

**Etude historique**  
**Mémoire des inondations sur le bassin versant de la Scarpe aval**



Maître d'ouvrage :



Etude financée par :



Nous tenons tout particulièrement à remercier en leur individualité, les personnes m'ayant accompagné lors de ce travail, tant pour leur connaissance du terrain que pour les portes qu'ils nous ont permis d'ouvrir dès les premiers moments de cette étude.

Ma reconnaissance va à Ophélie David pour avoir accepté d'assurer le fastidieux travail de relecture du document

Enfin, nous adressons un vif merci au personnel du Parc naturel régional Scarpe Escaut, et particulièrement Stéphanie Gondry ainsi qu'à Tanguy Lefort pour leur confiance et leur dévouement tout au long de notre travail.

Tournai, décembre 2015. Thibaut Ghils

#### Liste des abréviations utilisées

ADN	Archives Départementales du Nord (France)
AET	Archives de l'Etat à Tournai (Belgique)
AGR	Archives Générales du Royaume (Belgique)
AMD	Archives Municipales de Douai (France)
BNF	Bibliothèque Nationale de France
IGN	Institut Géographique National (France)
UBG	Universiteit Bibliotheek à Gent (Belgique)

## 1 : Champ de la recherche

### 1.1 : Champ de la recherche

### 1.2 : A propos des sources

## 2 : Localisation de la zone d'étude

## 3 : Qu'est-ce qu'une inondation ?

### 3.1 : Crue, débordement, inondation, etc.

### 3.2 : Inondation subie et inondation volontaire

### 3.3 : Evolution de la perception du caractère catastrophique d'une inondation

### 3.4 : Permanence du phénomène

### 3.4 : Conclusion

## 4 : Première période : du XI<sup>ème</sup> siècle jusqu'au dernier quart du XVII<sup>ème</sup> siècle

## 5 : Deuxième période : du dernier quart du XVII<sup>ème</sup> siècle jusqu'à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle

### 5.1 : Les causes

#### 5.1.1 : Les causes naturelles

#### 5.1.2 : Les causes anthropiques récurrentes

#### 5.1.3 : Les causes anthropiques conjoncturelles

### 5.2. : Des solutions

#### 5.2.1 : Les réponses locales

#### 5.2.2 : Les politiques globales

#### 5.2.3 : Conclusion

## 6 : Troisième période : du début du XX<sup>ème</sup> siècle à nos jours

## 7 : Conclusions et pistes de réflexion

7.1. : Constance du phénomène.

7.2. : Évolution de la manière de l'appréhender

7.3. : Vanité de la recherche d'une solution radicale et définitive

7.4. : Importance du niveau institutionnel de la prise de décision

7.5. : De l'évidence de la priorité apportée à la dimension collective

## 8 : Annexes

## 9 : Bibliographie et sources

## 1 : Champ de la recherche

### 1.1 : Champ de la recherche

Précisée par le marché de prestation intellectuelle, la présente recherche ...

*La maîtrise des écoulements et la lutte contre les inondations est un des enjeux du SAGE Scarpe aval. Les études, travaux et aménagements passés ou en cours sur le bassin versant visent à diminuer la fréquence des inondations, mais ce risque restera tout de même présent. Il paraît important de développer et entretenir la culture du risque pour les élus et habitants sur notre territoire.*

*Le SAGE souhaite donc constituer puis mettre à disposition une mémoire des inondations. Car une mauvaise connaissance du phénomène d'inondation conduit soit à minimiser le risque en oubliant les événements passés, soit à mystifier une crue ancienne qui a laissé des souvenirs terribles car aucune donnée, source ou référence n'a permis de la relativiser.*

Le cahier des charges ne fait pas de cette recherche une étude exhaustive, il précise toutefois que :

*L'objectif de ce travail est de collecter les éléments de mémoire des inondations (archives, études, photos, photos aériennes, revues de presse, cartes postales, témoignages...). Des plus anciens témoignages/traces d'inondation (plusieurs siècles) aux événements les plus récents. Une attention sera portée à la description de la perception du risque selon les éléments récoltés.*

*Cette étude est une 1<sup>ère</sup> étape dans le développement de la culture de risque, elle permettra de collecter les éléments de mémoire pour une future organisation et mise en valeur (comme par exemple : la mise en place de repères de crue, la création d'une photothèque ou d'une rubrique sur le site internet du SAGE, etc.).*

### 1.2 : A propos des sources

Méthodologiquement, nous avons opté pour une approche pluridisciplinaire, abordant à la fois les éléments historiques, géographiques et économiques. Nous avons analysé un large éventail de sources : archives, productions d'auteurs ayant abordé de front ou à la marge le sujet, ...

Il nous paraît important de signaler en préliminaire que dans les périodes les plus anciennes, l'accès aux sources est particulièrement malaisé en ce que celles-ci sont totalement éparses et non structurées. Le fait inondation ne constitue pas une problématique en soi et n'est abordé qu'en parallèle d'autres sujets. Il sera fait référence à une inondation si celle-ci a causé des dégâts, ou est la résultante d'un conflit opposant par exemple deux abbayes, mais il n'existe pas, particulièrement durant l'ancien régime de chroniques ou d'inventaires de celles-ci

Pareillement, les sources iconographiques sont on s'en doute, très rares voire totalement inexistantes pour les périodes antérieures au XIX<sup>ème</sup> siècle.

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, la prise en compte du "fait inondation" par les autorités politiques et la mise en place progressive de commissions ou de services chargés d'y obvier permet une lecture historique beaucoup plus précise. En corolaire, les sources disponibles sont plus nombreuses mais restent problématiques. En effet, le concept d'inondation est totalement subjectif et vécu de manière fort différente selon le niveau de pouvoir, la récurrence de l'évènement, la proximité géographique du fait ou l'importance (elle aussi subjective) des dégâts éventuellement subis. Inventorier les faits de manière exhaustive n'est donc pas possible en ce que cette exhaustivité n'existe pas dans les sources.

Les périodes récentes et contemporaines ne sont pas plus aisées à analyser. Dans ce cas, la "valeur" de l'évènement déterminera le fait qu'il soit ou non archivé. Une inondation catastrophique (et reconnue comme telle par une autorité publique) sera fortement documenté. A l'inverse, une inondation moins signifiante, voire anecdotique mais récurrente et touchant un territoire bien précis fera parfois l'objet d'une visibilité dans la presse locale disproportionnée en regard de son importance. Encore une fois la subjectivité et la perception joueront le rôle de filtre dans l'accès à l'information.

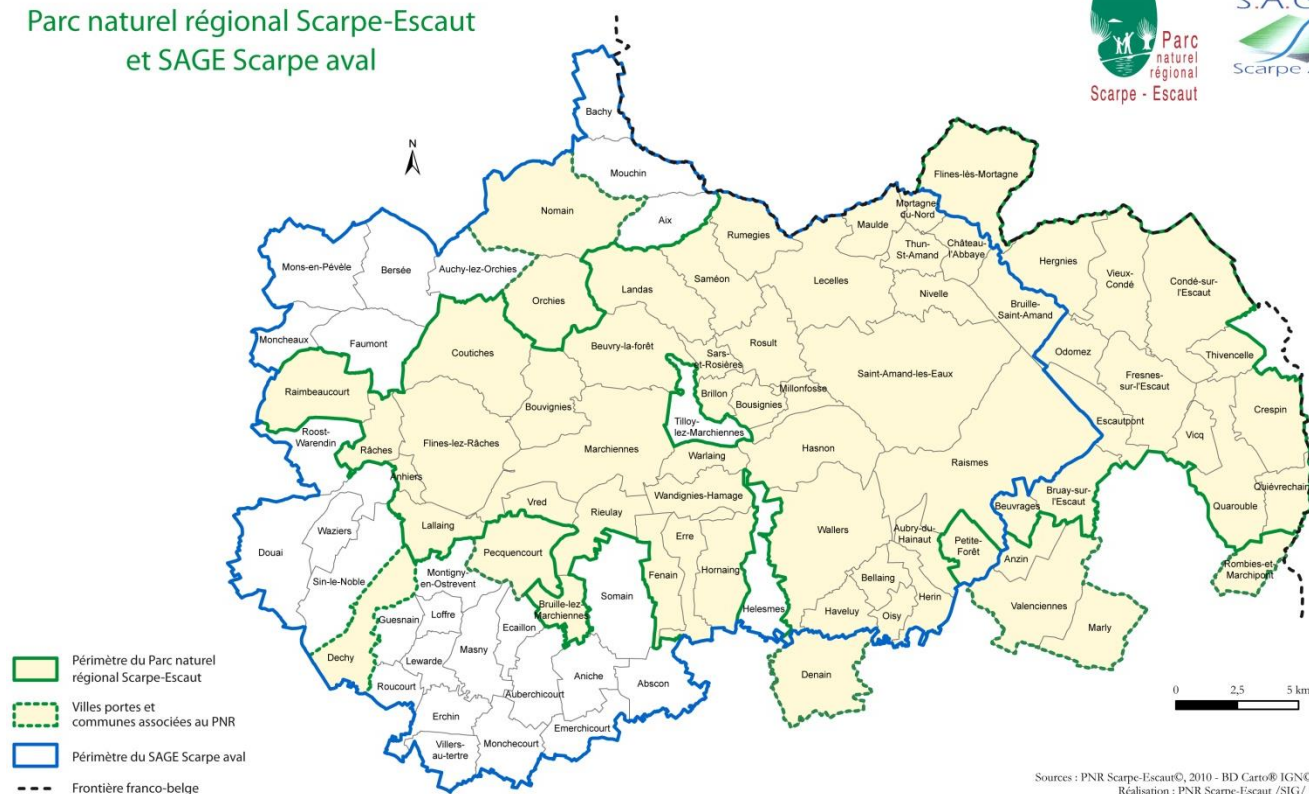
Nous nous attèlerons, au départ de ces lacunes archivistiques, à tenter de mieux comprendre la manière dont évolue la perception de l'inondation, tout en tentant de raccrocher cette vision à des faits historiquement situés dans le temps et l'espace.

## 2 : Localisation de la zone d'étude

L'étude portera sur le bassin versant de la Scarpe aval décrits comme tel par le SAGE : *D'une superficie de 625 km<sup>2</sup>, le bassin versant de la Scarpe aval regroupe 75 communes du Nord de la France. Avec ses 284 000 habitants, soit une densité de 455 habitants au km<sup>2</sup>, le territoire présente l'une des plus fortes densités de France [...]*



### Parc naturel régional Scarpe-Escout et SAGE Scarpe aval



*La Scarpe aval est un affluent de l'Escaut mais est également connectée à la Scarpe amont et à la Sensée. De plus, les nappes aquifères dépassent largement ce bassin versant. Il est donc nécessaire de travailler les uns avec les autres afin d'avoir une cohérence d'objectifs.*

*Cas particulier, la Scarpe est fondamentalement un territoire à dimension transfrontalière. La Scarpe se rejette dans l'Escaut qui rejoint la mer du Nord via la Belgique et les Pays-Bas. De plus, l'Elnon, affluent de la Scarpe, marque la frontière pendant plus de 10 km avec la Belgique<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup> <http://www.sage-scarpe-aval.fr/>

### 3 : Qu'est-ce qu'une inondation ?

#### 3.1 : crue, débordement, inondation, etc...

D'un point de vue strictement géographique, la crue correspond à la *montée du niveau des eaux dans un cours d'eau*<sup>2</sup>, la période de crue s'oppose ainsi à la période d'étiage, durant laquelle le niveau de la rivière est le plus bas.

Généralement, la crue résulte de la fonte des glaces ou de pluies abondantes et est une conséquence du ruissellement, mais elle n'entraîne pas obligatoirement un débordement du cours d'eau. Le terme "crue" n'est donc pas synonyme d'inondation, par contre l'un peut être la cause de l'autre.

Dans le langage scientifique, le terme de crue inondante est alors utilisé pour caractériser ce que l'on a coutume d'appeler une inondation. Ce terme marque bien la différence entre le simple phénomène de montée saisonnière des eaux et l'événement plus circonstanciel de débordement dû à la montée des eaux. Par contre, le langage commun ignore souvent la différence entre ces deux mots et utilise l'un pour l'autre. Il n'est pas non plus rare de retrouver cette erreur dans des textes émanant d'autorités politiques ou administratives.

Pour simplifier les choses, l'inondation est donc, de manière générique, l'*invasion d'un territoire par les eaux*<sup>3</sup>. Cette invasion peut se faire de diverses manières et nous n'entrerons pas dans le détail des différents types d'inondations. Le Portail de la prévention des risques majeurs français<sup>4</sup> a établi en ce sens une typologie qui, si elle s'adapte relativement facilement à tout événement nouveau ou récent, est néanmoins peu opérante lorsqu'il s'agit d'inondations anciennes ou peu documentées. Pour cette étude, nous parlerons donc d'inondation dès le moment où un cours d'eau déborde de son lit (et dans les faits envahit un territoire qui correspond le plus souvent au lit majeur du cours d'eau) ou lorsque des précipitations trop importantes ou des remontées de nappe noient un territoire durant une période donnée.

<sup>2</sup> GEORGE Pierre, VERGER Fernand, *Dictionnaire de la géographie*, Quadrige/PUF, Paris, 2009, p 106

<sup>3</sup> Idem, p 230

<sup>4</sup> La typologie des inondations reprend quatre types d'évènements :

1 *La montée lente des eaux en région de plaine* Les inondations de plaine. La rivière sort de son lit lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. Les inondations par remontée de nappe. Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer. La formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes

2 : *Les crues des rivières torrentielles et des torrents*. Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes dans les torrents et les rivières torrentielles. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par des barrages que peuvent former le dépôt de sédiments et des bois morts. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague, qui peut être mortelle.

3 : *Le ruissellement pluvial urbain*. Les crues rapides des bassins périurbains (à proximité d'une ville). L'imperméabilisation du sol (bâtiments, voiries, parkings, etc.) limite l'infiltration des pluies et accentue le ruissellement, ce qui occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.

4 : *La submersion marine* La submersion marine est une submersion des bords de mer par l'eau de mer. Les tempêtes provoquent des trains de houle qui, s'ils sont dirigés face aux côtes, peuvent déferler et envahir le littoral. Ces fortes vagues touchant la côte sont accentuées à marée haute particulièrement quand le coefficient de marée est plus haut que la moyenne, c'est à dire quand il y a surcote. Les surcotes et décotes sont les différences entre la marée prédite et la hauteur d'eau observée. Plus la dépression accompagnant la tempête est creuse plus la surcote sera accentuée. Selon les prévisions, le changement climatique à l'origine de la hausse du niveau de la mer dans les décennies à venir, amplifiera ce phénomène.

Source : <http://www.risques.gouv.fr/risques-naturels/inondation>

De la période médiévale jusqu'au XIX<sup>ème</sup> siècle, l'emploi du terme *débordement* est extrêmement régulier et il n'est pas rare de donner à ce terme le même sens qu'à celui d'inondation : on parlera des *débordements de la rivière, du canal, ...* ou des débordements tout court. Notons, qu'il s'agit de nouveau d'un synonyme imparfait puisque l'inondation est la conséquence d'un débordement. Sémantiquement plus proche de la réalité géographique, mais utilisé de manière moins fréquente, nous avons observé l'emploi du terme *submersion*<sup>5</sup>.

### 3.2 : Inondation subie et inondation volontaire

Quoiqu'il en soit et de quelque manière qu'on la nomme, l'inondation a quasiment toujours une connotation négative et renvoie au caractère imprévisible ou catastrophique d'une réalité vécue par les riverains d'un cours d'eau. Ce caractère imprévisible souffre néanmoins d'une exception de taille dans le cas des inondations militaires.

A l'opposé donc d'un phénomène subi et incontrôlable, il convient de s'attarder quelque peu sur une réalité typique observée sur l'étendue de la zone d'étude, à savoir la technique d'inondation militaire ou d'inondation défensive.

M Franchomme résume clairement cette dernière : *Du XVI<sup>ème</sup> au XVIII<sup>ème</sup> siècle, le Nord de la France est au centre des enjeux militaires, en raison des guerres incessantes entre le Royaume de France d'un côté et les Royaumes d'Espagne, de Hollande et d'Angleterre de l'autre. Par ces conflits, les monarques français souhaitent faire reculer les limites nord-est du royaume. Les frontières, dépendantes des conquêtes territoriales, sont alors fluctuantes. Depuis le XVI<sup>ème</sup> siècle, la défense du territoire passe par l'établissement d'un réseau de places fortes dont la vocation est à la fois de stopper la progression de l'ennemi et de le contraindre à une guerre de siège. Mais c'est certainement Vauban qui a le plus révolutionné le système de défense dans la région. Avec l'aide de ses ingénieurs, il densifie le réseau en remaniant les fortifications existantes ou en créant de nouvelles villes fortes. Surtout, il définit le pré carré. Ce maillage rationnel se compose autour d'une double ligne défensive, dans laquelle l'eau, guidée et maîtrisée, est un élément à part entière de stratégie militaire : - canalisée, elle sert de support à la navigation et facilite les transports tout en matérialisant les frontières ; - stockée puis relâchée aux abords des places fortes, elle repousse l'assaillant en inondant le terrain de leur progression. Ce système forme une "barrière d'eau", de Calais-Dunkerque à Maubeuge, transversale par rapport aux écoulements (Aa, Lys, Deûle, Marque, Scarpe, Escaut et Sambre)*<sup>6</sup>.

Par inondation militaire on désignera tantôt le lieu, l'espace géographique (la zone qui sera le cas échéant submergée) ou le moment (la période durant laquelle l'inondation défensive se déroule, on utilisera alors le vocable *tendre l'inondation*). Ainsi, il peut être fait mention d'éléments se trouvant *dans l'inondation* ou d'évènements qui se sont déroulés *pendant l'inondation* ou *alors que l'inondation était tendue*.

---

<sup>5</sup> Pour notre part et au risque de redondances ou de lourdeurs stylistiques nous utiliserons uniquement le terme d'inondation.

<sup>6</sup> FRANCHOMME Magalie, *Du cadastre napoléonien à la trame verte, le devenir des petites zones humides périurbaines en région Nord-Pas de Calais*, Tome I, Université des sciences et technologies de Lille, Lille, 2008, pp 67-69





Douai et au sud, l'inondation militaire (reprenant le cours de la Sensée naturelle) 1710<sup>7</sup>

Dans la zone d'étude, ou autour de celle-ci, plusieurs inondations militaires sont observables.

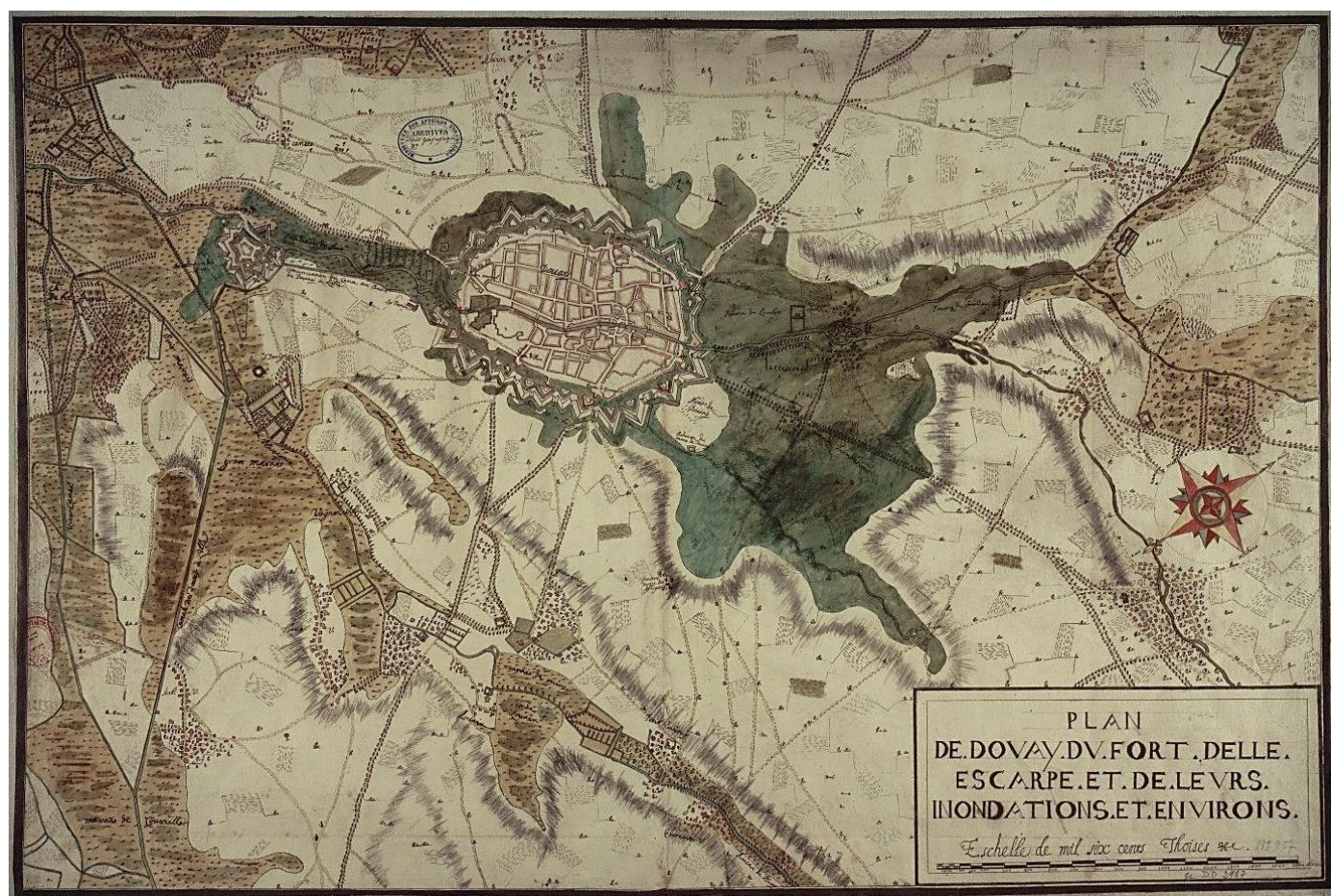
A Douai, le lit primitif de la Sensée recevait les eaux de la Scarpe lorsqu'elles étaient bloquées aux retenues d'eau amont de la fortification de la ville. Les éventuelles conséquences d'une telle inondation ne concerneront donc pas directement cette étude puisqu'elles affecteront uniquement les populations et les territoires situés en amont.

La place de Condé-sur-l'Escaut était pareillement inondable mais se situe elle aussi en dehors de la zone d'étude. Celle-ci ne sera donc pas directement évoquée dans le présent travail.

Par contre, en aval, la ville de Tournai, située hors zone d'étude, disposait elle aussi de la possibilité de bloquer pour raisons militaires les eaux aux retenues d'eau amont de la fortification. Dans ce cas précis, les conséquences des inondations militaires pourront être observées ou vécues plusieurs kilomètres en amont, souvent jusqu'à Mortagne-du-Nord, mais aussi parfois jusqu'à Saint-Amand-les-Eaux.

<sup>7</sup> Carte très particulière des environs de Douai où l'on voit les lignes de circonvallation, comme aussy l'inondation faite par la Scarpe; et les retranchements de l'Armée des Alliés dans la plaine de Lens le 30 avril 1710, Eugène Fricx Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE DD-2987 (956) (Hauteur : 25,5 cm, largeur : 37 cm)

Enfin, principale zone d'inondation défensive nous concernant, le dispositif constitué par le cours de la Scarpe lui-même, sur l'ensemble de son parcours depuis Douai jusque Mortagne-du-Nord. Celle-ci est commandée par les différentes écluses réparties tout au long de la rivière. La Traitoire et d'autres canaux de dessèchement font partie, eux aussi, de ce dispositif défensif.



L'inondation militaire de Fort de Scarpe 1720/1729<sup>8</sup>

Stratégiquement fondamentale dans la défense du territoire, il n'est pas rare que des aménagements ou des travaux soient inféodés à l'existence des inondations défensives. Les ingénieurs militaires constitueront donc des acteurs incontournables et souvent même prioritaires dans la gestion des eaux (nous y reviendrons).

Ainsi, en 1833, lorsque la Direction générale des Ponts et Chaussées et des Mines du Département du Nord propose à soumission la concession de la navigation de la Scarpe et les travaux de restauration de la navigation y afférent, un long chapitre précise bief par bief la nature des aménagements liés aux inondations militaires et auxquels le concessionnaire devra impérativement se conformer. Par exemple *les digues de la rive droite auront 4m d'épaisseur au moins à leur sommet qui aura 0m30 au moins au-dessus des eaux d'inondation, lorsque le tassement des terres aura eu lieu, les digues de la rive gauche seront réglées par l'Ingénieur des Pont et Chaussées, mais elles devront être au moins 0m30 plus basses*

<sup>8</sup> Plan de Douay, du fort delle Escarpe et de leurs inondations et environs (1720-1729), Bibliothèque nationale de France, Collection d'Anville ; 00957 B, (Hauteur : 51,5 largeur : 78 cm)

que les digues correspondantes de la rive droite<sup>9</sup>. Nous verrons plus loin que ce genre de contraintes pourra parfois être générateur de conflits ou de difficultés structurelles.

Il faut attendre la charnière entre le XIX<sup>ème</sup> et le XX<sup>ème</sup> siècle et l'apparition d'une artillerie plus moderne et à longue portée de tir pour que disparaisse progressivement cette technique défensive. En 1872, cette problématique reste encore bien d'actualité, en témoigne cet exemple tiré des délibérations du Conseil Général du Département du Nord : *La construction d'une route carrossable joignant la route Nationale n° 17 à la porte de sortie des Eaux à Douai a été admise en principe lors de la reconstruction de ce dernier ouvrage en 1866. Elle est destinée à former chemin de ceinture autour de Douai, et à épargner aux voitures un long détour lorsque la circulation est interceptée dans le défilé des fortifications. Elle serait établie en partie sur le terrain militaire et en partie sur la digue de la Scarpe. Des difficultés soulevées par le génie militaire au sujet des inconvénients que présenterait pour la défense le remblai à former dans le bassin d'inondation de la place, ont empêché jusqu'à ce jour de donner suite à ce projet qui serait d'une réalisation peu coûteuse. Il convient de l'ajourner jusqu'au moment où l'on aura modifié les servitudes militaires, d'après l'expérience acquise pendant la dernière guerre. Il est probable en effet que les inondations actuelles qui ne s'étendent qu'à deux kilomètres de la place seront jugées sans utilité, aujourd'hui que la puissance de l'artillerie permet d'établir des batteries de siège, à une distance triple. Elles seront probablement abandonnées, ou tout au moins l'autorité militaire se relâchera de la rigueur avec laquelle elle s'oppose maintenant à tout ce qui peut les contrarier.*<sup>10</sup>

Avec l'abandon des inondations militaires la gestion de la Scarpe reviendra exclusivement à des civils, ce qui aura pour mérite de simplifier en partie les débats. Cependant, cela n'épargnera pas pour autant les acteurs de terrain de voir leur champs d'action réduit ou orienté en référence à des intérêts "supérieurs" (qui, s'ils ne sont plus forcément militaires, pourront être d'ordre économique ou politique).

A titre plus anecdotique, notons ici qu'en 1918, lors des campagnes militaires qui menèrent à la capitulation de l'Allemagne, le principe des inondations défensives a été réutilisé, alors même qu'il était obsolète et que "l'inondation" (en tant qu'infrastructure) n'existait déjà plus depuis longtemps.

### 3.3 : L'organisation des inondations militaires sous l'ancien régime.

Dans le Tome 1 de sa *Statistique du Département du Nord*, le Préfet DIEUDONNÉ nous éclaire sur la manière dont étaient organisées les inondations militaires et plus particulièrement celles de Condé et de Valenciennes. Pour commencer, nous attirons l'attention d'une part sur le fait que le terme "inondation" désignait alors à la fois le dispositif défensif lui-même et l'organisme chargé de l'entretenir, et d'autre part que ce dispositif servait aussi bien à inonder les terres pour des raisons défensives qu'à protéger les riverains des débordements en temps de paix.

" *L'administration [des] curemens et faucardemens [...] était confiée à deux directions, l'une sous le nom d'inondation de Condé l'autre sous celui d'inondation de Valenciennes.*

*Réunies momentanément en 1779 en une direction unique composée de cinq membres, dont deux étaient fournis par l'inondation de Valenciennes et trois par celle de Condé, on eut bientôt senti la nécessité de les tenir séparées comme auparavant, et elles le furent depuis jusqu'à la révolution.*

*Voici quelles étaient les bases de celle de Condé qui paraît avoir été régularisée par le traité de Crespin : les cultivateurs et possesseurs des prairies susceptibles d'inondation s'assemblaient à certaines époques*

<sup>9</sup> Département du Nord. Direction générale des Ponts et Chaussées et des Mines, *Concession de la navigation de la Scarpe, depuis le fort de Scarpe jusqu' à l'Escaut*, s.l., s.n., 1833

<sup>10</sup> *Conseil Général du Département du Nord, Rapport du Préfet*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Août 1872 pp 235, 236

de l'année pour délibérer sur les travaux à faire pour l'entretien des digues, canaux, buses, ventilles<sup>11</sup> etc., et on procédait à l'adjudication au rabais de ces travaux. Une commission nommée par les intéressés en surveillait l'exécution, et la dépense était acquittée par la contribution spéciale dont il a déjà été parlé, répartie sur les prairies desséchées; ces prairies étaient plus ou moins imposées à proportion du degré d'utilité qu'elles retiraient des travaux. La commission était composée d'un directeur, d'un commissaire, d'un receveur principal et d'un secrétaire greffier, tous salariés sur les produits de la contribution. Le subdélégué de l'intendant ordonnait les états des travaux confectionnés. Les comptes annuels se rendaient par le directeur devant l'intendant en présence des intéressés. L'inondation de Valenciennes était constituée sur les mêmes bases. L'époque de la révolution [a] désorganisé ces administrations comme toutes celles de la même nature.<sup>12</sup>

A l'analyse, on constate que l'organisation est assez similaire à celle des Wateringues opérant dans la vallée de la Scarpe. Il en est de même du mode de financement.

Nous noterons cependant la technique pour le moins singulière qui a été utilisée afin de déterminer quels seraient les propriétaires amenés à contribuer financièrement à l'entretien du dispositif : *On avait préalablement déterminé quels seraient les terrains assujettis à cette taxe. L'on tendit, à cet effet, les eaux de l'inondation de Condé, le plus haut possible, par le moyen des hausses des moulins de cette place et l'on fit ensuite aborner ce terrain qui se trouva être de 3.000 bonniers (8.642 hectares).*<sup>13</sup>

Nous ne nous sommes pas attardés sur ces structures, dans la mesure où elles ne concernent pas directement la zone d'étude, mais il nous semblait néanmoins pertinent de les citer afin de donner un aperçu le plus large et complet possible de la manière dont étaient appréhendées les inondations (voulue ou subie) dans cette région.

#### 3.4 : Evolution de la perception du caractère catastrophique d'une inondation

Avant d'entrer dans un inventaire chronologique des inondations dans la Vallée de la Scarpe, il est nécessaire de revenir sur la perception du caractère catastrophique de celles-ci.

Afin de garder une cohérence entre le présent travail et une précédente étude que nous avons effectuée pour le compte du Parc naturel transfrontalier du Hainaut<sup>14</sup>, nous garderons globalement la même structure chronologique. Nous diviserons notre travail en grandes entités historiques : une première période caractérisée par une forte décentralisation de la prise de décision durant laquelle les aménagements hydrauliques sont à l'initiative notamment des communautés religieuses agissant sur leurs domaines propres. Cette période s'étendrait depuis le XI<sup>ème</sup> siècle<sup>15</sup> jusqu'au dernier quart du XVII<sup>ème</sup> siècle

La seconde période s'étendant du dernier quart du XVII<sup>ème</sup> siècle jusqu'à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle arrive en rupture de la précédente, l'absolutisme royal de Louis XIV et l'immixtion du pouvoir central dans les problématiques locales entraînent une très forte centralisation de la prise de décision. Le retour à une gestion décentralisée ne se fera qu'après la période révolutionnaire (et donc une fois les biens du clergé nationalisés et les communautés religieuses démantelées).

Enfin la dernière période, allant du début du XX<sup>ème</sup> siècle à nos jours, est caractérisée par la présence d'acteurs institutionnels qui se spécialiseront avec les années. Parallèlement, le législateur va définir la

<sup>11</sup> Notons que l'auteur utilise bien le mot "ventille" et non "ventelle" tel qu'on l'utilise plus couramment.

<sup>12</sup> DIEUDONNÉ (Préfet), *Statistique du Département du Nord Tome 1*, Marlier, Douai, 1804, pp 314, 315

<sup>13</sup> Idem, p 312

<sup>14</sup> GHILS Thibaut, COLIN Edwige, *Recherche sur l'histoire de deux cours d'eau du Parc naturel transfrontalier du Hainaut, la Traitoire en France et la Grande Ruisselle en Belgique*, PNTH, 2011

<sup>15</sup> Eu égard à l'objet même de cette étude et à la nécessité imposée par le maître d'œuvre d'accéder à des sources descriptives, il semble imprudent de porter notre analyse en deçà du XI<sup>ème</sup> siècle.

notion de risque et de catastrophe naturelle ce qui aura tendance à visibiliser davantage les inondations majeures au détriment des événements plus ponctuels.

Analysant la première de ces trois périodes, nous mettons en évidence *que les vallées de la Scarpe inférieure et de l'Escaut [...] sont naturellement sujettes à inondations. Mais ces inondations font partie du cycle "normal" du cour d'eau : alternance d'une période de crue et d'une période d'étiage, d'une période où les champs sont arrosés et nourris par les cours d'eau avec une période où la végétation pousse et est récoltée*<sup>16</sup>.

Défrichée très précocement, la vallée de la Scarpe fut privilégiée par les congrégations religieuses qui y installèrent en nombre monastères et abbayes (Flines, Anchin, Hasnon, Marchiennes, Saint-Amand-les-Eaux, Château-l'Abbaye, ...)<sup>17</sup>. Laissons de côté cette image du moine cherchant les terrains les plus ingrats pour s'isoler dans la prière et le dénuement et retenons davantage celle du défricheur qui s'installe sur un site dont il a pleine conscience des potentialités. Certes, les religieux durent s'acquitter de travaux d'aménagement souvent énormes; préliminaires incontournables pour asservir les eaux et rendre les terres fertiles, mais ces travaux n'auront jamais pour but ultime d'empêcher totalement les débordements de la Scarpe. Ceux-ci, répétons-le sont "normaux"<sup>18</sup>. Ainsi, s'il existe bien à toute époque des plaintes ou des litiges concernant des débordement de la Scarpe, l'on trouvera peu de traces de descriptions d'inondations générales destructrices dans les textes antérieurs au dernier quart du XVII<sup>ème</sup>, période à laquelle sont menées par le roi de France, les premières politiques de dessèchement systématique<sup>19</sup>.

Il faut donc partir du principe qu'avant lesdites politiques de dessèchement, la Scarpe devait déborder chaque année.

Peut-on parler de risque ou de contrainte ?

Il est difficile de se prononcer mais il semble à tout le moins que les populations vivaient avec cette réalité et en attendaient les bienfaits tout en redoutant que l'inondation ne soit trop importante, tant dans sa vigueur que dans sa durée.

#### 3.4 : Permanence du phénomène

Une deuxième difficulté rendant cette étude particulièrement complexe consiste dans le fait que l'absence d'informations concernant un événement ne permet jamais de déduire que cet événement n'a pas existé. Cette règle (qui est une constante en histoire) prend toute sa consistance dans cette recherche où l'on tente d'atteindre une certaine exhaustivité dans la lecture d'un phénomène récurrent. Ce n'est en effet pas parce que l'on ne parle pas d'une inondation, ou que l'on ne fait pas référence à

<sup>16</sup> GHILS Thibaut, COLIN Edwige, *op.cit.*, p 11

<sup>17</sup> Nous insistons ici sur le fait que ces congrégations religieuses ne sont évidemment pas les acteurs uniques du défrichement de la Vallée de la Scarpe

<sup>18</sup> Nous verrons plus loin qu'il y a polémique quant aux conséquences du détournement du cours de la Sensée. Certains auteurs estiment précisément que le fonctionnement "normal" des crues de la Scarpe a été modifié à partir du X<sup>ème</sup> siècle, période charnière à partir de laquelle les inondations régulières (et donc de facto anthropiques) apparaissent. Nous ne partageons pas cette analyse

<sup>19</sup> "Sa Majesté ayant été informée que la plus grande partie des communes et marais situés le long de la Rivière Scarpe, depuis le Pons-à-Rache jusqu'à Saint-Amand sont devenus inutiles et infructueux par la négligence des propriétaires et communautés qui y avaient droit d'usage, lesquels depuis longtemps n'ont fait aucune réparation pour l'entretien des digues qui servaient à retenir les eaux de la rivière et des canaux qui servaient à écouler celle desdits marais ce qui cause un préjudice notable, non seulement aux propriétaires et Communautés mais aussi au public. L'inondation desdits marais rendant le pâturage plus rare et les foins beaucoup plus chers qu'ils ne le seraient [...]". Ordonnance de Louis XIV, 26 juillet 1677, ADN S8498. Cette ordonnance peut être retenue comme début de la mise en place des politiques globales de gestion des eaux de la Scarpe.

ses conséquences que celle-ci n'a pas eu lieu. Ceci est aussi vrai lorsqu'un évènement se répète annuellement et que l'on observe que, subitement, l'on n'en trouve pas trace pour une année déterminée. Encore une fois, tout est encore sujet à la perception des faits qu'en aura le contemporain. La même inondation peut paraître "normale" au XII<sup>ème</sup> siècle et être vécue comme la dernière des catastrophes au XX<sup>ème</sup>. Par ailleurs, ce n'est que dans de rares cas que l'on peut avoir des informations sur le fait qu'il n'y ait pas eu d'inondation. Par exemple, pour le XIX<sup>ème</sup> siècle, nous avons les preuves factuelles de l'existence d'inondations pour toute une série d'années, mais pas pour l'ensemble de celles-ci. Pour les autres, la prudence est de mise. Une source nous précise ainsi qu'en 1882, *heureusement, il n'y a pas eu d'inondations à regretter*<sup>20</sup>. En réalité, c'est partiellement faux, car il s'avère qu'une inondation eu bien lieu à partir de la toute fin décembre 1882 et a affecté une grosse partie de la Vallée<sup>21</sup>. On le constate, la perception des contemporains des faits fera qu'un évènement sera retenu ou pas. Cette perception se fait alors sur base de critères qui lui sont propres et dont nous n'avons pas forcément connaissance aujourd'hui.

Eu égard à ce qui vient d'être précisé ci-dessus, il apparaît que le phénomène "inondation" relève donc bien d'un caractère permanent ou quasi permanent. En témoigne la récurrence des évènements que nous aborderons plus loin. Partant de ce constat, l'intérêt n'est alors pas tant d'inventorier de la manière la plus exhaustive possible les inondations (ce qui du reste est totalement impossible) que de comprendre la manière dont celles-ci seront perçues par les différents acteurs (riverains ou gestionnaires) durant les différentes périodes étudiées.

Ainsi, cette perception variera-t-elle fortement en fonction de la façon dont le bassin versant de la Scarpe sera géré. Prenons un exemple simple. Admettons que dans les trois prochaines années, on observe trois inondations de très grande ampleur. A Marchiennes l'année "1" et l'année "3", à Saint-Amand-les-Eaux l'année "2". Pour le SAGE Scarpe Aval, le constat sera qu'il y a eu, sur une zone géographique restreinte mais clairement définie, des inondations trois années de suite. Ce fait sera observé et répertorié. Si des inondations d'égale ampleur s'étaient déroulées durant la période médiévale, alors que la gestion de l'eau est largement décentralisée et relève principalement des ordres religieux présents sur les rives de la rivière, la perception aurait été tout autre. L'Abbaye de Marchiennes constatera qu'elle a eu à souffrir d'inondations deux fois en trois ans, celle de Saint-Amand-les-Eaux, une fois seulement, celles d'Hasnon ou d'Anchin, si elles n'ont pas souffert directement de l'inondation ne laisseront sans doute aucune trace de ces évènements dans leurs registres... Vu que les sources les plus anciennes relèvent de ces entités décentralisées, qu'elles sont éparées, et que par ailleurs (nous l'avons vu), les inondations ne sont jamais répertoriées mais n'y apparaissent seulement que lorsqu'elles sont perçues comme extraordinaires ou responsables de dommages extraordinaires, la connaissance que nous arriverons à nous faire du phénomène aujourd'hui sera de facto totalement parcellaire.

### 3.5 : Conclusion

En conclusion à ce chapitre, nous pouvons mettre en évidence que durant toute la première période allant du XI<sup>ème</sup> siècle jusqu'au dernier quart du XVII<sup>ème</sup> siècle, l'inondation des plaines de la Scarpe en temps de crues est un phénomène récurrent, constant et vécu par les riverains comme relevant d'une certaine normalité. Nous lisons donc l'histoire de la Vallée d'une manière relativement globale. Les

<sup>20</sup> *Rapport de Préfet et délibération du Conseil Général du Département du Nord et Procès-verbaux des délibérations dudit Conseil*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Séance du 6 avril 1882, p 319

<sup>21</sup> *Le XIX<sup>ème</sup> siècle : journal quotidien politique et littéraire*, 31/12/1882

inondations dont nous ferons états seront donc celles dont le caractère exceptionnel ou catastrophique fut tel qu'elles firent l'objet d'écrits, de procès ou de débats nous permettant d'en avoir connaissance aujourd'hui.

Durant la deuxième période courant du dernier quart du XVII<sup>ème</sup> siècle jusqu'à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle un ensemble de politiques vont être menées afin de "vaincre" les inondations. Des facto, ces dernières sont ressenties comme négatives et constituent un risque susceptible de contrarier un ensemble d'objectifs économiques ou commerciaux alors jugés prioritaires. Subsidiativement, plus des travaux d'aménagement seront réalisés afin de soumettre le débit de la rivière, plus le fait "inondation" sera perçu comme anormal et catastrophique et plus il sera combattu avec énergie. Suite à l'anthropisation de la Vallée, les inondations vont parfois disparaître ou perdre de l'ampleur, parfois se déplacer, ou même se renforcer. Cependant, l'Homme ne s'en rendra jamais totalement maître.

Enfin, pour la dernière période, allant du début du XX<sup>ème</sup> siècle à nos jours, il apparaît que l'inondation est étudiée au travers du risque qu'elle suppose ou qu'elle engendre, aux sens économique et humain du terme. Une inondation qui ne cause que des faibles dégâts (recouvrement d'un labour ou d'une friche) ne trouvera pas ou peu d'écho, alors même qu'elle existe.

Tenant compte de l'ensemble de ses éléments, l'analyse qui va suivre tentera de se faire de la manière la plus systématique qui soit mais, permettons nous d'insister, dans la mesure où l'accès à un matériau archivistique convaincant nous est possible.

Quelle que soit la période abordée, nous décrirons les faits (qu'est-ce que les contemporains ont observé, que s'est-il passé, quelles furent les conséquences) ensuite nous rechercherons la ou les cause(s) évoquée (s) de l'inondation (s'agit-il d'une cause naturelle ou anthropique, récurrente ou conjoncturelle) et enfin, nous analyserons les solutions que les acteurs tentent d'apporter à ces différentes époques.

Aussi loin que les sources historiques ou archéologiques nous permettent de remonter dans le temps, il apparaît que la maîtrise de l'eau a toujours été une préoccupation centrale des riverains de la Scarpe. Cependant, la philosophie qui sous-entend la mise en place d'infrastructures parfois sophistiquées évoluera singulièrement au fil du temps.

Quel que soit le lieu ou l'époque, lorsqu'un groupe d'individus ou une communauté s'installe à un endroit donné, le choix du site constitue un élément déterminant qui va conditionner la manière dont ladite communauté va s'organiser afin de subvenir à ses besoins. Dans une logique économique d'analyse coût/bénéfice, cette communauté va tenter de maximiser les atouts du milieu en question tout en minimisant les contraintes. Cela signifie que dans un premier temps, l'Homme va s'adapter à son milieu. En d'autres termes il va tenter de l'appivoiser. Il s'agit de défricher (au sens "sortir de la friche", c'est-à-dire rendre cultivable une parcelle qui ne l'est pas), de mettre en place un habitat et de protéger celui-ci. Le milieu sera donc fort logiquement impacté : l'adaptation de l'Homme à son milieu va modifier le paysage et occasionner des travaux parfois de très grande ampleur tels que l'aménagement ou le détournement de cours d'eau. A Derville constate que, dans le Nord, les campagnes de défrichement se sont réalisées en grande partie avant le XIV<sup>ème</sup> siècle. Il explique que, concrètement, la part de l'espace dévolu à l'agriculture était – tenant compte des pertes et des gains – sensiblement la même vers 1300 et vers 1800<sup>22</sup>. Il est donc avéré que des travaux très lourds de transformation complète de l'espace naturel sont menés durant le moyen-âge. C Deligne fait ainsi remarquer qu'*En Flandre, l'accroissement de la surface cultivée se fait non seulement au détriment de la forêt mais également de la mer et des zones de marais : c'est l'époque des grands travaux menés sous la houlette de l'autorité comtale.*<sup>23</sup>

Mais, in fine, ces aménagements (quelle qu'en soit l'ampleur) s'ils transforment de toute évidence le paysage, ne changent qu'en surface le rapport qu'à, au Moyen-Age, l'Homme à la nature.

Cependant, au fur et à mesure qu'évoluent les technologies, celui-ci n'aura de cesse de modifier les caractéristiques et les contraintes de son milieu tant et si bien qu'à un moment, il tentera de s'en affranchir totalement. Dans nos régions, ce changement de paradigme prend tout son sens à partir du dernier quart du XVII<sup>ème</sup> siècle, période où le rapport de l'Homme à la nature évolue considérablement. Poussé par un ensemble de raisons aussi bien démographiques qu'économiques ou sanitaires, le monde rural va passer d'une logique de simple adaptation à une logique claire de transformation, c'est-à-dire que, dans une optique qui devient nettement plus radicale, l'Homme cherchera de plus en plus à soumettre son milieu à ses besoins.

Un cours d'eau de plaine ou de plateau fait des méandres et déborde en période de crue, il s'agit là d'un cycle naturel normal. S'adapter au milieu signifiera par exemple protéger les parties vitales d'un village ou d'une implantation humaine afin de les soustraire aux dégâts des eaux (ce qui, nous le répétons peut nécessiter des travaux importants), transformer le milieu signifiera, dans cet exemple, faire en sorte que le cours d'eau conserve constamment le même débit. On comprend tout de suite que la perception de l'inondation sera tout autre. Dans une logique d'adaptation, l'inondation est normale mais l'on tente de s'en protéger alors que dans une logique de transformation cette même inondation devrait, à priori ne jamais exister.

---

<sup>22</sup> Avant l'an mil, les stériles (forêts, landes et marais) couvraient, dans le Nord, de 60 à 80% du sol, selon la qualité de la terre. Ils ne représenteraient plus, selon l'auteur qu'environ 15 % à partir du début du XIV<sup>ème</sup> et cette part semble rester constante jusqu'au début du XIX<sup>ème</sup> siècle. DERVILLE Alain, *L'agriculture du Nord au Moyen Age : Artois, Cambrésis, Flandre wallonne*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 1999, pp 41-43

<sup>23</sup> DELIGNE Chloé, *La Vallée de la Scarpe inférieure au XI<sup>ème</sup> et XIII<sup>ème</sup> siècles* in *Archaeologia, Duacensis*, s, N°13, p 6



Nous observons ceci dans la Vallée de la Scarpe, où, jusque grosso modo la fin du XVI<sup>ème</sup> siècle, la maîtrise de l'eau se fera davantage dans une logique d'adaptation : l'eau est une ressource qu'il faut protéger, il s'agit *de maintenir en équilibre ce milieu amphibie qui [...] rapporte tant*<sup>24</sup>. Cette gestion sera fortement décentralisée.

Chloé Deligne fait l'inventaire des principaux acteurs présents dans la Vallée :

*Les différents pouvoirs que l'on rencontre sur le cours de la rivière, et que les sources montrent à l'œuvre, sont les suivantes :*

*La ville de Douai, ville du comté de Flandre, dotée d'un châtelain, agent du comte, et de toute une hiérarchie de pouvoirs civils,*

*La seigneurie de Râches étalée de part et d'autre de la rivière,*

*L'abbaye de Flines sur la rive gauche,*

*La seigneurie de Montigny sur la rive droite,*

*La seigneurie de Lallaing sur les deux rives,*

*L'abbaye d'Anchin, sur la rive droite,*

*L'abbaye de Marchiennes sur les deux rives,*

*Les seigneurs de Warlaing sur la rive gauche,*

*Le seigneur de Bouvignies, sur la rive gauche*

*L'abbaye d'Hasnon sur la rive droite.*

*L'abbaye de Saint-Amand bien ancrée sur les deux rives de la vallée*<sup>25</sup>.

Notons que l'auteure ne cite ici que les acteurs localisés directement sur la zone concernée, d'autres situés plus en aval (en l'occurrence sur l'Escaut) joueront parfois un rôle décisif (c'est le cas par exemple de la ville de Tournai).

Ces acteurs poursuivront tous un objectif similaire, à savoir adapter le paysage à leurs besoins propres et si possible en obtenant le monopole exclusif du bénéfice que l'on peut en tirer. A la simple lecture de cette phrase, l'on comprendra qu'une concurrence s'établira d'office entre ces acteurs et sera, dans toute une série de cas, source de conflits et ou de problèmes.

Les travaux réalisés par les différents seigneurs civils ou religieux seront souvent du même ordre : par l'entremise de la construction de fossés réglés par des ventelles, on cherchera à gérer les flux afin de rendre cultivables des terres trop humides. Il s'agit ici de drainer les eaux stagnantes. Ces fossés permettront à l'inverse d'irriguer les terrains dans les périodes de trop grande sécheresse, voire, le cas échéant, de protéger les terres avoisinantes ou les villages de débordements exceptionnels. Ces fossés pourront aussi servir à mener l'eau en un lieu précis, afin d'alimenter un moulin ou un vivier, ou pour les rendre à la Scarpe.

Pour D Lhormann, c'est cette volonté de domestication du réseau hydrique qui est la cause originelle des débordements de la Scarpe. De nombreux auteurs ont travaillé sur les travaux de détournement de la Sensée et nous en avons aujourd'hui une connaissance assez précise. Afin d'alimenter Douai en eaux dans un but tant commercial (permettre la navigation) que mécanique (alimenter un ensemble de moulins) le cours de la Sensée fut détourné à partir de Saint-Vaast, afin le faire se jeter dans la Scarpe en amont de Brebières par l'entremise du creusement d'un canal de 5,7 km de long au travers notamment du plateau de Vitry. Le tracé de la Scarpe résulte donc d'une anthropisation précoce remontant entre les IX<sup>ème</sup> et XI<sup>ème</sup> siècles. Il est évident que le débit de la Scarpe naturelle a dû considérablement augmenter suite à ce détournement. D Lhormann conclut que la Vallée, imperméable

---

<sup>24</sup> *Idem*, p 71

<sup>25</sup> *Idem*, p 8

et peu encaissée, n'était pas en capacité d'absorber cet apport non naturel d'eau et y voit l'origine de la récurrence des inondations. Pour ce faire, il se base sur un passage de *L'histoire polyptyque de l'abbaye de Marchiennes*<sup>26</sup> : *aux environs [de l'Abbaye de Marchiennes] la Terre est rare parce que, à cause de la faible pente et des écluses des moulins, la terre jadis fertile est devenue marais*<sup>27</sup>. E Louis ne partage pas ce point de vue. Pour lui, *il faut sans doute se garder de surinterpréter ce texte. Il y est fait très clairement allusion à une situation naturelle difficile – la faible pente de la rivière – empirée par les interventions humaines – les retenues des moulins. Nulle part, le moine de Marchiennes, par ailleurs si attentif au paysage et à la vie rurale, ne fait allusion à un quelconque afflux d'eau supplémentaire qui aurait bouleversé un équilibre ancien, phénomène qui aurait dû passer d'autant moins inaperçu que sa cause évidente – les travaux de détournement de Vitry ou d'Arleux -, par leur ampleur même, ont nécessairement bénéficié d'une forte notoriété locale*<sup>28</sup>.

Quoiqu'il en soit, cette réflexion résume bien le problème de base : de par sa configuration géographique, la Scarpe est naturellement sujette aux débordements et le moindre aménagement peut être susceptible d'en accroître les conséquences.

Ainsi, en 1166, les moulins de Thun sont incriminés comme cause d'inondation de plusieurs villages en amont<sup>29</sup>. Le moulin est l'exemple type d'aménagement "créateur d'inondation". Afin de pouvoir faire tourner sa roue plus efficacement, le meunier aura tendance à vouloir constamment monter le niveau d'eau en amont de son installation au risque de générer des débordements. Pareille problématique s'observe au long du cours de la rivière : *La multiplicité des moulins n'était pas sans inconvénients : d'une part ils entravaient la navigation très active jusque sur de simples riviérettes, et d'autre part, en période de hautes eaux, ils provoquaient des inondations en amont. Saint-Amand fut tantôt victime, tantôt responsable de pareils désordres. L'épisode le plus spectaculaire fut la descente en masse, en l'année 1324, des habitants de six villages du Pévèle sur le moulin de Marillon qu'ils détruisirent de fond en comble*<sup>30</sup>

De telles situations génèrent plaintes et procès. Dans le cas du moulin de Marillon, *on décida [ndlr : en 1368] que les planches formant barrage seraient ôtées chaque semaine durant vingt-quatre heures et chaque année durant trois périodes de quatre jours*<sup>31</sup>.

Les enjeux économiques locaux, la puissance des acteurs et la force des alliances politiques constituent alors la toile de fond de l'aménagement de la Vallée. Un exemple illustre bien ce propos. Vers 1091/1093 un conflit opposa les Abbayes d'Hasnon et de Saint-Amand-les-Eaux au sujet de la construction de moulins. L'Abbaye d'Hasnon souhaitait construire deux moulins, l'un sur le courant des Fontaines d'Hertain, l'autre sur la Scarpe. Ce projet favorable à Hasnon compromet les intérêts de l'Abbaye de Saint-Amand-les-Eaux (particulièrement en ce qui concerne le moulin située sur la Scarpe).

Hasnon se vit d'abord une première fois refuser la construction, puis au grès de l'évolution des alliances politiques, dans le contexte féodal de l'époque, l'abbaye fut autorisée à la mise en place de son moulin sur la Scarpe, lequel fut ensuite détruit en conformité à un arrêt de la cours comtale rendu suite à une plainte de l'Abbaye de Saint-Amand-les-Eaux. Finalement Hasnon obtint gain de cause et un accord entre les abbayes fut scellé dans lequel il fut décidé qu'*un moulin serait construit à frais commun à la*

---

<sup>26</sup> Ce document a été analysé et étudié par DELMAIRE Bernard, *L'histoire polyptyque de l'abbaye de Marchiennes étude critique et édition*, Publication du centre belge d'histoire rurale, n° 84, Louvain-la-Neuve, 1985.

<sup>27</sup> *Idem* p 60

<sup>28</sup> LOUIS Etienne, *Douai et les détournements de la Scarpe IX<sup>ème</sup>-XI<sup>ème</sup> siècles*, dans Revue du Nord, Lille, 2009, N°14 Hors-série. pp 98, 99

<sup>29</sup> DELIGNE Chloé, *op.cit.*, p 62

<sup>30</sup> ADN 12H2 cité par PLATELLE Henri, *Le temporel de l'abbaye de Saint-Amand des origines à 1340*, Librairie d'Argences, Paris, 1962. P 269

<sup>31</sup> *Idem*

limite des possessions des deux abbayes; les revenus en seraient partagés par moitié<sup>32</sup>. Cet épisode est révélateur des problèmes liés à une très grande décentralisation de la prise de décision ainsi qu'à la poursuite d'intérêts locaux ou individuel parfois divergents. Elle met aussi en évidence la pertinence d'une gestion globale et davantage transversale des aménagements du cours de la rivière<sup>33</sup>.



"Thuin, village le plus exposé aux inondations"<sup>34</sup>

De gestion globale, il n'est pas le cas non plus en 1674, lorsque qu'une grave inondation est causée *par la retenue des eaux de la Ville de Tournai [...]* les pertes souffert par les habitants de ladite paroisse [...] se monte a la somme de quatorze mille quatre cens quatre vingt douze liards selon le recoeuil que avons fait pour ceux qui ont comparus pardevant les deputtez du magistrat dudit St Amand [les maisons ont été rendues inhabitables] d'au premier jour de septembre dont les habitans en sont sortis lors où n'y sont rentrés que le six ou sept de novembre quy fait un terme de deux mois [...] Il y a eu quarante-huit personne de malades et quatre quy sont mort dont la mort ou les maladies ont été imputés par ladite inondation<sup>35</sup>.

<sup>32</sup> PLATELLE Henri, *Le temporel de l'abbaye de Saint-Amand des origines à 1340*, Librairie d'Argences, Paris, 1962. P130, 131

<sup>33</sup> Dans ses *Souvenirs à l'usage des habitans de Douai*, Plouvain évoque une inondation qui se déroula à Douai à fin du mois de décembre 1532, évènement qui causa la mort de plusieurs personnes. Malheureusement, l'auteur ne dit rien sur les causes de celles-ci et, faits plus dérangeant, ne cite pas ses sources. Nous avons repris cette inondation, pour mémoire, dans le fichier chronologique annexé à la présente étude. PLOUVAIN, Pierre-Antoine-Samuel-Joseph, *Souvenirs à l'usage des habitans de Douai, ou Notes pour servir à l'histoire de cette ville, jusques et inclus l'année 1821*, Deregnaucourt, Douai, 1822, p 453

<sup>34</sup> Copie XVIII<sup>ème</sup> d'une ancienne carte du XVII<sup>ème</sup> du cours de la Scarpe, depuis St-Amand jusqu'à Mortagne, et de l'Escaut, depuis ce dernier endroit jusqu'à Audenarde, sur laquelle sont indiqués les travaux à exécuter pour le dessèchement des terres inondées de temps à autre, et pour lever les obstacles qui nuisent à la navigation. AGR, Cartes et plans N° 393 (Hauteur 47 cm, largeur 127 cm).

<sup>35</sup> Baillage de Tournai Tournais AET 789-[893]

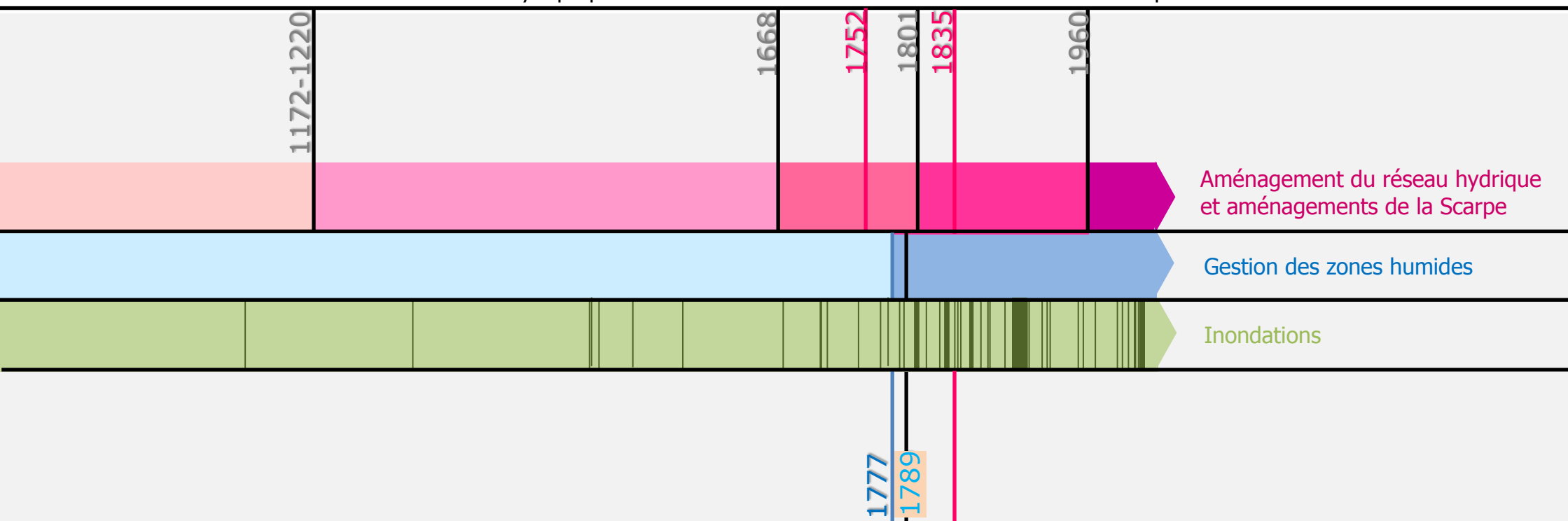
On le constate, le plus souvent ce sont des causes anthropiques qui sont à l'origine des inondations dites extraordinaires. Plus exactement, l'on parle de celles-ci uniquement lorsqu'un dysfonctionnement exogène intervient, qu'il s'agisse de la construction d'une infrastructure, d'une concurrence entre gestionnaires de l'espace ou de conflits<sup>36</sup>. Lorsque la nature "fait son office", lorsque la succession des saisons inonde ou assèche la Vallée, c'est-à-dire lorsque tout "fonctionne normalement", sans que l'impact de l'Homme ne soit trop important, on n'évoque tout simplement pas les inondations (sauf dans les cas où celles-ci revêtent une ampleur totalement exceptionnelle).

Cette perception des choses va radicalement évoluer à partir de la fin du XVII<sup>ème</sup> siècle pour arriver, progressivement à ce que l'Homme considère que le "fonctionnement normal" d'un cours d'eau soit qu'il ne déborde tout simplement jamais.

---

<sup>36</sup> C'est, pour exemple, la cause invoquée des inondations intervenant à Saint-Amand-les-Eaux en 1579 in de COURMACEUL Victor, *Histoire de la ville et de l'abbaye de Saint-Amand*, Lemaître – Valenciennes, 1866 p XXXIV

## Résumé synoptique de l'histoire des débordements de la Vallée de la Scarpe.



Avant 1172-1220, aucune source connue ne mentionne l'existence de travaux d'aménagement des vallées

A partir de +/- 1172-1220 : Aménagements hydrauliques de la Scarpe à l'initiative notamment des communautés religieuses agissant sur leurs domaines propres.

1668: La politique de dessèchement et/ou de protection des cultures est une initiative royale

**1752** Début des travaux visant à un usage commercial de la Scarpe

1801 : Mise en place progressive de Commissions de dessèchement

**1835** Mise en concession de la Scarpe et début des travaux de restauration

A partir de 1960 : Mise en place d'une gestion intercommunale de la Vallée de la Scarpe et naissance du syndicat mixte

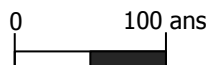
La gestion des zones humides revient au seigneur ou à la communauté

**1777** Lettres patentes obligeant à diviser les marais en trois tiers dont deux seront distribués et mis en cultures

Les zones humides, asséchées, sont partiellement mises en culture par les portionnaires usufruitiers, les zones résiduelles, non productives sont laissées en friche

**1789** Décret du 2 novembre 1789 concernant la nationalisation des propriétés foncières des abbayes

Inondation répertoriée, avérée ou citée dans des sources historiques (une barre correspond à une année marquée par un évènement, quel qu'en soit l'importance)



Le travail de transformation profonde des zones riveraines de la Scarpe (et de la Scarpe elle-même) est entamé à la fin du XVII<sup>ème</sup> siècle, mais c'est en réalité dans le courant du XVIII<sup>ème</sup> siècle qu'elle prendra une ampleur toute particulière.

L'objectif prioritaire de cette transformation est économique, comme nous l'avons fait remarquer dans une précédente étude réalisée pour le compte du PNRSE : *Dans les périodes de croissance démographique, un pays ou un état cherchera toujours à augmenter sa production agricole. S'il n'est pas possible d'accroître les rendements, la solution est le plus souvent de développer la surface agricole par le biais du défrichement. En France, chaque période d'augmentation de la population a été marquée en corollaire par une phase de conquête de nouvelles terres. Les marais et les zones humides font partie de ces milieux sur lequel l'homme augmentera sans cesse son emprise. Toutefois, c'est au XVIII<sup>ème</sup> siècle que la superficie des zones humides va se mettre littéralement à fondre*<sup>37</sup>.

Il est important de bien comprendre l'évolution de la logique qui amènera l'homme à transformer son espace. Les rives de la Scarpe ne sont absolument pas des friches laissées à l'abandon. A l'inverse nous avons vu que l'anthropisation de la région est très précoce et que nombre d'acteurs, notamment les abbayes sont installées dans la Vallée depuis le haut Moyen-âge afin précisément de la défricher et de l'exploiter. Cependant, progressivement, l'inondation saisonnière des terres "en tant que technique agricole" va être jugée incompatible avec une vision de l'agriculture tournée vers davantage de rendements. Par ailleurs, le Moyen-âge a laissé toute une série de parcelles de superficies très variables et qui ne sont pas dévolues directement à la culture. C'est le cas par exemple des marais, des viviers ou encore des tourbières. Gardons à l'esprit que toutes ces parcelles avaient au Moyen-âge une utilité bien réelle et jouaient un rôle non négligeable dans l'approvisionnement de ressources. Dans la plupart des cas même, il s'agissait de "communaux", c'est-à-dire que la jouissance en était collective.

Pourtant, ces parcelles vont progressivement être perçues comme économiquement stériles. En parallèle, et particulièrement au milieu du XVIII<sup>ème</sup> siècle, les idées de théoriciens aéristes, selon lesquelles les espaces humides sont insalubres et largement vecteur de maladies, bénéficient alors d'un très large écho<sup>38</sup>.

Au départ de ces logiques, d'importants travaux de transformation des rives de la Scarpe vont être réalisés : moyennant des travaux de creusement ou d'allongement de canaux ou de fossés l'on va procéder au lotissement (c'est-à-dire, en somme à la privatisation) ainsi qu'au dessèchement systématique des terres humides (marais et tourbières) afin d'en assurer la mise en culture. En plus de tout ceci vient se greffer un objectif lié à la navigation commerciale sur la Scarpe. Sur fonds de concurrence entre routes fluviales commerciales et afin d'augmenter le tonnage transporté, la rivière sera redressée, dégagée d'une série d'installations entravant la navigation et surtout, sera aménagée afin d'en relever le tirant d'eau.

Toutes ces transformations se feront sur presque deux siècles, par étapes. Elles connaîtront des moments d'accélération, des périodes de stagnation voire de recul lié principalement au contexte politique. Mais si les objectifs sous entendant ces travaux sont connus, aucun schéma global ou coordonné n'en déterminera réellement la cohérence. Ainsi nous semble-t-il parfois assister à une politique du "essai-erreur". Au regard de ce qui précède, la préoccupation liée à l'envahissement des terres revient donc régulièrement sur le devant de la scène en fonction de la mise en place ou non d'un nouvel aménagement, de l'efficacité de celui-ci ou de son état d'entretien.

<sup>37</sup> GHILS Thibaut, *Recherche sur l'histoire de la Tourbière de Vred*, PNSE, 2013, p 8

<sup>38</sup> Voir à ce sujet DEREIX Jean-Michel, *Pour une histoire des zones humides en France (XVII<sup>ème</sup> – XIX<sup>ème</sup> siècle)* dans *Histoire et Sociétés Rurales*, n°15, 1<sup>er</sup> semestre 2001

Durant le XVIII<sup>ème</sup> siècle, nous avons répertorié onze inondations clairement documentées comme telles. Cela peut sembler peu, mais celles-ci ont en commun soit leur caractère "anormal" soit le fait que la cause est clairement cernable ou totalement conjoncturelle. Par exemple l'inondation de 1709 : *les Hollandais, à qui les hauts Alliés ont cédé toutes les conquêtes depuis le pont Despierres [le pont de l'Espierre], ont tenu les eaux à Tournay, ce qui a causé des dommages inconcevables depuis Tournay jusqu'à Marchiennes, et ces eaux haussèrent pendant neuf mois, de telle sorte que les grands bateaux alloient décharger sur la place de Saint-Amand, les eaux étant de quatre pieds dans l'église de l'abbaye, et à l'église de Lecelles, un pied sur le maître-autel ; et quand il falloit aller à Saint-Amand, on montait à bateau, à demi-chemin d'ici, à vingt pas du cabaret qu'on appelle Le Point du jour. Jamais on ne vit une telle hauteur d'eau, ni plus de misère parmi ceux qui demeuraient vers les rivières, et jamais on ne vit tant de beaux, bons poissons et à meilleur marché.*<sup>39</sup> Ou encore celle de 1745 à Mortagne-du-Nord, Saint-Amand-les-Eaux, Hasnon. Ces deux évènements sont la conséquence directe de la retenue des eaux sur l'Escaut, durant les sièges de Tournai. Nous savons cependant qu'il y a eu d'autres évènements dont nous n'avons pas de traces précises ou directes. Ainsi, le Marquis de Bernières, Conseiller du Roi, fait référence au fait que *les eaux de ladite rivière [la Scarpe] sont tellement débordées depuis quelques temps que non seulement les prairies voisines en sont inondées mais encore une quantité considérable de terres labourables de sorte que plusieurs particuliers ont été obligé d'abandonner leur maison et de vendre leurs bestiaux faute de pâturage*<sup>40</sup>, mais sans plus de précisions quant aux lieux et à la période précise.

Inventaire des inondations connues sur la Vallée de la Scarpe inférieure XVIII <sup>ème</sup> siècle		
Année	Zone de couverture	Qualité des sources
1709	Saint-Amand-les-Eaux, Marchiennes	Avérée
1710	Lecelles, Nivelles et Hauterives	Avérée
1716	Péquencourt, Milonfosse, le Prieuré d'Hamage, Marchiennes, Lalaing,...	Avérée
1745	Territoires de Mortagne-du-Nord, Saint-Amand-les-Eaux, Hasnon	Avérée
1766	Inondations dans toute la vallée	Avérée
1773	Douai	Evocation
1784	Inondations dans toute la vallée	Avérée
1788	Inondations dans toute la vallée / Douai	Fortement documentée
1798	Douai	Avérée
1799	Plusieurs communes de l'arrondissement de Douai dont Douai	Avérée
1800	Inondations dans toute la vallée	Evocation
<p><u>Evocation</u> : il est fait référence, dans un texte ne portant pas précisément sur le sujet, à une ou plusieurs inondation(s) sans que celle(s)-ci soit directement étudiée(s), ou le cas échéant, la source citée est de seconde main.</p> <p><u>Avérée</u> : l'inondation est citée et documentée, le cas échéant les causes et ou les conséquences sont</p>		

<sup>39</sup> Notice concernant Rumezies (régistres paroissiaux) in *Bulletin de la Commission historique du département du Nord*, Tome XXVII, Imprimerie Danel, Lille, 1909 p 130

<sup>40</sup> *Ordonnance de Charles Etienne Maignart, Marquis de Bernière, Conseiller du Roy* ADN 8498

décrites

Fortement documentée : il est fait référence précise à l'inondation dans un ensemble de documents.  
Causes et conséquences sont connues.

Alors que l'on ne retrouve que des informations éparses au XVIII<sup>ème</sup> siècle, le XIX<sup>ème</sup> siècle est particulièrement bien documenté et nous autorise une analyse allant davantage en profondeur. Pour cette période, les rapports des débats du Conseil Général du Département du Nord et les rapports des Préfets offrent une quantité d'informations assez notable. Cette source est à la fois simplement informative dans la mesure où elle nous permet d'inventorier les inondations s'étant déroulées sur la zone d'étude, mais elle nous permet aussi d'appréhender les difficultés rencontrées par les acteurs afin d'y obvier. Les différents niveaux d'implication de ceux-ci (acteurs de terrains, ingénieurs, politiques, ...) ou les enjeux poursuivis (maximisation de la navigation, valorisation de l'agriculture, protection des terres ou des riverains, ...) y apparaissent assez clairement.

Il semblerait que la fréquence des inondations, ou en tous les cas la perception de leur caractère catastrophique, avait connu un ralentissement dans le dernier quart du XVIII<sup>ème</sup> siècle et que cette préoccupation revient sur le devant de la scène avec l'entrée dans le siècle suivant. Le Préfet Dieudonné évoque cet aspect des choses dans son étude statistique du Département du Nord et fait référence aux inondations réapparues suite au manque d'entretien des canaux de dessèchement : *ceux-ci [les habitants] n'ont pas eu la sagesse d'en user avec les précautions dont les lettres patentes leur eussent fait originairement un devoir; d'où il est résulté que de vastes proportions de ces terrains sont redevenus depuis dix ans le domaine des eaux*<sup>41</sup>. On sait que la période révolutionnaire a eu pour conséquence l'abandon des travaux de dessèchement et a conduit à un manque patent d'entretien des canaux<sup>42</sup>. Ainsi, le 21 août 1796, *le citoyen Breteuil est délégué afin de parcourir la Vallée de la Scarpe afin d'évaluer le montant des travaux à y réaliser*<sup>43</sup>. Il faudra attendre encore quelques années et une "stabilisation" politique de la France pour que la préoccupation revienne au centre du débat et qu'une recherche de solutions se fasse à nouveau.

Nous avons réalisé une étude exhaustive des documents émanant du Conseil Général du Département du Nord rendus accessibles (rapports du Préfet et délibération du Conseil) et avons répertorié les inondations auxquelles il est fait directement ou indirectement référence. Celles-ci s'étalent durant tout le siècle. On observe clairement cependant qu'elles sont plus nombreuses dans la deuxième moitié de celui-ci. Ceci se confirme dans la mesure où nous n'avons que très peu d'informations sur les inondations s'étant déroulées durant la première moitié du siècle, alors que celles-ci étaient bien présentes. En témoigne cette réflexion : *L'on peut craindre en outre que cette situation*<sup>44</sup> *n'expose la vallée de la Scarpe au retour des inondations qui, avant les travaux de dessèchement entrepris en 1835, la désolaient périodiquement*<sup>45</sup>.

<sup>41</sup> DIEUDONNÉ (Préfet) *Statistique du Département du Nord, Tome 1*, Marlier, Douai, 1804, p 300

<sup>42</sup> *La suspension des travaux d'entretien occasionné par la présence de l'ennemi, les démolitions et inondations opérées par celui-ci, virent replonger la Vallée de la Scarpe dans sa primitive situation*, Idem, p 309

<sup>43</sup> DUBOIS Emile, *La vallée de la Scarpe, sa situation, son dessèchement (1677-1889)*, Adolphe Peccatte, Marchiennes, 1889 p 43

<sup>44</sup> L'intéressé fait alors référence à la Scarpe et à la négligence du concessionnaire dans la bonne tenue des travaux nécessaires d'entretien

<sup>45</sup> *Département du Nord, Rapport du Préfet et procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Session de 1865, p 467



Certaines d'entre-elles, décrites comme particulièrement dévastatrices, font l'objet d'une préoccupation particulière et sont abondamment documentées. C'est le cas principalement des inondations de 1850/1851, de 1872/1873 ou encore de celles de 1878/1879/1880/1881 à propos desquelles l'information nous permet d'avoir une vue assez précise quant aux faits, leurs causes (réelles ou supposées) et leurs conséquences.

Il apparaît ainsi clairement que le risque n'est pas évalué de la même manière selon le niveau d'intervention des acteurs concernés et que, plus ceux-ci sont éloignés de la zone d'étude, moins le risque semble important. En témoigne ces deux exemples pris à vingt-cinq ans d'intervalle. Lors de la session de 1856 du conseil général du département du Nord, *le Préfet [communique] un projet de M. Hausman pour l'établissement d'une société d'assurances mutuelles contre les inondations. Le bureau ne croit pas devoir s'associer à ce projet. Le département du Nord a peu à souffrir des inondations qui ne sont jamais que partielles et arrivent très rarement. Le bureau pense donc qu'il n'y a pas lieu à délibérer*<sup>46</sup>.

Si l'on s'en tient à cette simple décision, la présente étude serait rapidement terminée, pourtant, il s'avère que durant la période allant de 1850 à 1856, et rien que sur la seule zone d'étude, quatre inondations au moins se sont déroulées, et si l'on décompte depuis le début du siècle, nous arrivons à un total de dix faits d'inondations avérés ou fortement documentés. Si, au niveau préfectoral, la réalité "inondation" n'est pas suffisamment pertinente pour justifier l'établissement d'une société d'assurance, sur le terrain, les riverains ne perçoivent pas du tout les faits de la même manière et il n'est pas rare qu'ils doivent argumenter afin que leur quotidien soit pris en compte.

Citons pour exemple cette intervention lors du Conseil général d'avril 1883 : *A entendre vos conclusions, M. le rapporteur, il semblerait que l'inondation de 1881 est la seule dont on doive se préoccuper et qu'elle est la seule funeste. Les autres paraissent n'avoir pour vous que peu d'importance et être peu dignes de la sollicitude du Conseil général. Vous paraissez croire qu'une vallée qui n'est pas couverte d'eau d'au moins un mètre n'est pas sérieusement inondée. Quant à nous qui, depuis 13 années, sommes noyés, nous savons que dès que le sol est couvert de 80, 40, voire même 10 centimètres d'eau, les effets désastreux produits sont, dans tous les cas, ruineux.*<sup>47</sup>

Le tableau ci-dessous liste les inondations pour lesquelles nous avons des traces certaines. Encore une fois, cela ne signifie pas d'office que durant les autres années la Scarpe n'a pas débordé.

Inventaire des inondations connues sur la Vallée de la Scarpe inférieure XIX <sup>ème</sup> siècle		
Année	Zone de couverture	Qualité des sources
1801	Une partie de la ville de Douai (le frais marais)	Avérée
1802	Inondations dans toute la vallée	Avérée
1809	Douai	Evocation
1822	Douai	Avérée
1826	Douai	Avérée
1827	Inondations dans toute la vallée	Avérée
1828	Inondations dans toute la vallée	Avérée

<sup>46</sup> *Département du Nord : Procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Session de 1856, p 156

<sup>47</sup> *Département du Nord : Procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Session d'Avril 1883, pp 427-428

1829	Inondations dans toute la vallée	Avérée
1830	Inondations dans toute la vallée	Avérée + explication des causes
1836	Inondations dans toute la vallée / Douai	Avérée
1839	Inondations dans toute la vallée / marais des Six-Villes / Lallaing	Avérée
1841	Inondations dans toute la vallée	Fortement documentée
1850	Inondations dans toute la vallée	Fortement documentée
1851	Inondations dans toute la vallée	Fortement documentée
1852	Inondations dans toute la vallée	Avérée
1853	Mortagne-du-Nord	Avérée
1860	Prairies de Flines-lez-Mortagne / Château-l'Abbaye	Avérée
1867	Inondations dans toute la vallée	Avérée
1869	Inondations dans toute la vallée	Evocation
1870	Inondations dans toute la vallée	Evocation
1871	Inondations dans toute la vallée	Evocation
1872	Inondations dans toute la vallée	Fortement documentée
1873	Inondations dans toute la vallée	Fortement documentée
1874	Inondations dans toute la vallée	Evocation
1875	Inondations dans toute la vallée	Evocation
1876	Inondations dans toute la vallée	Evocation
1877	Inondations dans toute la vallée	Evocation
1878	Inondations dans toute la vallée	Fortement documentée
1879	Inondations dans toute la vallée / Mortagne-du-Nord, Thun, Nivelles, Saint-Amand-les-Eaux	Fortement documentée
1880	Inondations dans toute la vallée	Fortement documentée
1881	Inondations dans toute la vallée / Douai	Fortement documentée
1882	Inondations dans toute la vallée	Avérée
1883	Lieu non précisé	Evocation
1891	Inondations dans toute la vallée / Douai, Marchiennes, Mortagne-du-Nord, Saint-Amand-les-Eaux	Fortement documentée

Evocation : il est fait référence, dans un texte ne portant pas précisément sur le sujet, à une ou plusieurs inondation(s) sans que celle(s)-ci soit directement étudiée(s) (par exemple : *Les crues d'été [qui] en 1827, 1828 et 1829 couvrirent l'ensemble des terres basses de la Vallée*<sup>48</sup>). L'inondation est considérée comme évoquée, si, le cas échéant, la source citée est de seconde main.

Avérée : l'inondation est citée et documentée, le cas échéant les causes et ou les conséquences sont décrites

Fortement documentée : il est fait référence précise à l'inondation dans un ensemble de documents. Causes et conséquences sont connues.

A l'analyse des sources, on constate très rapidement que certaines années sont beaucoup mieux documentées que d'autres. Cela semble particulièrement le cas si les débordements sont ressentis

<sup>48</sup> Annales des Ponts et Chaussées. *Mémoires et documents relatifs à l'Art des constructions et au service de l'ingénieur, Lois, Ordonnances et autres Actes, Tome II*, Librairie des corps Royaux des Ponts et Chaussées et des Mines, Paris, 1841, p 162

comme exceptionnellement dévastateurs, mais il apparaît aussi que certaines inondations ont, pour des raisons qu'il est difficile d'appréhender, davantage marqué les esprits que d'autres. Nous pouvons citer comme exemple l'année 1850, jugée par les contemporains comme absolument catastrophique.

Dans son ouvrage *Les inondations en France depuis le VI<sup>ème</sup> siècle jusqu'à nos jours, recherches et document*, publié en 1862, Maurice CHAMPION<sup>49</sup>, décrit abondamment cet évènement et les dégâts qui s'en suivirent. On apprend que l'inondation débute le 27 mars et que *les 16, 17 et 18 août marquent la date de la plus forte inondation connue*<sup>50</sup>. Celle-ci couvre une large zone s'étendant de Valenciennes à Oudenaarde, submergeant la ville de Tournai. De nombreux affluents sont concernés par le débordement : *A Mons, la Trouille, affluent de l'Escaut, déborde et fait tomber une partie du rempart; le chemin de fer entre Quiévrain et Mons a beaucoup souffert de l'inondation*<sup>51</sup>. La Scarpe est pareillement impliquée et *déborde aussi vers Saint-Amand*<sup>52</sup>.

D'autres sources nous permettent de cerner l'impact de l'inondation sur le territoire qui concerne la vallée de la Scarpe : *les inondations extraordinaires survenues dans le courant de ce mois ont causé de graves dommages aux voies de communication du pays. Un rapport de M. l'ingénieur en chef du département [...] mis sous les yeux du Conseil général fait connaître les effets généraux de la crue dans les principales vallées ainsi que les avaries occasionnées par la violence des eaux. Ce fonctionnaire évalue les réparations à faire aux routes [pour l'ensemble du département] à une somme de 50.000 francs*<sup>53</sup>. Nous avons une idée précise des frais occasionnés sur la zone d'étude : *Réparation des dégâts causés par l'inondation d'Août 1850 : 5583,09*<sup>54</sup> francs (à savoir la réparation d'un pont, d'une digue et d'une partie de chaussée). Durant près de dix ans, cette somme apparaît dans les budgets du Conseil Général.

A l'analyse des documents, il semble que cette inondation soit d'autant plus catastrophique que la situation en la matière semblait "s'être normalisée" durant les années 1835-1850 suite aux travaux de redressement (et d'endiguement) de la Scarpe : *C'est entre le fort de Scarpe et l'Escaut que se produisaient le plus fréquemment les inondations avant les travaux de restauration [de la Scarpe] exécutés, en 1835, par M. Bayard de la Vingtrie, qui s'en est rendu concessionnaire*<sup>55</sup>.

Effectivement, à l'analyse, il s'avère qu'à l'exception d'une évocation de crues survenues en 1841, peu d'informations nous parviennent sur des dégâts causés par des débordements durant cette période.

En ce qui concerne l'année 1841, nous apprenons que *les environs de Douai sont de fait largement inondés. Plusieurs digues de la Scarpe se sont rompues, les terres et les habitations voisines sont envahies par les eaux. Les communes de Lambres, Férin, Léluse (sud de Douai) et toute la vallée de la Scarpe jusqu'à Arras ne sont plus qu'un vaste lac. Les digues se sont rompues vers Raches et Lallaing (nord de Douai)*<sup>56</sup>

---

<sup>49</sup> CHAMPION Maurice, *Les inondations en France depuis le VI<sup>ème</sup> siècle jusqu'à nos jours: recherches et document*, Tome V, Dunod, Paris, 1862 p 154-155

<sup>50</sup> Idem

<sup>51</sup> Idem

<sup>52</sup> Idem

<sup>53</sup> *Département du Nord, Rapport du Préfet et procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, 1850, p 461

<sup>54</sup> *Département du Nord, Rapport du Préfet et procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Session de 1863, p 107

<sup>55</sup> CHAMPION Maurice, *op.cit.*, p CXXXI

<sup>56</sup> AD 59 - *L'Impartial du Nord*, 20 janvier 1841 in CŒUR Denis, EDELBLUTTE Charlotte, *Crues et inondations à Lens, Douai et Valenciennes, Note historique*, Rapport 2, DREAL Nord-Pas-de-Calais, 2013, p 6

Si 1850 semble l'année charnière à partir de laquelle, le "retour" des inondations est régulièrement évoqué dans les sources, les références à celles-ci deviennent singulièrement régulières à partir de 1869. On constate alors que durant treize années consécutives la vallée de la Scarpe est affectée par des débordements récurrents.

Cependant, ce qu'il est important de signaler, c'est qu'au-delà de la régularité, c'est le caractère destructeur des faits qui semble aller en s'aggravant.

Ainsi durant l'hiver 1872-73, le Conseil Général du département du Nord s'alarme, car dès le 11 novembre, [la Scarpe] entra en crue, et atteignit, [...], la hauteur de 0m77 au-dessus du niveau de navigation, le 19 novembre, celle de 1m 26 (maxima) le 13 décembre, celle de 1m14, le 25 janvier, celle de 1m13 le 8 mars, et, dans cette période de près de quatre mois consécutifs, ne descendit pas à moins de 0m5 au-dessus du point d'eau de navigation. Plus loin, l'on évoque cette inondation exceptionnelle due à de très fortes pluies : Sur la rive droite, le Godion, la petite Traitoire de Sin, le Bouchard, le Bay, l'Ecaillon, la, grande Traitoire, le Wacheux et la petite Traitoire d'Hasnon sortirent de leurs rives et causèrent des dommages considérables, notamment dans la commune d'Hasnon et dans les autres communes dont le territoire se dessèche par la grande Traitoire<sup>57</sup>

Certaines parties du territoire semblent avoir été particulièrement touchées, c'est le cas de Thun-Saint-Amand qui subit un préjudice considérable<sup>58</sup>. C'est cependant à Hasnon où l'inondation est la plus catastrophique. Celle-ci a désolé la commune<sup>59</sup>. M Lang et D Cœur précisent ainsi que plus de 270 hectares de terres labourables sont submergés six mois durant. Au total, les pertes sont estimées à plus de 200 000 francs Or pour cette seule commune, sans parler des problèmes sanitaires (cas de typhoïde) associés à la présence prolongée de l'eau<sup>60</sup>.

De 1872 à 1877, les inondations sont toujours présentes mais les documents ne les décrivent pas comme étant aussi catastrophiques, à l'inverse, durant la période allant de 1878 à 1881 la situation semble à nouveau particulièrement se détériorer.

En 1878 : Une inondation , [...] porte actuellement [il s'agit du mois d'avril] le plus grand préjudice aux terrains appelés à profiter de la dérivation de la Rache, inondation signalée tant par MM. les Maires, et notamment par M. le Maire de Roost-Warendin, que par le service du dessèchement, démontre d'une façon très fâcheuse et très-absolue, la nécessité et l'urgence du travail [de dessèchement], et il conviendrait que M. le Préfet voulut bien donner des ordres nécessaires pour le faire constater<sup>61</sup>. Nous apprenons plus loin dans le même texte que cette inondation a commencé dans la vallée de la Scarpe le 23 mars<sup>62</sup>1878.

Le caractère catastrophique prend encore de l'ampleur l'hiver suivant, et 1879 est signalée comme faisant partie des années les plus désastreuses, puisque dans un des cantons seulement, les pertes s'élèvent à plus de 300,000 francs<sup>63</sup> elles ont causé beaucoup de dommages dans le département du Nord ; le nombre d'hectares submergés s'est élevé à 2,500 dans le pays waeteringué, à 2,700 dans les bassins de l'Escaut et de la Hayne, à 4,600 dans le bassin de la Sambre et de ses affluents, et à environ

---

<sup>57</sup> Département du Nord, Rapport du Préfet et procès-verbaux des délibérations du Conseil Général, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Avril 1873, p 93

<sup>58</sup> Département du Nord, Rapport du Préfet et procès-verbaux des délibérations du Conseil Général, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Avril 1874, p 141

<sup>59</sup> Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Août 1875, p 78

<sup>60</sup> LANG Michel, CŒUR Denis, Les inondations remarquables au XXe siècle: Inventaire 2011 pour la directive Inondation, Quae, 2014, p 142

<sup>61</sup> Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Avril 1878, p 111

<sup>62</sup> Idem p 129

<sup>63</sup> Département du Nord, Rapport du Préfet et procès-verbaux des délibérations du Conseil Général, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session du 27 août 1879, p 175

3,000 dans la vallée de la Scarpe.<sup>64</sup> Les infrastructures censées palier ces catastrophes semblent inopérantes ou insuffisantes.

Cette constatation liée à une infrastructure jugée inadaptée est faite en 1879, année durant laquelle *les canaux de dessèchement ont débordés à Thun*<sup>65</sup> et encore *durant l'hiver 1880-1881, [alors que] les digues de la Grande Traitoire ont été en partie détruites, surtout entre Saint-Amand et l'Escaut ou ont été reconnues insuffisantes en hauteur et en largeur pour éviter les débordements ou les infiltrations*<sup>66</sup>.

1881 semble constituer une apogée dans cette succession d'évènements : *l'inondation de 1881 est unique et il est permis de croire qu'elle ne se renouvellera plus*<sup>67</sup> apprend-t-on.

Prise de position éclairée, car étrangement, et brusquement, en 1882, la situation se calme : *cette année heureusement, il n'y a pas eu d'inondations à regretter*<sup>68</sup>. Commence alors presque une décennie durant laquelle la vallée de la Scarpe semble être à l'abri des crues inondantes : 1882 à 1890, nous n'avons pas trouvé d'éléments décrivant de nouvelles inondations qui pouvaient sembler significatives pour le contemporain, même si la préoccupation relative aux débordements est encore bien présente.

Le dernier évènement de taille intervient en 1891. *La principale crue, dans tous les bassins, s'est produite à la fin du mois de janvier : elle a occasionné des inondations importantes. Elle a été le résultat d'une fonte de neiges accompagnée de pluie, survenant après une gelée qui durait depuis le mois de novembre 1890. La terre étant gelée à une profondeur de 0m50 environ, l'eau coula à la surface du sol durci et arriva sans déperdition dans les rivières. La crue fut donc générale.*

*Malgré une hauteur de pluie insignifiante, de nombreux cours d'eau débordèrent et les eaux causèrent de nombreux dégâts matériels.*<sup>69</sup> *À Douai, le niveau de la Scarpe monte de 45 centimètres au-dessus du niveau normal, inondant les caves des riverains. [...] l'eau [y] couvre les estacades de garde aux abords des ponts*<sup>70</sup>. Dans ce dernier exemple, on peut lire qu'une cause naturelle est évoquée comme étant à l'origine de l'inondation. Néanmoins, l'importance de l'inondation fut localement renforcée par d'autres éléments, ainsi apprend-t-on dans la presse belge de l'époque que *depuis huit jour, l'Escaut a rompu ses digues en amont de Mortagne [l'article est daté du 3/02/1891] et déversé ses eaux impétueuses avec un mugissement qui se fait entendre à des kilomètres à la ronde, [...] c'est un spectacle navrant que cette plaine transformée en un lac immense qui s'étend à perte de vues sur un rayon de deux lieues*<sup>71</sup> *d'étendue, baignant d'un côté les villages français d'Hergnies et de Bruille, de l'autre les portes de Mortagne*<sup>72</sup>.

A l'analyse de ce qui précède, on observe que durant toute cette seconde période allant du dernier quart du XVII<sup>ème</sup> siècle jusqu'à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, les inondations sont toujours considérées comme des évènements anormaux. Subsidiairement, nous en avons connaissance seulement à partir du moment où ces inondations provoquent destructions ou dommages, c'est-à-dire, lorsqu'il y a un préjudice financier

---

<sup>64</sup> *Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session de Mai 1880, pp 21,22

<sup>65</sup> *Département du Nord, Rapport du Préfet et procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session du 27 août 1879, p 181

<sup>66</sup> ADN S8552

<sup>67</sup> *Département du Nord : Procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Avril 1883, p 427-428

<sup>68</sup> Nous avons signalé plus qu'en réalité, ce n'était réellement le cas puisqu'un évènement est à noter à la toute fin de cette même année. *Département du Nord, Rapport du Préfet et procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session du 6 avril 1882, p 319

<sup>69</sup> *Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Août 1892, p 710-711

<sup>70</sup> ADN - *L'Impartial du Nord*, 26 janvier 1891 in CŒUR Denis, EDELBLUTTE Charlotte, *Crues et inondations à Lens, Douai et Valenciennes, Note historique*, Rapport 2, DREAL Nord-Pas-de-Calais, 2013, p 6

<sup>71</sup> La lieue belge mesure 5 km

<sup>72</sup> *Le Courrier de l'Escaut*, 3 février 1891

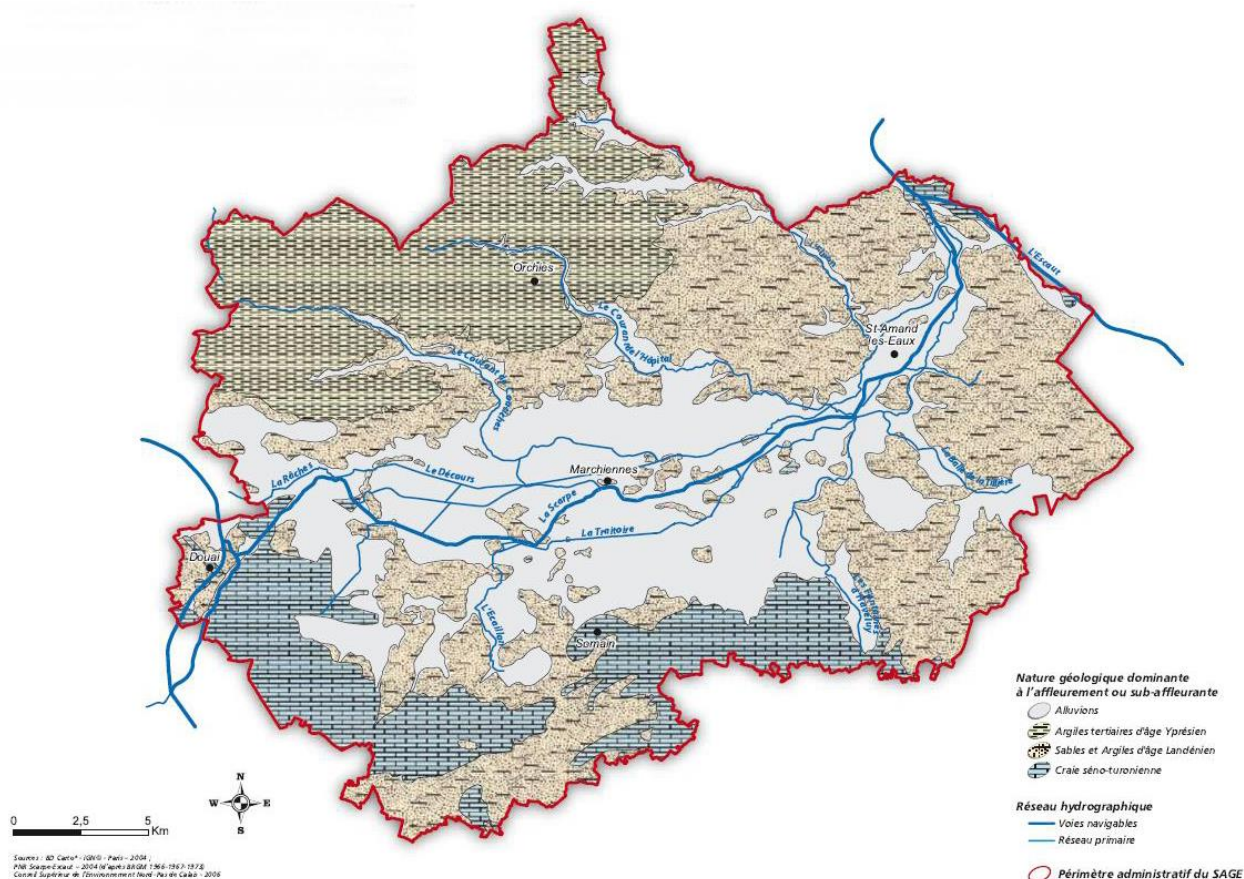
et un coût sociétal. Eviter ces destructions deviendra une nécessité, voire une priorité, poursuivie tant sur le plan local qu'au niveau de l'ensemble du département.

Mais, pour parvenir à domestiquer la rivière, encore faut-il se mettre d'accord sur les causes de ses débordements.

## 5.1 : Les causes

### 5.1.1 : Les causes naturelles

Nous ne le répèterons pas assez, naturellement, et sans intervention humaine, la Vallée de la Scarpe est propice aux inondations. Celle-ci s'est constituée au fil du temps dans un relief de bas-plateaux. Elle culmine à des altitudes comprises entre 19 m à Douai, 17 m à hauteur de Marchiennes, 16 m à Hasnon, 15 m à Saint-Amand-les-Eaux, et 14 m à Mortagne-du-Nord et la confluence de la Scarpe avec l'Escaut. Il en découle un débit de la rivière relativement faible qui génère un cours naturel marqué par de nombreux et larges méandres, caractéristique des cours d'eau de plaines ou de plateau. La plaine alluviale de la Scarpe est quant à elle très large de Douai à Hasnon, se rétrécit à Saint-Amand-les-Eaux et va en s'évasant à nouveau à la confluence avec l'Escaut. Cette plaine alluviale se resserre à nouveau, mais de manière plus significative, au-delà de la confluence de la Scarpe avec l'Escaut, à partir d'Antoing, sur le territoire belge, endroit où un banc de calcaire carbonifère affleurant offre plus de résistance à l'érosion. Dans les périodes de crues cet obstacle naturel fonctionne comme un entonnoir et contrarie l'écoulement normal du surcroît d'eau.



Carte géologique simplifiée du Bassin de la Scarpe. La plaine alluviale apparaît en bleu clair, l'effet d'entonnoir est clairement perceptible<sup>73</sup>.

<sup>73</sup> BD Carthage® - IGN® Paris 2004, PNR Scarpe Escaut 2004 (d'après BRGM 1966-1967-1973) Conseil Supérieur de l'Environnement du Nord Pas de Calais - 2006

De plus, à différents endroits, les terres riveraines peuvent se situer à des altitudes inférieures au lit de la rivière et une éventuelle absence d'exutoires naturels y fait stagner les eaux. L'eau y stagnera d'autant mieux que la zone d'étude se situe sur des sols hydromorphes, c'est-à-dire déjà fortement saturés. Ces sols sur limon sableux recouvrent un horizon crayeux avec par endroits, des sols sur limon argileux, très peu perméables. Qui plus est, la plaine alluviale est régulièrement sujette par endroits ou par moments à des remontées de nappe en subsurface.

Cette réalité n'avait bien entendu pas échappé aux gestionnaires de la rivière et particulièrement aux riverains qui observaient le cours d'eau "au quotidien". Un membre du Conseil Général du Nord nous livre cette analyse : *Quant aux causes naturelles, elles dépendent de la configuration du pays et vous la connaissez aussi bien que moi. Si vous avez quelquefois jeté les yeux sur le profil du département, vous avez remarqué qu'il s'élève de la mer jusqu'aux limites du département de l'Aisne par une pente tout à fait insensible. Cette pente n'offre pas aux eaux un écoulement suffisant.*

[...] *Les différentes rivières qui arrosent le département sont à des niveaux qui varient de 12 mètres. La Lys est à 14 mètres au-dessus du niveau de la mer, la Scarpe à 19, l'Escaut à 25. [...]. Cette hauteur assurerait aux eaux leur écoulement vers la mer, si leur trajet était direct, mais, elles suivent un cours très allongé parallèlement à la mer ; elles passent en Belgique et après de nombreux détours, vont y chercher leur embouchure, si bien que la pente devient insuffisante à cause de la longueur du parcours.*

*On admet généralement que pour assurer l'écoulement, le minimum de pente doit être de 10 centimètres par kilomètre. Eh bien, aucun de nos cours d'eau n'offre ce minimum [...], la Scarpe a une pente de 9 ou 10 centimètres [par kilomètre], et l'Escaut une pente analogue. Voilà la grande raison des inondations dans le département du Nord : il n'y a pas d'écoulement normal des eaux.*

*Ajoutez à cette raison que si vous considérez le département du Nord dans sa configuration politique, c'est une longue bande de terrain, prise entre le département du Pas-de-Calais et la Belgique. Dans le département du Pas-de-Calais, où presque tous nos cours d'eau prennent leur source, la pente est assez rapide : Il est traversé par de hautes collines; les cours d'eau qui en descendent arrivent à la limite du département du Nord, et là, ils rencontrent la plaine. Le département du Nord est une espèce de réceptacle des eaux du Pas-de-Calais. Avec la faible pente dont je parlais, elles ne peuvent s'écouler dans le Nord, ni en Belgique, parce que le terrain de la Belgique est parfaitement plat, que le régime des eaux n'y est pas identique au nôtre, de sorte qu'il y a quelque difficulté pour leur faire passer la frontière. Nous recevons les eaux rapidement, nous les écoulons avec peine et nous ne pouvons les faire passer en Belgique à notre gré. Ajoutez enfin que dans la plus grande partie du département le sous-sol est argileux et que depuis huit ans les pluies ont été exceptionnellement abondantes, et vous vous expliquerez facilement la fréquence et la longueur des inondations dont nous souffrons. Ainsi, défaut de pente, configuration du département qui se trouve tributaire du Pas-de-Calais et de la Belgique, nature du sol et pluies abondantes, telles sont les causes générales des inondations<sup>74</sup>.*

En conclusion, imaginer une vallée de la Scarpe sèche et une rivière bien sagement installée dans son lit constitue un non-sens. Pourtant, l'histoire des inondations est aussi l'histoire de cette volonté d'asservissement du cours d'eau. Mais cette lutte ne sera pas toujours payante, car si la nature du sol et l'importance des précipitations sont des causes avérées des inondations, ces éléments naturels ne suffisent pas à expliquer la fréquence et surtout l'importance des débordements observés. Au final, il s'avère que c'est, sans réelle surprise, l'Homme, de par son impact sur le paysage qui s'avèrera être plus que clairement le premier responsable du mal dont il a à souffrir.

---

<sup>74</sup> *Département du Nord : Procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Avril 1881, p 368-378

### 5.1.2 : Les causes anthropiques récurrentes

---

Nous ne reviendrons pas ici sur les différentes étapes ayant mené à une transformation radicale de la vallée de la Scarpe dans le triple objectif de dessécher les marais riverains de la rivière afin de les lotir et de les mettre en culture, de lutter contre les inondations et enfin de garantir la navigation commerciale<sup>75</sup>. Cependant, il est bon de rappeler l'état final de la Vallée après que ces travaux aient été effectués :

- la Scarpe a été raccourcie et redressée, ses rives exhausées et endiguées et le tirant d'eau augmenté. En conclusion le débit de la rivière a été augmenté et accéléré,
- deux canaux de dessèchement ont été creusés parallèlement à la Scarpe afin de mener à l'aval les trop-pleins d'eau,
- un réseau de fossé et de canaux a été creusé et connecté à ces canaux de dessèchement,
- la plupart des marais et des zones humides a été asséchée, lotie et mise en culture.

Ces travaux ont été faits par phases, sur une période longue et sans réelle vision stratégique globale.

Il semble que certains de ces travaux ont eu pour conséquence d'atténuer, voire supprimer, parfois temporairement, les débordements, mais d'autre à l'inverse les ont, sinon provoqués, à tout le moins renforcés. La pression commerciale sur la rivière n'est bien entendu pas étrangère à ses conséquences. Ainsi, dès le milieu du XVIII<sup>ème</sup> siècle, les aménagements progressivement mis en place afin de permettre une navigation remontante régulière sur la Scarpe entrèrent en concurrence directe avec les objectifs de dessèchement des terres riveraines.<sup>76</sup>

Au fil du temps, la préoccupation récurrente sera de "se débarrasser" rapidement et efficacement d'un éventuel trop plein d'eau. Concrètement, il s'agira de s'assurer que, quelle que soit la montée des niveaux d'eau celles-ci restent le moins longtemps possible sur "son" territoire et s'écoulent correctement et rapidement vers l'aval. Nous avons abordé plus haut l'exemple ponctuel, durant la première période, des constructions humaines entravant ce bon écoulement. Dans les exemples cités, il s'agissait principalement des moulins, mais pareilles constatations se feront, et avec plus encore de pertinence, au sujet des écluses. Dans ces exemples limités dans l'espace, la cause et sa conséquence sont donc facilement identifiables et bien souvent l'impact d'aménagements clairement identifiés.

---

<sup>75</sup> Nous invitons le lecteur à se référer à nos deux précédentes études réalisées pour le compte du PNTH et du PNSE.

<sup>76</sup> Au XIX<sup>ème</sup> déjà, le déroulé de l'anthropisation de la Scarpe et de ses conséquence est bien connu des ingénieurs des Ponts et Chaussées. Dans leurs annales, ils le résumant de la sorte : *la découverte des mines d'Anzin, en 1734, vint créer de nouveaux besoins, et exercer sur le transport du pays en général, et sur la Scarpe en particulier, une influence marquée. Bientôt (1752) les barrages se multiplièrent sur le cours de la rivière, des digues furent établies avec le concours des riverains, et une navigation ascendante chaque jour plus importante vint successivement remplacer les chargements en descente qui commençaient à diminuer. Cette modification essentielle du régime de la rivière, utile au commerce, produisit des conséquences fâcheuses pour le dessèchement des marais qui bordent la Scarpe; ces marais, d'une étendue considérable, présentant une faible pente, furent privés des bienfaits du colmatage; les eaux limoneuses de la Scarpe, retenues dans leur lit par l'endiguement des rives, y déposèrent des alluvions et plus tard, le défaut d'entretien amena le relèvement progressif du niveau des eaux et des digues; les anciens cours d'eau ne pouvant s'écouler naturellement dans la Scarpe, il fallut y substituer des canaux artificiels dont les orifices durent eux-mêmes être successivement reportés vers l'Aval. Au bout d'un certain nombre d'années, ces inconvénients développés par l'action lente de causes sans cesse agissantes, auxquelles on opposait que des remèdes inefficaces, acquirent une gravité réelle, les désastres de la révolution ayant causé l'abandon d'une grande partie des travaux utiles, le mal empira, et la rivière, au lieu d'être autrefois le réservoir naturel et le moyen d'écoulement des eaux du pays, devint une cause constante de dommages pour les propriétés riveraines, et dans certaines années, l'origine de submersion complètes et de calamité générales* in Annales des Ponts et Chaussées. *Mémoires et documents relatifs à l'Art des constructions et au service de l'ingénieur, Lois, Ordonnances et autres Actes*, Tome II, Librairie des corps Royaux des Ponts et Chaussées et des Mines, Paris, 1841, p 131



Y palier est néanmoins fort complexe dans la mesure où les acteurs entrèrent nécessairement en concurrence, soit du fait de leur localisation, soit du fait des enjeux concurrents qu'ils poursuivent.

En effet, de tels cas de figure mettent toujours en évidence la difficulté qu'auront à se mettre d'accord des acteurs situés le long d'un même cours d'eau, les uns à la suite de l'autre. Forcément en conflit d'intérêt, ceux-ci poursuivront des objectifs par essence opposés. Nous avons vu que dans la période médiévale, la géographie féodale ne simplifiait pas les choses. Le règlement d'un problème pouvait prendre des années et se transformer en un jeu de pouvoir et d'influence entre seigneurs.

Pourtant, dans les périodes les plus récentes rien ne va réellement être plus simple et les frontières entre états vont se substituer aux limites entre seigneuries.

Le cas de l'écluse d'Antoing est typique. Cette dernière se situe sur l'Escaut, à quelques kilomètres en aval de la confluence de la Scarpe, mais en Belgique. La présence d'une écluse à cet endroit est assez compréhensible. Nous décrivions plus haut l'affleurement du banc calcaire provoquant un resserrement brusque du lit du fleuve et en corolaire, une eau plus agitée et nettement moins propice à la navigation qui nécessita très tôt la mise en place d'infrastructure spécifique. Avant l'installation d'une écluse à sas, et l'instauration d'une hauteur d'eau constante dans le bief, le "cas" de l'Ecluse d'Antoing reviendra régulièrement dans les chroniques comme étant une cause majeure d'inondations. Il n'est pas rare que les eaux, bloquées à Antoing, remontent jusqu'à Mortagne-du-Nord, voire Saint-Amand-les-Eaux. En 1882 la situation continue d'interpeller les membres du Conseil Général du Nord qui déplorent que : *ce passage étroit, connu sous le nom du trou d'Antoing, très suffisant pour les eaux ordinaires, est impuissant à donner satisfaction à l'énorme produit de la rivière, en temps de crues. Le barrage d'Antoing servant de modérateur à l'arrivée des crues à Tournay et dans tout le Bas-Escaut, la Belgique a maintenu avec un soin jaloux cet obstacle naturel qui protège toute la vallée inférieure. De là la facilité avec laquelle le remous, produit par ce barrage, situé à quelques kilomètres seulement de notre frontière, retient les eaux dans les lits à pente excessivement faibles de l'Escaut français et de la Scarpe et les fait rapidement déborder dans les vallées en y causant les dommages habituels aux invasions inusitées d'eau*<sup>77</sup>. Il faudra attendre la fin du XIX<sup>ème</sup> et la tenue de "conférences internationales" entre la France et la Belgique, mais surtout, la suppression définitive de l'écluse en 1995 pour que le cas soit définitivement réglé.

Revenons à présent sur les travaux de rectification de la Scarpe et sur l'impact "positif" de certains travaux sur les inondations. Dans ce cas précis, l'objectif lié à l'augmentation de la fréquentation commerciale du cours d'eau était clairement mis en perspective par la volonté avérée de réduire les inondations et dessécher la vallée afin de la rendre plus productive : *la conciliation des intérêts jusqu'alors opposés du commerce et du dessèchement était possible, il suffisait pour les réunir, par des niveaux convenablement déterminés, au principe de la continuité de la navigation réclamée par le commerce, celui non moins essentiel de la continuité du dessèchement; et qu'alors le perfectionnement de cette voie de communication importante, se trouvant lié à une amélioration territoriale du plus haut intérêt, le projet qui réaliserait cette donnée contribuerait à conserver définitivement à la Scarpe ses avantages commerciaux et serait pour la Vallée la source d'une prospérité nouvelle, juste compensation des pertes éprouvées depuis tant d'années*<sup>78</sup>. Visiblement, l'objectif poursuivi sera atteint, à en croire la nette diminution des inondations dans les années suivant l'achèvement des travaux de rectification.

Pourtant, au fil du temps l'objectif lié au maintien de la navigation commerciale deviendra une contrainte réelle, ceci principalement à cause de la légèreté dont le concessionnaire, alors en charge de la gestion de la Scarpe, s'acquittera de sa tâche. Avec le temps, l'accumulation des alluvions dans le lit de la rivière avait fait remonter le plafond de celle-ci. Afin de maintenir à moindre frais la navigation à tirant d'eau identique *la Compagnie concessionnaire, sans autorisation ni avertissement préalable, a fait relever les niveaux dans tous les biefs de 20, 30, 45 centimètres au-dessus des repères légaux et les a*

---

<sup>77</sup> Département du Nord : Procès-verbaux des délibérations du Conseil Général, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'août 1882, p 558

<sup>78</sup> Annales des Ponts et Chaussées. Mémoires et documents relatifs à l'Art des constructions et au service de l'ingénieur, Lois, Ordonnances et autres Actes, Tome II, Librairie des corps Royaux des Ponts et Chaussées et des Mines, Paris, 1841, p 138

*maintenus dans cet état malgré les réclamations de l'Administration et celles du Syndicat du dessèchement. Elle a en outre refusé d'exécuter un rigolage [...] pour faire cesser les inondations existantes sur les terres de la Vallée.*<sup>79</sup>.

Cette remontée des niveaux était, l'on s'en doute, extrêmement dommageable en ce que la rivière endiguée, surplombe en de nombreux endroits les champs riverains.

C'est précisément pour cela que tout un système de rigolage a été construit au fil du temps. Les canaux et rigoles évacuent en aval les eaux trop abondantes et l'efficacité du système repose sur la différence d'altitude amont/aval, les différences de niveau d'eau entre le canal de dessèchement et la Scarpe et la pente ainsi créée. Si les niveaux aval sont artificiellement relevés, on comprend aisément que l'évacuation ne peut plus se faire correctement. Par ailleurs, si une digue, mal entretenue ou insuffisamment fondée vient à lâcher, l'inondation occasionnée risque d'être plus subite encore et causer davantage de dégâts.

Si la gestion de la Scarpe navigable est un élément probant permettant d'expliquer toute une série d'évènements (mais essentiellement à une époque bien précise de l'histoire de la rivière), elle n'est certainement pas, l'on s'en doute, la seule.

La rupture de digue est, nous venons d'y faire référence, une cause bien réelle d'inondations. Encore faut-il comprendre pourquoi ces digues s'en viennent à rompre.

Quelles que soient les qualités de l'infrastructure mise en place pour protéger les terres riveraines, celle-ci nécessite qu'on l'entretienne et plus encore, qu'on ne la dégrade pas. Or, la négligence de certains riverains ou de certaines communautés et le non entretien des berges et des digues sont des causes répétitives d'inondation. Et les exemples dans l'Histoire sont particulièrement nombreux.

Si l'on retourne plus loin dans le temps, on trouve, le 26 juillet 1677, une ordonnance de Louis XIV qui soulève déjà le problème en constatant que les champs bordant la Scarpe sont infructueux *par la négligence des propriétaires et communautés qui y avaient droit d'usage, lesquels depuis longtemps n'ont fait aucune réparation pour la réparation des digues qui servaient à retenir les eaux de la rivière et des canaux qui servaient à écouler celle desdits marais ce qui cause un préjudice notable, non seulement aux propriétaires et Communautés mais aussi au public. L'inondation desdits marais rendant le pâturage plus rare et les foins beaucoup plus chers qu'ils ne le seraient*<sup>80</sup>. On constate à la lecture que l'argument économique (à savoir le manque à gagner agricole) est formellement évoqué. C'est d'ailleurs très souvent cette raison qui motivera des travaux ou permettra de débloquer des situations.

Un siècle plus tard, le même constat est fait. Une ordonnance du 18 octobre 1749 oblige les "propriétaires et occupants de Terres" à nettoyer les berges de la Scarpe de ses entraves car celles-ci *en rétrécit le lit & contribue aux débordements*<sup>81</sup>.

Pour se protéger localement des inondations, certains riverains n'hésitent pas à poser des actes aux conséquences potentiellement dramatiques. En 1754, Jean Moreau, Intendant de Flandre, constate *que différents particuliers enlèvent des terres le long des digues de la rivière de la Scarpe, depuis Fort de Scarpe jusqu'à Mortagne, pour les étendre sur leurs terrains et les relever*<sup>82</sup>.

Le manque de gestion coordonnée est clairement à la source de tels problèmes. Ceux-ci s'aggraveront encore après la Révolution. Nous avons vu précédemment qu'un réel laissé aller s'était installé tout au long de cette période trouble entraînant une dégradation patente des installations de dessèchement et des digues de la Scarpe.

Le problème lié au manque d'entretien des infrastructures va néanmoins progressivement disparaître au tout début du XIX<sup>ème</sup> siècle. En effet, la période allant de 1801 à 1834 est caractérisée par la mise en place progressive de Commissions de dessèchement dont l'objet sera précisément de gérer rivière et canaux.

---

<sup>79</sup> *Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Août 1876, p 184

<sup>80</sup> *Ordonnance de Louis XIV*, 26 juillet 1677, ADN S8498.

<sup>81</sup> *Ordonnance Jean Moreau* ADN S 8498-64

<sup>82</sup> *Ordonnance de Jean Moreau, Seigneur de Seychelle, Conseiller d'Etat, Intendant de Flandre*, 19 janvier 1754, ADN S 8498

Ceci nous amène à une cause centrale des inondations, à savoir la manière dont est géré le bassin versant dans son ensemble.

L'absence de gestion globale, c'est-à-dire d'une lecture du territoire au niveau macro s'avère très souvent problématique et est génératrice de concurrences (voire de conflits) entre acteurs.

Nous avons longuement évoqué plus haut les problèmes liés à la concurrence entre les différentes abbayes ainsi que, durant la période contemporaine, les difficultés liées à la mise en place d'une collaboration entre états.

Dans le dernier quart du XIX<sup>ème</sup> siècle, un projet d'endiguement de l'Escaut à son embouchure sera révélateur de la concurrence existant entre bassins versant. Il sera critiqué avec verve par M Sirot, Conseiller du département du Nord issus de la Vallée de la Scarpe. Ici, le manque de vue global et les intérêts partisans sont clairement dénoncés : *On ne prévoit pas de travaux d'endiguement de la Scarpe, mais on endigue l'Escaut. On ne dit pas de quelle hauteur, par exemple. On se garde bien de le dire, on ne l'ose peut-être pas, tant cela doit être désastreux pour nous. On dit seulement que les digues de l'Escaut seront arasées à dix centimètres en dessous des plus hautes eaux, c'est-à-dire du niveau atteint en 1881<sup>83</sup>. La situation future sera donc celle-ci : Les deux vallées seront submergées dès qu'une inondation de l'importance de celle de 1881 se produira. Une seule supportera l'affreux état, que nous subissons presque annuellement, dès que les crues seront inférieures à celle de 1881, cette vallée, c'est la nôtre, c'est la Scarpe. Quant à l'autre - l'Escaut - elle pourra se considérer, comme étant à jamais à l'abri du fléau [...] Voilà, d'abord, Messieurs, ce que le rapport nous demande de faire, c'est-à-dire une inégalité dans la répartition de vos bienfaits, soit une injustice<sup>84</sup>.*

Plus loin, l'analyse de Mr Sirot fait apparaître les lacunes d'une gestion qui visiblement pêche par manque de vision globale : *Il existe un principe de physique, connu de tous, à savoir que lorsque deux vases communiquent, le liquide introduit dans l'un d'eux se logera dans l'autre exactement à la même hauteur. Comme complément à ce principe, admettez l'un des deux vases supérieur en hauteur à l'autre, si l'on emplit le premier, le deuxième débordera. Les rivières qui communiquent, comme la Scarpe et l'Escaut, à leur confluent (là où se trouvent nos cantons) sont dans le même cas que les deux vases. Notre honorable collègue de l'Escaut qui paraît ne connaître que l'intérêt de son canton (périssent les autres) ne niera pas ce principe et les déductions que je viens d'en tirer. Or, dans l'état actuel des digues, les deux rivières en question sont très sensiblement au même niveau ; aussi le fléau nous atteint, à quelques heures près, en même temps. Si on relève les digues de l'une (celle de l'Escaut ainsi qu'on vous le propose) celle-ci ne sortira plus de son lit que dans des cas tout-à-fait exceptionnels ; mais l'autre continuera à déborder dans tous les cas, et cela d'une façon d'autant plus terrible qu'à ses eaux propres s'ajouteront une forte partie de celles du fleuve qui ne débordera plus. C'est le cas des vases communicants dont l'un est plus élevé que l'autre<sup>85</sup>.*

Au manque de vision globale du problème s'ajoute la différence entre la perception sur le terrain et la gestion à distance du phénomène. Cet état de fait peut aussi être la cause d'aménagements ineptes ou jugés comme tels. Lors de la même séance du Conseil général du Département du Nord, M. Louis Legrand s'en prend quant à lui à M. Holleaux, l'ingénieur en chef de l'Escaut, et à son projet consistant à endiguer l'Escaut depuis Condé jusqu'à l'embouchure de la Scarpe : *C'était un ingénieur en chef, qui parlait ainsi aujourd'hui inspecteur général, un de ces potentats de la science devant lesquels on s'inclinerait volontiers, si les expériences séculaires et les faits relatés par les anciens de nos communes, ne prouvaient souvent que la science théorique se trompe et ne lui donnaient un démenti déplorable.<sup>86</sup>*

Il est piquant de constater que la suspicion des populations locales envers "l'ingénieur" semble une

---

<sup>83</sup> Les niveaux atteints lors de l'inondation de 1881 sont jugés par les acteurs de terrains comme totalement exceptionnels. Dans cet extrait il est fait référence à des mesures prises afin de palier des débordements jugés "habituels" tout en acceptant la possibilité que des inondations exceptionnelles puissent encore avoir lieu sans qu'il ne soit possible (techniquement et ou économiquement) de s'en défendre.

<sup>84</sup> *Département du Nord : Procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Avril 1883, p 427-428

<sup>85</sup> *Ibidem*

<sup>86</sup> *Département du Nord : Procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Avril 1883, p 428

constante au travers des époques. Au XVII<sup>ème</sup> siècle déjà pareille méfiance s'observe. En 1652, les Prélats du Marchiennes et d'Anchin s'étant rendus à Audenarde afin de se faire exposer les bienfaits d'aménagements susceptibles de mettre fin aux inondations dont ils font les frais expriment leurs doutes à propos *des architectes et ingénieurs qui fonde sur des maximes ou théories vray mais for peu praticable*<sup>87</sup> leur travail, ajoutant que ceux-ci ont le défaut de *promettre beaucoup et faire peu*<sup>88</sup>.

Quoiqu'il en soit, le facteur humain apparaît transversal lorsque l'on se penche sur la recherche des causes d'une inondation. Selon les points de vue et les rejets de responsabilité, la faute incombe toujours à telle personne ou tel aménagement clairement défini. Nous n'avons pas trouvé d'analyse qui, prenant davantage de hauteur, mette en évidence un manque de vision globale, de coordination ou de visée à long terme.

### 5.1.3 : Les causes anthropiques conjoncturelles

---

Si les causes des inondations "classiques" sont multiples et les responsabilités parfois bien difficiles à établir, on se trouve tout à fait dans un autre registre dans le cas bien précis des inondations militaires. Ici, la logique est simple. On "tend" l'inondation à un moment donné dans le but de ralentir l'ennemi. Evidemment, les conséquences ne sont pas moins désastreuses que dans le cas d'une inondation naturelle, et les répercussions peuvent se faire sentir bien au-delà de la zone concernée par ce système de défense. L'exemple de l'inondation de 1709 est en ce sens révélateur.

Nous l'avons vu plus haut, la technique de l'inondation militaire va disparaître progressivement avec l'arrivée d'une artillerie plus performante. Complémentairement, les aménagements destinés à se défendre des débordements de la Scarpe ainsi que les réseaux de dessèchement ne devront plus intégrer, dans leur conception, d'éléments directement liés à l'inondation militaire et à la protection du territoire. Concrètement, il s'agissait de l'aménagement de vannes ou de ventelles (qui, soit dit en passant, sont des éléments susceptibles de fragiliser l'infrastructure dans son ensemble), de normes précises dans l'épaisseur des digues ou d'interdiction concernant la présence de ponts ou de cheminements.

## 5.2. : Des solutions

### 5.2.1 : Les réponses locales

---

Eu égard aux dégâts que subissent les populations locales, c'est généralement ces *occupeurs de terres* qui seront les premiers à imaginer des solutions – parfois aléatoires ou totalement ponctuelles – destinées à s'affranchir des dégâts liés aux crues inondantes.

Si ses champs sont inondés par un afflux rapide d'eau provenant de la Scarpe ou d'un de ses émissaires les riverains tenteront de s'en protéger en aménageant des digues ou en exhaussant celles qui existent avec des moyens de fortune : *On sait ce qui se passe actuellement en cas d'inondation : le tocsin d'eau est sonné dans la vallée, les habitants, armés de pioches et de pelles se rendent en foule sur les bords des rivières et, par des levées faites en toute hâte, s'opposent à l'invasion des eaux dont, cependant, ils ne se rendent pas toujours maîtres.*<sup>89</sup> Nous noterons dans cet exemple l'existence d'un modus operandi connu de la communauté : les habitants savent ce qu'il faut faire. Un code connu de tous (dans le cas présent, le fait de faire sonner une cloche) signifie l'imminence de la catastrophe et invite à une réaction prompte et collective. Une telle réaction ne peut être possible, et le cas échéant efficace, que s'il y a

---

<sup>87</sup> Baillage de Tournai Tournais AET 789-[893]

<sup>88</sup> Ibidem

<sup>89</sup> *Département du Nord : Procès-verbaux des délibérations du Conseil Général*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Séance d'Août 1882, p 558-572

réurrence des faits, c'est-à-dire qu'une habitude s'est installée. Cela prouve encore une fois, s'il le fallait, que les débordements font partie d'un quotidien normal et non surprenant. En effet, si l'inondation était un fait totalement exceptionnel elle prendrait une population qui ne s'y était pas préparée totalement au dépourvu.

Selon le type d'inondation, la réponse sera différente. Ainsi, un cas de figure peut être que les champs soient inondés par des pluies subites trop importantes (comme lors de l'hiver 1891). Dans cet exemple où les eaux de ruissellement peinent à rejoindre la Scarpe ou ses canaux, les habitants agiront à l'inverse, c'est-à-dire en créant des brèches dans les digues afin de s'y faire évacuer l'eau. On comprend le danger de cette manière de procéder car une telle pratique a des conséquences négatives induites que l'on peut facilement appréhender. D'une part, il déplace le problème en renvoyant l'afflux d'eau aux riverains situés en aval, ensuite, en créant ces brèches dans les digues (et même si celles-ci sont réparées par la suite), le système se trouve fragilisé dans son ensemble. Il n'est pas rare qu'une inondation soit localement plus désastreuse qu'elle ne devrait du fait même qu'une digue ait été volontairement brisée ou mal réparée.

Enfin, la géographie de la vallée fait que de nombreuses terres riveraines se trouvent plus basses que le niveau de la Scarpe. Ce phénomène s'est encore accentué, dans le courant du XIX<sup>ème</sup> siècle avec le relèvement du tirant d'eau réalisé par la compagnie concessionnaire de la rivière.

Dans ce cas-ci la réponse trouvée est de relever le niveau des terres. C'est une réponse généralement locale qui n'a pas été mise en application à grande échelle sur le territoire de la zone d'étude.

L'idée de vouloir relever le niveau des terres n'est pas absurde en soi, le tout est de savoir d'où proviendront les terres nécessaires à ce relèvement. Quelques témoignages nous sont parvenus dans lesquels des riverains prélevaient des terres sur les digues afin de les épandre sur leurs champs<sup>90</sup>.

Ici, la solution trouvée à un problème donné va générer un nouveau problème, à savoir, comme dans l'exemple précédent, un risque accru de la fragilisation des digues.

Par essence, les solutions locales ou ponctuelles tiennent peu compte des impacts qu'il pourrait y avoir "ailleurs" ou "à un autre moment". Il s'agit le plus souvent d'actes posés dans l'urgence d'une situation de stress dont l'objectif est prioritairement la sauvegarde de la parcelle ou de la récolte. Il nous semble qu'il n'y ait pas dans de tels agissements de volonté de nuire sciemment à une autre communauté mais plutôt l'expression soit d'un instinct de protection par trop autocentré, soit d'un défaut manifeste de prévoyance.

Parfois cependant, c'est en toute conscience que des acteurs agiront afin de littéralement renvoyer le problème au voisin situé en aval.

L'Histoire locale nous offre un exemple très significatif. En 1853 un incident va opposer deux villages voisins, mais situés de part et d'autre de la frontière: Laplaigne, en Belgique et Mortagne-du-Nord en France. Mortagne-du-Nord est situé à la confluence Scarpe-Escaut et cumule les désagréments liés aux deux cours d'eau. Laplaigne, situé juste en aval, s'est, au fil du temps, entouré d'une digue destinée à protéger le village "des eaux françaises". En cas de débordement, les solutions envisagées par les habitants des deux villages seront donc en totale contradiction : *Un journal de la ville a annoncé hier qu'une partie de la digue de Laplaigne avait été emportée par les eaux et que cette malheureuse commune était de nouveau submergée. Nous avons été aux informations et voici ce que nous avons appris d'une personne qui, aujourd'hui à midi, a quitté Laplaigne : "y a trois jours, quelques individus de Mortagne, inondés chez eux, sont venus, la nuit, faire une coupure à la digue afin de se débarrasser de leurs eaux et, par une singulière coïncidence, au même moment deux vannes, faites de mauvais bois et placées du côté d'Antoing, livraient passage aux eaux. L'alarme fut donnée et, en moins d'un quart d'heure, toute la population de Laplaigne accourut sur la digue avec une énorme quantité de fascines, de paille, de regain etc., etc. ; on travailla pendant vingt-quatre heures et l'on parvint, enfin, à établir un solide barrage. Grâce à l'activité déployée par les habitants, aucune maison n'est inondée et quelques champs seulement, voisins de la digue, sont couverts d'eau. Les fermiers et les gardes-champêtres font*

---

<sup>90</sup> Cfr *Ordonnance de Jean Moreau du 19 janvier 1754*, (ADN S 8498) citée plus haut

*le guet sur la digue et, l'un de ceux-ci dut, l'avant dernière nuit, tirer son coup de fusil sur un homme qui, montant une barque et muni d'une lanterne et d'un louchet, s'approchait pour faire une nouvelle coupure*<sup>91</sup>

Notons ici qu'il a fallu attendre la tenue de conférences internationales entre la France et la Belgique pour que problème finisse par être réglé ce qui prouve, s'il le fallait, l'intérêt de politiques globales de gestion des inondations.

## 5.2.2 : Les politiques globales

Nous venons de voir que certaines initiatives prises par des particuliers peuvent, par leur manque cruel de vision globale ou à plus long terme, être génératrices de dommages parfois conséquents.

La centralisation et l'immixtion du pouvoir central dans les questions locales qui caractérise l'absolutisme royal sous Louis XIV permettra de palier ce genre d'inconvénients. Elle mettra en outre le point final à une gestion laissée à l'appréciation, voire au bon vouloir des propriétaires et des *occupeurs* de terres et qui peut dès lors être très variable selon l'implication ou le sérieux de ceux-ci.

Le premier niveau de l'intervention royale sera la simple production d'ordonnances interdisant certains comportements préjudiciables ou obligeant un entretien minimal des digues et fossés.

Cependant, Louis XIV va aller beaucoup plus loin. Vu que l'objectif principal est de garantir la régularité de l'approvisionnement agricole qui risque saisonnièrement d'être contrariée par un dispositif qui présente de nombreuses défaillances et ne contribue plus que très incorrectement à la protection des surfaces cultivées, il va, pour y parvenir, mettre les propriétaires riverains de la Scarpe financièrement à contribution. Le Roi va ainsi ordonner à ceux-ci de *déclarer [...] s'ils veulent contribuer chacun sa quote part aux réparations et ouvrages qui seront jugés nécessaires pour le dessèchement desdits marais ou abandonner la propriété de droit par eux prétendue sur les lieux, auquel cas sa Majesté en disposera ainsi qu'elle avisera bon être*<sup>92</sup>.

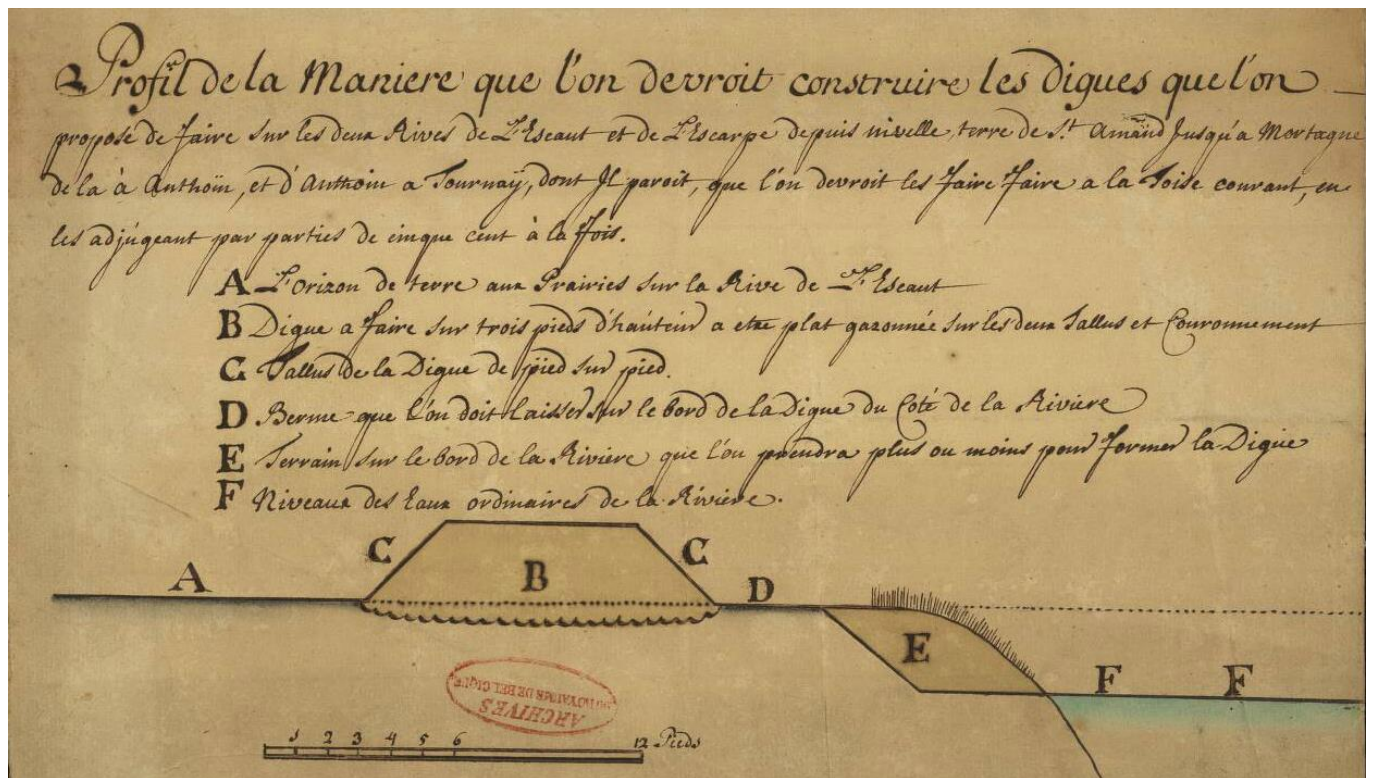
Cette ordonnance royale marque ce que l'on peut reconnaître comme le début des travaux structurés d'aménagement de la Scarpe ainsi que l'ensemble des aménagements de dessèchement de la vallée. Si la construction ou le prolongement de canaux (tels que la Grande Traitoire et le Décours) le creusement de rigoles ou la levée ou la consolidation de digues parallèlement au ruisseau ont pour objectif d'augmenter les surfaces agricoles, il est évident que le but poursuivi est aussi et corolairement de tenter de mettre cette région à l'abri des dégâts causés par les inondations. Ces travaux auront des fortunes diverses. Descendant la vallée, ils vont aussi, dans un premier temps, délocaliser les zones sinistrées en les reculant progressivement vers la confluence de la Scarpe et de l'Escaut et donc de la frontière belge.

Nous avons vu qu'ils se heurteront, durant une assez longue période, aux politiques parfois contradictoires, menée dans l'Etat voisin. Les logiques prévalant à l'aménagement de la Scarpe sont abondamment traitées dans l'étude que nous avons réalisée pour le compte du PNTH en 2011<sup>93</sup>. Nous n'y reviendrons donc pas ici.

<sup>91</sup> *FDT*, Dimanche 13 mars 1853, 50<sup>ème</sup> année, 1<sup>er</sup> Sem., p 383.

<sup>92</sup> *Ordonnance de Louis XIV*, 26 juillet 1677, ADN S8498.

<sup>93</sup> GHILS Thibaut, COLIN Edwige, *Recherche sur l'histoire de deux cours d'eau du Parc naturel transfrontalier du Hainaut, la Traitoire en France et la Grande Ruisselle en Belgique*, PNTH, 2011



Profil d'une digue, fin XVIII<sup>ème</sup> début XIX<sup>ème</sup> 94

Face à cette nécessité de réaliser des travaux d'ampleur visant à protéger les terres, un acteur va progressivement devenir incontournable : l'ingénieur des Ponts et Chaussées. C'est ce dernier, qui, le plus souvent mandaté par l'autorité finançant les travaux, aura le dernier mot sur la pertinence d'un aménagement. A la lecture des rapports du Conseil Général du Nord, on ne compte plus les débats opposant les vues des gens de terrain et celles défendues par "l'ingénieur", ce dernier ayant souvent une vue très normalisée des solutions à apporter.

Ainsi construire une digue longitudinalement à un cours d'eau pour mettre les terres à l'abri du débordement de celui-ci et remonter la hauteur de celle-ci au fur et à mesure que le niveau du ruisseau s'élevait constituait la solution habituelle et jugée la plus efficace. Rares sont les acteurs institutionnels qui auraient envisagé cette façon de faire différemment. Il existe un exemple, toutefois, dans le chef de François Valles, ingénieur des Ponts et Chaussées qui réalise une analyse que nous pourrions qualifier de très actuelle. En 1857, dans son *étude sur les inondations*, il va tenir un discours totalement à contre-courant de son époque. Ainsi, voit-il dans la construction de digues longitudinales davantage une cause qu'une solution aux inondations : *Si donc nous nous adressons à l'expérience du passé, elle nous apprend, comme celle de nos jours, que la parfaite consolidation des digues paraît être une chose impossible. S'il en est ainsi, les plus fâcheuses éventualités subsisteront donc toujours, et non-seulement le mal ne sera pas évité, mais il pourra être à l'avenir, comme il a été autrefois, comme il vient d'être hier, considérablement aggravé, parce que les envahissements d'eau consécutifs aux ruptures des digues sont incomparablement plus désastreux que ceux qui sont produits par un fleuve débordant librement, sans entraves, par voie continue, mais lente, sans chute torrentielle, sans cette violence*

<sup>94</sup> AGR, Cartes et plans N° 1505, Plan intitulé: *Profil de la manière que l'on devrait construire les digues que l'on propose de faire sur les deux rives de l'Escaut et de l'Escarpe (la Scarpe), depuis Nivelles, terre de St-Amard, jusqu'à Mortagne, de là à Anthoing et d'Anthoing à Tournay.* -Sans date. Hauteur : 20 cm, largeur 32 cm

dévastatrice qui caractérise une irruption instantanée<sup>95</sup>. Pour lui, les digues devraient être placées perpendiculairement au cours d'eau, à distance régulière. Cette manière de faire aurait selon lui l'avantage de ralentir les masses d'eau descendant la vallée et donc de réduire les phénomènes d'érosion notamment. Par ailleurs, ce système permet de constituer autant de bassins de retenue (nous nommerions cela de nos jours des zones d'expansion de crues) destinés à permettre une infiltration lente des eaux : *les espaces compris entre ces digues recevront incessamment le trop-plein du liquide que la crue fournira. Ce trop-plein s'épanchera peu à peu, [...] ces eaux n'apporteront donc sur les terrains que ces digues enclosent que les dépôts limoneux, et leur afflux, de violent et destructeur qu'il était, sera devenu tranquille et bienfaisant*<sup>96</sup>.

Vallès mit en avant d'autres principes, comme la mise en place de zones *non aedificandi* dans le lit majeur et écrivit sur l'importance d'une bonne connaissance du régime hydrique des cours d'eau. Nous aurions dépassé l'objet de cette recherche à tenter de vérifier si les prescriptions de Vallès avaient été suivies de réalisations concrètes sur le terrain et si les résultats obtenus correspondaient aux attentes de l'ingénieur. Il est clair que ce ne fut absolument pas le cas dans le périmètre de la zone d'étude.

Au-delà des travaux proprement dit, un volet important des politiques menées par les autorités départementales afin de minimiser les dégâts des crues inondantes consistera à mettre en place des systèmes de prévention des catastrophes.

La première d'entre elles consiste à créer, dans la deuxième moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle, une commission météorologique chargée d'assurer une veille concernant les précipitations sur l'ensemble du département concerné par les inondations. Cette commission a de plus pour mission de relever les dysfonctionnements dans le système de protection et de dessèchement ainsi que de proposer des solutions. Après les inondations catastrophiques de 1872/1873, le bien-fondé de cette Commission semble peu contestable aux yeux des acteurs la composant : *J'ai l'honneur de mettre sous les yeux du Conseil général, le rapport par lequel M. Meurein, vice-président de la Commission météorologique du département du Nord, en faisant connaître l'état des travaux de la Commission, sollicite, pour 1874, un subside de 500 fr., égal à celui accordé pour 1873. Le Conseil général verra que ces travaux se poursuivent avec dévouement et intelligence. La Commission s'est assuré le concours de nouveaux correspondants dans toute l'étendue du département, parmi lesquels un très-grand nombre d'instituteurs communaux. Les études de la Commission ont eu cette année pour principal objet les rapports à établir entre les quantités énormes d'eau tombées pendant l'hiver dernier et les moyens d'écoulement de ces masses liquides, moyens dont l'insuffisance a été reconnue lors des inondations qui ont eu lieu dans le Nord. Les renseignements fournis par la Commission ont permis de calculer avec une très grande précision la quantité d'eau reçue par les divers bassins et de définir les modes d'écoulement les plus parfaits. M. le Directeur de l'Observatoire de Paris prépare un classement des départements en bassins hydrométriques, afin de coordonner et de centraliser les travaux effectués sur toute la surface du territoire, et telle est l'organisation du service météorologique dans le Nord, que sans aucune modification de l'état actuel, le département pourra apporter sa part de collaboration. En raison de la grande utilité pour la science et l'agriculture qu'offrent les travaux de la Commission météorologique, je propose au Conseil général de maintenir pour 1874, le subside annuel de 500 fr.*<sup>97</sup>

---

<sup>95</sup> VALLES, François, *Études sur les inondations, leurs causes et leurs effets, les moyens à mettre en œuvre pour combattre leurs inconvénients et profiter de leurs avantages*, V. Dalmont, Paris, 1867, p 165

<sup>96</sup> *Idem*, pp 209-210

<sup>97</sup> *Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Août 1873, p 118



Parallèlement à cette Commission, et toujours dans le volet prévention, un service d'annonce des crues sera mis en place afin de permettre une intervention plus rapide sur les ouvrages disposés le long de la rivière : *Le projet d'établissement d'un service d'avertissements pour l'annonce des crues dans le département du Nord a fait l'objet d'une conférence tenue entre les Ingénieurs en chef du service de la navigation et du service hydraulique des départements du Nord et du Pas-de-Calais. Un accord unanime s'est établi, et la direction du service des avertissements serait confiée à M. Doniol, Ingénieur en chef du service hydraulique. Il résulte de l'expérience des dernières inondations que beaucoup de dommages auraient été évités si on avait manœuvré en temps opportun certains barrages.*<sup>98</sup>

Efficace sur le terrain, ce service d'annonce des crues n'en reste pas moins limité à la France. Or, nous avons vu que le manque de coordination, voire la concurrence avec le voisin belge, situé en aval, peut provoquer d'importants désagréments, voire augmenter l'importance des dégâts occasionnés par une inondation. Aussi, assez rapidement, ce service sera mené de concert entre les deux états : *M. le Ministre de l'Intérieur et M. le Ministre des Travaux publics ont approuvé, en juillet 1881, les instructions et les règlements proposés pour l'organisation du service hydrométrique et d'annonce des crues pour la partie française du bassin de la Sambre, de l'Escaut et de l'Yser ; ce service fonctionne régulièrement ; il permet de régulariser l'écoulement des crues, en opérant des tirages préventifs, et d'atténuer les dommages provenant des inondations.*

*Une convention du 30 novembre 1882, approuvée par décret du 12 décembre de la même année, a sanctionné un projet d'arrangement pour l'établissement d'un service international d'annonce des crues pour les cours d'eau commun à la France et à la Belgique.*

*Les lignes télégraphiques sont construites, et une décision ministérielle du 16 mars 1887 a approuvé le projet de règlement préparé par une Commission internationale pour la transmission des avertissements. Le Gouvernement belge a également donné son adhésion à ce projet de règlement.*<sup>99</sup>

### 5.2.3 : Conclusion

Il paraît évident que la lutte contre les inondations sera tributaire de l'évolution des technologies et de la connaissance du phénomène. Cependant, et de manière plus fondamentale, c'est le mode d'administration et de gestion du territoire qui sera le déterminant central et le principal facteur d'efficacité. Une gestion centralisée (ou, à tout le moins partiellement centralisée) est sans nul doute plus performante qu'une gestion très fortement décentralisée. Partant, la connaissance parfaite du terrain au niveau local est indispensable. L'un ne semble pas aller sans l'autre et c'est l'interaction entre ces deux angles d'approche (micro et macro) qui permet le mieux de régler les principaux problèmes.

Cependant, et quelle que soit l'efficacité des acteurs concernés, le phénomène inondation ne peut – et ne sait – être totalement vaincu.

Dans les années les plus récentes, et malgré une connaissance encore affinée et une gestion a priori plus performante, les inondations persistent, voire, localement, se renforcent.

<sup>98</sup> *Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Session d'Avril 1880, p 21-22

<sup>99</sup> *Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord*, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, session d'Août 1892, p 710-711

## 6 : Troisième période : du début du XX<sup>ème</sup> siècle à nos jours

En dépit d'une gestion plus prospective et d'une plus grande compréhension des caprices saisonniers de la rivière, les inondations n'ont pas disparu dans les périodes les plus récentes. La période couvrant le début du XX<sup>ème</sup> siècle à nos jours est ainsi elle aussi marquée par toute une série d'évènements. Encore une fois, il est bien difficile voire impossible de les lister de manière exhaustive.

Ce qui est assez étonnant, par exemple, c'est la difficulté d'obtenir des données structurées, correctement sourcées et régulièrement mises à jour alors même que tous les outils informatiques et statistiques devraient a priori le permettre. Par ailleurs, si une multiplicité d'acteurs se préoccupe de près ou de loin aux inondations du Bassin de la Scarpe, ces derniers n'accordent pas précisément toujours la même importance relative aux évènements répertoriés et ce n'est qu'en croisant les données de ces derniers que l'on peut tendre à la reconstitution d'une liste (finalement toujours parcellaire) des évènements.

Inventaire des inondations connues sur la Vallée de la Scarpe inférieure Début du XX <sup>ème</sup> siècle à nos jours		
Année	Zone de couverture	Qualité des sources
1903	Toute la Vallée	Avérée
1904	Toute la Vallée	Avérée
1918	Inondation militaire de la Scarpe	Fortement documentée
1923	De Râches à Marchiennes	Avérée
1926	Une bonne partie de la Vallée de la Scarpe / Douai	Fortement documentée
1952	Douai	Avérée
1957	Douai, Roost, Raches	Fortement documentée
1968	Une bonne partie de la Vallée de la Scarpe / Douai	Avérée
1989	Douai	Evocation
1990	Douai	Avérée
1991	Douai	Avérée
1992	Douai - Lallaing	Avérée
1993	Une bonne partie de la Vallée de la Scarpe + Douai	Fortement documentée
1994	Une bonne partie de la Vallée de la Scarpe + Douai	Fortement documentée
1995	Tout le département + inondation marquée à Mortagne-du-Nord	Fortement documentée
1999	Lallaing et Sin-le-Noble	Fortement documentée
2000	Région de Vred /Marchiennes	
2005	Douai, Coutiches, Erre, Flines-les-Râches, Orchies	Fortement documentée
2006	L'Elnon à Lecelles	Avérée
2009	Prairies riveraines au courant de Coutiche	Avérée
<p><u>Evocation</u> : il est fait référence, dans un texte ne portant pas précisément sur le sujet, à une ou plusieurs inondation(s) sans que celle(s)-ci soit directement étudiée(s) (par exemple : <i>Les crues d'été [qui] en 1827, 1828 et 1829 couvrirent l'ensemble des terres basses de la Vallée</i><sup>100</sup>).</p> <p><u>Avérée</u> : l'inondation est citée et documentée, le cas échéant les causes et ou les conséquences sont</p>		

<sup>100</sup> Annales des Ponts et Chaussées. *Mémoires et documents relatifs à l'Art des constructions et au service de l'ingénieur, Lois, Ordonnances et autres Actes, Tome II*, Librairie des corps Royaux des Ponts et Chaussées et des Mines, Paris, 1841, p 162

décrites

Fortement documentée : il est fait référence précise à l'inondation dans un ensemble de documents. Causes et conséquences sont connues.

\* : sources peu précises (évoqué dans un document de synthèse mis à disposition du PNSE, mais reprenant lui-même incorrectement ses sources)

Avant d'entrer au centre de l'analyse, nous aborderons un instant la période relative à la première guerre mondiale. Nous l'avons cité plus haut, une inondation généralisée a été créée en 1918 afin de ralentir l'ennemi. Celle-ci apparaît en grisé dans le tableau dans la mesure où cet événement, volontaire, ne peut pas être envisagé de la même manière que les autres inondations. Directement après la guerre, l'ensemble du dispositif de dessèchement, fortement éprouvé nécessita une remise en état complète, comme le rapporte l'Ingénieur en chef Stoclet: *Comme tout ce qui existait dans la région envahie, les cours d'eau non navigables, les syndicats et associations de dessèchement ont souffert grandement de l'occupation ennemie. Les cours d'eau et artères de dessèchement ont été peu ou point entretenus-. Leur lit a été envahi par les herbes aquatiques qui ont entravé l'écoulement des eaux. L'ennemi a en outre, en se retirant, provoqué, par l'établissement de barrages ou la destruction d'ouvrages anciens, des inondations artificielles. De sorte qu'à la libération du territoire des portions importantes de terrain, notamment dans les arrondissements de Douai et de Valenciennes étaient sous l'eau. Ces inondations ont aujourd'hui disparu grâce aux travaux exécutés par le Service des Ponts et Chaussées ou par le service des travaux de première urgence. De plus, des mesures sont prises en vue de la remise en état des artères des Syndicats de dessèchement. Des marchés sont déjà passés pour les artères contrôlées par l'important Syndicat de la Vallée de la Scarpe et par les associations-syndicales-de l'arrondissement de Valenciennes. Pour ces dernières, le travail est en cours. De leur côté, les Syndicats font des efforts pour renaître administrativement et revenir à leur vitalité d'antan, mais il importe pour arriver à ce résultat que tous les dommages soient réparés et que la perception des recettes puisse reprendre<sup>101</sup>.*

Une fois l'ensemble de ces travaux réalisés, la "vie normale" reprendra son cours. Celle-ci sera ponctuée, régulièrement, de débordements de la rivière ou d'inondations des champs dues à des intempéries d'importances diverses.

A la lecture de ce tableau, on constate, comme pour la période précédente, que les inondations restent un fait pertinent, y compris dans les années les plus récentes. Par contre, hormis quelques inondations plus généralisées, il nous semble que nous nous trouvons davantage face à des événements qui, bien que parfois récurrents, apparaissent limités à des zones spécifiques, voire même ponctuelles. Ainsi, à titre d'exemple, l'on évoque régulièrement la lassitude des habitants de certains quartiers de Douai (tel que la Cité du Godion) face aux montées d'eaux hivernales.

Nous le disions, les événements jugés de grande ampleur par le DREAL sont peu nombreux<sup>102</sup> et il semble à l'analyse que la Vallée de la Scarpe n'est pas précisément la plus directement concernée (à l'inverse de celle de l'Escaut).

Pointons dans cette liste l'inondation de l'hiver 1993/1994. Dans ce cas-ci, la cause météorologique semble retenue en priorité : *Après un automne très maussade surviennent les mois de décembre 1993 et janvier 1994 au cours desquels une impressionnante série de perturbations très actives (tant au*

<sup>101</sup> Conseil général du département du nord, 1919, *rapports des chefs de service session ordinaire de 1919*. Imprimerie de L. DANIEL, Lille, 1919

<sup>102</sup> DREAL Nord Pas de Calais *Directive inondation, Evaluation préliminaire des risques d'inondation, Unité de présentation Scarpe-Escaut-Sensée*, 2011

niveau des précipitations que du vent) vont se succéder sur l'ensemble du pays en rapport avec une zone dépressionnaire bien installée sur les îles Britanniques. Ainsi, du 29 novembre au 15 janvier (soit 48 jours), il pleut 44 jours. Les sols se sont donc rapidement trouvés saturés en eau, ce qui a accentué le ruissellement. L'alimentation des cours d'eau a été d'autant plus importante que les pluies concernaient une grande partie du territoire.<sup>103</sup> L'évènement touche l'ensemble du département, et donc par conséquent, la zone d'étude. Encore une fois, ce n'est pas la Vallée de la Scarpe qui sera le plus intensément touchée et les dégâts se concentrent sur Douai.



Lecelles - 1993<sup>104</sup>

L'année suivante, la Scarpe et l'Escaut débordent à nouveau. *Dans la soirée du 11 juillet 1995, des développements pluvio-orageux ponctuels mais très intenses se développent dans la région de Douai et de Cambrai. La quasi-totalité des précipitations a lieu entre 19 h 00 et 21 h 00. 55 mm de pluie sont relevés en une heure sur la base aérienne d'Epinoy, 62.6 mm en deux heures à Lecluse (dont la majorité en une heure également). Au total, 29 communes de la région de Cambrai et de Douai font l'objet d'une reconnaissance d'état de catastrophe naturelle<sup>105</sup>.* Mortagne-du-Nord sera aussi touchée par le débordement de l'Escaut.

En 1999 et en 2000, de nouvelles inondations ponctuelles touchent respectivement Sin-le-Noble, Lallaing, Douai<sup>106</sup> et Vred et Marchiennes<sup>107</sup>, et ce genre d'évènement se reproduiront régulièrement jusqu'à nos jours.

<sup>103</sup> [www.onrn.fr/site/evenements/inondations-du-nord-decembre-1993-a-fevrier-1994.html](http://www.onrn.fr/site/evenements/inondations-du-nord-decembre-1993-a-fevrier-1994.html)

<sup>104</sup> Illustration tirée du *diagnostic SLGRI de la Scarpe aval*, Sage Scarpe aval, 19 Juin 2015, p 20

<sup>105</sup> DREAL Nord Pas de Calais *Directive inondation, Evaluation préliminaire des risques d'inondation, Unité de présentation Scarpe-Escaut-Sensée*, 2011, p 9

<sup>106</sup> *La Voix du Nord*, 9-12-1999

<sup>107</sup> *La Voix du Nord*, 6-1-2000

Est-ce à dire que rien n'a changé depuis le Moyen-âge ?

Non, certainement pas. Il est clair que nous n'avons plus affaire à des évènements réguliers (voire structurants) et généralisés, marquant l'ensemble de la Vallée, comme au Moyen-Age, ni à des inondations destructrices comme durant les XVII<sup>ème</sup> et XIX<sup>ème</sup> siècles.

Pour autant, une domestication totale, certifiée "zéro risque" semble définitivement impossible et la Scarpe – comme d'autres rivières – continuera, au fil des années, à faire ses caprices sans que l'Homme ne puisse y obvier totalement et définitivement.

## 7 : Conclusions et pistes de réflexion

A l'issue de cette recherche, nous pourrions synthétiser nos conclusions en cinq axes structurants abordant respectivement la constance du phénomène, l'évolution dans le temps de la manière de l'appréhender, la vanité de la recherche d'une solution radicale et définitive à celui-ci, l'importance tant en ce qui concerne les causes que les conséquences du niveau institutionnel de la prise de décision et enfin, ce qui semble être l'évidence de la priorité à envisager la problématique dans sa dimension collective.

### 7.1. : Constance du phénomène.

Quelle que ce soit la période analysée, la problématique des inondations dans le bassin versant de la Scarpe est une constante. Il n'est en effet pas de période longue de l'Histoire l'excluant totalement. Si effectivement les causes et les conséquences humaines ou matérielles évoluent, si effectivement l'épicentre du phénomène peut se déplacer dans l'espace ou si le phénomène lui-même peut (d'une manière toute relative) baisser d'intensité, il existe et traverse le temps. Aussi, nous pourrions considérer a posteriori que le champ de la recherche a été posé à l'envers. Considérant que l'inondation est en quelque sorte un "invariant", il eut pu être plus aisé et méthodologiquement plus réaliste d'étudier la manière dont les contemporains, riverains de la Scarpe, ont tenté de se prémunir des inondations plutôt que d'étudier l'inondation elle-même.

### 7.2. : Évolution de la manière de l'appréhender

Ce qui évolue considérablement par contre, c'est la manière dont l'inondation est appréhendée. Trois approches correspondent ainsi aux trois périodes étudiées. Dans un premier temps, l'inondation est une réalité immuable dont on s'accommode. Durant la seconde période, l'inondation est perçue comme une contrainte dont il faut se débarrasser par tous les moyens. Enfin, de nos jours, l'inondation est envisagée comme un risque existant mais dont il faut se prémunir. Parce que la manière dont on envisage les choses évolue, un même phénomène sera nécessairement compris de manière totalement différente selon les époques. Durant la période médiévale, ce ne sont que les événements extrêmes et dévastateurs qui suscitent l'attention et laissent des traces dans les archives alors que de nos jours des événements très limités dans l'espace (centrés par exemple sur un quartier) et *relativement* peu dévastateurs resteront dans les mémoires. Il nous est ainsi permis de penser que certaines inondations s'étant déroulées récemment n'auraient probablement pas suscité la moindre once d'attention dans les périodes les plus anciennes de l'Histoire de la Vallée.

### 7.3. : Vanité de la recherche d'une solution radicale et définitive

Partant de cette perception évoluant avec le temps, l'on constatera que l'on n'aura de cesse de rechercher des solutions prétendument définitives au problème. C'est particulièrement le cas durant la deuxième période étudiée. Mais cette recherche est d'autant plus vaine que certaines des solutions que l'on tentera d'apporter se sont très concrètement muées en causes. Dans les faits, le problème a rarement été totalement solutionné, mais tout au plus déplacé. Dans la période la plus récente, il semble néanmoins très clair que cette réalité a été prise en compte. C'est le cas notamment dans la mise en place d'une cartographie des inondations qui n'a pas pour autre objectif que d'établir les zones où le risque est présent. Même si derrière une telle démarche, la volonté de se prémunir du risque ou de le faire disparaître existe, il semble que nous soyons bien loin de l'outrecuidance existant aux XVII<sup>ème</sup>,

XVIII<sup>ème</sup> ou XIX<sup>ème</sup> siècles amenant à penser que l'Homme pourrait avoir totalement le dessus sur le fonctionnement – que nous appellerons normal - de la nature.

#### 7.4. : Importance du niveau institutionnel de la prise de décision

Au regard de ceci, nous observons tout au long de l'étude que plus l'angle d'approche est micro, plus les solutions pouvant être apportées au phénomène seront ineptes. La période médiévale met en évidence une gestion fortement décentralisée, au niveau d'un domaine, tandis que le XIX<sup>ème</sup> siècle regarde la problématique certes plus globalement, mais au niveau d'un cours d'eau et à l'intérieur de frontières nationales singulièrement hermétiques. Dans un cas comme dans l'autre, nous avons observé la façon dont les décisions visant à minimiser le risque lié aux inondations n'ont finalement eu d'impact que de façon toute locale, reportant ou augmentant le phénomène le plus souvent à l'aval. La prise de conscience actuelle de la globalité de la réalité qui nous préoccupe a élevé le débat à la fois au niveau des bassins versant et dans une perspective transfrontalière.

#### 7.5. : De l'évidence de la priorité apportée à la dimension collective

Le fait de comprendre le phénomène dans sa globalité permet aussi, et de manière quasi évidente, de l'envisager dans sa dimension collective. Le XIX<sup>ème</sup> siècle donne à l'envi des exemples d'une quasi privatisation du cours d'eau : il "appartiendra" en quelque sorte prioritairement tantôt aux militaires qui l'utilisent comme moyen de défense, tantôt au concessionnaire chargé d'y assurer la navigation commerciale, tantôt aux riverains cultivateurs qui tentent d'optimiser sa fonction d'émissaire lié au dessèchement. En tout état de cause, les décisions qui seront prises concernant les aménagements à effectuer ne seront, selon un tel mode de fonctionnement, jamais prises dans l'intérêt collectif, mais bien, dans un intérêt particulier ou intracommunautaire.

Dans la période actuelle, et même si la multiplicité des acteurs liés de près ou de loin à la gestion de la rivière et de ses débordements s'est révélée être une contrainte lors de cette étude, nous constatons sans le moindre doute que nous sommes aujourd'hui aux antipodes de ce mode de fonctionnement.

Nous terminerons par un regret certain. Cette étude n'est qu'une ébauche. Par l'ampleur de son objet, il ne nous a été possible d'aborder qu'en surface la problématique. Nous sommes manifestement encore très loin du fantasme d'exhaustivité qui nous animait aux premières heures. Idéalement, le présent travail devrait être une "version bêta", susceptible d'être mise à jour chaque fois qu'une source nouvelle est découverte. Nous l'avons expliqué en introduction, il n'existe pas de source archivistique nommément consacrée aux inondations, et la connaissance de celles-ci se fait souvent au hasard de l'analyse de documents consacrés à d'autres problématiques. Le travail n'est donc pas totalement achevé. Cependant, il ne nous semble pas que ces probables documents remettent en questions le tréfonds de nos conclusions qui semblent plutôt s'imposer comme une tendance lourde. Par contre, une telle mise à jour constante permettrait d'affiner encore la connaissance locale du phénomène et de renforcer, le cas échéant, la valeur scientifique de notre réflexion.

Enfin, il serait pertinent de comparer les résultats de notre analyse à d'autres recherches (existantes ou seulement à réaliser) portant sur d'autres zones d'étude. Nous pensons plus particulièrement au bassin de l'Escaut français. Dans cette perspective, nous pourrions mettre en évidence les constantes observables, dégager d'éventuels particularismes et tirer des conclusions moins géo centrées.

**Annexe 1** Tableau des quantités d'eau météorique tombée annuellement à Lille, depuis 1852 jusqu'à 1872 inclusivement.

ANNÉES	Hauteur d'eau météorique tombée en un an	
	mm	
1852	931	
1853	718	
1854	704	
1855	595	
1856	676	
1857	515	
1858	445	
1859	707	
1860	914	
1861	680	
1862	637	
1863	622	
1864	501	
1865	686	
1866	746	
1867	836	
1868	592	
1869	753	
1870	680	
1871	705	
TOTAL pour 20 ans		13643
Moyenne		682
1872	1018	

*Source : Inondations de 1872 et 1873 observations udométriques d'après le relevé fait sur les registres météorologiques de m. v. Meurein. Tableaux numériques annexés au rapport de l'ingénieur en chef in Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Session d'Avril 1873, p 105*



**Annexe 2 :** Tableau des quantités maxima d'eau météorique tombée à Lille en un mois, depuis 1852 jusqu'à 1872 inclusivement.

ANNÉES	MAXIMA MENSUELS		OBSERVATIONS
	Mois	H en mm	
1852	Octobre	132	Ainsi les maxima mensuels ont eu lieu : - En juin, 1 fois avec une hauteur moyenne de 121 mm  - En juillet, 1 fois avec une hauteur moyenne de 146 mm  - En novembre, 1 fois avec une hauteur moyenne de 118 mm  - En mai, 2 fois avec une hauteur moyenne de 125 mm  - En décembre, 3 fois avec une hauteur moyenne de 94 mm  - En septembre, 6 fois avec une hauteur moyenne de 98 mm  - En octobre, 6 fois avec une hauteur moyenne de 132 mm  Et il n'y a pas eu de maximum en janvier, février, mars, avril et août.
1853	Septembre	97	
1854	Octobre	156	
1855	Octobre	115	
1856	Mai	99	
1857	Septembre	80	
1858	Décembre	66	
1859	Décembre	101	
1860	Octobre	105	
1861	Novembre	118	
1862	Septembre	86	
1863	Septembre	108	
1864	Septembre	82	
1865	Juillet	146	
1866	Septembre	105	
1867	Octobre	121	
1868	Décembre	90	
1869	Mai	150	
1870	Octobre	166	
1871	Juin	127	
Total pour 20 maxima		2250	
Moyenne		113,5	
1872	Novembre	192	

*Inondations de 1872 et 1873 observations udométriques d'après le relevé fait sur les registres météorologiques de m. v. Meurein. Tableaux numériques annexés au rapport de l'ingénieur en chef in Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Session d'Avril 1873, p 104*

Commentaire relatif aux annexes 1 et 2 :

Les inondations de 1872 ont été fortement documentées et ne se limitent pas strictement à la zone d'étude. Les caractéristiques climatiques de cette année nous permettent d'en envisager la compréhension. On remarque à la lecture de ce tableau, et bien qu'il soit centré sur Lille, que la quantité singulièrement importante de pluies tombées durant l'ensemble de cette année (1018 mm de pluie, alors que la moyenne pour la période 1850-1871 est de 682 mm).

A l'inverse, l'année 1852 est particulièrement pluvieuse elle aussi et constitue le deuxième plus haut maxima de notre relevé (931 mm de pluie avec un mois d'octobre particulièrement arrosé). Or, s'il semble bien y avoir eu inondation sur la zone d'étude cette année-là, celle-ci n'est à peine qu'évoquée par les sources à notre disposition ("*Ce travail a fait l'objet d'un projet dressé par le service de la navigation de la Belgique vers Paris, à la suite de l'inondation de février 1852*" in Rapport du Préfet au Conseil Général du Nord, Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Session d'Août 1873, p 417).

En ce qui concerne 1860, année elle aussi marquée par de fortes précipitations, les sources sont plus bavardes. Cependant, nous constatons des débordements (peu dévastateurs) en janvier, février, mars, avril et juillet alors que le mois le plus pluvieux est octobre.

Cette petite analyse reste très en surface (il faudrait commencer par la réaliser au départ de relevés systématiques effectués dans la zone d'étude), mais permet néanmoins de constater (s'il le fallait) que le lien entre le niveau des précipitations et la présence (ou non) d'inondations n'est pas nécessairement direct et automatique.

**Annexe 3 :** Longue intervention, lors du conseil général du Nord d'avril 1881 concernant les causes des inondations dans la Vallée de la Scarpe.

[M. le Préfet. J'ai demandé à répondre à la fois à tous les rapports présentés au sujet des cours d'eau et des inondations pour épargner les moments du Conseil général et parce que certaines observations générales s'appliquent à toutes les régions inondées.]

Le département du Nord a souffert cette année des inondations d'une façon exceptionnelle. L'industrie et l'agriculture ont formulé de nombreuses plaintes dont vous avez entendu l'écho dans les rapports qui viennent de vous être lus. Les plaintes étaient en partie fondées. En fait, on a beaucoup souffert et il y a lieu d'apporter un remède à ces souffrances. Seulement, comme à tous les gens qui souffrent il faut un bouc émissaire, c'est le Gouvernement qui a rempli ce rôle, c'est lui qu'on rend responsable, et c'est à lui qu'on demande d'apporter un remède immédiat aux inondations dans toutes les régions où elles se produisent. Je voudrais faire la part des responsabilités et exposer au Conseil général d'une façon brève, mais suffisamment précise, les causes réelles des inondations, les causes générales d'abord, celles qui s'appliquent à tout le département, puis les causes spéciales qui expliquent les inondations dans les différentes vallées où elles se produisent. En dernier lieu, je dirai au Conseil général ce qui me semble devoir être fait, non pas pour empêcher complètement les inondations, ce qui est impossible, mais pour en atténuer les effets et au moins diminuer leur durée.

Il y a des causes naturelles des inondations dont personne n'est maître, puis des causes qui tiennent au fait même des populations habitant les vallées, et en troisième lieu, il y a des causes qui tiennent peut-être à la navigation.

Quant aux causes naturelles, elles dépendent de la configuration du pays et vous la connaissez aussi bien que moi. Si vous avez quelquefois jeté les yeux sur le profil du département, vous avez remarqué qu'il s'élève de la mer jusqu'aux limites du département de l'Aisne par une pente tout à fait insensible. Cette pente n'offre pas aux eaux un écoulement suffisant. [...] Les différentes rivières qui arrosent le département sont à des niveaux qui varient de 12 mètres. La Lys est à 14 mètres au-dessus du niveau de la mer, la Scarpe à 19, l'Escaut à 25. [...]. Cette hauteur assurerait aux eaux leur écoulement vers la mer, si leur trajet était direct, mais, elles suivent un cours très allongé parallèlement à la mer ; elles passent en Belgique et après de nombreux détours, vont y chercher leur embouchure, si bien que la pente devient insuffisante à cause de la longueur du parcours. On admet généralement que pour assurer l'écoulement, le minimum de pente doit être de 10 centimètres par kilomètre. Eh bien, aucun de nos cours d'eau n'offre ce minimum [...], la Scarpe a une pente de 9 ou 10 centimètres [par kilomètre], et l'Escaut une pente analogue. Voilà la grande raison des inondations dans le département du Nord : il n'y a pas d'écoulement normal des eaux.

Ajoutez à cette raison que si vous considérez le département du Nord dans sa configuration politique, c'est une longue bande de terrain, prise entre le département du Pas-de-Calais et la Belgique. Dans le département du Pas-de-Calais, où presque tous nos cours d'eau prennent leur source, la pente est assez rapide : Il est traversé par de hautes collines; les cours d'eau qui en descendent arrivent à la limite du département du Nord, et là, ils rencontrent la plaine. Le département du Nord est une espèce de réceptacle des eaux du Pas-de-Calais. Avec la faible pente dont je parlais, elles ne peuvent s'écouler dans le Nord, ni en Belgique, parce que le terrain de la Belgique est parfaitement plat, que le régime des eaux n'y est pas identique au nôtre, de sorte qu'il y a quelque difficulté pour leur faire passer la frontière. Nous recevons les eaux rapidement, nous les écoupons avec peine et nous ne pouvons les faire passer en Belgique à notre gré. Ajoutez enfin que dans la plus grande partie du département le sous-sol est argileux et que depuis huit ans les pluies ont été exceptionnellement abondantes, et vous vous expliquerez facilement la fréquence et la longueur des inondations dont nous souffrons. Ainsi,

défaut de pente, configuration du département qui se trouve tributaire du Pas-de-Calais et de la Belgique, nature du sol et pluies abondantes, telles sont les causes générales des inondations.

Il y a d'autres causes qui tiennent au fait même des populations. La nature, il faut le reconnaître, a établi le régime des eaux d'une certaine façon ; si l'on contrarie ses vues, si l'on transforme ses vallées, on s'expose à de graves inconvénients. [...]

Dans la vallée de la Scarpe les améliorations agricoles ont complètement changé le régime de culture de la vallée. On a converti les prairies en terres arables, on a comblé les fossés, on a supprimé les arbres. Aujourd'hui, les eaux n'étant plus retenues, ni absorbées, inondent la vallée très rapidement et pendant très longtemps. Voilà les causes qui tiennent au fait même des populations et dont nous sommes impuissants à arrêter les effets. Enfin, dans une très petite mesure seulement, il y a des causes qui tiennent aux nécessités du commerce et de la navigation. Je n'insiste pas sur ce point, j'y reviendrai en prenant une à une toutes les vallées que je viens d'énumérer et qui ont fait l'objet des rapports que vous venez d'entendre. [...]

En ce qui concerne la vallée de la Scarpe, on vous a rendu compte d'une négociation engagée entre le service de la navigation et le syndicat de la Scarpe. La Scarpe est une rivière importante qui a été l'occasion de très nombreuses difficultés. Vous savez qu'elle était précédemment concédée pour la navigation à un concessionnaire qui élevait les niveaux et qui s'est attiré ainsi l'animadversion de toutes les populations riveraines. L'Etat a racheté cette concession l'année dernière et il est plus facile de s'entendre avec l'État qu'avec un concessionnaire.

La Scarpe traverse un pays très plat aux environs de Douai, tellement plat qu'il est même au-dessous du niveau de la rivière, à Roost-Warendin ; puis des émissaires très longs coulent parallèlement à la Scarpe et ne se déversent dans cette rivière qu'au-delà de Saint-Amand-les-Eaux. Lorsque les émissaires sont pleins, il n'y a pas d'écoulement dans la Scarpe jusqu'à St-Amand, de sorte qu'ils deviennent inutiles. On a fait depuis très longtemps des projets de travaux consistant d'abord dans l'établissement d'une machine à Roost-Warendin pour le dessèchement mécanique de cette portion de territoire qui est au-dessous du niveau de la Scarpe ; ensuite dans l'établissement de dérivations entre ces cours d'eau parallèles et la rivière de la Scarpe, de façon à dégager Saint-Amand-les-Eaux et toute la contrée environnante. Le syndicat, depuis très longtemps, avait donné son adhésion à ces travaux ; il avait demandé autrefois une subvention à l'Etat, cette subvention n'avait jamais été accordée, lorsqu'une très bonne occasion s'est présentée pour renouveler la demande. Depuis le rachat de la concession, l'Etat a l'intention d'améliorer le cours de la Scarpe. Une enquête a eu lieu ; les intéressés se sont fait entendre et pour prix de leur adhésion au projet d'amélioration, ils ont réclamé pour le syndicat, une subvention assez considérable. Le service de la navigation a déclaré qu'il était prêt à demander au Gouvernement cette subvention, mais il y mettait une condition, à savoir : l'abandon de certains droits établis par la loi constitutive du syndicat de la Scarpe, droits gênants pour la navigation sans grand profit pour le syndicat. Je n'entrerai pas dans l'examen de cette question ; elle a donné lieu à des discussions très longues, on y a mis un peu de passion de part et d'autre, -ce n'était que la passion du bien,- le syndicat défendait les intérêts de ses administrés, l'Administration défendait l'intérêt général. On a fini par se mettre d'accord. Je ne dirai pas que ce résultat était inattendu, mais il est fort heureux, parce que depuis 20 ou 25 ans, le syndicat de la Scarpe et le service de la navigation étaient en désaccord, on ne s'entendait sur rien et les populations ne bénéficiaient pas de ces dissidences. Le syndicat a donc consenti à renoncer à certains droits et le service de la navigation a promis son concours pour obtenir du Gouvernement une subvention de 135,000 fr. destinée à faciliter l'exécution par le syndicat des travaux en question.

[Ici il y a lieu de répondre à la question de M. Legrand (de Lecelles)]. Le programme de travaux pour lequel 135,000 fr. doivent être accordés par le Gouvernement ne comprend pas l'endiguement d'un bras de la Scarpe, la Riviérette près de Saint-Amand-les-Eaux et la dérivation de la Branche-Jambon. Je ne fais aucune difficulté

de prendre l'engagement vis-à-vis du Conseil général, au nom de la navigation, de faire exécuter aux frais de l'Etat l'endiguement de la Riviérette et de demander à M. le Ministre des travaux publics un supplément de subvention pour établir également aux frais de l'Etat la dérivation de la Branche-Jambon. J'ajoute que je suis tellement heureux de voir l'accord s'établir entre le syndicat de la Scarpe et le service de la navigation de la Scarpe, que j'insisterai vivement auprès de M. le Ministre, pour obtenir que le chiffre de 135,000 fr. soit élevé, afin que le syndicat de la Scarpe ait une part moindre à payer pour l'exécution de tous ces travaux éminemment utiles.

La Scarpe, avant de se jeter, dans l'Escaut, trouve une partie très basse qu'elle inonde régulièrement; aussi avons-nous l'intention de demander l'endiguement de la Scarpe inférieure dans les environs de l'Escaut. Ce travail est d'autant plus important que nous avons l'intention de demander également l'endiguement de l'Escaut. Si l'Escaut était endigué et que la Scarpe ne le fût pas, toutes les eaux de l'Escaut reflueraient dans la Scarpe, si bien que la situation s'aggraverait au lieu de s'améliorer. Sur l'Escaut, il n'y a encore rien de définitivement arrêté. Sur la Scarpe, nous avons des émissaires de dessèchement à améliorer, et toute une série de travaux bien déterminés et que nous obtiendrons certainement. La première chose à faire, ce sera l'endiguement de l'Escaut entre Condé et la frontière belge. Un projet a été étudié par l'ingénieur en chef de la navigation; ce projet doit être déposé au mois de juin prochain. Ensuite dans le service du même ingénieur, une dérivation de la Hayne est projetée jusqu'auprès de Condé ; il n'y a pas encore de projet étudié, et je ne puis pas ici fixer de date précise, mais j'appuierai la demande d'étude de ce projet. [...]

Je termine ici la revue générale de tous les cours d'eau du département ; tous sont régis forcément par la Belgique, et il importe d'établir avec nos voisins une entente complète. Nous avons demandé des conférences, vous le savez, nous avons établi un certain nombre de points sur lesquels ces conférences devraient porter ; le Ministre des affaires étrangères et le Ministre des travaux publics de Belgique ne refusent pas la conférence ; ils voudraient seulement qu'elle fût limitée à deux ou trois points, alors que nous voudrions qu'elle portât sur six ou sept. M. le Ministre des Travaux publics a écrit à ce sujet à son collègue des affaires étrangères une lettre que je reproduis presque intégralement dans mon rapport et qui expose très clairement la question.

J'espère que nous arriverons à une solution. En tout cas, les observations du Gouvernement belge qui nous ont été communiquées nous donnent déjà une certaine satisfaction : elles promettent d'une façon absolue que les débouchés de la Lys à Menin et à Courtrai seront élargis et que l'Escaut dans, sa partie inférieure deviendra un cours d'eau à navigation continue, et par conséquent cessera d'être exposé à ces retenues d'eau qui sont une des principales causes de l'inondation dans la vallée de la Scarpe inférieure et dans celle de l'Escaut aux environs de Condé. Ainsi le régime des eaux dans le département du Nord est l'objet de l'attention constante de l'administration. Ce n'est, ni l'administration ni le Gouvernement qui sont la cause des inondations qui ont désolé le pays ; et, pour me résumer, je vous prie de répéter à vos commettants qu'il est impossible d'empêcher les inondations ; que nous pouvons seulement en atténuer les effets, en diminuer la durée, et que, pour arriver à ce résultat déjà considérable, nous sommes disposés à faire tout ce qui est en notre pouvoir et à demander au Gouvernement son concours le plus complet. (Marques générales d'approbation).

*Département du Nord : Procès-verbaux des délibérations du Conseil Général* Imprimerie de L. DANIEL, Lille, Session d'Avril 1881, p 368-378

### Sources Archivistiques

Archives Départementales du Nord à Lille  
141 J 141, 12H2, 1H 312/3251, S 8498-64  
Archives de l'Etat à Tournai  
Baillage de Tournai Tournaisis  
Archive Générale du Royaume à Bruxelles  
Fonds Cartes et Plans

### Journaux ou périodiques

*Annales de Géographie*. 1937, Tome 46, n°259  
*Bulletin de la Commission historique du département du Nord*, Tome XXVII, Imprimerie Danel, Lille, 1909  
*La Feuille de Tournai*, (50<sup>ème</sup> année, 1853)  
*La Presse*, 04/03/1836, 26/08/1836, 21/12/1836  
*Le Courrier de l'Escaut*, période 1846 – 1900  
*Le XIX<sup>ème</sup> siècle : journal quotidien politique et littéraire*, 31/12/1882, 27/01/1891  
*La Voix du Nord*

### Ouvrages

*Annales des Ponts et Chaussées. Mémoires et documents relatifs à l'Art des constructions et au service de l'ingénieur, Lois, Ordonnances et autres Actes*, Tome II, Librairie des corps Royaux des Ponts et Chaussées et des Mines, Paris, 1841  
*Département du Nord. Direction Générale des Ponts et Chaussées et des Mines, Concession de la navigation de la Scarpe, depuis le fort de Scarpe jusqu' à l'Escaut*, s.l., s.n., 1833

CHAMPION Maurice, *Les inondations en France depuis le VI<sup>ème</sup> siècle jusqu'à nos jours: recherches et document*, Tome V, Dunod, Paris, 1862  
CŒUR Denis, EDELBLUTTE Charlotte, *Crués et inondations à Lens, Douai et Valenciennes, Note historique*, Rapport 1, DREAL Nord-Pas-de-Calais, 2013  
CŒUR Denis, EDELBLUTTE Charlotte, *Crués et inondations à Lens, Douai et Valenciennes, Note historique*, Rapport 2, DREAL Nord-Pas-de-Calais, 2013  
DELIGNE Chloé, *La Vallée de la Scarpe inférieure au XII<sup>ème</sup> et XIII<sup>ème</sup> siècles* in *Archaeologia, Duacensis*, N°13  
DERVILLE Alain, *L'agriculture du Nord au Moyen Age : Artois, Cambrésis, Flandre wallonne*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 1999  
DERVILLE Alain, DELMAIRE Bernard, *L'agriculture de la Flandre wallonne d'après les Enquêtes fiscales (1449-1549)*, in *Revue du Nord* 2008/2 (n° 375-376), Université Lille-3, 2008  
DEWEZ Jules, *Histoire de l'Abbaye Saint Pierre d'Hasnon*, Imprimerie Salésienne, Lille, 1890  
DUTHILLOEUL, Hippolyte-Romain-Joseph, *Histoire ecclésiastique et monastique de Douai depuis l'établissement du christianisme*, Madoux-Lucas, Douai, 1861  
FOREST de BELIDOR, Bernard, *Architecture hydraulique, ou L'art de conduire, d'élever et de ménager les eaux pour les différens besoins de la vie*. Partie 2 / Tome 2, L. Cellot, Paris, 1782-1790  
HOVERLANT de BEAUWELAERE Adrien, *Essai chronologique pour servir à l'histoire de Tournai : Volume 90*, s.e., Tournai, 1828  
DELMAIRE Bernard, *L'histoire polyptyque de l'abbaye de Marchiennes étude critique et édition, Publication du centre belge d'histoire rurale*, n° 84, Louvain-la-Neuve, 1985

- DEREX Jean-Michel, Pour une histoire des zones humides en France (XVII<sup>ème</sup> – XIX<sup>ème</sup> siècle) dans Histoire et Sociétés Rurales, n°15, 1<sup>er</sup> semestre 2001
- DIEUDONNÉ (Préfet), *Statistique du Département du Nord* Tome 1, Marlier, Douai, 1804
- DUBOIS Emile, *La vallée de la Scarpe, sa situation, son dessèchement (1677-1889)*, Adolphe Peccatte, Marchiennes, 1889.
- De COURMACEUL Victor, *Histoire de la ville et de l'abbaye de Saint-Amand*, Lemaître, Valenciennes, 1866
- FRANCHOMME Magalie, *Du cadastre napoléonien à la trame verte, le devenir des petites zones humides périurbaines en région Nord-Pas de Calais*, Tome I, Université des sciences et technologies de Lille, Lille, 2008
- GEORGE Pierre, VERGER Fernand, *Dictionnaire de la géographie*, Quadrige/PUF, Paris, 2009
- GERZAGUET Jean-Pierre, *L'Abbaye d'Anchin de sa fondation (1079) au XIV<sup>ème</sup> siècle: essor, vie et rayonnement d'une grande communauté bénédictine*, Presses Univ. Septentrion, Lille, 1997
- GHILS Thibaut, *Recherche sur l'histoire de la Tourbière de Vred*, PNSE, 2013
- GHILS Thibaut, COLIN Edwige, *Recherche sur l'histoire de deux cours d'eau du Parc naturel transfrontalier du Hainaut, la Traitoire en France et la Grande Ruisselle en Belgique*, PNTN, 2011
- LANG Michel, CŒUR Denis, *Les inondations remarquables au XX<sup>e</sup> siècle: Inventaire 2011 pour la directive Inondation*, Quae, 2014
- LOHRMANN Dietrich, *Entre Arras et Douai, les Moulins de la Scarpe au XI<sup>ème</sup> siècle et les détournements de la Satis*, dans Revue du Nord, Lille, 1984, Octobre-novembre 1984, Tome LXVI, n°263
- LOUIS Etienne, *Douai et les détournements de la Scarpe IX<sup>ème</sup>-XI<sup>ème</sup> siècles*, dans Revue du Nord, Lille, 2009, N°14 Hors-série.
- PLATELLE Henri, *Le temporel de l'abbaye de Saint-Amand des origines à 1340*, Librairie d'Argences, Paris, 1962
- PLOUVAIN, Pierre-Antoine-Samuel-Joseph, *Souvenirs à l'usage des habitants de Douai, ou Notes pour servir à l'histoire de cette ville, jusques et inclus l'année 1821*, Derognacourt, Douai, 1822
- VALLES, François, *Études sur les inondations, leurs causes et leurs effets, les moyens à mettre en œuvre pour combattre leurs inconvénients et profiter de leurs avantages*, V. Dalmont, Paris, 1867

### Rapports

- Atlas des zones inondables du Nord-Pas de Calais. Etude hydraulique des affluents de l'Escaut*, VNF, Avril 2000
- Directive inondation, Evaluation préliminaire des risques d'inondation, Unité de présentation Scarpe-Escaut-Sensée*, DREAL Nord Pas de Calais, 2011
- Diagnostic SLGRI de la Scarpe aval*, Sage Scarpe aval, 19 Juin 2015
- Rapports du Préfet au Conseil Général du Nord*, période 1850 – 1900

### Sites et liens internet

- <http://memoiresdescatastrophes.org/>
- <http://www.sage-scarpe-aval.fr/>
- <http://www.risques.gouv.fr>
- <http://www.eau-artois-picardie.fr/IMG/pdf/RapportFinal.pdf>