture et une organisation territoriale adaptée.

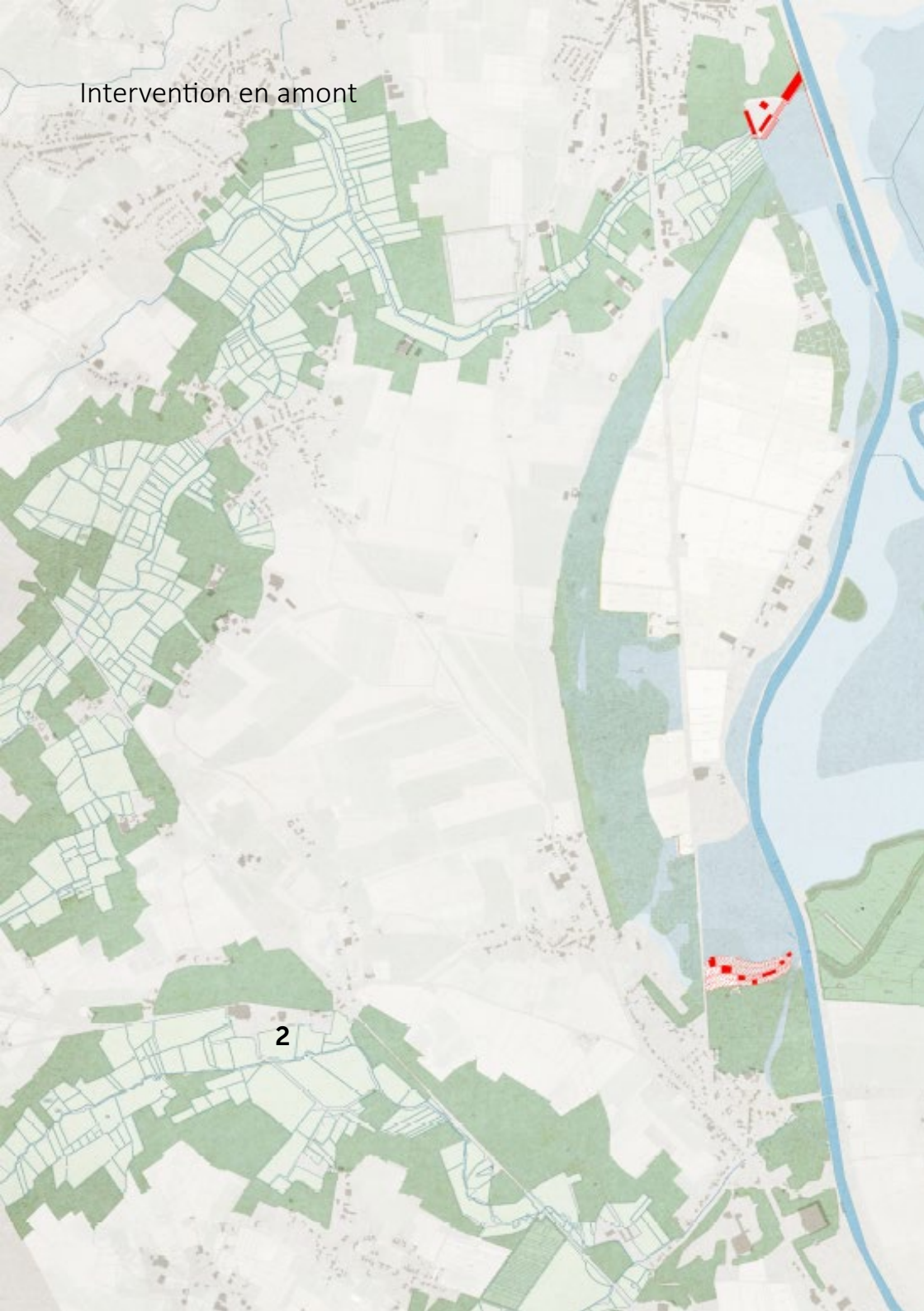
L'intervention se déroule donc en deux phases: une première en amont qui consiste à réorganiser l'agriculture et le paysage afin de limiter et réguler la percolation de l'eau vers la plaine alluviale et une seconde intervention en aval qui consiste à créer une zone de résilience au sein de la plaine alluviale où l'eau pourrait retrouver sa place et donc réguler les crues.

En amont l'idée consiste à modifier le type d'agriculture en place. La structure agricole actuelle d'openfield participe au phénomène de percolation de l'eau. En effet les grands champs ouverts ne créent pas assez d'obstacles et ne freinent pas les eaux. L'idée est donc de recréer une structure agricole bocagère qui, par les fossés, arbustes et buissons, participe à la régulation et au ralentissement des eaux vers la plaine alluviale (1). Autour de ces bocages, viennent s'installer des bandes boisées qui permettent de boire le surplus d'eau dans le sol et de créer un vrai maillage écologique à travers le paysage (2).

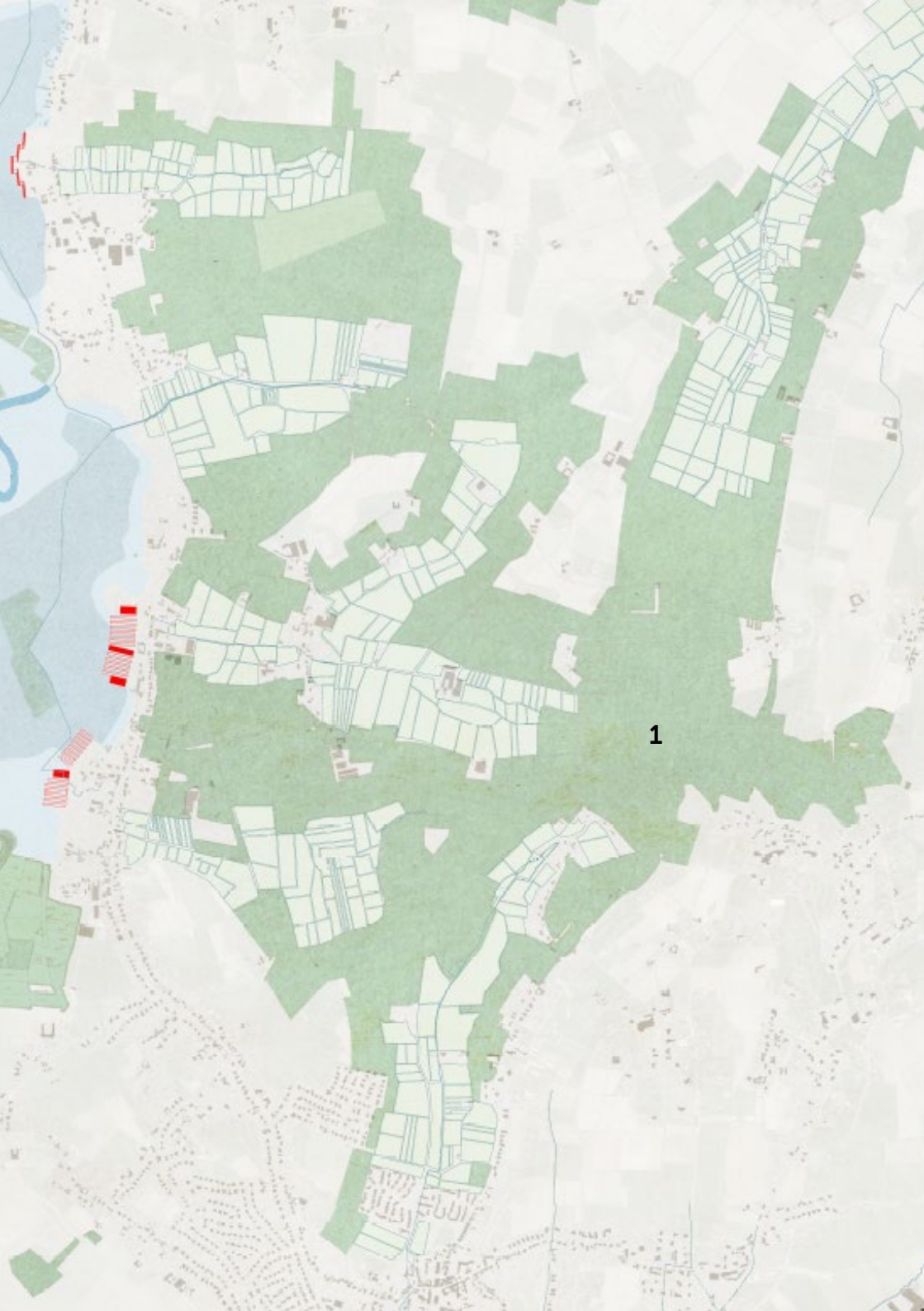
A bien des égards, la structure agricole bocagère serait une solution très efficace dans la régulation des crues. Premièrement, le réseau hydrographique ne se limiterait plus au simple filet rectiligne qu'est le rieu mais à un ensemble de fossés qui s'étalent parmi le paysage. Deuxièmement, les fossés et les arbustes situés autour des cultures permettent d'avoir une première épuration des eaux à travers la terre et les racines. Troisièmement, la structure bocagère participe au maillage écologique entre les bandes boisées et le fleuve.

Cette nouvelle agriculture permet donc de répondre pleinement aux mutations du paysage en régulant l'eau en période de crues et en hydratant le sol en période de sécheresse. Les parcelles bocagères étant plus petites que les parcelles d'openfield, elles permettent également de multiplier des cultures et d'ouvrir la porte à d'autres types d'agricultures.

Intervention en amont



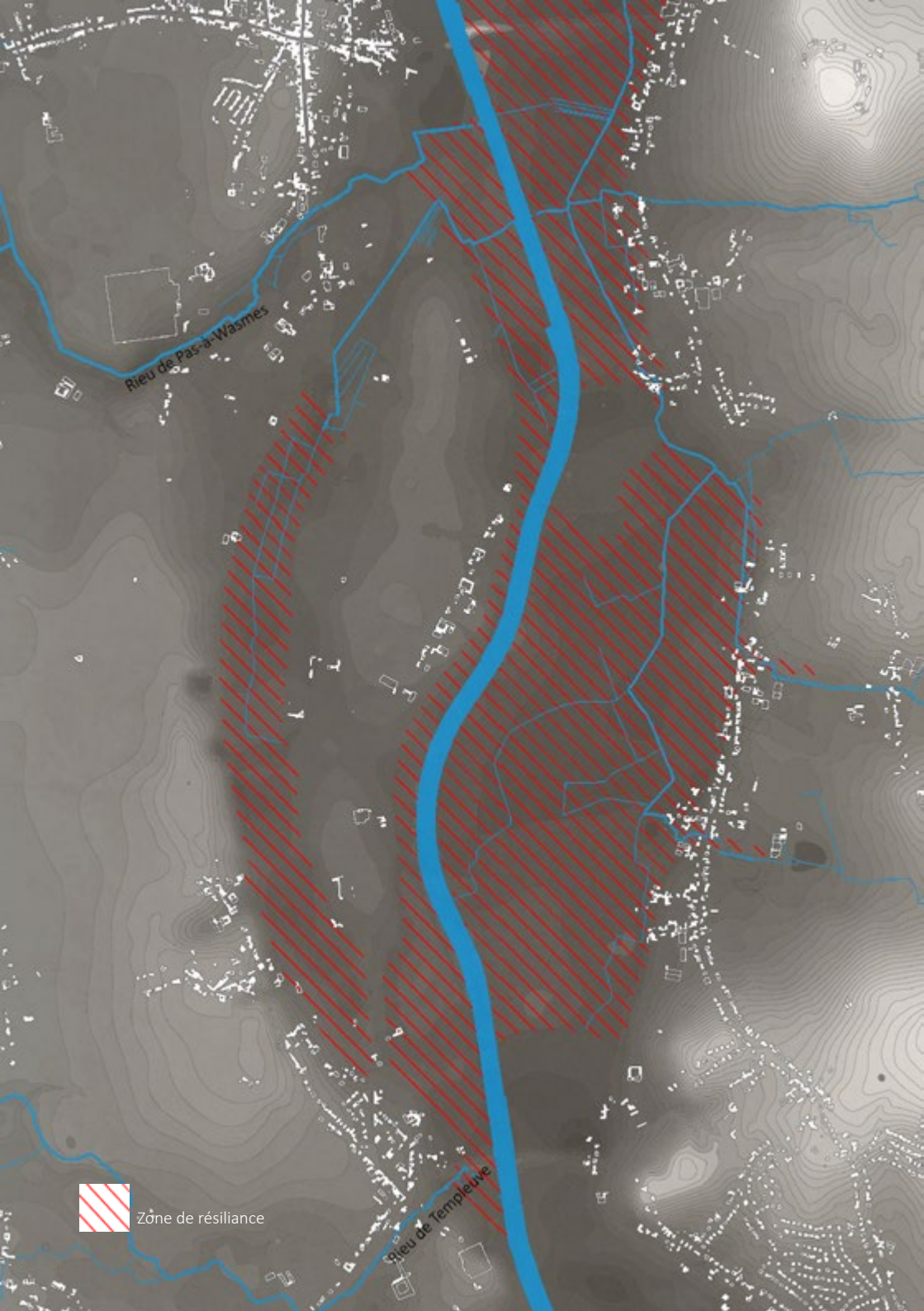
2



La seconde intervention consiste à trouver une zone de résilience où l'eau pourrait retrouver sa place en période de crues. Comme nous avons pu le voir avec les différents scénarii de montées des eaux, l'eau retrouvera la place qu'elle occupait jadis au sein de la plaine alluviale d'ici quelques décennies. La libération des eaux dans cette zone de résilience permettrait de régler les problèmes d'inondations situés en amont des rieux.

L'idée consiste donc à remettre sous eau, dès aujourd'hui, la plaine alluviale, censée être immergée d'ici quelques décennies. Ainsi, en «décanalisant» certains rieux ou en «en détournant» d'autres, l'eau n'inonderait plus les terres habitées mais la plaine alluviale qui deviendrait des prairies humides.

Il s'avère que ces prairies humides sont bénéfiques sur plusieurs points : elles représentent des habitats naturels pour la faune, elles permettent de réguler les crues, elles développent une végétation hétérogène qui contraste avec les cultures, elles permettent de filtrer l'eau et donc d'améliorer l'état écologique déplorable des cours d'eau. (voir annexes état écologique)



Rieu de Pas-a-Wasmes

Rieu de Templeuve

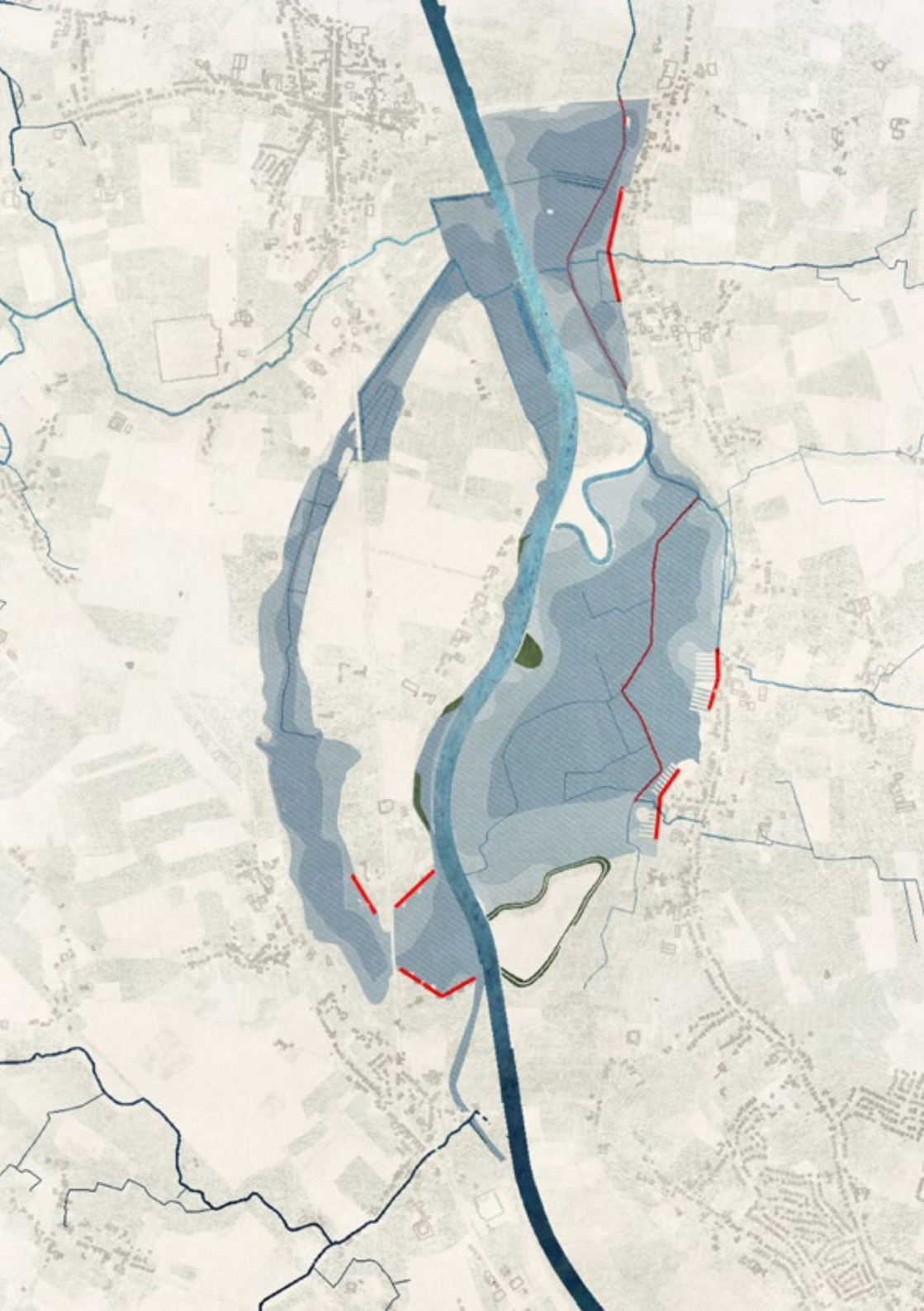


Zône de résilience

Ainsi, le rieu de Templeuve est dévié à partir de la noue comblée de Ramegnies-Chin, qui sera désormais sous eau et créera des prairies humides de long de la chaussée de Tournai, en amont de la discothèque. Cette zone marque la limite du « plateau d'Esquelmes », qui a permis au village de s'implanter si près du fleuve tout en étant à l'abri des inondations. A partir de là, l'eau pourrait, grâce au principe des vases communicants, traverser la chaussée de Tournai, qui représente une réelle fracture dans le territoire pecquois et rejoindre la bande végétale qui contourne le plateau d'Esquelmes en y rejoignant les cours d'eau déjà présents, soit emprunter les noues comblées présentes dans le village d'Esquelmes. Ces deux trajectoires se rejoindront à Pecq, au niveau de la coupure Hazard et rencontreront les eaux du rieux de Pas-à-Wasmes.

En rive droite, le projet consiste également à « décanaliser » la grande rigole d'Obigies pour en libérer les eaux sur la plaine alluviale. Il est toutefois nécessaire de garder le pincement au niveau de la coupure de Léaucourt, qui permettra de faire la liaison entre les deux zones de prairies humides tout en protégeant le hameau de Léaucourt. La grande rigole pourrait alors être reconvertie en sentier de randonnée qui traversera le cœur même de la plaine alluviale, allant de la coupure Basile (ancien méandre boisé) jusqu'à Pecq, en passant par la coupure de Léaucourt. Ce sentier pourra, en complémentarité avec le Ravel, permettre aux randonneurs d'avoir un point de vue unique sur le paysage.

Cette première opération permet donc de contrôler les crues au niveau des rieux en améliorant l'état écologique de ceux-ci mais permet également au fleuve de retrouver toute son épaisseur et ses rapports mouvants avec le paysage. Ces prairies humides constituent donc des zones de résilience où l'eau peut tracer librement son cours. Mais la cohabitation entre l'homme et l'eau ne peut être possible qu'en ayant un juste milieu entre la résilience et la résistance. Il est donc important d'intégrer ces changements dans la composition du tissu urbain qui, grâce aux multiples canalisations des cours d'eau s'est implanté de plus en plus près de la plaine alluviale.



Une fois l'eau libérée, il reste à déterminer des zones de résistance qui permettront de protéger les habitations implantées en bordure de la plaine alluviale. L'idée est donc, dans un premier temps, de relever l'ensemble des digues naturelles présentes sur le territoire pour définir précisément l'étendue de la zone sous eau et ensuite de déterminer les habitations présentes dans ces zones pour cibler les lieux sur lesquels intervenir pour se protéger.

Grâce aux nombreuses études de terrains, j'ai pu effectuer une carte déterminant l'ensemble des digues naturelles présentes sur le pourtour de la plaine alluviale. J'ai donc ensuite déterminé 4 zones nécessitant une intervention architecturale afin de protéger les habitations de la montée des eaux.

Une première zone se situe à l'est du tronçon, dans l'entité d'Obigies. La connexion entre les deux rieux et la plaine alluviale se trouve être problématique dans la protection des habitations contre les crues. (3)

La seconde zone se situe au sud du tronçon en bordure du hameau de Ramegnies-Chin. Il y est nécessaire de marquer une limite franche à la sortie de la noue et ainsi dévier les eaux de part et d'autre du plateau d'Esquermes. (4)

La troisième zone se situe au nord du tronçon, en bordure de la ville de Pecq. Aucune barrières naturelles ne protègent les habitations situées à proximité du fleuve. (5)

La dernière zone quant à elle se situe au nord-est du tronçon, en bordure de la chaussée d'Audenarde. (6)



5

6

3

4

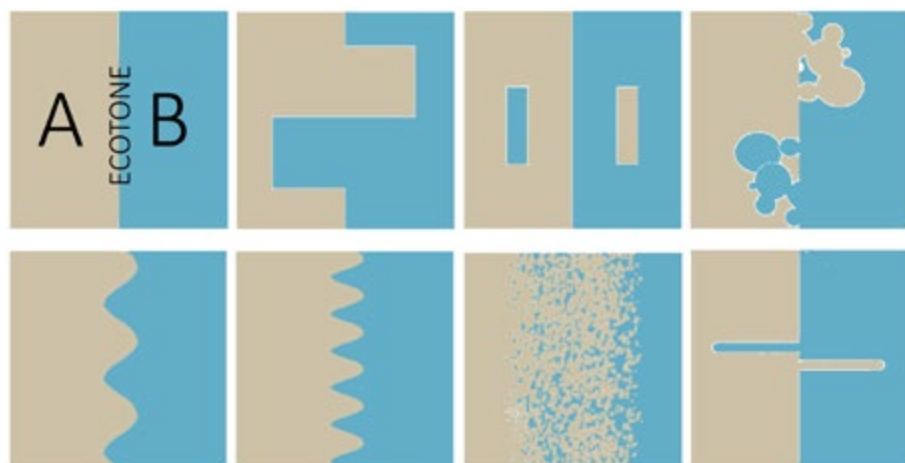
Ces interventions de protection consistent à implanter des digues qui marqueront la limite entre l'eau et l'homme. Mais pour que l'ensemble de cette stratégie puisse pleinement s'ancrer sur le site, cette limite ne doit pas être une « rupture » mais une lisière d'interactivité entre l'homme et l'élément aquatique.

Le concept d'écotone permet de définir clairement cette zone d'échange entre ces deux milieux. En effet, défini comme la *zone de transition et de contact entre deux écosystèmes voisins, telle que la lisière d'une forêt, une roselière,..., l'écotone possède une faune et une flore plus riches que chacun des deux écosystèmes qu'ils séparent*.¹⁶

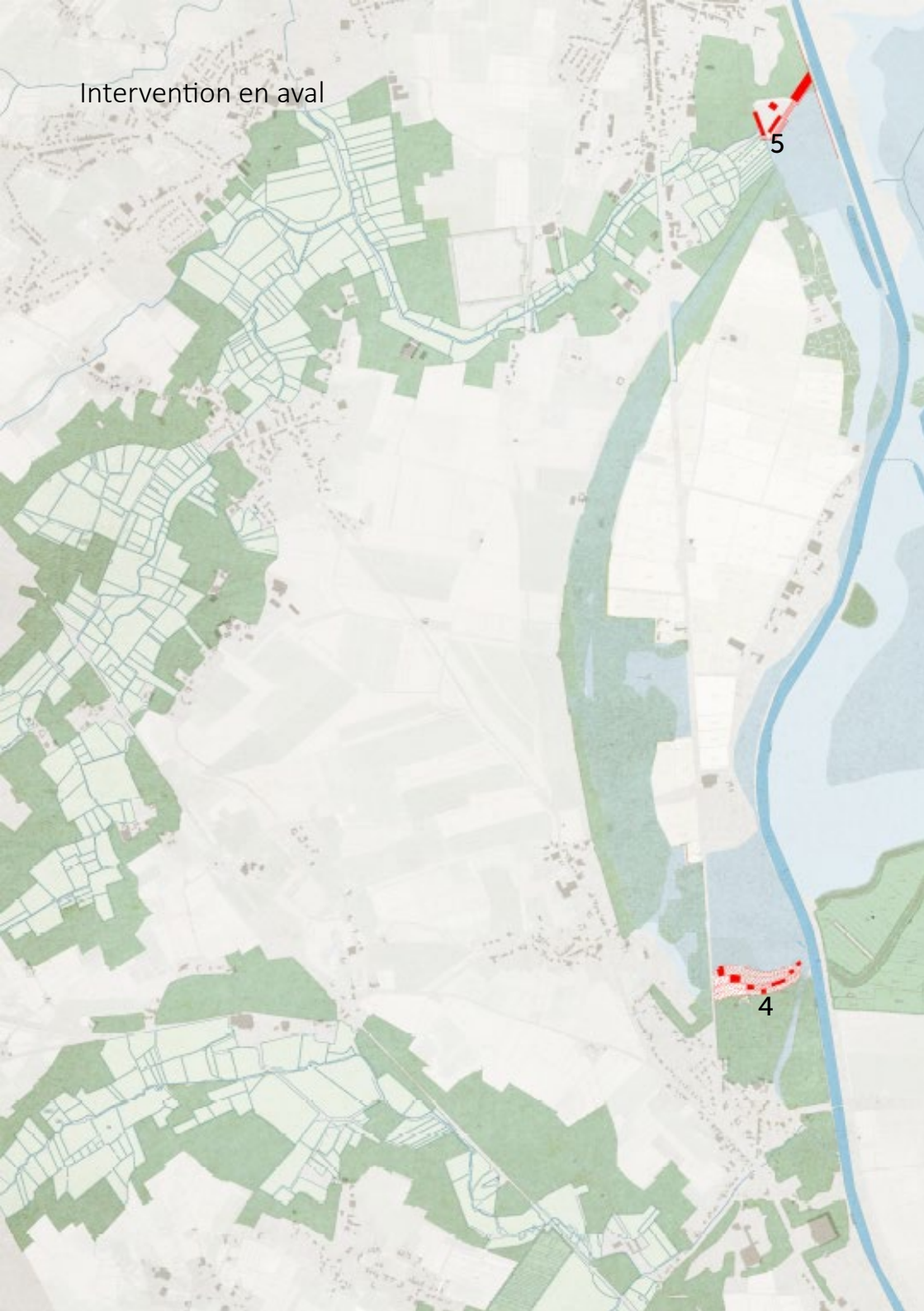
Comme cette zone est la plus riche, l'idée est de la rendre la plus longue possible. Ainsi, comme on peut le voir sur les schémas ci-contre, il existe diverses manières de prolonger cette zone d'échange entre deux milieux. Mais comment définir la forme de la digue en intégrant ce concept d'écotone ?

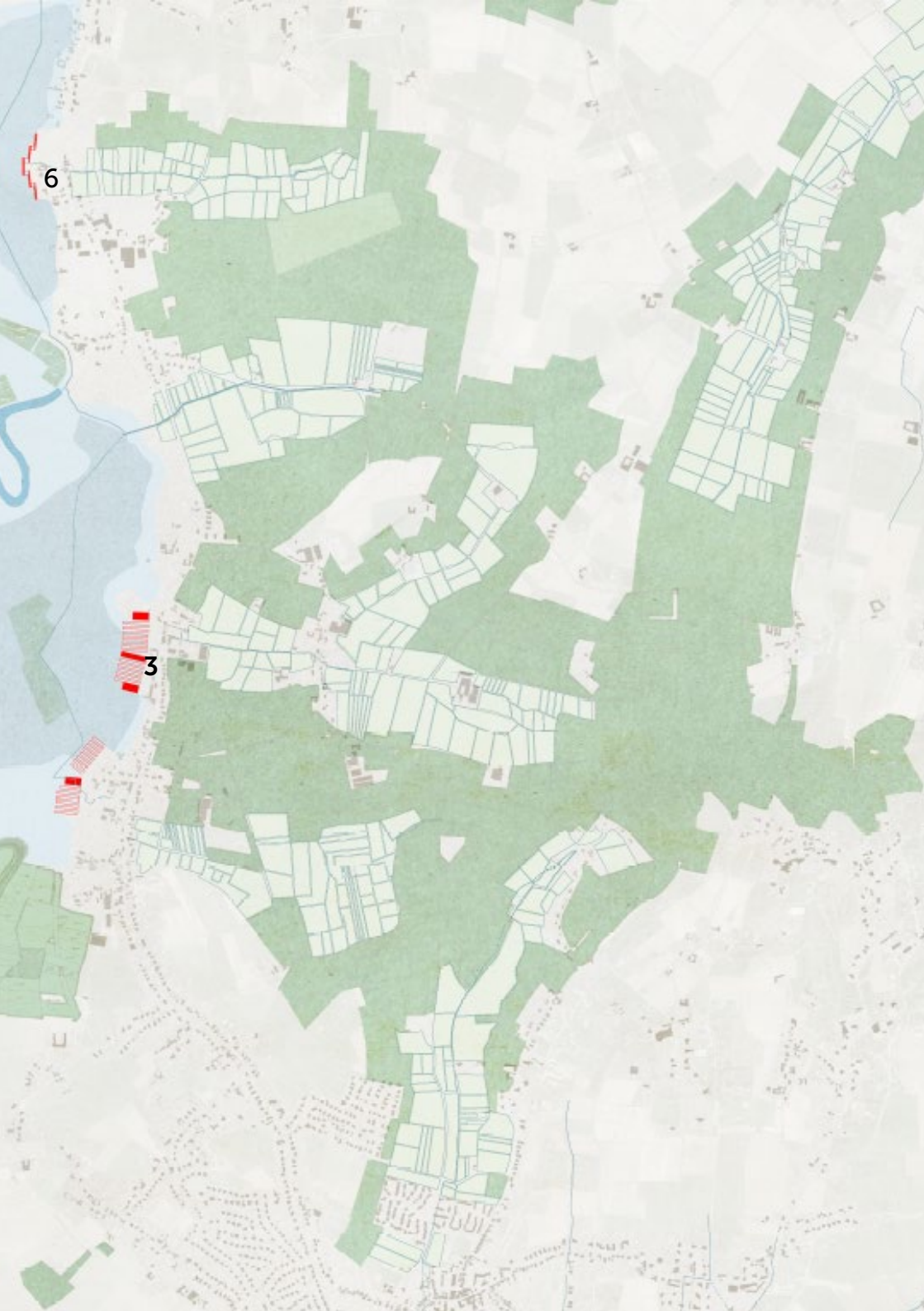
C'est le programme qui permettra de déterminer la forme de la digue et de l'ancrer dans le territoire. L'idée est donc de choisir 4 programmes (qui correspondent aux 4 zones citées précédemment) assez différents pour avoir une palette de secteurs qui, d'une part, trouveront individuellement leur fondement dans les spécificités du site (micro-économie, contexte social, structure du village,...) mais qui, d'autres part, créeront une mixité au sein de la stratégie globale du projet. Les différents secteurs sélectionnés sont : la production fruitière locale, l'artisanat du bois, la pédagogie et l'habitat.

16. (<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9cotone/27689>)



Intervention en aval





6

3

3

Le premier programme est axé sur la production fruitière locale et situé à l'est du tronçon à Obigies. L'idée étant de maximiser les échanges au sein du programme, la digue prend une forme de peigne qui permet de décupler sa longueur. Ce peigne permet d'augmenter les zones d'interaction entre le sol et l'eau. Sur celui-ci, vient d'implanter un verger qui bénéficiera de cette situation particulière.

En effet, en période de crue, l'eau s'engouffrera dans les interstices du peigne qui retiendra l'ensemble des alluvions transportées par l'eau (feuilles mortes, sédiments, branches,...). Ceux-ci servent de fertilisant à l'ensemble du verger et participent à la croissance des arbres fruitiers. Ainsi, la forme de la digue permet de créer une interaction entre l'eau et les arbres et donc entre l'eau et l'homme par le biais d'une économie localisée.

Une fois ce schéma de principe déterminé, ce peigne s'adapte à la spécificité du site en y intégrant 3 volumes dédiés au programme. En partie sud et à l'extrémité nord du programme viennent s'implanter deux unités de stockage. Au centre, s'implante une halle des ventes qui deviendra le lieu d'interaction entre le paysage et cette nouvelle économie locale. En effet, elle fait le lien entre l'eau, l'arbre, le fruit, la récolte, la vente et le client, créant une relation entre la population et le paysage par le biais d'une production locale.

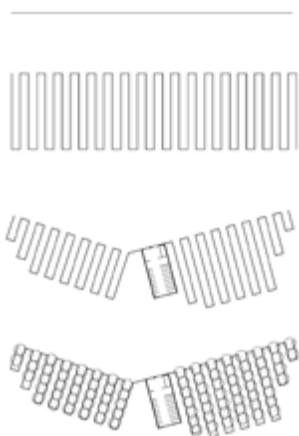
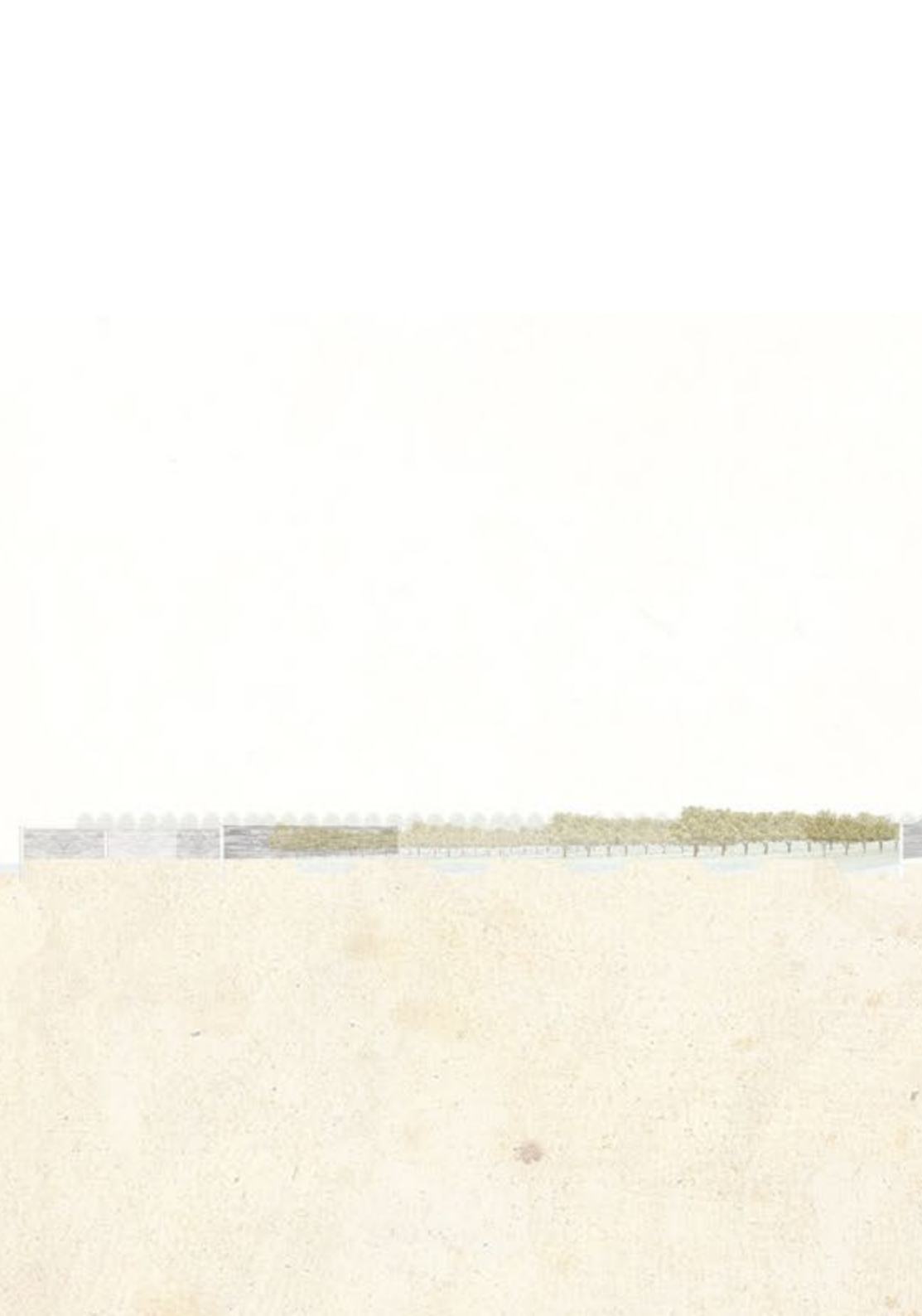


Schéma de principe











4

Le second programme est axé sur l'artisanat du bois et est situé au sud du tronçon à Ramegnies-Chin. Afin de maximiser les échanges au sein du programme, la digue prend une forme courbe qui augmente sa longueur et s'accorde avec le cadre très organique et naturel du site. Cette courbe est surélevée afin de créer une terrasse qui représente la digue et sur laquelle s'implantent des arbres destinés à la sylviculture. Afin d'augmenter encore plus les interactions entre l'eau et l'arbre, cette terrasse se répète 4 fois. Ainsi, en cas de crues, l'eau inondera les terrasses et les arbres présents sur celles-ci permettront de boire le surplus d'eau, limitant ainsi les inondations.

Une fois ce schéma de principe déterminé, les terrasses s'adaptent à la spécificité du site en y intégrant 7 volumes correspondant aux 7 transformations du bois pour passer de l'arbre au produit fini: le stockage immergé, le stockage émergé, le séchage, la découpe, le traitement, l'usinage et l'assemblage.

Afin de créer une mixité dans les essences d'arbres présente au sein de l'intervention, des essences à croissance rapides qui ont un besoin rapide en eau se placent sur les premières terrasses, tandis que des essences à croissance plus lente, qui ont un besoin en eau moins important se placent sur les dernières terrasses et sur la zone protégée par la digue.

Ce programme permet donc de créer une zone d'artisanat du bois provenant d'essences locales, mettant en exergue le potentiel du patrimoine naturel de la région et en favorisant une production localisée.

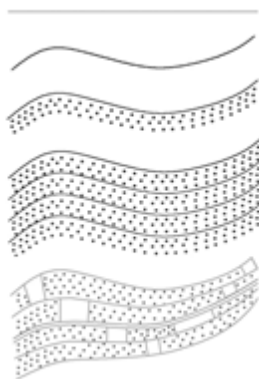
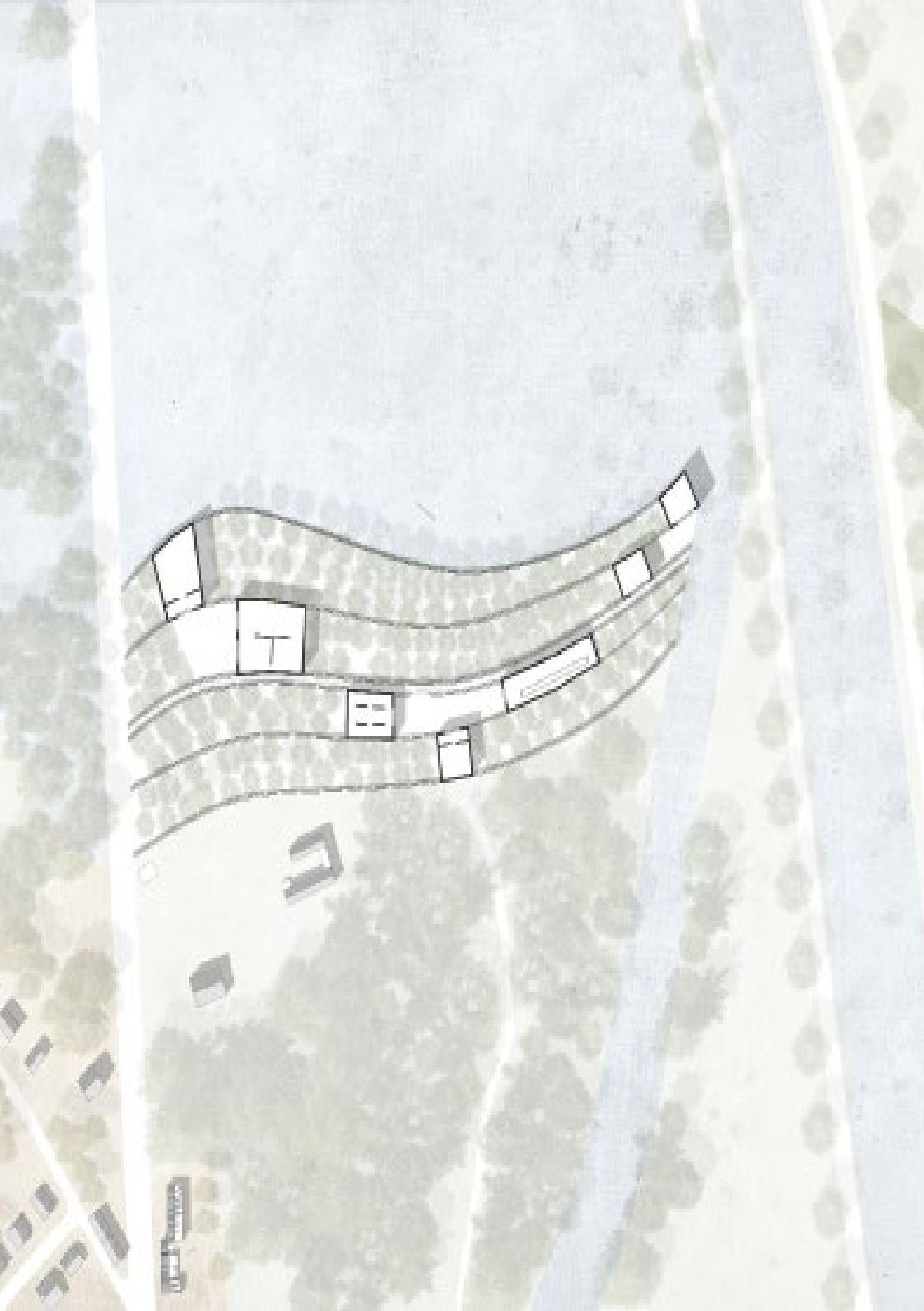
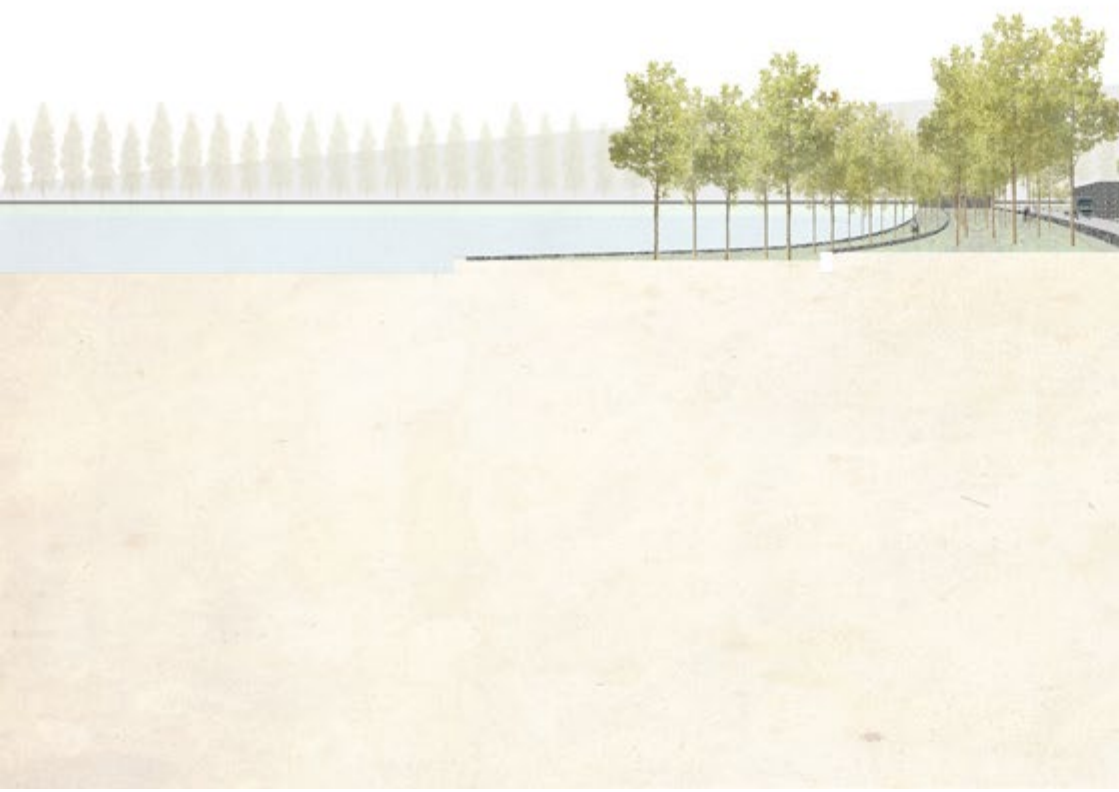
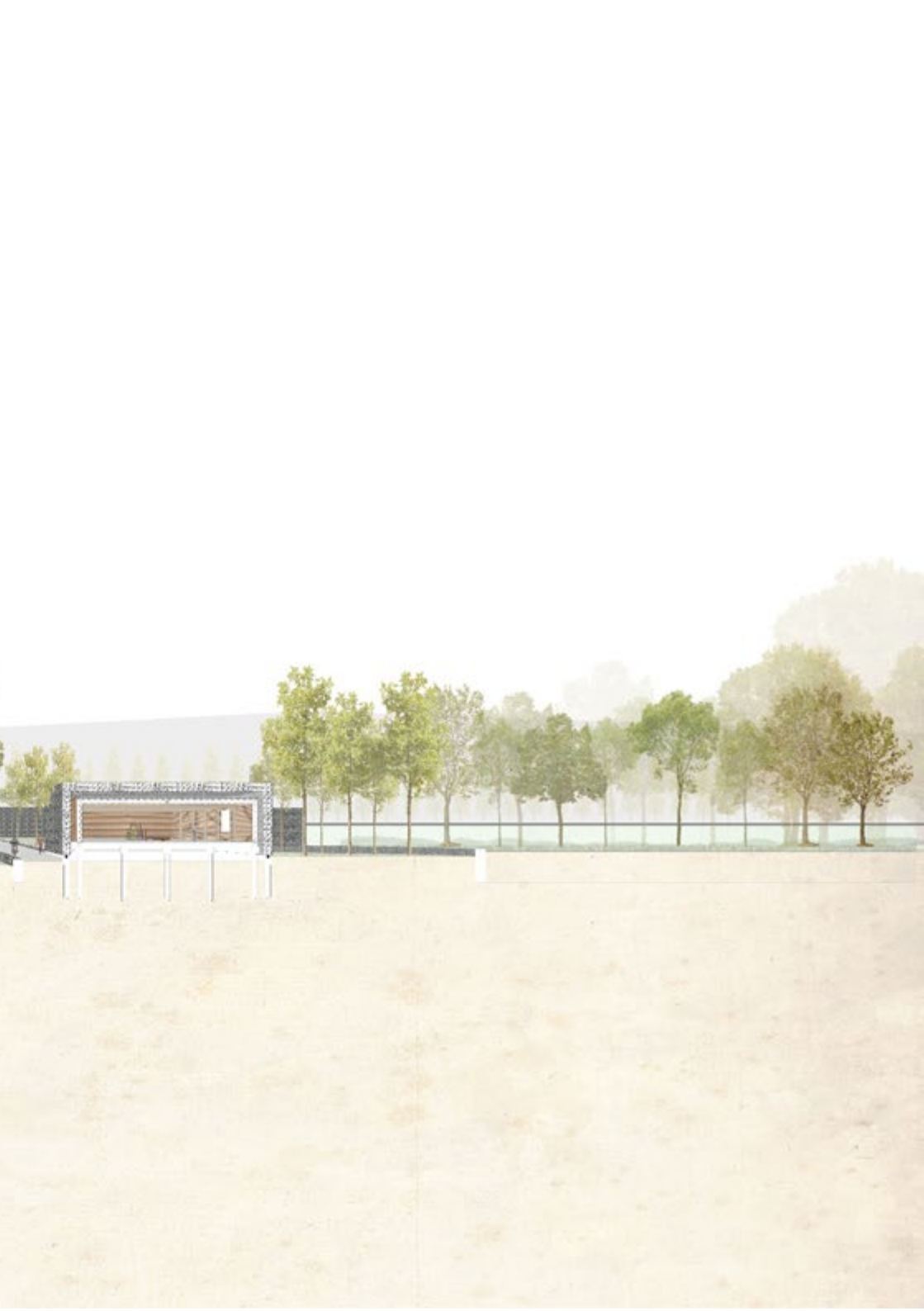


Schéma de principe











5

Le troisième programme est axé sur la pédagogie et est situé au nord du tronçon à Pecq. Les voies lentes du Ravel, permettent aux 3 écoles présentent dans un rayon de 5 km d'accéder en toute sécurité au site et de profiter des berges du fleuve lors de sortie scolaire.

Afin de maximiser les échanges au sein du programme, la digue est répétée 4 fois créant un réseau dans lequel l'eau s'engouffrera. Ce réseau est ensuite décomposé en 3 parties: la première (représentée en bleu sur le schéma) est dédiée à la pisciculture afin d'initier les enfants à la pêche (pratique très présente autour du fleuve), la seconde partie (représentée en vert sur le schéma) est une serre aquaponique qui utilise les excréments de poissons provenant du bassin de pisciculture pour fertiliser les plantes et initier les enfants à la flore et la troisième partie (représentée en orange sur le schéma) récolte les eaux oxygénées et épurées par les plantes présentes dans la serre aquaponique et alimente un abreuvoir pour les animaux afin d'initier les enfant à la faune.

Les volumes construits s'implantent suivant cette triple trame. Des locaux d'accueil, des vestiaires et une salle d'initiation à la pêche s'implantent au niveau du bassin de pisciculture. La serre aquaponique s'implante sur la digue afin d'alimenter directement les plates en eau. La ferme pédagogique s'implante au niveau de l'abreuvoir et délimite un enclos pour les animaux.

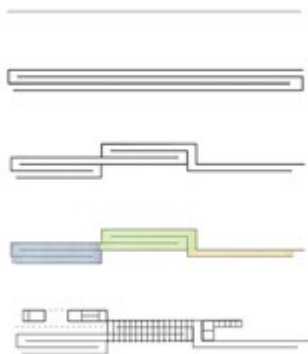
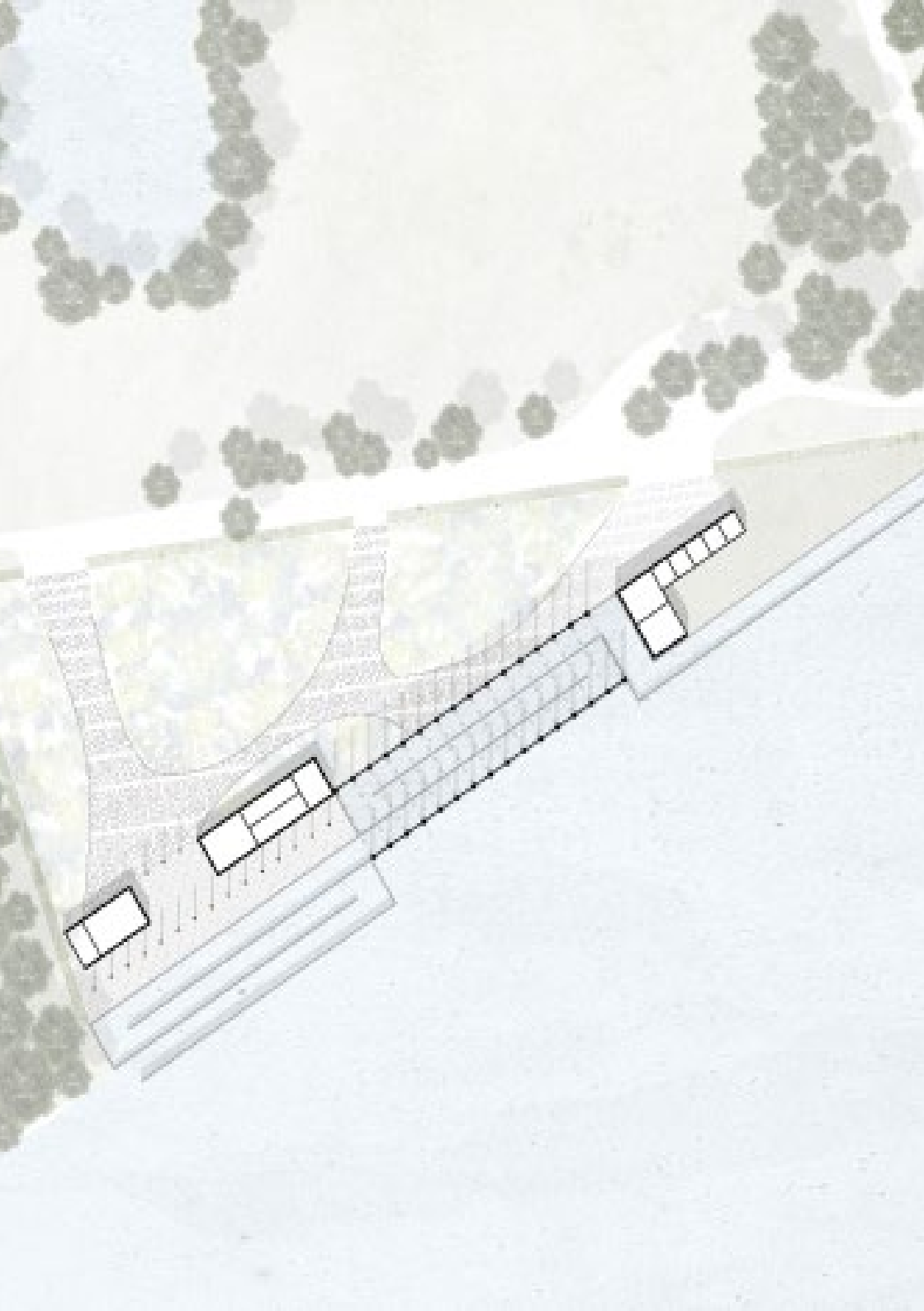


Schéma de principe











6

Le quatrième programme est axé sur l'habitat et est situé au nord/est du tronçon le long de la chaussée d'Audenarde. La proximité entre les habitations présentes le long de cette chaussée et le site en fait une intervention particulière qui permet d'explorer les différentes façons de créer de l'habitat au sein d'une plaine alluviale potentiellement inondable.

Afin de maximiser les échanges au sein du programme, la digue est décomposée en 5 parties, qui deviennent des digues de 4 mètres de large sur lesquelles viennent s'amarrer des modules d'habitations flottants. Ainsi, en cas de crues, les modules d'habitations flottent et glissent le long de la digue. Ce système permet de répondre pleinement aux mutations du paysage en s'adaptant continuellement.

C'est à partir de ce principe que s'est forgé le principe d'aménagement de l'ensemble de la digue d'habitation. En effet, travailler par modules permet de composer son habitation au grès des envies et des aléas de la vie tel que les familles recomposées, les départs pour l'université ou encore l'accueil d'étudiants ou de réfugiés...

Bien que ce programme puisse paraître utopique, il est une réponse à un mode d'habiter en mouvement qui répond pleinement au paysage en mouvement.

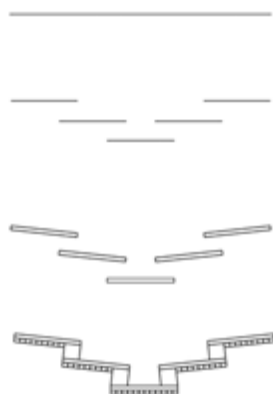
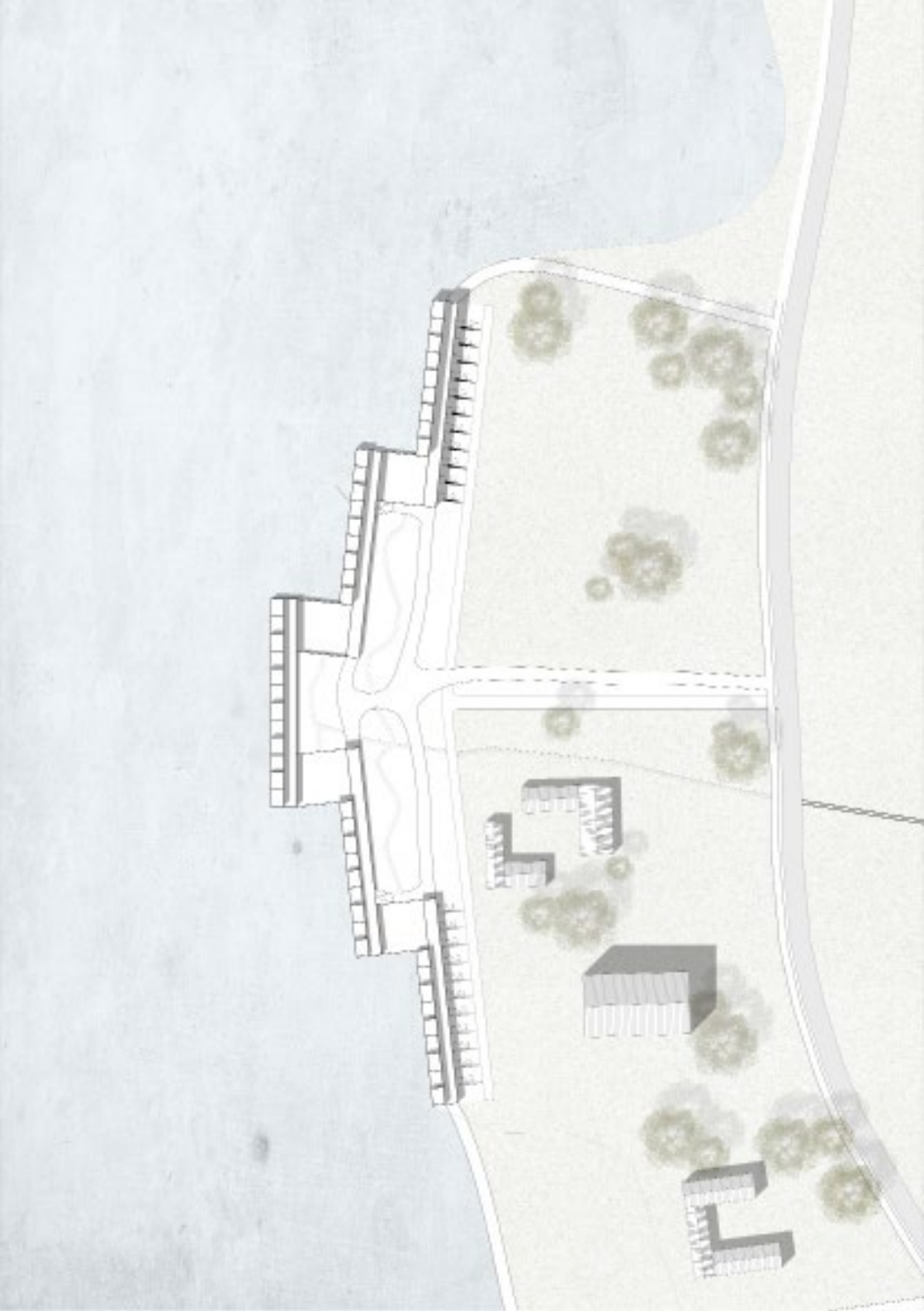


Schéma de principe











BIBLIOGRAPHIE

BERNHARDT Joséphine, Rencontre avec l'eau, Colmar, Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique, Cahier de biodynamis, s.d, 128 p.

KANDEL Robert, Les eaux du ciel, s.l., Ed. Hachette Littératures, 1998, 332 p

LEFEBVRE Annie, L'Escaut: 400 kms de villes et de traditions, s.l., Ed. Nord patrimoine Sns, 2000, 253 p.

VOITURIER Michel & MEIRE Patrick, Escaut fleuve sans frontière, s.l., La Renaissance du Livre, 2000, 149 p.

LLOP TORNE Carles et BOSC Stéphane, Travailler avec le territoire : Stratégies pour les nouvelles territorialités, Marseille, CREPUD-MED, 2012, 303 p.

COUPLET Xavier, L'Escaut à Tournai, Tournai, Ed. Casterman, 1971, 94 p.

Michel VOITURIER, Sur les pas des écrivains de l'Escaut, Les Editions de l'Octogone, 1999, 144 p.

HOUCMANT Pierre, Ravel : partitions pour un paysage, Namur-Tournai, MET-Renaissance du Livre, 2001, 119 p.

DOSTRADE- Rapport Final de Juin 2014 : étude vers l'émergence d'une vision transfrontalière de développement durable et intégré de la vallée de l'Escaut, 249 p.

WEBOGRAPHIE

CARTOGRAPHIE WALLONIE, <http://geoportail.wallonie.be/WalOnMap/>

CARTOGRAPHIE FRANCE, <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>

CARTOGRAPHIE FLANDRES, <http://www.geopunt.be/kaart>

APPLICATION ENVIRONNEMENT SPW, <http://carto1.wallonie.be/CIGALE/viewer.htm?APPNAME=OGEAD&APPMODE=VIEWER&BOX=-1456:8291:322791:175773>

APPLICATION INONDATION, <http://geoapps.wallonie.be/inondations/#CTX=alea#BOX=-1456,322791,8291,175773>

PLAN DE GESTION POUR L'ESCAUT, <http://www.integraalwaterbeleid.be/fr/plan-de-gestion/Plan%20de%20Gestion%20pour%20l'Escaut.pdf>

PORTAIL ENVIRONNEMENT WALLONIE, <http://environnement.wallonie.be/>

DOCUMENTS DU ZNIEFF SUR LES COUPURES DE L'ESCAUT, <http://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/310007005.pdf>

ESCAUT SANS FRONTIERES, INFO 33, http://www.gs-esf.be/img/GSNB33-06_FR_web.pdf

HISTOIRES D'EAU: LES SYMBOLIQUES DE L'EAU, Oasis Centre Sarl, «L'eau selon la tradition Judéo-Chrétienne»: http://www.lemieuxetre.ch/eau/eau_histoires_symbolique_intro.html

LA MAISON DE LEAUCOURT ASBL, <http://www.lamaisondeleaucourt.be/>

LE CONTRAT DE RIVIERE ESCAUT - LYS, <http://www.crescautlys.be/>

- ANNEXES-

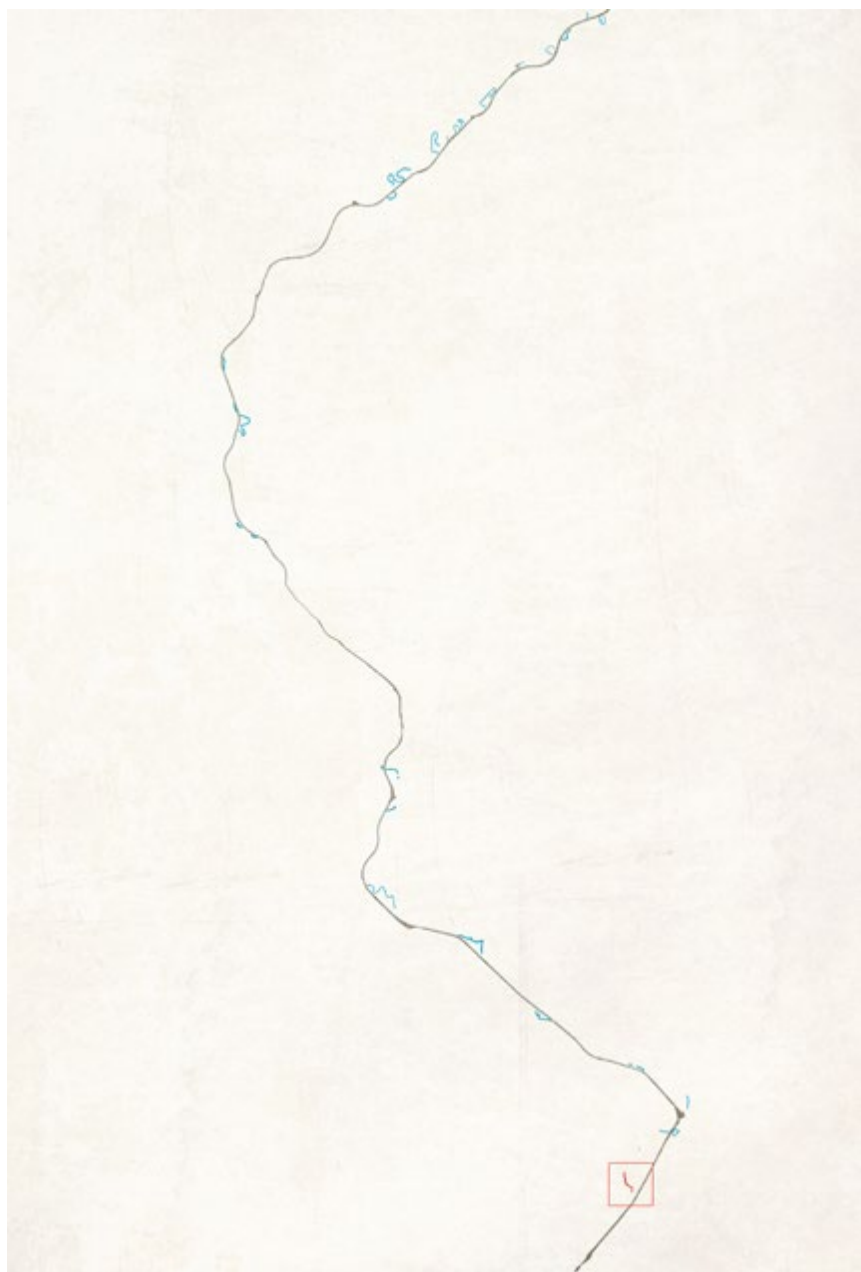
INVENTAIRE DES COUPURES



Document de travail utilisé lors de l'étude de terrain

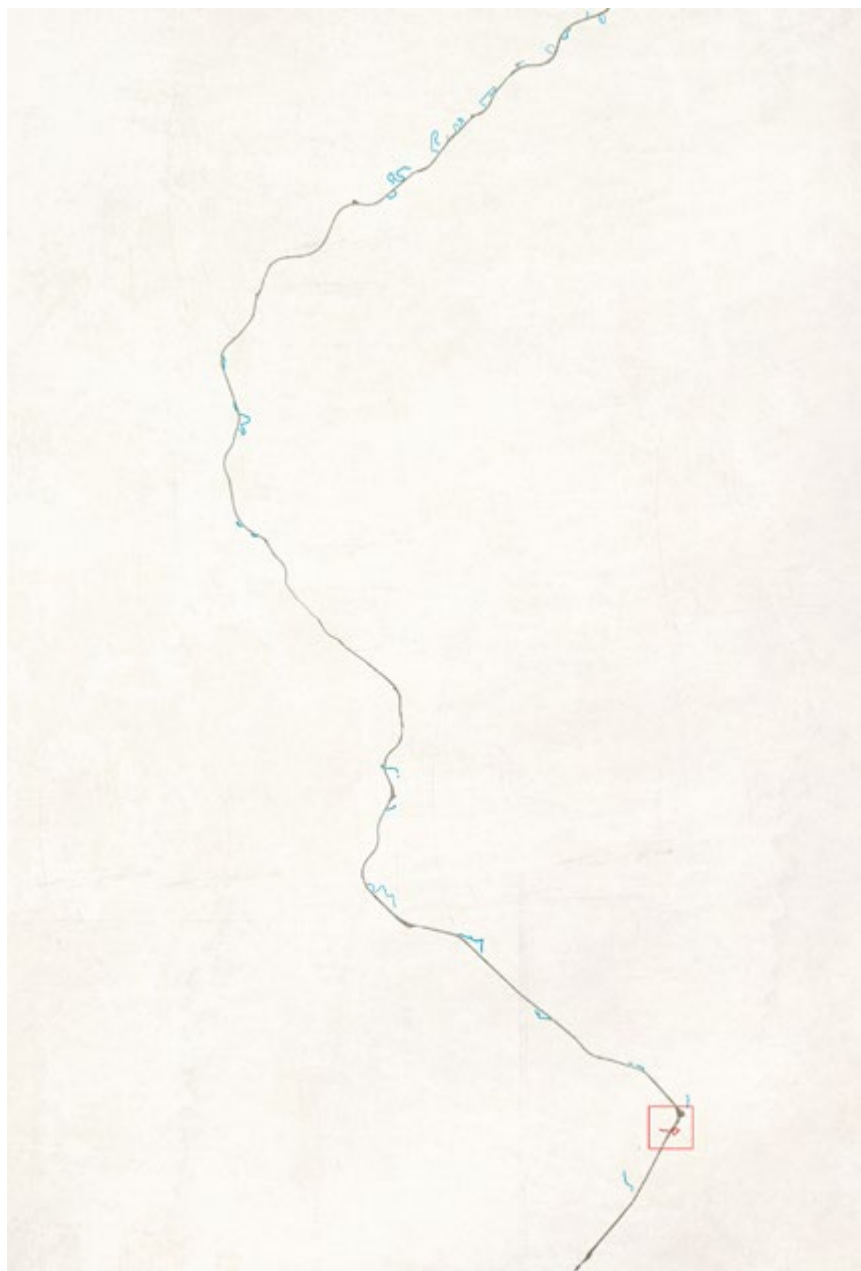


Coupure d'Escautpont



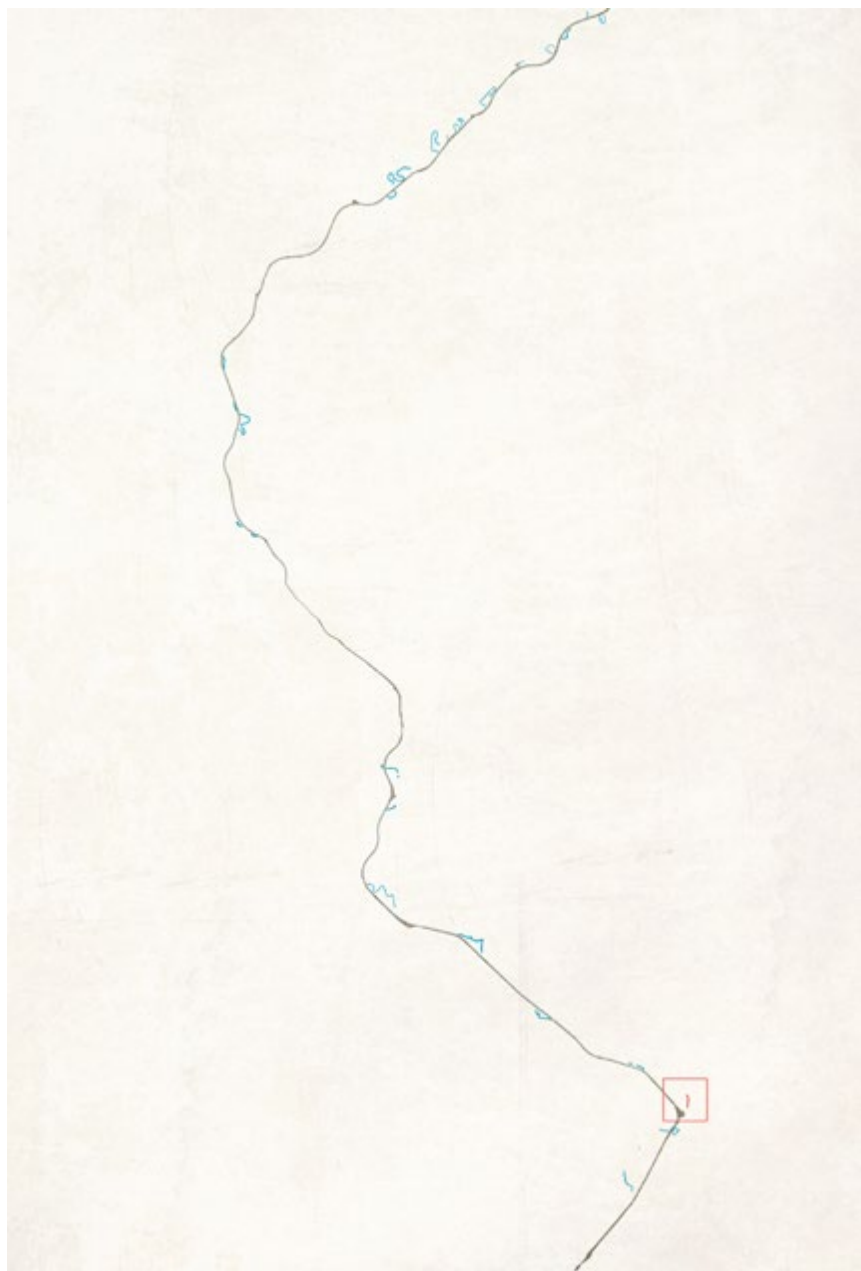


Coupure de Fresnes-sur-Escaut



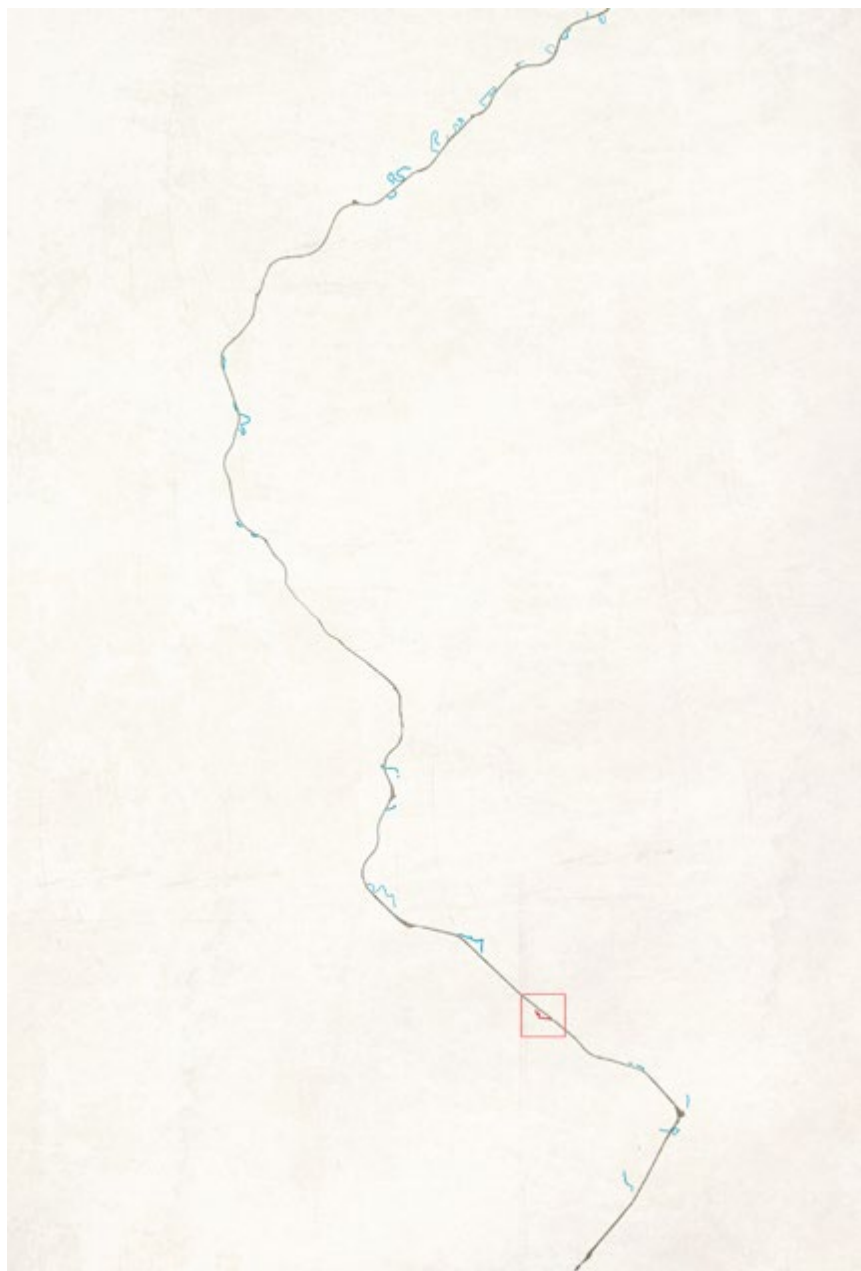


Coupure de Condé-sur-Escaut



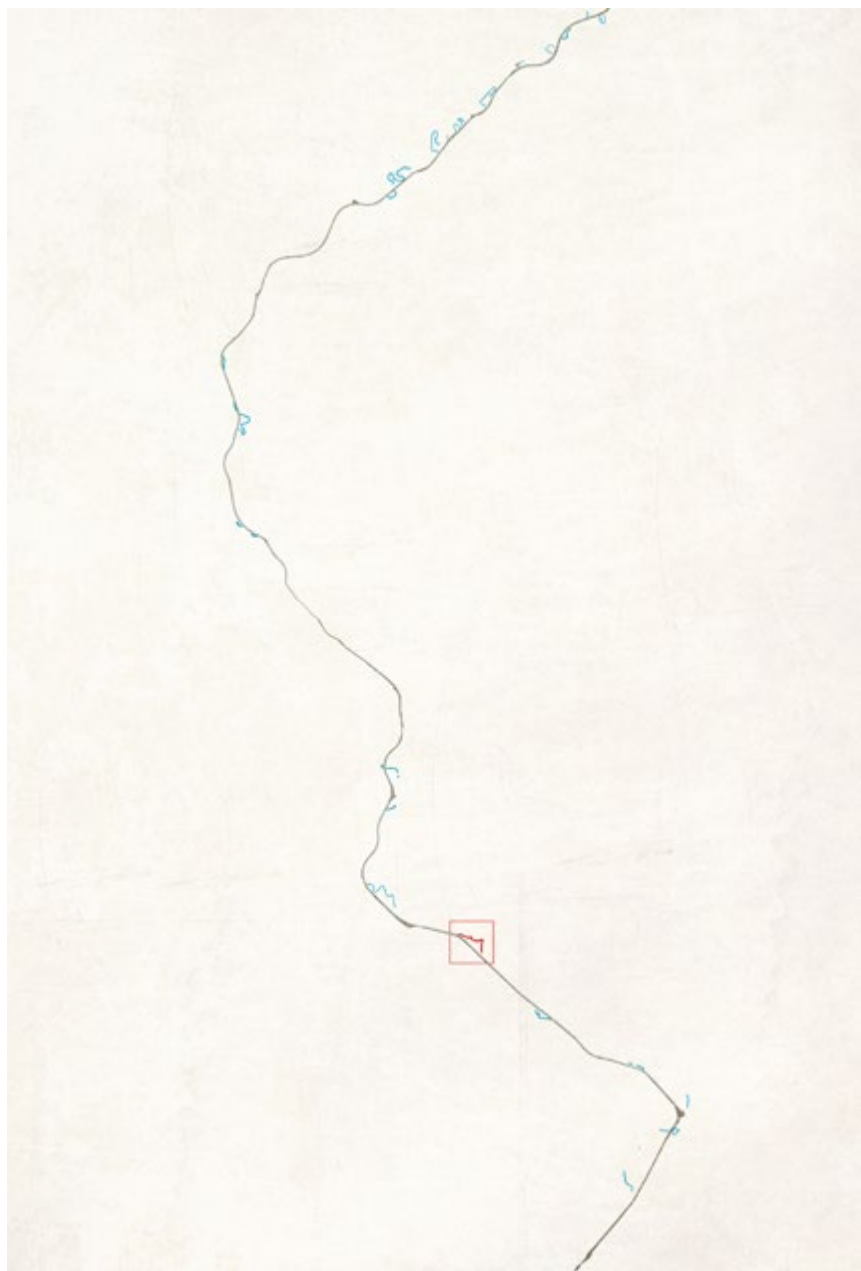


Coupure de Bruille-St Amand



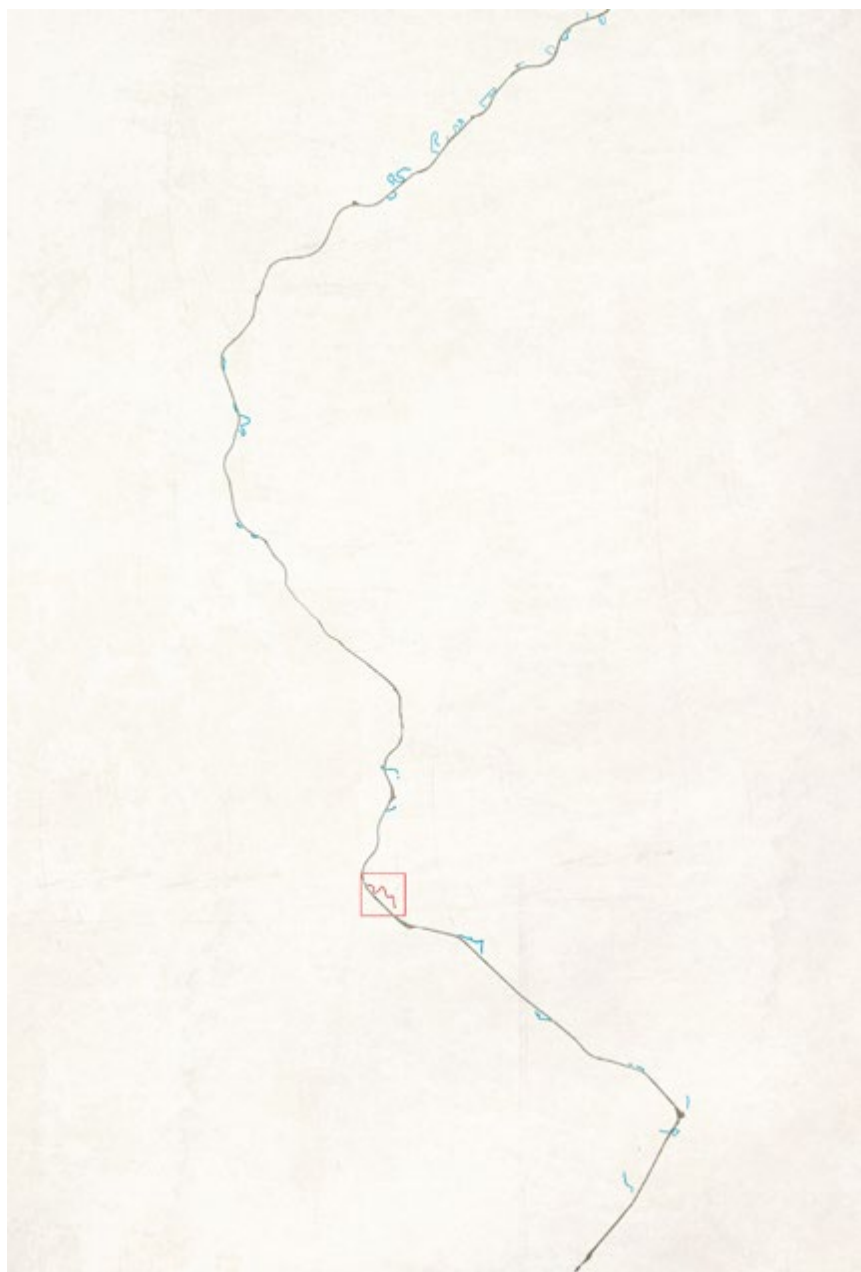


Coupure de Rodignies





Coupure de Bléharies





Brève description

La coupure (ou noue) de Bléharies se situe en Hainaut occidental, dans la plaine de l'Escaut. Bien que fort dégradé par endroits, suite aux effets conjugués de la pratique de la pêche et de pollutions diverses, le site présente encore un intérêt botanique certain du fait de la présence de groupements végétaux particuliers (cariçaies, herbiers à cératophylle, roselière à butome, ...) et d'espèces rares comme le petit nénuphar (*Hydrocharis morsus-ranae*). Parmi la faune locale, figure le martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), nicheur dans les environs et fréquentant régulièrement la noue.

Objectifs de conservation

Conservation d'une noue et de sa végétation typique.

Menaces

Une partie de la noue est préservée (aval), mais le panneau qui l'annonce est pratiquement illisible. Ailleurs, la pêche est pratiquée dans la noue. Les pêcheurs aménagent leur 'place' en creusant la berge, en construisant des planchers qui dénaturent le site.

En plus de cela, ils abandonnent des quantités de bouteilles de plastique, sachets et canettes. Le site est donc fort sale à certains endroits. Les parties éloignées de la noue, d'accès plus difficile, sont en meilleur état de propreté.

Recommandations

Une partie de la noue est très belle. Il serait possible de transformer toute la noue en un site attrayant. Cela implique l'éducation des pêcheurs (propreté, respect des berges,...). Une collaboration transfrontalière serait la bienvenue.

Observations

Propriétaire : MET

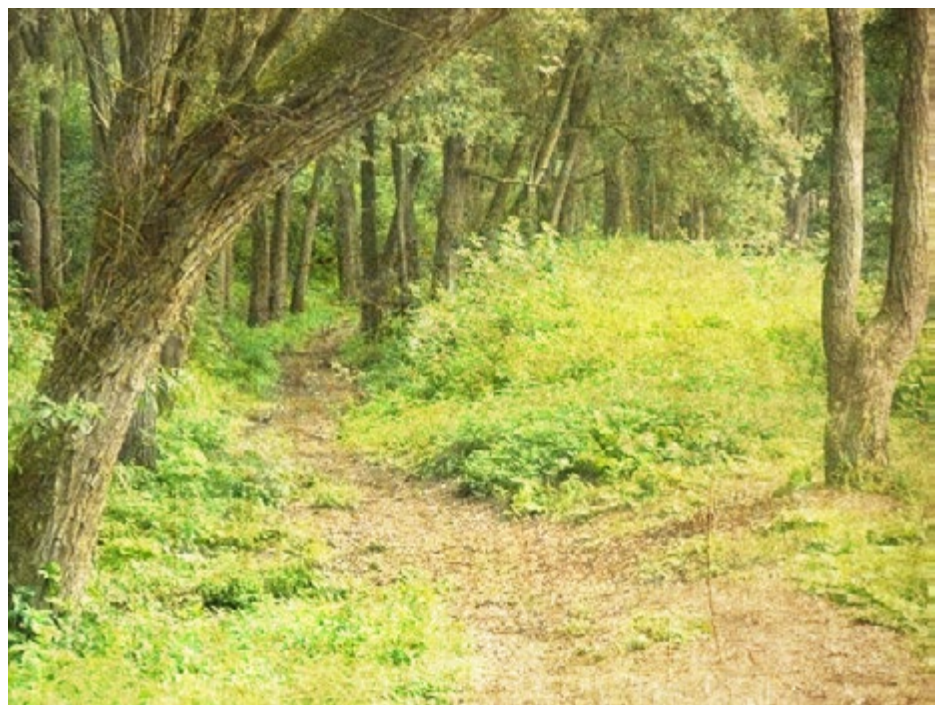
Coupure située à la frontière entre la Belgique et la France. Une partie est donc gérée par le Parc naturel des Plaines de l'Escaut et l'autre partie est gérée par la Parc naturel de la Scarpe et de l'Escaut.

Zone humide d'intérêt biologique Natura2000.

Projet lancé par le Parc naturel des Plaines de l'Escaut et plusieurs ASBL pour les malvoyants. Marche de 1km avec des panneaux en relief et en braille qui décrivent la richesse de la coupure. Les huit panneaux sont implantés sur le bord d'un sentier en dolomie qui permet l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite. Le projet a coûté 87000€ dont 10% ont été pris en charge par la commune de Brunehaut.

Randonnée : Emprunte une partie du réseau RAVel. Sur le tracé il y a deux observatoires en bois.



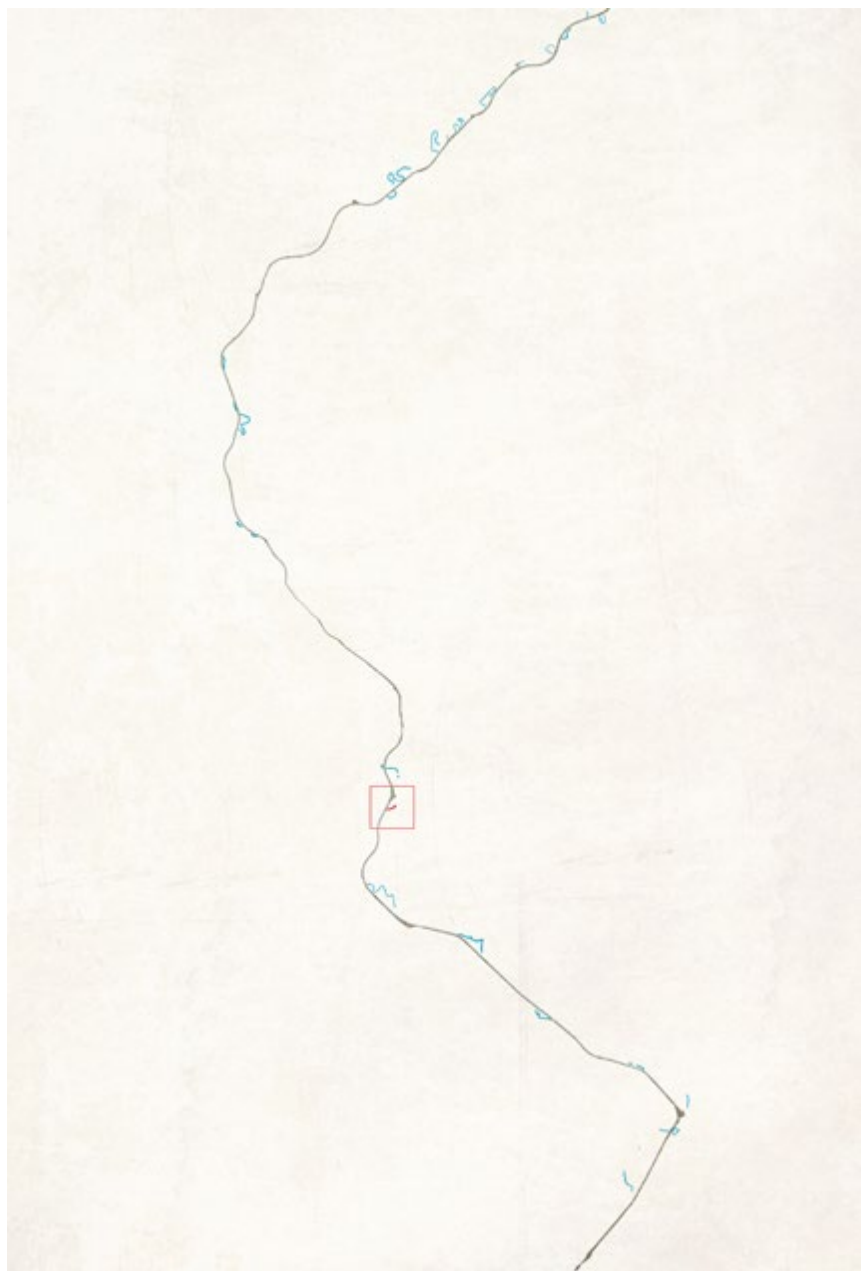








Coupure de Hollain





Brève description

Située en Hainaut occidental, en rive droite de l'Escaut non loin du 'Grand Large', cette noue assez dégradée présente avant tout un intérêt paysager. La végétation y est relativement banale et habituelle dans ce genre de biotope: cariçaies et roselières fragmentaires, groupements de friche rudérale, saulaie, aulnaie rivulaire, herbiers aquatiques et tapis de lentilles d'eau. La faune doit encore faire l'objet d'inventaires détaillés.

Description physique

Cette coupure (ou noue) se trouve sur la rive droite de l'Escaut canalisé, à l'est du village de Hollain. Elle est entourée de pâturages, de champs de maïs et de peupleraies rudérales qui sont établies à l'endroit de marécages aujourd'hui drainés (Grande Ruisselle). Ses berges sont quasi verticales. Une station de pompage est installée à l'aval de la noue. Elle pompe l'eau de la Grande Ruisselle dès que le niveau des eaux monte.

Description biologique

La végétation de la Coupure de Hollain abrite les végétations suivantes :- un groupement à *Lemna minor* ; - un groupement à *Persicaria amphibia* ; - un groupement à *Rorippa amphibia* ; - une pétasitaie à *Petasites hybridus* ; - des roselières fragmentaires à *Phragmites australis*, *Rumex hydrolapathum*, *Iris pseudacorus* ; - une magnocariçaie fragmentaire à *Carex riparia* ; - une saulaie fragmentaire à *Salix triandra* et *Salix viminalis* ; - une aulnaie rivulaire à *Alnus glutinosa* avec dans le sous-bois *Humulus lupulus*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*, *Cornus sanguinea*, *Rubus* sp., etc. Un relevé linéaire montre des espèces des mégaphorbiaies, des friches rudérales, des groupements nitrophiles des bords des eaux, des prairies. On note : *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Angelica sylvestris*, *Eupatorium cannabinum*, *Symphytum officinale*, *Scrophularia auriculata*, *Filipendula ulmaria*, *Stachys palustris*, *Heracleum sphondylium*, *Carduus crispus*, *Rumex conglomeratus*, *Scutellaria galericulata*, *Persicaria hydropiper*, *Cardamine pratensis*, *Myosotis scorpioides*, *Urtica dioica*, *Calystegia sepium*, *Artemisia vulgaris*, *Vicia cracca*, *Dactylis glomerata*, *Arrhenatherum elatius*, *Achillea millefolium*, *Equisetum arvense*, *Cirsium vulgare*, ...

Monument historique

Bien que située à une certaine distance de la noue, signalons la 'Pierre Brune-haut', important mégalithe qui domine la vallée et d'où la vue porte à plusieurs kilomètres.

Cartographie des Sites de Grand Intérêt Biologique - mars 2015

276 - Coupure de Hollain (Brunehaut; Antoing)



Lemna minor



Persicaria amphibia



Rorippa amphibia



Petasites hybridus

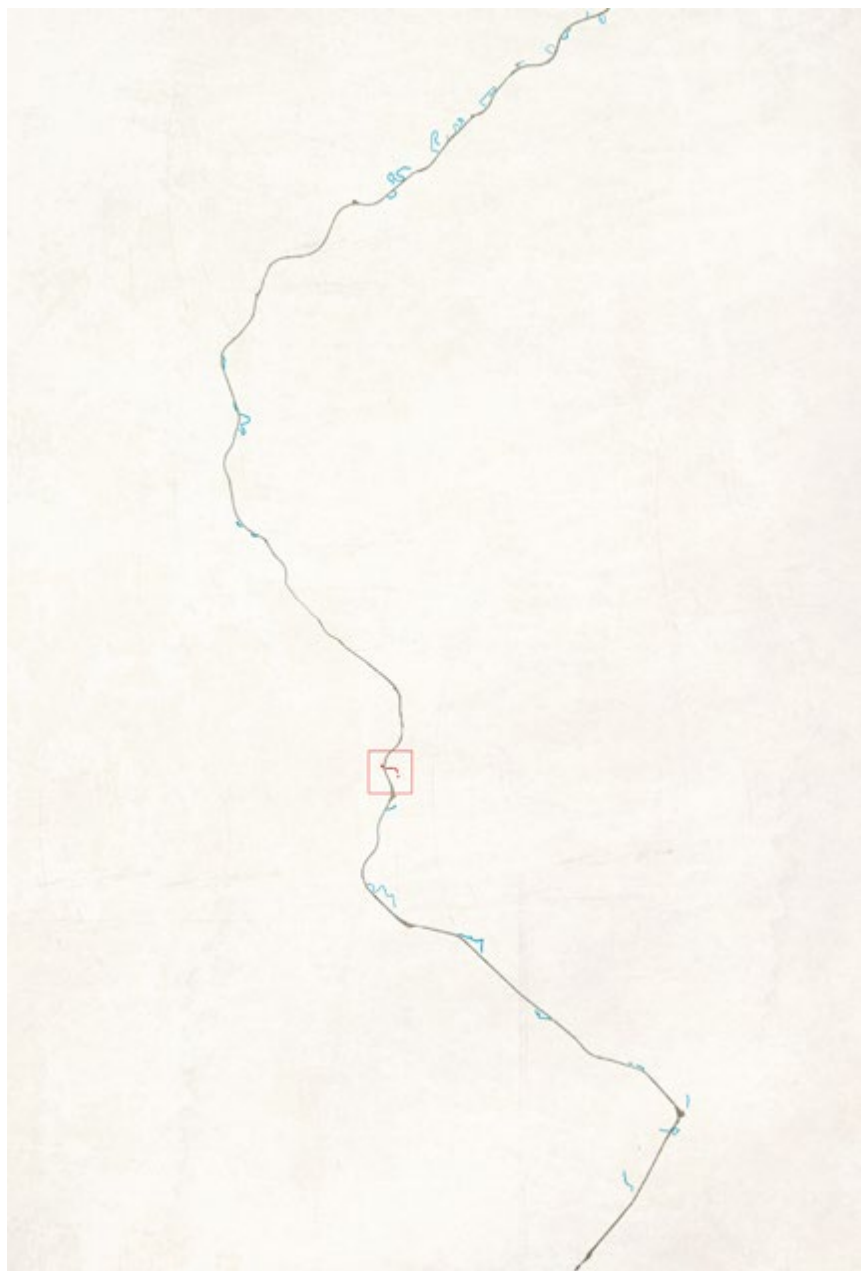


Phragmites australis



Rumex hydrolapathum

Coupure Parent





Description physique

La noue se trouve en Hainaut occidentale, sur la rive droite de l'Escaut, à l'ouest de Péronnes. Dessinant un arc de cercle dont la courbure est tournée vers l'est, elle est divisée en trois tronçons. La partie nord, orientée ouest-est, est longue d'environ 375 m. La partie moyenne, orientée nord-sud, est plus courte, avec seulement 150 m de longueur. La partie sud mesure quant à elle environ 240 m. Ces deux derniers tronçons sont séparés par la route N52.

Description biologique

Le site se compose de trois parties distinctes (du nord au sud) :- une pièce d'eau étroite et longue, perpendiculaire à l'Escaut canalisé;- un étang situé au 'coude' de la noue;- une zone atterrie allongée nord-sud.

1. Partie nord de la noue. La rive gauche est boisée, la rive droite est bordée de pâtures encadrées d'alignements de saules têtards et de peupliers ainsi que par des peupleraies et des bosquets de saules. Des fourrés de *Salix viminalis* et de *Salix purpurea* la longent. On observe plusieurs groupements plus ou moins fragmentaires :- un groupement à *Nuphar lutea*, *Callitriche* sp. dans l'eau libre ; - une roselière à *Rumex hydrolapathum* ; - une roselière à *Iris pseudacorus* ; - une roselière à *Phragmites australis* ; - une roselière à *Sparganium erectum*. Un relevé linéaire montre des espèces des mégaphorbiaies, des roselières, de l'aulnaie, etc. On note *Epilobium hirsutum*, *Epilobium parviflorum*, *Scrophularia auriculata*, *Lycopus europaeus*, *Symphytum officinale*, *Eupatorium cannabinum*, *Valeriana repens*, *Rumex conglomeratus*, *Festuca gigantea*, *Cirsium oleraceum*, *Angelica sylvestris*, *Calystegia sepium*, *Myosotis scorpioides*, *Cirsium palustre*, *Cirsium arvense*, *Carduus crispus*, *Urtica dioica*, ... Une espèce particulièrement intéressante pousse sur la rive droite : *Althaea officinalis*.

2. L'étang central : Cette partie est bordée des espèces habituelles, mais son eau est envahie d'*Elodea canadensis*.

3. Partie sud : La végétation est à étudier.

Histoire du site

Sur la carte de Ferraris (18ème siècle), l'Escaut serpente dans d'immenses prairies (plaine alluviale).

Cartographie des Sites de Grand Intérêt Biologique - mars 2015
275 - Coupure Parent, Prairies humides d'Ecau et Marais de Crèvecoeur (Antoing)



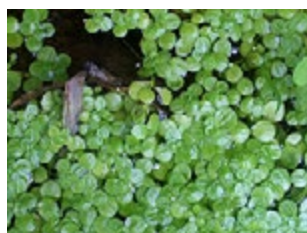
Salix viminalis



Salix purpurea



Nuphar lutea



Callitriche

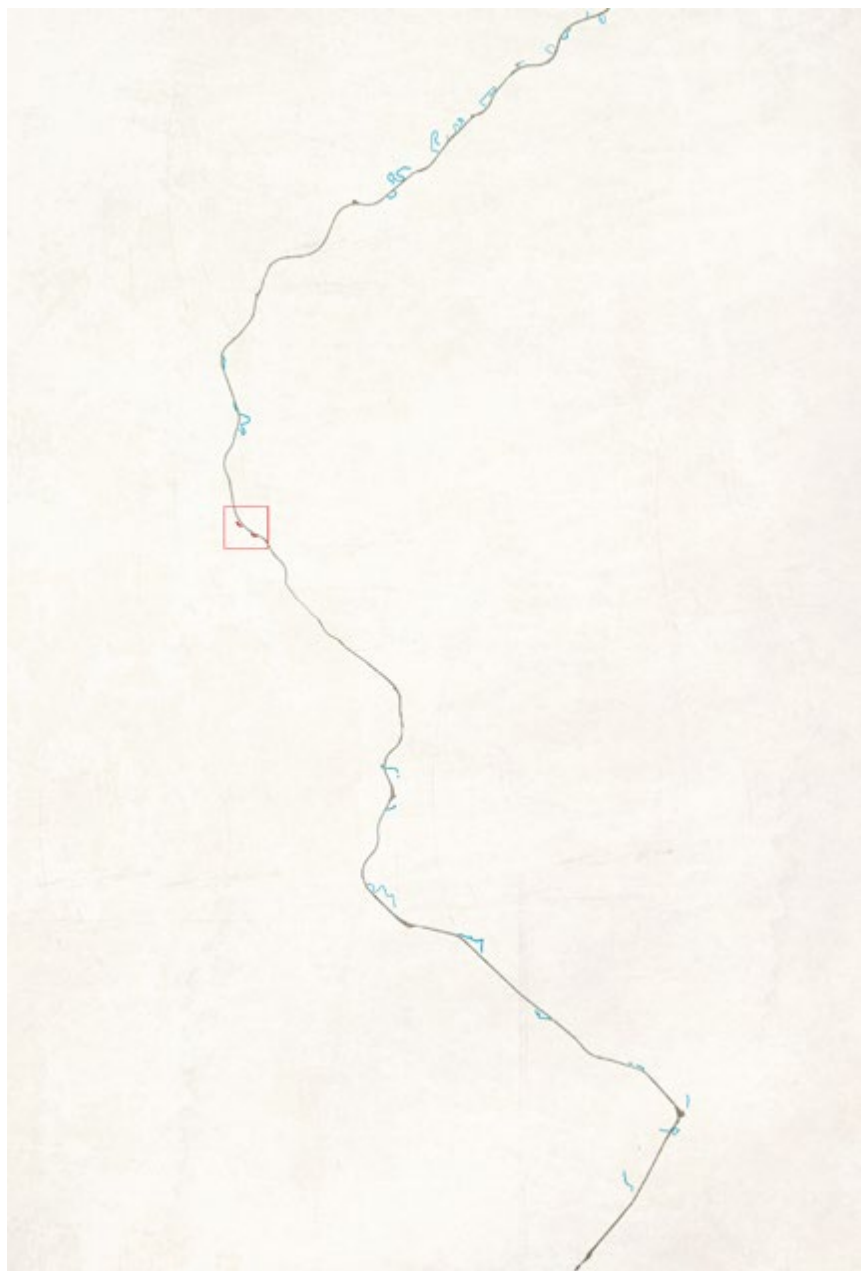


Rumex hydrolapathum



Iris pseudacorus

Coupure de Froyennes





Description physique

Le site se trouve sur la rive gauche de l'Escaut, au nord de Froyennes, à une centaine de mètres à peine de la route Tournai-Courtrai, à proximité d'habitations. La noue est entourée de cultures de céréales, de maïs et de pommes de terre. Les berges ne sont pas boisées, mais assez rudéralisées à cause des épandages d'engrais sur les champs voisins. Il semble que le niveau de l'eau de la noue ait été nettement plus bas jadis, car plusieurs saules ont été noyés sous l'eau et sont morts.

Description biologique

Un relevé linéaire montre les espèces habituelles des mégaphorbiaies, quelques espèces du Bidenton, des espèces prairiales, etc. On observe : *Rorippa palustris*, *Lycopus europaeus*, *Symphytum officinale*, *Solanum dulcamara*, *Epilobium hirsutum*, *Lythrum salicaria*, *Scrophularia auriculata*, *Calystegia sepium* (qui étouffe certains pieds de maïs), *Stachys palustris*, *Persicaria amphibia*, *Carduus crispus*, *Rumex conglomeratus*, *Tanacetum vulgare*, *Equisetum palustre*, *Festuca arundinacea*, *Melilotus altissimus*, *Cirsium arvense*, *Urtica dioica*,.... L'abondance de *Rumex palustris* accompagné de *Persicaria maculosa*, *P. lapathifolium*, *Bidens tripartita*, *Ranunculus sceleratus*,... semble confirmer qu'il y a eu abaissement des eaux et mise en assec au moins partielle de cette noue. En outre, la berge est colonisée par des espèces assez communes venues des cultures ou lambeaux de friches avoisinantes comme *Chenopodium album*, *Sonchus asper*, *Mercurialis annua*, *Torilis japonica*, *Sinapis arvensis*, *Veronica persica*, *Solanum nigrum*, *Echinochloa crus-gali*, *Coronopus didymus*, *Lamium album*, *Sonchus arvensis*, *Artemisia vulgaris*, *Daucus carota*,... Les parties atterries de la noue sont envahies par des roselières à *Phragmites australis* et *Typha latifolia*, des magnocariçaies fragmentaires à *Carex riparia*. Au sud, la roselière est suivie par une saulaie très rudérale formée de *Salix viminalis*, *S. alba*, *S. cinerea*, *S. x rubens*,... et de quelques *Fraxinus excelsior*, *Sambucus racemosa*, *Humulus lupulus*,... Cette saulaie est en partie comblée par des branchages. Une zone remblayée située entre la saulaie et l'eau libre de la noue montre *Myosoton aquaticum*, *Rorippa palustris*, *Persicaria lapathifolia*, *Chenopodium rubrum*, *Gnaphalium uliginosum*, *Juncus bufonius*,...

Histoire du site

D'après Ferraris la plaine alluviale de l'Escaut est très étroite sur la rive gauche, très large sur la rive droite. Le fleuve coule dans des prairies humides.

Cartographie des Sites de Grand Intérêt Biologique - mars 2015
284 - Noue de Froyennes (Tournai)



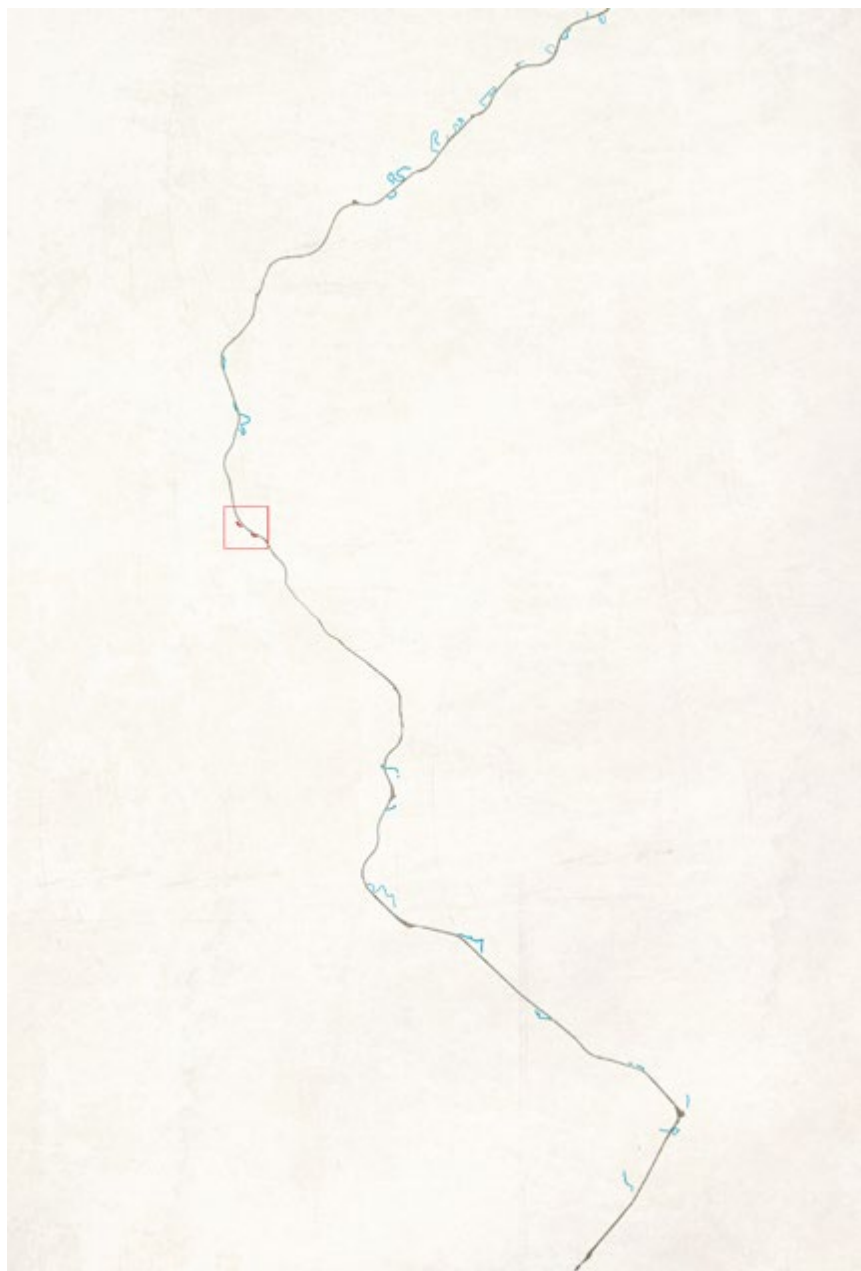
Menaces

Les épandages d'engrais et de pesticides sur les champs qui la longent.

Recommandations

Cette noue n'est pas fréquentée par les pêcheurs depuis l'installation de la station d'épuration Ipalle et est donc relativement propre, sauf à son extrémité sud où l'on a jeté des bois morts. Elle constitue un site tranquille, malgré la proximité d'une route à grand trafic. Elle pourrait constituer un havre pour de nombreux oiseaux à condition d'offrir une nourriture suffisante. Il faudrait ménager une zone tampon de plusieurs mètres autour de la noue. Des mesures devraient être prises pour sauvegarder le statut de cette noue et ainsi en faire une « micro réserve biologique ».

Coupure de Léaucourt





Objectifs de conservation

Maintenir, voire améliorer, l'état de conservation du site tout en conciliant les intérêts des différents acteurs locaux. La petitesse du site et son enclavement au sein d'une plaine agricole intensive limitent les possibilités de développement des habitats favorables et c'est pourquoi le maintien de leur qualité doit être une priorité.

Menaces

Certaines parties de la noue ont servi de dépotoir, mais cet usage est maintenant proscrit. Cependant des déchets de construction sont encore déversés. La pratique intensive de la pêche sur le site est une source de menace pour le maintien dans un état de conservation favorable de certains habitats. La construction de pontons de pêche, l'organisation de concours ou le déversement des poissons est parfois difficilement contrôlable.

L'intensification agricole de la plaine et la gestion locale de la Rigole d'Obigies par la Wateringue ont des conséquences diverses (destructions physiques parfois irréparables d'habitats disposés en bordure de la coupure ou de la rigole d'Obigies et ainsi fragilisation des populations d'oiseaux de la coupure.

Recommandations

Continuer le travail de sensibilisation des différents acteurs locaux (riverains, pêcheurs, agriculteurs, wateringue...) à la prise en considération de l'intérêt biologique de ce site.

Idéalement, l'intérieur du méandre, en grande partie occupé par une culture et qui est en zone naturelle au plan de secteur, devrait être voué au maintien, à la protection et à la régénération de milieux naturels de grande valeur biologique ou abritant des espèces dont la conservation s'impose, qu'il s'agisse d'espèces des milieux terrestres ou aquatiques.

Accès du public

Circulation libre sur la partie publique, interdite sur les parcelles privées.
Aménagements pour PMR.

Missions

Définition d'une stratégie de maintien, voire de restauration de la biodiversité en adéquation avec les aspirations des différents utilisateurs sur base d'un nouvel état des lieux.

Traduction de cette stratégie en plan d'aménagements et programme d'actions (général et annuel).

Cartographie des Sites de Grand Intérêt Biologique - mars 2015
291 - Noue de Léaucourt (Pecq)



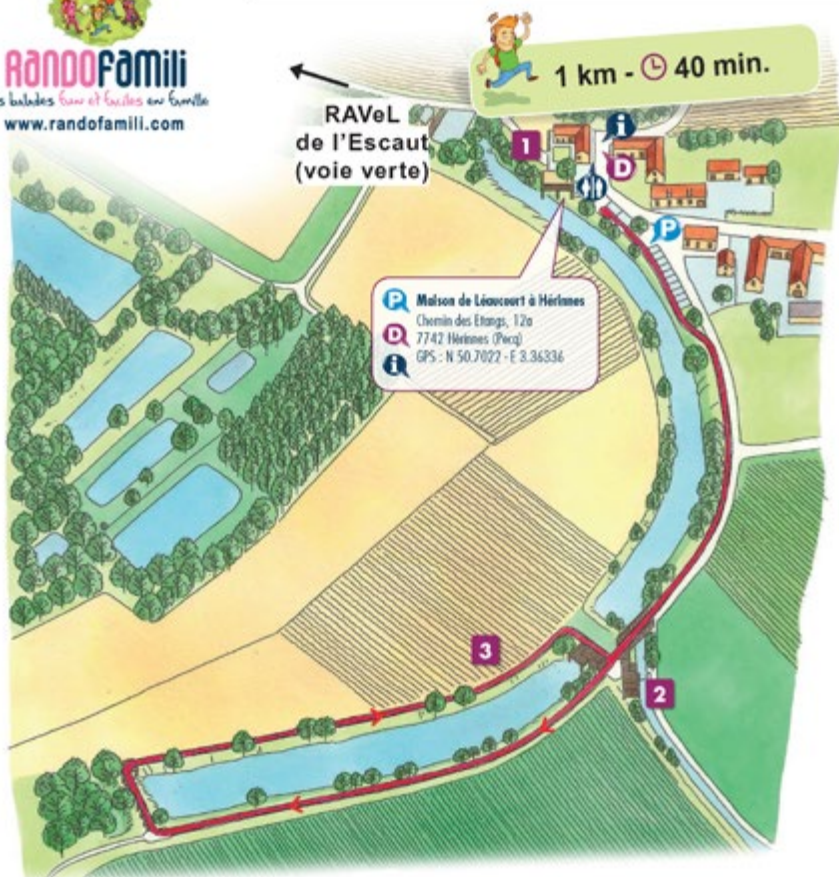
Plan de gestion

Pas de plan de gestion mais un Comité de Gestion des Zones humides de Pecq est actif depuis janvier 2010. Il a pour but de créer les conditions optimales d'une gestion qui soit à la fois cohérente, intégrée, multifonctionnelle et concertée à l'échelle des bras mort de l'Escaut sur la commune de Pecq. Il réunit donc tous les acteurs, associations, institutions ayant une implication avec les coupures de l'Escaut. Basé sur une approche participative et volontaire, son objectif est de permettre à l'ensemble des acteurs concernés de s'exprimer et d'entendre l'avis d'autres acteurs afin de trouver des solutions globales satisfaisantes pour une majorité d'entre eux en adéquation avec la préservation du capital nature des lieux. La coordination de ce projet est assurée par la Fondation Rurale de Wallonie (FRW).

Remarques. Une partie de la noue a été aménagée en sentier de randonnée. Intervention assez maladroite qui dénature le site (bordure en bois et revêtement en gravier.) La Maison du Léaucourt est un pôle d'attraction assez important. Organisation d'activités et sensibilisation. La fonction de cette maison pourrait s'élargir. Cette opération pourrait être répétée vers d'autres noues. La seconde moitié de la coupure est plus « sauvage ». J'y ai rencontré pas mal de pêcheurs le week-end attirés par le cadre, la facilité d'accès et la Maison du Léaucourt.



Léaucourt et ses marais Pecq



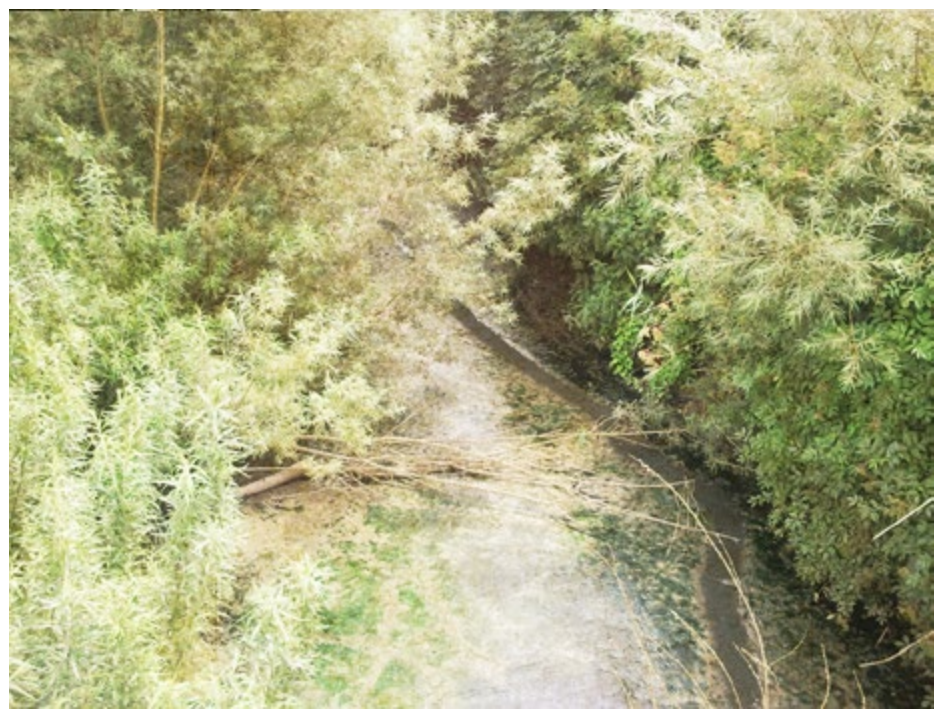
Consignes pour la visite :

Utilisez cette carte pour suivre votre chemin.

- P** Si vous êtes venus en voiture, gardez-vous ici.
- D** Commencez votre balade ici.
- 1** Arrêtez-vous à chaque numéro noté sur la carte. Il y a quelque chose à voir.
- I** Ici il y a des toilettes (Maison de Léaucourt).
- I** Ce parcours est entièrement adapté aux personnes à mobilité réduite et aux poussettes.





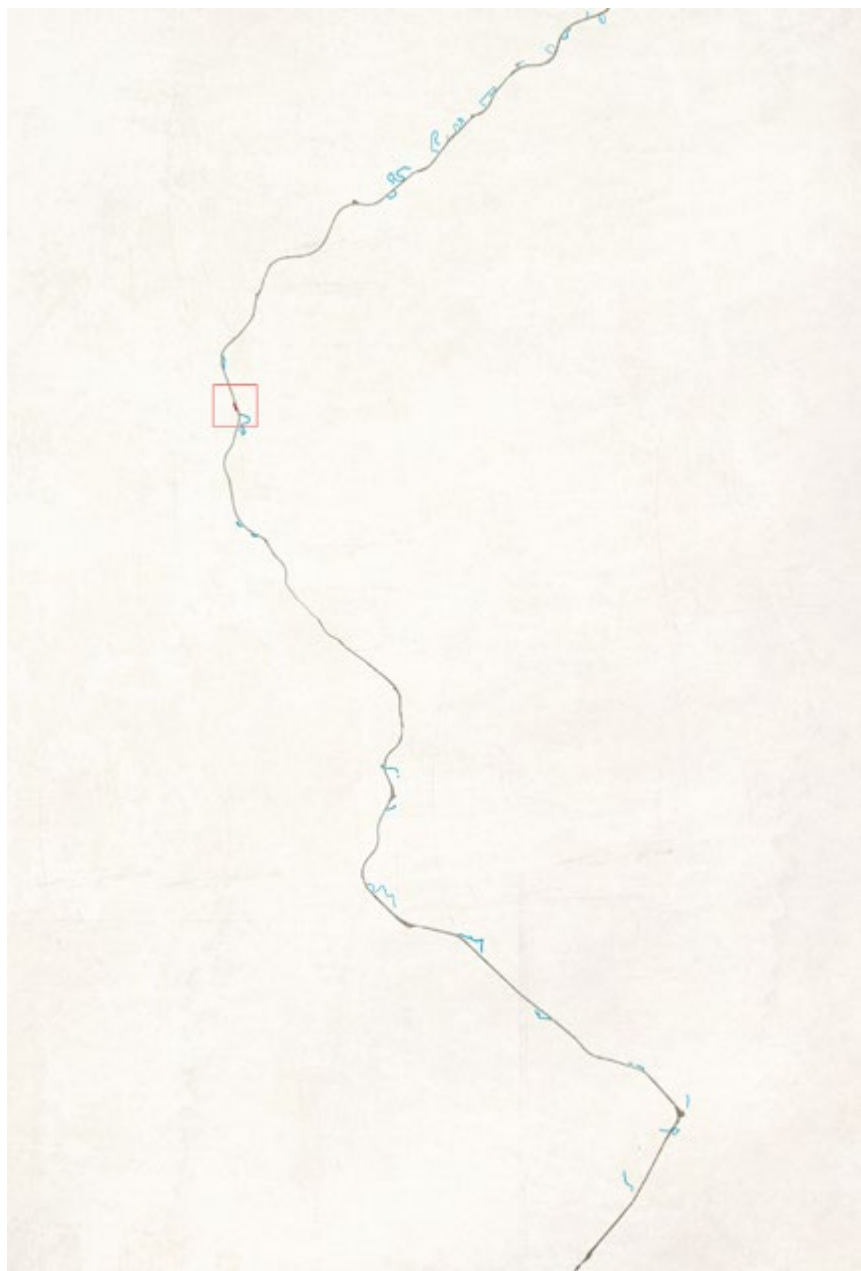








Coupure Hazard





Description physique

La noue de Hazard se trouve sur la rive gauche de l'Escaut, au sud de Pecq. Elle est la continuation, en aval de la noue de Léaucourt, située sur la rive droite. Elle repose sur les alluvions de l'Escaut. Elle est environnée de pâturages, de cultures de maïs, de betteraves ou de céréales. L'uniformité de la plaine alluviale est rompue par des bouquets de saules, des haies de saules têtards, des peupleraies, des rideaux de peupliers d'Italie. Des fermettes chaulées, au toit rouge, de petits hameaux sont tapis entre les saules.

Menaces

La noue est relativement propre du côté occidental. L'aulnaie qui la longe du côté de l'Escaut est hélas très sale. On y rencontre toutes sortes de déchets abandonnés par les pêcheurs : canettes, plastique, sacs en papier, sachets, ...

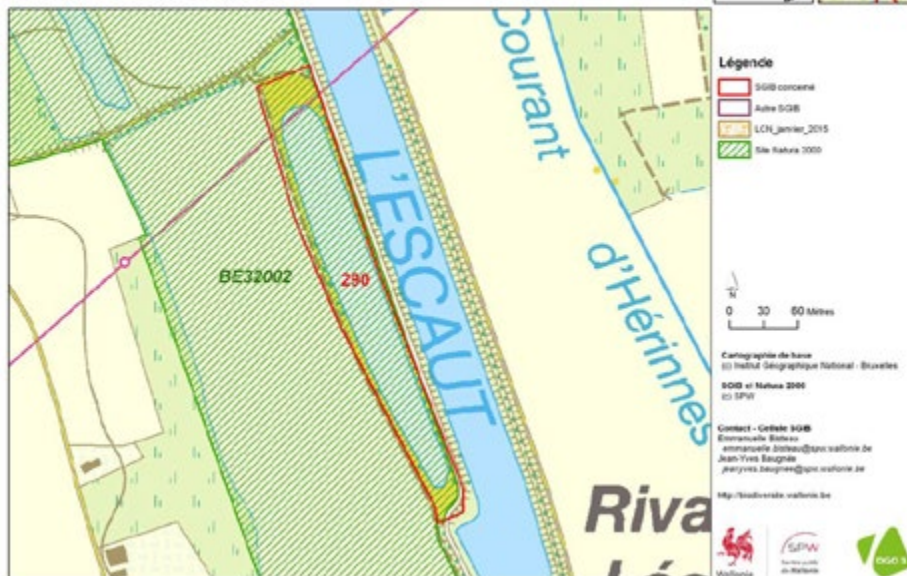
Recommandations

Une belle noue, potentiellement intéressante, comportant encore différents types de roselières. La présence d'*Althaea officinalis* lui donne une valeur supplémentaire. Il faut exiger de la part des pêcheurs un effort sérieux pour maintenir le site propre.

Description biologique

L'extrémité aval de la noue ainsi que sa berge orientale, longée par l'Escaut, sont occupées par une saulaie et une aulnaie nitrophile envahies par *Sambucus nigra* et *Urtica dioica*. Dans l'eau flotte *Persicaria amphibia*. Les berges portent des groupements plus ou moins fragmentaires :- un groupement à *Berula erecta*;- une magnocariçaie à *Carex riparia*;- une magnocariçaie à *Carex paniculata*;- une roselière à *Typha latifolia* ;- une roselière à *Sparganium erectum*;- une roselière à *Rumex hydrolapathum*;- une roselière à *Acorus calamus* ;- une roselière à *Iris pseudacorus*;- une roselière à *Phragmites australis*;- une saulaie à *Salix viminalis*, *S. alba*, *S. cinerea*, *S. x rubens*,...;- une aulnaie à *Alnus glutinosa* dans laquelle s'enroule *Humulus lupulus*. En outre, un relevé linéaire montre des espèces des mégaphorbiaies, de l'aulnaie, des vases exondées, des berges rudéralisées comme : *Lycopus europaeus*, *Eupatorium cannabinum*, *Solanum dulcamara*, *Persicaria amphibia* f. terrestre, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Phalaris arundinacea*, Plusieurs pieds d'*Althaea officinalis*, espèce protégée, poussent le long de la berge. Le talus qui surmonte la berge ne montre que des espèces banales et rudérales. Un îlot formé d'un aulne unique, constitue un perchoir et un abri excellents pour les oiseaux.

Cartographie des Sites de Grand Intérêt Biologique - mars 2015
 290 - Nœud de Hazard (Pecq)



Sambucus nigra



Urtica dioica



Persicaria amphibia



Berula erecta

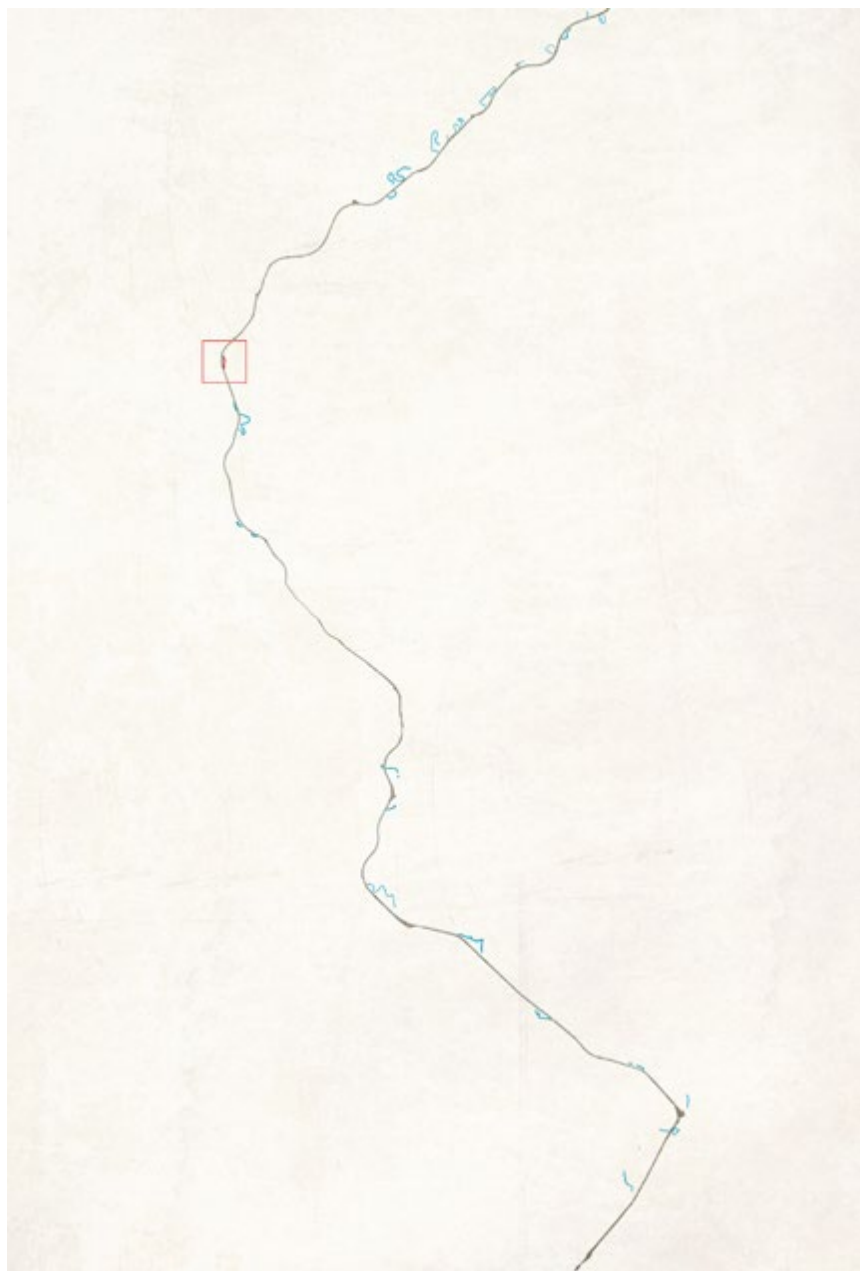


Carex riparia



Typha latifolia

Coupure de Pecq (Albronnnes)





Menaces

La pêche est pratiquée dans la noue. Les pêcheurs sont assez nombreux et leurs places sont en général assez abîmées. Comme presque partout, le site est sali par les pêcheurs qui jettent emballages et autres détritiques dans l'eau. La partie aval où viennent échouer les débris flottant est ainsi rendue très peu attrayante. La partie amont de la noue, au contraire a gardé assez bel aspect. C'est là d'ailleurs que sont concentrées les belles roselières susceptibles d'accueillir des oiseaux.

Recommandations

Il est indispensable d'éduquer les pêcheurs (panneaux) afin qu'ils laissent les sites propres. Les équipements faits pour les pêcheurs sont fortement dégradés. Les barbecues sont tagués et toutes sortes d'objets y ont été brûlés. Il y a un grand espace vert entre la coupure et le chemin de halage protégé par une rangée d'arbres. Aménager pour les pêcheurs, il serait intéressant d'étudier ce site pour en faire « un vrai site de loisir » pour un public plus large...

Points positifs

Un plateau flottant y a été installé par la maison du Léaucourt pour permettre de développer la biodiversité sur l'eau (un radeau de 12m² qui accueille des plantes flottantes).

Le site se trouve à 400m du pont de Pecq et profite d'un accès facile.

Cartographie des Sites de Grand Intérêt Biologique - mars 2015

269 - Nœud de Pecq (Pecq)



Légende

- SGB concerné
- Autre SGB
- LCA janvier 2015
- Site Natura 2000



Cartographie de base
 (c) Institut géographique national - Bruxelles
 SGB et Natura 2000
 (c) SPW

Contact - Cellule SGB
 Emmanuelle Bricau
 emmanuelle.bricau@spw.wallonie.be
 Jean-Yves Baugnies
 janyves.baugnies@spw.wallonie.be
<http://environnement.wallonie.be>

BE3204















Natuur () inrichting

project

WEST-VLAAMSE SCHELDEMEERSEN

(Woord vooraf)

De terreinwerken van het natuurinrichtingsproject West-Vlaamse Scheldemeersen zijn gestart. U zult vanaf deze zomer aanmerken aan het werk zien die in opdracht van de Vlaamse overheid de Scheldemeersen herstellen. In dit krantje vindt u een overzicht van de geplande werken in Avelgem, Kerkhove, Waarmaarde en Helkijn.

De Scheldemeanders en de meersen erinnd zullen na de werken een aantrekkelijker leefgebied zijn voor planten en dieren. Ook voor rustzoekers en natuurliefhebbers worden heel wat inspanningen gedaan: er komt een vogelkijwoud, er worden parkeerplaatsen aangelegd, er worden vissersgronden voorzien, en er komen veilige nieuwe wandelpaden.

Voor een gezonde leefomgeving is het nodig dat er zuiver water door de Rijt stroomt. In de wijk Ruggie is daarom een geschieden rotering aangelegd met muelen van het natuurinrichtingsproject en van de gemeente Avelgem. Het regenkwater van de wijk stroomt nu naar de Rijt en het afvalwater gaat naar de waterzuiveringsinstallatie van Avelgem.

Hebt u vragen, opmerkingen of klachten in verband met de werken, aarzel dan niet om ons te contacteren. Onze gegevens vindt u op blz. 4.

Catherine Vanden Bussche
Vlaamse Landmaatschappij



(Waar?)

Het projectgebied beslaat 470 ha

- grens natuurinrichting
- wegen
- waterlopen



Zuiver water voor de Rijtgracht

De roteringswerken in de Ruggieculenweg en de Waterhoek zijn klaar. De Rijt ontvangt daardoor niet langer vervuurd huishoudelijk afvalwater. Alleen het regenwater uit deze straten wordt in de Rijt gekolrd. De volledige sanering en inrichting van de Rijt zal pas uitgevoerd worden als de waterkwaliteit voldoende verbeterd is.

Grachtjes verdiepen

Veel meersen zijn doorsneden met afwateringsgrachtjes. In en om zulke grachtjes komen zeldzame planten voor. Veel grachtjes zijn echter verland en dichtgegroeid met algemeen voorkomende planten. Door de verlandte grachtjes uit te graven geven we de zeldzame planten de kans om zich opnieuw uit te breiden. Het uitgraven gebeurt zodanig dat de weilanden vrolijk blijven.

Devers afschuinen en beplanten

Op steele oevers van meanders en waterlopen groeit niet veel of andere planten. Daardoor kunnen vogels er bijna geen nesten maken en vinden vissen er geen plaats om te schuilen of zich voort te planten. Door de oevers af te schuinen en ze opnieuw te beplanten verbeteren we de leefomstandigheden.

Wie doet wat?

De Vlaamse Landmaatschappij voert het natuurherstelingsproject uit i.c.m. het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) en is bouwheer. ANB, de gemeente Avelgem en Natuurpunt zijn eigenaar en beheerder van de gronden waarop herstelingswerken gebeuren. Landbouwers gebruiken de gronden.

Hinder

De hinder voor omwonenden zal beperkt zijn. Landbouwers die hinder kunnen ondervinden, worden tijdig door de werfvoorzieners gecontacteerd om de planning te bespreken.

Tekens grondherstelingswerken zijn tijdelijke wegmarkeringen mogelijk.

Contact

Heeft u een vraag, een klacht, wilt u iets bespreken over de werken, contacteer dan:
Christophe Pieters (werfvoorzitter), 0465 30 02 23

Algemene info

Voor algemene informatie over het project:

Catherine Vanden Broecke, projectleider, 050 45 81 35,

catherine.vandenbroecke@vlm.be

Karolien Brackx, communicatieverantwoordelijke, 050 45 81 07,

karolien.brackx@vlm.be

Vlaamse Landmaatschappij, Vleedroomstraat 28, 8200 Brugge, www.vlm.be

Wim Pauwels, voorzitter natuurherstelingscomité en -commissie, 050 45 42 80,
wim.pauwels@vlm.vlaanderen.be

Agentschap voor Natuur en Bos, Zandstraat 255, 8200 Brugge,
www.natuur-en-bos.be

Colofon

Eindredactie en grafische vormgeving: Vlaamse Landmaatschappij

In samenwerking met Agentschap voor Natuur en Bos

Fotografie: VLM (archief foto's VLM 04/05/2009)

V.V. - Guido Giers, Guldenkleedlaan 72, 1000 Brussel



(Gepland in Avelgem)

January 2008 to January 2018

Timing

- prediking Dweerscoupure: start op 1 juni 2009 (1c)
- inrichting Bekerloppure: start op 15 juni 2009 (1c)
- verplaatsing weg naar buitenzijde Priekescoupure: start op 15 juni 2009 (1b)
- uitgraven Vuile Coupure: start in zomer 2010 (1c)
- inrichting perceel aan Dweerscoupure: start zomer 2010 (1c)
- landbouw graven: timing nog niet bekend (1a, 1d)



(Gepland in Helsinki)

JUNE 2013



(Legende)



KERKHOF 3

(Gepland in Kerkhove)

sept 2008

WAARMAARDE

2b

2a

3

AVELEIGH

1a

1b

1d

1c

(Gepland in Waarmaarde)

zomer 2008 (na het bouwverlof)

Een van de werken in Waarmaarde is het bouwen van een stuw aan de monding van de centrale afwateringsgracht op de Rijgracht (2a). De stuw zal het waterpeil in de Ruggemaarsen in de winter op een peil van 11,4 m TAW houden. Zo ontstaat er 's winters een bijkomende oppervlakte aan plassen, wat overwinterende vogels zal aantrekken. In de zomer zal het peil nauwelijks hoger zijn dan het huidige zomerpeil.

2a

Ruggemaarsen

Ruggemaarsen



Code	Nom	Caractérisation définitive de la masse d'eau	État /potentiel écologique	
EL01C	Canal de l'Espierres	artificielle	Mauvais	
EL01R	Lys	fortement modifiée	Moyen	
EL02C	Canal Nimy-Blaton-Péronnes	artificielle	Médiocre	M
EL02R	Douve I	naturelle	Mauvais	
EL03C	Canal Blaton-Ath	artificielle	Moyen	
EL03R	Ruisseau de Kortekeer	naturelle	Mauvais	
EL04R	Haute Planche	naturelle	Mauvais	
EL05R	Fontaine Bouillante	fortement modifiée	Mauvais	
EL06R	Verne de Bury	naturelle	Moyen	
EL07R	Elnon	naturelle	Médiocre	M
EL08R	Ruisseau des Prés	naturelle	Mauvais	
EL09R	Rieu des Barges	fortement modifiée	Mauvais	
EL10R	Rieu d'Amour	fortement modifiée	Mauvais	
EL11R	Melle	fortement modifiée	Mauvais	
EL12R	Rieu de Templeuve	fortement modifiée	Mauvais	
EL13R	Rieu du Pas à Wasmes	fortement modifiée	Mauvais	
EL14R	Espierres	fortement modifiée	Médiocre	M
EL15R	Grande Espierres	fortement modifiée	Mauvais	
EL16R	Rieu de Lhayé	naturelle	Mauvais	
EL17R	Rhosnes I	fortement modifiée	Médiocre	M
EL18R	Escaut I	fortement modifiée	Médiocre	M
EL19R	Escaut II	fortement modifiée	Mauvais	
EL20R	Rhosnes II	fortement modifiée	Mauvais	
EL21R	Douve II	naturelle	Mauvais	
EL22R	Fausse Rhosnes	fortement modifiée	Mauvais	

Biologie	Physico-chimie	Hydromorphologie	État Chimique sans HAP	État global sans HAP
Mauvais	Mauvais	pas de données	données insuffisantes	pas bon
Moyen	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Médiocre	Bon	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	pas de données	pas de données	pas de données	pas bon
Moyen	pas de données	pas de données	pas de données	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Moyen	Moyen	pas de données	pas bon	pas bon
Médiocre	pas de données	pas de données	pas de données	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Médiocre	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	pas de données	pas de données	pas de données	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Médiocre	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Médiocre	Médiocre	pas de données	pas bon	pas bon
Médiocre	Moyen	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Moyen	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon
Mauvais	Mauvais	pas de données	pas bon	pas bon

PHYSIQUE DE L'EAU

L' eau est à la base de plusieurs unités de mesure comme le kilogramme, le degré Celsius, ou la calorie. Le Larousse nous donne pour définition de l'eau : « Corps liquide à la température et à la pression ordinaires, incolore, inodore, insipide, dont les molécules sont composées d'un atome d'oxygène et de deux atomes d'hydrogène » .

Cette définition nous donne déjà quelques informations précieuses : la température et la pression ont une influence sur la physique de l'eau et d'un point de vue moléculaire, nous sommes en présence de deux composés (parmi les plus abondants de l'univers). On peut donc facilement concevoir que l'eau est présente partout. Les trois atomes sont liés entre eux grâce à une force électrostatique et forment une molécule de H_2O : l'oxygène, atome chargé négativement, est attirée par les deux atomes d'hydrogène chargés positivement.

Les différentes molécules s'attirent à leur tour les unes aux autres grâce à un autre type de force, appelée liaison hydrogène. La forte cohésion entre ces molécules fait de l'eau un élément particulier dans le sens où une température très élevée sera nécessaire pour la faire s'évaporer. Si ces liaisons hydrogènes n'existaient pas, l'eau serait un élément comme les autres et aurait un comportement totalement différent. En effet, dans les conditions telles que nous les connaissons sur terre, l'eau devrait bouillir à moins quatre-vingts degrés Celsius. Il n'y aurait donc pas d'eau sous forme liquide et solide, et donc pas de vie possible !

Comme cité dans la définition, la température et la pression jouent un rôle essentiel dans la composition physique de l'eau. L'eau peut se retrouver sous plusieurs états : celui le plus commun est l'état liquide. Les molécules y sont extrêmement mobiles et sont sans cesse entourées de quatre autres molécules. Cette agitation moléculaire, liée au manque de liaisons stables, fait de l'eau un excellent solvant.

A l'état liquide, sa masse volumique est à la base de l'unité de mesure en kilogrammes et est égale à une tonne par mètre cube.

Une de ses facultés particulières est d'être translucide. Elle permet donc de laisser passer la lumière essentielle à la vie des organismes aquatiques. L'eau, telle que décrite dans ce paragraphe, est considérée comme une eau pure que l'on ne peut que rarement trouver sur terre. L'eau courante, telle que nous la connaissons, est un mélange d'eau, de sels minéraux et d'impuretés.

En dessous de zéro degrés Celsius, l'eau prend un état solide. En effet, l'agitation des molécules d'eau ralentit et une multitude de ponts hydrogènes peuvent se former entre celles-ci créant un phénomène de cristallisation de l'eau qui fige les molécules. Suivant leur disposition, il existe plusieurs types de glaces différentes telles que la glace cristalline (structure hexagonale) ou la glace amorphe (structure aléatoire). Contrairement à la majorité des autres matériaux, l'eau se dilate en gelant : sa masse volumique va donc diminuer et la glace va flotter. De ce phénomène résulte la formation de la cryosphère (définie comme étant l'ensemble des glaces recouvrant la surface terrestre) et forme donc les continents tels que nous les connaissons. Un autre phénomène étonnant est que, contrairement aux autres corps, lorsque la pression augmente la température de fusion diminue.

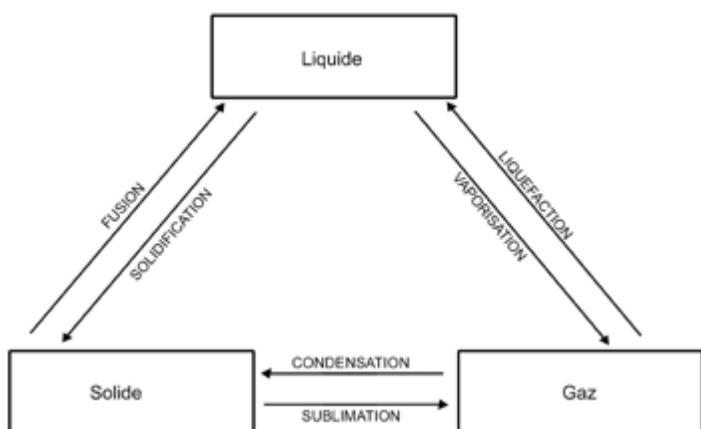
Au-dessus de cent degrés Celsius l'eau prend un état gazeux. Ce point d'ébullition est élevé car il faut une énergie importante pour briser les trois liaisons hydrogènes nécessaires à l'évaporation de l'eau. Très souvent nous avons tendance à considérer un nuage ou de la brume comme étant de l'eau sous forme gazeuse. Il s'agit en fait de microgouttes en suspension, issues de la « recondensation » des molécules d'eau. En effet, l'eau sous forme de gaz est totalement transparente...

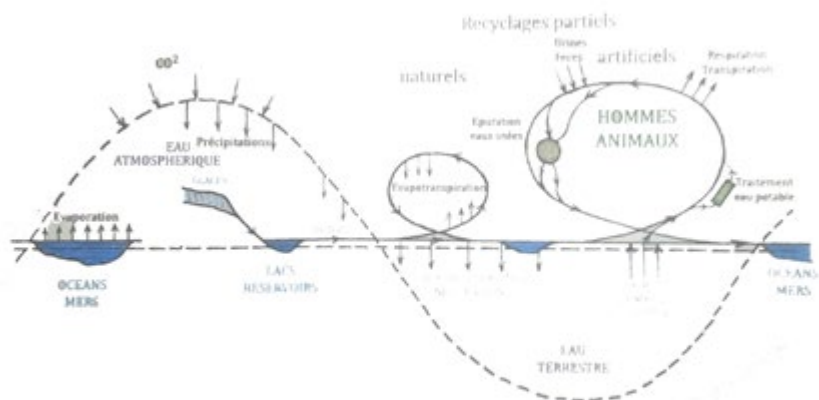
Ces trois états coexistent dans notre écosystème et sont responsables du cycle de l'eau. Ce cycle traduit le parcours de l'eau entre les grands réservoirs terrestres. L'énergie solaire fait s'évaporer une certaine quantité d'eau sous forme de vapeur qui s'accumule en altitude. Toutefois, toute l'eau ne participe pas au cycle en même temps. La quantité d'eau non évaporée reste dans le réservoir pendant un certain temps appelé « le temps de résidence ». Les forêts jouent également leur rôle dans ce processus en transférant à l'atmosphère une quantité d'eau issue de la transpiration des feuilles. Ce phénomène appelé « l'évapotranspiration », permet à la plante, comme pour l'homme, de se rafraîchir et d'assurer la bonne circulation de la sève.

La vapeur issue de cette évaporation prend de l'altitude et va se refroidir. En refroidissant, la vapeur d'eau se condense sous forme de petites gouttelettes et forme ce que nous appelons communément : les nuages. Ceux-ci vont migrer vers d'autres parties du monde et entrer dans la seconde phase du cycle : la précipitation.

Le refroidissement lié à l'altitude étant toujours plus important, les gouttelettes d'eau sont de plus en plus importantes et se regroupent les unes aux autres créant de plus grosses gouttes d'eau. A partir d'un certain volume ces gouttes vont rompre l'équilibre, être soumises à la gravité et donc former de la pluie. Si la température lors de la condensation de la vapeur d'eau est inférieure à zéro degré Celsius, les gouttelettes d'eaux forment des petits cristaux de glace qui vont s'agglomérer et former de la neige. Il est important de préciser que dans la majeure partie des cas, les montagnes ont tendance à stopper la migration des nuages, les obligeant à prendre de l'altitude et donc d'y favoriser les précipitations. L'eau issue de ces précipitations percole à travers le sol jusqu'à atteindre une couche imperméable où elle sera stockée.

Une fois ce réservoir rempli, l'eau jaillit du sol et s'écoule le long des terres, récupérant toutes les eaux de pluie qu'elle rencontre sur son passage qui font peu à peu grossir le cours d'eau. Si ce cours d'eau se jette dans un autre cours d'eau, on lui donnera le nom de « rivière », s'il se jette dans la mer on l'appellera « fleuve ». Celui-ci va ensuite transformer le relief par un processus d'érosion : l'eau guidée par la topographie va peu à peu « arracher » la couche superficielle du sol jusqu'à atteindre une surface plus dure. Ce processus d'érosion est également influencé par d'autres facteurs comme le vent, le climat, et l'homme. Un autre facteur important dans la formation d'un cours d'eau est le « batillage » défini comme l'ensemble des vagues produites par les bateaux, qui provoquent une érosion des berges.





CARTES HISTORIQUES

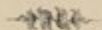


Source: gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France



PLAN
de la
LA CONCESSION DE FRAMES
à la commune de Condé

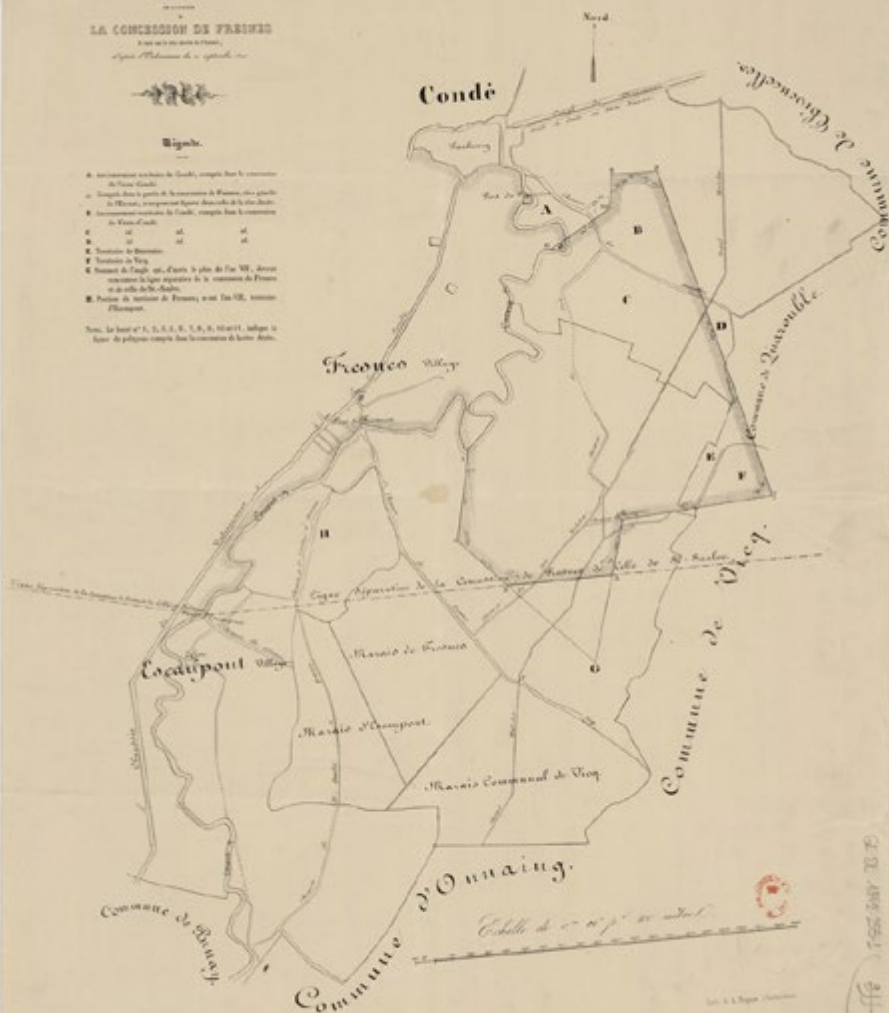
d'après l'ordonnance de 1790



Signe.

- A. L'enceinte actuelle de Condé, comprise dans la concession de la commune de Condé.
- B. L'enceinte dans la partie de la concession de Brémont, elle gérée de Brémont, comprise dans la concession de la commune de Brémont.
- C. L'enceinte actuelle de Condé, comprise dans la concession de la commune de Condé.
- D. L'enceinte de Brémont.
- E. L'enceinte de Brémont.
- F. L'enceinte de Brémont.
- G. L'enceinte de Brémont, elle gérée de Brémont, comprise dans la concession de la commune de Brémont.
- H. L'enceinte de Brémont, elle gérée de Brémont, comprise dans la concession de la commune de Brémont.

Notes. Les bornes n° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.



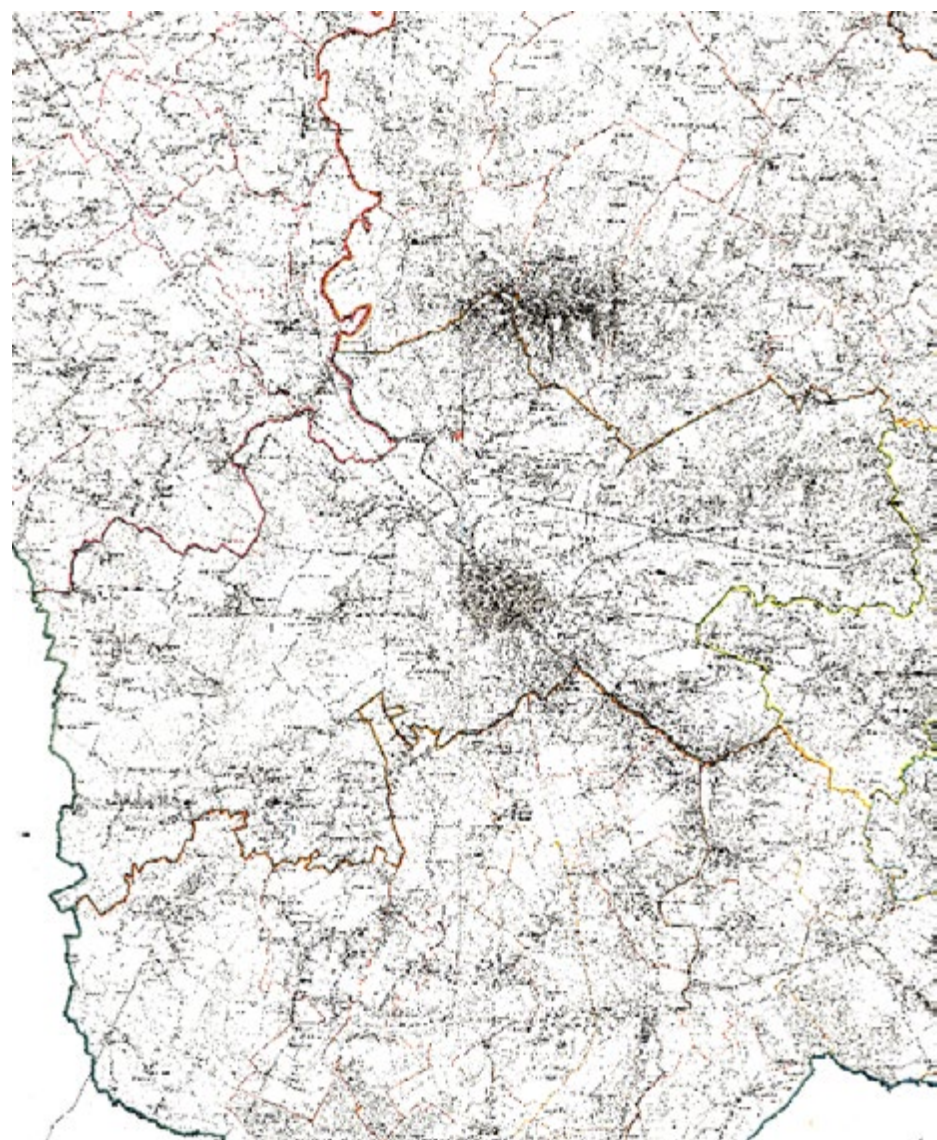


Carte du Languedoc

1740









VOYAGE EN PENICHE
et
INTERVIEWS

Arrivée à 9h à Fresnes-Sur-Escaut où nous nous rendons à l'écluse. Ecluse grillagée et barbelés. Nous demandons à l'éclusier si nous pouvons faire du stop au niveau de l'écluse. Celui-ci refuse catégoriquement et nous renvoie à valenciennes.

Nous cherchons un peu plus loin un quai où nous pourrions embarquer mais rien ne nous permet d'embarquer.

Arrivée à 10h30 à Valenciennes, nous nous rendons à l'écluse pour à nouveau demander si nous pouvons y faire du stop. L'éclusier nous refuse à nouveau car sans assurance, ni autorisation du VNF (Voies navigables de France), ils ne veulent pas prendre de risques. Nous décidons de nous rendre un peu plus loin, sur un quai public où nous voyons des camions charger une péniche. Là un homme nous interpelle et nous demande de ne pas trop approcher la péniche pendant le chargement. Après avoir fait connaissance, nous demandons à Benjamin si nous pouvons lui poser quelques questions :

Travaillez-vous pour le VNF ?

«Non pas du tout, heureusement. Je travaille pour une société d'alimentation spécialisée dans les céréales. Je suis chargé de contrôler la marchandise et de vérifier si le chargement se déroule bien.»

Vous avez dit « Heureusement ». Cela veut dire que vous n'entretenez pas de bons rapports avec le VNF ?

«Je ne pourrai pas dire que j'entretiens de mauvais rapports avec eux car je n'en ai aucun La plupart du temps ils sont absents, nous ne les voyons jamais. J'ai l'impression qu'ils ne s'investissent pas sur le terrain. Ils font leur boulot dans un bureau....»

Quels rapports entretenez-vous avec l'Escaut ?

«Aujourd'hui, j'aurai bien aimé ne pas avoir de rapport avec l'Escaut (rire). Non je plaisante, mais mon boulot aujourd'hui consiste à arriver à 7h du matin pour réceptionner les premiers camions et j'attends que les 57 camions qui vont charger la péniche arrivent. J'attends sur le quai toute la journée.»

Vous faites ça tous les jours ?

«Non. Je dirai une fois toutes les deux semaines. La société se trouve en Champagne, et comme je suis celui qui habite le plus près de Valenciennes c'est tombé sur moi...»

Est-ce vraiment rentable de transporter votre marchandise par péniche?

«Oui, sinon on ne le ferait pas. Aujourd'hui, 57 camions vont charger plus de 1300 tonnes. Nous payons le batelier un peu plus de 5000€ pour les transporter jusque Gand. Nous aurions payé beaucoup plus si nous avions dû faire venir 57 camions jusque Gand. D'un point de vue budgétaire, c'est vraiment avantageux. Mais le système fluvial est vraiment archaïque ! Les quais ne sont pas entretenus et regardez, les camions peuvent à peine faire demi-tour pour charger la péniche. Ce sont des conditions difficiles pour les chauffeurs mais nous devons faire avec... C'est un peu pour cela que j'en veux au VNF qui ne fait rien pour améliorer cette situation.»



Benjamin

Nous demandons au batelier si nous pouvons embarquer sur sa péniche. Nous lui expliquons notre projet d'embarquer à Valenciennes pour rejoindre Tournai par l'Escaut. Celui-ci accepte mais nous met en garde que le départ ne se fera qu'à 17h, quand tous les camions auront chargé les céréales. Nous passons donc notre journée à Valenciennes sur le quai, où nous observons le chargement de la péniche.

A 17h, nous embarquons sur le « Strelitzia » en compagnie d'Erma et Thierry et démarrons ce voyage. Nous avançons à 10km/h, nous avons donc le temps d'observer la ville depuis ce point de vue spécifique. Très vite nous arrivons à une embouchure qui donne sur le port de plaisance de Valenciennes. Nous nous engouffrons dans la première écluse qui ponctue ce voyage. C'est une expérience à part entière d'emprunter une écluse. Nous voyons, au fur et à mesure que le niveau de l'eau descend, apparaître deux grandes portes qui nous enferment entre deux murs épais qui ne font que grandir. Une dizaine de minutes après notre entrée dans l'écluse, la grande porte devant nous s'ouvre enfin laissant apparaître le long filet d'eau de l'Escaut qui se perd vers l'horizon.

Nous poursuivons notre voyage vers la seconde écluse de Bruay-sur-Escout qui se situe au niveau des lacs de Valenciennes. L'épaisse végétation cache les lacs, comme la plupart des éléments qui bordent l'Escaut. L'écluse de Fresnes-sur-Escout est la dernière par laquelle nous passerons durant ce voyage. Celle-ci s'ouvre sur l'embouchure entre l'Escaut et le canal de Mons qui n'est plus praticable par les péniches. En effet, le canal est totalement envasé et ne permet plus aux grandes embarcations de passer.

Nous poursuivons notre route vers l'Escaut qui, ici est beaucoup plus «sauvage» qu'auparavant. Nous ne voyons que deux rangées d'arbres qui bordent le fleuve et nous empêchent de voir ce qui se passe derrière.

Nous passons par Vieux-Condé, Hergnies, Bruille-St-Amand, Mortagne, Bléharies, Hollain, Péronnes, Antoing et enfin Tournai.

Une bonne partie du voyage s'est faite de nuit. Nous avons donc vécu une partie du voyage dans le noir, ce qui fut une expérience intéressante. La vision se réduisant considérablement, Thierry le marinier utilise un sonar situé à l'avant du bateau. Celui-ci permet de repérer les berges et divers obstacles et de les retranscrire sur un écran. Nous n'étions pas très confiants à voyager sur cette péniche de plus de 100 mètres naviguant dans le noir. Mais Thierry a su nous rassurer en nous expliquant qu'il faisait ce métier depuis plus de 17 ans. La nuit nous a permis de faire plus ample connaissance avec Thierry et Erma.

Depuis combien de temps faites-vous ce métier ?

«Cela fait plus de 17 ans que nous faisons ce métier et 8 ans que nous naviguons ensemble. Nous avons acheté cette péniche aux Pays-Bas et depuis nous travaillons en famille.»

Avez-vous des enfants ? La vie de famille est-elle facile à gérer en faisant ce métier ?

«Oui nous avons 3 enfants, ils sont au pensionnat pour l'instant. Je ne pourrai pas dire que c'est difficile à gérer mais c'est dur de ne voir ses enfants que le week-end. Le week-end, je tiens absolument à avoir mes enfants près de moi !»

Vivez-vous sur votre péniche ou avez-vous une maison ?

«Oui bien sûr nous avons une maison. Nous habitons à Gand avec nos enfants et quand on nous appelle pour faire la traversée nous vivons sur le bateau. Je dois avouer que nous vivons le plus souvent sur le bateau mais cela fait parfois du bien de « poser le pied ».

Comment vous êtes-vous retrouvés à faire ce métier ?

«Pour nous c'est naturel... Nos parents et nos grands-parents faisaient ce métier. Depuis tout petit nous vivons comme ça. J'espère que nos enfants prendront un jour le relais s'ils aiment ça. Sinon, ils feront ce qu'ils veulent. Nous ne voulons pas leur imposer ce métier... On ne dirait pas mais c'est un dur métier. Nous travaillons plus de 14h par jour parfois dans des conditions éprouvantes. Mais il y a de bons côtés ; nous n'avons pas de patron, nous nous sentons libres, nous ne savons jamais où nous allons dormir ni en combien de temps nous ferons le voyage.»

Du coup, vous devez surement connaître toutes les villes qui bordent l'Escaut ?

«Oui, naturellement. Nous passons notre vie sur ce fleuve... C'est comme vous, vous connaissez la route pour rentrer chez vous ? Nous c'est pareil ! Par contre, nous connaissons mieux certains endroits que d'autres. En France, les écluses ferment à 20h30. En Wallonie, elles ferment à 22h et en Flandre elles restent ouvertes toute la nuit. Cela conditionne notre voyage ! Par exemple, ce soir nous allons arriver à Tournai vers 22h. Si nous prenons trop de retard, nous serons bloqués à l'entrée de Tournai et devrons dormir près des Bastions. En effet, la navigation à Tournai se fait à sens unique et il faut prévenir car il y a un pont à monter. A 22h, STOP ! Plus personne ne répond ! Si nous nous dépêchons, nous pourrons traverser Tournai et dormir avant l'écluse de Kain.»

Que pensez-vous de la question du pont des Trouis ?

«Ce pont est très bien comme ça ! Ils veulent l'agrandir pour faire passer de plus grosses péniches qui viendront par le nouveau canal Seine-Escaut. Mais cela ne nous arrange pas. Nous vivons sur un bateau de 1350 tonnes, cela nous dérange un peu de voir arriver de plus grands bateaux.»



Thierry et Erma













