

## Les paysages de Wateringues en Wallonie - Illustration de paysages du quotidien inconnus et de leurs évolutions

**Auteur :** Vanhamme, Florian

**Promoteur(s) :** 12613

**Faculté :** Gembloux Agro-Bio Tech (GxABT)

**Diplôme :** Master architecte paysagiste, à finalité spécialisée

**Année académique :** 2020-2021

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/11119>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

# LES PAYSAGES DE WATERINGUES EN WALLONIE

-

## ILLUSTRATION DE PAYSAGES DU QUOTIDIEN MÉCONNUS ET DE LEURS ÉVOLUTIONS

VANHAMME FLORIAN

TRAVAIL DE FIN D'ÉTUDES PRÉSENTÉ EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME DE MASTER  
D'ARCHITECTE PAYSAGISTE

ANNÉE ACADÉMIQUE 2020-2021

PROMOTEUR : CHRISTOPH MENZEL

Toute reproduction du présent document, par quelque procédé que ce soit, ne peut être autorisée qu'avec l'autorisation de l'auteur et du Président du Comité de Gestion de la formation en Architecture du paysage.

# **LES PAYSAGES DE WATERINGUES EN WALLONIE**

---

## **ILLUSTRATION DE PAYSAGES DU QUOTIDIEN MÉCONNUS ET DE LEURS ÉVOLUTIONS**



# REMERCIEMENTS

---

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce Travail de Fin d'Études et qui m'ont soutenu durant ces quelques mois.

J'aimerais tout d'abord remercier mon promoteur, Monsieur Christoph Menzel, pour son intérêt, ses conseils avisés et son enthousiasme, ainsi que pour m'avoir guidé et soutenu tout au long de ce travail.

Je souhaite également remercier Messieurs Jean Lecomte, Alain Paulart & Franz Saussez, représentants et membres de l'Association des Wateringues Wallonnes (AWW), pour leurs échanges et apports des plus pertinents, ainsi que toutes les personnes avec qui j'ai pu échanger pour préciser mes recherches et répondre à toutes mes questions.

Enfin, je tiens à remercier ma famille pour le soutien et l'intérêt qu'ils m'ont porté tout au long de mes études et pour leurs relectures assidues.

J'adresse un remerciement particulier à Alix Della-Negra pour ses encouragements quotidiens.

# ABSTRACT

---

The « *Wateringues* », those public administrations that have been brought up to date in the reform of the « *Code de l'eau* » (the Water Code) in 2018. What are they? What are the purposes of this unusual form of territorial management? What are these everyday landscapes that we encounter across such territories and how can they be represented?

*Wateringues* is a peculiar name for both a ditch and all the land where a network of these ditches and watercourses are spread out. These lands are administered by a set of owners in order to maintain a favourable water regime for agriculture. These methods have existed in the Walloon Region for centuries, but were only acknowledged under such administrations in the 19<sup>th</sup> century, and very few Walloons are aware of them, let alone the associated landscapes. Thus, the following objectives are set; to understand and identify the dynamics of the *Wateringues* environments, to describe and illustrate the landscapes generated by these administrations, and finally to evaluate the effects of two management methods for these environments.

This master's thesis then aims to analyse the limited literature covering the subject in and around our Region and nearby in order to understand how it works and what is at stake. This will be followed by a study of three representative cases of the variety of characteristics that can be found therein, providing an overview of the little-known landscapes. Finally, two scenarios are then suggested and applied to each case-study, in order to grasp two management methods and the resulting landscapes between now and 2050. The first one consists of inaction, where we continue just as we are doing today. The second involves sustainable development, where management is mainly based on environmental values. The *Wateringues* landscapes and their possible evolutions will be illustrated through a pictorial report throughout the paper, as well as via drawings and landscape block diagrams.

The goals of this work are firstly to contribute to the study of an unknown type of everyday landscape, secondly to identify the particular landscapes of these administrations, and thirdly to serve as a discussion tool for the main actors in charge of these lands. With this study, we cannot neglect the importance of the landscape architect in anticipating the impact of various management methods on a territory and the resulting landscapes.

**Keywords :** '*Wateringues*' / Everyday landscape / Noticed landscape / Landscape identity / Wallonia / Case study

# RÉSUMÉ

---

Les Wateringues, ces administrations qui ont été remises au goût du jour dans la réforme du Code de l'Eau en 2018. Que sont-elles ? Quels sont les intérêts de cette gestion particulière ? Quels sont ces paysages du quotidien que l'on peut rencontrer sur ces territoires et comment les représenter ?

« Wateringues » est une appellation particulière pour désigner à la fois un fossé et à la fois l'ensemble des terres irriguées par un réseau de fossés et cours d'eau. Ces terres sont gérées par un ensemble de propriétaires pour maintenir un régime d'eau favorable à l'agriculture. Ces pratiques existent en Région wallonne depuis des siècles, mais la reconnaissance sous de telles administrations n'a été avérée que dès le XIX<sup>ème</sup> siècle, et très peu de wallons en connaissent l'existence, encore moins les paysages associés. Ainsi se posent les objectifs suivants : comprendre et identifier les dynamiques des milieux de Wateringues, présenter et illustrer les paysages générés par ces administrations, et enfin évaluer les effets de deux modes de gestion de ces milieux.

Ce travail de fin d'études vise alors à analyser la faible littérature traitant du sujet dans notre Région et à proximité afin d'en comprendre leur fonctionnement et leurs enjeux. S'ensuivra une étude de 3 cas représentatifs de la variété des caractéristiques que l'on peut y retrouver afin d'en tirer un aperçu de ces paysages méconnus. Enfin, deux scénarios sont ensuite proposés et appliqués sur chaque cas d'étude, afin d'appréhender deux modes de gestion et les paysages qui en ressortent d'ici 2050. Le premier consiste en l'inaction, où l'on continue comme aujourd'hui. Le second envisage un développement durable, où la gestion s'appuie principalement sur des valeurs environnementales. Les paysages de Wateringues et leurs évolutions possibles seront illustrés grâce à un reportage photographique au travers du document, ainsi que via des dessins et blocs diagrammes paysagers.

La finalité de ce travail est premièrement de contribuer à l'étude d'un type de paysage du quotidien méconnu, deuxièmement d'identifier les paysages particuliers de ces administrations et troisièmement de servir d'outil de discussion aux principaux acteurs gérant ces territoires. Par le biais de cette étude, on ne peut négliger la place de l'architecte du paysage dans l'anticipation de l'impact de certains modes de gestion sur un territoire et les paysages qui en découlent.

**Mots-clés** : Wateringues / Paysage du quotidien / Paysage remarqué / Identité paysagère / Wallonie / Étude de cas



# SOMMAIRE

---

V	REMERCIEMENTS
VI	ABSTRACT
VII	RÉSUMÉ
VIII	SOMMAIRE
1	<b>PARTIE 1 - INTRODUCTION</b>
1	I. PROBLÉMATIQUE
2	II. GLOSSAIRE
5	<b>PARTIE 2 - ETAT DE L'ART</b>
5	I. UN PAYSAGE DU QUOTIDIEN
5	A. CONVENTION EUROPÉENNE DU PAYSAGE
5	B. LES PAYSAGES ORDINAIRES
6	II. LES WATERINGUES
6	A. EN EUROPE
9	B. EN WALLONIE
19	C. IDENTITÉ PAYSAGÈRE
22	III. SYNTHÈSE
23	<b>PARTIE 3 - MÉTHODOLOGIE</b>
23	I. CRITÈRES ATTENDUS
24	II. SÉLECTION DE L'ÉCHANTILLON
27	III. ÉTUDE DE CAS
27	A. SITUATION GÉNÉRALE
28	B. DESCRIPTIONS INDIVIDUELLES
30	C. SYNTHÈSE
30	IV. PAYSAGE ET ENVIRONNEMENT
31	V. SCÉNARIOS

<b>33</b>	<b>PARTIE 4 - RÉSULTATS</b>
33	I. SITUATION GÉNÉRALE
38	II. WATERINGUE DE LA SENNE
42	III. WATERINGUE DE LA HAINE
46	IV. WATERINGUE DE KAIN-POTTES
50	V. LES PAYSAGES DE WATERINGUES - SYNTHÈSE
50	A. GÉNÉRALITÉS
50	B. SPÉCIFICITÉS
51	C. PAYSAGE ET ENVIRONNEMENT
56	VI. DEUX SCÉNARIOS D'ÉVOLUTION
56	A. PRÉSENTATION
59	B. APPLICATION

**67 PARTIE 5 - DISCUSSION**

67	I. SUR LES RÉSULTATS
70	II. SUR LA MÉTHODOLOGIE

**71 PARTIE 6 - CONCLUSION**

**INDEX DES FIGURES**

**INDEX DES TABLES**

**SOURCES**

BIBLIOGRAPHIE

WEBOGRAPHIE

PERSONNES-RESSOURCES

DONNÉES CARTOGRAPHIQUES

**ANNEXES**



# PARTIE 1 - INTRODUCTION

## I. PROBLÉMATIQUE

---

« (...) *Le paysage est partout un élément important de la qualité de vie des populations : (...) dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien.* »<sup>1</sup> Par cette mention, la Convention européenne du Paysage nous invite à mieux réfléchir sur les évolutions des paysages du quotidien qu'il faut préserver de la banalisation, objectif également largement reconnu au niveau wallon dans le Schéma de Développement Territorial (SDT). Cette banalisation des paysages s'opère sur l'entièreté de la Région wallonne, et plus particulièrement dans les espaces ruraux qui sont essentiels aux territoires présentant une « *multitude de fonctions à l'origine d'une mixité d'usages du sol* » (Coppens *et al.*, 2016).

Ainsi, il est utile de s'intéresser à ces territoires méconnus et leurs paysages associés pour en comprendre leurs intérêts ainsi que l'impact des modifications de ceux-ci.

Le cas des paysages de Wateringues est alors étudié, du fait de son contexte d'apparition particulier et de sa mise à jour récente<sup>2</sup>, de la variété de fonctions et intérêts que ces espaces ruraux uniques présentent, et en raison de leurs potentiels environnementaux, culturels et paysagers. Face à des enjeux d'identification et de reconnaissance de paysages du quotidien, mais également de banalisation de ceux-ci, c'est toute une pratique culturelle unique et des paysages typiques qui se trouvent aujourd'hui menacés.

Dans un premier temps, l'état de l'art va présenter le fonctionnement et le contexte d'apparition des systèmes de wateringues en Wallonie. Dans un deuxième temps, la méthodologie sera abordée, puis des cas d'études seront présentés et analysés afin de dégager les spécificités de chacun d'entre eux, mais aussi les caractères communs aux différentes Wateringues. Dans un troisième temps, les résultats de la méthodologie énoncée seront examinés afin de proposer des scénarios permettant d'envisager des évolutions possibles du paysage. Enfin, la méthodologie et les résultats seront discutés. L'assemblage de ces différentes parties a pour but de mieux comprendre les dynamiques des Wateringues wallonnes et de voir leurs possibles évolutions sur le territoire.

L'objectif final de ce travail est donc d'observer les Wateringues, identifier leurs composantes paysagères et leurs interrelations afin de proposer des scénarios permettant d'envisager l'évolution de ces territoires particuliers au regard des enjeux environnementaux ainsi qu'aux besoins actuels et futurs. Se pose donc les questions suivantes : quels sont les intérêts et les paysages de telles « curiosités institutionnelles »<sup>3</sup> en Wallonie ?

---

1 Conseil de l'Europe. (2000). *Convention européenne du Paysage*. Préambule, §6.

2 Voir le Décret de la Région wallonne du 04 octobre 2018, Titre VI - Les Wateringues.

3 Terme employé par Albin (2017), dans un article pour Le Soir, qui caractérise bien les Wateringues.

## II. GLOSSAIRE

---

Ci-après sont définis quelques termes spécifiques retrouvés à travers ce travail, posant les bases pour une bonne compréhension de l'étude.

**Adhéré** - n.m. Propriétaire privé ou public de parcelles situées dans la circonscription d'une Wateringue donnée. Il a un droit de vote dans l'Assemblée Générale de celle-ci s'il remplit certaines conditions telles que, principalement, être propriétaire d'une certaine superficie minimale (variant selon la superficie totale de la Wateringue concernée).

**Banalisation des paysages** - n.f. « *Processus par lequel un paysage perd tout caractère distinctif en raison de l'effacement de ses caractères singuliers. Ce paysage perd ainsi de son attractivité.* » (Préfet du Morbihan, s.d., *Atlas des paysages du Morbihan*)

**Canal** - n.m. « *Masse d'eau de surface* » (M.B.<sup>4</sup> du 04.10.2018. Partie Décrétale, Partie I<sup>re</sup>, Titre II, Art. D.2., §58°). Se différenciera ici de « Fossé » par sa taille : un canal est de taille plus importante et permet généralement d'y naviguer.

**Cours d'eau** - n.m. « *Surface du territoire qui est occupée par des eaux naturelles s'écoulant de façon continue ou intermittente dans le lit mineur, à l'exclusion des fossés d'écoulement des eaux de ruissellement ou de drainage.* » (M.B. *op. cit.*, §19°bis). On soulignera donc qu'un fossé n'est pas considéré comme un cours d'eau.

**Écotone** - n.m. « *Zone de transition et de contact entre deux écosystèmes voisins, telle que la lisière d'une forêt, une roselière, etc. Les écotones ont une faune et une flore plus riches que chacun des deux écosystèmes qu'ils séparent, et ils repeuplent parfois ceux-ci.* » (Larousse). Ici, on traitera plus particulièrement de l'écotone forestier (la lisière) et riparien (la ripisylve).

**Fossé** - n.m. « *Voie artificielle d'écoulement (...) [affectée] à l'évacuation des eaux pluviales et d'eaux usées épurées.* » (M.B. *op. cit.*, §88°). Un fossé n'est pas considéré comme étant un cours d'eau (voir l'entrée « Cours d'eau »). Les fossés sont généralement situés à la mitoyenneté entre deux propriétés (Wateringue de la Vieill-Haine, 2019).

**Illustrer** - verbe. « *Appuyer une idée, une thèse, une argumentation, etc., par des exemples propres à la rendre plus évidente.* » (Larousse). Dans ce travail, les exemples servant d'illustrations sont principalement constitués de plans, de photographies, de blocs diagrammes et de dessins, accompagnés par des textes descriptifs et explicatifs.

---

4 M.B. = Moniteur Belge

**Paysage** - n.m. « Désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. » (Conseil de l'Europe, 2000, *Convention européenne du paysage*)

**Paysage du quotidien** - n.m. Opposé au paysage remarquable (largement reconnu), le paysage du quotidien est celui qui nous est familier et que l'on rencontre tous les jours.

**Paysage rural** - n.m. Un paysage rural est un paysage (voir entrée précédente) d'un milieu rural. Par ce terme, on sous-entend bien plus qu'une simple perception d'un territoire : « *Les paysages ruraux sont des espaces terrestres et aquatiques coproduits par l'interaction homme-nature, utilisés pour la production d'aliments et d'autres ressources naturelles renouvelables, par l'agriculture, l'élevage et le pastoralisme, la pêche et l'aquaculture, l'exploitation forestière, la chasse et la cueillette, ainsi que l'extraction d'autres ressources, comme le sel. Les paysages ruraux sont des ressources multifonctionnelles. Dans le même temps, tous les espaces ruraux ont des significations culturelles qui leur sont attribuées par des personnes et des communautés : tous les espaces ruraux sont des paysages.* » (ICOMOS-IFLA, 2017, p.2)

**Polder** - n.m. « Région entourée de digues, afin d'éviter l'inondation par les eaux marines ou fluviales, puis drainée et mise en valeur. » (Larousse) En Belgique, on n'en retrouve qu'en Flandre.

**Ripsisylve** - n.f. « Formation végétale qui se développe sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones) (...) constituée de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (...). » (Office International de l'Eau, 2018).

**Sarcler** - verbe. « Détruire, arracher les plantes adventices, les mauvaises herbes, qui poussent sur un terrain et l'ameublir à l'aide d'un outil. » (CNRTL, 2012). Les cultures sarclées demandent donc un travail du sol assez conséquent.



# **PARTIE 2 - ETAT DE L'ART**

## **I. UN PAYSAGE DU QUOTIDIEN**

### **— A. CONVENTION EUROPÉENNE DU PAYSAGE**

Le Paysage « désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. » (Conseil de l'Europe, 2000)

Les professionnels traitant du paysage suivent cette convention et, comme mentionné dès le préambule de celle-ci, sont convaincus que le paysage est un « élément important de la qualité de vie des populations : dans les milieux urbains et dans les campagnes, dans les territoires dégradés comme ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien » (Conseil de l'Europe, 2000. Préambule, §6)

Cette convention insiste sur l'importance des paysages, leur diversité et leurs bienfaits, à l'échelle européenne, afin de promouvoir leur protection, leur gestion et leur aménagement. Ces paysages concernés ne sont pas uniquement ceux ayant déjà prouvé leur intérêt et leur valeur sur un territoire, comme l'ont déjà fait les « espaces remarquables » mondialement connus. En effet, cette convention précise dans l'article 2 (Champ d'application) : « Elle concerne, tant les paysages pouvant être considérés comme remarquables, que les paysages du quotidien et les paysages dégradés. » On constate donc que les « paysages du quotidien » sont évoqués une deuxième fois, mettant en avant l'importance du cadre de vie de tous les jours, celui des populations.

Depuis toujours, et plus particulièrement ces derniers siècles, l'évolution des techniques de productions (notamment lors des révolutions industrielles et agricoles) ont profondément marqué les paysages, dont les transformations s'accroissent d'époque en époque. À ces effets, on peut considérer que les paysages ruraux et ceux du quotidien sont les plus touchés, les plus meurtris et surtout les plus fragiles car menacés par la banalisation (Schmitz, 2005). Les principes de protection, de gestion et d'aménagement de la convention précitée apparaissent dès lors primordiaux, ainsi que des mesures essentielles de sensibilisation, d'identification et d'objectifs de qualité paysagère (Conseil de l'Europe, 2000. Chap. II, Art.6).

### **— B. LES PAYSAGES ORDINAIRES**

Quand on parle de « paysage », la plupart des individus imaginent une scène d'un paysage remarquable, qu'il ait été visité ou simplement révélé au grand public. Ces paysages remarquables, ou exceptionnels, sont ceux considérés comme de grands paysages emblématiques, culturels, et reconnus par une collectivité (souvent internationale), peints, visités et racontés bien avant que se soit posée la question d'une protection (Dewarrat *et al.*, 2003). Leur existence est justifiée par un grand éventail d'outils juridiques tout en les préservant d'éventuelles atteintes à leur état de conservation.



Ce fait de relier instinctivement la notion de « paysage » au caractère remarquable s'explique très simplement par l'apprentissage socio-culturel et une manipulation médiatique frappant l'individu socialisé (Bigando, 2004), concentrant alors son attention sur ces territoires exceptionnels mais pourtant très éloignés. Il est cependant possible de changer cette situation : une reconnaissance de l'ordinaire et une familiarisation avec celui-ci peuvent s'établir et ainsi mettre en avant ces territoires du quotidien.

Ces paysages du quotidien, parfois appelés paysages ordinaires, viennent alors s'opposer d'une certaine façon aux paysages exceptionnels : ils sont familiers, et sont appuyés par le seul poids de leur quotidienneté (Lelli, 2000). Bigando E. (2004) les décrit également comme des espaces de vie quotidiens aux points d'observation ordinaires : lieu de pratiques banales (depuis la maison, à travers la fenêtre) et d'itinéraires de déplacements réguliers (trajets domicile-travail, loisirs, promenades).

Cette action paysagère de reconnaissance de l'ordinaire permet de renouveler la lecture du paysage et ses méthodes : afin de faire émerger la conscience de l'expérience paysagère de l'homme face à son paysage du quotidien (souffrant généralement de graves déficits de représentation (Dewarrat, 2003)) les repères et éléments paysagers de ce paysage doivent être révélés, identifiés et assimilés par l'individu lui-même ainsi que par des collectivités (Bigando, 2004). Cette expérience paysagère, cette capacité de perception et cette ouverture aux paysages du quotidien concernent alors différents acteurs : l'agriculteur, l'habitant et son voisin, les professionnels du paysage, et les collectivités (associations, communes, régions, états, etc.). Cette prise de conscience permettra ainsi d'apporter de la cohérence et de l'intégrité dans le paysage et ses transformations (Donadieu, 1998, cité par Schmitz, 2005).

L'ouverture aux paysages s'accompagne également d'une série de questions sur sa structure, sa composition ou sur son passé et son devenir. C'est alors à ce moment-là que ce paysage « ordinaire » devient un « paysage remarqué » (Lelli, 2000), n'attendant plus qu'un mouvement d'appropriation des habitants et collectivités pour le mettre en valeur, marque d'une démocratie citoyenne. C'est sur ce point que s'appuie cette étude des paysages de Wateringues.

## II. LES WATERINGUES

---

Ce terme méconnu voit son origine dans la langue néerlandaise, apparu au XII<sup>ème</sup> siècle, et est assez peu répandu dans le monde, ou même en Europe. Les recherches se sont donc limitées à nos proches voisins : la Région flamande, la France et les Pays-Bas, n'allant pas plus loin car le terme n'est pas utilisé dans d'autres régions. Après ces recherches chez nos voisins, des détails seront présentés sur le sujet principal, les Wateringues wallonnes.

### — A. EN EUROPE

Le terme « wateringue » utilisé en Wallonie et ses fonctions sont spécifiques et définis dans un décret régional, comme expliqué dans le point suivant (II. B. En Wallonie). Cependant, des entités responsables existent dans d'autres régions d'Europe sous des écritures variables encore utilisées aujourd'hui : wateringue, watringue ou

*watering* (ce dernier étant néerlandophone). Au-delà des nuances orthographiques, on peut souligner quelques différences géographiques ainsi que de rôles.

---

## 1. EN FLANDRE

En Région flamande existe la *Vereniging van Vlaamse Polders en Wateringen* (VVPW) (en français : l'Association des Polders et Wateringues flamandes) qui rassemble les polders et les wateringues (respectivement 30 et 29 entités) de la Région.

Le fonctionnement de cette association est proche de l'AWW (Association des Wateringues Wallonnes, davantage détaillée par après) : elle aussi a un statut d'asbl (Association Sans But Lucratif, en néerlandais : *VZW* pour *Vereniging Zonder Winstoogmerk*). Les deux organismes héritant de la même loi relative aux wateringues de 1956, leur organisation de base est la même : une Assemblée Générale avec droit de vote ou non, une direction assistée d'un receveur-greffier, la levée d'une taxe, etc. Leur rôle principal est également sensiblement le même : gestion des milieux humides et des cours d'eau pour limiter les dégâts des inondations dans des milieux fragiles.

En parcourant la documentation, on se rend compte que pour des fonctionnements très proches, les deux régions traitent, dans les circonscriptions des wateringues, de cours d'eau de taille très différente. Alors qu'en Wallonie, on s'attarde principalement à des fossés creusés entre deux parcelles, en Flandre,

on parle principalement d'interventions sur des voies hydrauliques, des canaux ou des cours d'eau assez importants (figure 1).



Une autre grande différence tient dans les objectifs de cette gestion du réseau hydrique : en Wallonie, on assèche les terres pour une question d'utilisation des terres ; en Flandre, on gère également l'eau de mer

entrant sur le territoire à marée haute et s'évacuant par les voies d'eau (canaux, voies hydrauliques, etc.) jusqu'à la mer. Les Wateringues sont donc ici une part importante du système de polders constituant une avancée de terre sur la mer.

---

Figure 1 - Une voie d'eau du Polders flamand de Willebroek (Province d'Anvers, Belgique).  
[Source : VVPW, 2020.]

---

## 2. EN FRANCE

Dans ce pays voisin, on y dénombre trois territoires principaux possédant un réseau de wateringues : la Camargue (au sud, côte méditerranéenne), le Marais poitevin (à l'ouest, côte atlantique) et les départements du Nord et du Pas-de-Calais (Mer du Nord, à la frontière belge) (Le Moniteur Belge, 2013 ; Saussez, échanges personnels, 2020). Le point commun entre ces trois territoires est leur proximité avec une mer ou un océan : ils doivent donc gérer l'évacuation des eaux à la mer, faire barrage aux entrées des eaux salées à marée haute et retenir l'eau en période sèche.

La Camargue et le Marais poitevin gèrent leurs waterings de manière indépendante, tandis que dans le nord du pays, il existe une administration cofinancée par l'État français. Il s'agit de l'Institution Interdépartementale des Waterings (IIW), créée en 1977 pour la réalisation des ouvrages généraux d'évacuation des crues de la région des *waterings* (ou *watringues*, les deux orthographes du mot étant couramment utilisées en France).

Les rôles des Waterings françaises se rapprochent de ceux de la Région flamande : en complément des polders, les fossés et cours d'eau évacuent les crues de la mer, font barrage aux entrées d'eau marine à marée haute et régulent les écoulements à la mer tout au long de l'année (IIW, s.d.). Les travaux réalisés sont toujours de maintenir un régime des eaux favorable à leurs missions, s'occupant des cours d'eau quelle que soit leur taille : allant des petits fossés et cours d'eau aux grands canaux navigables. Heureusement pour les petits propriétaires, ils sont aidés par l'Agence de l'Eau pour la gestion de ces larges canaux (Pruvost, 2020).



Figure 2 - Le Canal des Chats (Uxem, France), fait partie des voies d'eau gérées par l'IIW. [Source : Pruvost, 2020.]

La différence principale avec les Waterings wallonnes réside donc dans la taille des voies d'eau concernées (figure 2). En Wallonie, il s'agit plutôt de fossés et quelques cours d'eau (non navigables) ; en France, cela concerne également des cours d'eau plus importants, se concentrant entre autres sur des canaux et leurs écluses. En effet, leur proximité avec la mer les oblige à devoir gérer des problèmes que pourraient causer un excès d'eau de mer remontant dans les canaux, ainsi qu'un excès ou un manque général d'eau douce dans les terres.

### 3. AUX PAYS-BAS

Chez nos voisins néerlandais, par le fait qu'une grande partie du pays s'étend sur la mer par poldérisation, on pourrait s'attendre à une situation similaire avec une association ou plusieurs administrations gérant des territoires de waterings. Étonnamment il n'existe aucune administration uniquement dédiée aux waterings. Ce terme n'apparaît d'ailleurs dans aucun texte officiel traitant de la gestion des eaux.

Cependant, cette gestion des eaux est bien ancrée dans les mentalités et bien présente à travers tout le territoire (figure 3) : de par la proximité flagrante avec la mer, la grande partie du territoire néerlandais subit des enjeux de gestion des eaux de mer et de pluie tout au long de l'année. Ainsi, les missions des Waterings wallonnes figurent parmi les tâches des gestionnaires de l'eau et des gouvernements néerlandais (De Rijksoverheid, s.d. et *idem*, 2020). Les gestionnaires ont pour but de prévenir les inondations et d'assurer une qualité de l'eau souterraine et de surface, ainsi qu'une disponibilité de celle-ci (pour l'environnement comme pour les agriculteurs qui arrosent leurs champs). Les gestionnaires fédéraux (la *RWS, Rijkswaterstaat*) gèrent les grandes eaux (mer et rivières) et les gestionnaires régionaux (les Offices des eaux, *Waterschappen*) gèrent les eaux relevant du territoire régional (canaux et voies navigables des polders).



Figure 3 - Aux Pays-Bas, exemple de l'importance de la gestion des eaux : à gauche, création d'une connexion cyclable ; à droite, compensation de la surface imperméabilisée en ajoutant environ 20 000 m<sup>3</sup> de stockage sous la forme d'un nouveau fossé. [Source : Waterschap Limburg, 2020.]

En plus de ces gestionnaires spécialisés, les différents gouvernements sont également impliqués dans la gestion de l'eau : le Gouvernement national, les Provinces, les Offices des eaux et les Communes, chacun opérant à son échelle.

## B. EN WALLONIE

### 1. UN MOT POUR PLUSIEURS SIGNIFICATIONS

En Wallonie, il n'existe qu'une seule orthographe utilisée (Wateringue), mais désignant deux choses à la fois. Ainsi, pour bien comprendre les propos abordés ci-après, une définition principale s'impose. Celle-ci se base sur des utilisations actuelles : textes de loi, articles de journaux, échanges verbaux et simples usages du quotidien. « Wateringue » peut donc être défini de deux manières (figure 4).



Figure 4 - Définition imagée de « wateringue » : (a) administration publique, (b) fossé de drainage. [Réalisations personnelles]

- La Wateringue - n.f. Administration publique (figure 4.a). Association de propriétaires qui se sont regroupés pour assurer une bonne gestion des fossés, des cours d'eau et des terres associées. « *Les wateringues sont des administrations publiques instituées en vue de la réalisation et du maintien, (...), d'un régime des eaux favorables à l'agriculture (...).* »<sup>5</sup> Cela désigne donc un ensemble de parcelles proches réunies sous une même direction. Par exemple : la Wateringue de Kain-Pottes, celle de la Haine, ou celle de Pommeroeul.
- Une wateringue - n.f. Fossé de drainage (figure 4.b), asséchant les terres en récoltant les eaux excédentaires. Ces fossés sont généralement repris comme des cours d'eau non navigables (CENN) de 3<sup>ème</sup> catégorie, non classés ou non répertoriés. « *Les chemins sont rares qui franchissent les wateringues sur de petits ponts à bascule (...).* » (Decroix, 1999, p.74)

<sup>5</sup> Décret de la Région wallonne du 04 octobre 2018, Titre VI, Chap. 1er, Art. D.55.

Par souci de compréhension aisée de ce travail, le mot « Wateringue » (avec une majuscule) désignera les administrations, quand « fossé », ou un autre mot plus adapté (canal, voie d'eau, CENN, etc.), désignera les différents cours d'eau.

## 2. BREF HISTORIQUE DU TERME

Les premières traces (AWW, s.d.) de cette utilisation particulière des terres remontent au Moyen Âge, où les grandes abbayes assainissaient les marécages alentour pour des raisons d'hygiène publique, après des épidémies liées à la présence de rats et de moustiques, mais également pour une question d'amélioration des terres agricoles.

Ensuite, vers 1169, le Comte Philippe d'Alsace<sup>6</sup> crée un réseau de « *Water ring* » pour garder ses terres sèches. L'apparition des premières administrations locales remonte quant à elle au XV<sup>ème</sup> siècle. Jugées d'ancien régime, elles ont été supprimées après la Révolution française pour être ensuite restaurées en 1811 par Napoléon, considérant leur utilité territoriale, affirmée au fil des siècles (figure 5).



Figure 5 - Densification et extension du réseau de fossés de drainage dans la Wateringues de la Haine, entre Boussu et Saint-Ghislain (Hainaut) en un siècle. (a) 1770-78, (b) 1865-80. [Source : SPW, (a) 2010 et (b) 1865]

Ce terme est ensuite intimement lié aux polders et à la montée des eaux salées dans les terres, et ceci pour des problèmes d'hygiène avant tout, puis d'utilisation des terres (au départ pour de l'agriculture ou de l'élevage, la sylviculture n'étant citée que plus tardivement). Les Wateringues concernées sont alors celles situées derrière les polders, donc en Région flamande actuelle. C'est cependant dans la « Loi relative aux wateringues » de 1956 que leur séparation se remarque : il est précisé dès le premier article que les Wateringues concernées sont celles instituées « *en dehors des zones poldériennes* »<sup>7</sup>. Sont alors également concernées celles situées plus loin dans les terres. En 2018 cette loi est remise à jour et intégrée dans le Code de l'Eau<sup>8</sup>.

Parmi les Wateringues encore existantes aujourd'hui, l'officialisation de la plus ancienne date de 1859 : la Wateringue de Hollain-Laplaigne, située au sud de Tournai, proche de la frontière française. Elle a donc été créée avant même l'instauration de la loi de 1956. Plus d'un siècle plus tard, la Wateringue la plus jeune est née, en 1966 : celle d'Anvaing, située au nord-est de Tournai.

<sup>6</sup> Dont le territoire correspond environ aux provinces belges de Flandre occidentale, Flandre orientale, l'ouest du Hainaut (Tournai et Mouscron) et l'est de la Province d'Anvers, associées à la Flandre zélandaise et la Flandre française (Lille, Dunkerque, Douai).

<sup>7</sup> Loi du 5 juillet 1956 relative aux wateringues, Titre premier, Art.1er.

<sup>8</sup> M.B. (2018). *Décret de la Région wallonne du 04 octobre 2018*.

Afin de porter les différentes Wateringues de Wallonie d'une voix commune, une ASBL est créée en 1996 : « l'Association des Wateringues Wallonnes ASBL » (AWW). Celle-ci sera présentée plus en détail à la page 13.

Outre le développement d'un réseau plus ou moins important de cours d'eau de ces territoires, il est nécessaire de préciser que la présence pluricentenaire de telles pratiques a facilité la désignation d'un bon nombre de sites sous des statuts particuliers de protection de la nature (notamment sites Ramsar et Natura 2000) (Saussez, échanges personnels, 2020). En effet, ces pratiques ont permis de maintenir un paysage lié à l'eau, naturel et riche : des berges entretenues aux ripisylves développées, des pâtures et prés de fauche parsemés d'arbres et arbustes ou encore des boisements aujourd'hui considérés à plusieurs endroits comme d'intérêt biologique. Il n'est donc pas rare de retrouver une superposition des périmètres de Wateringues avec ceux de protection de la nature en tout genre. Elles jouent donc un rôle important dans la structure du paysage rural et naturel en favorisant la biodiversité dans leurs actions (Calluwé & Troch, 2012).

### 3. DANS LA LÉGISLATION BELGE

Une première « Loi relative aux Wateringues » est émise en 1956. À l'époque, cette loi traitait des Wateringues situées « en dehors des zones poldériennes » et leur rôle était de « [réaliser] et [de maintenir], dans les limites de leur circonscription territoriale, [un] régime des eaux favorable à l'agriculture et à l'hygiène, ainsi que pour la défense des terres contre les inondations. »<sup>9</sup>

En décembre 2018, le SPW Environnement intègre la loi de 1956 dans le Code de l'Eau<sup>10</sup>, actualise les articles et termes employés désuets<sup>11</sup> et, du même coup, actualise la liste des administrations encore en activité. Pour ajuster cette liste, conformément au Code de l'Eau (art. D.57.), les Wateringues devaient remplir une série de critères garantissant leur bon fonctionnement et leur utilité. Parmi ces critères, on retrouve principalement la liste des adhérités qui ont droit au vote, le registre des fonds, la composition de la direction ou encore une liste des travaux à effectuer pour l'année à venir. Ainsi, le nombre de Wateringues en Wallonie est passé de 274 à 23 (Le Soir, 2019), dont 2 ont récemment cessé leurs activités. Après un tel « nettoyage », seul un contrôle deux ans après l'entrée en vigueur du Code de l'Eau est prévu (le 15 décembre 2020) (Lecomte, échanges personnels, 2020), pour lequel est attendu un état des lieux complet, comprenant la liste des adhérités, un état de la situation financière et les procès-verbaux établis. Après cette échéance, aucune autre mesure de contrôle, régulière ou ponctuelle, n'est prévue pour le moment.

Si une Wateringue ne remplit pas son dossier ou ne le rend pas à temps, la Région devra émettre un décret officialisant sa suppression définitive (autant de décrets que d'administrations supprimées). Il s'agit du seul et unique moyen pour une Wateringue d'être dissoute : sa simple volonté de ne plus exister (simple cessation d'activités) ne rend pas son statut officiellement supprimé. Il en va de même pour la création d'une nouvelle entité, et pour l'ajout ou la suppression de parcelles d'une

<sup>9</sup> Loi du 5 juillet 1956 relative aux wateringues, Titre premier, Art.1er.

<sup>10</sup> M.B. (2018). *Décret de la Région wallonne du 04 octobre 2018*. Titre VI.

<sup>11</sup> Par exemple : « *Le Roi* » était jadis la figure d'autorité. Aujourd'hui, il s'agit plutôt du Collège provincial ou du Gouvernement régional.

Wateringue. À noter que ces démarches administratives sont assez lourdes à mettre en place et sont généralement évitées autant que faire se peut.

Dans cette actualisation récente, on peut également souligner quelques différences notables avec la première loi de 1956. Tout d'abord, dans la définition des Wateringues :

*Les wateringues sont des administrations publiques instituées en vue de la réalisation et du maintien, dans les limites de leur circonscription territoriale, d'un régime des eaux favorables à l'agriculture au sens de l'article 1er du Code wallon de l'agriculture, ainsi que pour la défense des terres contre les inondations. (Moniteur belge, 2018, Titre VI, Chap. 1er, Art. D.55.)*

Ainsi, on remarque :

- La disparition de la mention « hors des zones poldériennes », qui séparait officiellement les administrations de Polders de celles des Wateringues ;
- La précision de « l'agriculture », qui a un rôle beaucoup plus large<sup>12</sup> (figure 6) qu'une simple culture des terres, comme l'indique l'étymologie latine du mot<sup>13</sup> ;
- Et la disparition de « l'hygiène » comme objectif de ces administrations, « sachant les conséquences néfastes sur la biodiversité que peut avoir le dessèchement des marais. » (échanges personnels avec Scuftaire, le 30 septembre 2020).

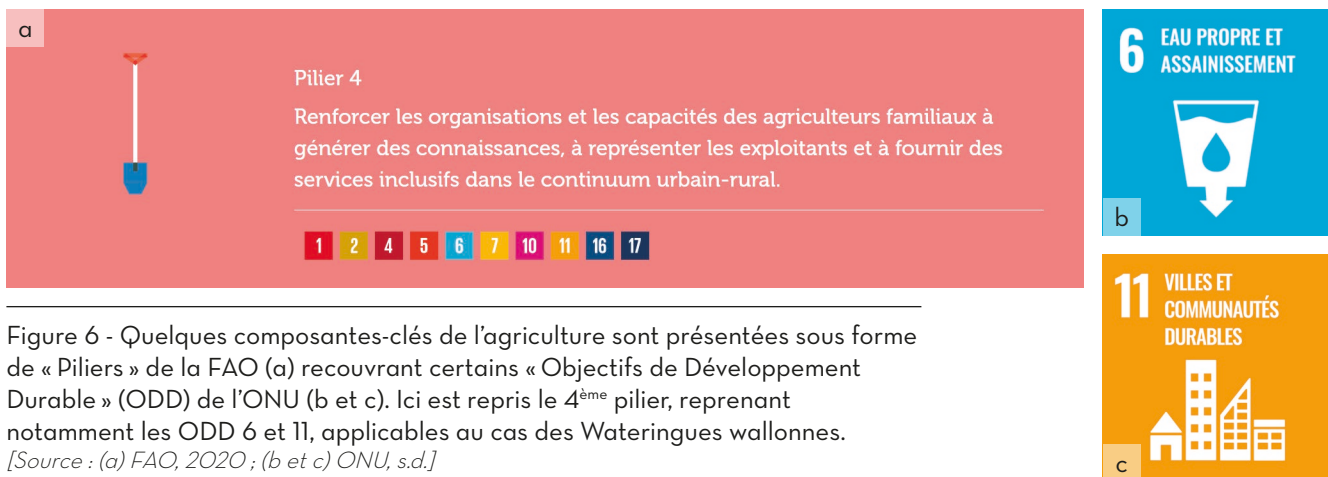


Figure 6 - Quelques composantes-clés de l'agriculture sont présentées sous forme de « Piliers » de la FAO (a) recouvrant certains « Objectifs de Développement Durable » (ODD) de l'ONU (b et c). Ici est repris le 4<sup>ème</sup> pilier, reprenant notamment les ODD 6 et 11, applicables au cas des Wateringues wallonnes.

[Source : (a) FAO, 2020 ; (b et c) ONU, s.d.]

Ensuite, la deuxième grande différence se situe dans les travaux à effectuer par les Wateringues<sup>14</sup>. Celles-ci sont désormais chargées de la construction, de l'amélioration, de l'entretien et de la conservation des ouvrages de défense ou d'irrigation de la Wateringue. Auparavant, il leur était en plus explicitement attribué

<sup>12</sup> Comme décrit dans l'article 1<sup>er</sup> du Décret relatif au Code Wallon de l'Agriculture (27 mars 2014) : l'agriculture à un rôle de socle de la société, de préservation des paysages et de l'environnement, de promotion des produits issus de l'agriculture wallonne, d'une meilleure gestion des risques et d'une plus grande résilience, etc.

<sup>13</sup> « *Agri* », le champ. « *Cultura* », la culture (cultiver) (Gaffiot, 1934).

<sup>14</sup> Comparaison entre la Loi relative aux wateringues de 1956 Titre IV, art. 80, et le Décret du 04 octobre 2018, Titre VI, Chap. IV, Art. D.132.



Figure 7 - Un exemple de travaux d'entretien effectués dans la Wateringue de la Haine, tel que présenté sur le site de l'Association des Wateringues Wallonnes (AWW). [Source : AWW, s.d.]



Figure 8 - Logo de l'ASBL Association des Wateringues Wallonnes (AWW). [Source : AWW, s.d.]

#### 4. L'ASBL

En 1996, l'Association des Wateringues Wallonnes asbl (AWW) (figure 8) est créée, portant une grande majorité des Wateringues existantes d'une voix commune. En effet, sous la pression mise par la Région lors d'un mouvement de suppression des Wateringues de Wallonie, une majorité de ces dernières se sont rassemblées sous un nom commun pour défendre leurs intérêts. L'asbl est depuis lors « *l'interlocuteur privilégié pour tout dossier concernant les Wateringues* » afin de « *traiter plus efficacement les problèmes qui les concernent toutes et, en particulier, la modernisation et l'harmonisation des différentes législations qui, dans notre Région, se rapportent à l'eau.* »<sup>15</sup>

Le rôle principal est donc de porter les intérêts communs des différentes Wateringues wallonnes. Elle joue également un rôle d'information du public sur le fonctionnement et intérêts de celles-ci tout en promouvant leurs actions sur le territoire ou en organisant des conférences. En outre, il est intéressant de noter que depuis peu, depuis le décret de 2018, l'AWW est appelée à participer à l'élaboration des différentes législations régionales, notamment la partie réglementaire du Code de l'Eau (prévue au plus tôt pour 2021) et les secteurs PARIS (Programme d'Actions sur les Rivières par une approche Intégrée et Sectorisée), pour la phase 2022-2028.

Ainsi, jusqu'à récemment, l'asbl réunissait 23 Wateringues actives, dont la majorité est située dans le Hainaut. Ces 23 entités représentent environ 90% du territoire des Wateringues actives en Wallonie, ce qui correspond à environ 17 000 hectares de terrain et 10 722 adhérents (AWW, s.d.). Il existe encore d'autres administrations qui ne souhaitent pas être représentées par l'AWW, mais celles-ci sont difficilement localisables et joignables.

Dès 2021, le site internet de l'asbl fera peau neuve, mettant à jour les informations concernant les législations en application, le fonctionnement général des différentes Wateringues et enfin l'harmonisation des différentes administrations reprises sous l'AWW, qui en fera un inventaire complet.

le rôle de gestion des chemins situés dans la circonscription de l'administration. Aujourd'hui, cette tâche n'est plus mentionnée. Mais à la liste s'ajoute la « petite réparation des cours d'eau non navigables », qui correspond en réalité à la majorité des travaux effectués dans les Wateringues : nettoyage du lit mineur, entretien et élimination de la végétation située sur les berges (figure 7) et entretien des stations de pompage.

<sup>15</sup> Extraits tirés de la description de l'asbl sur le site de l'AWW, qui se définit elle-même de cette façon (AWW, s.d.).



## 5. LE FONCTIONNEMENT

### a) Composition

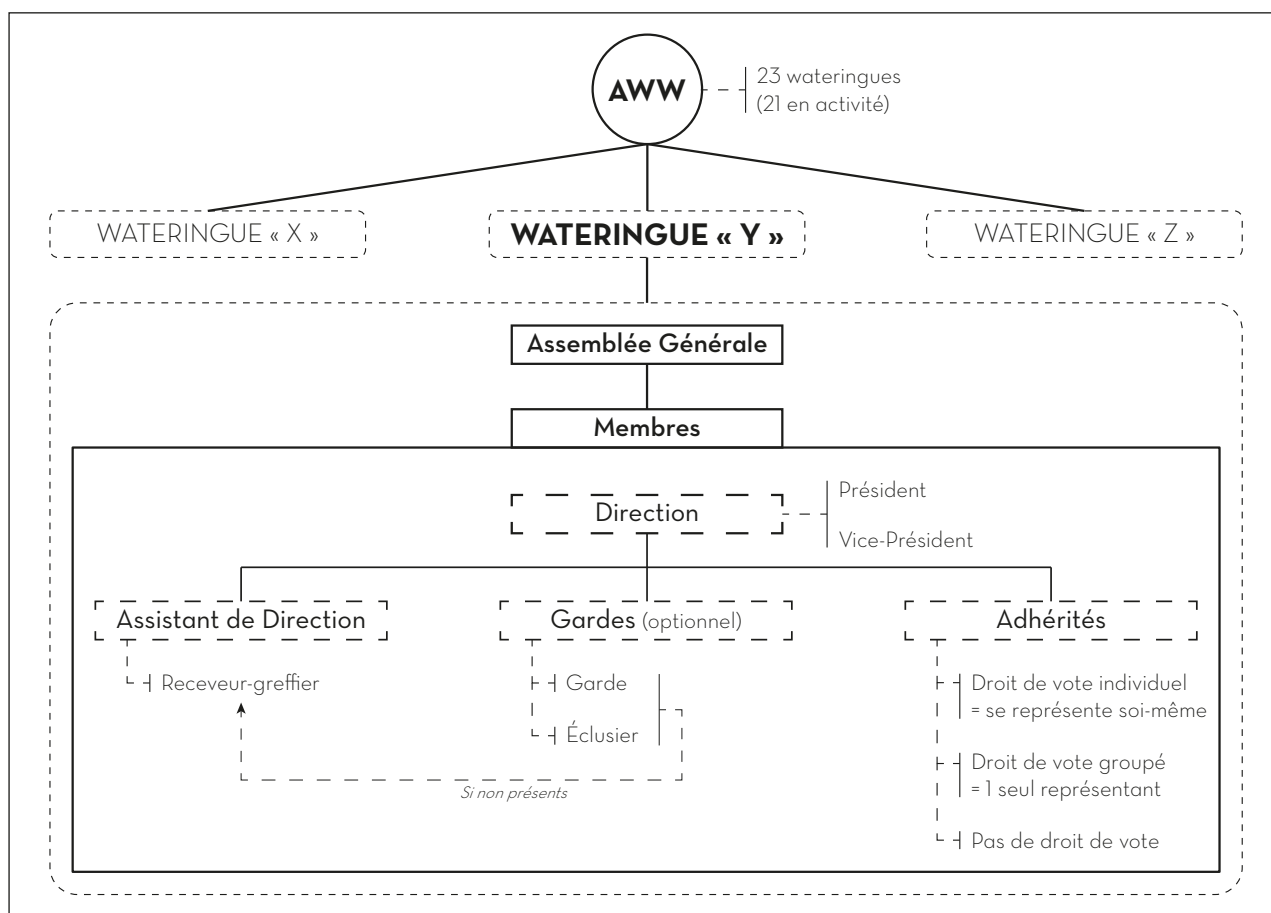


Figure 9 - Organigramme des Wateringues en Wallonie. [Réalisation personnelle.]

Chaque administration de Wateringue<sup>16</sup> élit un président, un vice-président et un receveur-greffier lors de son Assemblée Générale (figure 9). La direction a évidemment un rôle de gestion administrative de la Wateringue, en préparant les travaux de l'assemblée générale, en tenant la liste des adhérités, etc. Le receveur-greffier est présent pour les assister. Son rôle est de rédiger les procès-verbaux de l'assemblée générale et des séances de la direction. Il est également responsable de la tenue des archives de la Wateringue.

L'Assemblée Générale est composée des adhérités de la Wateringue ayant droit de vote, c'est-à-dire tout propriétaire possédant une surface de terres suffisante (la surface minimale calculée selon la superficie totale des terres reprises dans le périmètre de la Wateringue). Il est à noter que des propriétaires de terres dont la surface est insuffisante dans la circonscription de la Wateringue, et n'ayant alors pas un droit de vote individuel, peuvent grouper leurs superficies pour arriver au minimum et être représentés à l'Assemblée Générale. Ils désignent alors une personne représentant ce petit rassemblement, puisque ce groupe ne possède qu'une seule voix, quel que soit le nombre de propriétaires.

De plus, l'Assemblée Générale se veut démocratique : elle vote à la majorité absolue sur des sujets variés, amenés soit par la direction soit par des adhérités soulignant quelques problèmes. L'Assemblée Générale vote ainsi sur la bonne gestion de la Wateringue, allant de l'élaboration du règlement d'ordre intérieur aux travaux

<sup>16</sup> Décret de la Région wallonne du 04 octobre 2018. Titre VI, Chap. II.

à effectuer. Elle vote en outre sur des emprunts éventuels et le montant annuel de la taxe supplémentaire qui servira alors à financer les différentes opérations de travaux pour l'ensemble de la Wateringue.

Il est également possible que la direction d'une Wateringue soit assistée par un garde et un éclusier, dont le rôle est de constater dans des procès-verbaux d'éventuelles infractions au règlement de police pré-établi ou au Code de l'Eau. Toutefois, ces fonctions ne sont pas obligatoirement représentées : certaines Wateringues n'en nomment pas. Dans ce cas, le receveur-greffier joue ce rôle de police.

Enfin, que la surveillance soit effectuée par le garde et l'éclusier ou par le receveur-greffier, la direction est tenue de contrôler quotidiennement la bonne gestion de l'ensemble de la Wateringue<sup>17</sup>, incluant l'entretien des cours d'eau et des ouvrages. Deux fois par an, elle dresse un rapport de l'état général de sa circonscription et l'adresse au Collège provincial. S'il en ressort un défaut de gestion et d'entretien, s'ensuivra différentes mesures, allant de l'obligation simple de mener des travaux au plus tôt, à l'hypothèque des biens de la Wateringue par la Région wallonne.

Les Wateringues sont des administrations dites « de terrain » : de la direction aux adhérents, ce sont des personnes concernées par le devenir de leurs terres, qu'ils soient ou non des agriculteurs ou éleveurs. Ils ont ainsi une connaissance parfaite de leur terrain, facilitant à la fois tant le ciblage des actions prioritaires et importantes, que les échanges entre les acteurs concernés.

## **b) Rôles**

Le but premier d'une Wateringue est, comme expliqué précédemment, de maintenir un régime des eaux favorables à l'utilisation des terres, pour de l'agriculture (prairies et champs) et de la sylviculture. Plus concrètement, cela signifie qu'elle doit opérer des travaux d'entretien des cours d'eau non classés, des ruisseaux et autres ouvrages d'art permettant l'écoulement des eaux.

Ces travaux effectués sont divisés en quatre catégories<sup>18</sup> :

- Les travaux d'entretien : curage annuel des voies d'eau.
- Les travaux de conservation : consolidation des ouvrages pré-existants (une vanne, par exemple). Ils sont moins fréquents que les travaux d'entretien.
- Les travaux d'amélioration : augmentation de l'efficacité des ouvrages existants (élargissement d'une voie d'écoulement).
- Les travaux de nouvel établissement : création de nouveaux ouvrages (voies d'écoulement, station de pompage, etc.).

Dû à l'incapacité financière et technique des Wateringues d'assurer l'entièreté des travaux, celles-ci sont chargées d'exécuter les différents types de travaux sur les cours d'eau non classés mais uniquement les travaux d'entretien et de petite réparation sur les cours d'eau de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> catégorie. En effet, la gestion des cours d'eau non

<sup>17</sup> *Ibidem*, Chap. V.

<sup>18</sup> *Ibidem*, Chap. IV.

navigables dépend de leur importance. Comme on peut le voir sur la figure 10, le classement de ceux-ci varie principalement selon la taille de leur bassin versant<sup>19</sup>.

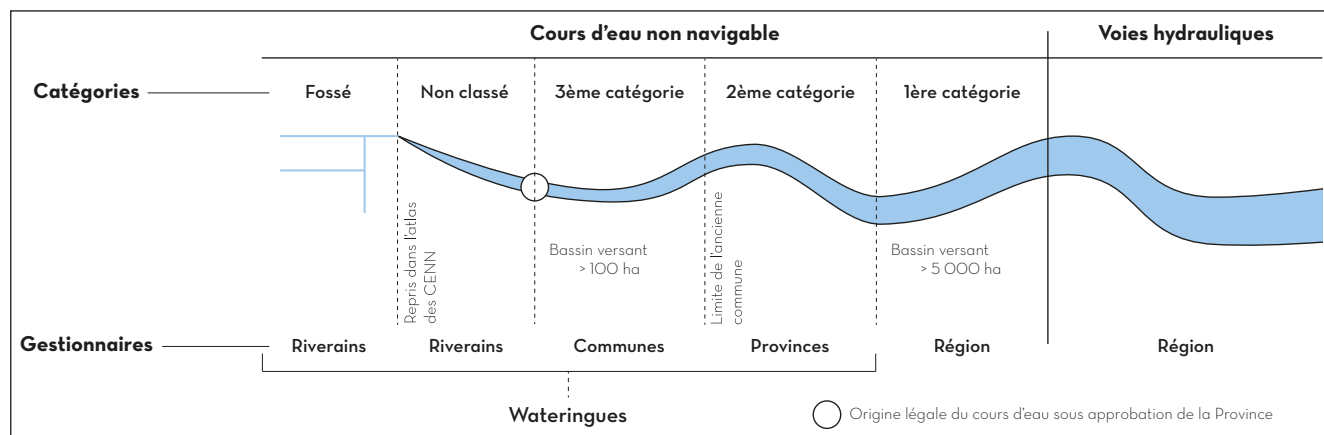


Figure 10 - Gestionnaire du cours d'eau en fonction de son importance et l'implication des Wateringues. [Réalisation personnelle sur base du décret de la Région wallonne du 04 octobre 2018 et d'échanges personnels avec Saussez, 2020]

Ainsi, les voies hydrauliques (nouvelle appellation des « voies navigables ») et les cours d'eau non navigables de 1<sup>ère</sup> catégorie sont de la responsabilité de la Région wallonne. Les provinces gèrent les CENN de 2<sup>ème</sup> catégorie tandis que les communes ont la charge des cours d'eau de 3<sup>ème</sup> catégorie. Enfin, les CENN non classés et les fossés sont gérés par les riverains, en charge de la portion de cours d'eau traversant ou longeant son terrain. Les Wateringues bénéficient du rassemblement des moyens techniques et financiers des adhérités afin de gérer les linéaires des cours d'eau non classés concernés situés dans leur circonscription. Il est également possible qu'elles agissent, comme expliqué précédemment, sur les cours d'eau de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> catégorie, tant que cela reste dans le cadre de leurs attributions, auquel cas les communes et provinces rembourseront les montants avancés. On comprend donc que les travaux entrepris sont généralement à l'origine des adhérités signalant un souhait voire un besoin d'action, pour laquelle la Province doit donner son autorisation.

Cependant, les travaux attendus ne sont pas prévus à une fréquence régulière, mais dépendent surtout de la situation de terrain et les besoins des adhérités : depuis la réforme du Code de l'Eau, les Wateringues sont sous la tutelle de la Province et de la Région. Ainsi les travaux exécutés sont soumis à une déclaration préalable, émise et acceptée par le Gouvernement provincial. L'exécution des travaux peut alors débiter dès le 45<sup>ème</sup> jour après réception de la déclaration si celle-ci est valable sans condition supplémentaire, ou dès le 60<sup>ème</sup> jour si des modifications doivent être apportées. Mais ceci est valable seulement s'il s'agit d'un cas considéré comme non urgent. À l'inverse, s'il s'agit des travaux urgents (comprendre ici les travaux « dont le retard exposerait à danger ou préjudice »<sup>20</sup>), les Wateringues sont autorisées à entreprendre les travaux nécessaires sans introduire de déclaration préalable.

Mis à part ce rôle de drainage des terres agricoles et sylvicoles et d'entretien des voies d'écoulement, le réseau de fossés et cours d'eau des Wateringues assure une série d'actions : la lutte contre les inondations et la gestion des eaux pluviales.

19 *Ibidem*, Titre V., Chap. II., Art. D.35.

20 *Ibidem*, Titre VI., Chap. IV., Art. D.134.

### c) Plan de gestion

Depuis près de 10 ans, la Région Wallonne a mis en place le Programme d'Actions sur les Rivières par une approche Intégrée et Sectorisée (PARIS) afin de répondre à deux directives européennes (Directives « Plans de Gestion par Districts Hydrographiques », et « Inondations »). Il reprend donc tous les gestionnaires de cours d'eau en Wallonie pour des périodes de 6 années, la période actuelle étant celle de 2016-2022 (la suivante, en préparation, s'étend de 2022 à 2028). Ce programme reprend pour chaque gestionnaire ses enjeux prioritaires, ses objectifs de gestion et son programme d'actions détaillé<sup>21</sup>, en partant des plus grands cours d'eau vers les plus petits, ceux non classés. Ainsi, on comprend aisément que ce sont actuellement la Région et les Provinces qui mènent la danse.

Pour ce qui est des Wateringues (Lecomte et Saussez, échanges personnels, 2020), un programme si précis est difficile à prévoir pour une si longue période. En effet, les travaux plus conséquents, tels que ceux d'amélioration et de nouvel établissement, peuvent être programmés sur du long terme au vu de leur conception et des démarches administratives nécessaires. Mais cela n'est pas le cas pour les travaux les plus fréquents : ceux d'entretien et de petite réparation, malgré



leur rôle primordial dans la formation du paysage. En effet, ces travaux, effectués dès que nécessaire (généralement entre 1 et 5 ans), évitent que les cours d'eau ne soient envahis par la végétation et assurent ainsi un bon écoulement de l'eau dans les fossés et cours d'eau. Les actions dans les Wateringues sont donc le reflet des demandes d'interventions, formulées chaque année par les adhérités, liées aux aléas climatiques (crues, sécheresses, tempêtes, etc.). Il n'est donc pas possible de prévoir à l'avance une liste complète des interventions (curage, élagage, enlèvement d'entraves, etc.) (figure 11) et leurs limites géographiques précises.

Figure 11 - Les Wateringues incluent également la sylviculture dans leurs attributions. [AWW, s.d.]

Concrètement, le plan de gestion des Wateringues est composé (Saussez, échanges personnels, 2020) d'un inventaire des fossés et des cours d'eau situés dans le périmètre de l'administration, précisant notamment l'année de la dernière exécution des travaux sur ceux-ci, assurant ainsi un suivi efficace de la gestion des Wateringues. À cela s'ajoutent les travaux à effectuer et les précisions pour ceux-ci (méthode de nettoyage, situation en zone protégée, classe des boues de curage, localisation de l'évacuation de ces boues, etc.). Malgré un programme global établi sur 6 ans (PARIS), et une difficulté évidente de prévoir des travaux fort à l'avance, les Wateringues établissent leur programme sur 2 à 3 ans, afin de permettre aux gestionnaires des cours d'eau provinciaux et communaux de prévoir les budgets concernés. À cela s'ajoutent donc les travaux annoncés annuellement à l'Assemblée Générale par les adhérités pour les plus petits cours d'eau, ainsi que par les communes et provinces pour les CENN de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> catégorie sur lesquels les Wateringues sont appelées à effectuer les travaux récurrents.

<sup>21</sup> Voir la fiche descriptive de la donnée « Secteur PARIS » sur le géoportail de Wallonie (SPW, 2016)

Une telle organisation pour ces administrations est essentielle, compte tenu de leur impact sur leur territoire et donc sur le paysage qui est généré. Selon les objectifs posés et les travaux à effectuer, le paysage résultant n'en sera évidemment pas le même. Une évaluation de deux modes de gestion des territoires de Wateringue (voir la partie « Résultats », pages 33 et suivantes) permet notamment d'en constater les effets.

## d) Financement

Le fonctionnement intégral des Wateringues se fait grâce à une levée d'impôts sur ses adhérités, cas exceptionnel en Wallonie d'une levée d'impôt supplémentaire. Cependant, les montants perçus sont assez bas : cette taxe est calculée au prorata des surfaces situées dans la circonscription de la Wateringue, pour un montant qui varie généralement entre 7 et 20 euros par hectare. De plus, les terres relevant du domaine public ne sont pas soumises à cet impôt particulier : seules sont concernées les terres des adhérités.



Figure 12 - Les entretiens doivent également s'opérer près des habitations, malgré la difficulté d'accès et l'espace restreint. [Source : AWW, s.d.]

Le but n'étant pas d'enrichir l'administration, mais plutôt de compenser les coûts de déplacements et de travaux, cette forte différence de prix s'explique très facilement. Tout d'abord, une plus grande présence de terrains urbanisés (industrie, habitations, commerces) plutôt que des terrains naturels ou semi-naturels (prairies, forêts, champs), l'accès aux cours d'eau et fossés nécessitant des travaux est rendu plus difficile : le montage des grues, le passage des pelleteuses, les détours effectués, etc. (figure 12). De plus, les boues extraites des voies d'eau, plutôt que d'être étendues sur les terres attenantes (si de bonne qualité générale), doivent alors être évacuées et traitées dans des centres spécialisés, augmentant à nouveau les coûts engendrés. On comprend ainsi que les montants prélevés varient donc en fonction de la superficie incluse dans le périmètre concerné, mais également en fonction des travaux à effectuer.

En plus de cet impôt exceptionnel, des subventions sont envisageables lorsqu'elles concernent des travaux dépassant les travaux de simple entretien et de petite réparation, auquel cas la commune ou la province concernée remboursera le montant.

Ce financement général sert donc à l'ensemble du fonctionnement des Wateringues : les frais administratifs, l'élaboration des plans et des études nécessaires, et les travaux effectués sur les linéaires des différents cours d'eau et fossés situés au sein du périmètre de l'administration.

## — C. IDENTITÉ PAYSAGÈRE

### —— 1. ATLAS DES PAYSAGES

À travers les recherches menées sur les Wateringues et les échanges avec des membres actifs de ces administrations, on constate un manque de reconnaissance paysagère autant de la part des experts que des citoyens. Alors qu'il existe plusieurs outils d'identification et de reconnaissance des paysages wallons, aucun ne mentionne les Wateringues, pourtant fort présentes dans le Hainaut.

Dans les atlas des paysages, la Conférence Permanente du Développement Territorial (CPDT) fait état de différents paysages ruraux et urbains à travers la Wallonie. Celle-ci est divisée en 13 ensembles paysagers, où chacun se voit consacré un tome descriptif. Chaque ensemble est divisé en territoires paysagers, eux-mêmes subdivisés en aires paysagères (figure 13). À ce jour, seuls 6 tomes ont été publiés.

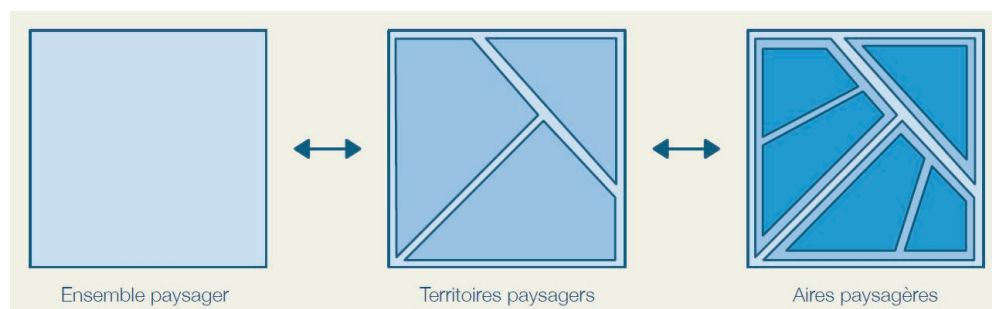


Figure 13 - Division des ensembles paysagers en Wallonie, d'après la CPDT. [Castiau et al., 2012]

Le quatrième tome traite d'une partie du Hainaut : « l'ensemble de la Haine et de la Sambre ». Sous cet ensemble, on retrouve en tout ou en partie quelques administrations de Wateringues. Malgré tout, on n'y fait aucune mention du mot « wateringue ». Cependant, des caractéristiques physiques typiques en ressortent ponctuellement, notamment : « [Les milieux humides] présentent une alternance de zones marécageuses et de prairies quadrillées de courants de drainage. Une trame végétale constituée de saules têtards, de peupliers et de phragmitaies les accompagne. » (Castiau et al., 2012) (figure 14). On ne peut cependant pas attribuer cette caractéristique à l'ensemble des Wateringues de Wallonie, principalement car cette brève description n'est propre qu'à une aire paysagère en particulier.

Le septième tome, quant à lui, traitera de « l'ensemble de la plaine et du bas-plateau limoneux hennuyers », c'est-à-dire l'ensemble paysager regroupant une majorité des Wateringues encore en activité et situées dans le Hainaut. Pourtant, le groupe de recherche en paysage (Cawoy et al., échanges du 7 septembre 2020) affirme que ce tome n'abordera guère la question sauf mention des quelques informations disponibles sur le site internet de l'AWW. Ceci s'explique par le fait qu'il y a beaucoup de sujets potentiels à aborder dans chaque atlas et qu'il n'est alors souvent pas possible d'y consacrer plus que quelques lignes.



Figure 14 - Illustrations de milieux humides dans le territoire paysager de la « Dépression de la Basse Haine » (4ème atlas des paysages). [Source : Castiau et al. (2012), p.144 et p.52.]

À ces observations, la CPDT identifie une série d'enjeux, pour lesquels sont associées des pistes d'action pour arriver aux objectifs paysagers posés (Castiau *et al.*, 2012). On retrouve, par exemple, pour le territoire de la « Dépression de la Basse Haine », un enjeu de paysages non bâtis typiques des milieux humides naturels, l'exploitation de ces milieux et leur assèchement. Y sont entre autres associés des objectifs de protection (respecter ces paysages non bâtis) et d'aménagement des paysages (mettre en évidence le cours d'eau de la Haine, au centre de ces zones humides). Comme pistes d'action, on peut citer notamment la réalisation d'un circuit d'interprétation de ces paysages centré sur la rivière ou l'établissement de plans de gestion de la végétation aux bords des infrastructures de transports (canaux, autoroutes).

## 2. INVENTAIRE ADESA

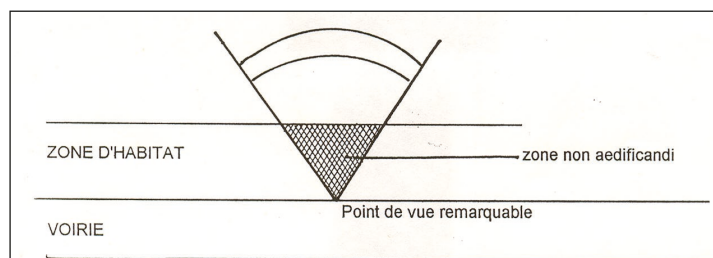


Figure 15 - En zone d'habitat, définition d'une zone *non aedificandi* (non constructible) au départ d'un point de vue remarquable, pour le préserver. [Source : ADESA, 2003]

En addition aux atlas du paysage, l'asbl ADESA (Action et Défense de l'Environnement de la vallée de la Senne et de ses Affluents) effectue un grand travail d'inventaire des périmètres d'intérêt paysager et de points de vue remarquables de la Région wallonne. Cet inventaire se base sur des observations faites sur le terrain et se veut aussi objectif que possible. Y sont alors identifiés des Périmètres d'Intérêt Paysager (PIP), des Points de Vue Remarquables (PVR) ainsi que des Lignes de Vue Remarquables (LVR) afin d'amener à une certaine protection des paysages wallons (figure 15). Des Points de Vue (PV) et Lignes de Vue (LV) sont également recensés : ils ne sont pas considérés comme « remarquables », mais sont tout de même signalés car ils présentent des caractéristiques intéressantes.

Les points et lignes de vue remarquables indiquent un intérêt paysager étendu ou localisé, mais n'amènent pas systématiquement à établir un périmètre d'intérêt paysager, celui-ci revêtant un caractère de protection plus large, propre à un territoire donné. Afin de déterminer l'existence de points ou lignes de vue remarquables (ou simplement intéressants), 6 critères de qualité sont évoqués, desquels « l'harmonie » forme le critère décisif. Il est défini comme suit : « (...) *L'harmonie est la manière dont les objets s'intègrent à leur cadre et se disposent dans le paysage. L'harmonie est la condition fondamentale de paysages de qualité* » (ADESA, 2003).

On remarque que les périmètres des Wateringues se superposent à un grand nombre de points et lignes de vue intéressants et remarquables ainsi que

des périmètres d'intérêt paysager, mentionnant généralement les caractéristiques des cours d'eau, des ripisylves et des surfaces agricoles comme éléments de qualité paysagère principaux (ADESA 2002, 2005 et 2007). Ces différents éléments mentionnés semblent appartenir à une description physique attendue des milieux de Wateringues (figure 16), telle que tirée de la législation. Mais, ces observations étant très localisées et donc spécifiques à un point précis du territoire, on ne peut pas généraliser les paysages générés par les Wateringues par ces quelques points de vue particuliers.



Figure 16 - « Point de vue remarquable » (ADESA) dans la Wateringue de la Senne (Hainaut).  
[Photographie personnelle, novembre 2020]

L'analyse paysagère d'ADESA ne fait pas non plus mention du mot « wateringue ». Se basant sur une méthode d'observation accessible à tous, l'inventaire souligne des caractéristiques physiques objectivables, se s'attardant pas sur l'appartenance à un territoire, une administration particulière ou un statut de protection de la nature (Natura 2000 ou Parc Naturel, par exemple). En effet, les résultats sont présentés indépendamment du milieu (urbain ou rural), d'un potentiel statut particulier (Parc naturel ou simple espace agricole) ou encore de leur localisation géographique (commune « X » ou « Y »).

### 3. RECONNAISSANCE

On ne retrouve donc aucune reconnaissance paysagère de la part des experts, associant explicitement des caractéristiques paysagères aux territoires des Wateringues. Toute autre source de reconnaissance paysagère doit alors être tirée de l'appropriation des adhérités et/ou des citoyens.

Cependant, on peut remarquer une absence de considération paysagère de la part de l'AWW ou ses membres, les valeurs de fonctionnement et d'utilité prenant le dessus sur une telle identification qui peut paraître alors secondaire. De plus, on constate actuellement un manque de communication au grand public : le site est rarement mis à jour et aucun programme d'information ou de sensibilisation n'est lancé. Ceci limite alors premièrement l'information du grand public sur l'utilité de telles administrations, autant des citoyens proches que ceux plus éloignés, et deuxièmement une réelle appropriation de ces pratiques dans les mœurs locales qui pourraient mener à une reconnaissance plus large que celle limitée aux administrations de Wateringues.

Comme présenté précédemment, le site internet de l'AWW va être modifié dans le fond et la forme. On peut donc espérer l'apparition d'une certaine reconnaissance paysagère en tant que telle, notamment via les photographies et vidéos illustrant ces territoires particuliers.



### III. SYNTHÈSE

---

Malgré la faible littérature sur le sujet, cet état de l'art nous a permis :

- De cibler l'intérêt de l'étude des paysages du quotidien, notamment ceux des Wateringues.
- De comprendre l'étendue de ce terme dans nos régions et chez nos voisins.
- D'appréhender le contexte d'apparition de ces administrations publiques, leurs rôles aujourd'hui ainsi que la nécessité d'une telle pratique culturelle dans nos régions.
- De souligner l'absence de reconnaissance paysagère des Wateringues wallonnes.

Face à la méconnaissance générale du sujet et au manque d'identité paysagère reconnue, il est alors intéressant de se poser les questions suivantes :

- Quels sont ces paysages générés par les Wateringues et comment représenter ces paysages du quotidien ?
- Comment vont évoluer ces territoires particuliers ? A quoi pourraient-ils ressembler d'ici 2050 ? À quoi ressembleraient-ils si leur mode de gestion accordait la priorité à l'environnement ?

Dans la partie suivante de ce travail, une méthodologie d'analyse de cas d'étude sera proposée afin de lister leurs caractéristiques communes et spécificités, tout en tentant de dégager une identité paysagère, pour ensuite présenter les effets de deux modes de gestion. La suite du travail va donc porter les objectifs suivants :

- Comprendre les dynamiques des milieux des Wateringues.
- Présenter et illustrer les paysages gérés par ces administrations.
- Enfin, évaluer les effets de deux méthodes de gestion de ces milieux.

# **PARTIE 3 - MÉTHODOLOGIE**

L'état de l'art constitue la base du travail, dévoilant quelques caractéristiques des paysages des Wateringues, c'est-à-dire les paysages créés et gérés par ces administrations. Afin de répondre aux questions posées précédemment, il nous faudra comparer un échantillon représentatif avec les caractéristiques de base, telles que évoquées dans la littérature (figure 17). La diversité des éléments présents sur chaque site permettra de mettre en évidence des points communs et distinctions entre Wateringues, ceci dans le but de présenter une généralisation des paysages générés. L'objectif final est de comprendre les dynamiques impliquées et d'étudier deux scénarios d'évolution de ceux-ci.

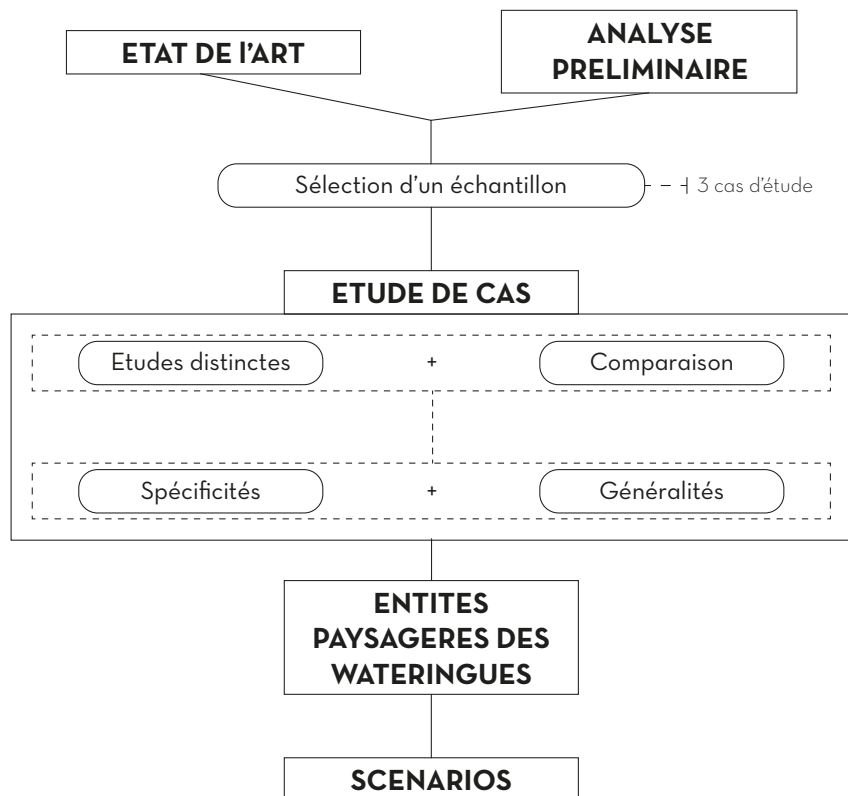


Figure 17 - Schéma méthodologique.  
[Réalisation personnelle.]

## **I. CRITÈRES ATTENDUS**

On peut souligner l'importance de quelques caractéristiques physiques principales des territoires de Wateringues, tirées de la littérature analysée, que l'on pourrait s'attendre à observer au sein de leurs périmètres :

- Des terres fort humides, sensibles aux inondations.
- Une quasi-omniprésence de terres dédiées à l'agriculture, à l'élevage, à la sylviculture ou à des zones naturelles, exception faite pour les bâtiments agricoles liés à ces activités (fermes, stockage, etc.) et aux accès pour traverser ces terres.
- Une forte présence de cours d'eau non navigables, la plupart de taille assez réduite, classés en 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> catégorie, ou encore des cours d'eau non classés et des fossés de profil variable. Ces deux derniers sont particulièrement sujets au recouvrement par la végétation.

Ce recouvrement mérite d'être mis en avant, dû à sa capacité de transformation plus ou moins profonde du paysage : on passe potentiellement d'un paysage d'openfield (des grandes surfaces cultivées continues) à un paysage où les délimitations des parcelles sont plus ou moins bien tracées et visibles, puisque les cours d'eau seront localisables à distance. Si cette végétalisation s'intensifie (de manière contrôlée ou non), cela tend à l'extrême vers un paysage de bocage.

## II. SÉLECTION DE L'ÉCHANTILLON

Dans le but de répondre aux objectifs posés et de vérifier l'adéquation entre les descriptions évoquées par la littérature et la réalité de terrain, il faut sélectionner un échantillon d'étude (figure 18) représentant qualitativement les territoires de Wateringues.

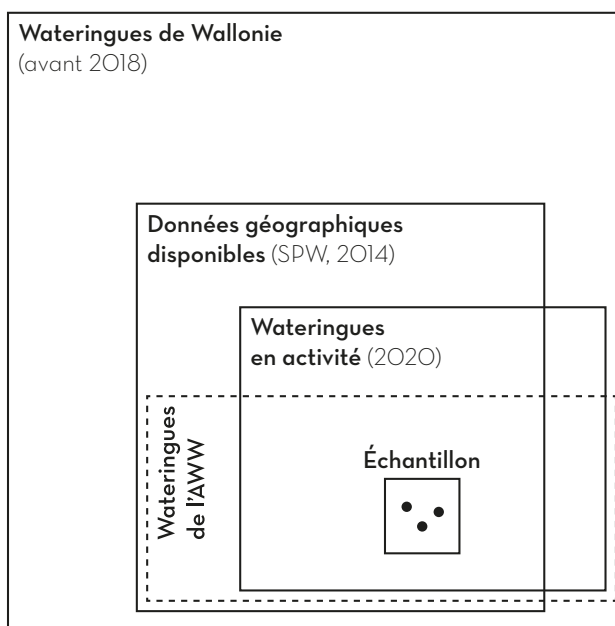


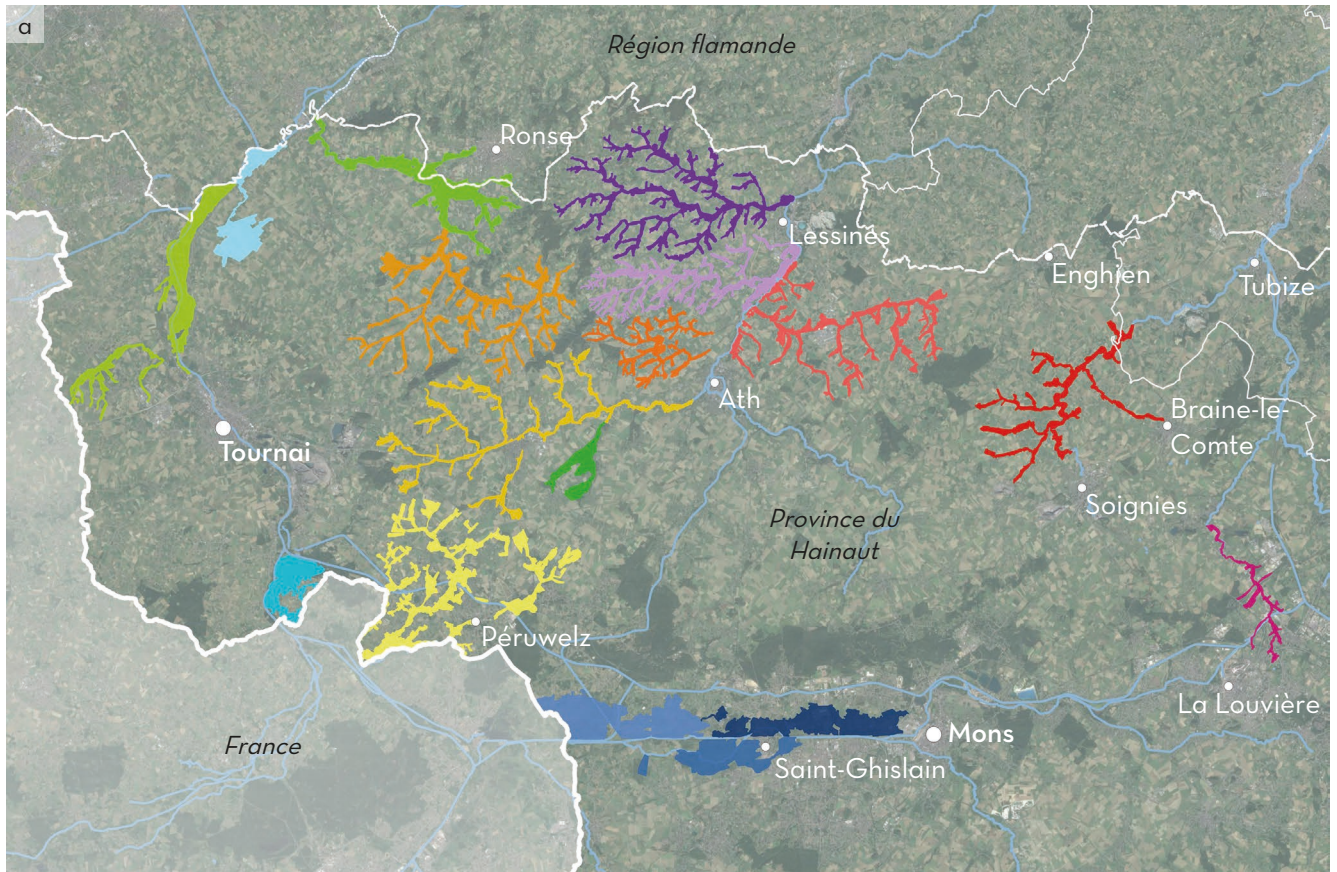
Figure 18 - Schéma méthodologique de la sélection d'un échantillon.  
[Réalisation personnelle.]

Avant la réforme de 2018, comme présenté précédemment, il existait autrefois 274 entités de Wateringues. Parmi celles-ci, toutes ne disposent pas actuellement de données géographiques disponibles. La couche vectorielle « Wateringues » (SPW, 2014) comptabilise 143 entités réparties entre les 5 Provinces wallonnes : 18 dans le Hainaut, 19 dans le Brabant wallon, 1 dans la Province de Liège, 2 dans celle de Namur, et 103 dans le Luxembourg belge. Comparée aux 274 entités d'origine, on constate les lacunes de cette base de données.

Après la réforme du Code de l'eau, plus d'une vingtaine d'entités ont su justifier leur existence sur le territoire wallon, dont 23 sont représentées par l'AWW. Un an après, parmi ces dernières, 2 Wateringues ont cessé leurs activités, ne laissant plus que 21 entités actives aujourd'hui, citées sur le site de l'AWW : plus que 17 dans le Hainaut, 2 dans la Province de Namur et 2 dans celle du Luxembourg. À préciser que les Wateringues de Namur n'ont pas de données géographiques disponibles, et sont donc introuvables. Ainsi, sur base d'une simple disponibilité d'informations exploitables, l'échantillon est réduit à 19 entités : 17 dans le Hainaut et 2 dans le Luxembourg belge (figure 19).

Ensuite, afin d'analyser des caractéristiques variées, il faut étudier des périmètres assez larges : seules sont gardées les entités de plus de 500 hectares.

Ensuite, deux critères de sélection sont appliqués : le premier est un critère de localisation et le second est un critère de forme.



**Légende 19.a**

**Wateringues**

*Allongée*

- Kain-Pottes
- Rhosnes
- Andricourt

*En tache*

- Pottes-Escanaffles
- Hollain-Laplaigne
- Pommerooul
- Haine
- Vieille-Haine

*En chevelu*

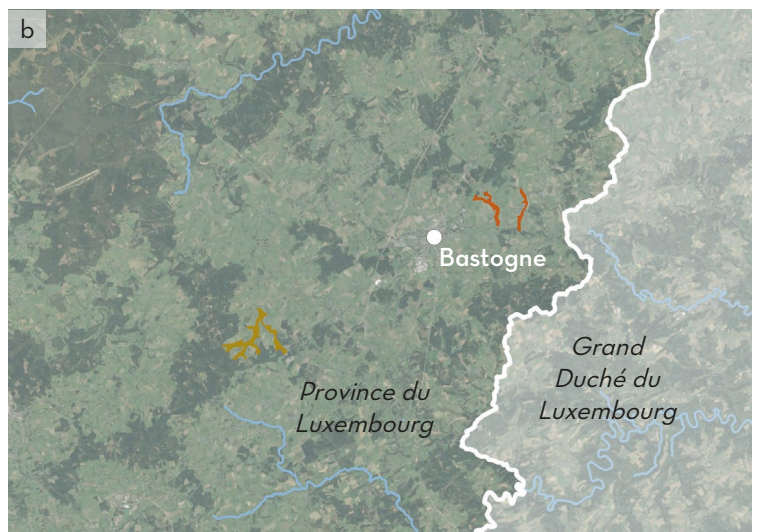
- Wiers
- Dendre Occidentale
- Anvaing
- Quesnoy
- Sille
- Tyberchamps
- Tordoir
- Trimpont

**Limites et cours d'eau**

- Nationales
- Régionales
- Provinciales
- Cours d'eau principaux

**Villes**

- Principales
- Secondaires



**Légende 19.b**

*En chevelu*

- Morhet
- Bizory

**Limites nationales**

- Limites nationales
- Cours d'eau principaux



Figure 19 - Répartition des Wateringues dans les Provinces du Hainaut (a) et du Luxembourg (b).

[Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW]

En termes de localisation, pour obtenir un large panel d'observations, il serait plus judicieux de sélectionner des entités relativement éloignées appartenant ainsi à des territoires paysagers différents et présentant alors des caractéristiques physiques variées liées au relief notamment, modulant entre autres l'hydrologie du site (plaines

marécageuses ou fond de vallée encaissée). Ces caractéristiques impliquent des formes de Wateringues différentes. Celles retenues sont : allongée, en tache et en chevelu (figure 19).

À ce stade, l'échantillon n'est plus composé que de 5 Wateringues, dont 3 sont fort rapprochées, situées dans le sud du Hainaut (Wateringues de Pommeroeul, de la Haine et de la Vieille-Haine). Une étude de l'occupation du sol a été effectuée pour affiner la sélection. La Wateringue de Pommeroeul compte près d'un tiers de sa superficie comme sites Ramsar (les Marais d'Harchies), qui se distingue déjà d'un « paysage du quotidien ». Celle de la Vieille-Haine a, quant à elle, assez peu de surfaces semi-naturelles (cultivées, prairiales ou boisées) par rapport à sa superficie, car l'urbanisation marque fortement le territoire. Cette particularité la rend alors compliquée à étudier (Lecomte et Saussez, échanges personnels, 2020), sortant du cadre de cette étude. La Wateringue de la Haine se démarque grâce à son relief particulièrement plat, à la densité du réseau de fossés et de cours d'eau dans sa circonscription, ainsi que la présence de grandes surfaces semi-naturelles.

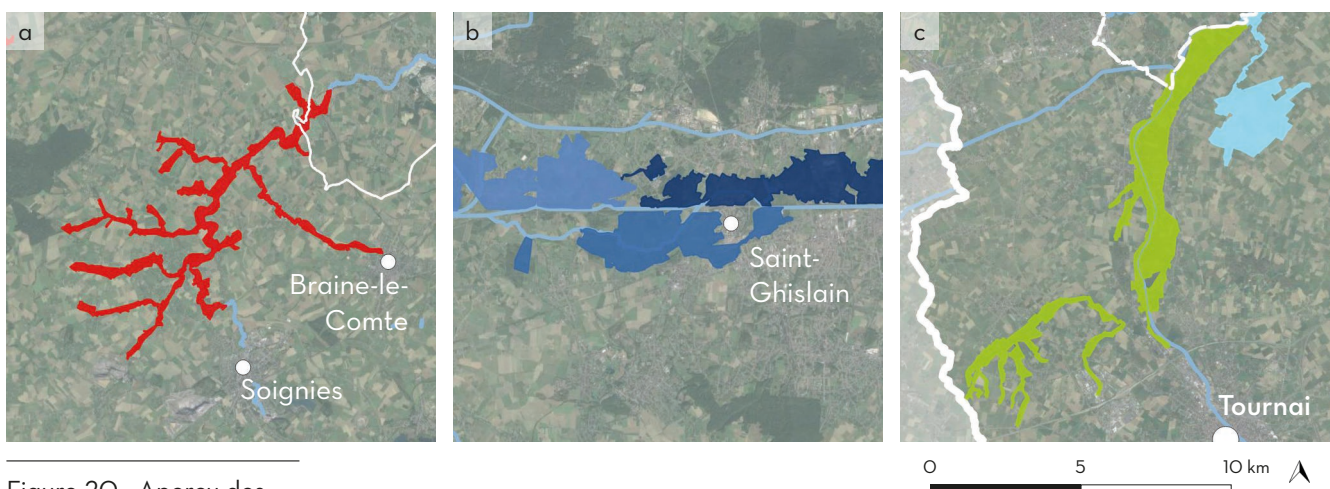


Figure 20 - Aperçu des périmètres des trois cas d'étude.

(a) Senne, en chevelu ;  
(b) Haine, en tache ;  
(c) Kain-Pottes, allongée.

[Réalisation personnelle  
sur base des données  
cartographiques du SPW.]

Ainsi, trois Wateringues ont été retenues qui, après études préliminaires, présentent des caractéristiques éminentes suivant l'analyse des textes de lois, tout en dévoilant des signes distinctifs permettant d'atteindre une diversité de milieux. Les territoires de wateringues étudiés relèvent de :

- La Wateringue de la Senne (figure 20.a) :
  - Située à l'est, en chevelu, longeant les cours d'eau encaissés dans les vallonnements ;
  - Une mixité d'éléments dispersés : prairies, champs, habitations, arbres isolés, cours d'eau.
- La Wateringue de la Haine (figure 20.b) :
  - Située au sud, en tache ;
  - Une forte présence de terres humides dans un relief très plat, dominé par des prairies, traversé par un réseau dense de cours d'eau et fossés.
- La Wateringue de Kain-Pottes (figure 20.c) :
  - Située à l'ouest, de forme allongée, longeant l'Escaut ;
  - De grandes surfaces agricoles et peu de prairies.

### III. ÉTUDE DE CAS

---

Cet échantillon sera étudié en plusieurs séquences. La première présente la situation générale. La deuxième séquence détaille chaque Wateringue individuellement, pour lesquelles est tout d'abord précisée leur situation : la localisation générale et ses caractéristiques tirées de l'ensemble paysager auquel elle appartient. Ensuite, une analyse cartographique variée est effectuée. De plus, sont décrites les observations de terrain présentant des caractéristiques de la situation actuelle. Enfin, un bloc diagramme paysager illustre la synthèse des caractéristiques principales observées.

#### A. SITUATION GÉNÉRALE

La situation au Plan de Secteur, la topographie, l'hydrographie et un aperçu de l'occupation du sol des trois cas d'étude sont rapidement présentés. Cette description assez sommaire du contexte des trois cas d'étude permet de poser les bases du contexte légal précisant les grandes catégories d'utilisation du sol (Plan de Secteur), ainsi que les formes des paysages locaux (relief et réseau hydrographique associé), suivi de l'occupation du sol réelle. Les données utilisées sont les suivantes :

- Plan de Secteur en vigueur (SPW, 2020).
- Carte du relief de la Wallonie (SPW, 2015). Le relief est représenté par des courbes isochrones de 5 mètres.
- Carte du Réseau hydrographique wallon 2020 (SPW, 2020), reprenant les catégories de cours d'eau présentés précédemment.
- Corine Land Cover 2018 (Copernicus Programme, 2020), carte de référence pour l'occupation du sol en Europe, basée sur des images satellites et produite indépendamment par chaque pays de l'Union Européenne. Les observations sont établies sur base du 2<sup>ème</sup> niveau de précision (sur un total de 4 niveaux).

Enfin, pour préciser l'occupation du sol, les surfaces agricoles cultivées seront distinguées des surfaces prairiales selon les années, grâce à une manipulation des cartes du parcellaire agricole anonyme (entre 2015 et 2018<sup>22</sup>), reprenant annuellement les catégories de culture des différentes parcelles (légumineuses, prairies, lin, jachère, etc.). Cette différenciation a été faite sur le logiciel GIS 3.10, pour déterminer 3 catégories. La première catégorie (vert) indique les surfaces constamment enherbées au fil des années. La deuxième (rouge) indique les parcelles constamment cultivées au fil des années. Enfin, la troisième (jaune) indique les parcelles où l'on retrouve des surfaces enherbées ou des cultures, variant selon les années. Les parcelles auxquelles ne sont attribuées aucune couleur ne sont pas des parcelles agricoles exploitées, sans précision de leur occupation. Les données utilisées sont les suivantes :

- Parcellaire Agricole Anonyme de 2015 à 2018 (SPW, 2017 à 2019).

---

<sup>22</sup> La catégorisation des types de culture ainsi que la suite des opérations sont reprises en annexe 1, sur base des données cartographiques disponibles (SPW, 2017 à 2019).

## — B. DESCRIPTIONS INDIVIDUELLES

### ———— 1. LOCALISATION

Les Wateringues sont ensuite étudiées individuellement en précisant leur appartenance à un ensemble paysager et les caractéristiques principales héritées, ainsi que les localités à proximité, la superficie recouverte et un comptage du nombre de cours d'eau principaux les traversant. Cette partie est donc effectuée à une échelle assez large pour entrer plus précisément dans le détail par après.

Les sources principales utilisées sont les descriptions des ensembles paysagers de la CPDT (Droeven *et al*, 2004) et différentes données cartographiques simples (OpenStreetMap, 2020 ; IGN, 2020 ; Réseau Hydrographique Wallon du SPW, 2020).

### ———— 2. ANALYSE CARTOGRAPHIQUE

#### ———— a) Cartes historiques

Dans cette partie sont décrites les grandes évolutions du territoire, avec un effort de synthèse pour bien comprendre les dynamiques du territoire et le résultat final qu'est la situation actuelle. Trois époques ont été sélectionnées :

- La Carte de Ferraris (1770-78), première trace cartographique fiable de Wallonie, grâce à la précision du tracé et la variété d'éléments inventoriés.
- La Carte du dépôt de la guerre (1865-80), permettant de constater les changements principaux et les effets de la Révolution industrielle et les modifications du territoire associées (mécanisation, développement des voies de communication, etc.), particulièrement sur les espaces non bâtis.
- La situation actuelle, synthétisant le résultat des grandes évolutions.

D'autres cartographies intermédiaires sont également disponibles, mais ne présentent pas d'éléments suffisamment distincts entre la Carte du Dépôt de la guerre (1865-80) et la situation actuelle. Elles ne sont donc pas présentées.

#### ———— b) Situation actuelle détaillée

Dans le prolongement de l'analyse historique, la situation existante est détaillée. Certaines données sont particulièrement pertinentes, mais la description des Wateringues se veut synthétique et ne présente que les caractéristiques principales et éminemment intéressantes. Les données cartographiques utilisées sont les suivantes :

- Pour le contexte général :
  - CartoWeb-TOPO (IGN, 2020), la carte informatique de l'Institut National Géographique (IGN), comprenant des représentations graphiques de 11 niveaux d'échelle différents selon le niveau de zoom de l'outil (de 1/2 500 à 1/4 000 000). On y retrouve la plus grande source d'éléments cartographiques fiables.
  - OpenStreetMap 2020 (OpenStreetMap, 2020), la carte collaborative alimentée par des volontaires sur base d'orthophotoplans variés. Le niveau de précision se rapproche des cartes IGN et a l'avantage d'être disponible

sous un format vectoriel permettant des manipulations dans un logiciel tel que QGIS.

- Orthophotos 2019 (SPW, 2019) de la Région wallonne, d'une précision de 25 cm.
- Pour les occupations du sol :
  - Les 3 données précédentes.
  - Corine Land Cover 2018 (Copernicus Programme, 2020).
  - Carte d'Occupation du sol de Wallonie 2007 (COSW) (SPW, 2008), la carte de référence pour la Région Wallonne. Dans ce travail, le 2<sup>ème</sup> niveau est utilisé pour une appréciation générale, tandis que le 5<sup>ème</sup> et dernier niveau est exploité pour sa précision.
- Pour le réseau hydrographique :
  - Carte du relief de la Wallonie (SPW, 2015) et la Carte du Réseau hydrographique wallon 2020 (SPW, 2020).
- Pour les espaces naturels et semi-naturels :
  - Corine Land Cover 2018 (Copernicus Programme, 2020) et la Carte d'Occupation du sol de Wallonie 2007 (SPW, 2008).
  - LifeWatch Ecotopes 2015 (SPW, 2017), venant compléter les deux outils précédents. Ces « *unités de paysage écologiquement homogènes* », telles que définies dans la fiche du géoportail de Wallonie, s'appuient sur plusieurs bases de données et de nombreuses variables, ce qui en fait une base de données de référence en la matière.
  - Réseau Natura 2000 en vigueur (SPW, 2017), reprenant les périmètres sous ce statut particulier et les unités de gestion qui les composent.
  - Parcellaire Agricole Anonyme 2015 à 2018 (SPW, 2017 à 2019).

### 3. OBSERVATIONS DE TERRAIN

Les visites de terrain, réalisées en parallèle de l'analyse cartographique, sont utiles pour confirmer ou infirmer les informations récoltées. Elles ont été effectuées à deux périodes de l'année : une première en été (août et début septembre 2020), et une seconde en automne (novembre 2020). Elles reprennent à la fois les points de vue et lignes de vue (remarquables ou non) repris par ADESA dans leurs analyses paysagères, ainsi que d'autres photographies prises sur le terrain, selon leur pertinence par rapport au sujet et leur intérêt d'illustration. Plusieurs visites de terrain ont été nécessaires. En effet, les saisons influencent beaucoup la perception de ces territoires et de leurs paysages : le feuillage bloque certaines vues où les arbres dominent et certains éléments distinctifs ressortent du paysage (un bâtiment dissimulé en été mais dévoilé en automne/hiver). Ainsi, les observations doivent se multiplier au cours d'une année. Cependant, ce travail ayant été effectué en moins de 5 mois, les observations d'hiver et de printemps, bien que complémentaires, n'ont pas pu être effectuées.



---

## 4. DIAGRAMME PAYSAGER

En synthèse des études réalisées, des diagrammes viendront illustrer les grandes caractéristiques des différentes Wateringues, tant pour remplir l'objectif de représentation des paysages de ces administrations particulières que pour servir à la proposition des scénarios envisagés.

Ces diagrammes paysagers se veulent évidemment synthétiques dans un but de lecture et compréhension aisées de ceux-ci. Ils sont réalisés sur base des différentes cartographies précédemment présentées, auxquelles s'ajoutent les observations de terrains et illustrant au mieux l'ambiance générale.

---

## C. SYNTHÈSE

Sur base des études précédentes, deux listes vont être dressées : une liste des caractéristiques communément rencontrées dans les Wateringues (les généralités) et une liste des caractères propres à chaque cas d'étude (les spécificités). Cette différenciation de points communs et différences permet de comprendre les dynamiques principales des paysages des Wateringues et d'en distinguer les composantes phares.

---

## IV. PAYSAGE ET ENVIRONNEMENT

---

En se basant sur les généralités mises en avant dans la section précédente, on peut désormais classer les différentes composantes paysagères en plusieurs catégories. Celles-ci sont principalement établies sur base d'un croisement de données<sup>23</sup> entre Corine Land Cover 2018 (CLC ; 3<sup>ème</sup> niveau de précision), la Carte d'Occupation du Sol de Wallonie (COSW, 2007 ; 3<sup>ème</sup> niveau de précision), les catégories de la typologie Wal-ES et les unités de gestion de Natura 2000, dû à leur connexion apparente avec les Wateringues et les intérêts environnementaux de ceux-ci.

La typologie des écosystèmes Wal-ES est définie sur base de l'occupation du sol représentant certains écosystèmes afin de simplifier l'évaluation des services écosystémiques établie sur base du référentiel européen MAES et de la classification EUNIS<sup>24</sup> des biotopes. Cette typologie propose un système de correspondance entre leurs catégories d'écosystèmes et Corine Land Cover 2012, ainsi que la Carte d'Occupation du sol de Wallonie. Ce croisement de données est donc principalement effectué sur base de cette typologie. Une mise à jour de CLC 2012 a été nécessaire afin de correspondre à la dernière version de 2018. Il apparut également important de comparer les unités de gestion de Natura 2000 avec les autres catégories afin de compléter le tableau. Le produit de ce croisement résulte en cinq entités paysagères, illustrées et décrites dans les résultats de ce travail. La compatibilité entre les différentes entités est rapidement évaluée, afin d'appréhender leur interrelation. De plus, les photographies illustrant les entités ont pour sujet uniquement des éléments observés sur place, à l'intérieur des circonscriptions des Wateringues. Cependant,

---

23 Le bilan de ce croisement se trouve en annexe 2.

24 MAES pour « Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services », qui définit les méthodes de cartographie des services écosystémiques ; EUNIS pour « European Nature Information System », classification à l'échelle européenne (SPW, s.d., fiches des principaux types d'écosystèmes).

l'exception à cette règle réside dans l'entité des milieux bâtis, où les photographies présentent à la fois des éléments situés dans une Wateringue et d'autres en bordure de celle-ci.

Les entités paysagères représentent donc à la fois une occupation du sol simplifiée, plus ou moins enrichie par différents éléments ponctuels (haies, arbres, etc.), ainsi qu'une ambiance paysagère générale. Elles sont nommées comme suit : les milieux bâtis, les milieux cultivés, les milieux prairiaux, les milieux boisés, et enfin les cours d'eau et les milieux humides.

Ensuite, est présentée une liste de services écosystémiques fournis par ces différentes entités paysagères, précisant les intérêts environnementaux de chacune dans les circonscriptions des Wateringues.

## V. SCÉNARIOS

Les entités paysagères permettent ainsi de comprendre les dynamiques principales afin d'en tirer des tendances générales et leurs conséquences sur les territoires et paysages associés. Au travers de deux scénarios, on peut aborder leurs transformations séparément pour évaluer leur interrelation sur le paysage des Wateringues.

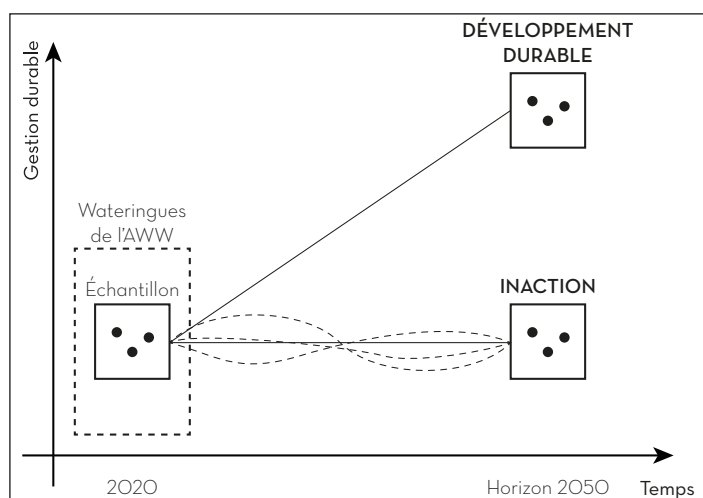
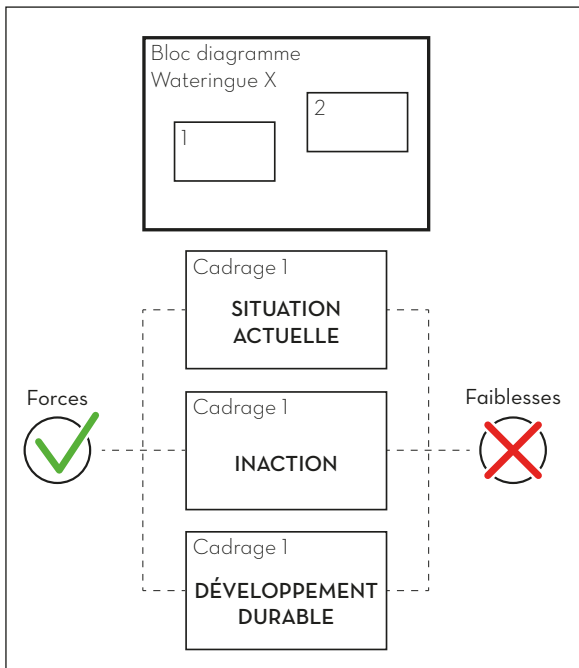


Figure 21 - Élaboration des deux scénarios sur une échelle de gestion durable en fonction du temps. Les vagues discontinues menant au scénario de l'inaction indiquent des possibles légères évolutions de gestion des Wateringues sur le court terme, mais arrivant à une situation sensiblement identique à celle d'aujourd'hui.  
[Réalisation personnelle.]

Deux scénarios sont donc proposés, correspondant à deux modes de gestion du territoire différents. Ils sont établis selon leur niveau de gestion durable des territoires par rapport au temps, comparant la situation actuelle (2020) à un objectif établi à l'horizon 2050 (figure 21). Ces scénarios sont imaginés avec un changement de gestion quasi-immédiat. Les mesures à mettre en place pourraient être intégrées dans les PARIS par périodes de 6 ans, afin d'arriver aux objectifs établis pour 2050. Le premier scénario est « l'inaction ». Il présente une situation sensiblement proche de celle d'aujourd'hui : certaines Wateringues peuvent appliquer des mesures de gestion durable plus ou moins temporaires (traits discontinus, figure 21), mais le résultat de ce scénario est similaire à la situation actuelle. Le second scénario est celui du « développement durable », où la gestion durable est largement accentuée par rapport à la situation actuelle : on fixe des objectifs clairs, désignant une seule trajectoire-type pour arriver à ce stade. Ce deuxième scénario consiste principalement en un développement des terres propice à l'amélioration de la biodiversité, autant en assurant la continuité de la trame verte et bleue (zones naturelles exclusives) que dans les pratiques culturales. Les principes de développement durable sont détaillés via une proposition d'objectifs, d'outils et de méthodes à mettre en place.

Ensuite, pour chaque scénario, et à chacune des entités, est associée une liste de critères décrivant les évolutions prévues et leurs conséquences sur le territoire. Le tableau qui en résulte servira de base pour les illustrations des deux scénarios qui sont appliqués sur les trois cas d'étude.



Enfin, sur les 3 cas d'études présentés, plusieurs cadrages serviront d'exemples représentatifs des transformations mentionnées. Ils sont représentatifs car, soit ils rassemblent les critères physiques attendus des paysages de Wateringues (détaillés dans les résultats, page 50), soit ils instaurent un scénario pertinent. Afin d'illustrer au mieux des évolutions possibles, la situation actuelle, servant de point de référence, est comparée aux deux situations projetées pour chaque cadrage sélectionné (figure 22). De plus, pour chaque application de scénario, une évaluation des forces et faiblesses résultantes sera listée.

# PARTIE 4 - RÉSULTATS

## I. SITUATION GÉNÉRALE

### 1. PLAN DE SECTEUR

#### a) Wateringue de la Senne

- Presque entièrement dédiée aux espaces naturels ou semi-naturels : grande majorité en zone agricole (85,23 %) et quelques zones d'espaces verts (7,54 %) ;

- Ponctuellement, quelques zones d'habitat et d'habitat à caractère rural, et très peu de zones forestières.

#### b) Wateringue de la Haine

- Majorité sous zone agricole (45,96 %) et forestière (21,57 %) ;

- La partie ouest sous zone forestière est sous statut Natura 2000 ;

- La pression urbaine de Saint-Ghislain (est) se fait ressentir dans la Wateringue : zones d'habitat (à caractère rural ou non), d'activité économique et d'équipements communautaires ;

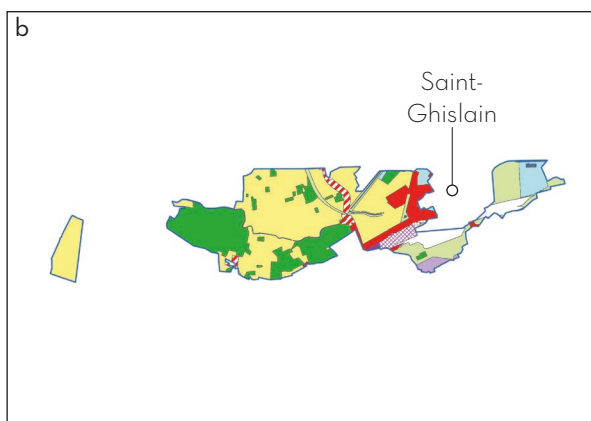
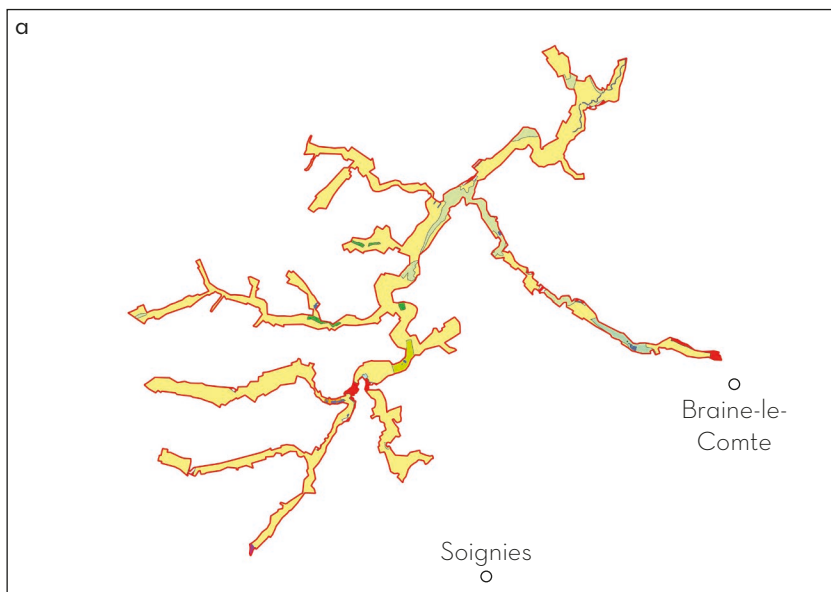
- Les zones d'espaces verts sont plutôt relayées à proximité des villes (est) plutôt qu'en milieu rural (ouest)

#### c) Wateringue de Kain-Pottes

- Majoritairement sous zone agricole (77,16 %), avec quelques zones forestières et naturelles (6,66 % et 6,97 %) ;

- Les zones naturelles au bord de l'Escaut recouvrent indifféremment des prairies ou des champs ;

- Les zones propres au milieu urbain (habitat, économique, équipements) sont très peu présentes dans la Wateringues, généralement retrouvées en bordure de celle-ci.

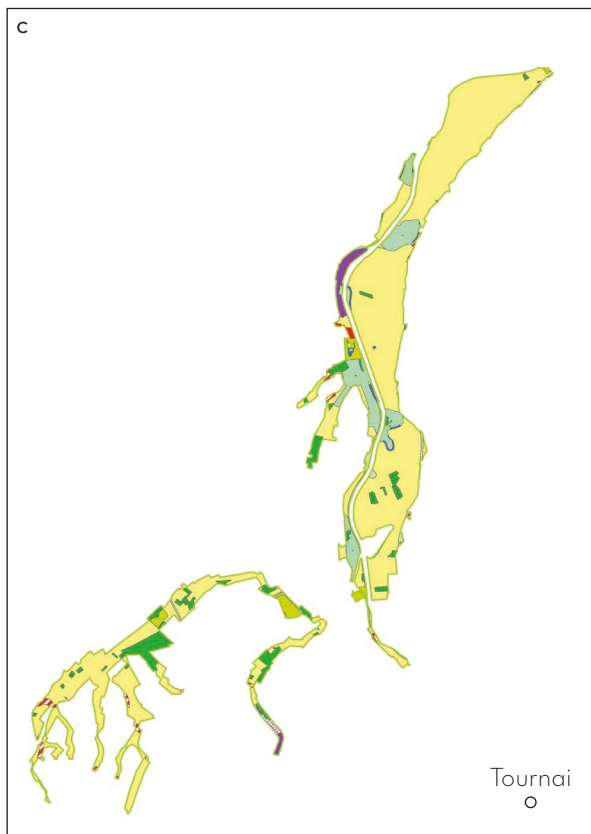


0 1 2 km

#### Légende

##### Zones ...

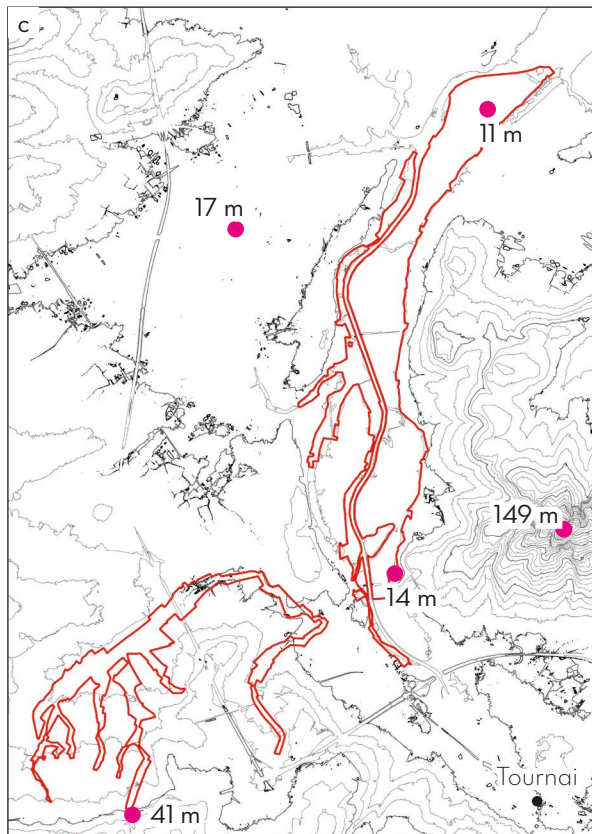
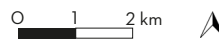
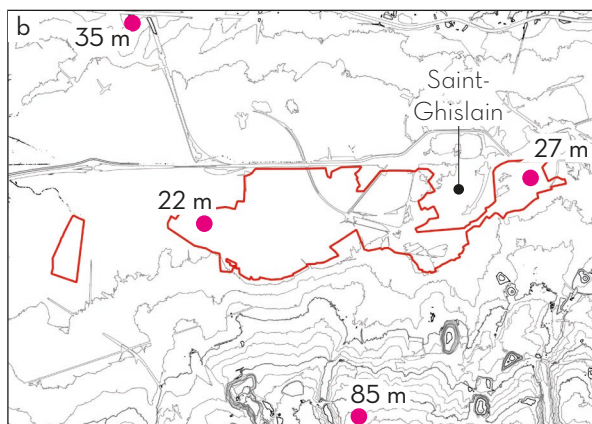
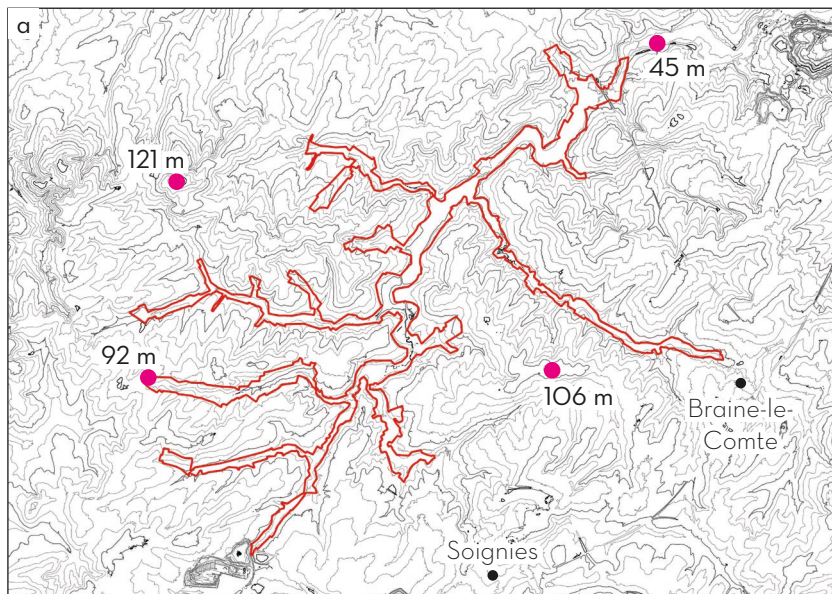
- Habitat
- ▬ Habitat à caractère rural
- Activité économique
- Agricole
- Forestière
- Espaces verts
- Naturelle
- Équipements communautaires



Cartes, légende et proportions : voir annexe 3.

Figure 23 - Affectation du sol dans les cas d'étude. (a) Senne ; (b) Haine ; (c) Kain-Pottes. [Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW, 2020.]

## 2. TOPOGRAPHIE



### a) Wateringue de la Senne

- Relief général peu marqué en vallonnements, à l'altitude allant de 45 mètres à 121 mètres ;
- La Wateringue, se limitant au fond de vallée de la Senne et ses quelques affluents, est à une altitude variant de 45 à 74 mètres (seule une petite partie monte jusque 92 mètres, le long d'un affluent à l'ouest).

### b) Wateringue de la Haine

- Dans la large plaine alluviale de la Haine (cours d'eau traversant le site) ;
- Relief de la Wateringue particulièrement plat, à l'altitude tournant aux alentours de 22 à 23 mètres pour sa partie principale ;
- La partie située à l'est de Saint-Ghislain a une altitude de 27 mètres, point culminant de la Wateringue ;
- Hors de la Wateringue, le relief est un peu plus marqué mais toujours assez plat, à l'exception des quelques terrils près de Boussu (au sud).

### c) Wateringue de Kain-Pottes

- La plus grande partie de la Wateringue est située dans la large plaine alluviale de l'Escaut (qui n'est pas compris dans la Wateringue) ;
- Relief de la Wateringue très plat, allant de 11 mètres à 14 mètres pour sa partie principale (est). Sa deuxième partie (ouest), suit les cours d'eau, montant alors jusque 41 mètres ;
- Hors de la Wateringue, le relief est plus marqué, notamment au Mont-Saint-Aubert (à l'est), visible de loin (élévation jusque 149 mètres à son sommet).

Figure 24 - Topographie des cas d'étude. (a) Senne ; (b) Haine ; (c) Kain-Pottes. [Réalisation personnelle sur base des données du SPW, 2015.]

### 3. HYDROGRAPHIE

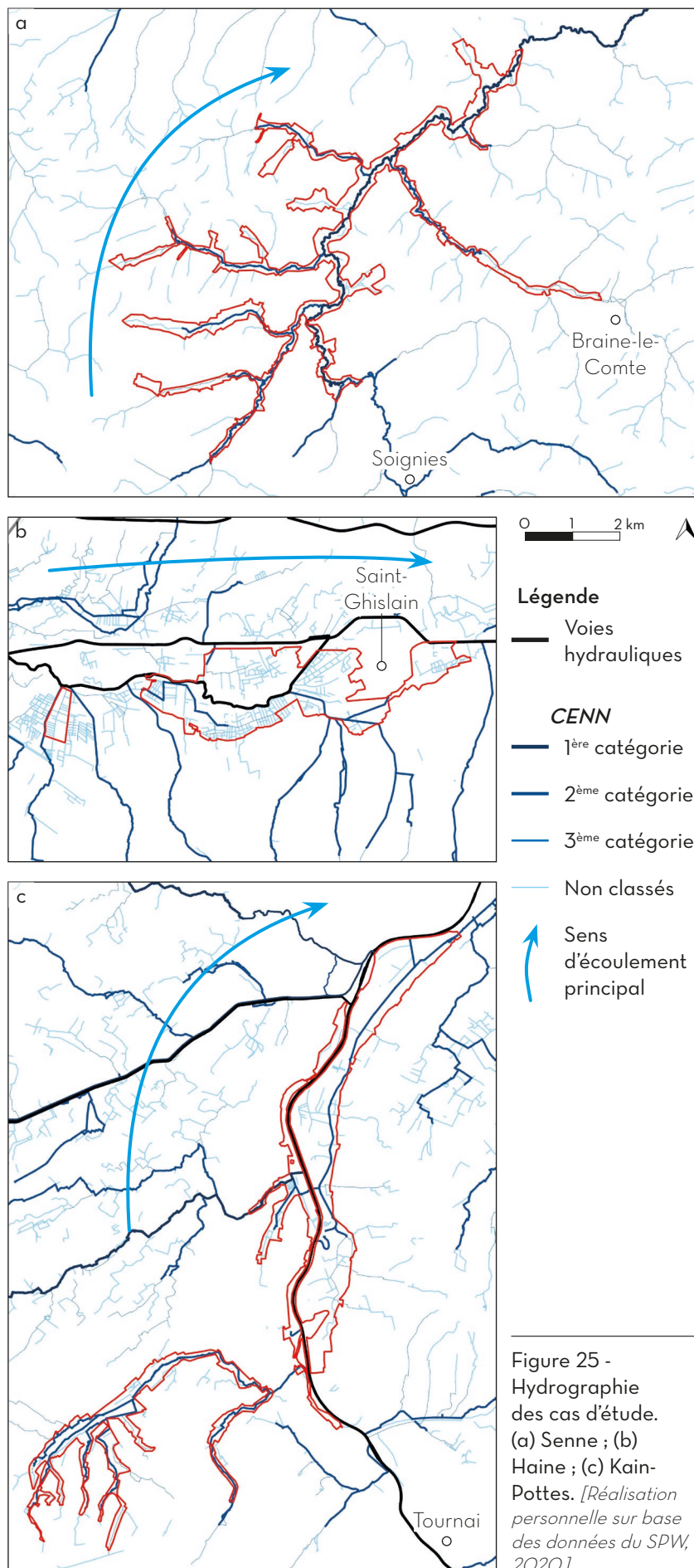


Figure 25 - Hydrographie des cas d'étude. (a) Senne ; (b) Haine ; (c) Kain-Pottes. [Réalisation personnelle sur base des données du SPW, 2020.]

#### a) Wateringue de la Senne

- Le réseau hydrographique suit le relief vallonné, formant un réseau dendritique évident, où la Senne est la branche principale et ses affluents les branches secondaires ;
- Aucune différence évidente du réseau entre l'intérieur et l'extérieur de la Wateringue ;
- Dans sa circonscription, on ne dénombre qu'un seul CENN de 1<sup>ère</sup> catégorie (la Senne), mais aucune voie hydraulique ;
- Les fossés sont assez peu présents.

#### b) Wateringue de la Haine

- Dû au relief très plat, la Wateringue présente un réseau très dense, contrairement à ses alentours ;
- On y compte une voie hydraulique centrale (la Haine) rejoignant le canal Condé-Mons avant Saint-Ghislain, et aucun CENN de 1<sup>ère</sup> catégorie ;
- Le réseau est principalement composé de petits CENN et de fossés, signalant un territoire très humide et sujet à des inondations.

#### c) Wateringue de Kain-Pottes

- Aucune différence évidente de réseau entre l'intérieur et l'extérieur de la Wateringue ;
- Le périmètre de la Wateringue correspond aux aléas d'inondation d'une période de retour de 100 ans ;
- Elle longe le fleuve (l'Escaut) depuis Tournai jusqu'à la frontière flamande ;
- On n'y retrouve que des CENN de 2<sup>ème</sup> catégorie ou inférieur.

## 4. OCCUPATION DU SOL (CLC 2018, NIV. 2)

### a) Wateringue de la Senne

- Large dominance des prairies (62,09 %) et de terres arables (25,94 %) ;
- Quelques zones urbanisées (4,18 %) suivent les axes de communication ;
- Aucun boisement ou autres occupations du sol notables.

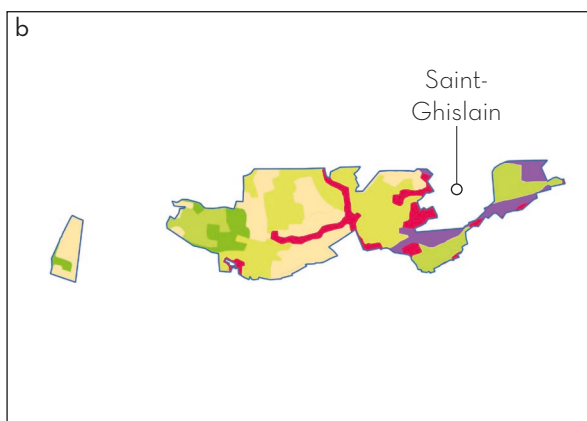
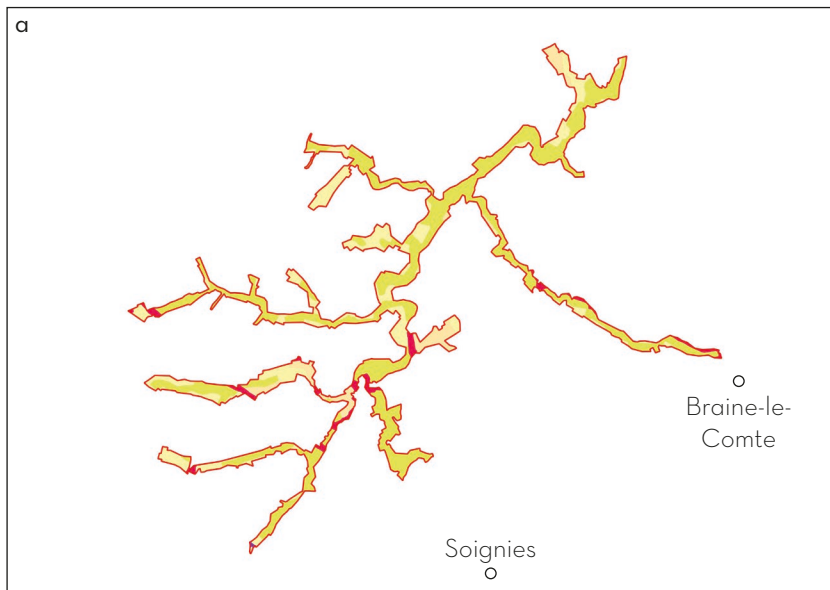
### b) Wateringue de la Haine

- Disposition d'occupations du sol hétérogène, bien que les prairies (31,51 %) et les zones agricoles hétérogènes (27,79 %) se partagent la plus grande partie de la Wateringue ;
- On retrouve un mélange de forêts et de végétation arbustive à l'ouest, correspondant à des zones Natura 2000 ;
- Les parties plus urbaines, à l'est, sont marquées par des zones urbanisées (10,69 %), des zones industrielles (8,28 %), soit en tant qu'extension de l'agglomération de Saint-Ghislain, soit le long des axes de communication. Deux grandes taches de milieux à végétation arbustive sont retrouvées en bordure de la ville.

### c) Wateringue de Kain-Pottes

- Dominance des terres arables (52,80 %), accompagnées de zones agricoles hétérogènes (25,11 %) et de quelques prairies (11,88 %) ;

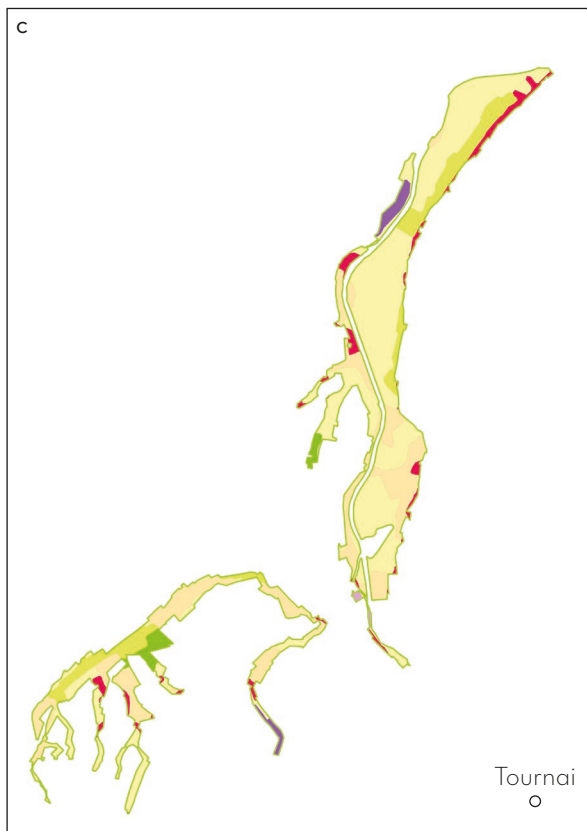
- Les autres occupations du sol sont assez peu présentes, retrouvées ponctuellement par endroit.



0 1 2 km

#### Légende

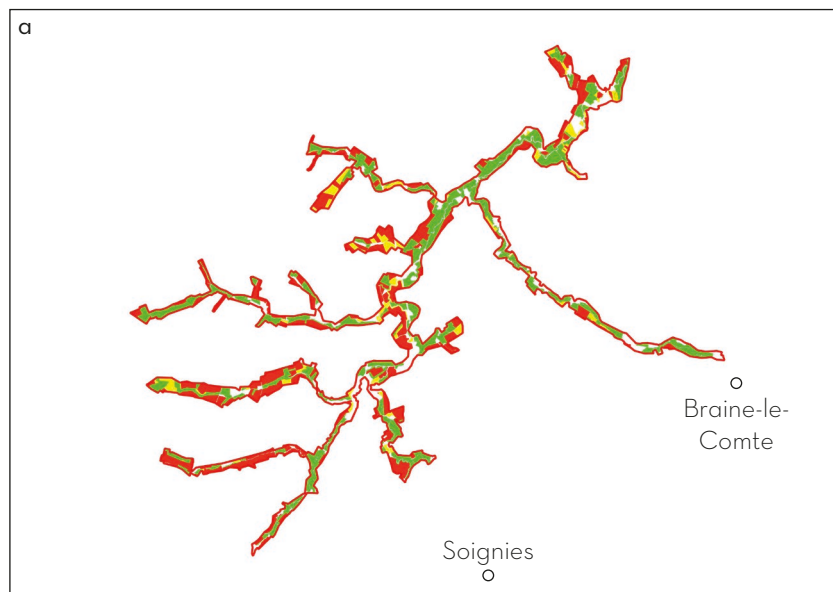
- 11 - Zones urbanisées
- 12 - Zones industrielles
- 21 - Terres arables
- 23 - Prairies
- 24 - Zones agricoles hétérogènes
- 31 - Forêts
- 32 - végétation arbustive



Cartes, légende et calcul de proportions : voir annexe 4.

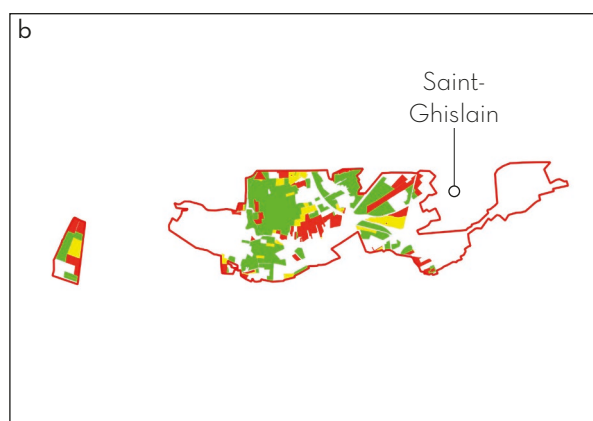
Figure 26 - Occupation du sol dans les cas d'étude. (a) Senne ; (b) Haine ; (c) Kain-Pottes. [Réalisation personnelle sur base du CLC (Copernicus Programme, 2020)]

## 5. PARCELLAIRE AGRICOLE ANONYME



### a) Wateringue de la Senne

- Une très grande partie de la Wateringue sont des surfaces agricoles exploitées (80,88 %) ;
- Parmi les parcelles inventoriées, on constate une petite majorité de surfaces constamment enherbées (51,21%) ;
- On retrouve également une quantité non négligeable de surfaces constamment cultivées (37,97 %) et quelques parcelles alternant les deux types de cultures (10,81 %).



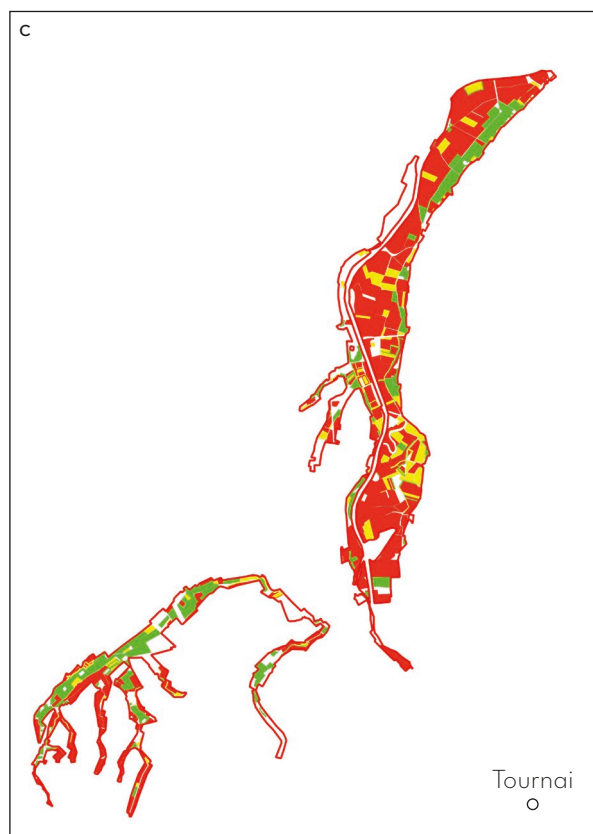
0 1 2 km

#### Légende

- Surfaces constamment enherbées
- Mixte
- Surfaces constamment cultivées

### b) Wateringue de la Haine

- Seule une petite moitié (40,62 %) de la Wateringue sont des surfaces agricoles exploitées ;
- Parmi celle-ci, une grande majorité est sous surfaces enherbées (61,88 %) ;
- Une minorité de parcelles sont constamment cultivées ou mixtes (24,43 % et 13,69 %).



*Cartes, légende et calcul de proportions : voir annexe 1.*

Figure 27 - Traitement des parcelles agricoles anonymes de 2015 à 2018.

*[Réalisation personnelle sur base des données du SPW, 2017 à 2019]*

### c) Wateringue de Kain-Pottes

- Les trois quart de la Wateringue sont des parcelles agricoles exploitées (76,96 %) ;
- La quasi totalité de la Wateringue est cultivée, soit de manière constante (64,43 %), soit alternant d'une année à une autre (13,12 %) ;
- Les surfaces constamment enherbées ne sont que peu rencontrées (22,45 %) et se limitent généralement aux zones sensibles aux inondations (nord-nord-est) et aux fonds de vallées (sud-ouest).



## II. WATERINGUE DE LA SENNE



## 1. LOCALISATION

Page précédente,  
Figure 28 - Reportage  
photographique de la  
Wateringue de la Senne.  
[Photographies personnelles,  
août et novembre 2020.]

La Wateringue de la Senne (figure 28) est située au Nord de Soignies, dans la partie est du Hainaut et à la limite du Brabant wallon (figure 29). Elle fait ainsi partie de l'ensemble paysager des vallonnements brabançons, dont on peut observer les caractéristiques suivantes (Droeven *et al.*, 2004) :

- Relief peu marqué, aux vallonnements de 30 mètres environ ;
- Grandes étendues agricoles<sup>25</sup> des plateaux limoneux et alternance de celles-ci sur les plateaux et les pentes douces avec des boisements situés sur les pentes fortes ;
- L'urbanisation en habitats groupés se situe dans les fonds de vallées, aux pieds de versant et le long des axes de communication.

Parmi les localités à proximité, on peut citer notamment Soignies (au sud), Braine-le-Comte (à l'est) et Enghien (au nord, hors de la figure 29). On dénombre aussi quelques localités plus petites situées en partie dans la circonscription de la Wateringue de la Senne, dont : Steenkerque, Petit-Roeulx-Lez-Braine et Horrues.

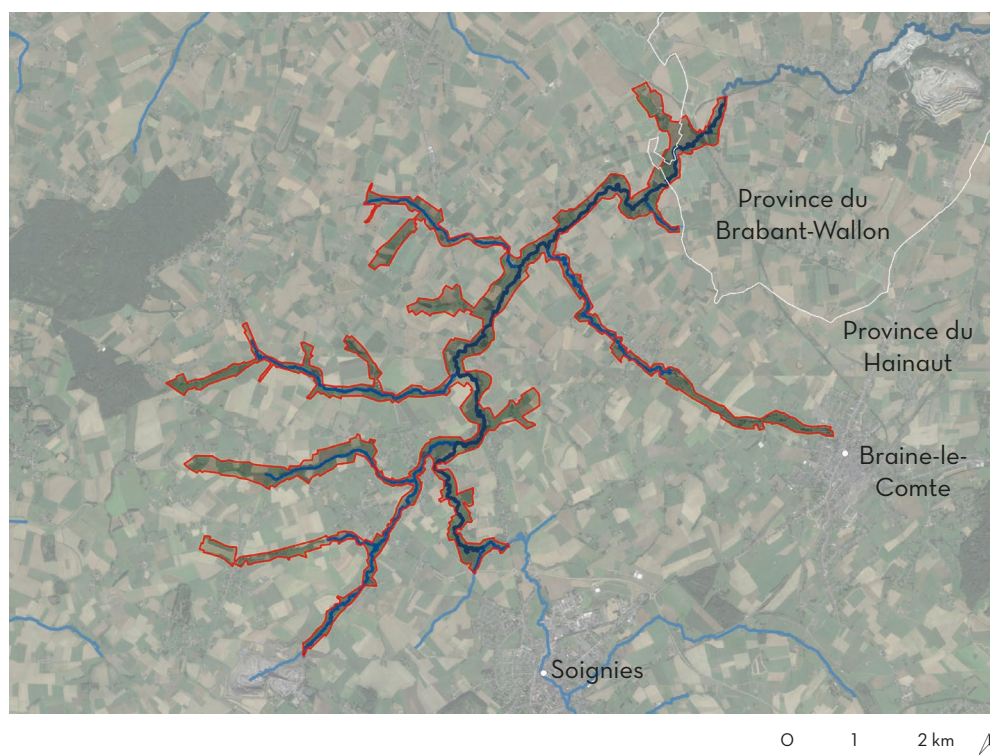


Figure 29 - Localisation de la Wateringue de la Senne (en rouge), et des cours d'eau principaux (traits bleus) sur les orthophotos de 2019. [Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW.]

La Wateringue de la Senne, créée en 1961, présente une forme en chevelu : les parcelles situées dans sa circonscription sont accolées aux cours d'eau, longeant ceux-ci. La Wateringue occupe ainsi une superficie de 808,88 hectares (SPW, 2004), sur une longueur de 11,15 km et une largeur de 10,65 km.

On peut dénombrer une grande quantité de cours d'eau non navigables traversant la wateringue, dont un de 1<sup>ère</sup> catégorie (la Senne) et environ 10 de 2<sup>ème</sup> catégorie. On ne trouve qu'assez peu de fossés sur la mitoyenneté entre deux parcelles ou à l'intérieur de celles-ci.

<sup>25</sup> Par ce terme, on remarque une absence de distinction entre des milieux cultivés (champs) et des milieux prairiaux (prairies).

---

## 2. ÉVOLUTION HISTORIQUE

Vers la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle, d'après la carte de Ferraris de 1770-78<sup>26</sup>, on peut constater que la Senne s'écoule selon un tracé fort sinueux suivant le relief des vallonnements brabançons. Le paysage est alors dominé par des champs cultivés tandis que quelques prairies sont situées près des cours d'eau, notamment le long de la Senne. On retrouve également des prairies et parcelles boisées parsemées à travers le paysage.

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, les prairies et boisements épars disparaissent progressivement pour donner encore plus de place aux champs. Les seuls milieux prairiaux résistant à ce changement sont ceux situés près des cours d'eau. De plus, on retrouve des voies de communication tracées à travers le territoire indépendamment des obstacles qu'elles peuvent rencontrer (cours d'eau, prairies, boisements). L'habitat continue à se développer en petites localités (hameaux et villages) et le long de ces axes de communication.

Depuis plusieurs siècles jusqu'à aujourd'hui encore, la Senne a gardé un tracé naturel sinueux. Les prairies présentes actuellement sont encore situées principalement près des cours d'eau et assez peu à distance de ceux-ci. Le paysage avoisinant est dominé par des terres arables exploitées, avec une présence ponctuelle de boisements et de prairies, tandis que l'urbanisation s'étend à travers le territoire.

Depuis plusieurs siècles, il est intéressant de préciser que la Wateringue de la Senne n'est pas distinguable facilement sur les cartes. Cela est notamment dû à sa forme particulière, ne reprenant que les fonds de vallée plutôt qu'une large superficie. Ainsi, seule l'affectation sous le statut de « wateringue » (depuis 1961, date de création officielle de la Wateringue (AWW, s.d.)) nous permet de l'apercevoir.

---

## 3. OBSERVATIONS

Une fois sur le terrain, on peut tout d'abord constater que la traversée de la Wateringue est fort compliquée, étant donné la grande présence de larges prairies et champs, pour la plupart clôturés. Les déplacements ne se font alors qu'en utilisant les quelques voies carrossables reliant les villes et villages ensemble.

Ensuite, il est intéressant de noter les grandes différences entre les parcelles situées dans la circonscription de la Wateringue et celles en dehors. Celles appartenant à la Wateringue, et à plus forte raison celles proches du cours d'eau, sont pour la plupart des pâtures où broutent des bovins ou parfois quelques chevaux. À cela s'ajoutent quelques parcelles laissées en jachère, distinguables par l'absence de clôture. À l'opposé, en dehors de la Wateringue, le paysage est dominé par de grandes surfaces cultivées, produisant principalement du blé et du maïs, deux types de cultures sarclées. Cependant, il est difficile de réellement fixer sur le terrain les limites de la Wateringue, car les observations précédemment énoncées (des prairies clôturées) ne sont pas généralisables à l'entièreté de la Wateringue.

On peut distinguer les cours d'eau peu nombreux traversant la zone : la Senne, cours d'eau principal de la zone, est à plusieurs reprises bordée de grands peupliers

---

<sup>26</sup> Les cartes historiques analysées centrées sur la Wateringue de la Senne se retrouvent en annexe 5.

espacés d'à peine 5 à 10 mètres. Les autres cours d'eau moins importants, quant à eux, sont bordés d'une ripisylve plus ou moins riche selon les endroits : parfois bordée d'une haie multistrate, parfois de quelques arbres (souvent des peupliers) et arbustes ponctuels, ou parfois d'une végétation herbacée et arbustive plus développée sur les berges que dans les prairies proches. Les cours d'eau sont assez larges et enfoncés : jusqu'à 4 mètres de profondeur pour les plus profonds, pour une largeur du lit mineur variant de 1 mètre pour les plus étroits à 4 mètres pour la Senne. À cela s'ajoutent des berges en pente naturelle, offrant une plus grande richesse floristique, signalant la présence de cours d'eau à distance.

Outre cette végétation, on peut retrouver ponctuellement quelques arbres et arbustes dans les prairies, fournissant de l'ombre au gros bétail ou délimitant une parcelle.

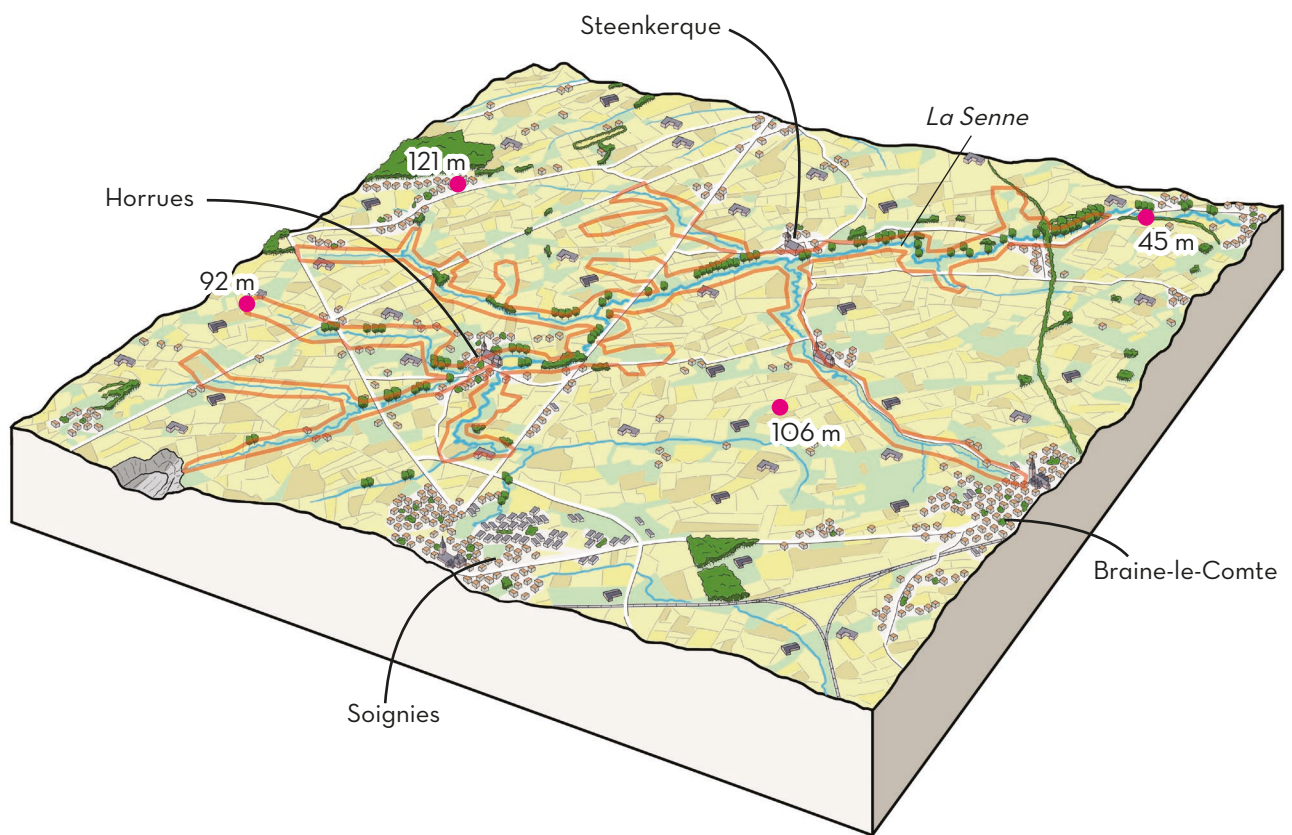


Figure 30 - Bloc diagramme de la Wateringue de la Senne.  
[Réalisation personnelle]

### III. WATERINGUE DE LA HAINE



## 1. LOCALISATION

Page précédente,  
Figure 31 - Reportage  
photographique de la  
Wateringue de la Haine.  
[Photographies personnelles,  
août et novembre 2020.]

La plus grande partie de cette wateringue (figure 31) est située à l'ouest de Saint-Ghislain, dans le Hainaut (figure 32). Elle fait partie de l'ensemble paysager de la Haine et de la Sambre, présentant les caractéristiques suivantes (Droeven *et al.*, 2004) :

- Reliefs d'amplitude relativement faible, d'altitude de moins de 30 mètres dans cette région. Plus précisément dans la circonscription de la Wateringue, on retrouve une différence de niveau d'environ 5 mètres (les extrêmes étant de 22 mètres d'altitude à l'ouest, pour 27 mètres à l'est).
- Dominance de territoires fortement marqués par l'urbanisation et l'industrie. L'habitat est groupé principalement dans les agglomérations de Saint-Ghislain (à l'est) et de Boussu (au sud) ou en villages s'étirant le long des voies de communication (Hainin et Thulin, au sud).

Les parcelles de la Wateringue de la Haine, créée en 1926, se rassemblent sous une forme plus proche d'un rectangle (en tache), indiquant un réseau de fossés étendu sur le territoire plutôt que centré sur un cours d'eau principal. Cette wateringue occupe une superficie de 800,11 hectares, sur une longueur de 7,16 km et une largeur de 2 km (calculée selon les données du SPW, 2004 ; les quelques parcelles situées à l'ouest ne sont pas prises en compte dans ces mesures).

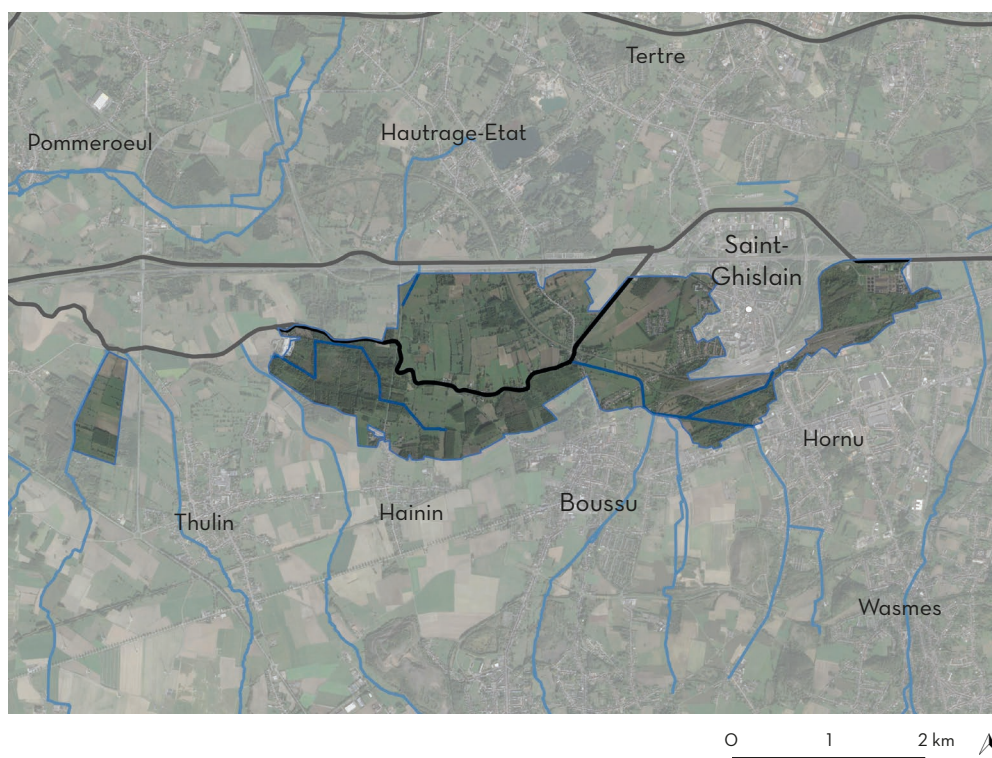


Figure 32 - Localisation de la Wateringue de la Haine et du cours d'eau de la Haine (trait bleu traversant la zone) sur les orthophotoplans de 2019.  
[Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW.]

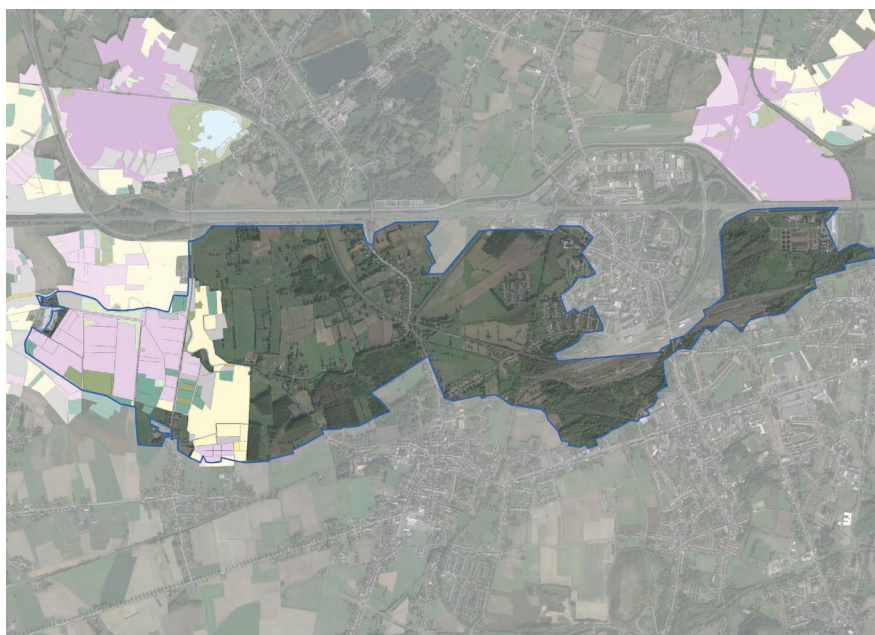
Sous sa circonscription, on retrouve la présence de la Haine, voie hydraulique la traversant d'ouest en est. On compte également 6 CENN de 2<sup>ème</sup> catégorie et une multitude de CENN de 3<sup>ème</sup> catégorie ou non classés. On y retrouve également un nombre incalculable de fossés généralement situés sur la mitoyenneté entre deux parcelles (agricoles, sylvicoles ou même urbanisées), et parfois également au sein-même de ces parcelles.

## 2. ÉVOLUTION HISTORIQUE

Depuis déjà le XVIII<sup>ème</sup> siècle, d'après la Carte de Ferraris de 1770-78<sup>27</sup>, on voit que la Haine est presque uniquement bordée de prairies, dominant alors le paysage. Se détachent de ces milieux prairiaux de rares boisements et alignements d'arbres ainsi que des habitations éparses. On remarque surtout qu'il y a déjà un réseau dense de fossés à travers les prairies, particulièrement à proximité des villes et villages.

La majorité de ces étroits cours d'eau et des prairies ont subsisté jusqu'à nos jours, malgré la domination progressive des champs dans le paysage et la création au XIX<sup>ème</sup> siècle de quelques parcelles cultivées sur la rive gauche (au nord) de la Haine (d'après les cartes du dépôt de la guerre de 1865-80). Dans ces zones fragiles, les prairies dominent toujours malgré la fragmentation provoquée par le développement des voies de communication (complexification du réseau viaire et apparition des voies de chemin de fer).

Depuis le XIX<sup>ème</sup>, la Haine est canalisée et déviée à plusieurs reprises depuis et vers le Canal Condé-Mons (longeant la Wateringue sur son côté nord, voir figure 34), perdant son tracé sinueux naturel. Aujourd'hui, le paysage est toujours dominé par des milieux non urbanisés, pour la plupart mis en prairies (61,87% des parcelles agricoles<sup>28</sup>) ou en champs cultivés (24,43%), les parcelles boisées étant toujours peu présentes.



### Légende

UG 02 - Milieux ouverts prioritaires	UG 05 - Prairies de liaison	UG 10 - Forêts non indigènes de liaison
--	--------------------------------	---

Figure 33 - Réseau Natura 2000 dans et près de la Wateringue de la Haine. La légende complète se trouve en annexe 5. [Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW.]

Depuis longtemps, on peut observer facilement, en analysant les cartes, une utilisation particulière du territoire, rendant la localisation de la Wateringue de la Haine assez aisée. De plus, sa circonscription est délimitée au nord par l'autoroute reliant Mons à la France, à l'est par la ville de Saint-Ghislain, et au sud par les villages de Thulin et Hainin.

La particularité de cette Wateringue est l'inclusion de zones à l'ouest appartenant au site Natura 2000 de « la Vallée de la Haine en aval de Mons » (figure 33)<sup>29</sup>. Le paysage local se distingue alors quelque peu : aux abords des fossés se trouvent principalement des « Milieux ouverts prioritaires » (UG 02) recouvrant des prairies humides, ainsi que des « Prairies de liaison » (UG 05) correspondant aux

27 Les cartes historiques analysées centrées sur la Wateringue de la Haine se retrouvent en annexe 6.

28 Calcul effectué sur base des données des cartes du « Parcellaire agricole anonyme » de 2015 à 2018.

29 La carte et la légende détaillée se retrouvent en annexe 8.

prairies faisant le lien entre le site Natura 2000 et les autres parcelles de la Wateringue. D'autres unités de gestion sont également présentes dans la circonscription de la Wateringue, mais en surfaces assez restreintes.

### 3. OBSERVATIONS

Après des visites de terrain, on peut souligner quelques caractéristiques éminentes : on retrouve une forte présence de milieux prairiaux, majoritairement utilisés comme pâtures pour du gros bétail (bovins et chevaux). Certaines parcelles, à nouveau distinguables par l'absence de clôture, sont également laissées en jachères entre deux années de culture ou de manière plus permanente. Généralement situées en dehors de la zone d'étude, on retrouve quelques parcelles cultivées proches de la Haine, au centre de la Wateringue.

Le relief étant particulièrement plat, la ligne d'horizon est formée par la présence d'un bon nombre de petits boisements, ainsi que par les haies à strates arbustive et arborescente développées. Ces haies sont communément retrouvées dans la circonscription de la Wateringue, à la fois délimitant les parcelles de prairies et à la fois présentes sur les berges de la plupart des fossés et cours d'eau. Ces derniers sont cependant envahis par la végétation poussant depuis les berges vers le fond du fossé ou par des plantes herbacées couvrant le fond des fossés, soit peu entretenus soit écoulant une faible quantité d'eau.

Les fossés, que l'on retrouve en grand nombre, sont pour la plupart encore bien visibles entre deux parcelles (champs et/ou prairies) ou au beau milieu des pâtures. Ils ont des profils variés : peu marqués ou profonds, et filiformes ou à large ampleur. Ils sont encore bien visibles grâce à un entretien régulier et bien effectué, laissant alors un minimum de végétation, propre aux milieux humides, pour maintenir une bonne qualité de l'eau tout en évitant une dégradation des terres à proximité (contre l'érosion principalement).

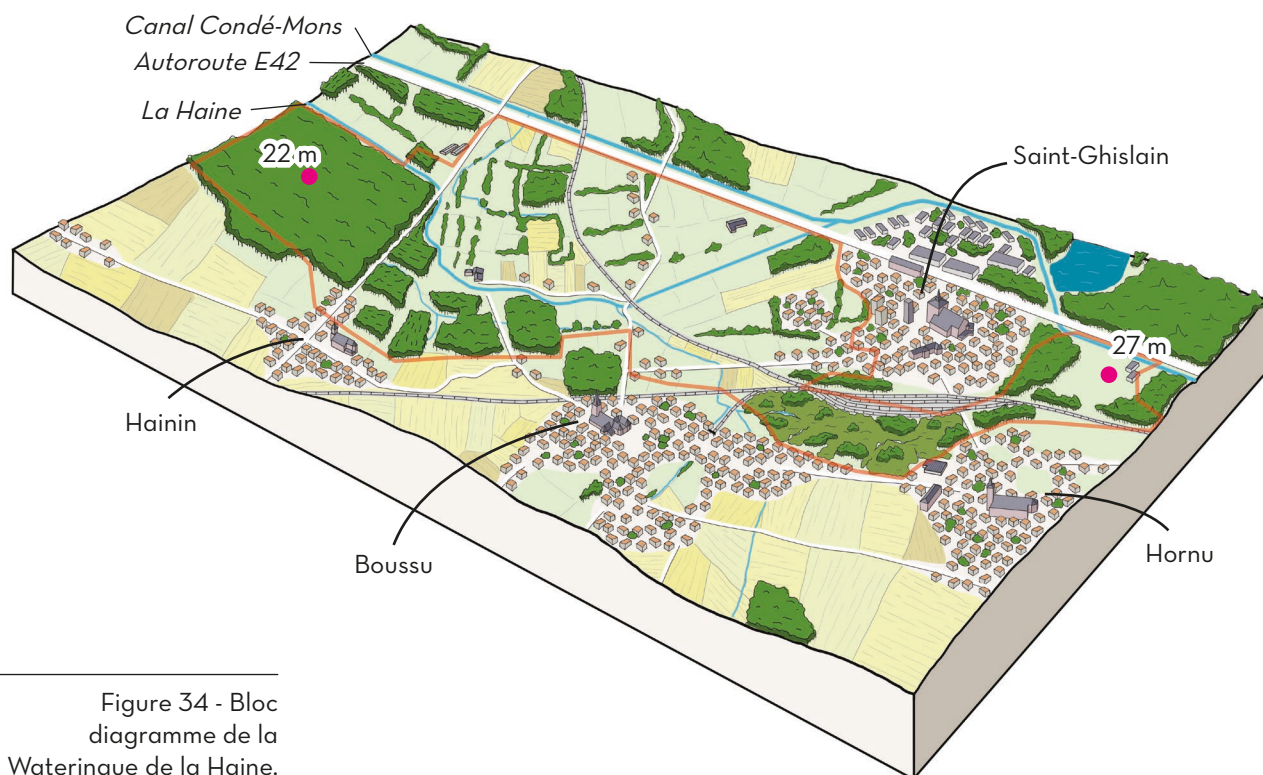


Figure 34 - Bloc diagramme de la Wateringue de la Haine.  
[Réalisation personnelle]



# IV. WATERINGUE DE KAIN-POTTES



## 1. LOCALISATION

Page précédente,  
Figure 35 - Reportage  
photographique de la  
Wateringue de Kain-  
Pottes. [Photographies  
personnelles, septembre et  
novembre 2020.]

La Wateringue de Kain-Pottes (figure 35) est la Wateringue située la plus à l'ouest de la Région Wallonne et du Hainaut, au nord de Tournai (figure 36). Elle fait partie de l'ensemble paysager de la plaine et du bas-plateau limoneux hennuyers, présentant ces caractéristiques principales (Droeven *et al.*, 2004) :

- Relief calme et assez uniforme, typique des plaines de l'Escaut ;
- Domination de surfaces agricoles labourées, excepté aux endroits des cours d'eau et des surfaces bâties où dominant les milieux prairiaux ;
- Les boisements se retrouvent ponctuellement implantés sur les moins bons sols ;
- L'habitat est principalement retrouvé sous forme dispersée, le long des voies de communication ou rassemblé sous petits hameaux et villages.

Parmi les localités à proximité, on peut citer Tournai au sud, Roubaix (France) à l'ouest, et Mouscron au nord-ouest. Des plus petites localités peuvent également être citées, telles que Kain (sud), Pottes (nord), et Pecq (ouest).

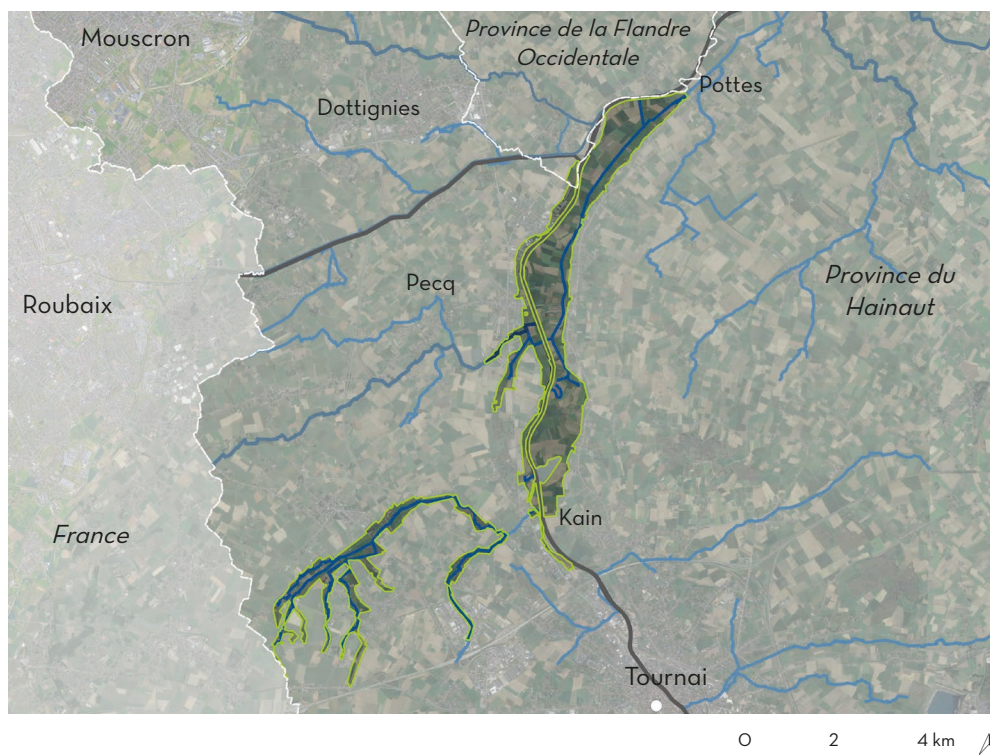


Figure 36 - Localisation de la Wateringue de la Haine (situation 2014) sur les orthophotoplans de 2019. [Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW]

La Wateringue affiche, pour sa partie principale, une forme assez allongée, bordant la rive droite de l'Escaut, fleuve venant de Tournai (sud) vers la Région flamande (nord). Au total, la Wateringue de Kain-Pottes, créée en 1953, occupe une superficie de 1 233,01 hectares, sur une longueur de 11 km et une largeur de 1,35 km (SPW, 2004 ; la partie « en chevelu » à l'ouest n'est pas prise en compte dans ces mesures).

On dénombre assez peu de cours d'eau dans la circonscription : seulement 3 CENN de 2<sup>ème</sup> catégorie, l'Escaut ne faisant pas partie du périmètre de la Wateringue.

---

## 2. ÉVOLUTION HISTORIQUE

Sur la carte de Ferraris au XVIII<sup>ème</sup> siècle<sup>30</sup>, on remarque que le paysage est largement dominé par des champs cultivés, à une exception : une large bande formée par l'Escaut, ses berges et les terres les plus proches. L'Escaut présente un tracé sinueux naturel, et les terres à proximité sont des prairies et des marécages indiquant des terres constamment fort humides, voire inondées, dans lesquelles quelques fossés sont creusés, probablement pour limiter les inondations des prairies. On retrouve quelques petits boisements dispersés à travers les champs et des bâtiments éparpillés à travers le paysage.

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, d'après les cartes du dépôt de la guerre, les quelques boisements et prairies épars disparaissent pour laisser encore plus de place aux champs cultivés. L'Escaut a toujours un tracé sinueux, et on remarque des tentatives d'assèchement des marécages sur ses bords. En effet, à cette époque, on dénombre une très grande quantité de fossés espacés d'à peine quelques mètres, formant alors un réseau très dense.

Entre le XIX<sup>ème</sup> siècle et aujourd'hui, on remarque que l'Escaut a été canalisé et est aujourd'hui accompagné sur la plus grande partie de son parcours d'un double alignement de grands peupliers. Les champs cultivés dominent largement le paysage, ce dernier étant parsemé de boisements ponctuels et d'habitations. Les prairies sont généralement assez rares. Les terres à proximité du fleuve, autrefois marécageuses, sont aujourd'hui cultivées et traversées d'un nombre très limité de fossés et cours d'eau, présument une amélioration des terres par assèchement en quelques siècles.

La délimitation d'une Wateringue à cet endroit est largement justifiée par le caractère très humide des terres. Le périmètre de cette administration était autrefois évidente, tandis qu'aujourd'hui, les axes de communication fixent leurs limites physiques.

On retrouve quelques parcelles incluses dans le site Natura 2000<sup>31</sup> de « la vallée de l'Escaut en aval de Tournai », qui est majoritairement composé de « Terres de cultures et éléments anthropiques » (UG 11). De manière plus systématique, on retrouve des « Bandes extensives » (UG 04) aux abords des « Milieux aquatiques » (UG 01), les quelques cours d'eau traversant le site. On retrouve également des « Prairies de liaison » (UG 05), ainsi que d'autres unités de manière plus ponctuelle.

---

## 3. OBSERVATIONS

Principalement, on remarque que, malgré un relief très plat et à priori humide, le paysage est largement dominé par des grandes étendues continues de surfaces cultivées à l'exception des zones sensibles aux inondations, situées très proches du seul cours d'eau traversant la Wateringue dans sa longueur. Celui-ci a la particularité d'être bordé de bandes enherbées de bonne largeur sur la moitié de son parcours, autant en zone Natura 2000 qu'en dehors de celle-ci, se démarquant des espaces cultivés alentour. Ce cours d'eau traversant et le fleuve, l'Escaut, forment alors comme un cadre à la Wateringue, dont la majeure partie est située entre ceux-ci.

---

<sup>30</sup> Les cartes historiques analysées centrées sur la Wateringue de Kain-Pottes se retrouvent en annexe 7.

<sup>31</sup> Étant des zones Natura 2000 n'occupant qu'une superficie assez limitée, la carte et la légende détaillée se retrouvent en annexe 8.

On constate également que l'Escaut est bordé d'un alignement d'arbres, présents sur une grande partie de son tracé et facilitant sa localisation. De l'autre côté de l'Escaut, à l'ouest en rive gauche, se trouvent quelques parcelles appartenant à la Wateringue. Ces parcelles arrangées « en chevelu » sont plus fines et situées le long des cours d'eau. Elles perdent ainsi les caractéristiques de la partie principale, située en rive droite de l'Escaut, à l'est.

Dans ou hors de la Wateringue, on remarque une très faible proportion flagrante de prairies et de boisements, dispersées dans le paysage, comme des éléments inattendus dans cette vaste étendue de champs. Des habitations disséminées viennent ponctuer le paysage par endroit : la plupart sont rassemblées en villages s'étirant le long des axes de communication, mais on en dénombre beaucoup à travers le territoire, entre deux champs.

Enfin, on ne croise que peu de gens en journée, à l'exception des promeneurs et sportifs (piétons comme cyclistes) longeant l'Escaut, sur le RAVeL. Celui-ci est présent sur les deux rives du fleuve, le longeant sur toute sa longueur entre Tournai et la Région flamande.

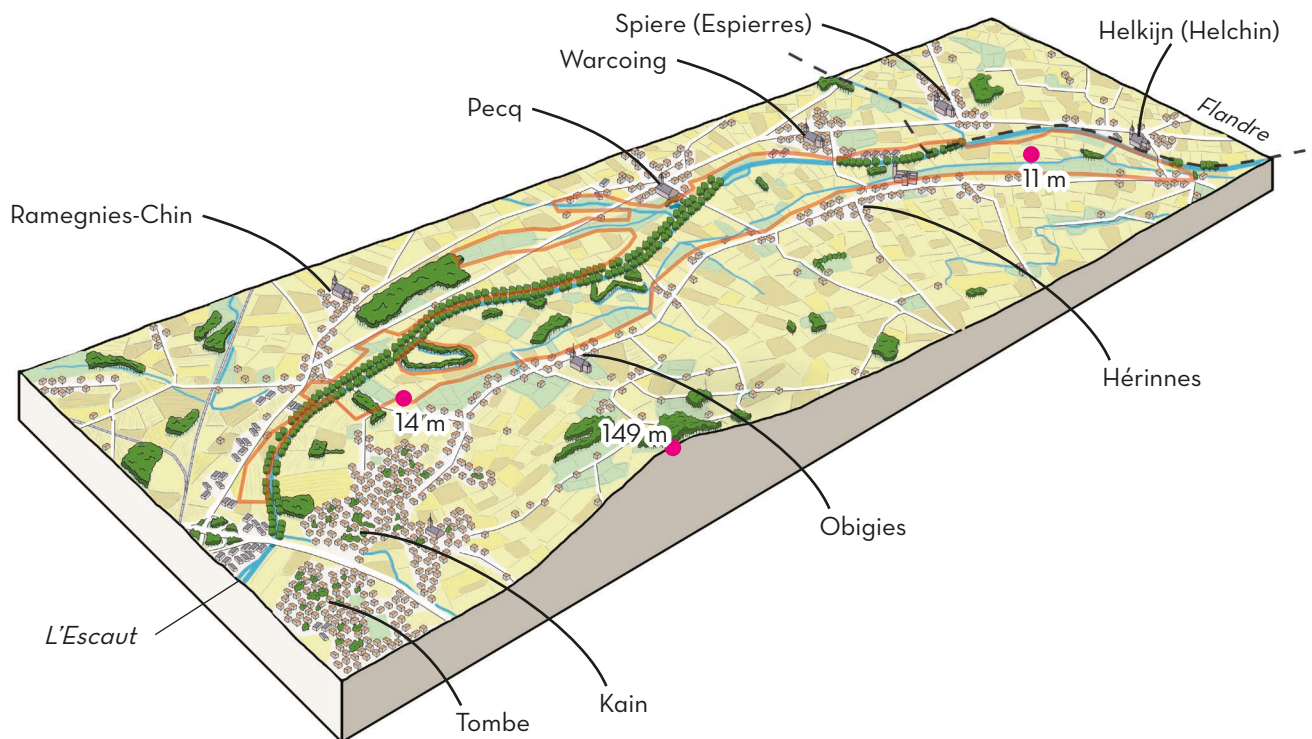


Figure 37 - Bloc diagramme de la Wateringue de Kain-Pottes. [Réalisation personnelle]

## V. LES PAYSAGES DE WATERINGUES - SYNTHÈSE —

### — A. GÉNÉRALITÉS

Après analyse de ces cas d'étude, on peut lister quelques caractéristiques générales des territoires de Wateringues :

- Un relief intérieur à la circonscription assez plat, générant une ouverture du champ de vision et des points de vue intéressants, voire remarquables ;
- Un terrain particulièrement humide et sujet à des inondations ;
- Une présence de prairies situées aux endroits les plus sensibles, généralement aux abords des cours d'eau, les champs étant situés plus à l'écart ;
- Les espaces directement productifs sont prioritaires par rapport aux espaces boisés, qui sont relayés aux terres les moins riches et/ou les moins accessibles ;
- L'urbanisation est généralement située en dehors ou en bordure de ces administrations.

Concernant les cours d'eau et leurs berges, point phare des Wateringues, on peut également retrouver des points communs :

- Un cours d'eau principal à proximité (fleuve, canal) ou traversant le périmètre (CENN de 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> catégorie) ;
- Des cours d'eau secondaires (CENN) irriguant le reste du territoire et rejoignant le cours d'eau principal ;
- Des fossés généralement situés à la mitoyenneté entre deux propriétés, qu'il s'agisse de champs, de prairies, de boisements ou d'habitations. Ils sont généralement bien entretenus, bien que sensibles au recouvrement par la végétation voire parfois confondus dans une haie mono- ou multistrata ;
- Les cours d'eau (allant des voies hydrauliques aux fossés non classés) sont sources de biodiversité, grâce à leur ripisylve la plupart du temps assez riche. La flore spontanée que l'on y retrouve est une flore commune de milieu humide (*Alnus sp.*, *Salix sp.*, *Glechoma hederaceae*, *Phragmites sp.*) et de milieu agricole (*Cirsium sp.*, *Plantago sp.*).

On remarque que ces points communs ont hérité des pratiques pluricentennaires des adhérents sur des terres agricoles à l'origine fort humides.

### — B. SPÉCIFICITÉS

En addition, il faut souligner quelques différences, spécifiques à une région en particulier :

- Un relief environnant assez variable, créant des formes de Wateringues différentes (allongée / en tache / en chevelu) ;
- De ces reliefs, les terres humides sont plus ou moins concentrées en un endroit (fond de vallée ou proche d'un cours d'eau) ou plutôt généralisées sur une large superficie (ancien marécage encore fort humide) ;

- Selon l'évolution des pratiques et la capacité de drainage des terres, les prairies sont plus ou moins présentes : largement dominantes dans certaines Wateringues, dispersées à travers le paysage dans d'autres ;
- Selon les endroits de Wallonie, les constructions sont plus ou moins dispersées à travers le site en créant une pression urbaine plus ou moins forte.

On remarque que ces différents points mis en avant sont principalement dus à leur localisation géographique et donc à leur appartenance à des ensembles et/ou territoires paysagers différents. Ceux-ci décrivent les caractéristiques propres à certaines parties de la Wallonie, notamment le relief général (vallonné ou plat), l'urbanisation plus ou moins présente (et son mode d'implantation), les types de cultures (champs continus, haies entre des parcelles), etc. Ainsi, les spécificités que l'on observe dans les différentes Wateringues découlent des caractéristiques du contexte dans lequel elles se trouvent.

## C. PAYSAGE ET ENVIRONNEMENT

Sur base de la littérature étudiée, des cartes précédemment présentées et des observations de terrain, on a donc pu établir une liste de critères généraux (généralités) et une liste de critères variables (spécificités). Ceci nous permet alors d'établir des catégories d'entités paysagères des Wateringues, synthétisant les occupations du sol observées auxquelles sont associés des intérêts environnementaux.

### 1. ENTITÉS PAYSAGÈRES

Comme précisé précédemment, la Région wallonne est divisée en plusieurs « Ensembles paysagers », subdivisés en « Territoires paysagers », eux-mêmes séparés en plusieurs « Aires paysagères ». Ainsi, les cinq entités paysagères proposées sont imaginées dans la continuité de ce système établi par la CPDT et permettent d'étudier les dynamiques des aires par ces cinq composantes principales présentées ci-après.

Ne sont présentées ci-après que les entités paysagères significatives, représentant ce qu'est réellement une Wateringue, avec un effort de synthèse et de mise en avant des caractéristiques physiques et paysagères principales.

#### a) Milieux bâtis



Figure 38 - Illustration de l'entité paysagère des milieux bâtis.  
[Photographies personnelles, 2020.]

Cette entité reprend les éléments anthropiques construits (figure 38), c'est-à-dire les bâtiments (habitations, fermes, industries) ainsi que les axes de communication. On peut également y ajouter les espaces imperméables associés (espaces de stockage et de roulage) et semi-naturels attenants (parcs et jardins). Leur forme et mode d'implantation varient selon le territoire paysager auquel le site appartient.

Exception faite pour les administrations subissant une pression urbaine forte, les milieux bâtis sont assez peu présents dans les paysages de Wateringues : ils sont généralement dispersés à travers le territoire ou groupés en petits villages en bordure du périmètre. Ils sont alors perçus à distance comme élément ponctuel dans un paysage. On distingue la limite de ce milieu avec un autre soit par des constructions (murets, façades, clôtures) soit par des plantations typiques de jardins (en haie, taillée).

On remarque une compatibilité difficile, mais pas impossible, avec l'entité paysagère des cours d'eau et milieux humides, principalement par la difficulté d'accès et d'entretien à ceux-ci.

## b) Milieux cultivés



Figure 39 - Illustration de l'entité paysagère des milieux cultivés.  
[Photographies personnelles, 2020.]

Cette entité correspond aux territoires agricoles cultivés (figure 39), excluant les prairies, prés de fauche et jachères. On y retrouve donc les champs cultivés, quel que soit le type de culture (sarclée ou non). La terre est travaillée avec des engins agricoles et on y retrouve généralement les mêmes cultures (blé, maïs, froment, orge, betterave sucrière et pomme de terre) à l'exception de quelques parcelles.

Dans les paysages de Wateringues, les milieux cultivés sont fort présents, se partageant la dominance du paysage avec l'entité des milieux prairiaux. La dominance de l'une ou l'autre dépend majoritairement du territoire paysager auquel le site appartient. Les champs s'étendent largement, ne se distinguant les uns des autres que par des sens de labour, des espèces cultivées ou des stades de croissance différents. La séparation avec d'autres milieux peut s'observer de plusieurs façons mais dépendant du type de milieu voisin (voir les descriptions des autres milieux). La caractérisation de paysages de bocage ou en openfield est plutôt héritée du territoire paysager.

On constate une certaine compatibilité avec l'entité des cours d'eau et milieux humides. Cependant, on retrouvera plutôt des milieux prairiaux à proximité des cours d'eau et milieux humides

### c) Milieux prairiaux



Figure 40 - Illustration de l'entité paysagère des milieux prairiaux. [Photographies personnelles, 2020.]

Cette entité reprend les surfaces enherbées de manière générale (figure 40) : les territoires agricoles non cultivés de manière permanente (prairies et prés de fauche) ou temporaire (jachère et friches agricoles), ainsi que les bandes extensives (bandes tampon). On retrouve fréquemment des « points et lignes du paysage »<sup>32</sup> au sein de ces milieux ainsi qu'en bordure de ceux-ci. Ils couvrent une partie des « territoires agricoles » des autres classifications, reprenant les prairies (permanentes et temporaires), les surfaces enherbées et les bandes extensives.

On peut les repérer facilement car la plupart sont utilisés en tant que pâturage (généralement pour du gros bétail : bovins et chevaux) et sont donc clôturés et/ou délimités par des haies. Au sein de ces milieux, on retrouve principalement des espèces herbacées au rendement bénéfique pour les pâtures : la fléole (*Phleum pratense*), la dactyle (*Dactylis glomerata*) ou la féтуque des prés (*Festuca pratensis*). On peut y retrouver occasionnellement quelques arbres dispersés fournissant un peu d'ombre au bétail. De plus, les mitoyennetés impliquant des milieux prairiaux se composent généralement d'une haie mono- ou multistrate. On y retrouve principalement : des peupliers en alignement (*Populus nigra*) et ponctuellement du saule (*Salix alba* et *S. caprea*), de l'aulne (*Alnus glutinosa*) et du sureau (*Sambucus nigra*). Il n'est pas rare de voir les saules taillés en têtards dans les prairies ou sur leur mitoyenneté.

La strate herbacée est plus riche, mais on peut citer notamment : de l'ortie (*Urtica dioica*), du plantain (*Plantago sp.*), du lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), du chénopode blanc (*Chenopodium album*), de la Tanaisie (*Tanacetum vulgare*) ou encore de la luzerne (*Medicago sativa*). Les haies plus en hauteur, hors des Wateringues, sont installées sur des sols moins humides. On y retrouve alors plus souvent du charme (*Carpinus betulus*), des chênes (*Quercus robur* et *Q. petraea*), de la ronce (*Rubus fruticosus*) et de l'ortie.

On remarque une forte compatibilité avec l'entité paysagère des cours d'eau et milieux humides, où cette dernière est le plus souvent accompagnée de milieux prairiaux. Cependant, un milieu prairial n'indique pas systématiquement la présence d'un cours d'eau.

<sup>32</sup> Une des catégories des « Principaux écosystèmes » de la typologie Wal-ES (SPW, 2020), reprenant entre autres : haies, arbres isolés, buissons et alignements.



## d) Milieux boisés



Figure 41 - Illustration de l'entité paysagère des milieux boisés. [Photographies personnelles, 2020.]

Cette entité correspond aux différentes formes boisées retrouvées sur le terrain (figure 41) : les quelques bois et forêts (la grande majorité étant des boisements de feuillus), souvent exploités pour de la sylviculture, ainsi que des fourrés, à la végétation arbustive en formation arrivée à un stade plus proche visuellement d'un boisement que d'une prairie. On retrouve principalement des peupliers (*Populus nigra*) cultivés sur des parcelles rectilignes, utilisés comme séparation de certaines parcelles (de prairies notamment) ou comme alignement le long des cours d'eau.

Au vu de l'échelle d'analyse centrée sur un territoire assez restreint, les bosquets font partie intégrante de cette entité-ci<sup>33</sup>. Cependant, les haies, alignements et arbres isolés, malgré leur caractéristique arborée évidente, ne font pas partie d'une entité paysagère en soi. Selon leur importance (superficie, longueur et/ou hauteur) et leur disposition (groupé, dispersé dans une parcelle et/ou sur les bords), ils vont plutôt enrichir les différentes entités paysagères présentées, en tant qu'éléments indépendants.

Bien que ces milieux soient peu présents, et généralement restreints à de petites taches boisées parsemées à travers le territoire, on constate une forte compatibilité entre cette entité et celle des cours d'eau et milieux humides.

## e) Cours d'eau et milieux humides



Figure 42 - Illustration de l'entité paysagère des cours d'eau et milieux humides. [Photographies personnelles, 2020.]

<sup>33</sup> Seule la typologie Wal-ES (SPW, 2020) établit une distinction entre « forêt » et « bosquet », où la première est de taille plus importante, appartenant alors à la catégorie européenne MAES « Forêts et plantations ». La deuxième quant à elle est moins étendue, rentrant alors dans la catégorie Wal-ES « Petits éléments paysagers ».

Cette entité reprend tous les éléments se situant entre le fond du lit mineur d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau jusqu'à la crête des berges, c'est-à-dire : toutes les eaux courantes (des voies hydrauliques aux fossés non classés) et les eaux stagnantes (étangs, marais, bras mort, etc.), ainsi que la végétation poussant dans l'eau et sur les berges (figure 42). Ainsi la ripisylve associée fait partie intégrante de cette entité. Elle est composée de végétaux typiques des berges des cours d'eau (des aulnes, des saules, des peupliers, du lierre terrestre) et des espaces non cultivés (des ronces, de l'ortie). Cette entité est évidemment fortement présente dans les Wateringues et est rendue facilement visible de loin notamment par leur ripisylve.

Bien qu'elle soit généralement accompagnée par des milieux prairiaux sur ses bords, sa compatibilité avec les autres entités paysagères est possible mais dépend fortement de la méthode d'implantation de ces dernières et des pratiques mises en place. Par exemple, la combinaison de milieux cultivés et cours d'eau n'est pas la plus répandue car on retrouve généralement des bandes tampons entre celles-ci, appartenant plutôt aux milieux prairiaux.

## 2. SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

Tableau 1 - Extraits des services écosystémiques associés aux entités paysagères de Wateringues.

\* Les milieux bâtis peuvent produire de l'énergie selon la méthode de gestion des déchets.

\*\* Les milieux cultivés peuvent fournir des SE de régulation en fonction des pratiques culturelles mises en application. [Réalisation personnelle, 2020.]

Entités paysagères de Wateringues	Services Écosystémiques (SE)		
	Production	Régulation	Culturels
<b>Milieux bâtis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matière organique issue des déchets à des fins énergétiques*</li> </ul>	<b>Aucun</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environnement biologique des lieux de vie, travail et étude</li> <li>- Espace naturel exclusif pour les loisirs de plein air</li> </ul>
<b>Milieux cultivés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultures commerciales d'alimentation</li> <li>- Matériaux provenant des animaux et des microorganismes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Purification de l'eau souterraine et oxygénation **</li> <li>- Protection contre les inondations **</li> <li>- Dispersion des graines **</li> <li>- Régulation du climat (toutes échelles confondues) **</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace naturel non exclusif adapté aux activités quotidiennes de plein air</li> <li>- Espace naturel non exclusif pour les loisirs de plein air</li> </ul>
<b>Milieux prairiaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élevage commercial (ou non)</li> <li>- Matériel génétique de tous les organismes vivants</li> <li>- Eau souterraine potable et à des fins autres que la consommation</li> <li>- Ressources énergétiques mécaniques des animaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bioremédiation des sols pollués</li> <li>- Protection contre les inondations et les tempêtes</li> <li>- Pollinisation et dispersion des graines</li> <li>- Régulation du micro-climat et du climat régional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environnement biologique des institutions de santé et de réhabilitation</li> <li>- Espace naturel non exclusif pour les loisirs de plein air</li> </ul>
<b>Milieux arborés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Animaux sauvages terrestres</li> <li>- Bois</li> <li>- Eau souterraine potable et à des fins autres que la consommation</li> <li>- Arbres et résidus ligneux à des fins énergétiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitigation du bruit et des impacts visuels</li> <li>- Protection contre l'érosion</li> <li>- Processus d'altération, de décomposition et de fixation des sols</li> <li>- Régulation du climat (toutes échelles confondues)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace naturel non exclusif adapté aux activités quotidiennes de plein air</li> <li>- Espace naturel non exclusif pour des activités de loisir productives</li> </ul>
<b>Cours d'eau et milieux humides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantes ornementales</li> <li>- Eau de surface potable et à des fins autres que la consommation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Purification de l'eau de surface et oxygénation</li> <li>- Maintien du cycle hydrologique et des flux d'eau</li> <li>- Maintien des habitats tout au long du cycle de vie</li> <li>- Régulation du climat (toutes échelles confondues)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace naturel et biodiversité servant de support à l'expérience de la nature</li> <li>- Espace naturel et biodiversité sources de valeurs intrinsèques d'existence et d'héritage</li> </ul>

Ces différentes entités présentent des caractéristiques visuelles éminentes, auxquelles l'on peut associer notamment des services écosystémiques. Ces services écosystémiques (SE) sont définis sur le site des « Services écosystémiques en Wallonie » comme étant « *les biens et les services réalisés par la biodiversité, les processus écologiques, les écosystèmes et le support de l'activité humaine pour améliorer le bien-être de l'humanité* » (SPW, s.d.). Ces SE représentent alors les dynamiques des flux entre les entités paysagères établies et les sociétés humaines. La typologie Wal-ES les classe en trois grandes catégories : les SE de production, de régulation et culturels. On peut ensuite établir une liste non exhaustive des services écosystémiques fournis par les différentes entités paysagères des Wateringues (tableau 1)<sup>34</sup>, justifiant l'intérêt environnemental plus ou moins poussé de celles-ci.

Ainsi, on remarque tout d'abord que les milieux bâtis, heureusement peu présents dans les Wateringues, fournissent très peu de services. Les milieux cultivés ont la capacité de fournir un bon nombre de SE, mais ceux de régulation dépendent principalement de la gestion et des pratiques culturelles mises en application. Les milieux prairiaux fournissent le plus grand éventail de services, toutes catégories confondues. Enfin, les milieux arborés ainsi que les cours d'eau et milieux humides fournissent un bon nombre de services, répartis dans les différentes catégories.

Ce tableau reprend donc les services écosystémiques systématiquement assurés par les Wateringues. Mais il arrive que, selon les pratiques et les modes de gestion, un service ne soit pas automatiquement fourni, notamment pour les milieux cultivés : une culture intensive n'assure pas les mêmes SE que de l'agroforesterie par exemple. Cela peut également simplement dépendre de pratiques plus fondamentales, comme le sens des sillons de cultures (favorise ou limite l'érosion des sols suite au ruissellement) ou la nature des espèces (herbacées, arbustives ou arborées) des haies en bord de champs.

## VI. DEUX SCÉNARIOS D'ÉVOLUTION

---

On peut désormais évaluer les effets de scénarios mettant en avant des modes de gestion différents où certaines entités paysagères sont plus ou moins privilégiées. Cette section va donc présenter dans un premier temps les deux modes de gestion, leurs tendances, objectifs et conséquences sur le paysage. Dans un second temps, ces deux scénarios vont être appliqués sur les trois cas d'étude, permettant ainsi d'illustrer les changements apportés.

### — A. PRÉSENTATION

#### —— 1. L'INACTION

Dans la continuité de la gestion telle qu'appliquée aujourd'hui, ce scénario met en avant les tendances actuelles et leurs conséquences sur le paysage. De manière générale, on observe un développement en faveur des milieux bâtis et cultivés face aux autres entités. Les conséquences sur le paysage ne sont pas toujours des plus flagrantes, mais il en résulte une banalisation généralisée des paysages, due à la simplification des types de cultures et l'extension urbaine.

---

<sup>34</sup> Voir annexe 9 pour la liste exhaustive des SE fournis par les entités paysagères présentées,

Plus particulièrement, les paysages de Wateringues n'ont pas été officiellement reconnus en tant que tels. En effet, importent uniquement la reconnaissance de l'utilité sur le territoire de la part de la Région ainsi que le fonctionnement pratique d'un ensemble d'adhérités pour le maintien de leurs terres. Le tableau suivant (tableau 2) détaille les tendances par entités paysagères.

Ce scénario évoque un avenir où la Wallonie continue doucement à évoluer, où la conscience environnementale peine à s'installer dans les paysages ruraux du quotidien. Les agglomérations s'élargissent et s'étendent le long des axes de communication, tandis que les milieux semi-naturels tendent à se simplifier. Les agriculteurs auront plus de surface à cultiver au détriment de quelques prairies, afin d'arriver à une production suffisante. Les fossés ne sont conservés qu'en cas de nécessité, auquel cas ils sont pour la plupart canalisés et/ou voient leur ripisylve s'appauvrir, par facilité d'entretien. Seules les zones sous statut de protection particulier (Natura 2000, bandes tampon obligatoires à proximité des cours d'eau, etc.) sont gérées de manière durable.

Tableau 2 - Dynamiques du scénario de l'inaction.  
[Réalisation personnelle, 2020.]

Entités paysagères de Wateringues	Tendances actuelles	Causes	Conséquences
<b>Milieux bâtis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hausse démographique et extension des milieux bâtis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zones d'habitat (au Plan de Secteur) encore non urbanisées</li> <li>- Économie et population grandissantes</li> <li>- Pression urbaine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Étalement urbain</li> <li>- Imperméabilisation</li> </ul>
<b>Milieux cultivés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrandissement des surfaces cultivées d'un seul tenant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hausse constante de la demande de production agricole</li> <li>- Facilité de culture des surfaces d'un seul tenant</li> <li>- Moins d'entretien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrandissement des surfaces cultivées au détriment des prairies</li> <li>- Perte de biodiversité</li> <li>- Simplification / banalisation des territoires agricoles</li> </ul>
<b>Milieux prairiaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversion en champs cultivés</li> <li>- Maintien des prairies aux territoires moins adaptés à la culture et suivant la législation (p.ex. Natura 2000)</li> </ul>		
<b>Milieux arborés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regroupement spatial des boisements (production ou protection de la nature)</li> <li>- Conversion de quelques boisements en champs cultivés ou prairies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hausse de la demande de production (agriculture ou élevage)</li> <li>- Gestion plus aisée des zones de protection de la nature en un seul tenant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution des milieux arborés au profit des milieux cultivés et prairiaux</li> </ul>
<b>Cours d'eau et milieux humides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien et entretien des grandes zones humides et des cours d'eau</li> <li>- Envahissement des plus petits fossés et cours d'eau non classés par la végétation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simplification de la gestion des fossés des Wateringues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de l'état actuel des milieux humides</li> <li>- Léger appauvrissement des ripisylves</li> </ul>

Les paysages autour des Wateringues sont également modifiées, et face au changement climatique, provoquant notamment des précipitations plus intenses et des inondations plus fréquentes, les zones urbanisées et les fonds de vallée en

seront les premières victimes. Les missions des Wateringues resteront les mêmes, mais la nature des travaux entrepris vont devoir s'adapter à ces changements, tout en répondant aux besoins de productions agricoles et d'espace face à la hausse démographique à proximité de celles-ci.

Il est également nécessaire de mentionner les impacts indirects de ces évolutions, notamment la perte de biodiversité accentuée, la fragmentation des habitats à travers la Région et une discontinuité des trames vertes et bleues, provoquant entre autres la disparition de certaines espèces animales et végétales dites communes qui ne seraient plus observées ainsi que des espèces pollinisatrices telles que les abeilles sauvages.

## 2. LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Dans ce scénario, la gestion du territoire prend un autre tournant, mettant en avant les biens et services apportés par les écosystèmes naturels et semi-naturels et leurs impacts sur le paysage. On observe alors un mouvement général de gestion en harmonie avec la nature, où chacun aurait son rôle à jouer et où tout le monde y serait gagnant. Cette vision est à priori plus optimiste en apercevant une solution d'un avenir durable.

Tableau 3 - Dynamiques du scénario du développement durable.  
[Réalisation personnelle, 2020.]

Entités paysagères de Wateringues	Objectifs	Outils et méthodes	Conséquences
<b>Milieux bâtis</b>	- Arrêt de l'étalement urbain à l'horizon 2050	- Démarches « BIMBY » (Build In My BackYard), « Stop béton » - Voire même déconstruction	- Imperméabilisation limitée voire réduite - Les centres bâtis (hors des Wateringues) sont densifiés
<b>Milieux cultivés</b>	- Diversification des cultures	- Information et sensibilisation aux intérêts et enjeux environnementaux des milieux naturels et semi-naturels ➤ Principalement auprès des agriculteurs, éleveurs, aménageurs du territoires et citoyens ➤ Au sujet de la diversification des cultures, des zones boisées, des cours d'eau et leurs ripisylves, la gestion de l'eau et les inondations, etc.	- Développement en faveur de la biodiversité (prairies et nouvelles formes d'agriculture) - Maintien des caractéristiques paysagères propres - Maintien des ouvertures du champ de vision
<b>Milieux prairiaux</b>	- Multiplication et agrandissement des prairies aux endroits à risque (inondation) - Incitation à la protection de la nature dans et à proximité de ces milieux		
<b>Milieux arborés</b>	- Conservation et développement des milieux arborés (espaces productifs et culturels) - Incitation à la protection de la nature dans et à proximité de ces milieux - Développement des écotones (lisières)		- Maintien voire multiplication des espaces boisés - Enrichissement des lisières - Développement en faveur de la biodiversité
<b>Cours d'eau et milieux humides</b>	- Assurer l'utilité des fossés et cours d'eau et leur promotion - Développement des écotones (ripisylves)	- Mise partielle sous statut de protection de la nature (Natura 2000, ou autre)	- Enrichissement des ripisylves

Les trames vertes et bleues sont les concepts-clés guidant les objectifs visant une continuité écologique des espaces naturels aquatiques et terrestres. On remarque alors une promotion à l'échelle régionale et locale de ce mode de gestion plus respectueuse de la nature et des paysages, qui sont également valorisés. Les paysages de Wateringues, désormais reconnus comme une partie intégrante de leur composition en plus de leur utilité purement fonctionnelle, voient leur importance accroître à travers la Région wallonne. Le tableau figurant à la page précédente (tableau 3) détaille les objectifs de gestion par entités paysagères, accompagnés de quelques exemples d'outils et méthodes pour y arriver.

Ce scénario nécessite une large prise de conscience environnementale autant chez les agriculteurs, aménageurs du territoire et décideurs politiques, que chez les citoyens. Ainsi, d'ici 2050, les agglomérations auront cessé de s'étendre, l'imperméabilisation des sols n'étant plus autorisé. Certaines surfaces urbanisées (inutilisées ou superflues) sont même déconstruites et rendues à la nature pour des espaces productifs, de loisirs ou de conservation de la nature. Les surfaces agricoles, tant cultivées que prairiales, tendent à se diversifier, mêlant différentes méthodes de travail de la terre (qui n'est plus uniquement mécanique) avec des cultures variées sur une même parcelle et au fil du temps (agroforesterie, cultures intercalaires, haies productives, etc.). Dans ce scénario, les fossés et les cours d'eau voient leur importance se manifester, notamment face aux précipitations plus importantes et inondations plus fréquentes dues au changement climatique. Ainsi, leurs ripisylves sont enrichies, formant un réel ourlet protecteur contre d'éventuelles pollutions de l'eau, et des zones humides sont aménagées pour stocker cette eau excédentaire, pouvant servir d'irrigation pour des jours à venir. De plus, on retrouvera de nouvelles espèces animales élevées dans les prairies, au nouveau régime alimentaire, afin de limiter les émissions polluantes dans l'atmosphère (méthane, nitrates, CO<sup>2</sup>, etc.). Les champs diminuent au profit des prairies qui se multiplient, notamment au sein des Wateringues où le risque de dégâts par les eaux est plus important. L'intérêt environnemental des Wateringues, déjà présent de nos jours, se voit accentué et les statuts de protection de la nature ainsi que des projets particuliers se répandent (Natura 2000, sites Ramsar, MAEc<sup>35</sup>, Projets Life, etc.).

De telles modifications impliquent une plus grande charge de travail principalement pour les fermiers, diversifiant pour la plupart leurs activités de production et jonglant entre agriculture et élevage. Cela nécessite une étape de recherche et d'essais, une étape de sensibilisation et d'information, ainsi qu'une étape de formation des acteurs. Au vu des bénéfices (directs et indirects) apportés par ces changements de pratiques, on peut anticiper des compensations financières plus généralisées, inspirées entre autres des MAEc et du réseau Natura 2000.

## — B. APPLICATION

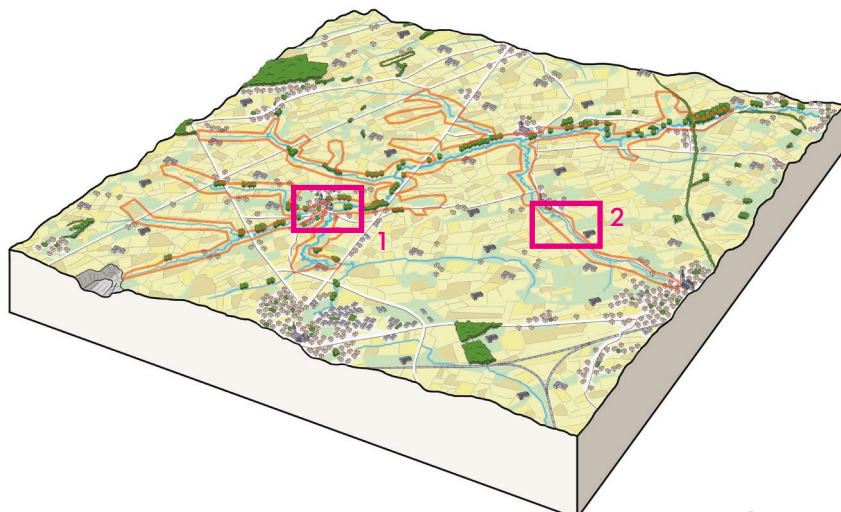
Sur base d'analyses et observations, plusieurs sites se sont avérés être des terrains idéaux pour y appliquer les deux scénarios présentés. Ainsi, pour chaque cas d'étude, un complexe d'entités paysagères est modélisé pour correspondre aux scénarios de l'inaction et du développement durable, comparés à la situation actuelle.

---

<sup>35</sup> Les Mesures Agro-Environnementales et climatiques proposent des méthodes favorables à l'environnement et au maintien des paysages en zones agricoles tout en fournissant des subventions calculées selon la superficie occupée par ces nouvelles méthodes.

# 1. WATERINGUE DE LA SENNE

Ci-contre, Figure 43 - Localisation des cadrages 1 et 2 (figures 44 et 46) de la Wateringue de Senne. [Réalisation personnelle]



Ci-dessous, Figure 44 - Wateringue de la Senne, cadrage 1. (a) Situation actuelle ; (b) Scénario de l'inaction ; (c) Scénario du développement durable. [Réalisations personnelles]



## Etat actuel



- Équilibre entre champs et prairies à proximité des cours d'eau et du village de Horrues ;
- Cours d'eau au tracé sinueux naturel (peu canalisé).



- Centre de villages amenés à se densifier (perte du caractère rural) ;
- Peu voire pas de prise en compte de l'environnement dans le développement du village.

## Inaction

- Les quelques boisements sont maintenus ;
- Les cours d'eau gardent leur tracé sinueux naturel ;
- Le paysage est peu modifié.



- L'habitat se développe très proche des cours d'eau, et le long des axes de communication (imperméabilisation des sols en hausse) ;
- Quelques prairies dans et hors du périmètre sont convertis en champs cultivés.

## Développement durable

- L'urbanisation est limitée au centre du village ;
- Création d'une large prairie inondable entre les deux cours d'eau (contre inondations, intérêts environnementaux, etc.) ;
- Les cultures se diversifient, les prairies se multiplient et les ripisylves se développent.



- Diminution des surfaces directement productives à proximité des habitations ;
- Grand changement de pratiques culturelles.

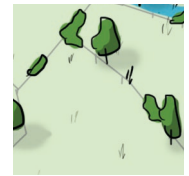
Ci-contre, Figure 45 -  
Légende des cadrages  
(figures 44 et 46) de la  
Wateringue de la Senne.  
[Réalisation personnelle]



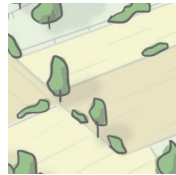
Milieux bâtis



Cours d'eau et  
milieux humides



Milieux prairiaux



Milieux cultivés



Milieux boisés

Ci-dessous, Figure 46 -  
Wateringue de la Senne,  
cadrage 2. (a) Situation  
actuelle ; (b) Scénario de  
l'inaction ; (c) Scénario du  
développement durable.  
[Réalisations personnelles]



### Etat actuel



- Grande capacité de production agricole ;
- Représentatif de son ensemble paysager ;
- Cours d'eau au tracé sinueux et à distance des habitations.



- Une tendance à l'urbanisation en ruban ;
- Peu d'espaces naturels ou semi-naturels bénéfiques pour la faune et la flore.

### Inaction

- Le cours d'eau garde son tracé sinueux naturel ;
- Hausse de productivité agricole (grandes surfaces d'un seul tenant) à proximité des voies de communication ;
- Densification des centres villageois.



- Développement urbain (en ruban) dans la Wateringue et à proximité ;
- Perte partielle de la richesse des ripisylves du cours d'eau ;
- Hausse des risques d'inondations locales (moins de prairies, plus de champs).

### Développement durable

- Grand potentiel environnemental : haies productives, bandes fleuries et bandes tampons, diversification des cultures, développement des ripisylves et lisères ;
- Élargissement de la zone tampon autour du cours d'eau (prairies inondables).

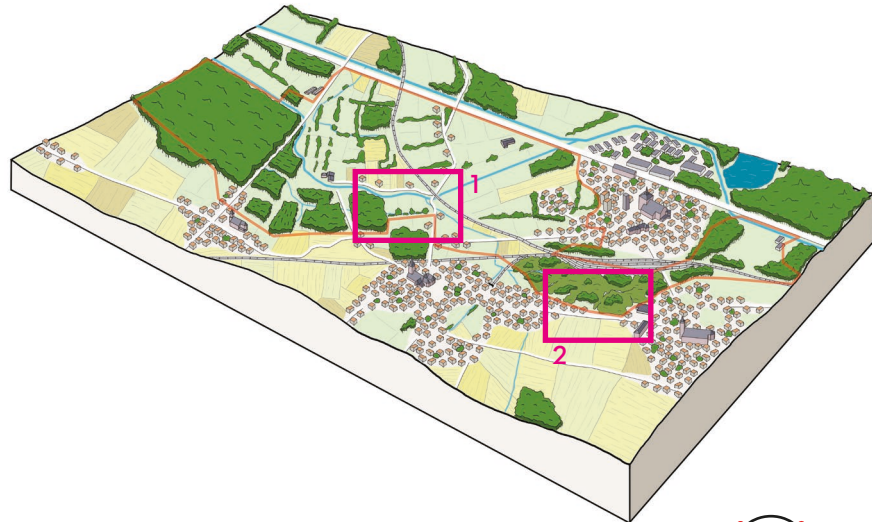


- Transformation vers un paysage bocager, non caractéristique de l'ensemble paysager ;
- Nécessite des formations et de grands changements d'outils et de pratiques.



## 2. WATERINGUE DE LA HAINE

Ci-contre, Figure 47 - Localisation des cadrages 1 et 2 (figures 48 et 50) de la Wateringue de la Haine. [Réalisation personnelle]



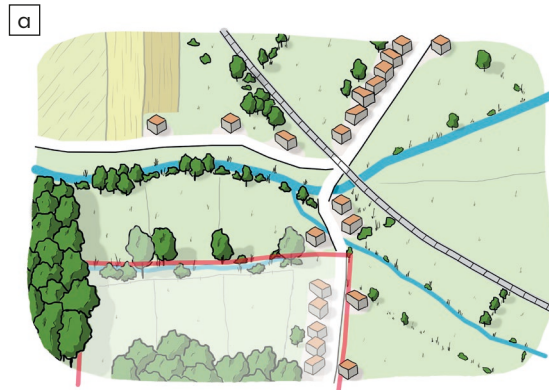
Ci-dessous, Figure 48 - Wateringue de la Haine, cadrage 1. (a) Situation actuelle ; (b) Scénario de l'inaction ; (c) Scénario du développement durable. [Réalisations personnelles]



### Etat actuel



- Dominance des milieux prairiaux (en milieux humides et zones inondables) ;
- Équilibre entre les autres entités.



- Pression urbaine progressive ;
- Plusieurs fossés sont canalisés, disparaissent (remblayés) et/ou sont hors fonction (asséchés) au profit de cours d'eau plus larges.

### Inaction

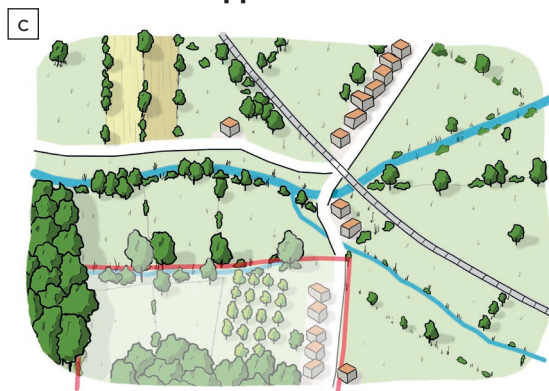
- Accueil de la population constamment grandissante (proximité avec grandes agglomérations) ;
- Hausse des surfaces directement productives.



- Urbanisation continue le long des axes de communication ;
- Imperméabilisation des sols dans la Wateringue ;
- Simplification des types de cultures ;
- Difficulté d'accès aux fossés et cours d'eau.

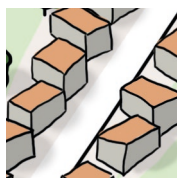
### Développement durable

- Diversification des cultures : haies productives, vergers, sylvopastoralisme ;
- Développement des prairies dans les zones sensibles aux inondations et des haies entre les parcelles ;
- Ripisylves des fossés enrichies.

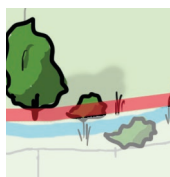


- Diminution des surfaces cultivées ;
- Diminution de la capacité d'accueil de la population grandissante.

Ci-contre, Figure 49 -  
Légende des zooms  
(figures 48 et 50) de la  
Wateringue de la Haine.  
[Réalisation personnelle]



Milieux bâtis



Cours d'eau et  
milieux humides



Milieux prairiaux



Milieux cultivés



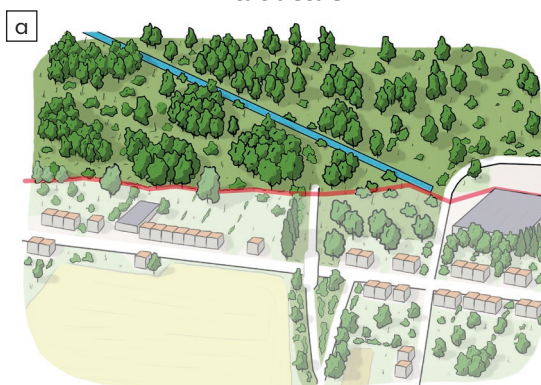
Milieux boisés

Ci-dessous, Figure 50 -  
Wateringue de la Haine,  
cadrage 2. (a) Situation  
actuelle ; (b) Scénario de  
l'inaction ; (c) Scénario du  
développement durable.  
[Réalisations personnelles]



- Espace semi-naturel non  
exploité (fourrés), bénéfique  
pour la flore et la faune  
environnante.

**Etat actuel**



- Pression urbaine  
(résidentielle et économique)  
très proche ;  
  
- Cours d'eau canalisé,  
peu entretenu et eau de  
mauvaise qualité.

- Accueil de la population  
constamment grandissante  
(extension et densification  
de Boussu) à proximité des  
agglomérations ;  
  
- Développement  
économique de la commune  
de Boussu.

**Inaction**



- Extension des  
agglomérations urbaines ;  
  
- Imperméabilisation des sols  
dans la Wateringue ;  
  
- Perte de milieux  
semi-naturels ;  
  
- Complication des travaux à  
effectuer dans la Wateringue  
(accès, évacuation, etc.).

- Protection de la zone  
semi-naturelle au profit  
de la biodiversité,  
ouverture au public (loisirs  
et sensibilisation) et  
développement de nouvelles  
cultures (sylvopastoralisme) ;  
  
- Diversification des cultures  
(Haies productives).

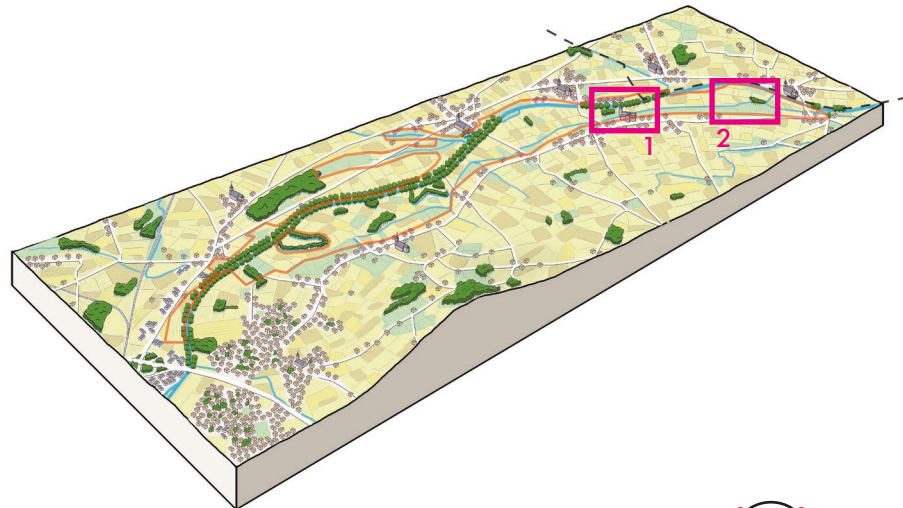
**Développement durable**



- Diminution de la  
surface potentielle pour  
l'urbanisation à proximité  
des centres urbains ;  
  
- Hausse de la charge de  
travail pour les adhérents  
(gestion et entretien accrus  
dans la zone semi-naturelle).

Ci-contre, Figure 51 - Localisation des cadrages 1 et 2 (figures 52 et 54) de la Wateringue de Kain-Pottes. [Réalisation personnelle]

### 3. WATERINGUE DE KAIN-POTTES



Ci-dessous, Figure 52 - Wateringue de Kain-Pottes, cadrage 1. (a) Situation actuelle ; (b) Scénario de l'inaction ; (c) Scénario du développement durable. [Réalisations personnelles]



#### Etat actuel

- Bonne production agricole à proximité des voies de communication et des agglomérations importantes (Tournai, Mouscron) ;
- Zone semi-naturelle (fourrés) comme réserve de biodiversité.



- Banalisation du paysage vers de l'openfield ;
- Réseau de fossés et cours d'eau très pauvre.

#### Inaction

- Paysage peu altéré : maintien des grandes surfaces agricoles labourées ;
- Maintien de la zone semi-naturelle (fourrés) pour la biodiversité.



- Urbanisation continue le long des axes de communication ;
- Large dominance des milieux cultivés ;
- Très peu voire pas d'éléments ponctuels (arbres isolés, haies, bandes tampons).

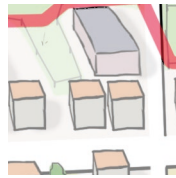
#### Développement durable

- Développement de la strate arborée (lisières, haies, arbres isolés, alignements) ;
- Diversification des cultures et réapparition des prairies (agrosylvopastoralisme) ;
- Développement du réseau de fossés et cours d'eau (creusement, ripisylves) et des bandes tampons.



- Modification de l'identité paysagère : vers un paysage bocager ;
- Changements des pratiques (agriculture vers de l'élevage) ;
- Hausse de la charge de travail non directement productive (entretien d'espaces pour la biodiversité).

Ci-contre, Figure 53 -  
Légende des cadrages  
1 et 2 (figures 52 et 54)  
de la Wateringue de  
Kain-Pottes. [Réalisation  
personnelle]



Milieux bâtis



Milieux prairiaux



Cours d'eau et  
milieux humides



Milieux cultivés



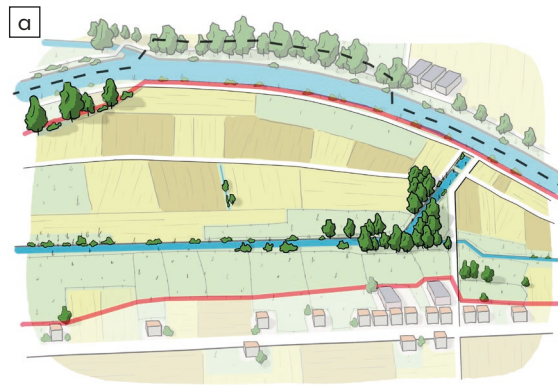
Milieux boisés

Ci-dessous, Figure  
54 - Wateringue de la  
Kain-Pottes, cadrage 2.  
(a) Situation actuelle ;  
(b) Scénario de  
l'inaction ; (c) Scénario de  
développement durable.  
[Réalisations personnelles]



- Zones semi-naturelles (bosquets et ripisylves riches) pour la biodiversité ;
- Milieux prairiaux dans les zones fragiles (zones inondables et à proximité) ;
- Grande capacité agricole.

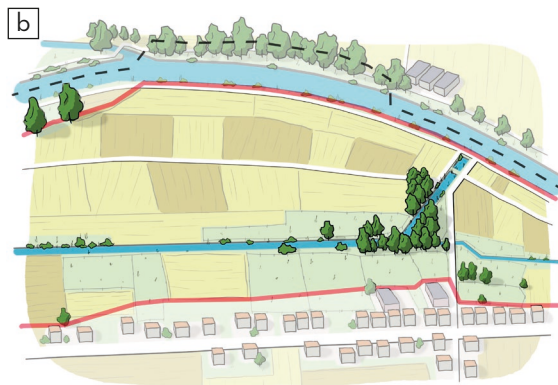
### Etat actuel



- Cours d'eau au tracé artificiel (rectiligne) sur toute sa longueur ;
- Banalisation du paysage (perte d'éléments ponctuels et linéaires du paysage).

- Paysage peu altéré : maintien des grandes surfaces agricoles labourées ;
- Les prairies et boisements situés en zones inondables sont conservés.

### Inaction



- Les prairies hors zones inondables disparaissent au profit de surfaces cultivées ;
- L'habitat se développe le long des axes de communication (imperméabilisation des sols) ;
- Disparition des petits fossés entre deux champs.

- Élargissement de la zone tampon (prairies et boisements) aux abords des cours d'eau (zones inondables, Natura 2000) ;
- Bandes tampons entre des champs et aux abords des chemins ;
- Maintien d'un paysage majoritairement ouvert.

### Développement durable



- Hausse de la charge de travail non directement productive (entretien d'espaces pour la biodiversité).



# **PARTIE 5 - DISCUSSION**

L'état de l'art nous a permis de comprendre le contexte d'apparition des Wateringues et leur rôle aujourd'hui en Wallonie. On comprend désormais l'importance que peuvent avoir de telles administrations dans notre région, notamment en faveur de la biodiversité ou comme protection contre les dégâts des inondations. Les scénarios proposés ont permis de mettre en avant deux modes de gestion différents, leurs forces et faiblesses et leur influence sur le paysage.

Considérant les objectifs d'illustration des paysages de Wateringues et d'étude des effets des scénarios proposés, cette partie présentera donc des points de discussion sur les résultats présentés ainsi que la méthodologie utilisée.

## **I. SUR LES RÉSULTATS**

---

Tout d'abord, l'illustration générale des différents cas d'étude permet d'appréhender la grande variété de caractéristiques des territoires de Wateringues : la topographie et l'hydrologie sont assez différentes d'un endroit à un autre de Wallonie. Cependant, en termes de contexte légal et d'occupation du sol, on retrouve quelques caractéristiques communes, notamment l'usage agricole des terres et la pression urbanistique par endroit. Les analyses effectuées au cas par cas explicitent ces quelques différences et points communs. Malgré tout, les observations généralisées ont une part de subjectivité, notamment de par les photographies se concentrant sur certains éléments. Si ce même travail avait été effectué par un autre architecte du paysage, les photographies auraient été différentes et les observations qui en auraient été dégagées se verraient au moins partiellement modifiées.

À cela, les scénarios proposés auraient également été différents. Cependant, les tendances émises auraient été sensiblement les mêmes, où deux paysages très différents sont générés : l'un vers une tendance d'urbanisation et de banalisation des paysages, l'autre vers une accentuation du rôle environnemental des Wateringues. Mais ces scénarios ne sont pas à prendre au pied de la lettre, et sont plutôt émis comme tendances générales et objectifs à suivre dans un programme PARIS, par exemple : il s'agit donc là d'une illustration de quelques exemples de transformation.

Plus concrètement, le premier scénario de « l'inaction » met en avant des avantages et inconvénients, notamment :

- Un paysage (et une identité) sensiblement identique à celui d'aujourd'hui.
- La production prévaut, mais les considérations environnementales ne sont pas mises de côté : subsistent quelques zones protégées actuelles et la gestion des cours d'eau reste respectueuse de l'environnement, sans aller nécessairement plus loin.
- Malgré tout, on observe une pression urbanistique importante qui prend le dessus sur les terres naturelles et semi-naturelles, principalement à proximité d'agglomérations plus importantes.

Le deuxième scénario du « développement durable » se veut plus axé sur la biodiversité, où celle-ci prévaut sur les autres considérations (sans pour autant les oublier) :

- Le paysage se voit modifié, s'adaptant aux besoins et attentes des territoires sans pour autant dénaturer complètement l'ensemble paysager.
- La trame verte et bleue est maintenue ou développée à l'échelle locale.
- Face au changement climatique, les hivers sont plus humides et les sécheresses et inondations se font plus fréquentes. Les plus petits fossés et cours d'eau actuels ne peuvent alors pas supporter la charge attendue. La diversification des cultures et les mises en prairies se font plus courantes pour protéger le reste du territoire.
- La sensibilisation, l'information et le partage des informations permet la mise en place de nouvelles activités sur ces territoires, notamment les activités de loisirs, pour les citoyens.

Le scénario du développement durable, grâce à ses forces des plus attrayantes, est celui à favoriser, notamment dans un contexte où la conscience environnementale prend de plus en plus de place dans la mentalité de la population wallonne. Cependant, la charge de travail des adhérents, les premiers concernés par ces changements, va en grandissant. Des recherches et formations particulières sont alors nécessaires, ce qui demande de l'investissement en temps et en argent. De plus, ce n'est pas la priorité des agriculteurs que de changer leurs pratiques, et certains voient ces changements comme néfastes à leur production et leurs revenus. Un grand mouvement de sensibilisation ainsi que des compensations financières seront alors essentiels dans cette transition. On peut citer des modèles de compensations financières existantes : les compensations de Natura 2000 et les MAEc, ainsi que « *Yes we plant* » et ses 4 000 kilomètres de haies<sup>36</sup>, les Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER)<sup>37</sup> ou encore le Programme wallon de Développement rural (PwDR)<sup>38</sup>. Enfin, on peut également rappeler la Convention Européenne du Paysage (Conseil de l'Europe, 2000) qui met en exergue la protection, la gestion et l'aménagement des paysages de manière harmonieuse ainsi que toute une série d'autres conventions mettant en avant l'environnement et la biodiversité (Convention de Ramsar 1975, Convention de Berne 1979, Convention de Rio 1993), qui viendraient appuyer ce choix de scénario.

Ensuite, il faut également souligner que toutes les Wateringues n'arriveront pas au même stade en même temps, en cause leur situation actuelle et leurs spécificités mises en avant. Ce sont donc des extrêmes à affiner selon les cas et après discussion avec les acteurs du paysage concernés : l'AWW et ses différentes Wateringues, ainsi que les citoyens, les autorités locales et des professionnels pouvant apporter leur expertise. De plus, les Wateringues ont su prouver leur utilité à la Région, qui n'envisage plus de les supprimer (notamment depuis la réforme du Code de l'Eau en 2018). Mais l'envisager ne renforcerait-il pas l'importance de telles administrations ? Imaginer un scénario de « suppression » permettrait peut-être de mettre en avant les avantages territoriaux et les caractéristiques paysagères actuels des Wateringues.

---

36 Ce mouvement aide les volontaires à financer la plantation de haies, d'arbres d'alignement, de vergers et de taillis, tous des éléments notamment proposés dans le deuxième scénario.

37 Aide à financer des programmes de développement rural en Union Européenne.

38 Soutient les acteurs des territoires ruraux dans la mise en œuvre de services pour l'environnement.

Ensuite, au vu de la faible littérature existante, les analyses et observations de terrains se veulent synthétiques (voire généralisantes) dans le but de faciliter la compréhension des dynamiques générales. Ceci dit, les scénarios ne sont pas applicables tels quels à toutes les Wateringues. Ainsi, une étude plus poussée de chaque administration encore en activité aujourd'hui permettrait de mieux envisager leurs évolutions, où un scénario est proposé pour chaque cas, adapté au contexte unique.

En addition, il est nécessaire de se questionner sur le principe de frontières, une notion administrative, mais qui n'a que peu de sens dans le vocabulaire paysager. Un paysage de Wateringues change-t-il radicalement lorsque l'on traverse la frontière linguistique ? On constate qu'une Wateringue peut être à cheval sur deux provinces Wallonnes (Wateringue de la Senne, en province du Hainaut et du Brabant wallon), mais peut difficilement être répartie entre les deux régions (Wallonie et Flandre). En effet, les périmètres tracés s'arrêtent généralement à la frontière linguistique, exception faite de quelques parcelles s'étendant en Flandre de quelques mètres. De plus, il faut rappeler que nos voisins français comptent également quelques Wateringues. Pourquoi n'existe-t-il pas de connexion avec la Wallonie (ou la Flandre) ? Ne serait-ce pas envisageable d'avoir une administration étendue sur deux régions, privilégiant l'intérêt territorial et paysager par-dessus une séparation purement administrative ? Cette solution est envisageable, notamment lorsqu'un exemple réussi de collaboration multigouvernance est à proximité : le Parc des Trois pays, regroupant des parties de l'Allemagne, des Pays-Bas et de la Belgique (Wallonie et Flandre confondues).

Enfin, ces résultats sont établis sur base d'une implication constante des membres des Wateringues et des administrations publiques (allant des Communes à la Région). Mais qu'en est-il de la reprise des activités agricoles (et de la gestion des administrations) en général ? C'est un sujet sensible propre à l'agriculture pour l'ensemble de la Wallonie (dans et en dehors des Wateringues), où l'âge moyen des agriculteurs grimpe progressivement. En effet, la nouvelle génération n'est pas toujours prête à entreprendre une carrière d'éleveurs ou d'agriculteurs pour diverses raisons, allant d'un contexte familial éloigné de ces métiers à des aspirations complètement différentes. De plus, certains adhérents voient leur implication et/ou motivation à la baisse, notamment face à la charge de travail attendue et au faible revenu compensatoire. En effet, certains ont déjà marqué leur envie de retirer leurs terres des circonscriptions de Wateringues ou de supprimer quelques bandes tampons par exemple, mais qui se sont ravisés faute de charge administrative importante et de discussion avec les autres membres des Wateringues qui ont su les raisonner en rappelant l'intérêt de ces administrations.

En somme, ce travail permet de comprendre les dynamiques principales et d'exposer les points d'attention des territoires de Wateringues, où chaque changement va évidemment impacter le paysage et la perception des citoyens. C'est donc ici qu'intervient également le rôle de l'architecte du paysage dans de telles études mais également dans l'établissement d'objectifs et mesures de modification du paysage, d'autant plus s'il s'agit d'un paysage du quotidien. En effet, l'architecture du paysage est une nouvelle profession prenant de plus en plus d'ampleur sur nos territoires, notamment grâce aux compétences et connaissances acquises sur toute une variété de sujets s'intéressant de près ou de loin au territoire et ses paysages (géographie physique, sociologie, art, économie), quelle que soit l'échelle abordée.



## II. SUR LA MÉTHODOLOGIE

---

La méthode utilisée pour ce travail est assez simple afin de mener à des scénarios d'évolution des paysages de Wateringue. Cette méthodologie est alors aisément applicable sur d'autres cas d'étude, afin de confirmer ou infirmer les généralités mises ici en évidence. Ainsi surviennent quelques interrogations : si d'autres cas d'étude avaient été sélectionnés (ou si des cas d'étude supplémentaires avaient été pris en compte), les scénarios proposés auraient-ils toujours été pertinents ? La méthodologie est-elle réellement applicable à la lettre pour d'autres situations ? Aurait-il été intéressant ou nécessaire de considérer un territoire plus large plutôt que de se concentrer sur les périmètres tracés ?

Au vu de la faible littérature existante, la méthodologie ne se base que sur très peu de chiffres ou d'évaluations précises traitant du sujet. Ainsi, des études plus poussées sur différentes thématiques ou entités paysagères auraient pu étayer les arguments avancés et potentiellement mener l'étude vers d'autres conclusions. De plus, il ne faut pas oublier que « *Le paysage n'est pas un objet intemporel, mais une notion historiquement située* » (Dewarrat, 2003, p.19). Les scénarios n'ont donc été proposés qu'à une seule échelle de temps (2050), prise comme point de référence par plusieurs instances fédérales ou internationales. Qu'en aurait-il été si les objectifs avaient été posés sur 2 à 3 générations (2080-2100) ? Ou sur une temporalité beaucoup plus courte, visant l'établissement concret d'un programme PARIS de 6 ans, et prenant les devants pour la période à venir (2022-2028) ?

Ensuite, les cartes d'occupation du sol utilisées peuvent également être remises en question. Premièrement, la carte Corine Land Cover (CLC), recouvrant le territoire européen et alimenté par chaque région indépendamment des autres, est tracée à une échelle du 1/100 000 et ne gardant que des entités de 25 hectares minimum pour 2018. Or, les Wateringues sont composées d'une articulation de petits éléments qui enrichissent une simple affectation du sol parfois trop généralisée. Deuxièmement, la Carte d'Occupation du sol en Wallonie (COSW) reprend quant à elle plus de détails mais correspond à l'état de 2007, année depuis laquelle de nombreuses utilisations des terres ont évidemment évolué (notamment prairies et champs). À noter également qu'une nouvelle base de données a été rendue publique le 30 octobre 2020 (dans les derniers moments de l'élaboration de ce travail) : « WALOUS 2018 » (pour WALLonie Occupation et Utilisation du Sol). Celle-ci reprend l'occupation et l'utilisation du sol selon une méthodologie proche de celle de CLC et d'une résolution encore plus précise : 1 mètre de résolution et les taches de plus de 15 mètres carrés sont maintenues (au lieu de 25 hectares pour CLC). L'usage de cette dernière aurait permis d'obtenir des résultats potentiellement différents, peut-être plus précis notamment sur la végétation en place.

Enfin, l'étude a une visée synthétique, prenant 3 cas d'étude pour généraliser les paysages de Wateringues. D'un côté, les photographies présentent des généralités et spécificités d'un point de vue intérieur. D'un autre côté, les entités paysagères et les blocs diagrammes permettent d'avoir un point de vue plus global sur la situation et de présenter les dynamiques générales. À ces deux points de vue complémentaires aurait pu s'ajouter au moins un type d'observation supplémentaire : celui de l'illustration de dynamiques plus localisées, sous forme de plan et/ou croquis, présentant des évolutions en particulier (un cours d'eau précis, une séparation entre un champs et une prairie actuelle, etc.).

## **PARTIE 6 - CONCLUSION**

En conclusion, il faut rappeler que ce travail de fin d'études avait pour objectifs d'aborder un paysage du quotidien peu connu en tentant de comprendre les dynamiques des milieux des Wateringues et d'illustrer les paysages associés, tout en évaluant les effets de deux modes de gestion sur ceux-ci.

Le manque actuel d'étude de ces territoires particuliers et méconnus est une porte ouverte à une multitude d'approche. L'état de l'art ici présenté a pu expliquer l'importance des paysages du quotidien, le fonctionnement de ces administrations, leur rôle à jouer pour la Région wallonne et pour l'environnement, marque d'un territoire durable. L'analyse paysagère multiscalaire a ensuite permis d'appréhender les dynamiques actuelles et d'aborder des futurs possibles de tels paysages, aujourd'hui à peine considérés comme tels.

Grâce aux scénarios proposés, on peut imaginer les effets à moyen ou long terme de mesures prises dès demain, où quelques changements de gestion peuvent grandement impacter le paysage en place. Chaque scénario présente des avantages et inconvénients non négligeables pour l'environnement ainsi que pour les parties prenantes. Bien que le scénario du développement durable prenne à priori les devants, une discussion entre acteurs, sur base notamment de ce travail, permettra d'aboutir à de nouveaux objectifs de gestion plus pointus et plus adaptés, menant à des paysages aussi harmonieux que fonctionnels.

Ainsi, ce travail novateur permet de voir les Wateringues d'un point de vue nouveau qu'est le paysage dans le but d'ouvrir les esprits sur ces territoires et leurs différentes perspectives d'avenir. Il permet également de se questionner sur les conséquences de quelques petites modifications dans les modes de gestion des territoires agricoles de manière plus générale.

S'ouvrir et apprendre à considérer ces espaces banals comme paysages du quotidien, c'est commencer à voir le monde comme un tout dans lequel l'architecte du paysage a un rôle déterminant.



# INDEX DES FIGURES

---

- 7 Figure 1 - Une voie d'eau du Polders flamand de Willebroek (Province d'Anvers, Belgique). [Source : VVPW, 2020.]
- 8 Figure 2 - Le Canal des Chats (Uxem, France), fait partie des voies d'eau gérées par l'IWW. [Source : Pruvost, 2020.]
- 9 Figure 3 - Aux Pays-Bas, exemple de l'importance de la gestion des eaux : à gauche, création d'une connexion cyclable ; à droite, compensation de la surface imperméabilisée en ajoutant environ 20 000 m<sup>3</sup> de stockage sous la forme d'un nouveau fossé. [Source : Waterschap Limburg, 2020.]
- 9 Figure 4 - Définition imagée de « wateringue » : (a) administration publique, (b) fossé de drainage. [Réalisations personnelles]
- 10 Figure 5 - Densification et extension du réseau de fossés de drainage dans la Wateringues de la Haine, entre Boussu et Saint-Ghislain (Hainaut) en un siècle. (a) 1770-78, (b) 1865-80. [Source : SPW, (a) 2010 et (b) 1865]
- 12 Figure 6 - Quelques composantes-clés de l'agriculture sont présentées sous forme de « Piliers » de la FAO (a) recouvrant certains « Objectifs de Développement Durable » (ODD) de l'ONU (b et c). Ici est repris le 4ème pilier, reprenant notamment les ODD 6 et 11, applicables au cas des Wateringues wallonnes. [Source : (a) FAO, 2020 ; (b et c) ONU, s.d.]
- 13 Figure 7 - Un exemple de travaux d'entretien effectués dans la Wateringue de la Haine, tel que présenté sur le site de l'Association des Wateringues Wallonnes (AWW). [Source : AWW, s.d.]
- 13 Figure 8 - Logo de l'ASBL Association des Wateringues Wallonnes (AWW). [Source : AWW, s.d.]
- 14 Figure 9 - Organigramme des Wateringues en Wallonie. [Réalisation personnelle.]
- 16 Figure 10 - Gestionnaire du cours d'eau en fonction de son importance et l'implication des Wateringues. [Réalisation personnelle sur base du décret de la Région wallonne du 04 octobre 2018 et d'échanges personnels avec Saussez, 2020]
- 17 Figure 11 - Les Wateringues incluent également la sylviculture dans leurs attributions. [AWW, s.d.]
- 18 Figure 12 - Les entretiens doivent également s'opérer près des habitations, malgré la difficulté d'accès et l'espace restreint. [Source : AWW, s.d.]
- 19 Figure 13 - Division des ensembles paysagers en Wallonie, d'après la CPDT. [Castiau et al., 2012]
- 20 Figure 14 - Illustrations de milieux humides dans le territoire paysager de la « Dépression de la Basse Haine » (4ème atlas des paysages). [Source : Castiau et al. (2012), p.144 et p.52.]
- 20 Figure 15 - En zone d'habitat, définition d'une zone *non aedificandi* (non constructible) au départ d'un point de vue remarquable, pour le préserver. [Source : ADESA, 2003]
- 21 Figure 16 - « Point de vue remarquable » (ADESA) dans la Wateringue de la Senne (Hainaut). [Photographie personnelle, novembre 2020]
- 23 Figure 17 - Schéma méthodologique. [Réalisation personnelle.]
- 24 Figure 18 - Schéma méthodologique de la sélection d'un échantillon. [Réalisation personnelle.]
- 25 Figure 19 - Répartition des Wateringues dans les Provinces du Hainaut (a) et du Luxembourg (b). [Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW]
- 26 Figure 20 - Aperçu des périmètres des trois cas d'étude. (a) Senne, en chevelu ; (b) Haine, en tache ; (c) Kain-Pottes, allongée. [Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW]

31 Figure 21 - Élaboration des deux scénarios sur une échelle de gestion durable en fonction du temps. Les vagues discontinues menant au scénario de l'inaction indiquent des possibles légères évolutions de gestion des Wateringues sur le court terme, mais arrivant à une situation sensiblement identique à celle d'aujourd'hui. *[Réalisation personnelle.]*

32 Figure 22 - Organisation de présentation des scénarios appliqués sur les cas d'étude et leurs forces et faiblesses. *[Réalisation personnelle.]*

33 Figure 23 - Affectation du sol dans les cas d'étude. (a) Senne ; (b) Haine ; (c) Kain-Pottes. *[Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW, 2020.]*

34 Figure 24 - Topographie des cas d'étude. (a) Senne ; (b) Haine ; (c) Kain-Pottes. *[Réalisation personnelle sur base des données du SPW, 2015.]*

35 Figure 25 - Hydrographie des cas d'étude. (a) Senne ; (b) Haine ; (c) Kain-Pottes. *[Réalisation personnelle sur base des données du SPW, 2020.]*

36 Figure 26 - Occupation du sol dans les cas d'étude. (a) Senne ; (b) Haine ; (c) Kain-Pottes. *[Réalisation personnelle sur base du CLC (Copernicus Programme, 2020)]*

37 Figure 27 - Traitement des parcelles agricoles anonymes de 2015 à 2018. *[Réalisation personnelle sur base des données du SPW, 2017 à 2019]*

39 Page précédente, Figure 28 - Reportage photographique de la Wateringue de la Senne. *[Photographies personnelles, août et novembre 2020.]*

39 Figure 29 - Localisation de la Wateringue de la Senne (en rouge), et des cours d'eau principaux (traits bleus) sur les orthophotos de 2019. *[Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW.]*

41 Figure 30 - Bloc diagramme de la Wateringue de la Senne. *[Réalisation personnelle]*

43 Page précédente, Figure 31 - Reportage photographique de la Wateringue de la Haine. *[Photographies personnelles, août et novembre 2020.]*

43 Figure 32 - Localisation de la Wateringue de la Haine et du cours d'eau de la Haine (trait bleu traversant la zone) sur les orthophotoplans de 2019. *[Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW.]*

44 Figure 33 - Réseau Natura 2000 dans et près de la Wateringue de la Haine. La légende complète se trouve en annexe 5. *[Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW.]*

45 Figure 34 - Bloc diagramme de la Wateringue de la Haine. *[Réalisation personnelle]*

47 Page précédente, Figure 35 - Reportage photographique de la Wateringue de Kain-Pottes. *[Photographies personnelles, septembre et novembre 2020.]*

47 Figure 36 - Localisation de la Wateringue de la Haine (situation 2014) sur les orthophotoplans de 2019. *[Réalisation personnelle sur base des données cartographiques du SPW]*

49 Figure 37 - Bloc diagramme de la Wateringue de Kain-Pottes. *[Réalisation personnelle]*

51 Figure 38 - Illustration de l'entité paysagère des milieux bâtis. *[Photographies personnelles, 2020.]*

52 Figure 39 - Illustration de l'entité paysagère des milieux cultivés. *[Photographies personnelles, 2020.]*

53 Figure 40 - Illustration de l'entité paysagère des milieux prairiaux. *[Photographies personnelles, 2020.]*

54 Figure 41 - Illustration de l'entité paysagère des milieux boisés. *[Photographies personnelles, 2020.]*

54 Figure 42 - Illustration de l'entité paysagère des cours d'eau et milieux humides. *[Photographies personnelles, 2020.]*

60 Ci-contre, Figure 43 - Localisation des cadrages 1 et 2 (figures 44 et 46) de la Wateringue de Senne. *[Réalisation personnelle]*

60 Ci-dessous, Figure 44 - Wateringue de la Senne, cadrage 1. (a) Situation actuelle ; (b) Scénario de l'inaction ; (c) Scénario du développement durable. *[Réalisations personnelles]*

61 Ci-contre, Figure 45 - Légende des cadrages (figures 44 et 46) de la Wateringue de la Senne. *[Réalisation personnelle]*

61 Ci-dessous, Figure 46 - Wateringue de la Senne, cadrage 2. (a) Situation actuelle ; (b) Scénario de l'inaction ; (c) Scénario du développement durable. *[Réalisations personnelles]*

62 Ci-contre, Figure 47 - Localisation des cadrages 1 et 2 (figures 48 et 50) de la Wateringue de la Haine. *[Réalisation personnelle]*

62 Ci-dessous, Figure 48 - Wateringue de la Haine, cadrage 1. (a) Situation actuelle ; (b) Scénario de l'inaction ; (c) Scénario du développement durable. *[Réalisations personnelles]*

63 Ci-contre, Figure 49 - Légende des zooms (figures 48 et 50) de la Wateringue de la Haine. *[Réalisation personnelle]*

63 Ci-dessous, Figure 50 - Wateringue de la Haine, cadrage 2. (a) Situation actuelle ; (b) Scénario de l'inaction ; (c) Scénario du développement durable. *[Réalisations personnelles]*

64 Ci-contre, Figure 51 - Localisation des cadrages 1 et 2 (figures 52 et 54) de la Wateringue de Kain-Pottes. *[Réalisation personnelle]*

64 Ci-dessous, Figure 52 - Wateringue de Kain-Pottes, cadrage 1. (a) Situation actuelle ; (b) Scénario de l'inaction ; (c) Scénario du développement durable. *[Réalisations personnelles]*

65 Ci-contre, Figure 53 - Légende des cadrages 1 et 2 (figures 52 et 54) de la Wateringue de Kain-Pottes. *[Réalisation personnelle]*

65 Ci-dessous, Figure 54 - Wateringue de la Kain-Pottes, cadrage 2. (a) Situation actuelle ; (b) Scénario de l'inaction ; (c) Scénario du développement durable. *[Réalisations personnelles]*

## INDEX DES TABLES

---

55 Tableau 1 - Extraits des services écosystémiques associés aux entités paysagères de Wateringues.

\* Les milieux bâtis peuvent produire de l'énergie selon la méthode de gestion des déchets.

\*\* Les milieux cultivés peuvent fournir des SE de régulation en fonction des pratiques culturelles mises en application. *[Réalisation personnelle, 2020.]*

57 Tableau 2 - Dynamiques du scénario de l'inaction. *[Réalisation personnelle, 2020.]*

58 Tableau 3 - Dynamiques du scénario du développement durable. *[Réalisation personnelle, 2020.]*

# SOURCES

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- Action et Défense de l'Environnement de la vallée de la Senne et de ses Affluents (ADESA asbl).** (2002). *Analyse paysagère du plan de secteur de Tournai-Leuze-Peruwelz*. 92p. Document non publié.
- Action et Défense de l'Environnement de la vallée de la Senne et de ses Affluents (ADESA asbl).** (2003). *Analyse du paysage et périmètres d'intérêt paysager*. 12p. Document non publié.
- Action et Défense de l'Environnement de la vallée de la Senne et de ses Affluents (ADESA asbl).** (2005). *Analyse paysagère du plan de secteur de La Louvière-Soignies*. 136p. Document non publié.
- Action et Défense de l'Environnement de la vallée de la Senne et de ses Affluents (ADESA asbl).** (2007). *Analyse paysagère du plan de secteur de Mons*. 106p. Document non publié.
- Bigando, E.** (2004). *Entre le social et le sensible, l'émergence d'un paysage ordinaire*. In: Bulletin de l'Association de géographes français, 81e année, 2004-2 (juin). *Formation, emploi, territoires / Quelle géographie sociale?* pp. 205-218. doi : <https://doi.org/10.3406/bagf.2004.2383>. Disponible en ligne sur [https://www.persee.fr/doc/bagf\\_0004-5322\\_2004\\_num\\_81\\_2\\_2383](https://www.persee.fr/doc/bagf_0004-5322_2004_num_81_2_2383)
- Bruno, J.** (2003) *La construction sociale de la ruralité*. In Poullaouec-Gonidec P., Paquette S. & Domon G. (2003) *Les temps du paysage*. Montréal : Presses de l'université de Montréal. doi : 10.4000/books.pum.13891. pp.105-124.
- Caluwé D., & Troch K.** (2012). *Le projet Garden et ses premiers résultats. Étudier la gestion publique de l'eau et des zones humides dans la longue durée au niveau local : les archives des wateringues en Belgique et plus particulièrement en Wallonie, XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*. In *Congrès de Liège*, Volume 2, pp. 289-298.
- Castiau, E., Haine, M., Pons, T., Quériat Q. Neuray, C., & Nielsen, M.** (2012) *Atlas des paysages de Wallonie - 4. La Haine et la Sambre*. Edité par la Conférence Permanente du Développement du Territoire (CPDT). 296p.
- Conférence Européenne Des Ministres Responsables De L'aménagement Du Territoire (CEMAT).** (2003). *Guide Européen d'observation du patrimoine rural*. 13<sup>ème</sup> CEMAT. Disponible sur <https://rm.coe.int/16806f7cc4>.
- Conseil de l'Europe.** (2000). *Convention européenne du paysage*. Florence, 20.X.2000, Série des traités européens – n°176.
- Coppens, A., Dawance, B., Grandjean, M., Haine, M., Harou, R., Martin, N., Meuris, C. & Tauvel, C.** (2016). *Les défis des espaces ruraux - Analyse de dix dynamiques*. Notes de recherche, Numéro 65. Édité par la Conférence Permanente du Développement du Territoire (CPDT). 35p.
- Decroix, P.** (1999). *La maison rurale en ARTOIS BOULONNAIS CALAISIS – Contribution à un inventaire régional*. Nonette, France : Éditions CRÉER. pp.71 et 74.
- Dewarrat, J.-P., Quincerot, R., Weil, M., & Woeffray, B.** (2003). *Paysages ordinaires. De la protection au projet*. Éd. Mardaga. 96 pp.
- Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (MRW).** (1996). *Etat de l'environnement wallon 1996 - Paysage*. 125p. Disponible sur [http://etat.environnement.wallonie.be/files/Publications/EEW\\_1996\\_Paysage.pdf](http://etat.environnement.wallonie.be/files/Publications/EEW_1996_Paysage.pdf).
- Droeven, E., Feltz, C., & Kummert, M.** (2004). *Les territoires paysagers de Wallonie*. In *Etudes et documents - CPDT*. Édité par la Conférence Permanente du Développement du Territoire (CPDT). 74p.
- Dubois, C., Droeven, E., Doguet, A., Kummert, M., & Feltz, C.** (2006). *Gestion des paysages – La patrimonialisation : outil ou écueil*. In *Les Cahiers de l'Urbanisme*, n°58. pp.29-38.

**Gaffiot, F.** (1934). *Dictionnaire latin français*. Paris : Hachette. Entrée « *agricultura* », p.91. Disponible sur <https://www.lexilogos.com/latin/gaffiot.php?q=agricultura>

**ICOMOS-IFLA International Scientific Committee on Cultural Landscape (ISCCL).** (2017) *Principes concernant les paysages ruraux comme patrimoine*. pp.1–7.

**Lelli, L., & Paradis-Maindive, S.** (2000). *Quand le «paysage ordinaire» devient un «paysage remarqué»*. In: *Sud-Ouest européen*, tome 7. *L'environnement entre nature et paysage*. pp. 27-34;

**Luxen, P., Philippe, A., & Rouxhet, S.** (2010). *Les prairies d'abissage en Ardenne belge : un patrimoine naturel remarquable à sauvegarder*. In *Fourrages*, n°203. Pp.231-234. Disponible sur <http://hdl.handle.net/2268/242001>

**Moniteur belge.** (1886). Code rural. *Moniteur belge*, 14 octobre 1886. p.4009.

**Moniteur belge.** (1956). Loi du 5 juillet 1956 relative aux waterings. (1956). *Moniteur belge*, 5 août. p.5205.

**Moniteur belge.** (2014). Décret relatif au Code wallon de l'Agriculture. *Moniteur belge*, 5 juin 2014. p.42894.

**Moniteur belge.** (2018). Décret de la Région Wallonne du 04 octobre 2018 modifiant divers textes, en ce qui concerne les cours d'eau. *Moniteur belge*, 4 octobre 2018. p.94251.

**Organisation des Nations Unies (ONU).** (1972) *Convention concernant la protection mondiale du patrimoine culturel et naturel*.

**Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO).** (2019). *Orientations pour l'inscription de types spécifiques de biens sur la liste du patrimoine mondial - annexe 3*. In *Orientations devant guider la mise en oeuvre de la Convention du patrimoine mondial*. pp.87-94. Document disponible sur <http://whc.unesco.org/fr/orientations>.

**Schmitz, S.** (2005). *Introduction aux paysages ordinaires*. In *Territoires, urbanisation et paysage*. pp.116-117. Disponible sur <http://hdl.handle.net/2268/2988>.

**Service public de Wallonie (SPW).** (2016). *Les services écosystémiques - Cadre d'évaluation Wal-ES*. Document disponible sur <http://webserver.wal-es.be/fr/cadre-d-evaluation.html?IDC=5875>.

**Wateringue de la Vieille-Haine.** (2019). *Gestion et bonne pratique des curages*. Plan de gestion de la Wateringue. Document non publié.

## WEBOGRAPHIE

**Action et Défense de l'Environnement de la vallée de la Senne et de ses Affluents (ADESA asbl).** (2020). Site internet d'ADESA asbl. Consulté le 29 octobre 2020, sur <http://www.adesa-asbl.be/>

**Albin D.** (2019). *Les waterings wallonnes, ces curiosités institutionnelles méconnues*. Le Soir+. Consulté le 17 août 2020, sur <https://plus.lesoir.be/234021/article/2019-07-01/>

**Association des Waterings Wallonnes ASBL (AWW)** (s.d.). Site internet de l'Association des Waterings Wallonnes. Consulté le 9 septembre 2020, sur <http://wateringue.be/fr/>

**Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL).** (2012). *Sarcler*. Consulté le 30 septembre 2020, sur <https://www.cnrtl.fr/definition/sarcler/verbe>



- De Rijksoverheid.** (s.d.). *Waterbeheer in Nederland*. Consulté le 7 octobre 2020, sur <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/water/waterbeheer-in-nederland>
- De Riksoverheid.** (2020). *Waterwet*. Dernières modifications du 1er juillet 2020. Consulté le 7 octobre 2020, sur <https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0025458&z=2020-07-01&g=2020-07-01>
- Fontaine P.** (2003). *Le rôle que pourraient encore jouer les wateringues à l'avenir*. Consulté le 12 septembre 2020, sur <http://www.philippefontaine.be/1024parlquestecrit036.htm>.
- ICOMOS-IFLA International Scientific Committee on Cultural Landscapes (ISCCL).** (2019). Site internet du World Rural Landscapes. Consulté le 11 août 2020, sur <http://www.worldrurallandscapes.org/>
- Institution Interdépartementale des Wateringues (IIW).** (s.d.). Site internet de l'Institution Interdépartementale des Wateringues. Consulté le 25 septembre 2020, sur <http://www.institution-wateringues.fr/>.
- Jaunard D.** (2020). *Largeur, couvert, traitements... les règles à respecter*. Le Sillon Belge. Consulté le 20 septembre 2020, sur <https://www.sillonbelge.be/art/d-20200311-GFEQ9D>
- Larousse.** (s.d.). *Écotone*. Dans *Larousse*. Consulté le 20 octobre 2020 sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9cotone/27689>
- Larousse.** (s.d.). *Illustrer*. Dans *Larousse*. Consulté le 9 décembre 2020 sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/illustrer/41582>
- Larousse.** (s.d.). *Polder*. Dans *Larousse*. Consulté le 26 septembre 2020 sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/polder/62129>
- Le Moniteur.** (2013). *Financement par l'Etat du système hydraulique des wateringues*. Consulté le 13 novembre 2020, sur <https://www.lemoniteur.fr/article/financement-par-l-etat-du-systeme-hydraulique-des-wateringues.835334>
- Le Robert.** (s.d.). *Canal*. Dans *Dico en ligne Le Robert*. Consulté le 26 septembre 2020 sur <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/canal>
- Office International de l'Eau.** (2018). *Ripisylve*. Consulté le 26 septembre 2020 sur <http://www.glossaire-eau.fr/concept/ripisylve>
- Organisation des Nations Unies (ONU).** (s.d.). *Développement durable*. Consulté le 21 novembre 2020, sur <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/>
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).** (2020). *Les piliers*. Consulté le 21 novembre 2020, sur <http://www.fao.org/family-farming-decade/pillars/fr/>
- Préfet du Morbihan.** (s.d.). *Lexique*. Consulté le 18 novembre 2020 sur <http://www.atlasdespaysages-morbihan.fr/>
- Pruvost T.** (2020). *Hondschoote : la longue et coûteuse remis en état des canaux*. Le Journal des Flandres. Consulté le 15 août 2020, sur <https://www.lejournaldesflandres.fr/90545/article/2020-07-22/>
- P-Y L.** (2017). *L'abissage, une pratique qui refait surface*. Le Sillon Belge. Consulté le 20 septembre 2020, sur <https://www.sillonbelge.be/565/article/2017-04-14/>
- Service Public de Wallonie (SPW).** (s.d.). Site internet des services écosystémiques en Wallonie. Consulté le 27 novembre 2020, sur <http://webserver.wal-es.be/fr/>
- Vereniging van Vlaamse Polders en Wateringen (VVPW).** (2020). Site internet de l'Association des Polders Flamands et des Wateringues. Consulté le 02 septembre 2020, sur <https://vvpw.be/>.
- Waterschap Limburg.** (2020). *Groen licht voor start aanleg fietspaden tussen Wijlre-Ubachsberg-Heerlen*. Consulté le 6 novembre 2020, sur <https://www.waterschaplimburg.nl/actueel/nieuws/@5941/groen-licht-start/>

## PERSONNES-RESSOURCES

**Barbaix, Laurence.** 7ème échevine de la commune de Tournai, dont une des compétences est « la wateringue ». Contactée en septembre 2020 au sujet de la collaboration et communication entre la commune et les wateringues, ainsi que l'intérêt perçu de telles institutions au regard des communes et de la gestion du territoire.

**Cawoy, V., Godart, M.-F., Castiau, E., Queriat, S., Bruggeman, D., & Tauvel, C.** (Equipe de recherche paysage de la CPDT). Contactés en septembre 2020 au sujet de l'éventuelle mention du mot « wateringue » dans le prochain tome des atlas des paysages (« Tome 7 - Plaine et bas-plateau limoneux hennuyers »).

**Contrat de Rivière Dendre.** Contacté en novembre 2019 au sujet du rôle des Contrats de Rivières dans l'organisation des wateringues, leur collaboration et implication.

**Lecomte, Jean.** Ancien directeur des cours d'eau non navigables à Mons, et actuellement secrétaire-greffier de la Wateringue de la Senne. Échanges sur le TFE dans sa globalité lors d'une réunion le 12 novembre 2020 et envoi de documents non publiés.

**Paulart, Alain.** Vice-président de l'AWW et président de la Wateringue de la Vieille-Haine. Échanges sur le TFE dans sa globalité lors d'une réunion le 12 novembre 2020 et envoi de documents non publiés.

**Saussez, Franz.** Secrétaire-trésorier de l'AWW et secrétaire-greffier des Wateringues de la Haine et de la Vieille-Haine. Échanges sur le TFE dans sa globalité lors d'une réunion le 12 novembre 2020 et envoi de documents non publiés.

**Scuflaire, Vincent.** Conseiller technique, Premier Attaché d'encadrement et Chef de district du SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement. Contacté en septembre-octobre 2020 au sujet de la réforme des wateringues et du système des wateringues en général.

## DONNÉES CARTOGRAPHIQUES

**Copernicus Programme.** (2020). *Corine Land Cover 2018*. Depuis <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018?tab=download>

**Institut National Géographique (IGN).** (2020). *CartoWeb-TOPO*. Depuis <https://www.ngi.be/website/aanbod/digitale-geodata/cartoweb-be/>

**OpenStreetMap.** (2020). *OpenStreetMap*.

**Service public de Wallonie (SPW).** Données prises depuis le géoportail de Wallonie, WalOnMap, sur <http://geoportail.wallonie.be/home.html>. Dernière consultation le 15 décembre 2020.

- (2008). *Carte d'Occupation du Sol de Wallonie [COSW] (Version 2\_07)-Série*.
- (2010). *Cartes de Ferraris (1770-1778)*.
- (1865). *Carte du Dépôt de la guerre (1865-1880)*.
- (2017). *LifeWatch - Ecotopes (v.2.9-2015)*.
- (2019). *Orthophotos 2019*.
- (2017 à 2019). *Parcellaire agricole anonyme (situations 2015 à 2018)*.
- (2020). *Plan de secteur en vigueur (Version coordonnée vectorielle)*.
- (2015). *Relief de la Wallonie - Modèle Numérique de Terrain (MNT) 2013-2014*.
- (2020). *Réseau hydrographique wallon (RHW)-Série*.
- (2017). *Réseau Natura 2000 en vigueur-Série*.
- (2016). *Secteur Paris - Sectorisation (version 2016-2021)*.
- (2014). *Wateringues*.

