

La « machine de Tournai » et l'hydraulique urbaine à Tournai du XVII^e siècle au début du XX^e siècle

Thibaut Ghils

Docteur en Art de Bâtir et Urbanisme, UCL-LOCI-CREAT, Boulevard du Roi Albert, 33 – 7500 Tournai

RÉSUMÉ :

On doit à la période louis-quatorzienne la fortification des anciennes enceintes du XIII^e siècle, la construction de la citadelle, ainsi qu'une restructuration urbaine ayant notamment entraîné la démolition d'une paroisse entière. À ces traces bien visibles encore de nos jours s'ajoutent la canalisation de l'Escaut et la suppression des nombreux moulins le jalonnant. Mais on oublie parfois que ces derniers furent remplacés par une installation unique à l'entrée de la ville. Celle-ci, appelée indistinctement « moulins », « écluses de Tournai » ou encore « machine de Tournai » prendra place en amont de la cité s'appuyant sur l'« arc des Chauffours », la porte d'eau défendant l'accès de la ville depuis le XIII^e siècle. Néanmoins, il apparaît bien que cette installation n'ait pas pour unique fonction de moudre le grain. En effet, en plus de permettre le passage des bateaux, elle faisait partie d'un ensemble complexe d'éléments permettant à la Ville¹ d'assurer une gestion active et passive de l'eau. Mais pour quoi faire et avec quelles conséquences ? Le but de cet article et de contextualiser historiquement et géographiquement cette réalité encore peu documentée.

Mots-clés : moulin, Tournai, écluse, Vallée Scarpe-Escaut.

ABSTRACT:

The Louis-Quatorzian era saw the fortification of the old 13th-century walls, the construction of the citadel and the urban restructuring that led to the demolition of an entire parish. To these clearly visible traces, which are still visible today, we can add the canalisation of the Scheldt and the removal of the many mills that clogged it up. But we sometimes forget that they were replaced by a single structure at the entrance to the town. This structure, known interchangeably as the ‘mills’, ‘Tournai locks’ or ‘Tournai machine’, was built upstream of the town, against the Chauffours arch, the water gate that had defended the entrance to the town since the 13th century. However, it is clear that the purpose of this facility was not just to grind grain. In fact, as well as allowing boats to pass through, it was part of a complex set of elements enabling the town to manage water both actively and passively. But for what purpose and with what consequences ? The aim of this article is to place this little-documented fact in its historical and geographical context.

Keywords: mill, Tournai, lock, Scarpe-Escaut Valley.

Liste des abréviations et des sigles :

ADN :	Archives Départementales du Nord.
AGR :	Archives Générales du Royaume.
ACT :	Archives Communales de Tournai.
AÉT :	Archives de l'État à Tournai.
BnF :	Bibliothèque nationale de France.
CE :	Le Courrier de l'Escaut (quotidien).
ÉTT :	États du Bailliage de Tournai-Tournaisis.
FdT :	La Feuille de Tournai (quotidien).
KBR :	Bibliothèque Royale de Belgique.

¹ Dans cet article, nous écrivons « ville » en minuscules lorsque l'on fait référence à l'entité géographique, et en majuscule lorsqu'il s'agit de l'institution. Les citations conservent leur graphie.

Introduction

Dans la foulée des vastes travaux entrepris à Tournai sous le règne de Louis XIV afin d'en faire une place forte, une attention toute particulière a été apportée à la navigabilité de l'Escaut et à la gestion des inondations. Ainsi, retenons-nous surtout la canalisation du fleuve ainsi que la suppression de tous les petits moulins qui l'encombraient. En remplacement de ceux-ci, un vaste ensemble de quatre moulins a été érigé à l'amont de la ville, en miroir de la porte d'eau qui en défendait l'entrée. Subsiliairement, une tenue d'eau, destinée à faciliter le passage des navires complétait le dispositif, modifiant drastiquement le régime naturel du fleuve.

Si nombre d'études consacrées à cette époque abordent largement les aspects militaires ou d'aménagement urbain, rares sont celles consacrées à la problématique de l'hydraulique urbaine, à l'exception notable de l'ouvrage collectif « Tournai, une ville, fleuve »² mais qui s'arrête avant la construction de la citadelle. C'est avec l'objectif de combler cette lacune que cet article a été réalisé.

Ainsi, au travers de la compréhension du fonctionnement d'un complexe de moulins, nous sommes nous attelés à relire un ensemble de sources sous l'angle de l'hydraulique urbaine, mettant en lumière des aspects peu ou mal connus du fonctionnement de l'Escaut à partir de la fin du XVII^e siècle. Nous comparons dans cet article la situation hydraulique de l'Escaut à Tournai avant et après la construction des moulins (et des autres aménagements qui leur sont liés), chercherons à éclaircir le fonctionnement général de l'infrastructure, analyserons les conflits d'usage et entre acteur généré par la construction et chercherons à expliquer son démantèlement. Plus largement, cet article permet aussi de mieux comprendre l'enjeu économique et militaire de la maîtrise de l'eau dans une ville de garnison sous l'ancien régime.

À propos des sources.

La principale difficulté rencontrée pour la présente étude réside dans l'accès aux sources.

En effet, les moulins de Tournai, construits au XVII^e siècle, constituent une infrastructure communale. Or, La quasi-totalité des archives de la ville de Tournai a été détruite par le second conflit mondial. Nous devons donc nous référer, pour les parties relatives à l'origine et la construction de l'infrastructure, à une source de seconde main, à savoir un article de Fernand Desmons dans *la Revue Tournaisienne*³ qui a été réalisé au départ des sources alors encore existantes. Les archives du Bailliage de Tournai-Tournaisis apportent par contre des éléments précieux. On y trouve des PV des visites de cours d'eau (souvent très précis) ou les pièces de procès entre acteurs locaux. Si ces documents permettent de reconstituer certains éléments relatifs à la Ville de Tournai, ils reflètent cependant la subjectivité d'une seule des parties concernées.

Pour la période moderne, les sources ne sont guère plus loquaces. Aucun PV de délibérations des conseils communaux originaux ne subsiste. Nous devrons nous contenter des rapports annuels du collège des bourgmestre et échevins sur l'administration et la situation des affaires de la commune (imprimés), sont disponibles. Ils sont assez précis certaines années mais très succincts pour d'autres ainsi qu'à quelques rares articles dans la presse locale.

Les sources iconographiques sont elles aussi peu nombreuses, mais largement exploitables. S'il ne subsiste que quelques rares photos des bâtiments concernés des plans et des cartes sont aisément disponibles dans différents fonds d'archives. Enfin, le périmètre, profondément transformé au cours du temps, n'a jamais été fouillé. De ce fait, nous ne disposons pas non plus de sources archéologiques.

Le cadre géographique : la vallée Scarpe-Escaut

Si cet article porte spécifiquement sur une problématique tournaisienne, il faut le recontextualiser dans un cadre géographique global en considérant un ensemble hydrique plus large situé de part et d'autre de l'actuelle frontière franco-belge constitué :

- d'une portion de la Scarpe, de sa sortie à Douai jusqu'à la confluence avec l'Escaut à Mortagne-du-Nord ; ensemble aujourd'hui situé entièrement en France.
- d'une partie de l'Escaut depuis la confluence avec la Scarpe jusqu'à la porte aval de Tournai. L'Escaut est transfrontalier, mais majoritairement situé sur l'actuel territoire belge.

L'Escaut belge et la Scarpe constituent un continuum géologique. Scarpe et Escaut formaient avant le XI^e siècle un seul et même cour d'eau, l'Escaut français en constituant l'affluent. C'est pourquoi nous ne nous intéresserons pas aux interactions avec celui-ci au-delà de Mortagne-du-Nord. L'objet de cet article n'étant pas de creuser ce sujet, nous invitons le lecteur à se référer aux travaux de Dietrich Lhormann⁴ et de Laurent Deschoodt⁵. Ce continuum géographique deviendra un continuum géopolitique.

² J. Nazet et Al, « Tournai : Une ville, un fleuve (XVI^e XVII^e siècles) ». Crédit Communal, Bruxelles, 1995.

³ F. Desmons, « Les moulins du Luchet (1683) », in *La Revue Tournaisienne*, N°7 4^{ème} Année, juillet 1908 p. 121-127.

⁴ D. Lohrmann, « Entre Arras et Douai, les Moulins de la Scarpe au XI^e siècle et les détournements de la Satis », in *Revue du Nord*, Lille, 1984, Octobre-novembre 1984, Tome LXVI, n°263.

Bien que séparés depuis près de 200 ans par une frontière d'États, ces deux territoires ont également longtemps fait partie du même ensemble géopolitique.

Le cadre géopolitique et historique

Jusqu'au XVII^e siècle le pouvoir est morcelé entre un grand nombre d'acteurs, principalement (mais pas exclusivement) des congrégations religieuses se partageant les rives de la Scarpe et de l'Escaut. Ces cours d'eau séparent (à quelques exceptions près) le Comté de Flandre (rive gauche) du Comté du Hainaut (rive droite). Cependant, la situation de Tournai, assez singulière, mérite que l'on s'y attarde tant elle permet de comprendre l'origine de certains conflits. À la fin du IX^e siècle, Baudouin II, comte de Flandre, annexe le Tournaisis à l'exclusion de la ville de Tournai. Saisissant l'opportunité, l'évêque de Tournai-Noyon s'attribue vers 898 la plupart des prérogatives régaliennes exercées par le comte local dans la cité. Il érige la Ville et sa banlieue en immunité ecclésiastique. Deux entités distinctes apparaissent alors : une ville (l'intérieur des remparts et les faubourgs proches) et un territoire rural dépendant du comte de Flandre. Les limites de ces entités évolueront au fil du temps, mais toujours en conservant l'Escaut (et la Scarpe) comme frontière avec le Saint-Empire⁶. En 1383 est créé par Charles VI le « Bailliage Royal de Tournai-Tournaisis », un ensemble à la fois politique, juridique et fiscal qui annexe la châtellenie de Mortagne et la Seigneurie de Saint-Amand, devenant le 15 janvier 1526, les « États du Bailliage de Tournai-Tournaisis, Mortagne et Saint-Amand ». Cependant, politiquement, le territoire de la ville de Tournai constituera toujours une entité bien distincte du Tournaisis avec un gouvernement local presque autonome⁷. Les rivalités entre les Magistrats de Tournai et le Bailliage de Tournai-Tournaisis seront donc récurrentes.

Jusqu'au XVII^e siècle, l'aménagement du territoire sera assuré par une multiplicité d'acteurs très majoritairement (mais pas uniquement) composée de congrégations religieuses qui s'installent sur les rives de la Scarpe et de l'Escaut afin de profiter des prairies humides. Ces derniers transformeront le territoire en réalisant trois types de travaux hydrauliques⁸, à savoir :

- des travaux d'**assèchement** (gestion du trop-plein d'eau sur les prairies humides). Une pratique agropastorale majoritaire dans la Vallée Scarpe-Escaut est l'élevage sur les prairies humides. Celui-ci repose sur les inondations naturelles qui arrosent les terres basses et permettent au limon de s'y déposer. Néanmoins, il s'agit de gérer le trop plein d'eau afin de vider les champs au moment adéquat pour l'exploiter. Ainsi, un ensemble de rigoles et de canaux obstrués par des vannes renvoie l'eau dans le cours d'eau (l'Escaut ou ses affluents, dont principalement la Scarpe). Au besoin, le dispositif peut être utilisé pour irriguer les prairies. Les travaux d'assèchement ne transforment pas de façon irrémédiable le paysage.
- des travaux de **dessèchement** visant à supprimer définitivement une étendue d'eau, comme un marais, afin d'y permettre le labour ou la construction de bâtiments. Technique, ces travaux utilisent les mêmes procédés que les travaux d'assèchement (rigole et vannes) à ceci près que les vannes ne fonctionnent que dans un sens, permettant uniquement à l'eau de rejoindre le cours d'eau mais non d'entrer sur les cultures. Le dessèchement d'une parcelle est irrémédiable et l'impact paysager, conséquent, est encore observable de nos jours.
- le **détournement** de cours d'eau existants ou le **creusement** de canaux afin d'alimenter une infrastructure, c'est-à-dire un moulin, une tenue d'eau ou même un vivier.

Tous ces travaux affecteront, à leur niveau, l'hydraulique des cours d'eau.

Dans un premier temps, ces modifications territoriales ne se limitent exclusivement qu'aux domaines respectifs des différents acteurs ce qui en restreint *de facto* l'impact mais exacerbe la concurrence entre ces derniers. À partir du XVII^e siècle, alors que s'affirme la centralisation du pouvoir royal, l'ampleur des modifications prendra des proportions inédites et concernera des ensembles territoriaux beaucoup plus vastes. La concurrence entre acteurs, elle, subsiste.

La situation hydrique avant la canalisation

Depauw classifie les inondations en deux catégories, les inondations accidentelles et les inondations volontaires⁹. Bien que correct, ce point de vue est insatisfaisant. En effet, il s'agirait plutôt d'opposer les inondations naturelles aux inondations anthropiques, tout en gardant que toutes deux ne sont pas nécessairement catastrophiques, bien au contraire. C'est effectivement parce que les prairies riveraines des cours d'eau sont inondées de manière saisonnière qu'un nombre conséquent de communautés en ont occupé les rives. La pratique agropastorale consistant à profiter des inondations pour irriguer une prairie et la charger en alluvions puis de la vider de ses eaux pour pouvoir la cultiver¹⁰ perdurera

⁵ L. Deschoudt, « Chronostratigraphie et paléoenvironnements des fonds de vallée du bassin français de l'Escaut », Thèse de géographie physique, Paris 1, Paris, 2014.

⁶ B. Desmaele, « Tournai-Tournaisis, le territoire », in Fl. Mariage (coord.), *Les institutions publiques régionales et locales en Hainaut et Tournai/Tournaisis sous l'Ancien Régime*, Archives Générales du Royaume, Bruxelles, 2009, p. 398-403.

⁷ *Ibidem*. p. 399

⁸ Th. Ghils, « Retrouver un territoire d'eau multifonctionnel, Entre Douai et Tournai, la Vallée Scarpe-Escaut. Contribution de l'Histoire au développement territorial durable », Presses universitaires de Louvain, 2024. (en ligne : <https://hal.science/tel-04614956>).

⁹ C. Depauw, « Les « grandes eauwes », « Miséricorde » », in J. Nazet et Al, *Tournai : Une ville, un fleuve (XVI^e - XVII^e siècles)*, Crédit Communal, Bruxelles, 1995, p. 179-197.

¹⁰ Toute inondation causée par les eaux des coteaux [ndl : par ruissèlement] ou par les débordements naturels de l'Escaut qui arrive pendant l'hiver et avant la végétation des herbes est utile pour autant qu'elle n'occupe que les prairies. AÉT ÉTT 3519 1762-12-31.

jusqu'au début du XIX^e. Faisant partie intégrante du quotidien, elle ne suscite qu'une rare attention dans les sources, à l'inverse d'événements catastrophiques largement documentés. Cependant, des inondations naturelles peuvent, épisodiquement, s'avérer catastrophiques, par exemple lors d'un épisode particulièrement pluvieux.

Les inondations anthropiques ont existé dès que le fleuve a commencé à être aménagé. À nouveau, elles ne sont pas toutes négatives en soi. L'irrigation d'un champ en été est opportune, mais n'est ni plus ni moins qu'une inondation volontaire.

Mais lorsque l'aléa intervient à cause d'une rupture de digue, du mauvais entretien des cours d'eau, de la construction non concertée d'un moulin ou d'une tenue d'eau, l'inondation causera nécessairement des dégâts parfois très conséquents. Souvent, ils sont limités dans le temps et dans l'espace, mais peuvent couvrir de larges territoires et se prolonger durant de longues périodes. Elles se multiplieront à partir du XVII^e siècle. Deux éléments au moins permettent de l'expliquer. D'une part, la politique royale visant à dessécher les prairies humides à partir de Douai afin d'augmenter la surface de terres labourables entraînera un accroissement conséquent du débit de la Scarpe et de l'Escaut. Ensuite, les infrastructures de grande taille tendront à s'y multiplier, affectant la régularité du régime des cours d'eau. Enfin, nous ne pouvons ignorer le cas très spécifique des inondations militaires. Ici, il s'agit de barrer totalement un cours d'eau afin d'inonder volontairement les prairies situées en amont d'une place forte pour ralentir ou stopper la progression d'un ennemi. Nous les aborderons en détails ci-dessous.

En ce qui concerne spécifiquement la ville de Tournai, au XVI^e siècle et jusqu'à la construction de la place forte, l'Escaut n'est pas canalisé et est fortement encombré par un nombre important de moulins et autres constructions. Il est rendu difficilement navigable dans toute la traversée de la ville. De plus, l'entretien du fleuve est aléatoire et son tirant d'eau réduit par la présence de boues et de sables. Cette configuration favorise le risque d'inondations intramuros. Leurs conséquences ont souvent un écho disproportionné dans les sources, rendant leur lecture difficilement objectivable.

Le problème de la navigation sur l'Escaut sera partiellement réglé vers la moitié du XVI^e siècle par la construction de tenues d'eau en aval de la ville (c'est-à-dire au-delà du Pont des Trous), premier élément du dispositif de gestion de l'hydraulique urbaine. Les tenues d'eau, mises en fonction à partir 1564/1565, avec un premier essai documenté le 2 octobre 1564¹¹, ont deux objectifs. Premièrement, ralentir l'écoulement de l'Escaut afin d'augmenter artificiellement le débit et, par conséquent, le tirant d'eau pour faciliter le passage des bateaux à la sortie de la ville. Deuxièmement, en relâchant l'eau, nettoyer l'Escaut de ses alluvions en générant un fort courant.

La construction de ces infrastructures fut imposée aux Tournaisiens pour des raisons politiques, qui susciteront tensions et frustration dans le chef des Tournaisiens¹². Ainsi, les habitants de la ville attribueront à celles-ci la responsabilité des inondations fréquentes intramuros. Cette interprétation doit être nuancée, car ces inondations existaient déjà bien avant la mise en place du dispositif.

Le problème des inondations était d'ailleurs si préoccupant qu'en 1573, la Ville envisageait de dériver l'Escaut en creusant un canal reprenant le tracé du fossé coulant au pied des fortifications sur la rive droite de la ville. Ce fossé avait un rôle exclusivement défensif. L'écoulement y était libre et l'entrée de l'eau n'était régulée par aucun dispositif.

La dérivation projetée, appelée « canal de divertissement des eaus » semblait régulée par des vannes¹³ et témoigne d'une première volonté de gestion de l'hydraulique urbaine. La proposition, pertinente mais encore bien rudimentaire préfigure les solutions plus élaborées qui seront mises en place au XVII^e siècle.

Les inondations militaires, elles, étaient rendues possibles en abaissant les portes de l'Arc des Chauffours. Elles étaient dirigées vers l'amont et pouvaient impacter des zones très éloignées (jusqu'à Saint-Amand) situées à plus de 25 kilomètres. En 1579, ce dispositif s'est retourné contre la ville lorsque les portes céderent, provoquant des inondations désastreuses¹⁴.

La canalisation de l'Escaut, la suppression des moulins et leur remplacement par une nouvelle infrastructure à l'entrée de la ville ainsi que le creusement d'un canal de décharge en remplacement du fossé rive droite vont radicalement modifier la dynamique du fleuve. Dans le même temps, les aléas de l'Escaut intramuros, subis jusqu'alors de façon passive feront l'objet d'une gestion active. Nous découvrirons que celle-ci ne se fera pas toujours de façon adéquate.

La « machine de Tournai » et le « canal de décharge »

Dans ce chapitre, nous aborderons successivement les nouveaux moulins et la « machine de Tournai », leur « canal de décharge » et l'Arc des Chauffours. Notons que nous évoquerons ce dernier très succinctement, en n'abordant que sa fonction hydraulique.

Dans ce document, comme dans de nombreux autres, il sera mis en évidence que les inondations anthropiques contrarient le bon fonctionnement de l'irrigation naturelle des prairies riveraines des cours d'eau.

¹¹ C. Depauw, « Les « clôtures et tenues d'eau » », in J. Nazet et Al, *Tournai : Une ville, un fleuve (XVI^e - XVII^e siècles)*. Crédit Communal, Bruxelles, 1995, p. 204.

¹² C. Depauw, « Les « grandes eauwes » », « Miséricorde » », *Op. Cit.*, p. 199.

¹³ *Ibidem*, p. 185.

¹⁴ ADN E dépôt 280 II 2.

Concernant les moulins¹⁵ et la « machine de Tournai »

Pour correctement poser les choses, il est central de retenir que l'infrastructure construite au XVII^e siècle poursuit deux objectifs. Remplacer les moulins qui encombraient le fleuve **et** faciliter la navigation. En effet, il n'y a pas de tenue d'eau à l'amont de la ville. Celle-ci va s'en doter et elles seront équipées d'un sas, système dont le principe est similaire à nos *écluses* actuelles. C'est ce dispositif, à l'époque complexe à manœuvrer que l'on nomme « machine de Tournai »¹⁶.

Pour ce qui est de l'édification et des premières années des moulins et de la machine de Tournai, nous devons presque exclusivement nous fier à l'article de Fernand Desmons, rédigé, comme expliqué, sur base de documents disparus. Mais Desmons, ne s'intéresse qu'aux moulins et n'aborde pas la machine de Tournai. Nous trouvons juste une petite allusion à la tenue d'eaux, cependant suffisante pour confirmer que moulins et machine sont construits en même temps.

Les lettres patentes du 9 avril 1683 autorisent la construction des nouveaux moulins « au lieu dit le luquet »¹⁷. Le terme autorisé est bien mal choisi car la construction des moulins est imposée par le pouvoir royal, pour raison militaire (pouvoir nourrir l'importante garnison présente à Tournai) et se fera aux frais de la Ville, celle-ci percevant néanmoins les revenus de l'exploitation. L'aliénation des 18 moulins présents sur l'Escaut se fait probablement au même moment. Selon Desmons, les lettres patentes autorisant à les détruire date du 16 août 1684¹⁸ mais il y a incohérence, car il explique aussi que l'Escaut est détourné dans le canal de décharge à la mi-juin de la même année. Nous aborderons plus loin le canal de décharge, mais la logique veut donc qu'il soit antérieur aux moulins.

La conception du bâtiment se fit sous la direction de M. Dupuy de Montdragon, ingénieur ordinaire, qui pourrait aussi s'avérer être le directeur des fortifications d'Arras. Précisons que si la construction du bâtiment se fait sous la responsabilité d'un ingénieur militaire, dans le cadre global des travaux de la place forte, les moulins constituent bien un édifice civil. Le 30 octobre 1686, l'installation est opérationnelle, mais il faudra attendre juin 1687 pour la première mise en adjudication.

On sait peu de choses des premières années du moulin. Il apparaît que lors de la mise en adjudication, les candidats soumissionnaires furent peu nombreux et ne proposèrent que des offres bien inférieures aux espérances de la Ville. Desmons cite, en comparaison, le montant perçu par la ville de Valenciennes pour ses moulins publics¹⁹. Signalons la forte similitude entre ces deux infrastructures qui seront du reste exploitées à partir de 1693 par la même personne, à savoir le dénommé Claude Gillart (Tableau 1), de Valenciennes²⁰.

Afin d'assurer la rentabilité de l'infrastructure et s'arroger le monopole de la mouture, les moulins à vents situés à proximité des remparts furent démolis. Les magistrats interdirent, sans autorisation préalable, la détention, l'achat ou l'utilisation de moulins à bras domestiques. Enfin, le moulin de Mourcourt fut lui aussi détruit afin de contraindre les habitants à moudre leur grain à Tournai. Selon Desmons, la Ville aurait racheté dès 1685 les moulins d'Antoing à la Princesse d'Épinoy dans cette même optique. Cependant, il apparaît que si cette vente a été négociée, elle n'était pas effective en avril 1715²¹ et semble au final ne jamais avoir eu lieu. Ce point mériterait cependant d'être vérifié au travers d'une étude spécifique. Malgré ces mesures, les moulins n'étaient pas rentables. Après 17 années de fonctionnement « ils avaient rapporté 300.000 florins pour rémunérer et amortir un capital de 550.000 florins »²².

Bozière explique dans sa notice que les moulins étaient exploités par des préposés de la Ville jusqu'en 1796 puis mis à bail à partir de cette date²³. Nous ne comprenons pas cette nuance. Nous avons trace des adjudications jusqu'au moins 1733. Jâques Henry de Rasse est nommé par l'impératrice le 27 avril 1764, mais la gestion reste aux mains de la Ville (Tableau 1). Au XIX^e siècle l'adjudication est toujours de mise. Il est un fait cependant que jusqu'en 1764 au moins, les magistrats de la Ville avaient autorité sur la gestion de l'infrastructure. Ce préposé, parfois nommé « Bailli des eaux » (cfr. AÉT ÉTT) gère à la fois les moulins, la machine et le canal de décharge.

¹⁵ D'après le Robert, un moulin est un appareil servant à moudre le grain des céréales ou le bâtiment qui abrite ces machines. De nos jours, on retient généralement la deuxième acceptation, mais, dans les textes qui nous concernent, il est toujours tenu compte de la première. C'est pour cela que l'on parle bien des moulins du Luchet.

¹⁶ À tout le moins dans les textes du XIII^e siècle.

¹⁷ AÉT ÉTT, 3519, Cours d'eau. Visites, entretien, inondations, moulins, écluses, fortifications. 1536-1792, Plainte du Prince de Ligne auprès de l'Empereur et du Roi concernant la « Machine de Tournai », 16 octobre 1735.

¹⁸ F. Desmons, *Op. Cit.* p. 124.

¹⁹ *Ibidem*, p. 126.

²⁰ L. Deudon, « Petite histoire des moulins de Valenciennes et de sa banlieue, du Moyen Âge à aujourd'hui [1] » in *Carnets d'Escaut - Histoire et archéologie de la vallée de l'Escaut*. 25 mai 2020, (en ligne : <https://doi.org/10.58079/oibv>)

²¹ AÉT ÉTT, 945, Administration des moulins d'Antoing. 1715.

²² F. Desmons, *Op. Cit.*, p. 126.

²³ A.F.J. Bozière, « Tournai ancien et moderne », Adolphe Delmée Éditeur, Tournai, 1864, p. 50 - 51.

Tableau 1 : essai de liste des premiers gestionnaires des moulins de Tournai

Rem : cette liste est établie à partir de sources qui ne sont pas toutes de première main. De plus, il ne nous a pas été possible de construire une chronologie continue des gestionnaires. Si les trois premiers se succèdent, nous ne pouvons certifier que cela soit encore le cas pour les suivants.

Si nous connaissons la date du début (ou de fin) d'une période, nous notons « à partir de ». Lorsqu'un nom est cité dans un document daté, sans autre précision, nous notons la période ou la date d'apparition entre guillemets.

Période	Identité du gestionnaire	Provenance
1 Début entre 11-1686 et mi 06-1687	Inconnue (mais ils sont plusieurs)	
2 « 16 juin 1693 »	Un certain Edme Mouly	
3 À partir de novembre 1693	Claude Gillart et N. Perdrax	Valenciennes
4 À partir de 1704	Le stil des boulangers et le lieutenant de Dolet	Tournai
5 À partir de 1733	<i>Le nommé Goblet</i>	
6 À partir du 27 avril 1764	Jâques Henry de Rasse	
7 « du 12-01-1763 au 30-04 1764 »	Monsieur delahamaïde	

Remarques :

1 : Nous ne possédons pas la date exacte de la première adjudication. On sait néanmoins que les premiers gestionnaires renoncèrent, ruinés au bout de six ans. Vu qu'Edme Mouly sera adjudicataire au minimum à partir du 16-06-1693, le précédent gestionnaire a nécessairement pris ses fonctions au maximum le 16-06-1687.

2 : La courte période d'exploitation d'Edme Mouly s'explique par le décès de l'intéressé. Avant d'accepter l'offre, deux autres adjudications sont refusées, celles des nommés Pierre Ménard (défaut de caution) et Pierre Guillaume (caution insuffisante).

3 : Claude Gillart dirige aussi les moulins de Valenciennes.

4 : Les termes stil et corporation désignent la même réalité.

5 : D'après une plainte du Prince de Ligne, Goblet, apothicaire de profession, n'a aucune expérience dans la navigation et pour la direction des eaux.

6 : La fonction de Jâques-Henry de Rasse est beaucoup plus étendue puisqu'il est chargé de la direction des eaux de l'Escaut pour la partie du Tournaisis, ainsi que de la manœuvre en général des écluses de Tournai et d'Antoing.

7 : Sa responsabilité englobe la gestion des moulins, de la machine, des écluses de décharge amont, mais aussi des tenues d'eau du Pont des Troux. Elle s'exerce en opposition au chargé de la direction des eaux de l'Escaut cité en 6.

Sources :

1 : F. Desmons, *Op. Cit.* p. 126.

2 : *Ibidem*

3 : *Ibidem*, p. 127, L. Deudon, *Op. Cit.*

4 : F. Desmons, *Op. Cit.* p. 127

5 : AET ÉTT 3519, 16 octobre 1735.

6 : *Règlement concernant la surveillance de la rivière de l'Escaut et la direction des écluses et retenues d'eau, pour prévenir le débordement de ladite rivière*, 25 mai 1765, art.13 (J. Wolters, Ingénieur faisant fonctions d'ingénieur en chef des ponts et chaussées, « Recueil de lois, arrêtés, règlements, etc., concernant l'administration des eaux et polders de la Flandre orientale ; Première partie, rivières et canaux ». Gand, Imprimerie De Vanderhaeghe-Maya, Rue de Brabant, n° 12. 1840, p.85).

7 : AET ÉTT, 3516.

Pour comprendre le fonctionnement général de la construction, il est important de clarifier le vocabulaire utilisé dans ce qui suit. Le terme « écluse » vient du latin *exclusa aqua* (eau séparée) et désigne de manière générique tout procédé permettant d'obstruer ou d'autoriser le passage des eaux. Les termes « ventelle » ou « ventaille » peuvent être préférés pour désigner des écluses de petite taille. Le dispositif destiné de nos jours à permettre à un bateau de franchir un dénivélé est donc appelé écluse par abus de langage (puisque ce terme ne désigne que les portes).

Nous parlerons « d'écluses mouleresses », « d'écluses de navigation » et « d'écluses de décharge ». Les premières sont situées à l'amont de chaque moulin et permettent de hausser le niveau d'eau afin de se constituer « un grenier d'eau » alimentant la chute. Les écluses de navigation (ici, il n'y en a qu'une seule) barrent la tenue d'eau. Les écluses de décharge gèrent la quantité d'eau renvoyée dans le canal de décharge. Les deux premières sont réglables en hauteur à l'aide de planches disposées longitudinalement.

La mouture de céréales est assurée par quatre moulins, disposés par paire, sous les arches des rives gauche et droite et fermées par autant d'écluses mouleresses. De part et d'autre de l'Escaut, deux bâtiments abritent les éléments techniques du moulin, alors que les poulies de levages des écluses se situent en amont des roues, entre les arches elles aussi (Annexe 1 et Fig. 1). Deux longs bâtiments transversaux accueillent la partie publique où l'on amenait le grain et cherchait la farine (Fig. 6). Ils sont accessibles par une voirie entre les moulins et la porte d'eau. La machine est le haut bâtiment situé au niveau de l'arche centrale et abritant le mécanisme de levage. Il s'agit d'un sas, fermé en amont par une porte levante et en aval par un système de planches nommées poutrelles (ou poutraillles) ou batardeaux (parfois orthographié *batards d'eau*) mises en place longitudinalement dans des glissières. L'ajout ou le retrait d'une ou plusieurs poutrelles permettait de réguler la hauteur d'eau dans le sas afin de faire monter ou descendre les bateaux. Les poutrelles servaient aussi à régler la « hausse », c'est à dire le tirant d'eau de l'Escaut. L'hydraulique amont et aval (tenues d'eau du

Pont des Trous) devait être coordonnée, ainsi, on sait qu'elle a été gérée par la même personne durant certaines périodes²⁴.

Fig. 1 : vue des moulins depuis la ville

Sur cette photo, seuls les moulins rive droite sont encore en place (à gauche de l'image).

Au centre, la machine. Les deux bâtiments blancs, à l'avant plan, abritent les éléments techniques des moulins.



Source : photo sans date ni auteur, conservée à l'Université de Gand (Belgique). Notice « Vers 1860 ».

Il s'agit de moulins à moudre. Ce n'est pas le cas de tous les moulins, nous y reviendrons et on peut présumer que tous types de grains y étaient traités. Il faudrait, pour s'en assurer avoir accès, aux recettes fiscales de la Ville. Aimé François Joseph Bozière cite uniquement le blé et le malt. Fernand Desmons nous apprend que la Ville avait fait l'acquisition de deux types de meules, qui, selon leur dureté étaient ou non adaptées à la production de farine de boulanger²⁵. Pour sa part, Aimé François Joseph Bozière s'essaye à calculer des rendements et explique que ceux-ci « pouvaient moudre, par heure chacun douze rasières de blé, ce qui faisait onze cent cinquante-deux rasières par jour ». La rasière, est une mesure de capacité pour les matières solides qui varie selon celles-ci. La rasière de Tournai représentant entre 116 et 188 litres²⁶, on atteindrait donc des chiffres totalement fantaisistes²⁷. Les calculs d'Aimé François Joseph Bozière sont erronés car l'auteur se contente de multiplier la production cumulée des quatre moulins par 24h. À la lecture des sources²⁸, on se rend vite compte que les moulins ne tournent qu'en journée, durant un nombre limité d'heures et seulement certains jours de la semaine. De plus, il est courant qu'une partie des roues ne fonctionnent pas. Ensuite, les moulins sont fermés lors du passage des bateaux (manœuvre pouvant prendre 2 à 4 heures). Enfin, le rendement dépendait évidemment du régime du fleuve. En réalité, il apparaît que les moulins n'ont jamais été rentables et c'est précisément pour cela que les meuniers successifs transgressaient les règlements relatifs au temps de mouture et aux hauteurs de chute.

Les moulins étaient donc tenus de respecter des hauteurs d'eau bien précises mais ces dispositions étaient caduques en temps de guerre. Durant les conflits, les moulins (ou une partie d'entre eux) pouvaient *moudre les munitions de guerre*²⁹.

²⁴ AÉT ÉTT, 3516.

²⁵ F. Desmons, *Op. Cit.*, p. 123.

²⁶ Au début du XIX^e siècle, 1a rasière de Tournai représente, pour le froment, le seigle et le méteil 116,1372 l. et pour l'avoine, l'orge et l'escourgeon 188,7230 l. (J.B. Renard, « Tarifs métriques de tous les anciens Poids et Mesures du département de Jemmappe et de ceux des départements de Sambre et Meuse, de la Dyle et de l'Escaut », Mons, 1^e Juillet 1806).

²⁷ La production quotidienne s'élèverait à 216.200 l...

²⁸ Particulièrement : AÉT ÉTT, 3516, Observations faites par l'huiissier-audiencier des États touchant l'éclusage et la hauteur des eaux aux moulins de Tournai et d'Antoing et au pont des Trous à Tournai. 12 janvier 1763 - 30 avril 1764.

²⁹ AÉT ÉTT, 3519, 16 octobre 1735.

En effet, par sécurité, la poudre à canon n'était stockée qu'en quantité limitée à l'intérieur des remparts et préparée lorsque le besoin s'en faisait sentir³⁰. Au XIX^e siècle, l'installation est sur le déclin et au moins deux des moulins « ont été utilisés pour la mouture du tan et le broyage des matières premières propres à fabriquer de la porcelaine »³¹. En novembre 1688, Tournai se voit accorder la permission de construire un cinquième moulin, destiné à « fouler le drap et chamoiser les peaux »³². Celui-ci se trouvait en dehors de l'enceinte, sur un des embranchements de l'Escaut au canal de décharge, à la limite de la plaine inondable (Annexe 2). Un moulin à fouler fonctionne différemment d'un moulin à moudre. Le second imprime un mouvement rotatif à une meule alors que le foulon (ou fouloir) transforme un mouvement rotatif en mouvement linéaire. Le citer est primordial dans la mesure où il est complémentaire aux quatre autres et qu'au moins à partir du moment où le Sieur Gillart reprendra la gestion, le moulin à draps et les moulins du Luchet feront l'objet de la même soumission. Les informations concernant ce moulin sont éparses. Néanmoins il nous a été possible d'esquisser quelque peu son histoire et surtout d'en retrouver la localisation précise. Ces informations sont reprises dans l'annexe 2.

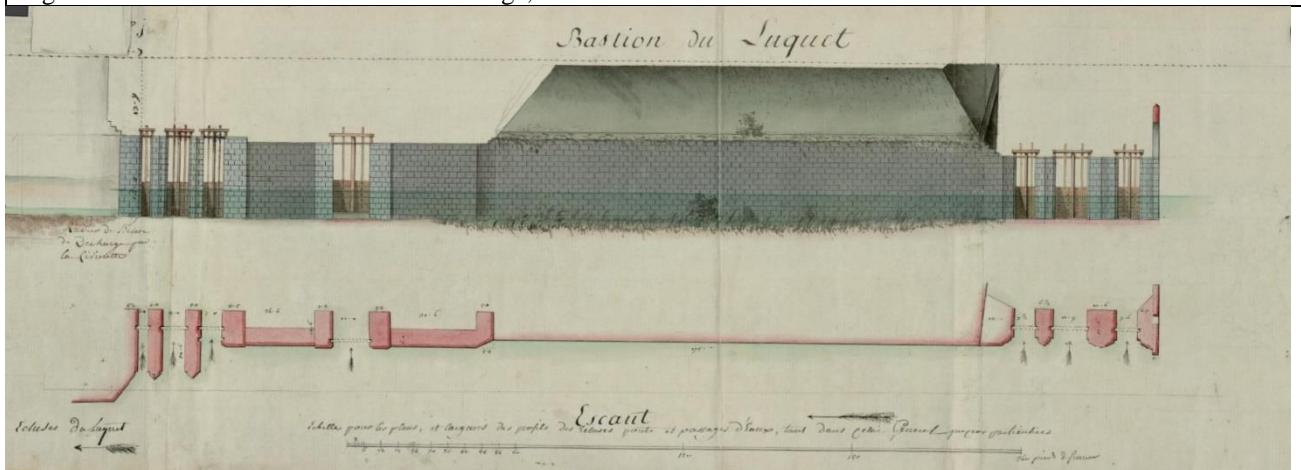
Concernant le canal de décharge (ou « petite rivière ») :

Lorsqu'il barre un cours d'eau, un moulin doit obligatoirement avoir un canal de décharge afin d'éviter que le fleuve ne déborde. Celui-ci reprendra le tracé du fossé déjà présent, mais en l'élargissant et en l'approfondissant et se jettera en aval des tenues d'eau du Pont des Trous³³ (Fig. 3 – n°4 sur la carte). Cet émissaire est donc simplement nommé par sa fonction mais deux cartes de 1751 l'appellent toutefois « petit Escaut »³⁴ en en confirmant même l'origine « ancien fossé ou petit Escaut »³⁵. Nous n'avons pas retrouvé cette dénomination dans d'autres sources.

Bien que ce canal complète et renforce le dispositif défensif de la place de Tournai, notamment en contournant les bastions du XVII^e, il a en priorité une fonction hydraulique. D'ailleurs, si les tournaisiens appellent aujourd'hui ce fossé « petite rivière », ce nom est absent des écrits des XVII^e et XVIII^e siècles. Au XIX^e, tant que les travaux de démantèlement des fortifications ne sont pas commencés, on parle encore systématiquement de canal de décharge et ce n'est qu'à partir de la démolition des moulins que l'on commence à voir apparaître l'appellation de « petite rivière ».

Le canal est connecté à l'Escaut en amont de l'Arc des Chauffours, par trois dérivations (Fig. 3 [3])³⁶. Lors de la construction du canal, l'eau s'écoule librement dans l'Escaut sans qu'aucun dispositif particulier n'en régule le courant³⁷, mais à une époque indéterminée, antérieure à 1709³⁸, deux des dérivations de l'Escaut seront barrées par un système sophistiqué composé de 13 écluses dites de décharge (Fig. 2 et Fig. 3 ([2])), regroupées en deux groupes, l'un de 6 écluses, plus en amont, le second de 7 écluses, collées au Pont des Moulins. Celles-ci serviront principalement les intérêts des moulins, mais aussi celui des inondations militaires (voir *Infra*). L'installation de ce dispositif n'était pas conforme aux lettres patentes du 9 avril 1683 et constitue une initiative de la Ville : « les magistrats de la même ville [de Tournai] par une formelle contravention ont treize ventailles ou écluses qui sont contigües les nouveaux moulins »³⁹.

Fig. 2 : Profil du radier des écluses de décharge, situation au XIX^e.



³⁰ Il en était de même lorsque des soldats partaient en campagne et emportaient des mortiers destinés à broyer au fur et à mesure la poudre nécessaire au combat.

³¹ A.F.J. Bozière, *Op. Cit.* p. 51

³² F. Desmons, *Op. Cit.*, p. 127.

³³ Fort logiquement car ces tenues d'eau ont précisément besoin ... d'eau pour fonctionner. Plan de Tournay et de ses environs de 1758 (BnF, département Arsenal, MS-6462 (651)

³⁴ AGR, Cartes et plans, n°1514

³⁵ AGR, Cartes et plans, n°1515

³⁶ Les plans AGR, Cartes et plans, n°1514 et 1515 utilisent le terme *canal de décharge* uniquement pour la partie allant des écluses de décharge au *petit Escaut*. Ce sont les seuls documents où cette nuance est faite.

³⁷ Est-ce cette configuration que l'on observe sur les plans en relief ?

³⁸ Les nombreuses cartes illustrant le siège de la ville en 1709 font toutes apparaître ces ventelles.

³⁹ AETT, 3519, Cours d'eau., 16 octobre 1735.

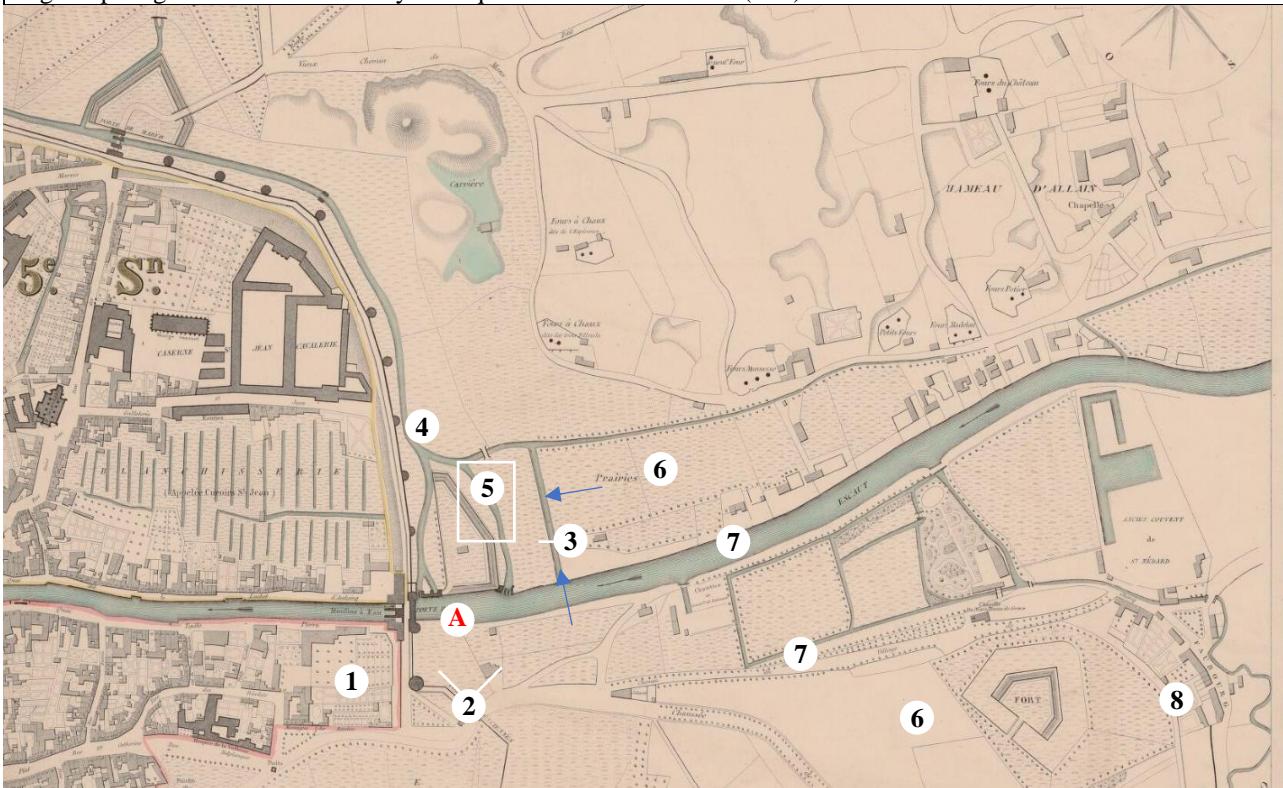
AGR, Cartes et plans N° 372, Profil des bords de l'Escaut, à Tournay, depuis l'écluse du Pont-des-Trous, jusqu'aux écluses de décharge placées entre les fossés du bastion du Luquet et le rempart du corps de la place ; levé et dessiné par J.-J. Chavanne. - Sans date.

Un troisième canal, qui n'est barré par aucune écluse a pour fonction exclusive d'alimenter le moulin à draps. (Fig. 3 ([5])).

Les prairies humides des deux rives sont délimitées par un fossé d'assèchement, souvent nommé maitresse rigole, chargé de recevoir les eaux des prairies afin de les rejeter dans un cours d'eau plus important. Sur la rive droite, ce fossé, qui prend ici parfois le nom de « rivièrette »⁴⁰ [Fig. 3 (6)], se déverse dans le canal de décharge⁴¹. La troisième dérivation de l'Escaut se connecte à cette rivièrette et c'est sur celle-ci qu'est implanté le moulin à draps. Les écluses de décharges gèrent ainsi la quantité d'eau amenée aux moulins du Luchet ou rejetée dans le canal de décharge et fonctionnent en interaction avec ces derniers. Fermées, elles permettaient au meunier de faire monter le niveau d'eau dans l'Escaut afin de se constituer son « grenier d'eau » et de faire tourner ses aubes.

Dans les périodes de chômage des moulins, à savoir, lorsque la machine fonctionne pour permettre le passage des bateaux, lorsqu'il faut décharger les prairies humides ou lors de la maintenance des moulins, les quatre écluses mouleresses sont fermées. En jouant sur l'ouverture ou la fermeture d'une ou souvent plusieurs écluses de décharge, il est possible de régler la hauteur du fleuve en renvoyant plus ou moins d'eau vers le canal. Comme nous l'avons vu, ces écluses de décharge contreviennent aux lettres patentes de 1683. C'est d'ailleurs un des griefs principaux du Prince de Ligne dans sa plainte de 1735⁴². Pour limiter les désagréments, un projet présenté dans deux plans datant de 1751 suggère d'en déplacer certaine et d'élargir sensiblement l'embouchure des dérivations afin que celles-ci aient « partout 18 pieds de large »⁴³.

Fig. 3 : plan général des éléments hydrauliques à l'amont de la ville (xix^e).



1 : Moulin, machine et Arc des Chauffours.

2 : Écluses de décharge.

⁴⁴ : *Communication de l'Escaut avec la rivière chargée de donner de l'eau au moulin à draps en son temps* (AGR, Cartes et plans, n° 1515).

4 : Canal de décharge.

5 : Emplacement du moulin à draps.

6 : Fossé de dessèchement ou maîtresse rigole ou *riviérette*.

⁷ : En temps de paix, prairies humides, en temps de guerre, aire occupée par l'inondation militaire, délimitées dans

⁴⁰ AGR, Cartes et plans, n° 1514 et 1515.

⁴¹ Sur la rive gauche il rejoint le Rieu de Barges.

42 AÉT ÉTT, 3519.

⁴³ AGR, Cartes et plans, n° 1515.

⁴⁴ Par « *en son temps* », il faut entendre « quand le moulin fonctionne ».

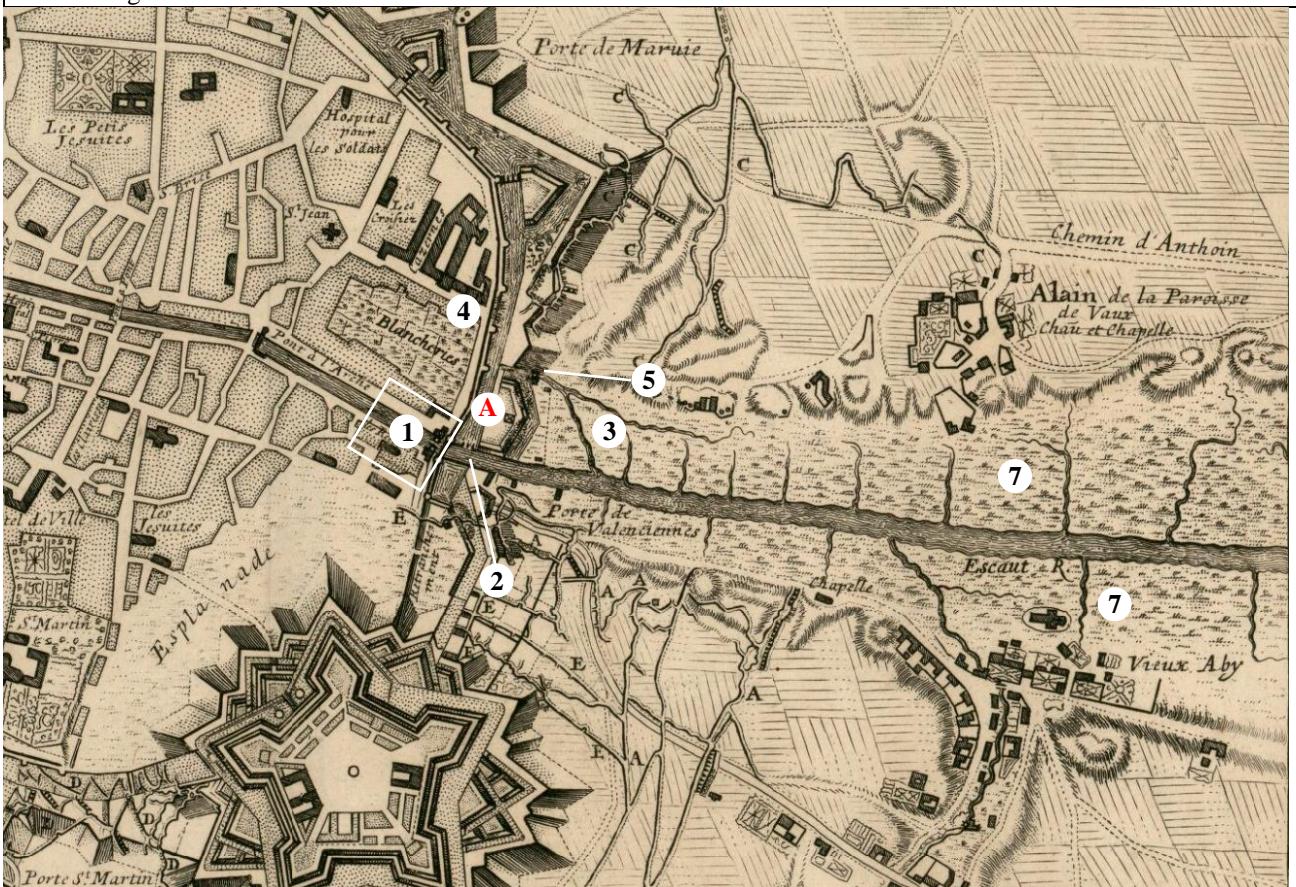
l'espace par n°6

8 : Rieu de Barges.

A : Bastion du Luchet.

BnF, Registre B ; 2686, Ud Picquet., P.J. Doms, « Plan géométrique de Tournai dressé d'après les opérations cadastrales », Établissement Géographique Vandermaelen, 1838. (Échelle : 1:2500).

Fig. 4 : plan général des éléments hydrauliques à l'amont de la ville (XVIII^e), illustrant la situation en temps de guerre lors du siège de 1709.



BnF, Registre C ; 04311, E. Fricx, « Plan de la Ville et citadelle de Tournay investie par l'Armée des Hauts-Alliés le 29 juin 1709 », Éditeur : E. H. Fricx (Bruxelles), 1709. Échelle non métrique.

Si le canal de décharge a donc prioritairement un rôle hydraulique, celui-ci a aussi à l'origine une fonction militaire. Lors de sa construction sous le règne de Louis XIV, le canal de décharge entourera les différents bastions disposés le long des remparts, pour en renforcer l'efficacité. Mais surtout, et bien que les sources consultées n'y fassent jamais allusion, il semble logique que durant les sièges et lorsque l'inondation militaire était tendue, l'ensemble des écluses de décharge aient été fermées.

Ainsi, l'ensemble du dispositif s'avérait constituer une ingénierie particulièrement sophistiquée. Chaque jour, 18 écluses et un système de poutrelles devaient être manœuvrés à la main, plusieurs fois par jour, en fonction de l'activité exercée (mouture ou passage des bateaux) et du débit du fleuve.

Concernant l'Arc des Chauffours

L'Arc des Chauffours, ouvrage exclusivement militaire, date du XIII^e siècle. Il est doté de trois portes en bois, qui, fermées, permettaient en cas de siège d'inonder les prairies riveraines de l'Escaut à l'est de la ville. L'inondation de Tournai est délimitée dans l'espace, au nord et au sud, par les fossés d'assèchement des prairies.

Il est à remarquer qu'à partir de la construction des moulins, on délaissa le vocable « Arc des Chauffours » pour utiliser celui de « Pont des Moulins » (voire « Pont des Moulin à Eau »). Lorsque l'inondation militaire était tendue, les moulins et la machine abaissaient leurs portes et les écluses de décharges étaient fermées

Deux bâtiments qui n'en feront plus qu'un :

Si l'Arc des Chauffours changea d'appellation, c'est aussi parce que les deux édifices vont *de facto* n'en former qu'un seul, rendant l'ensemble composé des moulins et de la porte d'eau structurellement dépendants. Les plans conservés aux

archives de Vincennes permettent de comprendre la structure⁴⁵. Deux épais murs de soutènement prolongent les arches du pont jusqu'à celles des moulins et constituent la structure sur laquelle repose le bâtiment central ou prend place le mécanisme de la machine, solidarisant l'ensemble (Fig. 1 et 5). Cette structure sert aussi d'assise à une nouvelle traversée de l'Escaut entre les deux bâtiments, accessible par l'entremise d'un talus. (Fig. 6).

Fig. 5 : gros plan de l'arche centrale du pont permettant de visualiser le mur de soutènement



Source : photo sans date ni auteur, conservée à l'Université de Gand (Belgique). Notice « Vers 1860 ».

Fig. 6 : vue des moulins et de la porte d'eau depuis la route les séparant

Les moulins se situent à gauche de l'image. On reconnaît aisément le toit en pointe du bâtiment central. Dans l'angle inférieur droit de la photo, on aperçoit trois ventelles de décharge. Le document paraît dans un article de 1908 mais la photo elle-même n'est pas datée. Dans la mesure où les murs de courtines des remparts sont détruits, celle-ci a nécessairement été prise entre 1863/64 et 1875.

⁴⁵ Plan, coupe et élévation réalisé en 1800, réalisé par le Capitaine Ingénieur Mabille, archives de l'Inspection du Génie de Vincennes, reproduit par Depauw (DEPAUW 1995a)



L'Arc des Cauffours.

F. Desmons, « Les moulins du Luchet (1683) », in *La Revue Tournaisienne*, N°7 4^{ème} Année, juillet 1908 p. 121-127

Cette réalité architecturale permet de comprendre pourquoi il n'a pas été décidé de détruire les moulins seuls tout en conservant la porte d'eau.

Conflits d'usage et inondations anthropiques

Lorsqu'un fleuve est exploité, de nombreuses fonctions économiques lui sont liées. Nous ne les détaillerons pas toutes ici et ne retiendrons que les quatre activités qui seront le plus significativement en lien avec l'ensemble des éléments hydrauliques présents dans notre exemple spécifique :

- l'élevage sur les prairies humides. Les prairies humides sont inondées naturellement et saisonnièrement durant les périodes de crues, ce qui les arrose et de les recouvre d'alluvions. Mais, une fois les herbes poussées, à l'étiages, il faut pouvoir se débarrasser de cette eau afin d'exploiter les prairies pour l'élevage et la récolte. Nous avons vu de quelle manière ci-dessus. Idéalement, pour que ceci fonctionne, le cours d'eau doit être libre de tout obstacle afin que les canaux d'assèchement puissent faire correctement leur office.
- la mouture du grain. Pour faire tourner les moulins à plein rendement, il est nécessaire que le régime du fleuve soit important (par exemple en hiver) ou que la chute soit artificiellement augmentée. De ce fait, lorsque les moulins fonctionnent, la navigation est impossible, les prairies ne peuvent décharger leurs eaux, et subsidiairement, le moulin d'Antoing, situé en amont, ne peut tourner à plein régime puisque sa chute est réduite.
- la navigation. Le passage des bateaux ne se fait qu'à des moments bien précis de la journée et de la semaine. L'ensemble de la manœuvre affecte le régime du fleuve tant à l'amont qu'à l'aval. Lorsque des bateaux franchissent la machine, les moulins ne peuvent tourner et les prairies ne peuvent décharger leurs eaux.
- la fonction militaire. Ici, l'ensemble des écluses (mouleresses, de décharge et de navigation) sont fermées, MAIS c'est bien l'Arc des Chaufours qui joue cette fonction en abaisse ses trois portes. Dans ce cas, la navigation est impossible, les moulins ne peuvent tourner et, bien entendu, les prairies sont noyées (c'est l'objectif).

Comme nous l'observons, chaque activité en exclut nécessairement une ou plusieurs autres. Cependant, l'activité la plus souvent affectée sera l'élevage dans les prairies humides, le rapport de force entre des communautés villageoises, comme celles de Hollain, Péronnes, Laplaigne ou Mortagne, située en aval et la ville de Tournai ou le Seigneur d'Antoing se révélant bien souvent fort inégal.

Si ces quatre catégories d'activité s'excluent *de facto*, nous constaterons que les rôles des acteurs sera prépondérant. La primauté donnée à une fonction plutôt qu'une autre, la recherche de profit ou la concurrence entre moulins peut engendrer toutes sortes de désagréments, allant des pertes financières à des catastrophes plus conséquentes.

La fonction militaire est un cas à part puisqu'elle ne s'exerce qu'en temps de guerre. Elle a la primauté sur toute les autres et c'est celle qui provoquera les dégâts les plus significatifs.

En temps de guerre

En préliminaire, précisons que d'un point de vue militaire, le terme « inondation » désigne à la fois le moment (la période durant laquelle les prairies sont mises sous eau), le procédé pour y parvenir (les portes et écluses, les canaux associés, etc.) et le lieu (la partie du territoire submergée, cartographiée avec précision). Pour inonder les prairies lors d'un siège on va, « tendre l'inondation ». De même, lorsque cette technique militaire deviendra obsolète, nous dirons que l'on a « démantelé l'inondation ».

Il est tout d'abord important de rappeler que les inondations militaires sont bien antérieures à la construction des moulins et que c'est l'Arc des Chauffours qui permet la manœuvre. De plus, le bailli des eaux n'a aucun pouvoir sur cette infrastructure.

Lorsque l'inondation militaire était tendue, celle-ci avait un impact loin vers l'amont. On se souvient de l'inondation de 1579 qui avait noyé Saint-Amand-les-Eaux avant la construction de la citadelle. Cette situation perdurera après l'édification de cette dernière, chaque fois que Tournai est assiégée. Lors du siège de 1709, durant la guerre de succession d'Espagne (Fig. 3), les habitants de Rumegies se plaignent que la hauteur des eaux aie « causé de grand dommages inconcevables depuis Tournai jusqu'à Marchiennes, et ces eaux haussèrent pendant neufs mois, de telle sorte que les grands bateaux alloient décharger sur la place de Saint Amand, les eaux étaient 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 montoit à bateau »⁴⁶.

En temps de paix.

Les désagréments provoqués en tant de paix par les moulins, la machine et les écluses de décharges sont aussi bien documentées et font souvent l'objet de rapports de visites ou de procès.

Ainsi, les conflits d'usage sont fréquents. Ils concernent les paysans de villages parfois très éloignés (jusqu'à Laplaigne ou Mortagne) dont les prairies humides sont inondées artificiellement pour de longues périodes. En tenant leurs eaux trop hautes, les moulins de Tournai relèvent le niveau général de l'Escaut et empêchent les prairies de se vider correctement. Les conflits avec la corporation des bateliers (et avec celle des traileurs⁴⁷) sont eux aussi bien documentés. Le régime des eaux de l'Escaut ainsi que la durée des périodes de mouture déterminent également leur capacité à exercer leur métier.

Nous avons vu que Tournai avait cherché à acquérir les moulins d'Antoing. Ces deux infrastructures n'étaient pas uniquement en concurrence économique au niveau de la mouture du grain. En effet, pour faire fonctionner les moulins de Tournai, la constitution du grenier d'eau nécessitait la fermeture des écluses de décharge. Cette manœuvre, en augmentant singulièrement le niveau de l'Escaut en amont de Tournai réduisait la différence de tirant d'eau amont et aval nécessaire au bon fonctionnement des moulins d'Antoing. Pour pouvoir fonctionner, le meunier d'Antoing devait à son tour augmenter la hauteur de sa chute. Dès lors, les prairies humides s'étendant jusqu'à Mortagne étaient constamment sous eaux. Les meuniers respectifs ne se soucient que très peu de ces conséquences, privilégiant la rentabilité de leur installation. La Ville ne respecte pas les termes des règlements qui lui sont imposés et Antoing ne fait pas partie du Bailliage. C'est donc à partir de la construction des moulins de Tournai que les terres basses s'étendant depuis Antoing jusqu'à la confluence Scarpe-Escaut vont acquérir une mauvaise réputation alors qu'à l'origine elles étaient parfaitement exploitables. Le village de Laplaigne s'en trouva même contraint de modifier son organisation spatiale⁴⁸.

En 1735, une plainte est déposée par le Prince de Ligne à la fois auprès de l'Empereur et du Roi. Dans celle-ci, le conseil du Prince dénonce les conséquences qu'a la machine de Tournai sur le bon fonctionnement de ses moulins et de sa tenue d'eau. Il argumente que les moulins de Tournai ne respectent pas les hauteurs d'eau maximum alors même que celles-ci étaient matérialisées par des repères physiques⁴⁹ :

« il y avait un pont au dessus de la dite machine des moulins de Tournay [...] sur lequel il y avait deux fleurs de lis attaché à un pic au environ au dessus l'une de l'autre, que celle qui était de fer au-dessous servait pour la marque et jusqu'à quelle hauteur ceux de Tournay pouvaient tenir les eaux de ladite rivière pendant l'Eté et celle de dessus qui était de cuivre, servait aussi de marque et jusqu'à quelle hauteur on pouvait tenir lesdites eaux pendant l'hiver, et lors que lesdites eaux dépassaient lesdites fleurs de lis savoir pendant l'été celle du dessous et pendant l'hiver celle du dessus on faisait aussitôt lever lesdites planches nommées Battardeaux et hauches de ladite machine. Mais [ces] fleurs de lis qui subsistoit encore en l'an 1706 se trouve supprimez par

⁴⁶ M.-J. Pinot, « Notice historiques consignées sur les registres paroissiaux et les registres d'État civil des communes du Département du Nord », in *Bulletin de la Commission historique du département du Nord*, Tome XXVII, Imprimerie Danel, Lille, 1909 p. 130.

⁴⁷ Au passage des tenues d'eau, les bateaux doivent être tirés et dirigés depuis les berges de l'Escaut. Ces manœuvres, complexes et épuisantes étaient assurées par la corporation des « traileurs » (ou haleurs) regroupant les personnes jouissant du monopole de cette activité sur un périmètre géographique.

⁴⁸ Th. Ghils, « Évolution du rapport à l'humide en zone alluviale : Laplaigne, village riverain de l'Escaut (Belgique) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 20 numéro 2 | octobre 2020.

⁴⁹ AÉT, 3519, Cours d'eau Visites, entretien, inondations, moulins, écluses, fortifications. 1536-1792, *Mémoire sur la rivière de l'Escaut depuis le village de Thun au-dessus de Mortagne sur l'Escarpe jusqu'à la ville de Termonde en conséquence des visites que le major et ingénieur de huichier a fait par ordre du gouvernement des procès verbeaux du 1 juin et 25 aout 1762 qu'il a donné sur le cours et les inondations de ladite rivière*, 1762..

voie de fait et sans que les intéressés en ai jamais pu tirer raison nonobstant que toutes ces nouveautés soient infiniment préjudiciables et insupportables à tout un pays »⁵⁰.

Les griefs du plaignant semblent pleinement justifiés. Déjà parce que des règlements édictés par l'autorité supérieure, précisent sans équivoques les hauteurs d'eau à respecter, les jours et les horaires de moutures, mais aussi parce que la Ville assume totalement son refus de s'y conformer. Ainsi, en 1764, l'huissier-audiencier des États du Bailliage de Tournai Tournaisis est mandaté afin d'observer les dysfonctionnements engendrés par la gestion des moulins. Il établira un rapport de 141 pages épingleant avec précision tous les manquements aux règlements. (non-respect des hauteurs, des heures de mouture, des jours de chômage des moulins, ...). Constatant que le Bailli des Eaux, M. de la Hammeide fait fonctionner l'écluse du Pont des Trous en dehors des jours autorisés, il interpelle l'éclusier qui lui rétorque que « monsieur delahamaïde lui avait dit de [dire à l'Huissier] que cela ne regardait point messieurs des états mais bien messieurs du magistrat qui étaient ses juges et qu'il dirigerait ses écluses comme il trouvera convenir »⁵¹. Cette défiance de la Ville à l'égard des États est récurrente, mais n'est que le reflet de l'opposition et du rapport de force entre les deux institutions.

Notons que le meunier d'Antoing n'est pas sans reproches et fait lui-même l'objet de plaintes répétées. Tournai et Antoing se renverront régulièrement la responsabilité des inondations et des problèmes de navigabilité du fleuve. En 1762, les manœuvres effectuées par le meunier d'Antoing sont dénoncées :

« refusant de se soumettre à la direction du magistrat de Tournai auquel il est soumis par décret, après le passage des bateaux, ferme les écluses sans donner le temps aux eaux répandues dans les prairies de rentrer dans le lit de l'Escaut par les écluses déchargeoises »⁵².

Le même document insistant précisément sur le fait que les deux moulins

« occasionneront tant qu'ils subsisteront des disputes continues entre les deux endroits car il est impossible que les moulins de Tournai puissent moudre plus de trois ou quatre mois de l'année sans nuire aux moulins d'Antoing à cause du regonflement des eaux de la rivière au dessous de la dite ville qui empêche les roues de ses moulins de tourner sans y mettre des hausses considérables qui noient les moulins du susdit bourg »⁵³.

Pour régler cette problématique, une des deux installations devait donc être supprimée et c'est en toute logique celle d'Antoing, dix fois moins rentable qui sera démantelée.

Le démantèlement

Il est assez étrange que Robert Sevrin, dans son article très complet consacré au démantèlement des enceintes ne fasse allusion à la destruction du Pont des Moulins et des moulins eux-mêmes⁵⁴. En règle générale, les éléments permettant de situer dans le temps la destruction de cet ensemble et les raisons l'ayant entraîné n'ont été synthétisés par aucune autre étude antérieure. À notre charge donc, de chercher à expliciter ce pan d'histoire au départ de sources bien trop éparses. En pleine révolution industrielle, c'est de toute évidence, la perte de rentabilité de l'installation et son obsolescence face à la concurrence du charbon comme force motrice qui constituera la raison principale de sa destruction. En effet, durant le dernier tiers du XIX^e siècle de très nombreuses ventes de moulins traditionnels (à eau ou à vent) apparaissent dans les pages notariales des journaux locaux tandis que les machines à vapeur se multiplient. Pour le repère temporel, deux questions doivent être posées. À partir de quel moment l'installation cesse-t-elle de fonctionner, et quand décide-t-on de la détruire ?

Les moulins font l'objet d'une mise en adjudication en juin 1841, pour une durée de 15 ans, donc jusqu'en 1856⁵⁵. Sans que nous n'en trouvions trace dans les médias locaux, une nouvelle mise en adjudication a nécessairement été publiée à la suite de la fin de cette dernière. En effet, en février 1860, le locataire du moulin demande à la Ville de percevoir une indemnité « suite à trois années de sécheresse »⁵⁶. Deux ans plus tard, le conseil communal de Tournai du samedi 2 août 1862 a pour premier point à l'ordre du jour « la demande de résiliation de bail [des moulins] »⁵⁷. Malheureusement, ce point est étudié en séance secrète et on ne sait même pas si c'est le bailleur ou le locataire qui est à l'origine de cette demande de résiliation. Le Conseil Communal du samedi 29 novembre 1862 réglera la problématique des comptes avec ce locataire⁵⁸ et les résultats d'une expertise concernant l'installation sont communiqués lors de la séance secrète du 27 juin 1863⁵⁹. Nous n'avons aucune information concernant le sujet de cette expertise. Il ne s'agit pourtant pas de la dernière occupation puisque Aimé François Joseph Bozière observe en 1864 un bâtiment dont deux des quatre moulins

⁵⁰ Ibidem.

⁵¹ AÉT, ÉTT 3516.

⁵² AÉT, ÉTT 3519, Cours d'eau. *Op.Cit.*

⁵³ Ibidem

⁵⁴ R. Sevrin, « Le démantèlement des fortifications et ses conséquences » in Collectif, *Les enceintes de Tournai des origines au XIX^e siècle*, Publications extraordinaires de la Société Royale d'Histoire et d'Archéologie de Tournai, Tome II, SRHAT, 1985.

⁵⁵ FdT 38e année n°70 vendredi 11 juin 1841

⁵⁶ CE, mercredi 22 février 1860

⁵⁷ CE, vendredi 1 août 1862.

⁵⁸ CE, samedi 29 novembre 1862.

⁵⁹ CE, Samedi 27 juin 1863.

fonctionnent encore⁶⁰ (Fig. 3). Cette exploitation marginale pourrait s'être prolongée jusque peu de temps avant la destruction de l'ensemble.

En juillet 1863, le démantèlement (alors partiel) des enceintes de la ville est mis en adjudication, mais sans que cela ne concerne le pont des moulins⁶¹. Dans la mesure où le pays démantèle l'ensemble de ses places fortes, l'Arc des Chauffours ne joue bien entendu plus aucun rôle militaire. Pourtant, si l'édifice est démilitarisé, il ne semble pas, dans un premier temps qu'il soit prévu de le démolir. Les travaux de démantèlement de l'enceinte doivent se faire en deux phases. Dans un premier temps, rive gauche à partir du pont des moulins jusqu'à la citadelle, puis de la citadelle jusqu'au Pont des Trous, ensuite, rive droite, d'un pont à l'autre⁶².

À une époque où les préoccupations patrimoniales sont encore peu présentes, la conservation du pont est souhaitée par une partie au moins des forces vives tournaisiennes qui a, à un moment, plaidé pour le maintien de l'Arc des Chauffours. Ainsi, en 1862, une lettre adressée au Courrier de l'Escaut traitant du démantèlement futur des fortifications, Barthélémy Dumortier (alors député de la Chambre des représentants) demande de conserver les parties « monumentales, archéologiques et historiques de l'enceinte, savoir : le pont du Moulin avec ses tours, le pont des Trous avec ses tours et la tour Henry VIII »⁶³. Pour être précis, il fait référence au pont, sans évoquer le sort des moulins eux-mêmes.

Durant l'année 1862, les autorités communales constatent qu'*« un affaissement s'est manifesté aux moulins à eau [et que] les travaux de canalisation qui s'exécutent de Tournai à Antoing ne permettront plus guère à cette usine de marcher »*. Une activité, sans doute marginale, subsiste donc à cette époque. Cependant, ne désirant pas entreprendre les réparations, la Ville décide de négocier la cession des moulins à l'État en échange d'un dédommagement financier⁶⁴. Ce dernier est budgétisé pour l'année 1863, pour un montant de 40.000 frs. Afin de se faire une idée, cette somme représente plus de 50% des recettes extraordinaires espérées pour l'exercice. La cession est effective à partir de 1864 et la Ville perçoit la somme escomptée⁶⁵. À partir de cette date le sort des deux bâtiments est définitivement lié et la Ville n'a plus la main sur les décisions qui pourraient être prises concernant leur avenir. Quoique ...

Durant dix ans environs, le pont et les moulins semblent disparaître des sources et il faut attendre le 1 mars 1873 et une note d'observation adressée par le Conseil Communal au Ministre des travaux publics pour en entendre à nouveau parler. Cette note signale que le « pont des Moulins à Eau [constituait] un véritable danger pour la navigation, et [que] la démolition de cet ouvrage inutile était énergiquement demandée »⁶⁶. Le document précise plus loin que la démolition du pont a été mise en adjudication le 11 décembre 1874 et, qu'à la date de la lecture du rapport lors du Conseil Communal (le 4 octobre 1875), ce dernier n'existe plus. Concrètement et malgré qu'elle ne soit plus propriétaire du bâtiment, c'est bien la Ville qui sera responsable de sa démolition !

Il est bien entendu acquit que les deux bâtiments ont été détruits au même moment. Ainsi, dans la *Feuille de Tournai* du dimanche 7 mars 1875, nous pouvons lire que « de nombreux ouvriers sont, depuis quelques temps, employés à la démolition du bâtiment connu sous le nom de Moulin à Eau [c'est nous qui soulignons], et qui se trouve en amont de l'Escaut, à l'entrée de la ville ». Le texte continue en précisant que, lors de ces travaux alors en cours, « les voûtes sur lesquelles le rempart est aujourd'hui établi seront enlevées »⁶⁷. Les travaux ne prennent que peu de temps, car en juillet de la même année, le bâtiment a disparu⁶⁸. Le *Courrier de l'Escaut* évoque déjà leur démolition en avril de la même année⁶⁹ mais se trompe ou se contredit dans le numéro CE du lundi 20 décembre 1875 situant celle-ci durant l'été de la même année. Cette démolition permettra d'ouvrir le quai du Luchet d'Antoing, resté en impasse, et permettra la liaison directe vers Tournai depuis Allain, Vaulx et Antoing⁷⁰. Les raisons de la démolition sont donc plurielles. L'obsolescence⁷¹ et le manque de rentabilité des moulins, la sécurité, voire même l'aspect sanitaire.

Il ne faudra pas attendre longtemps pour que des érudits tournaisiens regrettent cette démolition. Lors de leur séance de décembre 1875, la Société Historique et Littéraire de Tournai déplore la disparition de la porte d'eau, et surtout de sa *vaste salle ogivale*.⁷² Le lithographe tournaisien Vasseur a, à cette époque, réalisé une représentation de ladite salle. Elle a été publiée, accompagnée d'une notice, dans un numéro des Bulletins de la Société Historique et Littéraire de Tournai⁷³. À la lecture du texte, très peu de civils n'avaient eu l'occasion de visiter l'intérieur du Pont juste avant sa

⁶⁰ A.F.J. Bozière, *Op. Cit.* p 51

⁶¹ CE, samedi 11 juillet 1863.

⁶² Néanmoins, une portion sera épargnée : les Tours Saint Jean et Marvis et leurs courtines.

⁶³ CE, Vendredi 7 février 1862

⁶⁴ ACT, Rapports du Collège des Bourgmestre et Échevins sur l'administration et la situation des affaires de la commune, année 1862, Tournai, 18 octobre 1862, p. 42.

⁶⁵ ACT, Ibidem, année 1864, Tournai, 1 octobre 1864, p. 11.

⁶⁶ ACT, Ibidem, année 1875, Tournai, 4 octobre 1875, p. 54.

⁶⁷ FdT 72^e année n°29, dimanche 7 mars, 1875, p. 211.

⁶⁸ FdT 72^e année n°91, vendredi 30 juillet 1875, p 111.

⁶⁹ CE, dimanche 8 avril 1875.

⁷⁰ FdT ... 7 mars, 1875.

⁷¹ Liée notamment à la concurrence des moulins à vapeur.

⁷² CE, lundi 20 décembre 1875

⁷³ Bulletins de la Société Historique et Littéraire de Tournai, Tome 20, Casterman, Tournai, 1884, p. 58 - 61.

destruction. Cette méconnaissance de l'aspect patrimonial du lieu expliquerait que la Société n'ait rien tenté pour son maintien. Celle-ci déplore la perte du bâtiment, et se questionne sur l'utilité de cette « salle ogivale » (se trouvant au-dessus des arches) dont la hauteur était impressionnante et supérieure à celle du Pont des Trous. Le texte suggère qu'elle aurait pu servir de grenier d'abondance ou de « salle d'arme destinée au dépôt des engins de guerre »⁷⁴. Ces deux propositions sont farfelues car l'on ne va pas stocker ce genre de marchandise à l'endroit le plus exposé de la ville. Mais la lithographie illustre une salle totalement vide alors qu'elle était en réalité occupée par les encombrants mécanismes de levage des portes⁷⁵. La lithographie nous permet cependant de savoir que le pont avait été démilitarisé et que l'inondation n'était plus opérationnelle. C'est cohérent dans la mesure où, à la charnière entre le XIX^e et le XX^e siècle, l'apparition d'une artillerie plus moderne et à longue portée de tir rendra progressivement cette technique défensive obsolète.

Mais si l'Arc des Chauffours et les Moulins sont démantelés en 1875, qu'en est-il de la petite rivière ? Le cours d'eau ne sera comblé qu'en en 1911, mais l'opportunité de son maintien est en débat dès 1863. Sa suppression est suggérée par l'échevin Louis Dumortier, qui estime que le cours d'eau « coupe les terres de façon inégale » et contrevient à la sécurité publique ce qui « forcerait de le border de mur de quai »⁷⁶. Il est important de faire remarquer que l'échevin, dans son intervention, explique sans ambiguïté le rôle hydraulique joué par le canal de dérivation :

« dans sa traversée de Tournay, le lit de l'Escaut s'en trouve rétréci par les quais et plus encore par les ponts. De là sans nul doute, la nécessité si anciennement reconnue du canal de dérivation. S'il cessait d'être, pour que les hautes eaux d'hiver puissent s'écouler, il faudrait qu'elles s'élevasse à l'amont de la ville à niveau tel que la pression fit compenser par la rapidité du courant le rétrécissement du débouché de nos ponts. Or, se serait exposer les propriétés à l'amont à de fréquentes inondations, ce serait rendre nos ports impraticables et accroître le danger en cas d'accident. Si le canal de dérivation est une dépendance nécessaire de l'Escaut, si sa conservation est d'intérêt général, il doit ressortir du département des travaux publics qu'il doit subvenir aux dépenses qu'exigent son entretien et sa sécurité public ».

Revenons sur la préoccupation concernant la sécurisation du canal. Cette dernière peut sembler anodine, mais pose un réel problème à l'administration communale. En effet, les travaux qui consistent à construire des murs de quai équipés de barrières sont estimés en 1863 à 120.000 francs⁷⁷. À titre de comparaison, la démolition du rempart pour tout son parcours rive gauche (citadelle non comprise) est à la même époque estimée à 180.000 francs⁷⁸. Ces demandes concernant la sécurisation du cours d'eau nous donnent un indice sur la taille et la profondeur de celui-ci puisqu'il était potentiellement possible de s'y noyer. À partir de 1875 et la suppression du Pont des Moulins, le canal sera librement alimenté par le fleuve, sans être entravé par des vannes.

La (Fig. 7) illustre le Quai du Luchet d'Antoing en travaux après la démolition des Moulins et de l'Arc des Chauffours. On peut facilement repérer l'emplacement des moulins au bâtiment blanc et au resserrement de l'Escaut à l'endroit où ceux-ci se trouvaient. On devine, à hauteur de ce resserrement, la structure en pierre des écluses de décharge qui se trouvaient contre le Pont et qui sont en train d'être démolies. Le grand bâtiment en brique avec un toit à faible pente occupe l'emprise des moulins et vient briser la ligne constituée par les remparts (tours et courtines) de la rive droite. Ce bâtiment disparaîtra par la suite.

Fig. 7 : L'Escaut. Vue prise du Pont Soyer vers la ville

⁷⁴ *Ibidem*, p. 61.

⁷⁵ Coupe longitudinale du Pont des Moulins, réalisée en 1800, par le Capitaine Ingénieur Mabille, archives de l'Inspection du Génie de Vincennes, reproduit par Claude Depauw (C. Depauw, « Les « grandes eauves », *Op. Cit.*).

⁷⁶ CE, jeudi 27 août 1863.

⁷⁷ CE, lundi 7 et du mardi 8 décembre 1863.

⁷⁸ CE, jeudi 27 août 1863.



Source : Phono-Photo, Tournai. Carte postale non datée ni affranchie.

Le canal de décharge, est directement connecté à l'Escaut et la photo illustre la présence d'embarcations de petite taille, permettant de conclure que durant une certaine période, le cours d'eau autorisait la navigation de ce type de bateaux. Cette navigation a probablement été très limitée dans le temps, saisonnière voire même marginale. La « petite rivière », appartient à l'État belge et c'est donc bien à celui-ci qu'est revenue la question de son maintien ou de sa suppression. La problématique de la gestion du tirant d'eau de l'Escaut sera quant à elle réglée par sa mise en bief, assurée par deux écluses à sas, l'une située en amont de la ville, à Antoing, l'autre, dite de Constantin, située en aval, à hauteur du village de Kain.

Conclusion

Au travers de l'analyse spécifique d'une infrastructure construite au XVII^e dans un but strictement économique, l'étude des moulins de Tournai permet de mettre en évidence l'ensemble des conflits d'usage et d'autorité que celle-ci engendre. Si nous avons à présent une vision relativement claire des origines et du démantèlement des moulins et des divers éléments qui leur sont liés, beaucoup de zones d'ombre subsistent encore concernant la gestion de l'infrastructure. Néanmoins, de nombreux éléments permettent d'affirmer que celle-ci n'était pas rentable, précisément parce que les moulins constituent un élément d'une dynamique hydraulique plus large. Si beaucoup de sources ont été définitivement perdues, on constate que dans la période récentes les moulins ne semblent préoccuper personne, constituant tout au plus un lieu dans le paysage urbain et que c'est nous, aujourd'hui, qui leur accordons une valeur patrimoniale et en faisons un objet de recherche. D'autre part, la suppression des moulins et de l'Arc des Chauffours à cause de sa perte totale de rentabilité intervient fort logiquement au beau milieu de la révolution industrielle et l'avènement du charbon comme force motrice.

Cette contribution permet enfin de mieux comprendre les enjeux stratégiques et économiques centraux que constitue la maîtrise de l'eau dans une ville de garnison, ainsi qu'à l'utilisation de l'eau en milieu urbain, tout en offrant un angle d'approche que nous espérons inédit.

Bibliographie

Archives :

- | | |
|-------|---|
| ACT : | Rapports du Collège des Bourgmestre et Échevins sur l'administration et la situation des affaires de la commune. (1850-1875). |
| AÉT : | ÉTT 945 : Administration des moulins d'Antoing. 1705-1733.
ÉTT 3519 : Cours d'eau. Visites, entretien, inondations, moulins, écluses, fortifications. 1536-1792. |

ÉTT 3516 : Observations faites par l'huissier-audicier des États touchant l'éclusage et la hauteur des eaux aux moulins de Tournai et d'Antoing et au pont des Trous à Tournai. 12 janvier - 1763-30 avril 1764.

- ADN : E dépôt 280 II 2.
AGR : Série Z, Fonds cartes et plans.
BnF : Département Arsenal, MS-6462 (651).
KBR : Bibliothèque Royale de Belgique – Fonds Cartes et Plans.

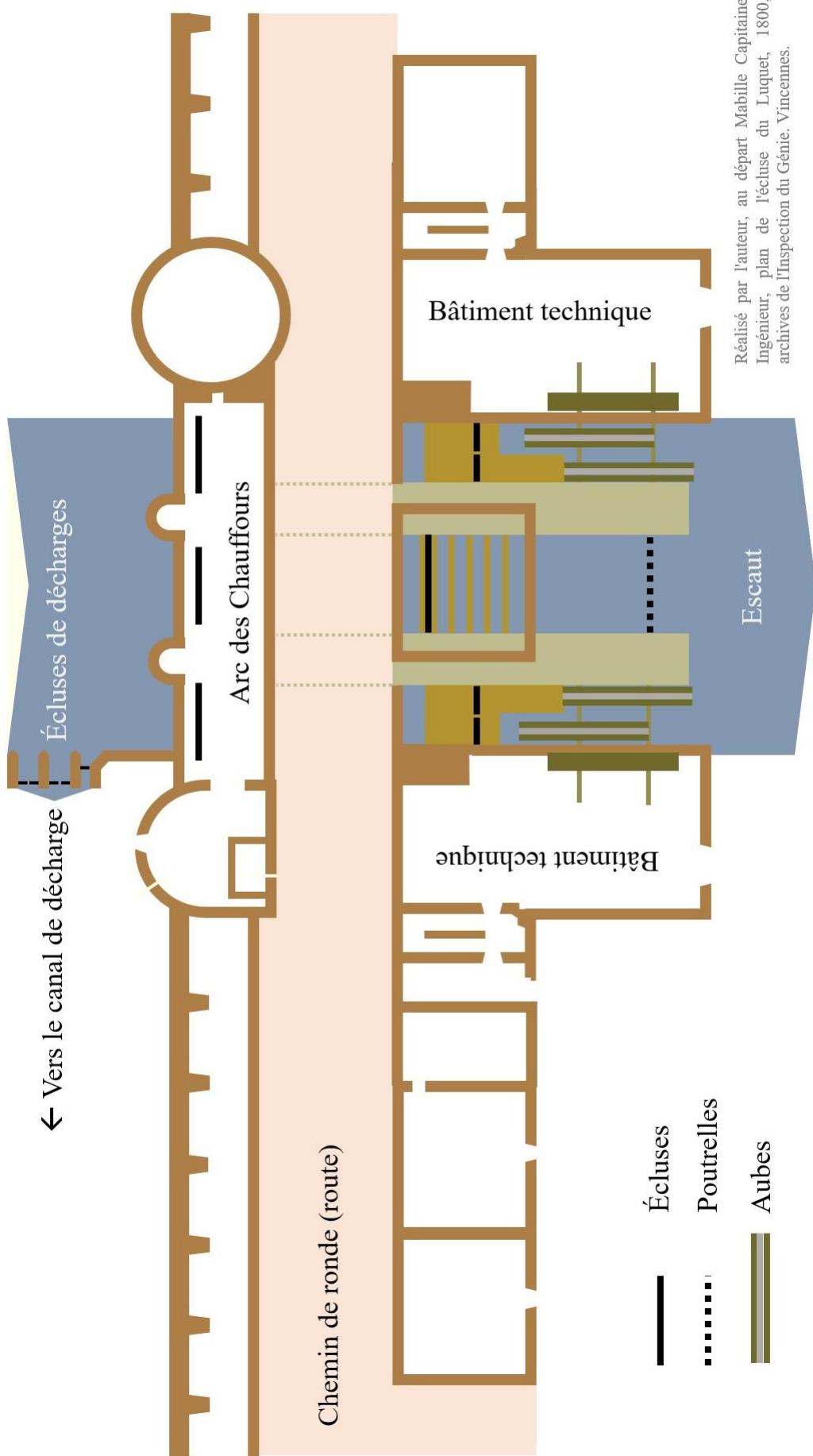
Journaux :

- La feuille de Tournai (1841, 1875).
La Revue Tournaisienne (1908).
Le Courier de l'Escaut (1862, 1863, 1875).

Ouvrages ou articles :

- Bulletins de la Société Historique et Littéraire de Tournai*, Tome 20, Casterman, Tournai, 1884.
A.F.J. Bozière, « Tournai ancien et moderne », Adolphe Delmée Éditeur, Tournai, 1864.
C. Depauw, « Les « grandes eauwes », « Miséricorde » », in THOMAS Françoise, NAZET Jacques et Al, *Tournai : Une ville, un fleuve (XVI^eme XVII^eme siècles)*. Crédit Communal, Bruxelles, 1995, p. 179-197 (a)
C. Depauw, « Les « clôtures et tenues d'eau » », in THOMAS Françoise, NAZET Jacques et Al, *Tournai : Une ville, un fleuve (XVI^eme XVII^eme siècles)*. Crédit Communal, Bruxelles, 1995, p. 199-211. (b)
L. Deschodt, « Chronostratigraphie et paléoenvironnements des fonds de vallée du bassin français de l'Escaut », Thèse de géographie physique, Paris 1, Paris, 2014.
B. Desmaele, « Tournai-Tournaisis, le territoire », in MARIAGE Florian (coord.), *Les institutions publiques régionales et locales en Hainaut et Tournai/Tournaisis sous l'Ancien Régime*, Archives Générales du Royaume, Bruxelles, 2009, p. 398-403.
F. Desmons, « Les moulins du Luchet (1683) », in *La Revue Tournaisienne*, N°7 4^{ème} Année, juillet 1908 p. 121-127
L. Deudon, « Petite histoire des moulins de valenciennes et de sa banlieue, du Moyen Âge à aujourd'hui [1] » in *Carnets d'Escaut - Histoire et archéologie de la vallée de l'Escaut*. 25 mai 2020, (en ligne : <https://doi.org/10.58079/oibv>)
Th. Ghils, « Évolution du rapport à l'humide en zone alluviale : Laplaigne, village riverain de l'Escaut (Belgique) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 20 numéro 2 | octobre 2020. (en ligne : <https://doi.org/10.4000/vertigo.28257>)
Th. Ghils, « Retrouver un territoire d'eau multifonctionnel, Entre Douai et Tournai, la Vallée Scarpe-Escaut. Contribution de l'Histoire au développement territorial durable », Presses universitaires de Louvain, 2024. (en ligne : <https://hal.science/tel-04614956>)
D. Lohrmann, « Entre Arras et Douai, les Moulins de la Scarpe au XI^e siècle et les détournements de la Satis », dans Revue du Nord, Lille, 1984, Octobre-novembre 1984, Tome LXVI, n°263.
J. Nazet et Al, « Tournai : Une ville, un fleuve (XVI^eme XVII^eme siècles) ». Crédit Communal, Bruxelles, 1995.
M.-J. Pinot, « Notice historiques consignées sur les registres paroissiaux et les registres d'État civil des communes du Département du Nord », in *Bulletin de la Commission historique du département du Nord*, Tome XXVII, Imprimerie Danel, Lille, 1909 p. 77-137.
J.B. Renard, « Tarifs métriques de tous les anciens Poids et Mesures du département de Jemmape et de ceux des départements de Sambre et Meuse, de la Dyle et de l'Escaut », Mons, 1^e Juillet 1806.
R. Sevrin, « Le démantèlement des fortifications et ses conséquences » in Collectif, *Les enceintes de Tournai des origines au XIX^e siècle*, Publications extraordinaires de la Société Royale d'Histoire et d'Archéologie de Tournai, Tome II, SRHAT, 1985.
J. Wolters, Ingénieur faisant fonctions d'ingénieur en chef des ponts et chaussées, « Recueil de lois, arrêtés, règlements, etc., concernant l'administration des eaux et polders de la Flandre orientale ; Première partie, rivières et canaux ». Gand, Imprimerie De Vanderhaeghe-Maya, Rue de Brabant, n° 12. 1840

Annexe 1 : Plan général de l'installation du Luchet d'Antoing (Moulins, tenues d'eau et porte d'eau) à Tournai en 1800



Annexe 2 : Le moulin à draps situé au pied des fortifications, rive droite de la ville de Tournai (xvii^e)

En novembre 1688, dans la foulée de la construction en amont de la ville des quatre "moulins du Luchet", s'appuyant sur l'Arc des Chauffours, Tournai se voit accorder par lettres patentes du Roi de France la permission de construire et d'exploiter un cinquième moulin. Ce dernier et destiné à fouler le drap et chamoiser les peaux⁷⁹. Au moins deux informations nous manquent à propos de ce moulin : la date à laquelle il a été détruit et surtout son emplacement exact. Cet article apporte les éléments nécessaires pour répondre à la deuxième de ces questions.

Sans autre information, nous savons que le moulin n'a pas été construit avant 1689.

De novembre 1693 à 1704, le moulin à draps et les moulins du Luchet font l'objet de la même mise en adjudication⁸⁰. Il sera alors exploité par Claude Gillart⁸¹ et N. Perdrix de Valenciennes.

Une plainte du Prince de Lille concernant la machine de Tournai nous donne une double information : le moulin à draps *était situé avant le siège de la ville à côté de 13 ventailles sur un canal qui prend de la rivière Escaut pour se décharger dans les fossés de la ville*⁸². Le canal déchargeant les fossés de la ville dont il est fait mention est ce que nous nommons couramment "petite rivière", les ventailles, des écluses chargées d'y réguler le niveau d'eau (voir *Infra*). On parle nécessairement ici du siège de 1709. Un plan non daté confirme le fait que le moulin ait été détruit lors de l'inondation militaire (Fig. 1) : le numéro 9 sur cette carte renvoie dans la légende à *l'ancien moulin de l'Escaut, ruiné, où les eaux de l'Escaut se déchargeaient et présentement se coulant se trouve comblé*⁸³.

Cependant, le moulin a été reconstruit entre cette date, mais avant 1751, visiblement au même emplacement ou un peu plus au nord. Deux cartes contemporaines⁸⁴ l'attestent (Fig. 2 et Fig. 3a). La deuxième de ces cartes nous donne le nom du meunier, Mr Pétrin ainsi qu'un plan précis du moulin. On y discerne sans peine l'aube et la dérivation du moulin, sur la gauche de celui-ci (Fig. 3b).

Néanmoins, aucune source ne nous permet de préciser avec certitude la date de sa destruction définitive.

Pour revenir à l'emplacement du moulin, outre l'élément ci-dessus, Desmons donne comme seule précision que le moulin se trouvait à *l'endroit de la décharge de l'Escaut dans le fossé de l'ouvrage du Luquet, au pied de la contrescarpe*⁸⁵.

En croisant la carte, très précise, de 1751, et une autre, plus récente, établie par Vandermaelen en 1830 (Fig. 4) ainsi qu'une photo satellite contemporaine, cette localisation est possible.

Dès la construction des moulins du Luchet d'Antoing, deux dérivations de l'Escaut en permettent la décharge. Ces dérivations se déversent dans le "canal de décharge". Ce canal est en réalité le fossé qui se trouvait au pied des fortifications et entourant la rive sur la rive droite. Il sera fortement élargi et approfondi au XVIII^e. Ces dérivations seront fermées après quelques années par un ensemble de 13 écluses ou *ventelles* (n°1 ou, n°10 sur la Figure 1)⁸⁶. Au nord des prairies humides longeant l'Escaut, un fossé d'assèchement, parallèle au fleuve et nommé *riviérette*⁸⁷ a une double fonction. Il est chargé à la fois de recevoir le trop plein d'eau des prairies et de délimiter dans l'espace la limite nord de la zone susceptible d'être sous eaux durant les périodes d'inondations militaires (n°2). Ce fossé rejoint le canal de décharge⁸⁸ des moulins du Luchet. Une troisième dérivation, plus à l'est (n°3) et qui n'est pas barrée par des *ventelles* a elle pour fonction de *donner de l'eau au moulin à draps*. Le moulin à draps se situe ainsi juste à l'extérieur de l'enceinte, sur la *riviérette* et est alimenté par la troisième dérivation.

Il porte le n°9 sur la Figure 1, le n°10 sur la figure 3 et le n°4 sur les autres figures.

⁷⁹ F. Desmons, « Les moulins du Luchet (1683) », in *La Revue Tournaisienne*, N°7 4^{ème} Année, juillet 1908 p. 121-127

⁸⁰ *Ibidem.*, p. 127.

⁸¹ Claude Gillart gère aussi les moulins situés à l'entrée de la ville de Valenciennes (L. Deudon, « Petite histoire des moulins de Valenciennes et de sa banlieue, du Moyen Âge à aujourd'hui [1] » in *Carnets d'Escaut - Histoire et archéologie de la vallée de l'Escaut*, 25 mai 2020).

⁸² AET ETT, 3519, Cours d'eau. Visites, entretien, inondations, moulins, écluses, fortifications. 1536-1792, Plainte du Prince de Ligne auprès de l'Empereur et du Roi concernant la "Machine de Tournai", 16 octobre 1735.

⁸³ AGR, Cartes et plans N° 393.

⁸⁴ Les métadonnées donnent comme dates pour les plans 1721 pour AGR, Cartes et plans n° 1515 et 1751 pour AGR, Cartes et plans n°1514. De toute évidence, les deux cartes font partie du même corpus : leur sujet est identique, leur facture est totalement similaire et même la graphie de la légende est identique. Les deux cartes sont nécessairement antérieures à 1735, puisque à ce moment ils sont détruits (AET ETT, 3519).

⁸⁵ F. Desmons, *Op Cit.*, p 127.

⁸⁶ Les numéros renvoient à toutes les cartes, sauf indications contraires.

⁸⁷ Ces fossés sont souvent nommés *maîtresse rigole*.

⁸⁸ Le canal de décharge prend la place et élargi le fossé entourant les enceintes du XIII^e depuis qu'elles ont été construites. La fonction de ce canal est donc avant tout hydraulique. Le nom de "petite rivière" n'apparaît que dans la deuxième moitié du XIX^e siècle.

On constate que l'axe de l'actuelle Rue de la Lys correspond à celui de la *riviérette* surtout dans sa partie la plus à l'est⁸⁹, et se prolonge sur une partie de la Rue du Caporal Méaux rejoignant le tracé de la "petite rivière", comblée en 1911. La carte de 1830 fait figurer sur la *riviérette* une structure à l'emplacement du moulin. Celle-ci aide à la localisation, mais nous ne pouvons affirmer qu'il s'agit bien du moulin ou d'un pont installé ultérieurement. En ce qui concerne précisément la Rue de la Lys. L'axe du fossé chargé d'alimenter le moulin se superpose parfaitement avec celui du Pont Devallée et du Boulevard Walter de Marvis et l'angle avec ce dernier et la Rue du Caporal Méaux permet donc de localiser assez précisément le moulin.

Ce bâtiment du XVIII^e était donc situé face aux tours St Jean, en bordure de square, environ au milieu de la Rue du Caporal Méaux. De potentielles fouilles, tout à fait praticables à cet emplacement, permettraient peut-être de s'en assurer.

Illustrations :

Figure 1 : Copie d'une carte du XVII^e, non datée.



AGR, Cartes et plans N° 393, « Copie d'une ancienne carte du cours de la Scarpe, depuis St-Amand jusqu'à Mortagne, et de l'Escaut, depuis ce dernier endroit jusqu'à Audenarde ».

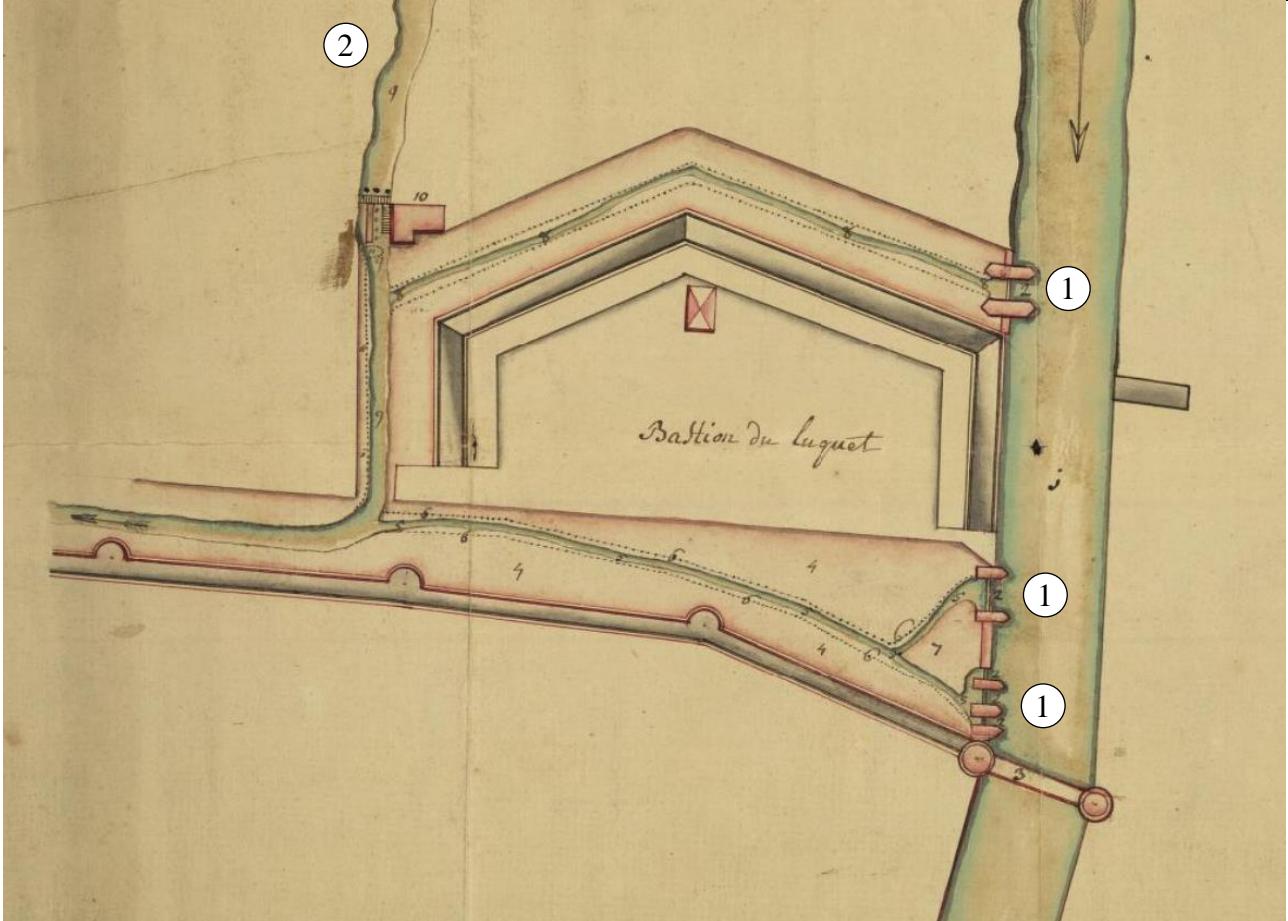
⁸⁹ Une visite de terrain permettrait de vérifier si un fossé subsiste. Rien ne figure dans l'Atlas des cours d'eau non navigables

Figure 2 : Projet d'élargissement du canal de décharge, nommé ici *petit Escaut* (extrait) - 1725



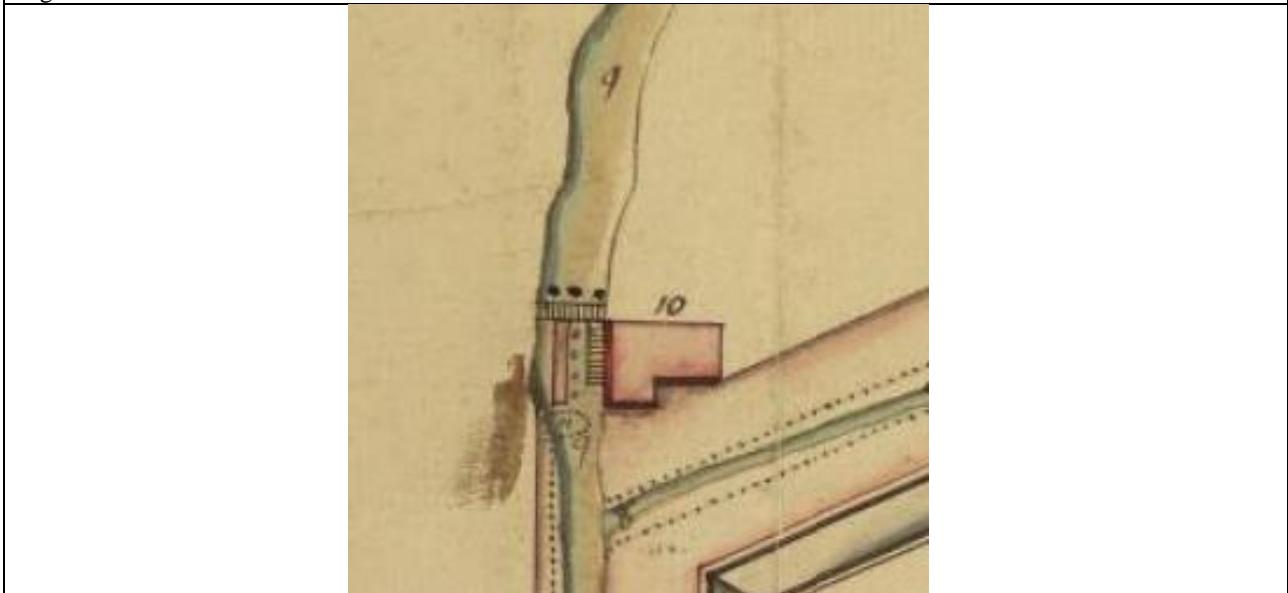
AGR, Cartes et plans, n° 1515 : « Plan d'une partie du petit Escaut, ci-devant nommé ancien courant, à Tournai, depuis les écluses de décharge de l'Escaut, près du bastion du Luquet, jusqu'à la jonction du ruisseau qui se dirige vers le moulin à drap, avec indication de l'élargissement proposé de cette rivière » ; levé par P.-J. Le Conte, surveillant des travaux de la ville.

Figure 3a : Projet d'élargissement du canal de décharge, nommé ici *petit Escaut* (extrait) - 1751



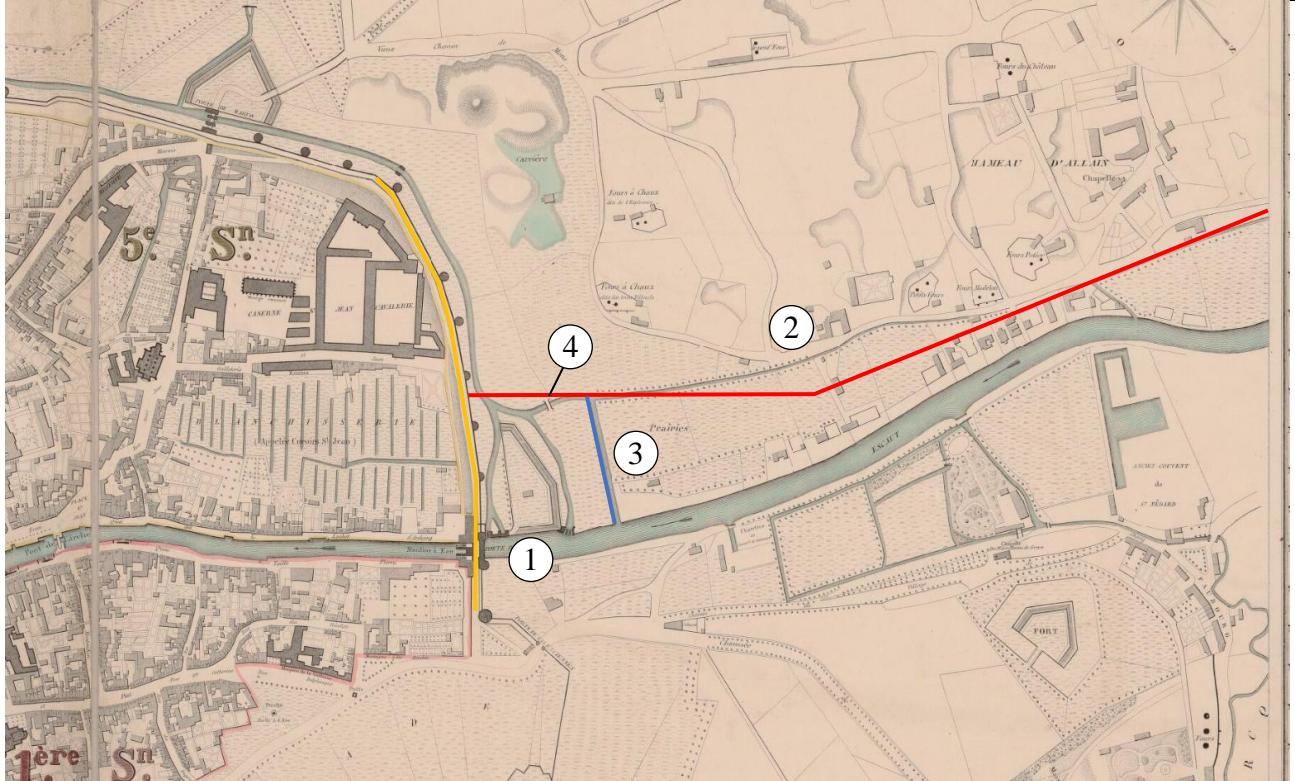
AGR, Cartes et plans N° 1514, « Carte figurative d'un projet d'élargissement du petit Escaut, à Tournay, depuis les écluses de l'Escaut jusqu'à la cunette du bastion du Luquet ».

Figure 3b : Plan du moulin au XVIII^e - 1751



AGR, Cartes et plans N° 1514, « Carte figurative d'un projet d'élargissement du petit Escaut, à Tournay, depuis les écluses de l'Escaut jusqu'à la cunette du bastion du Luquet ».

Figure 4 : Carte topographique de Tournai au XIX^e siècle (1830).



BnF, Registre B ; 2686, Ud Picquet., P.J. Doms, « Plan géométrique de Tournai dressé d'après les opérations cadastrales », Établissement Géographique Vandermaelen, 1838. (Échelle : 1:2500).

Figure 5 : plan contemporain (2023).



Source : Walonmap, SPW 2023 – Fond de carte Google map

Légende commune au Figures 4 et 5.

— Tracé de l'enceinte (Figure 4)	— Axe dérivation de l'Escaut	— Axe Rue de la Lys
--	--	--