

Université de Montréal

**Facteurs environnementaux et réseaux d'eau,
Arthabaska et Victoriaville, 1880-1934**

par

Caroline Garneau

Département d'histoire

Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des arts et des sciences
en vue de l'obtention du grade de Maître ès Arts (M.A.)
en histoire

Juillet 2011

© Caroline Garneau, 2011

Université de Montréal
Faculté des arts et des sciences

Ce mémoire intitulé :

Facteurs environnementaux et réseaux d'eau,
Arthabaska et Victoriaville, 1880-1934

Présenté par :

Caroline Garneau

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Denyse Baillargeon
présidente-rapporteuse

Michèle Dagenais
directrice de recherche

Stéphane Castonguay
membre du jury

Résumé

Ce mémoire porte sur l'étude de deux réseaux d'eau distincts, soit celui de la ville d'Arthabaska et celui de la ville de Victoriaville. Nous souhaitons éclairer le rôle joué par les facteurs environnementaux, naturels et urbains, au cours du processus ayant mené à l'implantation de réseaux d'eau potable et d'eaux usées dans les deux villes à l'étude. Divers travaux ont traité de la mise en place des réseaux d'aqueduc et d'égout à la grandeur du Canada. Toutefois, ce sont essentiellement les grandes villes comme Montréal ou Toronto qui ont retenu l'attention de l'histoire urbaine, politique et environnementale canadienne.

L'objectif de cette démarche consiste à montrer que le milieu physique rural doit être incorporé à l'analyse comme élément vivant qui se transforme, qui influence et qui est influencé à son tour par l'être humain, puisqu'un et l'autre sont en constante interaction. Nous soutenons que la mise en place et le développement de réseaux d'eau sont influencés par le territoire dans lequel ils sont implantés et qu'ils ne peuvent pas être correctement analysés sans celui-ci. Afin de mettre l'espace au cœur de l'étude, nous avons mené une analyse des villes d'Arthabaska et de Victoriaville en considérant la géographie de la région à l'aide des cartes et des plans d'assurance-incendie, en plus de consulter des documents officiels et des articles tirés des journaux locaux.

Mots-clés : Histoire, Québec, réseaux d'eau, aqueduc, égouts, environnement, Arthabaska, Victoriaville.

Abstract

This thesis focuses on the study of two separate water systems, namely that of city of Arthabaska and city of Victoriaville. We wish to clarify the role of natural and urban environmental factors in the process that led to the establishment of drinking water and wastewater systems in the two cities under consideration. Various studies have dealt with the implantation of waterworks and sewer systems across the country. However, it is mainly the large cities such as Montreal and Toronto that have caught the attention of the canadian political, urban, and environmental history.

The objective of this approach is to show that the natural physical environment must be incorporated into the analysis as a living element that transforms, which influences and is influenced in turn by humans, since both are in constant interaction. We argue that the establishment and development of water systems are influenced by the territory in which they operate and they can not be correctly analyzed otherwise. To put the surroundings in the heart of the study, we conducted an analysis of city of Arthabaska and city of Victoriaville considering the geography of the area using maps and fire insurance plans, in addition to the analysis of official documents and articles from local newspapers.

Keywords: History, Quebec, water systems, waterworks, sewer, environment, Arthabaska, Victoriaville.

Table des matières

Résumé.....	i
Abstract.....	ii
Liste et provenance des figures.....	v
Remerciements.....	viii
Introduction.....	1
<i>I. État de la question</i>.....	2
<i>II. Problématique et thèse</i>.....	6
<i>III. Méthode et échelle d'étude</i>.....	8
<i>IV. Les contextes environnementaux des lieux étudiés</i>.....	11
a. Arthabaska.....	11
b. Victoriaville.....	13
Chapitre 1 · La mise en place de systèmes privés d'approvisionnement en eau.....	15
1.1. « L'eau des Frères » du Sacré-Cœur à Arthabaskaville.....	16
1.1.1. Des sources d'eau naturelles pour alimenter l'aqueduc.....	16
1.1.2. Les rues du Palais de Justice et de l'Église desservies en eau courante.....	20
1.2. L'aqueduc d'Achille Gagnon & Cie à Victoriaville.....	22
1.2.1. Un aqueduc approvisionné par la rivière Nicolet.....	23
1.2.2. La distribution de l'eau au centre-ville.....	30
Chapitre 2 · La municipalisation et le développement des réseaux d'eau.....	34
2.1. Le réseau d'eau municipal d'Arthabaska.....	35
2.1.1. Un système d'aqueduc à vendre.....	35
2.1.2. « Et cette écluse de la montagne ».....	36
2.1.3. Raccordements volontaires et extension du réseau d'eau.....	42
2.2. Le réseau d'eau municipal de Victoriaville.....	47
2.2.1. « [Cette] eau n'est pas potable ».....	47
2.2.2. « Qui n'a connu la rivière des Pointes Beudet? ».....	52
2.2.3. « [Que] ces derniers se servent de l'eau [ou] qu'ils ne s'en servent pas ».....	58

2.2.4. <i>Des eaux usées à évacuer</i>	60
2.2.5. <i>L'extension de la ville par l'entremise de sa prise d'eau</i>	63
Chapitre 3 · Les limites des réseaux d'eau et leur adaptation	68
3.1. Sécuriser l'eau de consommation et gérer les eaux usées à Arthabaska	69
3.1.1. <i>Des ruisseaux à recouvrir pour sécuriser la consommation de l'eau</i>	69
3.1.2. <i>« Empêcher l'envoi des égoûts dans les chemins ou fossés »</i>	75
3.1.3. <i>Une eau de qualité contrôlée</i>	77
3.2. La protection de l'eau potable et la gestion des eaux usées à Victoriaville	82
3.2.1. <i>Quand l'eau de l'aqueduc rend malade</i>	82
3.2.2. <i>La production de l'eau potable</i>	85
3.2.3. <i>Des émissaires d'égouts qui dérangent</i>	87
Conclusion	94
Bibliographie	100

Liste et provenance des figures

- Figure 1.** *Carte topographique de Victoriaville qui situe les principaux éléments géographiques évoqués dans cette étude.* « Carte topographique de Victoriaville », échelle 1 : 20 000, 2010, ministère des Ressources naturelles du Canada, L'Atlas du Canada, Toporama, Cartes topographiques.
- Figure 2.** *Bassin versant de la rivière Nicolet.* « Bassin versant de la rivière Nicolet », échelle 1 : 250 000, 2009, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, Direction des Politiques de l'eau, Eau, Bassins versants.
- Figure 3.** *Vue d'Arthabaska vers le nord-est.* « Arthabaska », 1900 ?, AVV, fonds Alcide Fleury, P3, D0640 (8).
- Figure 4.** *Vue de la gare et du centre-ville de Victoriaville vers le sud-est.* « Panorama, rue Notre-Dame et la gare vers 1900 », AVV, fonds Jacques Foucault, P1, D0086.
- Figure 1.1.** *Le système d'approvisionnement en eau des Frères du Sacré-Cœur à Arthabaskaville en 1891.* « Carte du comté d'Arthabaska (d'après le cadastre) », 1938, Bibliothèque nationale du Québec, Collection numérique, Cartes et plans.
- Figure 1.2.** *Le système d'approvisionnement en eau d'Achille Gagnon & Cie à Victoriaville en 1897.* Charles E. Goad, « Plans d'assurance-incendie de Victoriaville », 1897, Bibliothèque nationale du Québec, Collection numérique, Cartes et plans.
- Figure 2.1.** *Le système d'approvisionnement en eau d'Arthabaska en 1914.* « Arthabaska – Système d'aqueduc », ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur, vol. 1931, p. 358.
- Figure 2.2.** *Le réseau d'eau de la ville d'Arthabaska en 1914.* Charles E. Goad, « Plans d'assurance-incendie d'Arthabaska », 1906, Bibliothèque nationale du Québec, Collection numérique, Cartes et plans.
- Figure 2.3.** *L'extension du réseau d'eau jusqu'aux limites de Victoriaville et de Sainte-Victoire sur le lot n° 96 en 1908.* « Carte du comté d'Arthabaska (d'après le cadastre) », 1938, Bibliothèque nationale du Québec, Collection numérique, Cartes et plans.

- Figure 2.4.** *Le réseau d'eau de Victoriaville en 1913.* Charles E. Goad, « Plans d'assurance-incendie de Victoriaville », 1913, Bibliothèque nationale du Québec, Collection numérique, Cartes et plans.
- Figure 2.5.** *L'annexion des lots 459 à 465, 470, 493 et 495 à 497 de Sainte-Victoire d'Arthabaska à Victoriaville en 1914.* « Carte du comté d'Arthabaska (d'après le cadastre) », 1938, Bibliothèque nationale du Québec, Collection numérique, Cartes et plans.
- Figure 3.1.** *Les ruisseaux drainés par la rivière Nicolet à Arthabaska en 1915.* Charles E. Goad, « Plans d'assurance-incendie d'Arthabaska », 1906, Bibliothèque nationale du Québec, Collection numérique, Cartes et plans.
- Figure 3.2.** *Le système d'approvisionnement en eau d'Arthabaska en 1931.* « Arthabaska – Système d'aqueduc », ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur, vol. 1931, p. 358.
- Figure 3.3.** *Le bassin de drainage de la rivière Bulstrode.* « Bassin de drainage de la rivière Bulstrode au-dessus de la prise d'eau de Victoriaville », ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur, vol. 1927.
- Figure 3.4.** *Les égouts collecteurs de Victoriaville en 1934.* Charles E. Goad, « Plans d'assurance-incendie de Victoriaville », 1913, Bibliothèque nationale du Québec, Collection numérique, Cartes et plans.

*À ma grand-maman Marguerite,
pour son inspiration à persévérer
et à croire en nos rêves*

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier ma directrice de recherche, Michèle Dagenais, pour sa grande expertise, sa rigueur intellectuelle et son enthousiasme incontestable relativement à ce sujet de recherche. Elle a su rendre mon passage au département d'histoire extrêmement stimulant, autant au premier qu'au deuxième cycle. Par ses encouragements, elle a su guider mes apprentissages de façon à ce que je me surpasse continuellement.

De plus, un grand merci à Isabelle Ferland et à Nathalie Pellerin des Archives de la Ville de Victoriaville, à Hélène Saint-Martin de la Bibliothèque Alcide-Fleury, à Daniel Lessard et au personnel du Centre d'archives de Québec pour leur professionnalisme et leur volonté à résoudre mes énigmes.

Aussi, j'exprime toute ma gratitude envers le département d'histoire de l'Université de Montréal pour l'octroi de la bourse de recrutement à la maîtrise ainsi qu'envers le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada pour l'obtention de la bourse d'études supérieures du Canada Joseph-Armand-Bombardier. Toutes deux m'ont apporté un soutien financier considérable qui m'a permis de mener ce mémoire sans souci de ce point de vue.

Enfin, je veux souligner la présence indispensable tout au long de cette aventure de toutes les personnes qui me sont chères, dont particulièrement celle de mes parents, Cécile et Vital, qui ont toujours été là pour moi. Mon amoureux, Jean-François, a démontré, par sa grande patience, son sens critique et sa lecture avisée, un soutien inconditionnel de premier plan qui m'a été essentiel afin de progresser dans tous les aspects de cette entreprise.

Introduction

À ce jour, divers travaux ont traité de la mise en place des systèmes d'aqueduc et d'égout à la grandeur du Canada. Toutefois, ce sont essentiellement les grandes villes comme Montréal, Toronto, Saskatoon, Regina ou même Québec qui ont retenu l'attention¹. Ce thème de recherche n'a pas encore été exploité du côté des villes d'envergure moindre. Ces municipalités sont souvent vues comme étant moins intéressantes à explorer, puisqu'elles ne semblent pas confrontées aux mêmes problèmes que les grandes villes. Cependant, la réalité est tout autre : les mêmes phénomènes s'y produisent, possiblement avec un certain décalage temporel, mais les solutions développées par ces villes sont originales et même souvent inspirées par ces grands centres.

Ce mémoire porte sur l'étude de deux réseaux d'eau distincts, soit celui d'Arthabaska et celui de Victoriaville. Nous souhaitons éclairer le rôle joué par les facteurs environnementaux, naturels et urbains, au cours du processus ayant mené à l'implantation de réseaux d'eau potable et d'eaux usées dans les deux villes à l'étude. L'objectif de cette démarche consiste à montrer que le milieu physique rural doit être incorporé à l'analyse comme élément vivant qui se transforme, qui influence et qui est influencé à son tour par l'être humain, puisqu'un et l'autre sont en constante interaction. Nous soutenons que la

¹ Les grandes villes du Canada, en commençant par Montréal en 1856, se sont dotées d'un réseau d'aqueduc au cours des dernières décennies du XIX^e siècle. Plusieurs travaux existent sur l'historique de l'implantation des réseaux d'eau dont, pour le Canada : Norman R. Ball, dir., *Bâtir un pays : Histoire des travaux publics au Canada*, Montréal, Boréal, 1988, 351 p.; pour le Québec : Association québécoise des techniques de l'eau, Supplément « Une histoire de l'eau au Québec d'hier à aujourd'hui », *Services et techniques de l'eau*, 20,1 (février 1987), 48 p.

mise en place et le développement des réseaux d'eau sont influencés par le territoire dans lequel ils sont implantés et qu'ils ne peuvent pas être analysés sans celui-ci.

I. État de la question

Le cadre conceptuel général qui est utilisé dans cette recherche découle de l'histoire environnementale puisqu'elle aide à définir l'objet, l'échelle ainsi que certains termes essentiels qui doivent être précisés pour mener à bien cette étude. L'environnement y est défini comme étant la nature transformée par l'humain, ce qui permet de dépasser la traditionnelle dichotomie entre être humain et nature. Comme on lui donne la place qui lui revient, l'environnement est désormais considéré comme un acteur historique de premier plan autour duquel plusieurs réseaux d'échanges, à différents niveaux spatiaux, ont pris place². Loin d'être seulement une étude des problèmes environnementaux, l'histoire environnementale s'intéresse à de grandes réussites comme celle de la distribution de l'eau potable et de son évacuation, touchant ainsi des millions de personnes depuis les années 1880, ce qui a littéralement changé les conditions sanitaires urbaines³.

L'histoire de l'environnement urbain apporte les éléments nécessaires pour mettre en perspective la relation de la société avec le cadre bâti urbain, qu'il se situe sur ou sous terre. Elle accorde une place particulière à la ville comme extension plutôt qu'opposition au milieu rural. La région entretient une relation matérielle et idéale avec la ville et la

² Sverker Sörlin et Paul Warde, « The Problem of the Problem of Environmental History: A Re-reading of the Field », *Environmental History*, 12, 1 (2007), p. 107-130.

³ J. R. McNeill, « Observations on the Nature and Culture of Environmental History », *History and Theory*, 42 (2003), p. 5-43.

transformation du territoire environnant s'effectue pour satisfaire la ville⁴. Il n'existe pas de limites claires entre la ville et son espace rural, car les deux milieux sont interreliés et interdépendants l'un de l'autre⁵. L'urbanisation du territoire ne constitue pas la fin du milieu rural, mais plutôt sa transformation en fonction, entre autres, de nouveaux modes d'approvisionnement en eau. La ville est une constituante de l'espace rural par l'extension de réseaux techniques, ce qui se traduit en la spatialisation des éléments naturels⁶.

L'histoire de la ville et des réseaux techniques aiguille la compréhension des liens qui se développent entre les villes et leur région environnante. À cet effet, William Cronon démontre la relation à double sens dans le développement de la ville et de sa région environnante, ce qui fait en sorte que les deux sont intimement liées et se coconstruisent grâce à des réseaux communs⁷. Pour sa part, Martin Melosi propose trois théories qui ont été grandement réutilisées comme fondements à la recherche en histoire de l'environnement urbain. La théorie écologique scrute les interactions entre les installations sanitaires et la région environnante. La théorie des systèmes cherche à expliquer l'organisation et les politiques associées aux grands travaux d'infrastructures urbaines. La théorie de l'option dépendante (*path dependence*) découlant des choix faits par le passé en

⁴ Stephen Bocking, éd., « Perspectives in Canadian Urban Environmental History », Numéro spécial de *Urban History Review/Revue d'histoire urbaine*, 2005, 34, p. 1-18.

⁵ Ari Kelman, « Boundary Issues: Clarifying New Orleans Murky Edges », *Journal of American History*, 94 (décembre 2007), p. 695-703.

⁶ Bruce Braun, « Environmental Issues: Writing a More-Than-Human Urban Geography », *Progress in Human Geography*, 29, 5 (2005), p. 635-650.

⁷ Dans Simon Gunn et Alastair Owens, « Nature, Technology and the Modern City: An Introduction », *Cultural Geographies*, 13 (2006), p. 492.

ce qui concerne la conception et l'emplacement des réseaux démontre que les décisions prises en ces matières ont de grandes conséquences sur l'orientation des solutions futures puisqu'elles en dicteront les possibilités et les limites. Le questionnement sur les espaces ne se limite plus exclusivement aux limites de la ville : par l'annexion, les villes à proximité, plus petites, profitent et offrent les bénéfices du système de la grande ville à leurs habitants⁸. Les réseaux techniques constituent une réponse historique à une façon précise de percevoir et de construire les problèmes environnementaux : l'accent est mis sur certains points particuliers, les priorités de l'époque, ceux-ci étant le fruit d'un processus décisionnel⁹.

L'histoire urbaine permet de situer l'importance certaine du rôle des municipalités, de comprendre la dynamique entre le secteur privé et le secteur public avant et après la municipalisation du service d'eau potable, ainsi que de constater la multiplicité des modèles de gestion de ce service. Les municipalités entrent en concurrence pour obtenir l'implantation d'entreprises qui vont en définitive mettre en place des réseaux de services publics et offrent bien souvent en échange des compensations fiscales¹⁰. La principale motivation des municipalités à implanter un système d'aqueduc de nature privée ou publique est financière. La mise en réseau de l'eau permet la diminution des primes

⁸ Dans Mark H. Rose, « Technology and Politics: The Scholarship of Two Generations of Urban-Environmental Historians », *Journal of Urban History*, 30, 5 (2004), p. 772.

⁹ Martin Melosi et Joel Tarr dans Dieter Schott, « Urban Environmental History: What Lessons are There to be Learnt? », *Boreal Environmental Research*, 9, 6 (2004), p. 521.

¹⁰ Michèle Dagenais, Irene Maver et Pierre-Yves Saunier, éd., *Municipal Services and Employees in the Modern City. New Historic Approaches*, Aldershot, Ashgate, 2003, 238 p.

d'assurances payées par les assurés (particulièrement pour les entreprises), car des bornes-fontaines sont bien souvent connectées à ces tuyaux avant même les habitations¹¹. Le secteur privé et le secteur public interagissent pour l'implantation de services municipaux. Avant la municipalisation, la présence du secteur public est surtout normative et le secteur privé s'occupe de trouver l'expertise pour exécuter les travaux. La part qui revient à l'un et l'autre des secteurs varie évidemment selon la ville.

Sur le plan technique, les solutions choisies pour l'approvisionnement et l'évacuation de l'eau peuvent parfois être très différentes d'un endroit à l'autre malgré la présence d'acteurs et de facteurs plutôt similaires. Dans plusieurs cas, ce qui mène à la municipalisation du réseau d'aqueduc, c'est la lutte contre les incendies. Celle-ci exige un prolongement du réseau dans un but d'optimisation de l'efficacité d'intervention, ce qui entraîne à la longue une volonté de mettre en application un régime de prestation publique. De plus, l'assainissement de la ville devient de plus en plus obsédant au début du XX^e siècle, étant donné le grand nombre d'épidémies qui se succèdent. Les coûts exorbitants associés à l'amélioration du réseau en place se financent difficilement par le privé, ce qui accélère leur municipalisation¹².

¹¹ Christopher Armstrong et H. V. Nelles, *Monopoly's Moment: The Organization and Regulation of Canadian Utilities, 1830-1930*, Toronto, University of Toronto Press, 1988, 393 p.

¹² Dany Fougères, *L'approvisionnement en eau à Montréal. Du privé au public, 1796-1860*, Sillery, Septentrion, 2004, 476 p.

II. Problématique et thèse

Par ce mémoire, nous souhaitons examiner les processus décisionnels qui entourent le développement des systèmes d'adduction et d'évacuation d'eau d'Arthabaska et de Victoriaville de 1880 à 1934 et saisir l'impact que ces réseaux ont eu sur les relations de ces deux villes avec leur territoire environnant. Cette période correspond à l'implantation de systèmes d'adduction d'eau privés, à leur municipalisation et à leur adaptation à de nouvelles réalités. Bien que ce soient principalement les conseils municipaux des deux villes qui se retrouvent engagés lors de ces processus décisionnels, il faut noter que le Conseil d'hygiène de la Province de Québec (renommé Conseil supérieur d'hygiène de la Province de Québec en 1915, puis Service provincial d'hygiène de la Province de Québec à partir de 1922) est de plus en plus présent au cours des années¹³. Il devient un acteur important à la suite d'amendements adoptés pour lui donner davantage de pouvoirs en ce qui a trait à l'implantation de systèmes d'aqueduc et d'égouts afin de mieux encadrer les pratiques¹⁴.

¹³ Pour en savoir plus sur l'hygiène publique et sur l'évolution du Conseil d'hygiène de la Province de Québec, voir les travaux de Denis Goulet, Gilles Lemire et Denis Gauvreau, « Des bureaux d'hygiène municipaux aux unités sanitaires. Le Conseil d'hygiène de la province de Québec et la structuration d'un système de santé publique, 1886-1926 », *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 49, 4 (1996), p. 491-520.; et de François Guérard, « L'hygiène publique au Québec de 1887 à 1939 : centralisation, normalisation et médicalisation », *Recherches sociographiques*, 37, 2 (1996), p. 203-227.

¹⁴ Dès novembre 1894, la *Gazette Officielle de Québec* publie deux nouveaux règlements du Conseil d'hygiène qui stipulent que les municipalités doivent soumettre leurs plans et devis pour l'établissement d'un aqueduc, d'une nouvelle prise d'eau ou d'un système de drainage des eaux usées.

Malgré la complexité et l'importance que représente l'analyse de la mise en place d'un aqueduc pour des villes telles qu'Arthabaska et Victoriaville, nous n'avons pu nous limiter à l'examen exclusif du réseau d'eau potable. En effet, l'examen de l'implantation du réseau d'égout permet de rendre l'étude plus étoffée. Ce choix est d'autant plus justifié qu'aucune étude à ce jour n'a documenté cette question. Ce mémoire offrira une vue d'ensemble plus large en y incorporant à la fois les réseaux d'eau potable et d'eaux usées.

Au-delà de l'impact des facteurs environnementaux sur le développement des réseaux d'eau dans les deux villes, il est possible de mesurer les retombées de ces réseaux sur l'évolution des relations d'Arthabaska et de Victoriaville avec leur milieu rural environnant. Nous croyons que les facteurs environnementaux vont jouer un rôle dans le processus décisionnel relié à l'aqueduc et au système d'égout et que les relations entre les milieux urbain et rural vont se transformer, car, par l'intermédiaire des réseaux d'eau, la ville va s'étendre vers la campagne en estompant les frontières séparant l'une et l'autre.

Dans ce mémoire, nous utilisons des concepts qu'il importe de définir au préalable afin de bien comprendre la direction prise par notre étude. L'environnement est ici employé dans le sens d'habitat et propose ainsi d'inclure l'ensemble des conditions géographiques dans lesquelles évolue l'être humain, soit les milieux physiques urbain et rural. Par milieu urbain, nous faisons référence à la ville en elle-même, avec ses frontières administratives et ses fonctions économiques commerciales et industrielles, mais aussi aux réseaux techniques qui se retrouvent en dehors de l'enceinte de la ville proprement dite. Le milieu rural se définit comme étant le territoire entre les villes où l'occupation est peu dense. L'agriculture constitue l'activité économique principale des gens qui y vivent et il se caractérise par la

présence d'éléments naturels à dominante végétale, comme les forêts et les prairies. Il se retrouve à la fois à l'intérieur et à l'extérieur des frontières administratives de la ville. Les éléments naturels tels que les rivières et les sources d'eau peuvent se retrouver autant à la ville qu'à la campagne. Quels qu'ils soient, les éléments naturels sont soumis à l'influence de l'être humain à plusieurs niveaux. Toutefois, ce dernier ne peut influencer qu'en partie sur ces éléments, car ils ont aussi leur propre dynamique endogène.

III. Méthode et échelle d'étude

Au contraire de plusieurs études où les réseaux d'eau sont plutôt abordés d'un point de vue technique, l'aspect spatial est ici pris en compte. Afin de mettre l'espace au cœur de l'étude, nous avons tenu compte des caractéristiques géographiques des villes d'Arthabaska et de Victoriaville en considérant particulièrement leur topographie et l'hydrographie de la région. Nous avons reporté sur des cartes et des plans d'assurance-incendie¹⁵ qui proviennent des Archives nationales du Québec les informations repérées dans nos sources pour localiser ces éléments. Ce procédé nous a permis de mieux comprendre les phénomènes étudiés et de les présenter de manière visuelle, en les situant dans l'espace et dans le temps. De plus, nous avons analysé des documents officiels qui proviennent des fonds du Conseil d'hygiène de la Province de Québec et du Service provincial d'hygiène.

¹⁵ L'intérêt de l'utilisation des plans d'assurance-incendie dans l'étude du milieu urbain a été démontré entre autres par Jason A. Guilliland and Mathew Novak dans leur article « On Positioning the Past with the Present: The Use of Fire Insurance Plans and GIS for Urban Environmental History », *Environmental History*, 11, 1 (2006), p. 136-139.

Les fonds Arthabaska, Victoriaville et Sainte-Victoire des Archives de la Ville de Victoriaville sont la source des données municipales officielles, complémentaires aux informations retrouvées dans les fonds ministériels. Les articles tirés des journaux locaux ont permis d'étoffer notre étude en rendant tangibles les transformations vécues à cette époque. Grâce à ces différentes données, il nous a été possible de retracer les étapes et les impacts du développement des réseaux d'eau sur les villes à l'étude et sur leur territoire

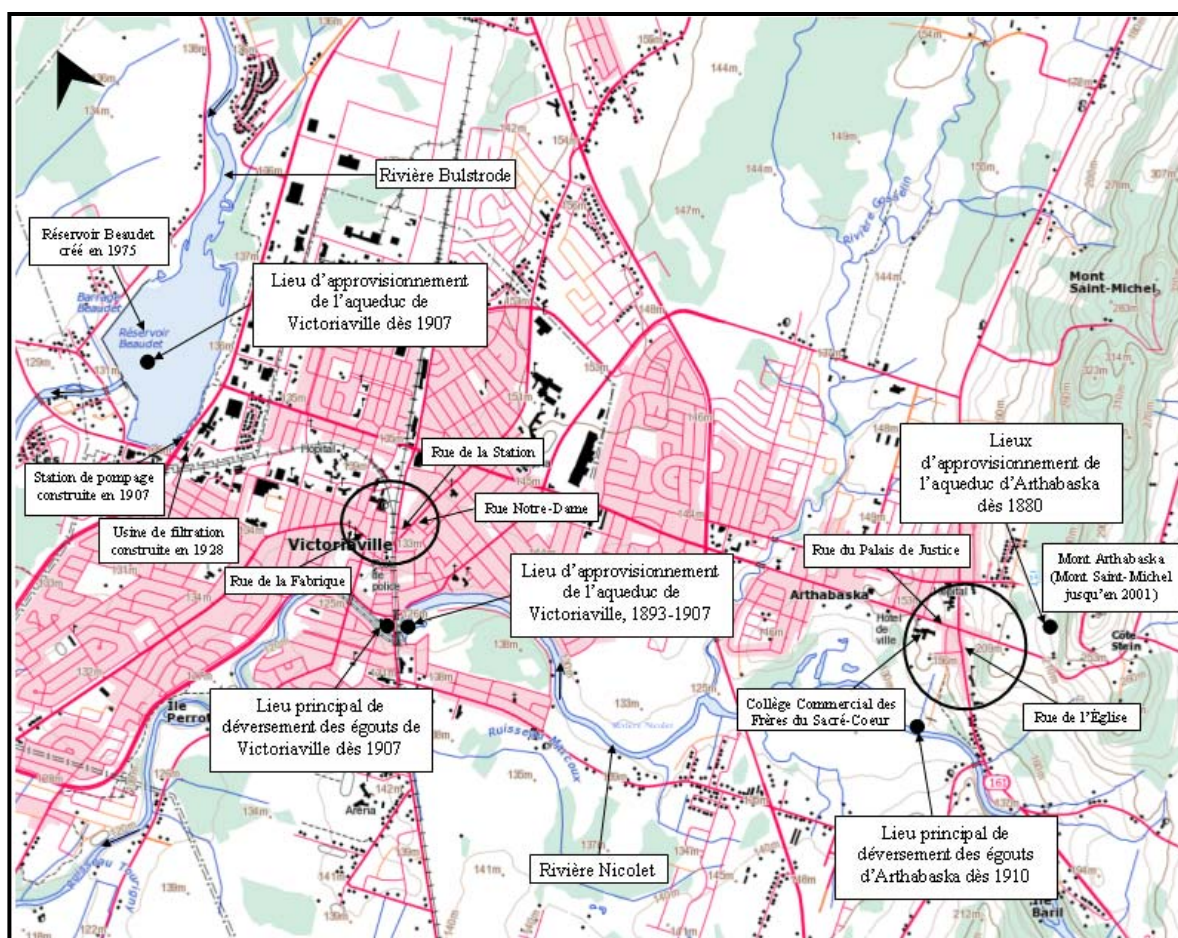


Figure 1. Carte topographique de Victoriaville qui situe les principaux éléments géographiques évoqués dans cette étude (2010).

environnant. Nous avons reporté sur la figure 1 les principaux repères temporels et spatiaux auxquels nous faisons référence au cours de cette étude.

L'échelle d'étude choisie est celle du bassin versant de la rivière Nicolet, un important agent de la structure hydrographique de la région représentée sur la figure 2. L'idée de favoriser l'étude du bassin versant (en gris) permet d'inclure la ville en amont (Arthabaska) et la ville en aval (Victoriaville) puisque nous supposons qu'elles ont des retombées l'une sur l'autre particulièrement en ce qui a trait à la pollution de la rivière

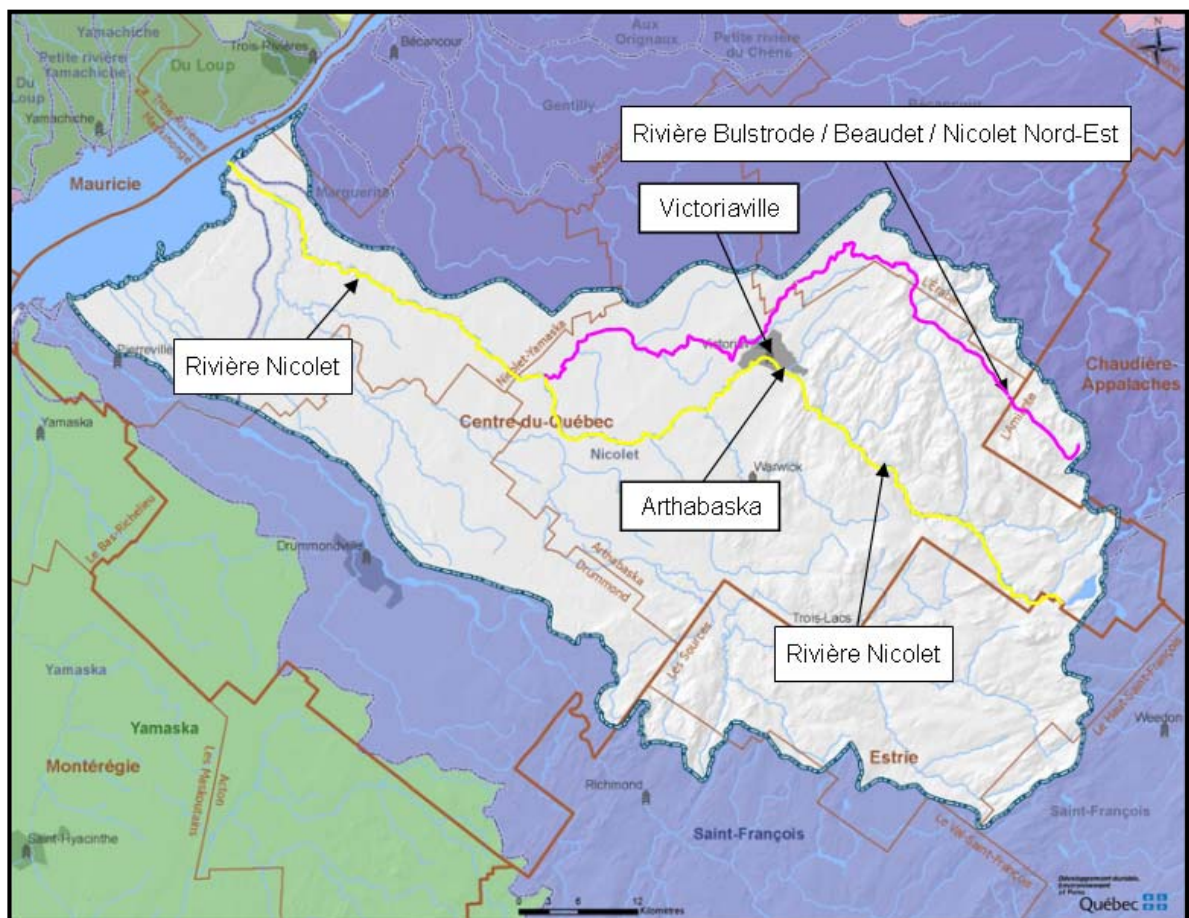


Figure 2. Bassin versant de la rivière Nicolet (2009).

Nicolet par le drainage des égouts par l'intermédiaire des ruisseaux qui jalonnent ces territoires. Cette façon de faire permet aussi d'englober la configuration hydrographique liée à la rivière Nicolet (en jaune) et d'inclure ainsi son bras Nord-Est, soit la rivière Bulstrode (en rose). Comme l'objectif de cette étude est de nous questionner sur les interrelations entre les municipalités à l'étude et leur territoire environnant, il est essentiel de ne pas nous restreindre aux seules limites administratives. Au contraire, il est important d'aller au-delà de celles-ci afin d'englober l'ensemble des facteurs environnementaux essentiels à la réalisation de cette étude de l'environnement urbain. En effet, la prise en compte de l'ensemble du bassin versant de la rivière Nicolet nous permet d'approfondir notre compréhension du débit et de la qualité de l'eau des rivières qui s'y trouvent, des informations essentielles à l'explication de la relation qui existe entre la ville et ses réseaux d'eau.

IV. Les contextes environnementaux des lieux étudiés

L'environnement, qui comprend les milieux urbain et rural, est important à examiner pour permettre de constater l'influence qu'exercent les facteurs environnementaux sur les villes d'Arthabaska et de Victoriaville dans leur interaction avec le territoire environnant. Les villes étudiées se situent au cœur du Québec, dans la région des Bois-Francs.

a. Arthabaska

Le cœur d'Arthabaska (Arthabaskaville jusqu'en 1903), dont les principaux repères spatiaux utilisés dans notre étude sont reportés sur la figure 3, se situe à 150 mètres par rapport au niveau de la mer, au pied du mont Saint-Michel dont le sommet atteint une

hauteur de 305 mètres. Cette montagne fait partie de la chaîne de montagnes des Appalaches et elle surplombe la plaine du Saint-Laurent qui s'étend au nord-ouest. La dénivellation avec la plaine se fait graduellement sous forme de vallons. Du point de vue de l'hydrographie, « La Montagne » est traversée par quelques cours d'eau mineurs. Quelques sources d'eau naturelles se trouvent sur le flanc nord-ouest du mont Saint-Michel. La rivière Nicolet, prenant sa source du lac Nicolet et allant se jeter directement dans le fleuve Saint-Laurent, sillonne l'extrémité sud du territoire et draine l'ensemble des cours d'eau de la municipalité.

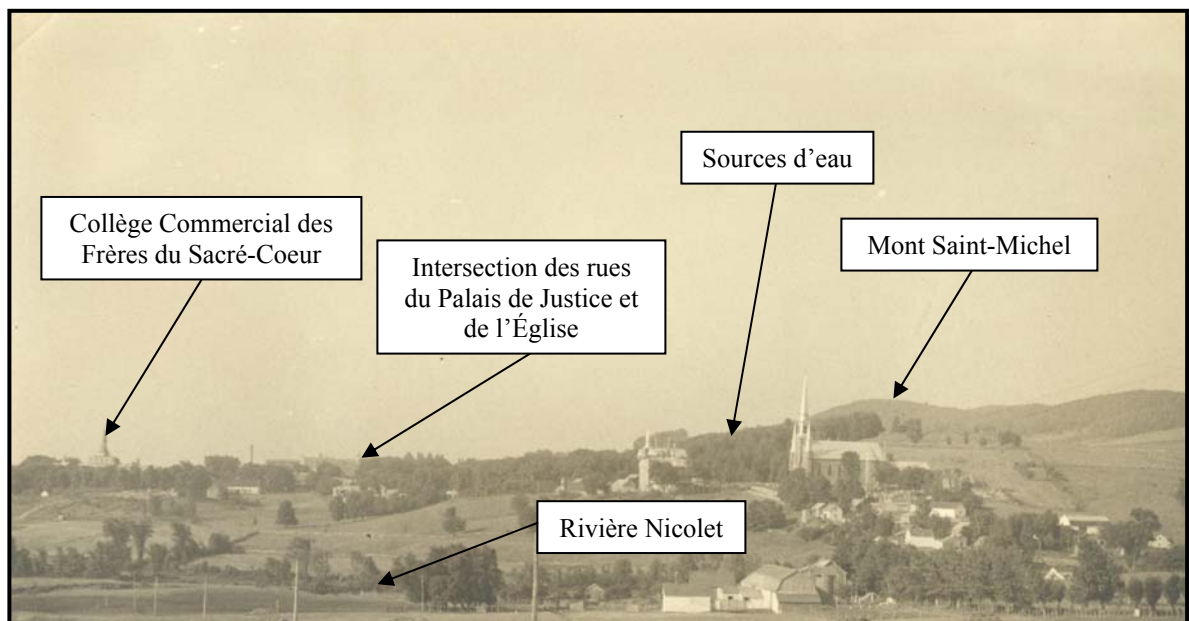


Figure 3. Vue d'Arthabaska vers le nord-est (c. 1900 ?).

Entre la fin du XIX^e siècle et le début du XX^e siècle, la population augmente peu, passant de 1 100 à 1 500 personnes. Celles-ci occupent majoritairement des emplois reliés aux fonctions commerciales, politiques et judiciaires de la ville. Arthabaska détient le rôle

de chef-lieu du comté et du district judiciaire. Pour ces raisons, plusieurs professionnels dont des juges, des avocats et des notaires y ont élu domicile. Les habitations sont principalement réparties sur deux axes qui se rencontrent au pied de la côte de Stein qui se rend au mont Saint-Michel : ce sont les rues de l'Église et du Palais de Justice. Cette dernière voie de circulation est la rue principale, mais elle se trouve être aussi le début du chemin qui permet de se rendre à Victoriaville.

b. Victoriaville

Avec un surnom comme « La *Swamp* », il est possible de comprendre que Victoriaville se trouve sur une plaine plutôt marécageuse qui fait partie de la vallée du Saint-Laurent. En ce qui concerne l'hydrographie, la rivière Nicolet constitue le plus gros cours d'eau aux abords de la ville. La rivière Bulstrode, aussi appelée rivière Beaudet ou bras nord-est de la rivière Nicolet, comme l'indique la figure 2, traverse au nord la municipalité de paroisse de Sainte-Victoire d'Arthabaska, la campagne de Victoriaville.

La municipalité, qui apparaît sur la figure 4 avec les principales indications spatiales auxquelles nous faisons référence plus loin, naît de la présence de la ligne de chemin de fer Québec-Montréal du Grand-Tronc. À partir de l'érection de la « Gare d'Arthabaska » en municipalité de village de Victoriaville en 1861, le village se développe de façon industrielle. Au cours de la période étudiée, Victoriaville passe de 1 300 à plus de 4 000 habitants. Le centre-ville de ce village industriel se situe autour de la gare et est bordé par trois rues principales : Notre-Dame, de la Fabrique et de la Station.

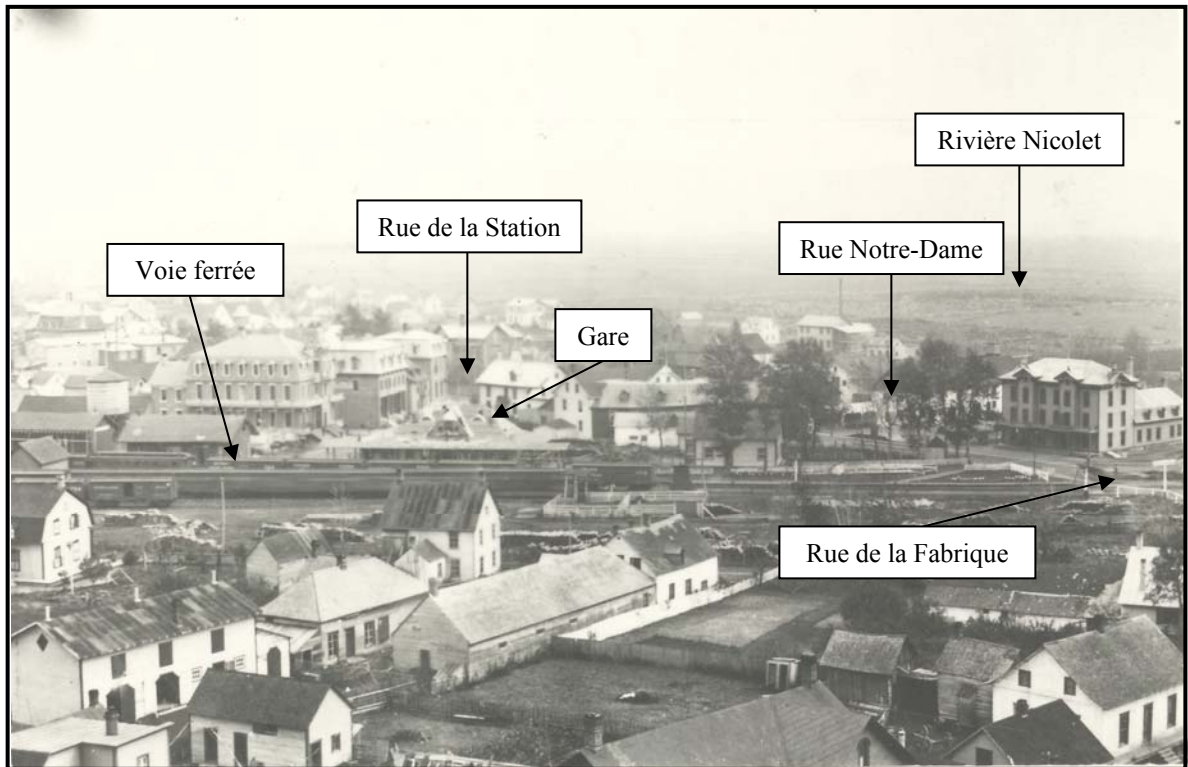


Figure 4. Vue de la gare et du centre-ville de Victoriaville vers le sud-est (c. 1900).

Ce mémoire compte trois chapitres distincts qui permettent de suivre l'évolution des réseaux d'eau. Le premier chapitre porte sur l'implantation des systèmes privés d'approvisionnement en eau. Le deuxième chapitre explore la municipalisation et le développement des systèmes d'adduction d'eau. Le troisième chapitre retrace les limites et l'adaptation des réseaux d'eau à de nouvelles préoccupations environnementales. Nous constaterons qu'à chacune de ces étapes, les réalisations prennent appui sur les facteurs environnementaux propres aux deux villes à l'étude.

Chapitre 1

La mise en place de systèmes privés d'approvisionnement en eau

Ce chapitre aborde le processus de mise en place des systèmes d'adduction d'eau dans les deux villes à l'étude. Nous étudierons les raisons qui mènent à l'instauration de ces infrastructures par des propriétaires privés. Le chapitre montrera que l'alimentation de ces systèmes et la distribution de l'eau qui s'ensuit se produisent en prenant appui sur les caractéristiques propres aux milieux physiques de chaque ville.

Dans le cas d'Arthabaskaville, les Frères du Sacré-Cœur mettent en place en 1880 un aqueduc alimenté par des sources de montagne pour réduire les problèmes sanitaires au sein de leur collège. À la demande des propriétaires fonciers qui veulent avoir accès à l'eau courante, l'aqueduc privé se développe dans les deux rues principales de la ville.

Dans le cas de Victoriaville, Achille Gagnon & Cie réalise en 1893 l'implantation d'un aqueduc privé alimenté par la rivière Nicolet à la suite d'appels d'offres émis par le conseil municipal afin de faire du milieu urbain un endroit sécuritaire où des moyens existent pour prévenir les incendies. L'aqueduc alimente en eau les trois rues qui forment le centre-ville en priorité, mais la demande d'abonnements fait croître le système d'adduction dans les rues adjacentes.

Dans les deux cas, la mise en place d'un système d'approvisionnement en eau conduit à l'intégration du territoire environnant les villes en résultante des choix faits autour du positionnement de la prise d'eau et de la distribution de la ressource hydrique.

1.1. « L'eau des Frères¹ » du Sacré-Cœur à Arthabaskaville

À Arthabaskaville, la présence de sources naturelles en montagne permet d'alimenter à peu de frais en eau courante le Collège Commercial des Frères du Sacré-Cœur en profitant de la gravité pour sa distribution. D'abord restreint à la rue principale où se trouve leur établissement, l'aqueduc des Frères se développe au gré des demandes des propriétaires fonciers.

1.1.1. *Des sources d'eau naturelles pour alimenter l'aqueduc*

Avant la mise en place de l'aqueduc, les premières installations pour l'approvisionnement en eau du collège sont plutôt rudimentaires, mais elles existent bel et bien. Elles comprennent « une pompe à la cuisine; une seconde pompe au sous-sol [...]; un grand bassin ou réservoir à l'étage supérieur; deux arrosoirs pour remplir ce bassin avec l'eau tirée du sol par la seconde pompe; enfin, quelques tuyaux qui, soudés au grand bassin, conduis[ent] l'eau au lavoir et aux lieux d'aisance². » Ces installations ne suffisent pas, car les Frères doivent transporter l'eau depuis une source qui se trouve dans leur jardin à un réservoir, ce qui constitue une tâche considérable lorsque la population étudiante croît pour atteindre entre 100 et 160 élèves. Le manque d'eau constitue le principal problème qui pousse les Frères à réfléchir à d'éventuelles solutions de remplacement au porteur d'eau :

¹ Frère Théodule, s.c., *Les Frères du Sacré-Cœur au Canada, 1872-1936*, 1936, p. 60.

² Frère Théodule, s.c., *Les Frères du Sacré-Cœur...*, p. 59-60.

« Et quels ennuis lorsque, pour une cause ou pour une autre, le tuyau du lavoir était vide à l'heure du lever des élèves! Ne parlons pas de l'odeur des longues auges en fonte des latrines, lorsque l'eau du grand bassin n'y descendait pas régulièrement³. » Les mauvaises odeurs dégagées par l'eau stagnante, appelées miasmes, font craindre que des maladies se propagent dans le collège et stimulent la volonté de posséder de l'eau courante dans l'établissement.

L'aqueduc des Frères qui se construit en 1880 s'alimente sur le côté nord-ouest du Mont Saint-Michel, soit celui qui donne sur la rue de l'Église, où coulent des sources d'eau naturelles. Les Frères y acquièrent le « droit exclusif de se servir à perpétuité et de prendre possession et d'accaparer toutes les sources, ruisseaux et cours d'eau douce qui existent actuellement ou pourraient plus tard se découvrir⁴ » sur le terrain qui appartient à mesdemoiselles Annabella et Marie-Jeanne Beauchesne (lot 206). Ils décident de capter l'eau (de la source n° 1), puis de l'accumuler dans un réservoir en ciment (réservoir A), avant sa distribution dans la ville. Sur le cadastre de la figure 1.1., nous indiquons où se trouvent ces sources ainsi que les installations construites par les Frères. La présence du réservoir permet de croire que la source utilisée par les Frères n'a probablement pas un débit suffisant pour assurer un approvisionnement constant et l'accumulation de l'eau dans

³ Frère Théodule, s.c., *Les Frères du Sacré-Cœur...*, p. 60.

⁴ Archives Ville de Victoriaville (désormais AVV), fonds ART, *Arthabaska* (désormais ART), série Administration, dossier Servitudes : titres (1903-1993) (désormais Servitudes). « Vente Annabella Beauchesne à Frères du Sacré-Cœur – ré : aqueduc », 29 mai 1880, p. 2.

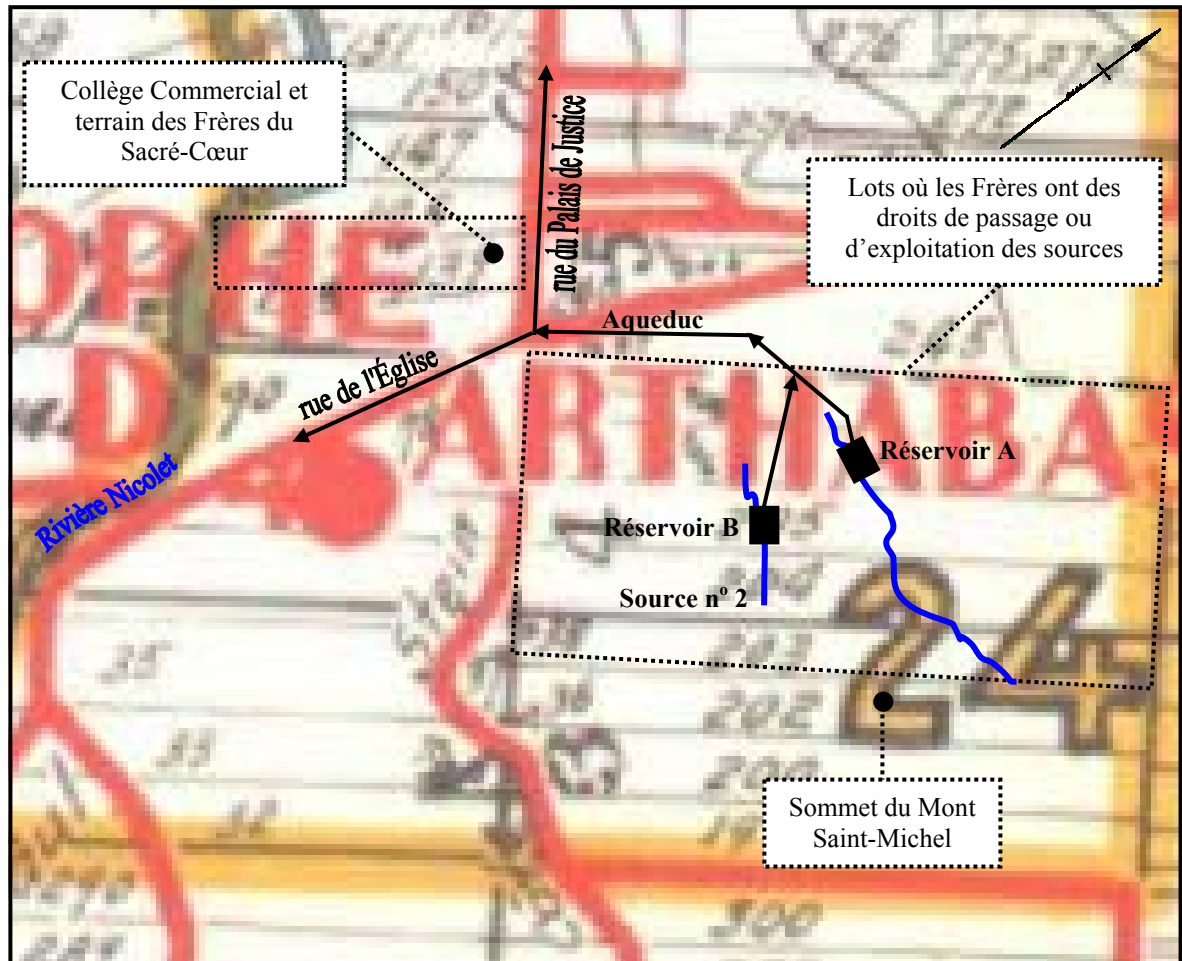


Figure 1.1. Le système d’approvisionnement en eau des Frères du Sacré-Cœur à Arthabaskaville en 1891 (1938).

un bassin peut prévenir cet éventuel problème. Les Frères acquièrent ensuite les droits d’accès sur le terrain d’Honorius Beausnesne (lot 208), le 3 juin suivant, pour pouvoir effectuer « toutes les excavations et autres travaux nécessaires pour y passer une partie de l’aqueduc souterrain⁵ ». Un an après les premiers achats de privilèges et de droits sur les

⁵ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Servitudes. « Concession de privilèges par Honorius Beausnesne à la Corporation des Frères du Sacré-Cœur », 3 juin 1880, p. 2.

terrains traversés par la source d'eau, le journal de la ville commente l'avancée des travaux liés à l'aqueduc et « constat[e] avec plaisir plusieurs améliorations dans [le] village⁶. »

Avec l'augmentation des abonnés et malgré la présence d'un réservoir de rétention, certains propriétaires se plaignent de manquer d'eau de temps à autre. Les Frères du Sacré-Cœur répondent à ces plaintes par l'entremise d'un avis dans le journal local. Celui-ci rappelle la nécessité de respecter le règlement mis en place pour que tous les abonnés puissent bénéficier de l'eau de l'aqueduc à la hauteur de la somme payée en échange, sinon des sanctions sont applicables : « Mr. le Directeur prie instamment les abonnés à veiller à ce que les champlures ne restent jamais ouvertes sans nécessité, surtout la nuit. Si les prescriptions du règlement n'étaient pas observées, Mr. le Directeur du Collège se verrait dans la pénible nécessité de faire enlever l'eau aux délinquants⁷. » Conscients que leurs installations sont en partie la cause du manque d'eau, les Frères rappellent à leurs abonnés qu'ils font les modifications nécessaires pour combler les lacunes de l'aqueduc : « Des réparations importantes ont été faites dernièrement à l'aqueduc et son débit est maintenant assez fort pour suffire aux usages de la population⁸. »

De plus, à partir de septembre 1884, afin de « répondre à toutes les demandes d'abonnement⁹ », les Frères obtiennent officiellement le droit d'utiliser la source (la source n° 2) qui se trouve sur le terrain de Jean-Baptiste Blais (lot 205) et ils y construisent un

⁶ *L'Union des Cantons de L'Est*, 23 juillet 1881, p. 2.

⁷ *L'Union des Cantons de L'Est*, 30 août 1884, p. 3.

⁸ *L'Union des Cantons de L'Est*, 30 août 1884, p. 3.

⁹ Frère Théodule, s.c., *Les Frères du Sacré-Cœur...*, p. 60.

second réservoir (le réservoir B)¹⁰. En 1891, Anédée Mailhot cède aux Frères les mêmes droits que Blais sur les lots 203 et 204¹¹, ce qui constitue le dernier de leurs achats voués à l’approvisionnement de leur système d’adduction. Les Frères prennent possession d’un grand territoire sur la montagne (lots 203, 204, 205, 206 et 208), soit pour y acquérir des sources, soit pour y avoir le droit de passage pour effectuer des travaux dans le but d’améliorer leur aqueduc. Nous encadrons sur la figure 1.1. l’ensemble de ces lots afin de constater l’étendue des acquisitions des Frères.

1.1.2. Les rues du Palais de Justice et de l’Église desservies en eau courante

Pour l’approvisionnement de l’aqueduc, les Frères délaissent la rivière Nicolet au profit des sources d’eau naturelles, et ce, malgré le fait qu’elle soit le plus grand cours d’eau à proximité, à l’endroit indiqué sur la figure 1.1. En effet, elle ne semble pas être une source d’alimentation intéressante pour l’aqueduc projeté, et ce, malgré sa présence au fond du terrain des Frères du Sacré-Cœur. Il faut dire que le débit de la rivière est inconstant tout au long de l’année, particulièrement en été. Le collège étant surélevé par rapport à cette rivière, l’acheminement de son eau entraînerait de forts coûts, à tout le moins pour le pompage de la ressource. En plus de la qualité supérieure conférée à l’eau de sources naturelles, leur localisation sur la montagne comporte un important avantage technique. De fait, la dénivellation qui existe entre les sources et le collège permet d’établir un système

¹⁰ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Servitudes. « Vente du système d’aqueduc des Frères du Sacré-Cœur et cession des droits à la Ville d’Arthabaska », 22 octobre 1903, p. 3.

¹¹ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Servitudes. « Cession par Anédée Mailhot au Collège d’Arthabaskaville », 13 juin 1891, p. 2.

d'approvisionnement gravitaire en eau en évitant d'avoir recours à des équipements plus coûteux comme des pompes. Un avantage financier milite aussi en faveur de l'utilisation des sources d'eau, car leur position rend possible le raccordement et l'abonnement volontaire d'autres propriétaires fonciers qui se situent entre celles-ci et le collège des Frères. Ainsi, l'utilisation des sources d'eau surélevées par rapport au collège permet aux Frères du Sacré-Cœur de profiter des éléments naturels pour s'approvisionner et acheminer plus facilement l'eau potable.

Les Frères ne restent cependant pas longtemps les seuls à vouloir profiter de leur aqueduc, comme en atteste la demande de raccordement de certains habitants qui souhaitent aussi avoir accès à l'eau courante. Cette avenue s'avère plutôt intéressante pour les Frères, car elle permet de rentabiliser leur projet d'aqueduc privé, d'abord exclusivement dédié au collège. Les premiers intéressés à combler leur puits à brimbale pour s'abonner à l'eau des Frères sont principalement des propriétaires fonciers de la rue du Palais de Justice, puis de la rue de l'Église, dont le niveau de vie leur permet de se payer ce luxe. Les canalisations se retrouvent dans les deux rues principales et desservent par la suite plusieurs habitations. En demandant un prix annuel pour avoir accès à l'eau de sources naturelles ainsi canalisée, les Frères confèrent à la ressource un caractère particulier, soit celui de bien marchand.

Comme les Frères ne conçoivent pas l'aqueduc de prime abord pour que plusieurs habitations y soient raccordées, ce dernier doit subir des ajustements. Ainsi, une quinzaine d'années après la mise en place du système d'adduction d'eau, les Frères exécutent « des

travaux considérables pour renouveler les tuyaux de leur aqueduc, rue de l'église¹². » Résultant d'un choix technique et économique au départ par la présence abondante de la ressource dans la région, ces tuyaux de bois, avec leurs joints peu étanches et leur résistance plutôt moyenne à la pression, cèdent la place à des tuyaux de fer. Ces derniers supportent une plus grande pression tout en réduisant les fuites. Ce changement est possible en grande partie grâce à la chute des prix qu'amène le développement du marché de la tuyauterie de fer¹³. Les Frères modernisent l'aqueduc en remplaçant les « tuyaux de bois par un véritable réseau de tuyaux de fer¹⁴ », ce qui constitue un changement important et une avancée technologique en soi.

1.2. L'aqueduc d'Achille Gagnon & Cie à Victoriaville

La mise en place d'un aqueduc à Victoriaville résulte d'abord de la volonté des élus municipaux de donner à la ville des atouts qui lui permettent de se démarquer face aux municipalités régionales concurrentes et d'assurer un environnement plus sécuritaire en augmentant son potentiel de prévention des incendies. En plus d'être un moteur économique majeur, la rivière Nicolet devient la source d'approvisionnement de l'aqueduc aménagé en 1893. La Ville demande à l'entrepreneur qui réalise les travaux de concevoir la distribution de l'eau de façon à desservir en priorité le centre-ville, cœur des activités industrielles de la ville, où se trouve aussi le chemin de fer et les manufactures.

¹² *L'Union des Cantons de L'Est*, 22 juin 1893, p. 2.

¹³ Ball, dir., *Bâtir un pays...*, p. 219.

¹⁴ Frère Théodule, s.c., *Les Frères du Sacré-Cœur...*, p. 61.

1.2.1. Un aqueduc approvisionné par la rivière Nicolet

Constitué en 1861, le village de Victoriaville administre un grand territoire très largement rural. Toutefois, la présence du chemin de fer favorise l'éclosion et le développement d'un noyau urbain autour de la gare. Cette année-là, Victoriaville, avec son millier d'habitants, assiste à l'inauguration du tronçon Victoriaville–Ste-Angèle de la voie ferrée du Grand-Tronc. Le chemin de fer s'ajoute à celui entre Richmond et Lévis inauguré en 1854. Cette jonction qui relie le village à Trois-Rivières, Québec et Montréal est surnommée le « dépôt » puisque différentes marchandises y transitent. Le dépôt prend de l'ampleur et autour de lui se construisent des commerces, des hôtels, des banques et des industries qui profitent tout simplement de sa présence ou du va-et-vient de biens, de personnes et de marchandises qu'il occasionne. Les municipalités doivent veiller au bon développement de leur territoire et elles rivalisent entre elles pour obtenir l'implantation d'entreprises. Comme la présence d'un système d'adduction d'eau permet d'attirer certaines compagnies grâce à la baisse des frais d'assurances que cela entraîne, la mise en place de ce service dans le village d'Arthabaskaville stimule la concurrence avec le village de Victoriaville. La municipalité comprend qu'elle doit agir rapidement pour espérer se développer avec l'ampleur qu'elle désire, sans quoi les industries risquent de se détourner d'elle pour aller s'implanter à Arthabaskaville qui se situe tout près.

Ainsi, au mois d'août 1884, Victoriaville sollicite le secteur privé pour mettre en place un aqueduc et offre différentes compensations à cette fin. La municipalité annonce qu'elle peut accorder des avantages financiers et le privilège d'exclusivité à l'entrepreneur

intéressé à construire un aqueduc, service qui semble être de plus en plus essentiel dans un village qui s'urbanise : « Il est probable que sous peu Victoriaville sera dotée d'un aqueduc comme Arthabaskaville. M. T. Maheu de ce village [Arthabaskaville] doit le faire construire à ses frais, et recevoir de la corporation les pouvoirs et privilèges nécessaires¹⁵. » À ce moment, malgré la proximité de la rivière Nicolet, la Ville compte s'approvisionner en eau qui provient des sources de la montagne : « L'eau sera amené du mont [Saint-Michel], qui déjà approvisionne notre village¹⁶. » Cette eau a l'avantage d'apparaître plus potable que celle de la rivière et la gravité permet sa distribution. De plus, la présence d'installations déjà existantes sur la montagne et l'éventualité d'un prolongement des canalisations de l'aqueduc des Frères rendent cette option intéressante. Cependant, malgré tous les efforts déployés, ce projet ne voit pas le jour probablement à cause de sa complexité et des sommes nécessaires pour le réaliser.

Il faut attendre la constitution de la Ville de Victoriaville et de la municipalité de paroisse de Sainte-Victoire d'Arthabaska le 2 avril 1890 afin de voir la mise sur pied du système d'adduction d'eau. La scission du territoire en deux municipalités indépendantes découle du fait que le noyau urbanisé et la périphérie rurale ont des objectifs de plus en plus différents par rapport à leur gestion territoriale. Une volonté encore plus grande de pourvoir Victoriaville d'un système d'adduction explique la diffusion répétitive d'annonces comme celle-ci, signée par le maire :

¹⁵ *L'Union des Cantons de L'Est*, 30 août 1884, p. 2.

¹⁶ *L'Union des Cantons de L'Est*, 30 août 1884, p. 2.

AVIS AUX CAPITALISTES – [...] Une demande est aussi faite pour la construction d'un aqueduc dans cette ville. Toute personne ou compagnie qui se chargerait de cette entreprise ne pourrait trouver un meilleur placement de ses capitaux, vû que chaque famille s'empresserait d'encourager de sa souscription celui qui doterait la ville d'un monument destiné à perpétuer le souvenir d'un tel bienfait¹⁷.

Les annonces intéressent finalement le conseiller et ancien maire (1882-1884) de Victoriaville, Achille Gagnon. En juillet 1893, Victoriaville adopte les conditions qui vont régir la mise en place de l'aqueduc : « [...] il est résolu et permission est accordée à Achille Gagnon & Cie, manufacturiers de la ville de Victoriaville, de poser sous terre, des tuyaux d'aqueduc, avec ou sans bornes-fontaines ou tuyaux de protection contre le feu, dans les rues de la ville, sans nuire à la circulation des voitures; le tout à leurs risques et périls, quant aux accidents ou dommages qui pourraient résulter de la confection de ces travaux¹⁸. »

Le règlement final, octroyant à Achille Gagnon & Cie les droits et privilèges exclusifs de construire l'aqueduc, l'oblige à placer des bornes-fontaines et des tuyaux d'incendie dans la ville, afin de « protéger les habitants de la ville contre le feu au cas de sinistre et pour autres fins¹⁹ ». En échange, la compagnie reçoit une compensation financière de la Ville. Cette obligation de poser des bornes-fontaines et des tuyaux

¹⁷ *L'Union des Cantons de L'Est*, 16 et 30 avril 1890, p. 2.

¹⁸ AVV, fonds VIC, *Victoriaville* (désormais VIC), série Organisation et management (désormais Organisation), dossier Conseil municipal – Réunion – Procès-verbal – Registre (désormais Conseil municipal). « Procès-verbal de la séance du 12 juillet 1893 », Registre du 4 janvier 1893 au 5 octobre 1904, p. 39.

¹⁹ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Document constitutif historique – Contrat convention réseau d'égout ou d'aqueduc (1893-1907) (désormais Contrat égout ou aqueduc). « Privilèges exclusifs à Achille Gagnon & Cie – Construction d'un aqueduc », 21 juillet 1893, p. 1.

d'incendie reflète le besoin de sécuriser la ville en ce qui a trait aux risques de sinistre par le feu. Toutefois, l'assainissement de la ville revêt aussi son importance, car les bornes-fontaines doivent être disponibles gratuitement pour faciliter le nettoyage des rues et des places publiques, en fournissant une eau en grande quantité et avec une pression continue.

Afin d'approvisionner l'aqueduc pour ses différents besoins, Victoriaville opte finalement pour une prise d'eau à même « la rivière Nicolet passant dans la ville au-dessus du barrage du moulin à scie²⁰ ». La Ville délaisse l'idée de s'approvisionner à partir des sources de montagne, car ce projet est complexe. Les sources se trouvent à une bonne distance de Victoriaville, à l'extérieur de son territoire administratif. En revanche, la rivière Nicolet passe tout près du lieu à approvisionner et se situe à l'intérieur des limites administratives de la ville. Étant donné que le conseil municipal considère l'eau de la rivière Nicolet comme étant « pure et saine²¹ » et qu'il n'envisage pas de réelle solution de rechange à cette option, les variations régulières de débit qu'elle connaît n'influencent pas le choix final. En effet, les défauts de la rivière ne constituent plus un obstacle, car la Ville souhaite mettre en place des réservoirs pour y accumuler de l'eau et maintenir un débit constant dans son aqueduc. Achille Gagnon & Cie établit sa prise d'eau en amont du barrage existant, tout près du pont de la voie ferrée, comme le lui suggère Victoriaville. Nous surimposons le circuit emprunté par l'eau pompée et l'eau distribuée sur les plans

²⁰ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Contrat égout ou aqueduc. « Privilèges exclusifs... », p. 1.

²¹ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Contrat égout ou aqueduc. « Privilèges exclusifs... », p. 1.

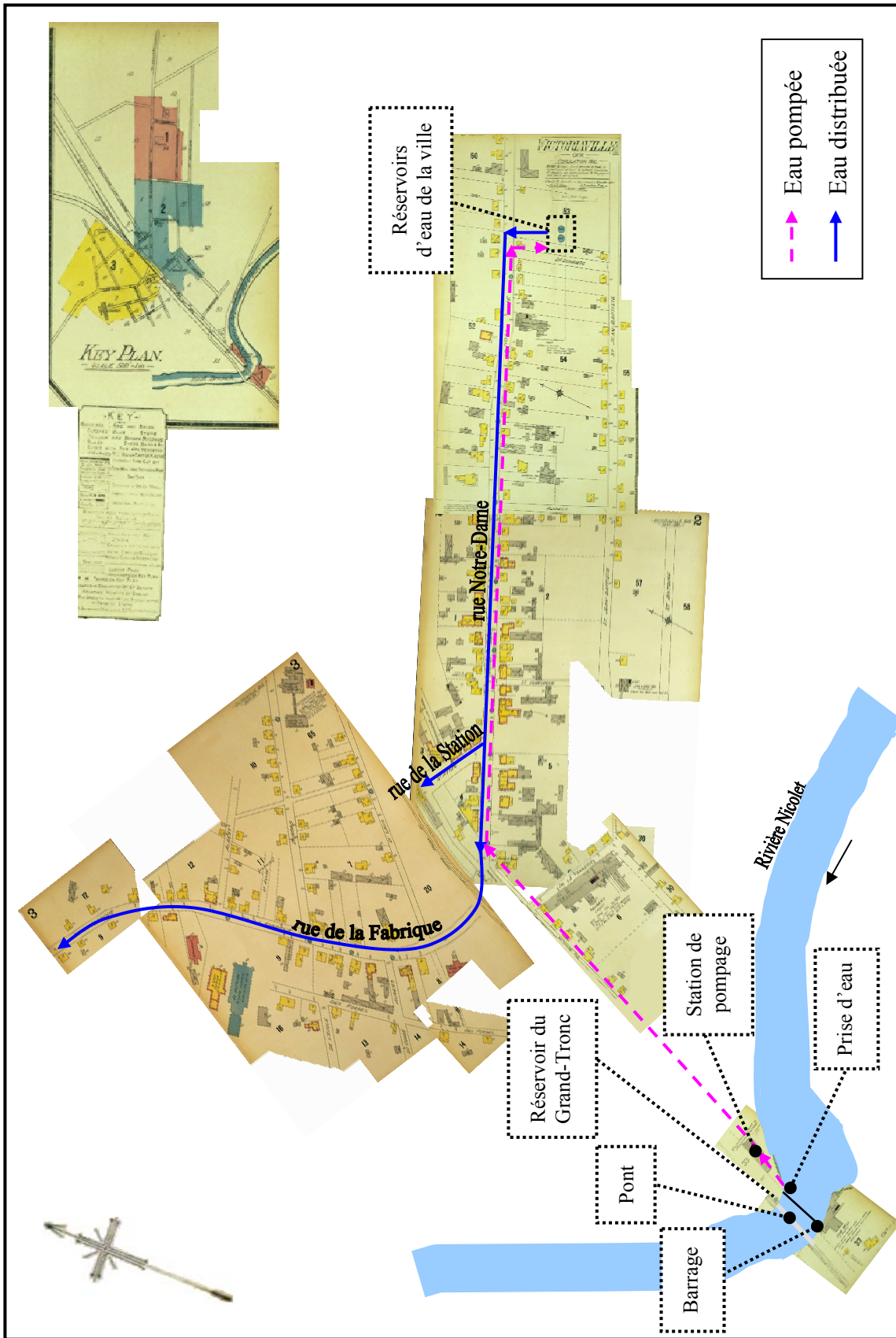


Figure 1.2. Le système d'approvisionnement en eau d'Achille Gagnon & Cie à Victoriaville en 1897.

d'assurance-incendie de 1897 de la figure 1.2.

Comme le potentiel financier du projet reste plutôt incertain et les conditions d'implantation exigeantes, la Ville offre certains avantages à cette compagnie en l'exemptant « *du paiement* des taxes municipales pendant une période de vingt années²² ». La compagnie doit complètement remplir les conditions énoncées pour qu'elle puisse bénéficier des privilèges entendus. Les élus municipaux adoptent le règlement et Achille Gagnon & Cie l'accepte en juillet 1893²³.

Une fois le contrat signé²⁴, la compagnie exécute les travaux assez rapidement et des citoyens lui adressent des compliments par l'entremise du journal au sujet de cette entreprise d'envergure. Les habitants de Victoriaville peuvent constater les bienfaits apportés par la présence de l'eau courante dans la ville. En effet, une note dans le journal local indique que les bornes-fontaines posées par Achille Gagnon & Cie limitent les dégâts dus à un incendie, et ce, dès le mois suivant le début des travaux : « Le 14 du courant, la maison de Mr Joseph Faucher, boulanger a été entièrement détruite par un incendie. [...] Une grande partie de la ville de Victoriaville aurait certainement été détruite si l'on n'avait pas eu l'eau des bornes-fontaines de l'aqueduc de "Achille Gagnon et Cie"²⁵. »

²² AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil municipal. « Procès-verbal de la séance du 12 juillet 1893 », p. 40.

²³ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Contrat égout ou aqueduc. « Lettre d'acceptation d'Achille Gagnon & Cie – Construction d'un aqueduc », 24 juillet 1893, 1 p.; *L'Union des Cantons de L'Est*, 10 août 1893, p. 2.

²⁴ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Contrat égout ou aqueduc. « Contrat entre La Corporation de la ville de Victoriaville et Achille Gagnon & Cie », 26 septembre 1893, 5 p.

²⁵ *L'Union des Cantons de L'Est*, 19 octobre 1893, p. 2.

La baisse des primes d'assurances qu'une plus grande protection contre les incendies peut engendrer rend certainement plus intéressante une ville industrielle comme Victoriaville pour les entreprises et les habitants qui s'y trouvent déjà, mais aussi pour ceux que la Ville veut attirer chez elle. Une inspection menée par la *Canadian Fire Underwriter's Association* permet de s'assurer que les installations sont conformes : « Les expériences faites en [la] présence [de l'inspecteur] ont pleinement réussi et il est presque certain que la visite de ce M. dans cette ville aura pour effet de faire baisser considérablement les taux chargés jusqu'à présent par les compagnies d'assurance sur le feu dans les limites de la ville de Victoriaville²⁶. » Quelques mois plus tard, une lettre adressée au maire qui provient d'un auteur anonyme indique toute l'importance de la bonne gestion et de la réalisation d'un tel accomplissement et sert de publicité positive pour la municipalité et le service d'eau courante qu'elle offre : « nous avons maintenant un aqueduc puissant pour l'utilité des familles et la protection de la ville contre les incendies; malgré tout cela nos finances municipales sont dans un état que beaucoup de grandes villes pourraient envier²⁷. » Ces commentaires se veulent convaincants pour les 1 300 habitants et les propriétaires des manufactures de la ville en démontrant les avantages de devenir un abonné de l'aqueduc Gagnon.

²⁶ *L'Union des Cantons de L'Est*, 23 novembre 1893, p. 2.

²⁷ *L'Union des Cantons de L'Est*, 11 janvier 1894, p. 3.

1.2.2. La distribution de l'eau au centre-ville

Afin d'assurer à tous les abonnés une quantité d'eau constante, Achille Gagnon & Cie dote le système d'approvisionnement de deux réservoirs sur échafaudage. La compagnie cherche ainsi à prévenir la baisse de niveau de la rivière Nicolet, ce qui se produit particulièrement en été. Elle conçoit le système pour pomper l'eau de la rivière puis l'emmagasiner dans deux châteaux d'eau situés sur la rue Notre-Dame Est (lots 280, 281, 284 et 285). Cet endroit, que nous indiquons sur la figure 1.2., est stratégique pour accumuler l'eau pour les besoins de la ville. Son élévation par rapport au centre-ville, qui constitue le principal lieu de distribution de l'eau, permet de limiter la hauteur des échafaudages des réservoirs. Grâce à la dénivellation qui existe entre le niveau du lieu de stockage et du lieu de distribution, la pression nécessaire est créée pour acheminer l'eau à l'endroit désiré. La compagnie construit un troisième réservoir sur le lot 444 qui appartient au Grand-Tronc, près de la rivière, afin d'alimenter spécifiquement le chemin de fer²⁸.

Si l'aqueduc approvisionne en eau les rues principales (Notre-Dame, de la Fabrique et de la Station) en priorité dans les trois mois suivant la signature du contrat, la Ville souhaite qu'Achille Gagnon & Cie complète la majorité des travaux dans l'année suivante. Lorsque des habitants lui transmettent une demande d'approvisionnement, la compagnie se doit de

²⁸ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Approvisionnement en eau et électricité : cession de créances (désormais Approvisionnement en eau). « Acte de transfert à la Banque de Québec », 22 août 1903, p. 1.

prolonger le système d'adduction dans cette rue dans un délai maximal d'un an. Toutefois, elle doit s'assurer de recevoir, en retour, le revenu nécessaire pour payer les matériaux et les travaux. Les élus municipaux ne l'obligent toutefois pas à prolonger l'aqueduc « dans plus de deux rues par année²⁹. » Comme le système d'adduction est une installation privée, Achille Gagnon & Cie peut réclamer des frais d'abonnement aux clients. La compagnie fixe d'ailleurs les tarifs et elle peut les modifier dans le temps. La Ville est aussi prête à payer un abonnement annuel en échange de ce service, « pourvu que l'aqueduc fonctionne bien³⁰. » En cas de refus d'obéissance ou de négligence de l'entreprise Achille Gagnon & Cie, la municipalité peut prendre le contrôle du fonctionnement de l'aqueduc (livres de comptes et listes des abonnés à l'aqueduc), après un avis remis à la compagnie qui demande des correctifs. Si elle refuse de céder ses droits à la Ville, celle-ci peut les révoquer.

Après quelques années de fonctionnement, le système d'adduction change de main en juin 1902, à la suite de la faillite d'Achille Gagnon & Cie. La difficulté à rentabiliser différents projets d'envergure, dont le système d'aqueduc qui n'attire, au final, que quelques abonnés, cause probablement la cessation de ses activités. Les procédures de cession de créances s'enclenchent et la Banque de Québec, qui détient un bureau à Victoriaville, collecte dès lors les sommes requises pour maintenir les services d'eau et d'électricité chez les abonnés, ces derniers étant au nombre de 33 « personnes, sociétés

²⁹ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Contrat égout ou aqueduc. « Privilèges exclusifs... », p. 2.

³⁰ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Contrat égout ou aqueduc. « Privilèges exclusifs... », p. 2.

commerciales, compagnies, corporations, et autres corps légalement constitués³¹ » sur une population totale de 1 693 habitants. Au mois de mars suivant, Victoriaville décide de ne pas prendre possession du système d'adduction d'Achille Gagnon & Cie³², et la Banque de Québec achète ainsi les privilèges et franchises de la compagnie pour la somme de 30 500³³\$. Le président de cette dernière institution et d'autres hommes d'affaires fondent alors à Victoriaville *The Arthabaska Water & Power Company*. La Banque de Québec leur revend, au début de 1904, tous les biens acquis lors de la faillite de Achille Gagnon & Cie³⁴.

Dans ce chapitre, nous constatons que le processus de mise en place des systèmes privés d'approvisionnement en eau à Arthabaskaville et à Victoriaville diffère, puisque les propriétaires privés à la base de ces réalisations n'ont pas les mêmes motivations. De même, les caractéristiques propres aux milieux physiques de chacune des villes influencent la configuration des systèmes d'alimentation en eau et sa distribution.

Dans le cas d'Arthabaskaville, les Frères du Sacré-Cœur choisissent de mettre en place un système approvisionné par gravité par des sources qu'ils acquièrent sur la montagne et de tirer parti des éléments naturels dans le but de diminuer les inconforts

³¹ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Approvisionnement en eau. « Transport par M. M. Achille Gagnon & Cie à La Banque de Québec », 19 juin 1902, p. 1.

³² AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil municipal. « Procès-verbal de la séance du 23 mars 1903 », Registre du 4 janvier 1893 au 5 octobre 1904, p. 540.

³³ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Approvisionnement en eau. « Acte de transfert des propriétés et droits d'Achille Gagnon & Cie à La Banque de Québec », 22 août 1903, p. 1.

³⁴ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Approvisionnement en eau. « Acte de cession de la Banque de Québec à la compagnie *The Arthabaska Water & Power Company* », 22 février 1904, p. 1.

sanitaires dans leur collège. La distribution se fait d'abord dans la rue principale et elle s'étend plus tard le long de l'autre axe majeur du village.

Dans le cas de Victoriaville, Achille Gagnon & Cie voit au développement d'un aqueduc qui prend sa source dans la rivière Nicolet. La mise en place de ce service permet à la ville de concurrencer des municipalités voisines comme Arthabaskaville. Victoriaville peut offrir un milieu urbain plus sécuritaire puisque le système d'adduction assure avant tout la prévention des incendies. La distribution de l'eau se fait en priorité dans le centre-ville où se trouvent les manufactures et elle se développe dans les rues qui le bordent.

Dans les deux cas, l'implantation d'un système d'approvisionnement en eau mène au début de l'intégration du territoire environnant les villes. Les aqueducs ainsi aménagés, qui comprennent l'ensemble des composantes techniques et naturelles qui permettent leur fonctionnement, favorisent un approfondissement de l'interrelation qui existe entre les milieux urbain et rural.

Chapitre 2

La municipalisation et le développement des réseaux d'eau

Ce chapitre porte sur le processus de municipalisation des systèmes d'approvisionnement en eau dans les deux villes à l'étude. Nous examinerons les raisons qui conduisent à la prise en charge par les autorités municipales des infrastructures établies par des propriétaires privés. Le chapitre montrera que l'extension des réseaux d'eau qui s'ensuit se produit en prenant appui sur les caractéristiques propres aux milieux physiques de chaque ville.

Dans le cas d'Arthabaska, le réseau d'eau se développe afin de subvenir aux nouveaux besoins créés par la municipalisation de l'aqueduc des Frères du Sacré-Cœur en 1903. Les raccordements volontaires au système d'adduction mènent à l'apparition d'un réseau qui s'étend au sein de la ville et à sa périphérie.

Dans le cas de Victoriaville, à partir de 1907, le développement du système d'adduction d'eau municipal s'accompagne de la recherche d'une nouvelle source d'approvisionnement et, parallèlement, de la mise en place d'un système d'égout. Le positionnement de la nouvelle prise d'eau du réseau municipal conduit à l'extension de la ville sur sa paroisse rurale.

Dans les deux cas, la municipalisation des systèmes d'approvisionnement en eau et la formation de réseaux qui s'ensuit conduisent à l'urbanisation du territoire environnant les villes en conséquence des choix effectués pour satisfaire les nouveaux besoins de la ville. L'évolution du mode d'approvisionnement en eau contribue à l'intégration du milieu rural à la ville. Les gens qui vivent dans la campagne avoisinant la ville commencent à délaisser

les puits privés et ils veulent de plus en plus utiliser les réseaux urbains afin de faciliter leur approvisionnement en eau.

2.1. Le réseau d'eau municipal d'Arthabaska

La municipalisation du système d'aqueduc des Frères du Sacré-Cœur favorise la transformation des éléments naturels pour qu'ils répondent aux besoins grandissants de la ville en ce qui concerne la quantité d'eau disponible. Par l'approvisionnement en eau courante d'un nombre croissant d'habitations, l'extension du réseau d'eau structure le territoire en l'urbanisant.

2.1.1. Un système d'aqueduc à vendre

Le 25 avril 1903, le village d'Arthabaskaville s'incorpore et devient la Ville d'Arthabaska¹. Au tournant du XX^e siècle, la population avoisine les 1 000 habitants et la majorité d'entre eux, dont plusieurs employés qualifiés, occupe un emploi lié au secteur des services (commercial, juridique, métallurgique, alimentaire ou artisanal). Puisque l'un des mandats de la Ville est de veiller à la bonne gestion du territoire, certains éléments, comme l'importance grandissante de pourvoir les habitants en eau dans un but sanitaire, poussent les élus municipaux à prendre des décisions pour le bien de leurs concitoyens. Peu après l'incorporation d'Arthabaska, les Frères du Sacré-Cœur décident d'offrir à la Ville

¹ *L'Union des Cantons de L'Est*, 1^{er} mai 1903, p. 2.

leur système d’approvisionnement en eau². Ces derniers, voyant l’avantage pour eux de transférer leur collège commercial à Victoriaville qui est en plein essor, croient que leur aqueduc peut constituer un point de litige pour les obliger à demeurer à Arthabaska, car aucune entente écrite n’a été signée avec la Ville dans le passé³. Toutefois, la présence d’un aqueduc déjà bien développé dans les principales rues de la ville⁴ convainc d’emblée Arthabaska des avantages de détenir un tel système d’adduction d’eau⁵. À cette fin, et avec l’accord des contribuables⁶, la Ville emprunte la somme nécessaire et émet des bons afin de rembourser la dette et les intérêts⁷ de l’achat de l’aqueduc qui se conclut à l’automne 1903⁸.

2.1.2. « Et cette écluse de la montagne⁹ »

Arthabaska prend certaines initiatives afin d’augmenter la quantité d’eau fournie aux contribuables et d’adapter l’aqueduc aux nouveaux besoins de la ville. Avec une population qui augmente de façon marquée d’année en année depuis 1901 (de 995 habitants en 1901, la ville passe à 1 458 habitants en 1911), Arthabaska essaie de satisfaire la volonté croissante de ses citoyens de s’approvisionner plus facilement en eau de qualité et en

² AVV, fonds ART, série Administration, dossier Servitudes. « Vente du système d’aqueduc des Frères du Sacré-Cœur et cession des droits à la Ville d’Arthabaska », 22 octobre 1903, p. 7.

³ Frère Théodule, s.c., *Les Frères du Sacré-Cœur...*, p. 60-61.

⁴ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Servitudes. « Vente du système d’aqueduc... », p. 6.

⁵ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Registres des règlements 1 à 210 (1903-1964) (désormais Règlements). « Règlement n° 2 : Règlement d’emprunt – Achat de l’aqueduc », vol. 1, 1903-1951, 23 juillet 1903, p. 5.

⁶ *L’Union des Cantons de L’Est*, 24 juillet 1903, p. 3.

⁷ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Règlements. « Règlement n° 2... », p. 6.

⁸ *L’Union des Cantons de L’Est*, 16 octobre 1903, p. 2.

⁹ « La Ville d’Arthabaska – Et cette écluse de la montagne », *L’Écho des Bois-Francs*, 22 septembre 1906, p. 1.

quantité suffisante. Comme les gens souhaitent de plus en plus délaisser leur puits privé pour s'abonner au réseau de distribution public, cette transformation du mode d'approvisionnement en eau favorise un accroissement de la demande pour le service. Le défaut principal du système d'adduction est la quantité d'eau insuffisante fournie par les sources en montagne, ce qui cause des problèmes de débit et de pression. En 1906, Arthabaska adresse une demande d'expertise à un ingénieur civil de Sherbrooke dans le but d'accroître les capacités de l'aqueduc. Le rapport décrit les installations du moment : les deux réservoirs, l'un alimenté par un cours d'eau (ruisseau n° 1) et l'autre par une source (ou ruisseau n° 2) « sont placés à une hauteur de 100 pieds [au-dessus] du coin de la rue conduisant à l'Église¹⁰. » Ces derniers ne suffisent pas pour répondre à la demande en eau de la ville à certains temps de l'année, principalement en été. À l'issue de l'inspection de l'aqueduc et de ses sources d'approvisionnement, l'ingénieur propose de créer un autre réservoir, à l'aide d'un barrage (chaussée Méthot) en amont du réservoir A, ce qui a pour effet d'inonder une portion de terre qui entoure le ruisseau n° 1. Sur le schéma de la figure 2.1., nous reportons ces installations afin d'en comprendre la disposition. Le rapport de l'ingénieur suggère aussi de raccorder le ruisseau Bernard au futur réservoir, car son apport en eau est plus important que le ruisseau n° 2. Ces deux chantiers permettent d'accumuler de l'eau en quantité accrue, et ce, même en été. Ils ont aussi l'avantage d'augmenter la pression dans le système, car ils se situent plus hauts sur la montagne et la dénivellation est

¹⁰ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Réservoirs (1906-1974) (désormais Réservoirs). « Rapport de l'ingénieur Mignault : Re Aqueduc », 11 mai 1906, p. 1.

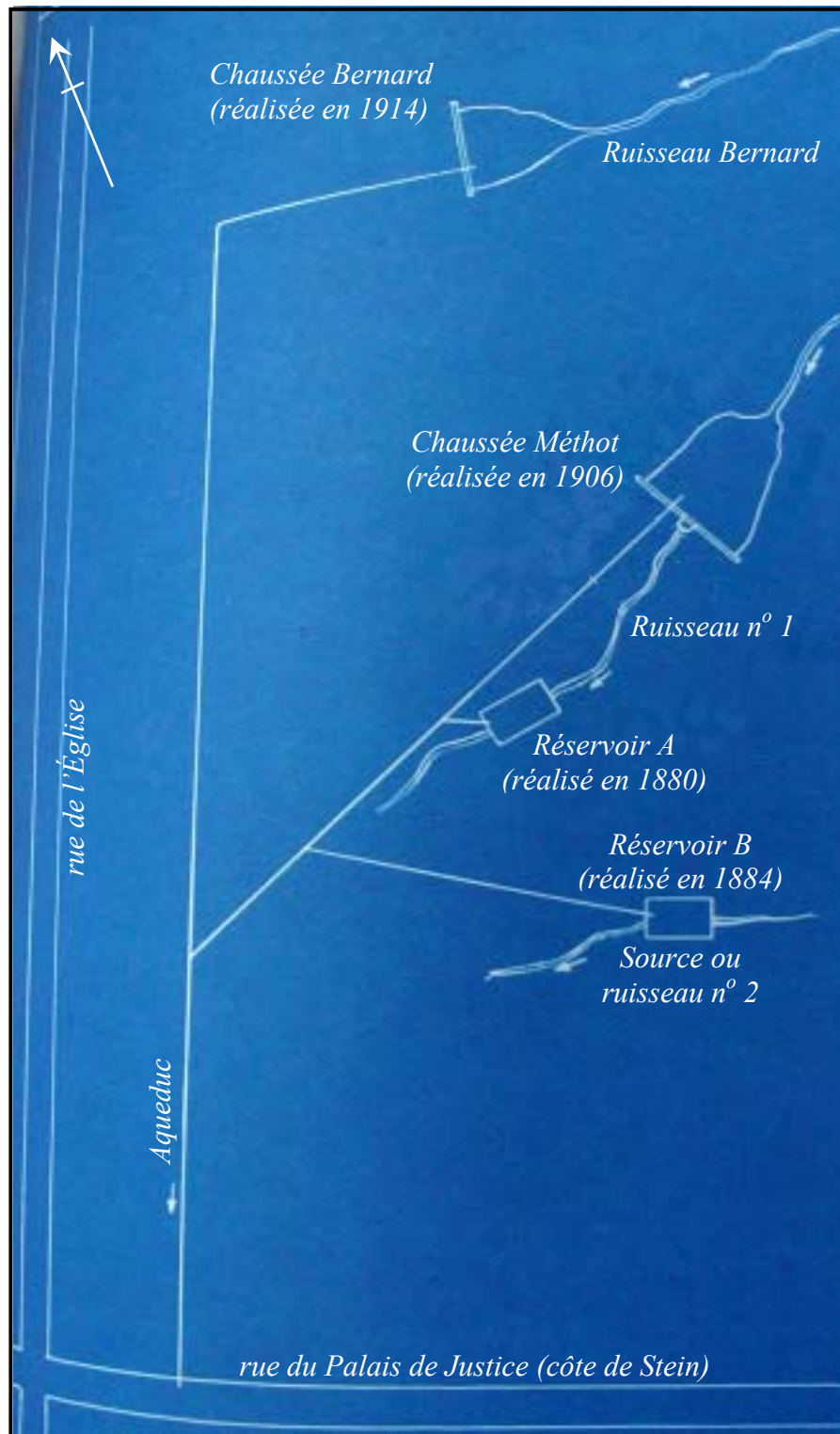


Figure 2.1. Le système d'approvisionnement en eau d'Arthabaska en 1914 (1931).

plus grande avec le lieu de distribution. Pour assurer une protection adéquate contre les incendies, en plus de ces modifications, les conduites de fer en place dans les deux rues principales sont à remplacer par des tuyaux en fonte de plus grand diamètre¹¹.

L'ensemble des propositions est ambitieux et Arthabaska ne s'engage pas à mettre en place toutes les recommandations d'un seul coup, principalement pour des raisons financières. Dans un premier temps, elle choisit de se concentrer sur le ruisseau n° 1 et sur la rue de l'Église. Ce projet permet d'augmenter dans l'immédiat la quantité d'eau disponible aux habitants et d'assurer une meilleure protection contre les incendies, sans toutefois se ruiner. Elle accorde un contrat pour la « construction d'une chaussée en pierre et ciment hydraulique formant barrage à effleurement d'une cavité ou ruisseau¹² » sur les lots 205 et 206 et « pour la fourniture et la pose et enfouissement d'un tuyau de fonte ou conduite d'eau de 8 pouces de diamètre à 6 pieds sous terre entre le réservoir projeté [...] et le réservoir actuellement existant sur le même cour d'eau¹³ ».

L'entente comprend aussi une amélioration sanitaire importante, puisque jusqu'à ce moment, l'eau distribuée dans la ville ne subit aucune filtration, le drainage naturel semblant suffire pour la purifier¹⁴. En effet, les élus municipaux ou les habitants ne soulèvent pas les questions de la potabilité de l'eau et du contrôle de sa qualité, car ils

¹¹ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Réservoirs. « Rapport de l'ingénieur Mignault... », p. 2.

¹² AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Réservoirs. « Contrat entre A. Beaudesne et A. Quesnel : Re Aqueduc », 23 juin 1906.

¹³ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Réservoirs. « Contrat entre A. Beaudesne... ».

¹⁴ *L'Écho des Bois-Francs*, 15 septembre 1906, p. 1.

reconnaissent que l'eau qui provient des sources de montagne est propre à la consommation. Toutefois, lors de ces améliorations, la Ville prévoit l'ajout d'une « boîte [...] remplie de charbon de bois servant de filtre à l'entrée du tuyau principal dans le nouveau réservoir fermé par [la] chaussée¹⁵ ». L'eau accumulée dans les réservoirs peut devenir stagnante après un certain temps et sa filtration est nécessaire. L'installation d'un filtre au charbon permet d'obtenir une eau de qualité sensiblement supérieure, car il absorbe certaines substances organiques en suspension dans l'eau qui peuvent altérer son goût, son odeur ou sa couleur. Arthabaska améliore le réseau de distribution par le remplacement du tuyau de la rue de l'Église par un tuyau d'un diamètre plus grand. L'ensemble des travaux effectués nécessite un emprunt total de 8 000¹⁶\$, ce qui ne semble pas poser de problèmes majeurs, puisque, selon le journal local, les contribuables accordent une grande importance à leur système d'aqueduc et à son efficacité¹⁷. Dans un second temps, en 1914, Arthabaska achète des Sœurs Hospitalières de Saint-Joseph de l'Hôtel-Dieu d'Arthabaska l'accès au ruisseau Bernard auquel les dites Sœurs s'approvisionnent¹⁸. La Ville y fait construire un second barrage¹⁹ qui apparaît sur la figure 2.1. en procédant de la même façon que pour la chaussée Méthot pour augmenter la capacité du réseau à fournir de l'eau en quantité suffisante pour tous les besoins de la ville. Contrairement à ce que l'ingénieur Mignault

¹⁵ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Réservoirs. « Contrat entre A. Beauchesne... ».

¹⁶ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Règlements. « Règlement n° 15 : Règlement emprunt aqueduc et achat de terrain », vol. 1, 15 octobre 1906, p. 54-56.

¹⁷ « Notre Aqueduc », *L'Union des Cantons de L'Est*, 3 août 1906, p. 2.

¹⁸ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Servitudes. « Accord entre la Corporation de la ville d'Arthabaska et Les Religieuses Sœurs Hospitalières de Saint-Joseph de l'Hôtel-Dieu d'Arthabaskaville », 21 août 1914, 4 p.

¹⁹ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Réservoirs. « Demande de soumission », 11 août 1914.

suggère en 1906, la municipalité décide de relier directement le nouveau réservoir au réseau d'eau plutôt qu'à la chaussée Méthot.

La réglementation qui entoure l'usage de l'eau reste en vigueur afin de prévenir son gaspillage puisque la Ville est consciente que malgré les améliorations apportées, la ressource demeure limitée. D'ailleurs, des citoyens le lui rappellent de temps à autre en mentionnant « que quand ceux du bas de la côte prennent de l'eau pour laver, les autres n'en n'ont pas²⁰ ». Ainsi, le règlement²¹ stipule que les abonnés ne peuvent pas se servir de l'eau de l'aqueduc pour leurs fontaines privées, les tuyaux d'arrosage, les matériaux de construction ou pour nettoyer les rues entre neuf et dix-sept heures. Arthabaska défend aussi à ses citoyens de fournir de l'eau illégalement à des personnes qui ne paient pas pour le service en leur permettant d'user de cette eau ou en connectant des tuyaux au système d'aqueduc dans un but frauduleux ou exagéré. Les gens doivent se servir de l'eau de l'aqueduc pour leurs besoins propres sans « puiser au-delà de la quantité convenue ou [sans] gaspiller ou [sans] frauder la dite Corporation en aucune manière²² ». Les établissements comme les distilleries, les brasseries, les compagnies de chemin de fer, les manufactures, les maisons d'éducation, les couvents et les hôpitaux doivent obtenir une autorisation spéciale pour avoir accès à l'eau de l'aqueduc. Comme la santé et la sécurité des habitants constituent les priorités de la Ville, elle suspend l'apport en eau pour les auges

²⁰ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Hygiène publique : nuisances (1908-1968) (désormais Nuisances). « Requête adressée à Arthabaska », 5 mai 1924.

²¹ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Règlements. « Règlement n° 7 : Usage de l'eau », vol. 1, 26 décembre 1903, p. 23-34.

²² AVV, fonds ART, série Administration, dossier Règlements. « Règlement n° 7... », p. 23.

et les abreuvoirs publics lors des périodes de disettes ou lorsqu'elle juge la situation nécessaire.

2.1.3. Raccordements volontaires et extension du réseau d'eau

Comme le raccordement au réseau d'eau se fait sur une base volontaire, les citoyens qui souhaitent avoir accès au service doivent s'engager à payer les frais associés au service de l'eau courante. Ceux-ci sont « chargés à tous les propriétaires ou occupants de maisons, logements ou habitations situés dans les limites de la Ville et sur tout édifice public pour l'usage de l'eau²³. » En cas de non-paiement, la Ville se réserve le droit de cesser d'approvisionner en eau les clients fautifs. Arthabaska établit les tarifs d'abonnements annuels principalement en fonction du nombre de robinets, de cabinets d'aisance et de bains présents dans les maisons ou dans les édifices publics.

L'extension du réseau se fait à la demande des citoyens. En 1905, puis en 1907, dix citoyens présentent une requête à Arthabaska afin qu'elle continue « les conduites d'eau de son aqueduc le long de la grande rue [du Palais de Justice]²⁴ » pour lesquels ils « s'engagent à prendre l'eau et à payer les taux ordinaires imposés par la Corporation et ceux qui seront imposés à l'avenir quelque soit le montant²⁵. » Arthabaska prend « en considération la requête de [ces] contribuables demeurant entre Victoriaville et

²³ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Règlements. « Règlement n° 7... », p. 31.

²⁴ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Demande de service d'aqueduc et d'égout (1905-1993) (désormais Aqueduc et égout). « Requête de Wilfrid Youville et autres pour avoir eau de l'aqueduc », vol. 1, 1905-1975, 8 septembre 1905.

²⁵ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Aqueduc et égout. « Requête de Wilfrid Youville et autres pour avoir eau de l'aqueduc », vol. 1, 18 septembre 1905.

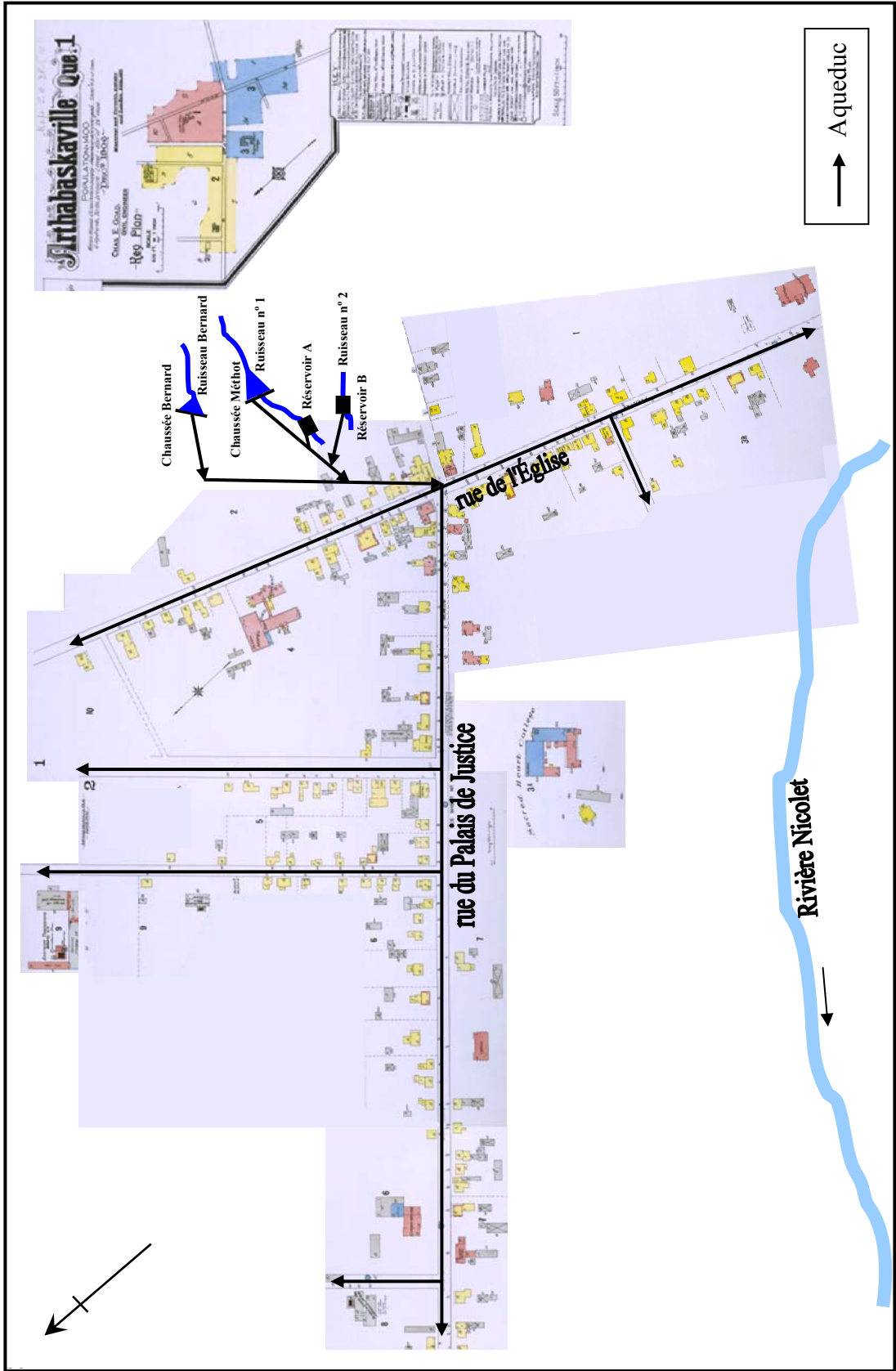


Figure 2.2. Le réseau d'eau de la ville d'Arthabaska en 1914 (1906).

Arthabaska²⁶ » et accède finalement au prolongement du réseau d'eau. Les demandeurs s'engagent à installer à leurs frais deux robinets, l'un dans la maison et l'autre dans l'écurie, ce qui diffère de la requête initiale. Pour ces privilèges, ils doivent payer dix piastres annuellement à la municipalité et donnent à celle-ci le droit de passage sur les propriétés pour poser les tuyaux ou les réparer²⁷. Même si les branchements à l'aqueduc font sur une base volontaire, une enquête menée par le Conseil d'hygiène de la Province de Québec en 1907-1908 révèle que près de 90 % des 1 400 habitants de la ville accèdent directement à de l'eau de source par l'entremise de leur robinet²⁸. Un réseau prend forme et s'étend dans la ville à partir de ces demandes. Sur l'assemblage de plans d'assurance-incendie d'Arthabaska de 1906 qui forment la figure 2.2., nous faisons ressortir les principaux axes du réseau afin de mieux en saisir toute l'envergure dans l'espace. En plus des rues principales, les rues secondaires se trouvent desservies en eau courante.

En 1908, des citoyens de Victoriaville et de Sainte-Victoire d'Arthabaska demandent à la Ville d'Arthabaska de prolonger son réseau d'eau jusqu'à leur propriété. Ils s'adressent d'abord à Victoriaville pour qu'elle permette à Arthabaska d'effectuer des travaux sur le lot 96, situé sur son territoire²⁹. Victoriaville n'y voit pas de problèmes puisqu'elle se

²⁶ *L'Union des Cantons de L'Est*, 5 juillet 1907, p. 2.

²⁷ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Aqueduc et égout. « Engagement de A. Bourbeau et al. de prendre l'eau de l'aqueduc », vol. 1, juillet 1907.

²⁸ Archives nationales du Québec (désormais ANQ), fonds E88, *Conseil d'hygiène de la Province de Québec* (désormais E88), série Casier sanitaire et relevés des systèmes d'aqueduc (désormais Casier sanitaire et relevés). « Casier sanitaire des municipalités de la province de Québec », 1907-1908, p. 63.

²⁹ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Aqueduc et égout. « Copie conforme de la résolution concernant la requête de G. Beaudet et al. demandant l'aqueduc », 5 août 1908.



Figure 2.3. L'extension du réseau d'eau jusqu'aux limites de Victoriaville et de Sainte-Victoire sur le lot n° 96 en 1908 (1938).

concentre à développer son réseau d'eau au centre et au nord de la ville, plutôt qu'au sud où se trouvent les terrains des intéressés. Elle permet à Arthabaska de prolonger son système d'adduction d'eau sur son territoire et sur celui de Sainte-Victoire et « de continuer à fournir l'eau [aux citoyens] susdits pour une période de temps ne dépassant pas vingt cinq années à compter de ce jour, et permet à la corporation d'Arthabaska de faire tous les travaux nécessaires à cette fin que susdite³⁰ ». Les requérants transmettent leur demande à Arthabaska³¹ et ils obtiennent l'extension du réseau jusqu'à leur propriété dans les mois qui suivent³². La figure 2.3. se compose d'un cadastre de 1938 sur lequel nous mettons en évidence les limites administratives d'Arthabaska, ainsi que l'axe de prolongement de l'aqueduc qui s'effectue à l'intérieur du territoire de Victoriaville en 1908, ceci afin de visualiser le déploiement du réseau d'eau d'Arthabaska.

Ces demandes d'extension du réseau d'eau structurent le territoire environnant Arthabaska. La ville augmente son influence sur le milieu rural en s'étendant d'abord à l'intérieur de ses limites territoriales, au-delà du noyau urbanisé qui se déploie sur ses rues principales. De plus, Arthabaska s'étend aussi à la périphérie de son territoire administratif par l'entremise du prolongement de son réseau d'eau. Toutefois, elle n'exerce pas de contrôle sur ce territoire, puisqu'il est géré par Victoriaville.

³⁰ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Aqueduc et égout. « Copie conforme de la résolution... ».

³¹ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Aqueduc et égout. « Requête G. Beaudet et al. demandant l'aqueduc », 6 août 1908.

³² AVV, fonds ART, série Administration, dossier Procès-verbaux (1878-1993). « Séance du 6 août 1908 », Registre 1903-1926, p. 137.

2.2. Le réseau d'eau municipal de Victoriaville

La municipalisation du système d'adduction d'eau existant à Victoriaville en 1907 s'accompagne de la recherche et du positionnement d'une nouvelle source d'approvisionnement, ce qui favorise l'urbanisation du territoire environnant par l'extension du réseau d'eau potable à l'extérieur de la ville. Parallèlement, l'ajout, toujours en 1907, d'un système d'évacuation des eaux usées qui emprunte les voies naturelles d'écoulement comme les ruisseaux ou les fossés témoigne aussi de cette extension du milieu urbain sur le milieu rural. L'ensemble du réseau d'eau développé par la ville confirme l'attribution de rôles bien précis aux deux rivières qui sillonnent son territoire, l'une dédiée à l'approvisionnement, l'autre à l'évacuation.

2.2.1. « [Cette] eau n'est pas potable³³ »

À cette époque, Victoriaville, d'une population d'environ 2 000 personnes, est en pleine ébullition industrielle. À partir du début du siècle, plusieurs industries, fondées à l'aide de capitaux locaux, attestent de l'esprit entrepreneurial des élites de la ville. Plusieurs manufactures reliées à l'industrie du meuble et du vêtement voient le jour et font de la ville la capitale du meuble et du textile au Canada. Au lendemain de la vente de l'aqueduc d'Achille Gagnon & Cie à *The Arthabaska Water & Power Co.* et du transfert à cette dernière compagnie du « pouvoir exclusif d'établir, entretenir et administrer un aqueduc

³³ ANQ, fonds E88, série Correspondance, 1891-1922. « Lettre du Conseil d'hygiène au secrétaire-trésorier de Victoriaville », vol. XLI, 2 mars 1906 au 14 août 1906, 18 juillet 1906, p. 439.

dans les limites de la ville³⁴ », les citoyens espèrent que ce changement va leur permettre d’avoir accès à une eau de qualité et en quantité suffisante. Peu de temps après cette transaction, le journal local indique que Victoriaville remet en question le monopole qui entoure le service d’eau courante détenu par la compagnie³⁵, car celle-ci ne remplit pas ses obligations. En effet, à partir de 1905, des plaintes se succèdent dans les journaux au sujet de l’aqueduc. Elles soulignent l’importance d’une eau de bonne qualité pour assurer la santé publique, thème qui fait les manchettes semaine après semaine. Cet intérêt grandissant pour l’hygiène s’explique par la présence à Victoriaville, à partir de 1901, d’un conseil d’hygiène local permanent dirigé principalement par des médecins.

The Arthabaska Water & Power Co. reporte continuellement les améliorations à l’aqueduc promises lors de son achat et cela ne plaît pas aux habitants de la ville, car la qualité de l’eau fournie ne les satisfait pas³⁶. La mauvaise qualité de la ressource s’explique principalement par la prise d’eau située en amont du barrage d’un moulin à scie, endroit choisi par la Ville en 1893. Cependant, l’évolution des standards concernant l’hygiène fait en sorte que le Conseil d’hygiène accepte les aqueducs qui s’approvisionnent en amont d’un barrage seulement si un filtre approuvé s’y trouve. Beaucoup de matières en suspension risquent de s’accumuler à cet endroit et de polluer l’eau pompée et distribuée dans toute la ville³⁷. Le déversement des égouts d’Arthabaska et le flottage du bois pour le

³⁴ « Achille Gagnon & Cie. », *L’Écho des Bois-Francs*, 21 mars 1903, p. 1.

³⁵ *L’Écho des Bois-Francs*, 28 mars 1903, p. 1.

³⁶ « L’aqueduc – Où en est-il », *L’Écho des Bois-Francs*, 16 septembre 1905, p. 1.

³⁷ « De l’eau ! De l’eau ! », *L’Écho des Bois-Francs*, 23 septembre 1905, p. 1.

moulin à scie sur la rivière Nicolet³⁸ cause la présence de ces matières. Des analyses effectuées par le Conseil d'hygiène sur la prise d'eau de la rivière Nicolet confirment la pollution du cours d'eau. Les résultats de l'analyse chimique « démontre[nt] que cette eau n'est pas potable parce qu'elle est chargée de matières organiques d'origine végétale³⁹. » Le Conseil d'hygiène ne peut pas accepter que cette prise d'eau continue à alimenter l'aqueduc sans l'ajout d'un filtre.

The Arthabaska Water & Power Co. fait finalement des propositions qui consistent à poser un filtre pour améliorer la qualité de l'eau et à augmenter la pression dans les tuyaux pour assurer une protection contre les incendies. La compagnie offre trois options aux élus municipaux : la Ville peut acheter l'aqueduc tel qu'il se trouve; elle peut l'acheter après que la compagnie effectue les améliorations stipulées; ou encore, la compagnie peut demeurer propriétaire du système d'adduction en l'améliorant, si la Ville lui assure une poursuite du privilège d'exclusivité pour la fourniture de l'eau. Victoriaville s'intéresse à la deuxième avenue qui inclut une modernisation du système d'aqueduc, mais le prix trop élevé demandé par la compagnie, 100 000 \$, met fin aux démarches⁴⁰.

Comme la transaction n'a pas lieu, Victoriaville commence à entamer des démarches parallèles pour voir à la construction de systèmes d'adduction et d'évacuation de l'eau. Elle achemine une requête au Conseil d'hygiène afin d'obtenir de l'information concernant ces

³⁸ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions, 1887-1922. « Inspection d'une nouvelle prise d'eau pour l'aqueduc du village de Victoriaville », vol. XV, 1907, 26 avril 1907, p. 49.

³⁹ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre du Conseil d'hygiène au secrétaire-trésorier de Victoriaville », vol. XLI, 18 juillet 1906, p. 439.

⁴⁰ *L'Écho des Bois-Francs*, 2 septembre 1905, p. 1.

deux types d'installations⁴¹ et plus particulièrement dans le but de connaître la marche à suivre afin de changer le positionnement de sa prise d'eau. À partir de 1905, la pollution de la rivière Nicolet pousse la Ville à rechercher un endroit plus approprié pour alimenter l'aqueduc. Après une première inspection effectuée en 1905 sur des sources en montagne dont les résultats sont concluants⁴², des arrangements se prennent rapidement avec les propriétaires des futures sources d'approvisionnement⁴³. Ces sources constituent la meilleure solution de rechange pour la ville à la rivière Nicolet, car l'eau y est « d'une pureté absolue⁴⁴ », en abondance et que la gravité permet d'acheminer facilement l'eau recueillie jusqu'à la ville, un peu à l'image de ce qui se fait à Arthabaska. Toutefois, malgré l'entente contractée avec la Ville⁴⁵, le principal propriétaire des sources se retire du projet et ces dernières ne sont plus accessibles⁴⁶. Victoriaville demande une seconde expertise en 1906 aux ingénieurs du Crédit Municipal pour faire les relevés du terrain de la ville et des alentours [...] [et concevoir] un plan général pour la pose des tuyaux⁴⁷. » Au contraire du premier ingénieur, ces derniers ne privilégient pas de prime abord les sources de montagne et s'intéressent plutôt aux Pointes Beudet et à la rivière Bulstrode (aussi appelée rivière Beudet) qui y coule, car ils considèrent qu'elle se situe à un endroit adéquat pour la prise d'eau. Selon le journal local, l'utilisation de la rivière Bulstrode comme source

⁴¹ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre du Conseil d'hygiène au secrétaire-trésorier de Victoriaville », vol. XL, 4 août 1905 au 27 février 1906, 23 septembre 1905, p. 143.

⁴² *L'Union des Cantons de L'Est*, 29 septembre 1905, p. 3.

⁴³ *L'Écho des Bois-Francs*, 23 septembre 1905, p. 1.

⁴⁴ « Un aqueduc des montagnes – Rapport de l'ingénieur Joseph O'C. Mignault – Sherbrooke, 13 octobre 1905 », *L'Écho des Bois-Francs*, 21 octobre 1905, p. 1.

⁴⁵ *L'Écho des Bois-Francs*, 16 septembre 1905, p. 1.

⁴⁶ *L'Écho des Bois-Francs*, 11 novembre 1905, p. 1.

⁴⁷ *L'Écho des Bois-Francs*, 28 juillet 1906, p. 1.

d'approvisionnement pour l'aqueduc commence à constituer une solution particulièrement intéressante à la rivière Nicolet, car « des sources pures des montagnes⁴⁸ » l'alimentent et que son eau est saine et abondante.

À la fin de l'année 1906, les citoyens décrivent de plus belle l'état dans lequel se trouve le système d'approvisionnement en eau. Ils demandent à la Ville de prendre les moyens nécessaires afin de construire un autre système d'adduction pour concurrencer celui en place⁴⁹. Dans les circonstances, Victoriaville révoque officiellement à *The Arthabaska Water & Power Co.* tous ses privilèges et ses franchises⁵⁰. Victoriaville confirme alors qu'elle va de l'avant avec le projet de construction de systèmes d'adduction et d'évacuation de l'eau en émettant un appel de soumissions⁵¹.

Au début de 1907, un revirement de situation change les plans de la Ville. En effet, *The Arthabaska Water & Power Co.*, au lieu de poursuivre la Ville quant au retrait de son privilège d'exclusivité, décide de lui proposer un arrangement en regard de ses fautes à demi avouées. Victoriaville se retrouve ainsi à acheter le système d'aqueduc existant et elle peut se permettre de repousser de quelques mois la mise en chantier de services modernisés d'aqueduc et d'égout. La Ville adopte une résolution à l'unanimité pour accepter l'offre⁵² par laquelle la compagnie lui cède « tout le système d'aqueduc, à compter du mois de mai prochain. Elle fournit l'eau gratuitement à la ville à compter de mai jusqu'à septembre

⁴⁸ *L'Écho des Bois-Francs*, 9 juin 1906, p. 1.

⁴⁹ *L'Écho des Bois-Francs*, 8 septembre 1906, p. 1.

⁵⁰ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Règlement municipal – Registre (désormais Règlement municipal). « Règlement n° 20 », Registre REGL-0001 à REGL-0035, 17 septembre 1906, p. 60-66.

⁵¹ *L'Écho des Bois-Francs*, 22 décembre 1906, p. 1.

⁵² AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil municipal. « Procès-verbal de la séance du 6 mars 1907 », Registre du 7 octobre 1904 au 7 mai 1912, p. 77.

prochain. Elle donne les terrains des réservoirs, un terrain situé près de la rivière, au bout des maisons du moulin⁵³. » Victoriaville achète aussi tous les accessoires (les systèmes de conduites d'eau, la pompe à eau et les réservoirs) de *The Arthabaska Water & Power Co.*, le tout pour 15 000⁵⁴\$. La municipalité s'engage par la suite à améliorer son système d'adduction en lui trouvant une meilleure source d'approvisionnement et en augmentant la pression dans les tuyaux pour accroître la protection contre les incendies. Les citoyens croient d'ailleurs que cela relève de sa responsabilité d'assurer un service d'eau performant⁵⁵.

2.2.2. « Qui n'a connu la rivière des Pointes Beaudet⁵⁶? »

Après les quelques tentatives préalables pour trouver une source d'approvisionnement en eau et surtout avant d'effectuer des dépenses importantes pour améliorer l'aqueduc qu'elle vient d'acheter, Victoriaville demande à Arthabaska si elle peut l'approvisionner en eau. La municipalité envisage que sa voisine pourrait l'approvisionner par l'entremise de ses tuyaux qui se rendent déjà en deçà de ses limites, pour lui éviter de rechercher une nouvelle source d'eau⁵⁷. Malheureusement, Arthabaska « ne croit pas pouvoir fournir l'eau

⁵³ « L'eau et la Lumière », *L'Écho des Bois-Francs*, 9 mars 1907, p. 1.

⁵⁴ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil municipal. « Procès-verbal de la séance du 4 avril 1907 », Registre du 7 octobre 1904 au 7 mai 1912, p. 81.

⁵⁵ « De l'eau ! De l'eau ! », *L'Écho des Bois-Francs*, 23 septembre 1905, p. 1.

⁵⁶ *L'Écho des Bois-Francs*, 9 juin 1906, p. 1.

⁵⁷ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Ville de Victoriaville – Fourniture de l'eau (1907, 1977-1990). « Lettre du maire de Victoriaville au conseil de la corporation d'Arthabaska demandant la fourniture en eau », 9 mars 1907.

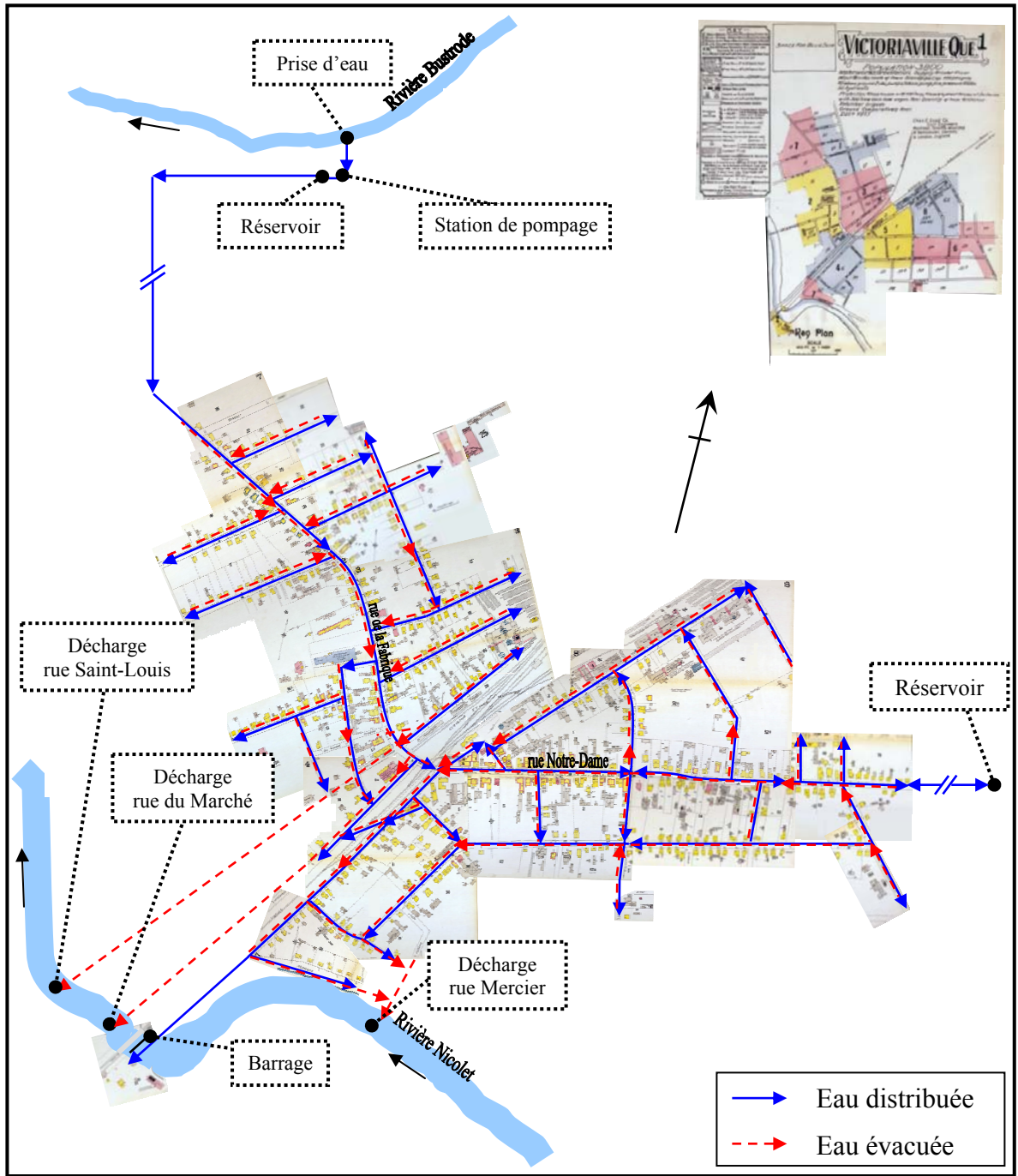


Figure 2.4. Le réseau d'eau de Victoriaville en 1913.

demandée, ne croyant pas avoir la quantité d'eau suffisante pour fournir l'eau à Victoriaville⁵⁸. »

À la suite de ce refus, la Ville demande une inspection officielle du Conseil d'hygiène pour la future prise d'eau dans la rivière Bulstrode, endroit que nous indiquons sur la figure 2.4. Cette inspection permet de savoir « si cette eau que l'on fournira à la consommation publique est pure, salubre et à l'abri de toute pollution⁵⁹. » Alors qu'Arthabaska a déjà procédé à la municipalisation de son aqueduc, Victoriaville doit soumettre ses plans et devis au Conseil d'hygiène, car ce dernier doit approuver le nouveau positionnement de la prise d'eau. Puisque qu'il constitue le point critique de l'ensemble du système⁶⁰, le Conseil d'hygiène doit juger que la qualité de la prise d'eau est suffisante pour qu'elle alimente l'aqueduc. Dans son rapport, le Conseil d'hygiène indique qu'étant donné le niveau de pollution de la rivière Nicolet, Victoriaville cherche une nouvelle prise d'eau pour son aqueduc « qu'elle se propose d'alimenter par l'adduction de l'eau de la rivière Bulstrode, qui prend sa source, à 30 milles plus haut, dans la municipalité de St Fortunat de Wolfstown⁶¹. » Le débit d'eau de cette rivière est peu important en été et des risques potentiels de pollution sont aussi à prévoir « [p]ar suite de l'agrandissement rapide des terrains soumis à la culture, aux abords de cette rivière, et par l'augmentation progressive des habitations⁶² ». Ces conclusions amènent le Conseil d'hygiène à ne pas suggérer l'eau

⁵⁸ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Procès-verbaux. « Séance du 12 mars 1907 », Registre 1903-1926, p. 107.

⁵⁹ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Inspection d'une nouvelle prise... », p. 49.

⁶⁰ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre du Conseil d'hygiène au maire de Victoriaville », vol. XLI, 17 juillet 1906, p. 424.

⁶¹ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Inspection d'une nouvelle prise... », p. 49.

⁶² ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Inspection d'une nouvelle prise... », p. 49.

de la rivière Bulstrode sauf si elle subit une filtration, car le débit de la rivière n'est pas suffisant pour bien diluer les eaux de surface qu'elle reçoit. Le Conseil d'hygiène rend sa décision et mentionne que « cette eau ne peut être utilisée pour l'alimentation qu'après avoir subi une filtration et, en conséquence, n'approuve le projet qu'en autant qu'il sera pourvu à la dite filtration, soit par un filtre de sable, soit par un filtre mécanique, soit par des galeries filtrantes⁶³. » Il suggère même à Victoriaville de trouver une source d'approvisionnement alternative avant de prendre sa décision, en faisant référence à des puits artésiens. Le Conseil d'hygiène doit toutefois vérifier « la teneur en bactéries (et surtout des variétés de bactéries)⁶⁴ » avant qu'il se prononce sur la qualité de l'eau d'un puits et qu'il rende son verdict. Quelques années auparavant, un article du journal local évoque la création d'une source artificielle par le forage d'un puits artésien pour son potentiel reconnu par les médecins en Europe⁶⁵, aux États-Unis et même à Montréal. Ce type de source procure une eau « pure comme le cristal, sans microbes, [qui] cuit bien[, qui] lave bien⁶⁶ » et qui ne nécessite pas de filtration.

Victoriaville tient compte de la proposition. Le devis de l'aqueduc de la ville la reflète par la construction d'un puits artésien dans la rivière Bulstrode : « La prise d'eau sera établie à la Rivière Beaudet à l'endroit qui sera indiqué par l'Ingénieur, et de façon à ce que les sables et les boues de la rivière ne puissent être entraînés dans le tuyau

⁶³ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Inspection d'une nouvelle prise... », p. 50.

⁶⁴ ANQ, E88, série Correspondance. « Lettre du Conseil d'hygiène au secrétaire-trésorier de Victoriaville », vol. LXXIV, 15 juillet 1915 au 7 octobre 1915, 22 septembre 1915, p. 389.

⁶⁵ « Étude sur le régime des Eaux », J. E. Méthot, *L'Écho des Bois-Francs*, 28 juillet 1906, p. 4 et 4 août 1906, p. 4.

⁶⁶ *L'Écho des Bois-Francs*, 17 novembre 1906, p. 1.

d'alimentation du puits⁶⁷. » Les tuyaux doivent pouvoir résister aux glaces et « les murs extérieurs de ce puits devront avoir une hauteur suffisante au-dessus du niveau de l'eau pour le protéger contre les eaux de surface et les inondations⁶⁸. » Le puits, situé sur un terrain dit « sourceux⁶⁹ », reçoit l'eau de la rivière par gravité et l'eau de sources souterraines par infiltration au travers des parois et du fond fait de sable blanc et qui sert de filtre⁷⁰. La municipalité fait construire et ériger un réservoir en bois « d'une capacité de 60 000 gallons impériaux⁷¹ » à une hauteur 90 pieds pour accumuler le surplus du réseau de distribution « s'étendant jusqu'aux limites de la ville et dans ses différentes rues⁷² ».

Comme le Conseil d'hygiène approuve les plans et devis proposés⁷³, Victoriaville demande à la municipalité de paroisse de Sainte-Victoire d'Arthabaska de pouvoir puiser de l'eau dans la rivière Bulstrode puisqu'il s'agit du territoire administratif sur lequel coule la rivière⁷⁴. Sainte-Victoire accepte cette demande à la condition que Victoriaville exécute « les travaux en nuisant le moins possible à la circulation publique et remett[e] les lieux dans le même état et conditions qu'ils se trouvaient auparavant aussi autant que

⁶⁷ AVV, fonds VIC, série Service municipal, dossier Projet d'infrastructure – Plan ou devis – Aqueduc et égout (désormais Aqueduc et égout). « Devis de l'aqueduc et de l'égout – fourni par le Crédit Municipal Canadien », 27 avril 1907, p. 5.

⁶⁸ AVV, fonds VIC, série Service municipal, dossier Aqueduc et égout. « Devis de l'aqueduc... », p. 6.

⁶⁹ ANQ, fonds E88, série Casier sanitaire et relevés. « Relevé du système d'aqueduc de la municipalité de Victoriaville », 22 août 1918, p. 2.

⁷⁰ ANQ, fonds E88, série Casier sanitaire et relevés. « Relevé du système d'aqueduc... Victoriaville », p. 2.

⁷¹ AVV, fonds VIC, série Service municipal, dossier Aqueduc et égout. « Devis de l'aqueduc... », p. 7.

⁷² AVV, fonds VIC, série Service municipal, dossier Aqueduc et égout. « Devis de l'aqueduc... », p. 5.

⁷³ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre du Conseil d'hygiène à J.O.A. Laforest de Lévis », vol. XLIV, 28 mai 1907 au 15 octobre 1907, 1^{er} juin 1907, p. 25.

⁷⁴ AVV, fonds STV, *Sainte-Victoire*, série Conseil municipal, dossier Réunion – Procès-verbal – Registre (1890-1939) (désormais Réunion). « Procès-verbal de la séance du 3 juin 1907 », Livre des procès-verbaux, 1902-1916, p. 172-173.

possible⁷⁵. » Selon le nouveau règlement adopté⁷⁶, Victoriaville a la permission de « fournir à tous les habitants de [Sainte-Victoire] l'eau à toutes fins quelconques aux prix et conditions qu'elle jugera convenables⁷⁷. » Cet arrangement peut être très bénéfique pour la paroisse rurale de Victoriaville, car ses 1 200 habitants n'ont pas encore accès à un système d'adduction ni à un système d'évacuation. Les habitants s'approvisionnent en eau par des puits ordinaires et utilisent tous des fosses fixes⁷⁸. Cette entente donne lieu à des requêtes comme celle de citoyens qui considèrent qu'ils sont en droit d'avoir une protection contre les incendies dans leur quartier en plein développement. Ils demandent à la paroisse de prendre des arrangements avec Victoriaville pour obtenir une borne-fontaine alimentée par son aqueduc⁷⁹.

Pour réussir à acheminer l'eau de la rivière Bulstrode dans le réservoir, puis le réseau de distribution, Victoriaville fait bâtir une station de pompage sur la rive sud de la rivière⁸⁰ à l'endroit que nous indiquons sur la figure 2.4. Cette installation s'accompagne de la construction d'un hangar à charbon et de l'achat d'un char pour le transport de celui-ci⁸¹. Comme la station de pompage a besoin d'électricité, la Ville signe un contrat pour « le

⁷⁵ AVV, fonds STV, série Conseil municipal, dossier Réunion. « Procès-verbal de la séance du 3 juin 1907 », p. 174.

⁷⁶ AVV, fonds STV, série Dossier constitutif historique, dossier Législation (1891-1951) (Assermentation, avis publics, règlements). « Règlement donnant accès à la corporation de Victoriaville à la rivière Nicolet se situant sur son territoire », 4 juin 1907.

⁷⁷ AVV, fonds STV, série Conseil municipal, dossier Réunion. « Procès-verbal de la séance du 3 juin 1907 », p. 175.

⁷⁸ ANQ, fonds E88, série Casier sanitaire et relevés. « Casier sanitaire des municipalités... », p. 7.

⁷⁹ AVV, fonds STV, série Document constitutif historique, dossier Requêtes (1891-1928). « Requête du 3 décembre 1910 ».

⁸⁰ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil municipal. « Procès-verbal de la séance du 12 juin 1907 », Registre du 7 octobre 1904 au 7 mai 1912, p. 90.

⁸¹ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil municipal. « Procès-verbal de la séance du 13 novembre 1907 », Registre du 7 octobre 1904 au 7 mai 1912, p. 116-117.

pouvoir électrique pour le fonctionnement des pompes de notre aqueduc⁸². » Les travaux de canalisation se réalisent en quelques mois depuis la rivière Bulstrode jusqu'aux limites de la ville. À la suite de l'essai concluant des pompes en novembre, la Ville a bon espoir de fournir à ses citoyens l'eau de la rivière Bulstrode avant la fin de l'année 1907⁸³. Sur les plans d'assurance-incendie de Victoriaville de 1913 que nous avons assemblés pour constituer la figure 2.4., nous traçons l'ensemble de ce réseau, ce qui nous permet de suivre le processus de distribution de l'eau à la grandeur de la ville et d'en saisir l'ampleur dans l'espace. Le système d'adduction d'eau, ainsi amélioré et étendu pour un emprunt total d'environ 70 000⁸⁴\$, transforme la ville. Les modifications apportées au réseau de distribution permettent d'approvisionner l'ensemble des 4 070 habitants⁸⁵.

2.2.3. « *[Que] ces derniers se servent de l'eau [ou] qu'ils ne s'en servent pas*⁸⁶ »

Victoriaville met sur pied une législation sur l'usage de l'eau courante ainsi qu'une tarification reliée à sa consommation en s'inspirant des autres municipalités comme Arthabaska, « Lachine, St. Lambert, St. Laurent, Lévis, Fraserville et Rimouski⁸⁷ » qui effectuent ces travaux majeurs à la même époque. La Ville a le droit d'empêcher l'utilisation de l'eau de l'aqueduc et de procéder à la fermeture des conduites d'eau et, en

⁸² *L'Écho des Bois-Francs*, 6 juillet 1907, p. 1.

⁸³ *L'Écho des Bois-Francs*, 30 novembre 1907, p. 2.

⁸⁴ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Règlement municipal. « Règlement n° 23 », Registre REGL-0001 à REGL-0035, 11 mai 1907, p. 78-81; AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Règlement municipal. « Règlement n° 32 », Registre REGL-0001 à REGL-0035, 29 août 1908, p. 120-123.

⁸⁵ ANQ, fonds E88, série Casier sanitaire et relevés. « Relevé du système d'aqueduc... Victoriaville », p. 3.

⁸⁶ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Règlement municipal. « Règlement n° 29 : Règlement de l'aqueduc », Registre REGL-0001 à REGL-0035, 20 novembre 1907, p. 100-106.

⁸⁷ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre du Conseil d'hygiène au maire de Victoriaville », vol. XLI, 17 juillet 1906, p. 424.

cas d'incendie, elle peut priver complètement une partie de la ville du service d'eau. Le règlement ressemble en plusieurs points à ce qui existe à Arthabaska, principalement en ce qui a trait au gaspillage et à la pollution de l'eau ou au bris volontaire des propriétés de l'aqueduc. Même si le règlement stipule que tous les citoyens doivent payer pour le service d'eau, qu'ils s'en servent ou non, la Ville tient à leur rappeler que les abonnés ne peuvent pas « fournir de l'eau à même le dit aqueduc à une personne non abonnée ou [...] permettre à telle personne non abonnée de venir chercher de l'eau du dit aqueduc ou robinet⁸⁸ ». Aussi, elle seule détient « le droit de fournir de l'eau même à des personnes demeurant en dehors de la municipalité aux conditions jugées convenables par le dit conseil⁸⁹. »

Victoriaville divise la tarification annuelle pour le service de l'eau courante en deux classes, selon que ce soit des maisons privées ou des édifices publics. Pour les premières, la Ville établit le tarif selon la présence de lieux d'aisance, de bains, de boyaux d'arrosage et d'animaux (chevaux et vaches). Pour les commerces et les édifices à logements, les lieux d'aisance, les urinoirs et les équipements particuliers (pompes hydrauliques pour la bière, appareils de chauffage à l'eau chaude) sont sujets à des frais additionnels. La majorité des industries et les établissements d'enseignement paient un tarif variable, puisqu'un compteur d'eau relève leur consommation. En 1918, Victoriaville revoit les tarifs et leur apporte des changements afin de constituer une troisième classe composée des institutions et des manufactures frappées d'une taxe d'eau spéciale⁹⁰.

⁸⁸ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Règlement municipal. « Règlement n° 29... », p. 104.

⁸⁹ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Règlement municipal. « Règlement n° 29... », p. 104.

⁹⁰ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Règlement municipal. « Règlement n° 53 : Règlement de l'aqueduc », Registre REGL-0044 à REGL-0081, 14 décembre 1918, p. 27-33.

2.2.4. Des eaux usées à évacuer

En plus de toutes les améliorations apportées au réseau d'eau de boisson en 1907, des changements majeurs se produisent en parallèle du côté des égouts afin d'« améliorer l'état sanitaire de [la] localité⁹¹ ». Victoriaville met en branle la construction d'un système d'égout en 1907, car elle a besoin d'un moyen d'évacuation plus organisé et plus efficace à partir du moment où elle entreprend d'étendre l'aqueduc à la grandeur de la ville. L'accroissement de l'approvisionnement en eau provoque l'augmentation des eaux usées et les moyens traditionnels pour les évacuer ne suffisent plus. Quelques années avant la concrétisation de ce projet, des articles apparaissent dans le journal local pour que Victoriaville se dote d'un système d'égout⁹². Tout comme pour l'amélioration de l'aqueduc, la question de la santé publique dans une ville qui se développe mène à la construction d'une telle infrastructure⁹³. La Ville choisit de se doter d'un système d'égout unitaire qui reçoit les eaux de pluie et les eaux usées⁹⁴ et dont les conduites sont majoritairement en grès. Ce réseau dessert en quelques années presque toute la population⁹⁵. Les habitants paient en échange une taxe qui équivaut, de façon générale, au tiers de celle de l'eau potable, ce qui se chiffre à un minimum de 2,00 \$ par habitant pour l'utilisation des canaux d'égouts⁹⁶. En 1915, le conseil d'hygiène de Victoriaville adopte un

⁹¹ ANQ, E88, Rapports d'inspections et décisions. « Inspection du lieu et du mode de déchargement d'un système d'égout projeté à Victoriaville », vol. XV, 26 avril 1907, p. 52.

⁹² « Les canaux d'égouts », *L'Écho des Bois-Francs*, 29 juin 1901, p. 2.

⁹³ *L'Écho des Bois-Francs*, 30 septembre 1905, p. 1.

⁹⁴ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil municipal. « Procès-verbal de la séance du 13 avril 1907 », Registre du 7 octobre 1904 au 7 mai 1912, p. 82-83.

⁹⁵ ANQ, fonds E88, série Casier sanitaire et relevés. « Relevé du système d'aqueduc... Victoriaville », p. 4.

⁹⁶ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Règlement municipal. « Règlement n° 29... », p. 101-102.

règlement qui interdit la présence des lieux d'aisance (fosses) en ville pour les gens desservis par le système d'égout municipal⁹⁷.

Ce réseau s'inspire et intègre les lieux d'écoulement déjà existants, comme les fossés artificiels ou les ruisseaux, afin d'en faciliter le drainage. Toutefois, le passage des tuyaux d'égout à ces endroits est sujet à des attentions particulières lors de la construction pour éviter l'écoulement des eaux usées en dehors des canalisations. Ces cours d'eau naturels ou artificiels recueillent, en principe, uniquement les eaux dites naturelles comme les eaux de surface et les eaux usées ne doivent pas les polluer⁹⁸. Pour sa part, le système d'égout sert principalement à acheminer les eaux usées ainsi recueillies en des lieux de déversement sur le bord de la rivière Nicolet et à faciliter leur écoulement. Cela permet d'éviter que des contribuables ne se plaignent des débordements des fossés qui servent à recevoir les eaux de ruissellement des rues sur leur terrain⁹⁹, particulièrement au printemps¹⁰⁰.

La rivière Nicolet devient le lieu désigné où rejeter les eaux usées. Le cours d'eau draine naturellement les ruisseaux plus ou moins importants qui traversent la ville, et le système d'égout implanté s'appuie sur l'hydrographie de façon affirmée lorsque la prise d'eau de la ville change d'endroit. Victoriaville confère des rôles exclusifs, mais complémentaires, à la rivière Bulstrode pour l'approvisionnement et à la rivière Nicolet

⁹⁷ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Comité ou sous-comité – Réunion – Avis de convocation – Ordre du jour ou procès-verbal – Conseil d'hygiène (1901-1919) (désormais Conseil d'hygiène). « Procès-verbal de la séance du 12 avril 1915 », Livre des délibérations, p. 9-10.

⁹⁸ AVV, fonds VIC, série Service municipal, dossier Aqueduc et égout. « Devis de l'aqueduc... », p. 10-11.

⁹⁹ *L'Écho des Bois-Francs*, 11 novembre 1905, p. 1.

¹⁰⁰ *L'Écho des Bois-Francs*, 25 mai 1907, p. 1.

pour l'évacuation. Le Conseil d'hygiène inspecte le lieu et le mode de déversement¹⁰¹ pour connaître la qualité du système d'égout afin de polluer le moins possible la rivière. Ces « eaux sont déjà polluées par les égoûts du village d'Arthabaska, qu'elle reçoit à trois milles en amont¹⁰². » La Ville prévoit mettre en place trois décharges d'égouts sur le bord de la rivière Nicolet (rue Mercier, rue du Marché et rue Saint-Louis). Sur la figure 2.4., nous retraçons le plan de drainage vers les trois lieux de déversement. Le débit de la rivière diminue beaucoup en été et le fait que les égouts d'Arthabaska la polluent déjà beaucoup font dire au Conseil d'hygiène que « toute nouvelle source de pollution est à craindre pour les riverains en aval¹⁰³ », particulièrement ceux qui habitent Saint-Albert, à quelques kilomètres en aval de Victoriaville. Dès sa création, le bureau d'hygiène local reçoit d'ailleurs des plaintes concernant la rivière Nicolet. Il considère déjà à ce moment comme une source possible de contagion « par les miasmes qui s'en dégagent, par suite des bouches d'égouts qui s'y déchargent¹⁰⁴. » Malgré ces constatations non favorables au projet, le Conseil d'hygiène approuve le choix de la rivière Nicolet comme lieu de déversement des égouts à l'état brut¹⁰⁵. Il nuance toutefois son approbation en se réservant le droit de demander à tout moment à Victoriaville de purifier ses eaux usées si la pollution de la rivière Nicolet devient critique¹⁰⁶. Le système d'égout profite de la configuration des

¹⁰¹ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre du Conseil d'hygiène à J.O.A. Laforest de Lévis », vol. XLIII, 27 décembre 1906 au 27 mai 1907, 24 avril 1907, p. 388.

¹⁰² ANQ, E88, Rapports d'inspections et décisions. « Inspection du lieu et du mode... », p. 52.

¹⁰³ ANQ, E88, Rapports d'inspections et décisions. « Inspection du lieu et du mode... », p. 52.

¹⁰⁴ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil d'hygiène. « Procès-verbal de la séance du 28 juin 1901 », Livre des délibérations, p. 1.

¹⁰⁵ ANQ, fonds E88, série Casier sanitaire et relevés. « Casier sanitaire des municipalités... », p. 63.

¹⁰⁶ ANQ, E88, Rapports d'inspections et décisions. « Inspection du lieu et du mode... », p. 53.

éléments naturels afin de drainer les eaux usées vers la rivière Nicolet où les différents acteurs croient, à l'époque, à leur dilution par la force du courant.

Étant donné que le Conseil d'hygiène provincial exige de ne pas embourber le cours d'eau inutilement, la Ville doit limiter le déversement de certains déchets dans les ruisseaux, car ceux-ci servent principalement à drainer les eaux de pluie. Le Conseil d'hygiène veut que la municipalité intervienne lorsque des citoyens jettent à la dérobée « des matières de vidanges¹⁰⁷ » dans les ruisseaux. Après enquête, si la municipalité ne trouve pas les coupables, elle doit, « à ses frais, procéder à la suppression des dépôts nuisibles¹⁰⁸. »

2.2.5. *L'extension de la ville par l'entremise de sa prise d'eau*

Comme la nouvelle source d'approvisionnement en eau se situe sur le territoire de Sainte-Victoire d'Arthabaska, la construction des conduites entre la source et le centre-ville amène Victoriaville à s'étendre sur son milieu rural. Après l'obtention de l'accès à la rivière Bulstrode, Victoriaville procède à plusieurs achats de terrains de sa paroisse rurale pour ses installations d'adduction mises en place en 1907¹⁰⁹, mais aussi lors de l'ajout d'un

¹⁰⁷ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre du Conseil d'hygiène au bureau municipal d'hygiène », 6 août 1915.

¹⁰⁸ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre du Conseil d'hygiène au bureau municipal d'hygiène », 6 août 1915.

¹⁰⁹ AVV, fonds VIC, série Gestion des ressources immobilières, dossier Terrain acquisition achat – Contrats (1892-1981) (désormais Acquisition – Contrats). « Vente par M. Joseph Beudet à la Corporation de Victoriaville », 4 septembre 1909, 5 p.; AVV, fonds VIC, série Gestion des ressources immobilières, dossier Acquisition – Contrats. « Vente par Joseph Beudet à la Corporation de Victoriaville », 18 juin 1907, 5 p.

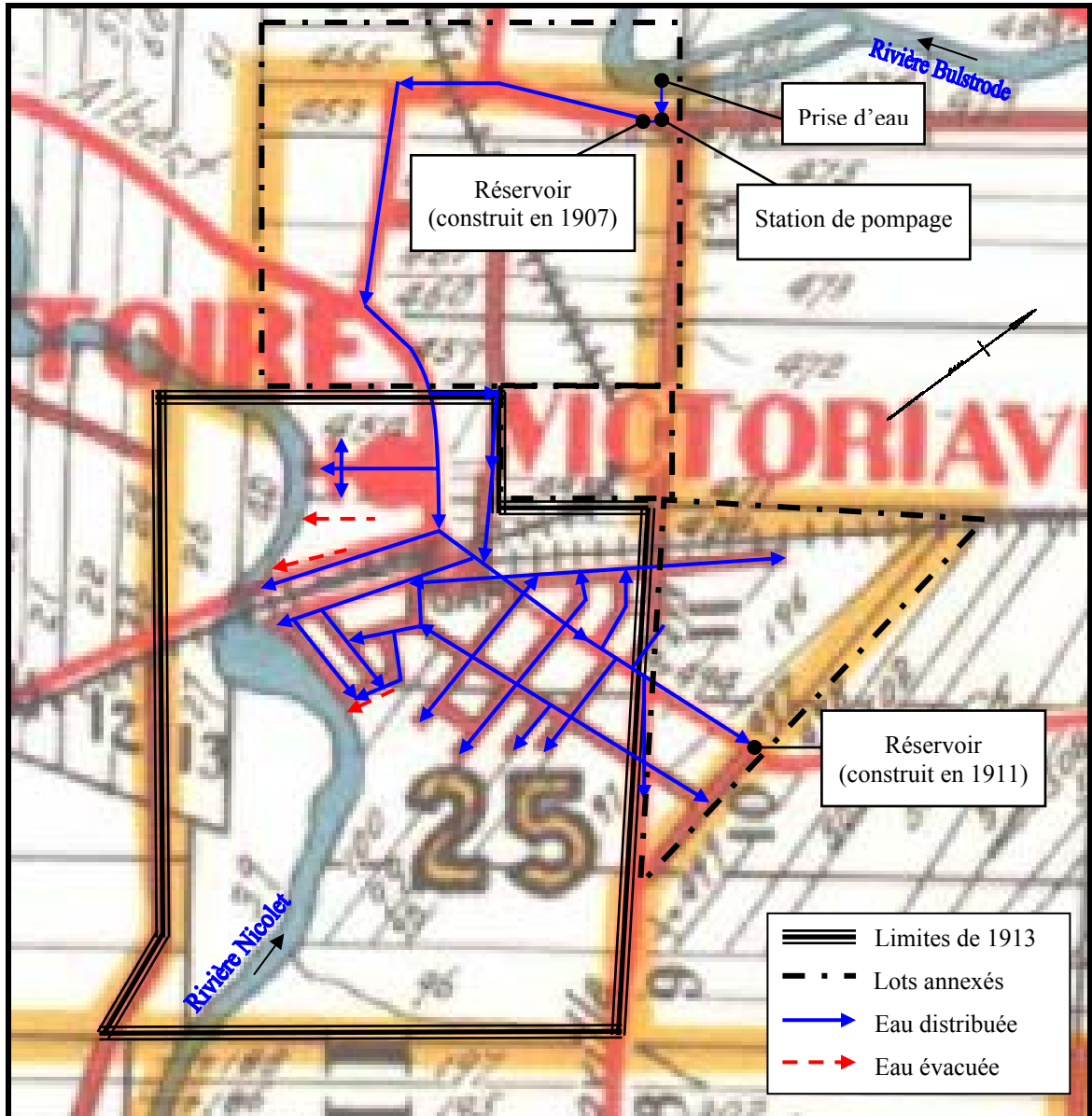


Figure 2.5. L'annexion des lots 459 à 465, 470, 493 et 495 à 497 de Sainte-Victoire d'Arthabaska à Victoriaville en 1914 (1938).

second réservoir dans l'axe de la rue Notre-Dame en 1911¹¹⁰. En échange de ces ventes, les propriétaires et leur famille obtiennent une convention d'approvisionnement en eau stipulant qu'ils peuvent « se servir de l'eau de l'aqueduc de Victoriaville, nécessaire pour eux-mêmes¹¹¹ ». Quelques années plus tard, en 1913, Victoriaville veut annexer à son territoire les lots entourant les lieux où passent ses tuyaux pour l'aqueduc, car elle « a dû jusqu'à ce jour faire certaines améliorations nécessaires à son système d'aqueduc et de protection contre les incendies en dehors de son territoire et spécialement sur celui ou ceux qu'elle se propose d'annexer¹¹² ». La ville veut étendre ses limites et inversement, certains propriétaires demandent à devenir des contribuables de Victoriaville. La Ville annexe plusieurs lots au début de l'année 1914, parmi lesquels se trouvent les terrains achetés précédemment sur les lots 465 et 497 aux fins de l'aqueduc (station des pompes, puits et réservoirs)¹¹³. Sur le cadastre qui constitue la figure 2.5., nous surimposons les limites administratives de Victoriaville avant et après l'annexion en 1914, ainsi que l'ensemble du réseau d'eau afin de visualiser la position des infrastructures relatives à l'aqueduc sur les lots en définitive annexés. Cette étape permet de restructurer le territoire et de consolider l'emprise de la ville de Victoriaville sur sa paroisse rurale.

¹¹⁰ AVV, fonds VIC, série Gestion des ressources immobilières, dossier Acquisition – Contrats. « Vente par Mme Jules Carignan à la Corporation de Victoriaville », 1^{er} janvier 1911, 5 p.

¹¹¹ AVV, fonds VIC, série Gestion des ressources immobilières, dossier Terrain servitude (1910-1981). « Conventions entre Joseph Beaudet et la Corporation de Victoriaville », 1^{er} août 1919, p. 2.

¹¹² AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil municipal. « Procès-verbal de la séance du 2 septembre 1913 », Registre du 16 juillet 1912 au 18 décembre 1920, p. 156.

¹¹³ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil municipal. « Procès-verbal de la séance du 2 septembre 1913 », p. 156-157.

Dans ce chapitre, nous montrons de quelle façon l'extension des réseaux d'eau municipaux contribue à la transformation du territoire entourant les deux villes à l'étude, voire à leur urbanisation à la suite l'évolution du mode d'approvisionnement en eau. Par leur municipalisation, les aqueducs deviennent de réels réseaux urbains, car ils prennent de l'expansion de façon considérable. Par le fait même, ils structurent le territoire environnant en l'intégrant de par leur utilisation, car les municipalités les aménagent de sorte à tirer parti des caractéristiques géographiques présentes, tant pour l'approvisionnement en eau de consommation que pour l'évacuation des eaux usées.

Dans le cas d'Arthabaska, les besoins grandissants en eau pour la consommation et la protection contre les incendies stimulent la transformation des sources qui alimentent l'aqueduc municipal, ce qui se traduit par l'augmentation de la quantité d'eau disponible et par l'extension du service à un plus grand nombre de contribuables.

À Victoriaville, après la municipalisation de l'aqueduc, la Ville cherche une nouvelle source d'approvisionnement et un lieu d'évacuation officiel de ses eaux usées. La ville structure le territoire environnant en annexant une partie de sa paroisse et en définissant les rôles des deux rivières à proximité en les intégrant à son réseau d'eau.

Dans les deux cas, avec la municipalisation des réseaux d'eau se confirme le processus déjà enclenché selon lequel l'espace rural devient une partie intégrante d'un réseau technique en pleine expansion. Les éléments naturels sont transformés et rendent compte de l'extension de l'espace urbain. À partir de ce point, les frontières qui existent entre le milieu urbain et le milieu rural s'estompent puisque les deux milieux physiques se

retrouvent imbriqués l'un dans l'autre. La transformation du mode d'approvisionnement en eau suppose une intégration plus grande de la campagne à la ville, car les habitants du milieu rural à proximité commencent à délaisser les puits privés pour utiliser les réseaux de distribution urbains. De cette façon, des caractéristiques du milieu urbain se retrouvent aussi dans le milieu rural. Le paiement de la taxe d'eau établit un lien fiscal entre les deux milieux et il rend cette relation concrète et mesurable.

Malgré l'intégration de l'espace rural aux réseaux d'eau, la ville n'exerce pas autant de contrôle qu'elle le croit sur celui-ci. En agissant sur lui, elle le structure, l'urbanise, mais elle ne peut pas en gérer tous les paramètres. En effet, les dynamiques endogènes des éléments naturels font en sorte que les installations techniques mises en place pour assurer l'approvisionnement en eau et le rejet des eaux usées doivent faire l'objet d'ajustements constants.

Chapitre 3

Les limites des réseaux d'eau et leur adaptation

Ce chapitre porte sur le processus d'adaptation des réseaux d'eau dans les deux villes à l'étude. Nous examinerons les raisons qui conduisent les autorités municipales à protéger l'eau de consommation et à assurer une meilleure gestion des eaux usées. Le chapitre montrera que la transformation des réseaux d'eau qui s'ensuit se produit en prenant appui sur les caractéristiques propres aux milieux physiques de chaque ville, eux-mêmes en transformation.

Dans le cas d'Arthabaska, la protection de l'eau de consommation entraîne la canalisation, dès 1910, des ruisseaux qui drainent les eaux d'égout. Ils constituent des sources de nuisances qui peuvent contaminer des lieux d'approvisionnement en eau alternatifs non contrôlés par la ville. Cette dernière tente de limiter les rejets dans la rivière Nicolet en empêchant que tous les déchets se retrouvent dans les ruisseaux. Dans les années 1930, les réservoirs subissent des modifications pour éviter que les eaux de surface les contaminent.

À Victoriaville, à la fin de l'année 1926, l'eau de l'aqueduc devient aussi un problème, car plusieurs éléments la contaminent et elle cause des cas de fièvre typhoïde. La municipalité met en place un système de chloration et une usine de filtration pour assainir et modifier l'eau puisée à partir de la rivière Bulstrode. Dans les années 1930, devant l'augmentation des rejets et les fluctuations de débit de la rivière, les émissaires d'égouts deviennent des nuisances et Victoriaville leur apporte des modifications afin de mieux gérer les eaux usées.

Dans les deux cas, l'adaptation des systèmes d'approvisionnement et d'évacuation de l'eau conduit à la poursuite de la transformation du territoire environnant les villes en conséquence des choix effectués relativement aux nouvelles préoccupations de la municipalité.

3.1. Sécuriser l'eau de consommation et gérer les eaux usées à Arthabaska

À partir des années 1910, Arthabaska élimine les sources de nuisances en recouvrant les ruisseaux qui drainent les eaux d'égout et tente de limiter les rejets de la ville dans la rivière Nicolet. Vers 1930, elle commence à protéger l'eau de son aqueduc en limitant tous les accès, humains et naturels, à ses réservoirs pour éviter la contamination de l'eau qu'ils renferment.

3.1.1. Des ruisseaux à recouvrir pour sécuriser la consommation de l'eau

Comme Arthabaska ne puise généralement pas l'eau pour la consommation humaine dans la rivière Nicolet, elle utilise ce cours d'eau comme collecteur par l'entremise du système d'égout unitaire public détenu par la Commission scolaire d'Arthabaska. Ce système dessert la majorité de la ville, mais seulement la moitié des maisons disposent de *water-closets*, tandis que les autres habitations ont des latrines à réservoir étanche ou des fosses fixes¹. Sur la figure 3.1. encore une fois constituée des plans d'assurance-incendie d'Arthabaska de 1906, nous reportons le trajet qu'empruntent les eaux usées de la ville.

¹ ANQ, fonds E88, série Casier sanitaire et relevés. « Casier sanitaire des municipalités... », p. 63.

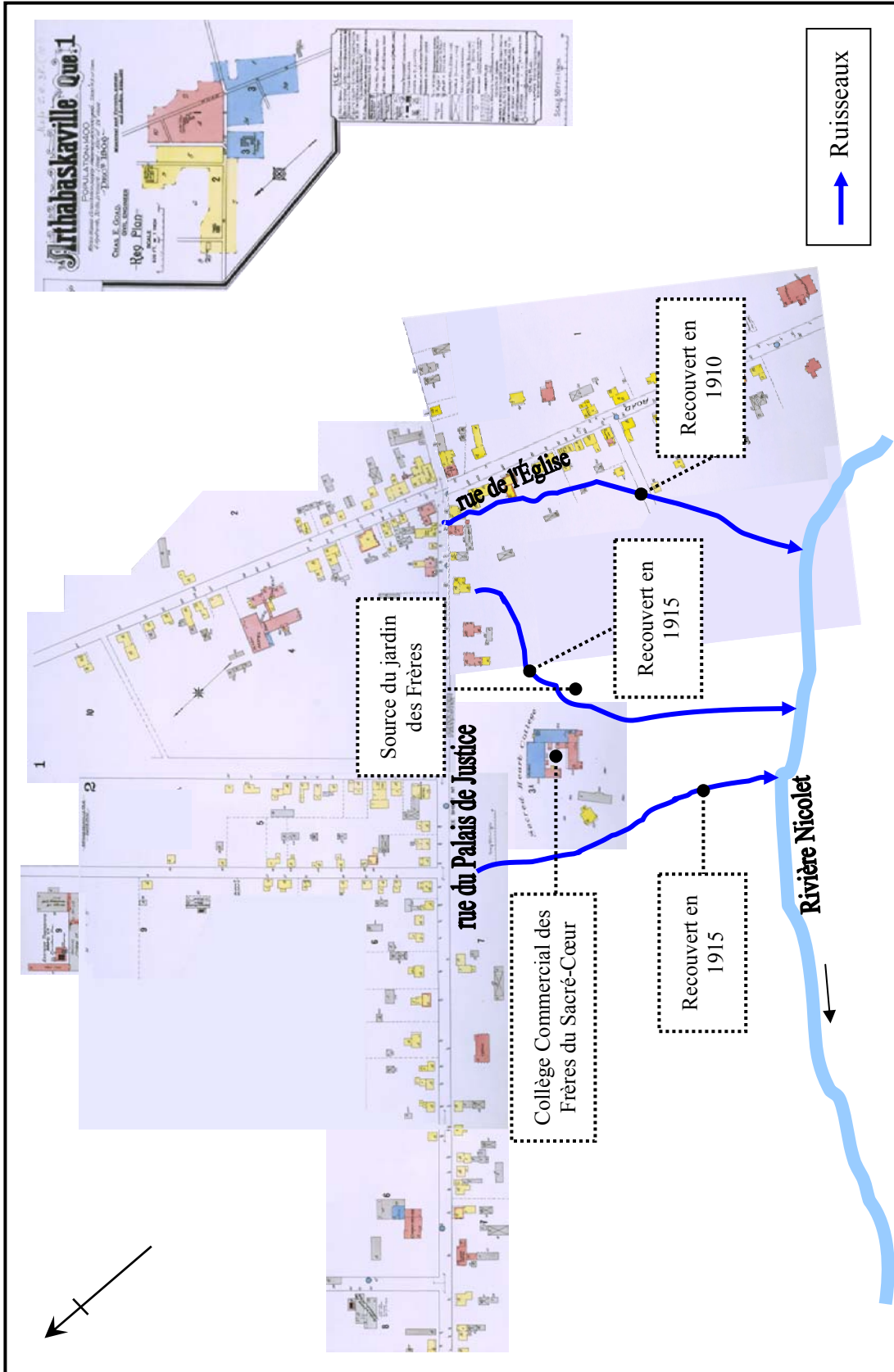


Figure 3.1. Les ruisseaux drainés par la rivière Nicolet à Arthabaska en 1915 (1906).

Trois ruisseaux qui coulent sur le terrain des Frères drainent majoritairement celles-ci et elles se déversent dans la rivière Nicolet, sans épuration. Ces ruisseaux deviennent de plus en plus un problème. La volonté de mieux contrôler les lieux d’approvisionnement alternatifs que constituent la source du jardin des Frères et la rivière Nicolet implique une gestion améliorée des eaux usées. Cela se concrétise par la canalisation de certains cours d’eau mineurs qui deviennent des sources de nuisances en polluant les lieux d’approvisionnement non contrôlés par la Ville qui compte près de 1 500 habitants.

Entre 1908 et 1914², des cas de fièvre typhoïde se déclarent dans le collège des Frères du Sacré-Coeur³. Ces derniers croient que les ruisseaux qui traversent leur terrain causent ces épidémies. Les eaux d’égout qu’ils reçoivent de plusieurs habitations les polluent et les transforment en mares stagnantes et odorantes. Le Conseil d’hygiène indique qu’aucun habitant ne doit tolérer des eaux usées sur son terrain et que dans ce cas, des actions concrètes doivent permettre d’y limiter la présence des eaux d’égout⁴. Sommée d’intervenir par le Conseil d’hygiène, Arthabaska remet la responsabilité entre les mains des propriétaires des terrains concernés⁵ en les obligeant à effectuer les travaux nécessaires⁶. Comme la Commission scolaire est propriétaire des canaux d’égout situés sur le territoire

² AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Nuisances. « Lettre adressée au maire d’Arthabaska au sujet du prolongement d’un tuyau égout », 16 juillet 1908.; AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Nuisances. « Lettre adressée au maire d’Arthabaska au sujet du prolongement d’un tuyau d’égout », 7 juin 1909.

³ ANQ, fonds E88, série Rapports d’inspections et décisions. « Rapport de visite au sujet de l’éclosion de fièvre typhoïde au noviciat des Frères du Sacré-Cœur », vol. XXII, 1914, 24 août 1914, p. 395-404.

⁴ ANQ, fonds E88, série Rapports d’inspections et décisions. « Rapport de visite pour l’inspection au sujet d’une nuisance causée par des égouts publics », vol. XVIII, 1910, 24 août 1910, p. 314.

⁵ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Procès-verbaux. « Procès-verbal de la séance du 6 août 1908 », Registre 1903-1926, p. 137.

⁶ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Nuisances. « Avis concernant la mise en tuyau d’un égout », 9 juin 1910.

de la ville, cette dernière ne détient qu'un pouvoir législatif sur la question. Toutefois, l'état des ruisseaux constitue une « nuisance sévère⁷ » et la Commission scolaire et les propriétaires des terrains concernés transforment un premier ruisseau en conduite d'égout fermée jusqu'à la rivière en 1910⁸.

Selon le Conseil d'hygiène, il n'existe pas de liens réels entre la maladie et la pollution de ces cours d'eau, car cette eau ne sert jamais comme eau de boisson et leur seule présence ne suffit pas à expliquer la maladie. Les seuls cas répertoriés se retrouvent au collège des Frères et surtout, les mêmes caractéristiques se répètent d'épidémie en épidémie. Toutefois, le Conseil d'hygiène suspecte d'autres sources d'eau d'alimentation. Les Frères indiquent qu'au cours de l'été, l'eau qui sert à la consommation ne provient pas uniquement de l'aqueduc de la ville. Ces derniers, craignant la réapparition de cas de fièvre typhoïde imputables, selon eux, à l'eau de l'aqueduc, recommandent au personnel et aux étudiants d'utiliser une source qui se trouve dans leur jardin afin de s'approvisionner en eau de boisson⁹. Lors d'une inspection en 1914, le Conseil d'hygiène élimine d'emblée l'hypothèse de la contamination de l'eau de l'aqueduc, car la majorité des familles de la ville la consomment et qu'aucune déclaration de cas de fièvre typhoïde ne lui parvient au cours de l'année. Toutefois, l'analyse des échantillons prélevés des eaux suspectes et de

⁷ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Rapport de visite au sujet de l'écllosion de fièvre typhoïde... », p. 398.

⁸ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Lettre adressée à l'inspecteur en chef du Conseil d'hygiène », vol. XXII, 28 août 1914, p. 416.

⁹ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Rapport de visite au sujet de l'écllosion de fièvre typhoïde... », p. 399-401.

l'eau de la ville ne donne pas les résultats escomptés. Le Conseil d'hygiène constate « la présence du Coli dans 10.cc, 1.cc et un dixième de centimètre cube, avec une teneur en bactéries assez élevée¹⁰ » dans l'eau de l'aqueduc municipal, ce qui ne correspond pas aux normes associées à une « eau potable d'excellente qualité¹¹. » À l'inverse, comme le terrain qui entoure la source des Frères sert de pâturage à des animaux et qu'un ruisseau pollué par les eaux usées des maisons situées en amont passe à proximité, le Conseil d'hygiène suspecte la source. Elle a de grands risques de contamination à son tour par les eaux de surface ou par les eaux d'infiltration polluées en provenance du sous-sol. Le Conseil d'hygiène conclut qu'il considère l'eau de la source du jardin « comme une eau des plus dangereuses parce qu'elle provient d'un sol sévèrement pollué au centre des habitations¹² » et qu'elle ne doit plus servir comme source d'approvisionnement. Il recommande donc de boire uniquement l'eau de l'aqueduc de la ville, car il ne semble pas en faute, malgré des résultats d'analyse insatisfaisants.

Au fil des plaintes qu'ils émettent, les Frères continuent de répéter qu'un des ruisseaux est la source de la maladie et que la Ville doit le recouvrir, alors que les liens entre les cas de fièvre typhoïde et ladite nuisance est toujours incertain. Le médecin d'Arthabaska insiste à son tour auprès du Conseil d'hygiène à ce sujet afin que ce dernier oblige la Ville à « faire couvrir les canaux d'égouts qui entourent la maison¹³. » Le Conseil

¹⁰ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Rapport supplémentaire sur l'éclosion de typhoïde et résultats des analyses d'eaux », vol. XXII, 27 août 1914, p. 405.

¹¹ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Deuxième rapport supplémentaire sur l'éclosion de typhoïde et nuisances », vol. XXII, 9 septembre 1914, p. 407.

¹² ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Rapport de visite au sujet de l'éclosion de fièvre typhoïde... », p. 402-403.

¹³ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Deuxième rapport supplémentaire... », p. 408.

d'hygiène recommande de remplacer rapidement les ruisseaux par des drains fermés jusqu'à la rivière Nicolet. Malgré le manque de précision quant aux liens entre eux et l'épidémie de fièvre typhoïde, il considère tout de même que les ruisseaux sont « deux sources dangereuses d'infection¹⁴. » L'année suivante, Arthabaska suit la recommandation et demande aux propriétaires des terrains concernés par les ruisseaux, principalement les Frères du Sacré-Cœur, de recouvrir, eux-mêmes et à leurs frais, ces deux cours d'eau¹⁵. De cette façon, la municipalité peut exercer un certain contrôle sur les éléments naturels en repoussant le problème de nuisances aux limites de la ville. Le Conseil d'hygiène indique toutefois que la canalisation des ruisseaux est à appliquer avec circonspection. Cette solution permet d'éliminer les odeurs dans les limites de la ville, mais facilite aussi le déversement direct des eaux usées dans la rivière Nicolet en les y dirigeant, ce qui nuit aux municipalités en aval qui y puisent leur eau de boisson. Si la quantité d'eaux usées qui se retrouvent dans la rivière Nicolet devient trop importante, le Conseil d'hygiène peut obliger Arthabaska à épurer ses eaux usées afin « de maintenir aussi faible que possible la contamination dans les rivières¹⁶ ».

Malgré de nouvelles analyses¹⁷ effectuées sur des échantillons prélevés lors d'une

¹⁴ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Deuxième rapport supplémentaire... », p. 408.

¹⁵ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Procès-verbaux. « Procès-verbal de la séance du 16 juillet 1915 », Registre 1903-1926, p. 360-361.

¹⁶ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Rapport au sujet de l'éclosion de fièvre typhoïde noviciat des Frères du Sacré-Cœur, Arthabaskaville », vol. XXII, 24 octobre 1914, p. 412.

¹⁷ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre adressée au responsable du district sanitaire de Québec », vol. LXXIV, 10 août 1915, p. 168.

inspection menée l'année suivante¹⁸, le Conseil d'hygiène ne réussit pas à trouver la cause de l'éclosion annuelle de fièvre typhoïde, mais croit que « l'eau polluée peut seule rendre compte de l'apparition fréquente de l'infection [...]. D'où vient la pollution de cette eau? C'est ce que nous avons recherché jusqu'à présent sans résultat précis¹⁹. » Le Conseil d'hygiène réitère alors sa recommandation de boire uniquement l'eau de l'aqueduc qui est la source dont la qualité est la plus sûre, d'autant plus qu'afin de protéger les milliers de litres d'eau qui sert à la consommation humaine contenus dans les réservoirs, Arthabaska en règlemente l'accès à partir de 1915. La Ville constate alors qu'elle doit resserrer la sécurité qui entoure la qualité de l'eau de l'aqueduc afin d'en éviter la contamination et donc interdire l'accès aux réservoirs²⁰.

3.1.2. « Empêcher l'envoi des égoûts dans les chemins ou fossés²¹ »

Dans le but de ne pas avoir à épurer ses eaux usées, Arthabaska émet un avis qui différencie le rôle des canaux d'égouts et de celui des ruisseaux afin de régler le problème à la source. La Ville indique que toutes les personnes « déversant ou laissant déverser leurs eaux domestiques, de cuisine, les égoûts de water-closets ou autres dans les fossés des chemins, [les ruisseaux] ou dans les tuyaux d'égoût souterrains posés pour recevoir les eaux de surface seulement [doivent] cesser de déverser ainsi leurs eaux d'égoûts dans les dits

¹⁸ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre adressée au responsable du district sanitaire de Québec », vol. LXXIII, 23 avril 1915 au 15 juillet 1915, 3 juillet 1915, p. 417.

¹⁹ ANQ, fonds E88, série Correspondance. « Lettre adressée au juvénat des Frères du Sacré-Coeur », vol. LXXIII, 3 juillet 1915, p. 418.

²⁰ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Règlements. « Règlement n° 46 : Pollution des sources, cours d'eau et réservoirs », vol. 1, 7 avril 1915, p. 171-174.

²¹ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Règlements. « Règlement n° 48 : Défense de déposer des eaux sales ou autres substances », vol. 1, 12 novembre 1915, p.177.

fossés ou tuyaux souterrains et [doivent] les retirer sans délai²² ». Malgré un règlement adopté à cet effet²³, des plaintes mentionnent que certains citoyens continuent de polluer les ruisseaux avec des eaux d'égouts et d'autres déchets²⁴. Le Conseil d'hygiène intervient à plusieurs reprises en mettant la Ville en demeure²⁵ afin qu'elle s'assure du respect de son règlement²⁶.

Quelques années plus tard, en 1925, certaines conduites abîmées du système d'égout unitaire causent des problèmes relativement au ruisseau recouvert en 1910²⁷. Ce dernier reçoit, à cause de ce bris, des eaux d'égout malodorantes, alors que son rôle est de recevoir uniquement les eaux de ruissellement. Devant la récurrence des nuisances reliées à ce ruisseau, et peu importe leur nature, le Service provincial d'hygiène veut que la Ville réussisse à maîtriser définitivement la situation : « Comme cette affaire date depuis plusieurs années, j'espère que votre municipalité s'efforcera de faire disparaître la nuisance, d'une manière permanente²⁸ ». La Ville oblige les propriétaires des terrains où se trouvent

²² AVV, fonds ART, série Administration, dossier Procès-verbaux. « Procès-verbal de la séance du 16 juillet 1915 », p. 360.

²³ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Règlements. « Règlement n° 48... », p.178.

²⁴ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Nuisances. « Plainte de Louis Renaud Lavergne adressée au conseil de ville d'Arthabaska », 30 juin 1920.; AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Nuisances. « Plainte du sénateur Louis Lavergne au sujet d'égouts jetés dans un ruisseau », 5 juin 1922.; AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Nuisances. « Plainte d'Albert Houle au sujet d'égouts jetés dans un ruisseau », 29 août 1923.

²⁵ ANQ, fonds E88, série Rapports d'inspections et décisions. « Ordre de faire cesser déversements d'égouts dans un ruisseau », vol. XXVIII, 1920, 4 août 1920, p. 163.

²⁶ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Nuisances. « Avis de faire cesser et empêcher les déversements d'eaux usées et les dépôt d'ordures et de déchets dans un ruisseau », 7 août 1920.

²⁷ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Nuisances. « Rapport de visite d'un cours d'eau par le Service provincial d'hygiène », 1^{er} juin 1925.

²⁸ AVV, fonds ART, série Services publics, dossier Nuisances. « Obligation de faire disparaître une nuisance reliée à un bris de tuyau d'égout », 10 juin 1925.

les conduites d'égouts brisées à les réparer et constate que des ajustements réguliers sont nécessaires pour éliminer les différentes sources de nuisances.

3.1.3. Une eau de qualité contrôlée

En 1931, Arthabaska rencontre un autre problème et elle doit apporter des améliorations au système d'adduction afin de limiter la contamination de l'eau potable par des éléments naturels. Le Service provincial d'hygiène inspecte les lieux qui entourent les réservoirs et constate que les cours d'eau qui alimentent les réservoirs de l'aqueduc se situent à proximité d'un chemin dédié au pacage des animaux de ferme et de terres en culture²⁹. Ces éléments se retrouvent sur le schéma fait par l'inspecteur et qui constitue la figure 3.2. Ces risques sont toutefois connus depuis longtemps³⁰. Comme la Ville veut augmenter la quantité d'eau disponible de son aqueduc, elle tient compte du problème. Elle souhaite construire un autre barrage en aval de la chaussée Méthot qui existe déjà, projet qui, selon le Service provincial d'hygiène, a le potentiel de permettre « d'augmenter la période de sédimentation de l'eau et ainsi, [d'augmenter] sa qualité au point de vue d'eau d'alimentation³¹. » Malgré les grands avantages qualitatifs et quantitatifs de l'établissement d'un nouveau barrage, la Ville abandonne le projet, car il est trop dispendieux³². À la place

²⁹ ANQ, fonds E4, *Secrétariat de la province – Service provincial d'hygiène* (désormais E4), série Décisions du directeur. « Amélioration du système d'aqueduc d'Arthabaska », vol. 1931, 11 juin 1931, p. 356.

³⁰ ANQ, fonds E88, série Casier sanitaire et relevés. « Relevé du système d'aqueduc de la municipalité d'Arthabaskaville », 21 août 1918, p. 1.

³¹ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Amélioration du système d'aqueduc d'Arthabaska », vol. 1931, 11 juin 1931, p. 357.

³² ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Aqueduc d'Arthabaska », vol. 1933, 23 août 1933, p. 334.

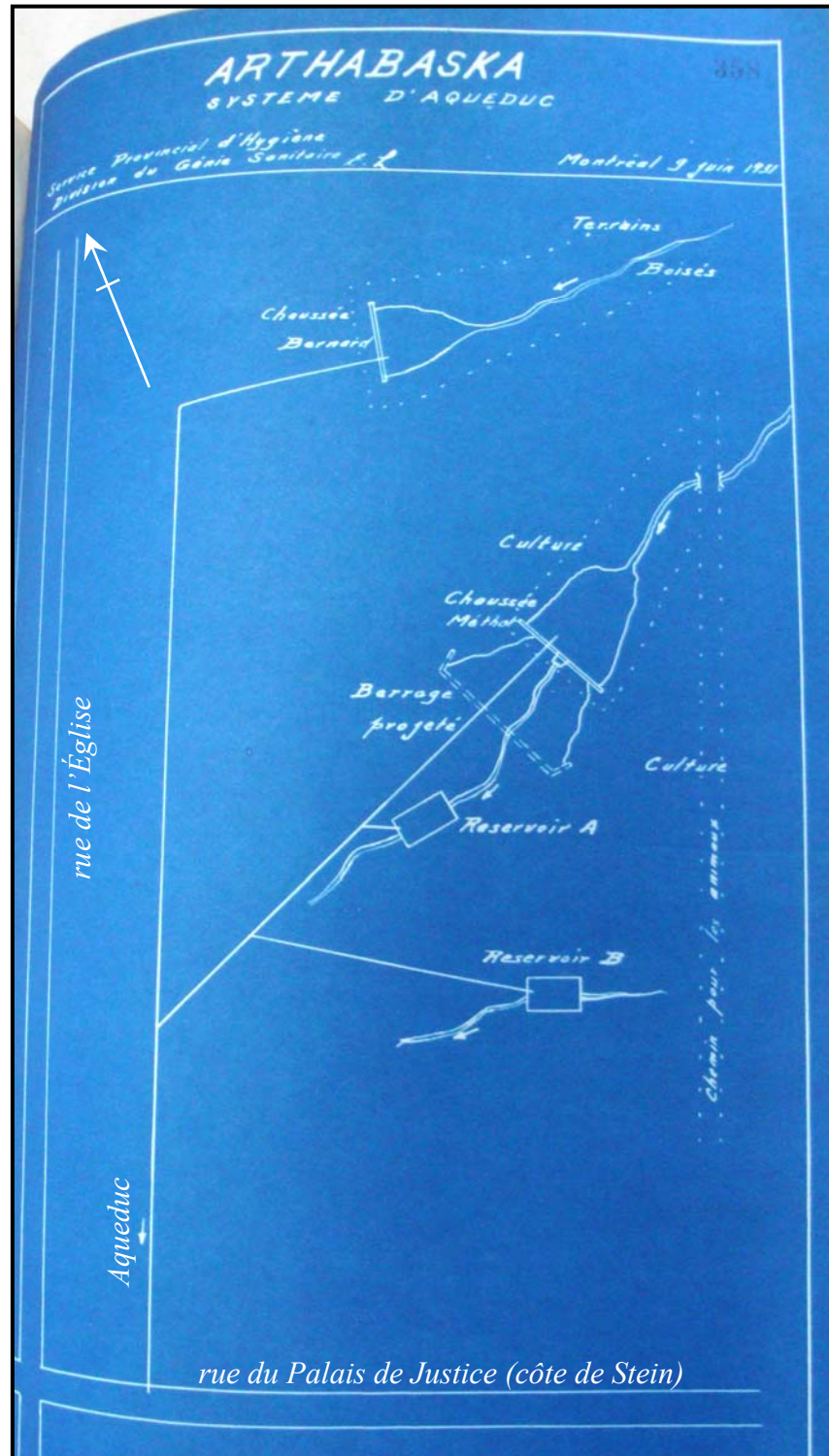


Figure 3.2. Le système d'approvisionnement en eau d'Arthabaska en 1931.

de cette solution, le Service provincial d'hygiène suggère à Arthabaska de reconstruire le réservoir B afin d'en augmenter sa capacité et son étanchéité³³. Elle doit le hausser, le recouvrir et l'eau « qui servira à alimenter devra être captée au moyen de drains français placés dans une tranchée remplie de gravier; cette façon de capter l'eau souterraine aura pour effet d'empêcher les eaux de surface de pénétrer dans le réservoir³⁴. » La Ville cherche aussi à drainer l'ensemble des sources mineures³⁵ à l'origine des eaux de surface potentiellement polluées par les animaux pour éviter qu'elles s'infiltrent à l'intérieur des réservoirs et qu'elles contaminent l'eau potable qui s'y trouve.

Bien qu'un règlement adopté en 1915 défende à quiconque « d'entrer sur les terrains d'aqueduc, d'y faire boire les animaux, d'y prendre l'eau, d'y laisser pacager les animaux ou autrement souiller l'eau des sources, cours d'eau, ruisseaux ou réservoirs³⁶ », des animaux détériorent l'eau qui doit servir à alimenter l'aqueduc. Ceux-ci ont accès aux portions des cours d'eau en amont des prises d'eau et se promènent à proximité des réservoirs, et ce, malgré la présence de clôtures. En 1933, le Service provincial d'hygiène mène une nouvelle inspection et les échantillons prélevés aux quatre prises d'eau démontrent la contamination des sources d'eau potable. Arthabaska se retrouve devant deux options qui visent, encore une fois, à « améliorer la qualité de l'eau de façon permanente³⁷ ». Comme première option, le Service provincial d'hygiène suggère à la Ville

³³ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Procès-verbaux. « Séance du 15 juin 1931 », Registre 1926-1964, p. 256.

³⁴ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Amélioration du système d'aqueduc d'Arthabaska », p. 357.

³⁵ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Procès-verbaux. « Séance du 15 juin 1931 », Registre 1926-1964, p. 256.

³⁶ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Règlements. « Règlement n° 46... », p. 172.

³⁷ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Aqueduc d'Arthabaska », p. 332.

d'acheter les terrains de culture et de pacage en amont des quatre prises d'eau. La seconde solution implique de chlorer l'eau (ou de la filtrer), d'élever la prise d'eau du ruisseau Bernard et de mettre du sable et du gravier dans le cours d'eau, de reconstruire une clôture autour du réservoir B et de réparer le réservoir A afin de le rendre plus étanche.

Entre temps, avant qu'elle ne décide d'appliquer l'une ou l'autre de ces options, Arthabaska connaît des périodes pendant lesquelles le débit des sources qui alimentent l'aqueduc ne suffit pas à soutenir la consommation des citoyens. Le Service provincial d'hygiène constate qu'en temps de disette d'eau, Arthabaska aménage une prise d'eau auxiliaire sur les abords de la rivière Nicolet et que les autorités municipales « font charroyer dans des tonneaux l'eau de la rivière Nicolet. L'eau de cette rivière est contaminée et dangereuse pour la santé publique, parce qu'elle reçoit les eaux des terres et des maisons d'habitation situées sur son bassin de drainage en amont de la prise d'eau auxiliaire³⁸. » En 1934, pour contrer l'approvisionnement en eau d'alimentation à la rivière, le Service provincial d'hygiène recommande de puiser « l'eau d'un ruisseau alimenté par les sources Pellerin³⁹. » Comme ces sources sont sujettes à la contamination humaine par la présence de maisons sur les terrains drainés, Arthabaska doit, de plus, améliorer la qualité de l'eau en faisant l'ajout de l'hypochlorite de chaux. Le Service provincial d'hygiène encourage l'approvisionnement à des sources dont il assure le contrôle de la qualité de

³⁸ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Prise d'eau auxiliaire. Aqueduc municipal. », vol. 1934, 8 mars 1934, p. 29.

³⁹ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Prise d'eau auxiliaire... », p. 30.

l'eau. Au lieu d'établir une nouvelle prise d'eau à cet endroit, Arthabaska reprend plutôt son projet d'agrandissement des capacités de son aqueduc par la construction d'un nouveau barrage⁴⁰. De plus, la Ville décide, avec un certain délai, d'acheter les terrains qui entourent les réservoirs afin de réduire le plus possible les sources de contamination du système d'adduction⁴¹.

Ainsi, à différents moments, Arthabaska doit revoir son système d'approvisionnement en eau tantôt à cause de la qualité de son eau, tantôt à cause de la quantité fournie. Certains comportements des citoyens, comme ceux de boire l'eau de sources non réglementées ou de s'approvisionner à la rivière Nicolet, sont inacceptables pour le Service provincial d'hygiène. Il considère que l'eau de l'aqueduc doit être l'unique source d'approvisionnement pour éviter l'irruption de maladies. En quelques années, les éléments naturels sur lesquels l'humain ne peut pas intervenir deviennent une source d'inquiétudes. Les éléments naturels transformés et encadrés sous la supervision du Service provincial d'hygiène jouissent d'une meilleure réputation que ceux qui sont non réglementés par celui-ci. Les solutions retenues permettent ainsi d'adapter graduellement les éléments naturels aux besoins de la ville et de repousser, pour un moment, les impacts néfastes qui découlent de la présence conjuguée des animaux et des eaux de surface.

⁴⁰ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Règlements. « Règlement n° 88 : Agrandissement du réservoir Méthot et emprunt », vol. 1, 1934, p. 290-291.

⁴¹ AVV, fonds ART, série Administration, dossier Achats de terrain : titres (1903-1991). « Terrain pour réservoir acheté à Armand Roux », 5 décembre 1941.

3.2. La protection de l'eau potable et la gestion des eaux usées à Victoriaville

À Victoriaville, l'eau de l'aqueduc devient un problème à la fin des années 1920, car plusieurs facteurs favorisent sa contamination et elle cause des cas de fièvre typhoïde. La municipalité met en place un système de chloration et une usine de filtration pour mieux maîtriser la qualité de l'eau distribuée par l'aqueduc en modifiant sa nature. L'augmentation des rejets de la ville et les fluctuations de débit de la rivière créent des problèmes d'évacuation des eaux usées vers 1930 et, par conséquent, Victoriaville modifie ses émissaires d'égout.

3.2.1. *Quand l'eau de l'aqueduc rend malade...*

Chaque année, au printemps et à l'automne, la rivière Bulstrode se gonfle et inonde les terres qui la bordent. En inondant les terres agricoles tout le long de son bassin de drainage, la rivière emporte avec elle toutes sortes de contaminants, particulièrement ceux qui peuvent se trouver dans les matières fécales des vaches que les agriculteurs épandent pour enrichir le sol. Si ces excréments contiennent des bactéries pathogènes comme celles qui causent la fièvre typhoïde, ils souillent à leur tour l'eau de la rivière et, éventuellement, par infiltration, l'eau captée par le puits qui sert à alimenter la ville⁴². À certains moments, l'eau contaminée peut même se retrouver directement dans la prise d'eau, car elle se trouve « submergée par la rivière débordée⁴³ ».

⁴² *L'Union des Cantons de l'Est*, 17 novembre 1927, p. 7.

⁴³ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Rapport concernant les mesures prises pour prévenir la fièvre typhoïde à Victoriaville », vol. 1927, 11 novembre 1927, p. 12.

En 1926, les cas de fièvre typhoïde déclarés par les médecins de la ville viennent confirmer ces risques. L'épidémie éclate à l'automne et elle cause deux décès⁴⁴ sur une population d'environ 6 500 habitants. Comme elle touche plusieurs personnes qui se trouvent en des endroits de la ville assez éloignés les uns des autres, l'eau de l'aqueduc semble être la cause la plus probable de contamination, devant les autres causes probables que sont le lait, la viande, les cultures maraîchères ou les huîtres. Comme la Ville et le Service provincial d'hygiène suspectent rapidement l'eau de l'aqueduc, ils recommandent aux citoyens de la faire bouillir avant de la consommer afin d'éliminer les bactéries qui s'y trouvent possiblement⁴⁵. Le Service provincial d'hygiène relie étroitement les inondations printanières et automnales aux cas de fièvre typhoïde, car il croit qu'elles représentent une cause importante de la contamination des sources d'eau potable⁴⁶.

Malgré le fait que de premières analyses en décembre 1926 se révèlent négatives, le Service provincial d'hygiène continue de suspecter l'eau de la rivière. La présence combinée des terres en culture, des résidences et d'une scierie⁴⁷ qui se trouvent sur son « bassin de drainage de 130 milles carrés⁴⁸ » peuvent facilement la contaminer. Nous positionnons sur le schéma du bassin de drainage de la figure 3.3. la source de la rivière ainsi que la prise d'eau de Victoriaville. Les eaux de ruissellement se rendent,

⁴⁴ *L'Union des Cantons de l'Est*, 30 décembre 1926, p. 7.

⁴⁵ *L'Union des Cantons de l'Est*, 13 janvier 1927, p. 3.

⁴⁶ *L'Union des Cantons de l'Est*, 17 novembre 1927, p. 6.

⁴⁷ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Enquête sur la typhoïde à Victoriaville », vol. 1927, 30 décembre 1926, p. 22.

⁴⁸ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Inspection d'aqueduc à Victoriaville », vol. 1927, 27 janvier 1927, p. 18.

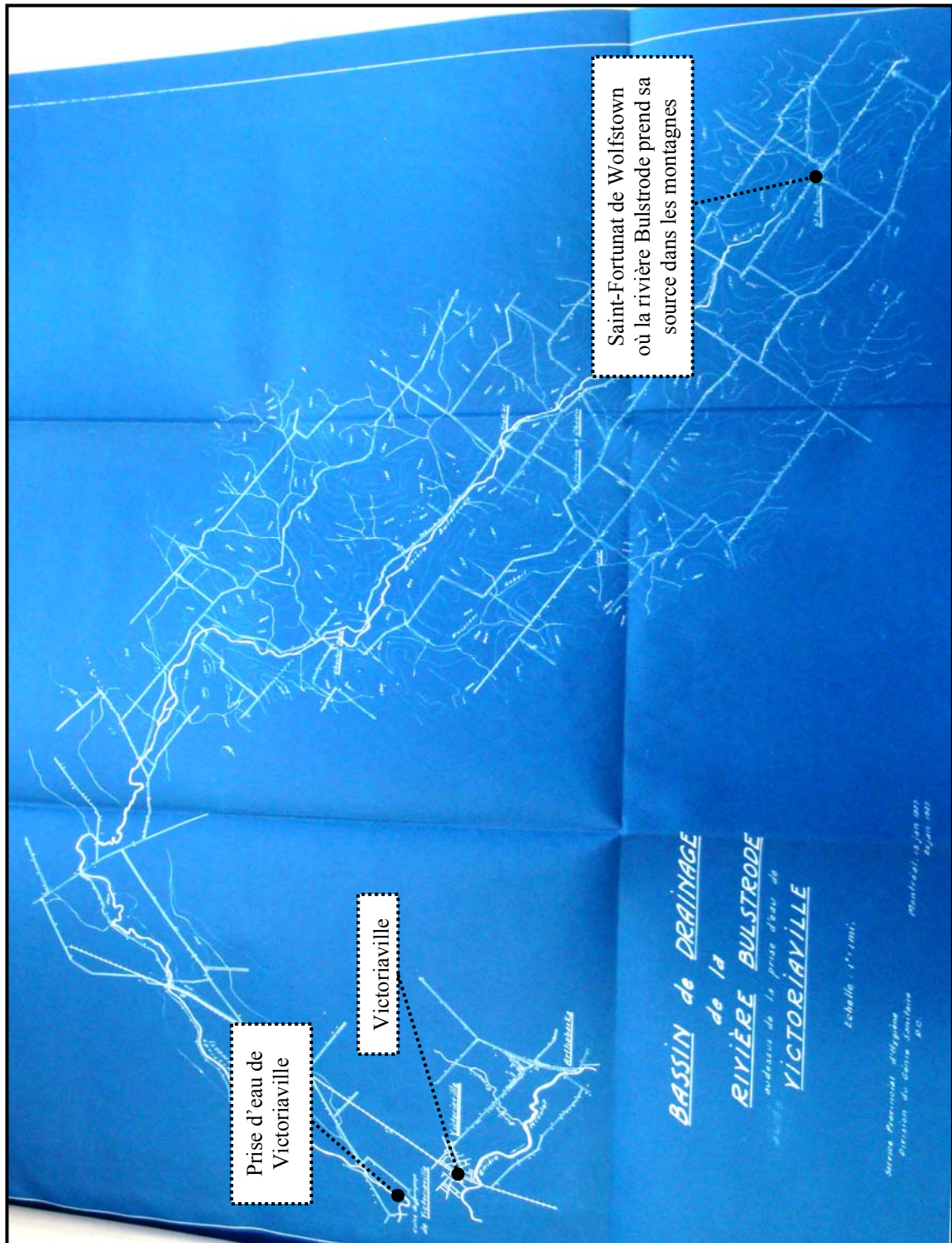


Figure 3.3. Le bassin de drainage de la rivière Bulstrode (1927).

parfois par l'entremise de ruisseaux ou de fossés, directement dans la rivière à cause de son bassin particulièrement accidenté. De nouvelles analyses en janvier 1927 viennent d'ailleurs confirmer la présence dans l'eau de la rivière du colibacille qui cause la fièvre typhoïde.

3.2.2. *La production de l'eau potable*

Les inondations annuelles de la rivière Bulstrode et la configuration de son bassin de drainage constituent des paramètres qui sont impossibles à gérer. La Victoriaville doit trouver d'autres moyens afin que la dynamique endogène du cours d'eau cesse d'avoir un impact direct sur la santé des citoyens. Comme « il est impossible de faire disparaître les causes de pollution et de souillure⁴⁹ » en amont de la prise d'eau, la Ville doit agir directement sur l'eau captée à cet endroit en améliorant sa qualité. En 1927, le Service provincial d'hygiène a la possibilité d'obliger les villes à purifier leur eau d'aqueduc avant de la distribuer. Devant l'épidémie reliée à l'eau de l'aqueduc, il oblige Victoriaville à mettre rapidement en fonction un système de traitement au chlore gazeux et ordonne la construction d'une usine de filtration afin de produire de l'eau réellement potable⁵⁰. Les analyses du Service provincial d'hygiène, basées sur des échantillons prélevés en plusieurs points, confirment que l'appareil de « chlorination de l'eau⁵¹ » confère à l'eau une qualité

⁴⁹ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Inspection d'aqueduc à Victoriaville », p. 19.

⁵⁰ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Lettre au secrétaire-trésorier de Victoriaville », vol. 1927, 24 février 1927, p. 136.

⁵¹ *L'Union des Cantons de l'Est*, 26 janvier 1928, p. 6.

accrue⁵² dès sa mise en place au début décembre 1927⁵³ et certifient ainsi que l'« eau est indemne de tout danger, pure⁵⁴. » Des doutes évoqués quelques années auparavant sur l'efficacité de la simple filtration de l'eau viennent confirmer l'importance de la traiter, car il s'agit du seul moyen d'arriver à rendre « l'eau pure de tout microbe⁵⁵. »

La mise en place d'une usine de filtration, dont le coût est assez élevé (environ 50 000⁵⁶\$), ne fait pas l'affaire de la Ville, malgré le fait que, jumelée à la chloration de l'eau, ce soit le meilleur moyen d'« arriver à un liquide relativement pur⁵⁷. » Un des journaux locaux est plutôt d'avis que cette marque de progrès « sauve le capital humain, qui est bien au-dessus des valeurs des sommes affectées à la construction des filtres⁵⁸. » Victoriaville en appelle de la décision qui l'oblige à construire une usine de filtration⁵⁹, mais l'arbitrage qui s'ensuit ne fait que confirmer la nécessité de son implantation⁶⁰. La Ville tarde tout de même à se conformer aux volontés du Service provincial d'hygiène⁶¹ en étirant les délais prescrits pour la soumission de ses plans et devis. Une usine de filtration

⁵² *L'Union des Cantons de l'Est*, 22 décembre 1927, p. 7.

⁵³ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Rapport concernant l'ordonnance d'une usine de filtration à Victoriaville », vol. 1928, 28 janvier 1928, p. 135.

⁵⁴ *L'Union des Cantons de l'Est*, 8 mars 1928, p. 7.

⁵⁵ « De l'eau ! De l'eau ! », *L'Écho des Bois-Francs*, 23 septembre 1905, p. 1.

⁵⁶ *L'Union des Cantons de l'Est*, 15 septembre 1927, p. 7.

⁵⁷ *L'Union des Cantons de l'Est*, 23 février 1928, p. 7.

⁵⁸ *L'Union des Cantons de l'Est*, 9 février 1928, p. 7.

⁵⁹ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Unité sanitaire. « Lettre au Service provincial d'hygiène », vol. 1927, 7 mars 1927.

⁶⁰ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Lettre au directeur du Service provincial d'hygiène et au secrétaire-trésorier de Victoriaville », vol. 1927, 27 août 1927, p. 14.

⁶¹ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Lettre aux avocats Geoffrion & Prud'Homme », vol. 1928, 14 février 1928, p. 134.

« du type rapide à gravité⁶² » avec « trois unités filtrantes⁶³ » et deux bassins de sédimentation voit finalement le jour à l'automne 1928, soit un an plus tard que souhaité initialement par le Service provincial d'hygiène. L'emprunt final de 75 000⁶⁴\$ porte ses fruits et le Service provincial d'hygiène approuve le filtre en 1929, lors de l'inspection de l'usine⁶⁵. Cette action qui vise à stabiliser la qualité de l'eau confirme la volonté de sécuriser l'approvisionnement en eau et d'adapter les installations techniques en fonction des éléments naturels transformés. La Ville consent à agir de façon à offrir à ses citoyens un produit toujours plus fiable qui surmonte les aléas de l'environnement, tout en tenant compte de ses moyens financiers. La chloration et la filtration se révèlent être deux façons de réussir à maîtriser la qualité, non pas de l'eau brute, mais de l'eau distribuée par l'entremise du système d'adduction. À partir de ce moment, l'eau de la rivière Bulstrode diffère de l'eau produite pour l'aqueduc, car elle subit une purification.

3.2.3. *Des émissaires d'égouts qui dérangent*

Au début des années 1930, la Ville voit à la mise en place de trois collecteurs (rue Paradis, rue Antoinette, rue Saint-Philippe) pour le système d'égout devant l'importance du débit des eaux usées et de ruissellement à évacuer afin de drainer et assécher le territoire

⁶² ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Rapport sur les plans et devis de l'usine de filtration de Victoriaville », vol. 1928, 15 juin 1928, p. 132.

⁶³ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Rapport sur les plans et devis de l'usine de filtration... », p. 132.

⁶⁴ AVV, fonds VIC, série Organisation, dossier Conseil municipal. « Procès-verbal de la séance du 24 juillet 1928 », Registre du 4 janvier 1921 au 24 mars 1931, p. 483.

⁶⁵ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Rapport sur l'inspection de l'usine de filtration de Victoriaville », vol. 1929, 1^{er} août 1929, p. 203.

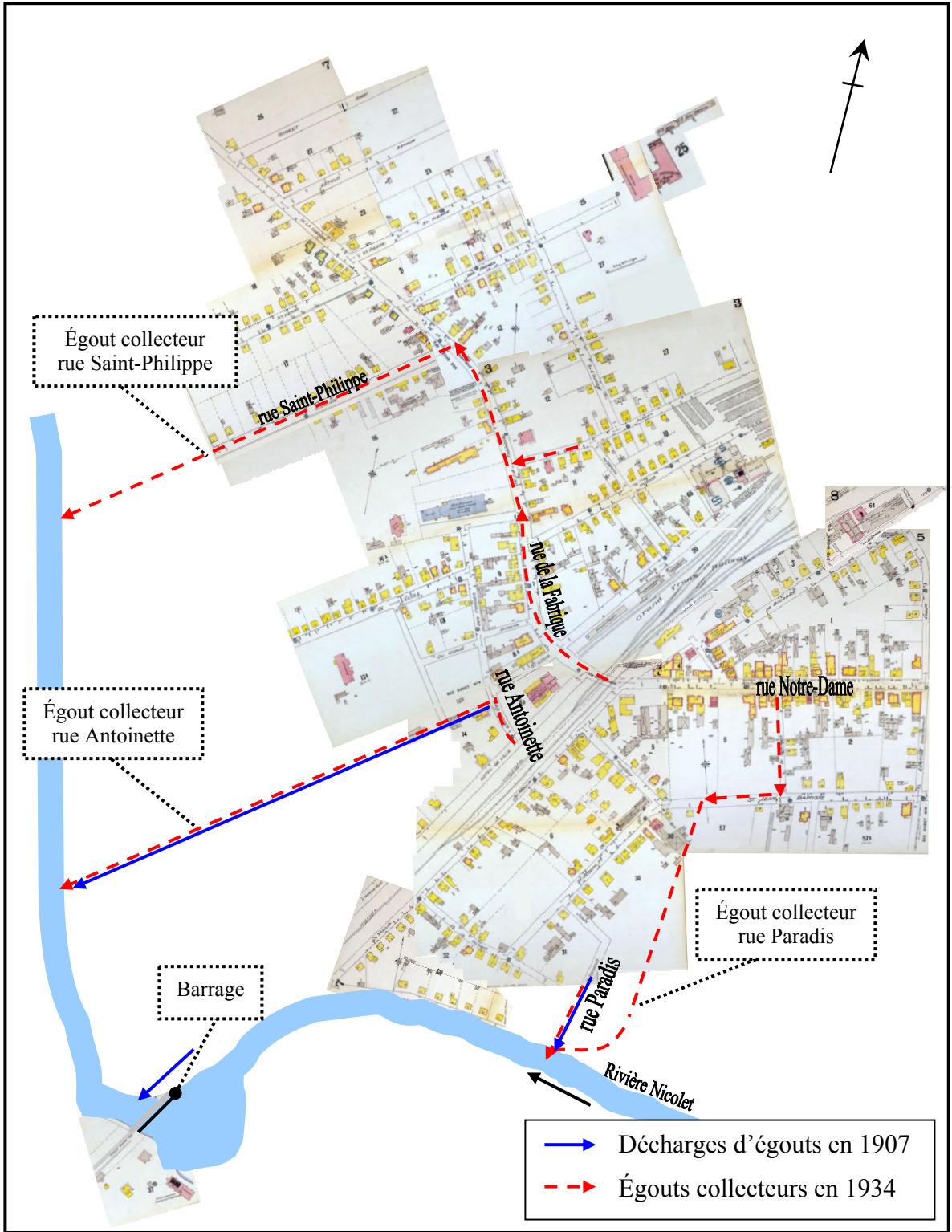


Figure 3.4. Les égouts collecteurs de Victoriaville en 1934 (1913).

urbain. Victoriaville modifie quelque peu les lieux de déversement par rapport aux décharges d'égouts implantées en 1907 et elle remplace les canalisations par des conduites d'un diamètre accru. Sur les plans d'assurance-incendie assemblés de la figure 3.4., nous mettons en évidence les lieux de déversement de 1907 et de 1934, ainsi que le trajet emprunté par les eaux usées jusqu'à la rivière Nicolet. Le Service provincial d'hygiène confirme que, dans le projet soumis par la ville, « [l]e diamètre de ces collecteurs et les pentes sont suffisants pour drainer les eaux de surface ainsi que les eaux d'égouts⁶⁶. » Le dernier collecteur construit dans la rue Saint-Philippe, soit le plus en aval, doit particulièrement recevoir « les eaux de surface d'un cours d'eau ayant un bassin de drainage de 700 acres⁶⁷. » Sous l'approbation du Service provincial d'hygiène⁶⁸, Victoriaville prolonge par la suite ce collecteur d'égout de la rivière Nicolet vers le centre-ville en suivant le ruisseau Saint-Philippe afin de réussir à évacuer un volume d'eau toujours plus grand⁶⁹. Cela vient confirmer le rôle d'égout à ciel ouvert de la rivière Nicolet en dépit des risques réels de pollution que de tels déversements peuvent causer.

À la longue, la rivière Nicolet se transforme sous la pression grandissante des eaux usées qui s'y déversent, particulièrement de l'émissaire de la rue Paradis, en amont du barrage. Des citoyens se plaignent plusieurs fois, en 1930 et 1931, « des matières d'égout

⁶⁶ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Collecteurs système d'égouts – Victoriaville », vol. 1930, 6 février 1930, p. 198.

⁶⁷ ANQ, fonds E8, série Ordonnances. « Lettre au secrétaire-trésorier de Victoriaville », vol. 2, 1930-1931, 17 janvier 1931.

⁶⁸ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Lettre au secrétaire-trésorier de Victoriaville », vol. 1934, 29 août 1934.

⁶⁹ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Rapport concernant un 2^e projet d'égout collecteur rue St-Philippe », vol. 1934, 22 août 1934.

flottantes, ainsi que des mauvaises odeurs⁷⁰. » Comme le barrage se trouve régulièrement endommagé, il provoque la baisse du « niveau de la rivière, laquelle est naturellement peu profonde⁷¹ » et nuit grandement à la dilution des eaux usées, causant ainsi des désagréments⁷². Dès la mise en place des collecteurs d'égouts, le Service provincial d'hygiène mentionne d'ailleurs que « [d]'une façon générale, il n'est pas désirable de déverser les eaux usées au-dessus d'un barrage parce que les eaux tranquilles créées par le barrage agissent comme bassin de sédimentation avec dépôt de matières en suspension sur le fond de l'étang, ce qui amène quelquefois une fermentation analogue à celle qui se produit dans les bassin de décantation, accompagnée de mauvaise odeur⁷³. » Si des nuisances apparaissent, le Service provincial d'hygiène a « le droit d'exiger ou bien la sédimentation des eaux d'égouts ou bien le prolongement de cet émissaire à un point situé en aval du barrage, s'il vient à exister des nuisances provenant d'un tel déversement⁷⁴. » C'est donc sans surprises que devant cette situation inappropriée, le Service provincial d'hygiène ordonne des ajustements aux émissaires d'égouts⁷⁵.

L'inspection révèle que Victoriaville doit apporter des modifications à deux émissaires d'égout. Pour l'émissaire en amont du barrage (rue Paradis), « [c]omme l'extrémité du tuyau ne se trouve qu'à cinq pieds du bord de la rivière, la dilution des

⁷⁰ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Second rapport d'inspection des émissaires d'égouts de Victoriaville », vol. 1931, 18 septembre 1931, p. 583.

⁷¹ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Second rapport d'inspection des émissaires... », p. 583.

⁷² *L'Union des Cantons de l'Est*, 5 juin 1930, p. 7.

⁷³ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Recommandation du système d'égouts de Victoriaville », vol. 1930, 6 février 1930, p. 197.

⁷⁴ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Collecteurs système d'égouts – Victoriaville », p. 198.

⁷⁵ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Lettre au secrétaire-trésorier de Victoriaville », vol. 1930, 9 août 1930, p. 195.

matières d'égout se fait incomplètement⁷⁶. » Quant à l'émissaire en aval du barrage (rue Antoinette), il est seulement à demi submergé lorsque le niveau de la rivière est bas. Comme il n'est pas non plus assez long pour aller porter les eaux usées au milieu de la rivière, « les égouts suivent le bord de la rive⁷⁷. » Le prolongement des deux émissaires devient ainsi nécessaire pour les submerger complètement et permettre le déversement des eaux usées dans le courant de la rivière. La Ville a l'obligation d'effectuer ces modifications rapidement⁷⁸ et si les problèmes se poursuivent « à cause du faible débit de la rivière, [la municipalité] devra prendre des mesures pour épurer les eaux d'égouts et ne déverser dans la rivière que les eaux décantées, après sédimentation⁷⁹. » Victoriaville réussit toutefois à faire reporter l'établissement des fosses de décantation à la condition que, à la suite de leur prolongement, les émissaires soient toujours submergés et que « les matières usées ne soient pas refoulées sur la grève⁸⁰. » Malgré le prolongement des émissaires, à moins d'effectuer en plus des réparations au barrage afin de le rendre plus étanche, ni l'un ni l'autre des deux émissaires « ne sont en profondeur de la rivière, et ne peuvent pas l'être⁸¹ ». À titre d'avertissement, le Service provincial d'hygiène mentionne à la Ville que si des plaintes concernant des nuisances lui parviennent encore, il devra

⁷⁶ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Rapport d'inspection des émissaires d'égouts de Victoriaville », vol. 1931, 29 juillet 1931, p. 585.

⁷⁷ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Rapport d'inspection des émissaires d'égouts... », p. 585.

⁷⁸ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Ordonnance de prolonger et submerger les émissaires d'égouts de Victoriaville », vol. 1931, 15 octobre 1931, p. 582.

⁷⁹ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Second rapport d'inspection des émissaires... », p. 584.

⁸⁰ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Lettre au secrétaire-trésorier de Victoriaville », vol. 1932, 13 février 1932, p. 542.

⁸¹ ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Rapport sur l'ordonnance de prolongement et submersion des émissaires d'égouts de Victoriaville », vol. 1932, 12 septembre 1932, p. 541.

imposer le traitement des eaux usées à la municipalité. Il préconise l'implantation de fosses septiques qu'il considère comme étant la « seule solution pratique et définitive⁸². »

Dans ce chapitre, nous avons montré que le processus d'adaptation des réseaux d'eau municipaux dépend et contribue à la transformation du territoire entourant les deux villes à l'étude. Par leur adaptation, les réseaux d'eau structurent le territoire environnant en l'intégrant, car les villes les modifient de manière à les ajuster aux caractéristiques géographiques du milieu, tant pour sécuriser l'approvisionnement en eau de consommation que pour gérer l'évacuation des eaux usées.

Dans le cas d'Arthabaska, la protection de l'eau de consommation la mène à gérer, à partir de 1910, le problème des eaux usées en recouvrant les ruisseaux devenus des sources de nuisances par le drainage des eaux usées. La municipalité tente aussi d'empêcher que les ruisseaux servent de poubelle à toutes sortes de déchets, et ce, dans le but de limiter les rejets dans la rivière Nicolet. Dans les années 1930, elle modifie les réservoirs pour éviter que les eaux de surface y contaminent l'eau emmagasinée.

À Victoriaville, l'écllosion de cas de fièvre typhoïde à la fin de l'année 1926 révèle que l'eau de la rivière Bulstrode est contaminée de plusieurs façons et que la Ville doit améliorer la qualité de celle en provenance de l'aqueduc. La chloration et la filtration sont les solutions retenues afin d'en améliorer la qualité et dans le but d'assurer à la population un service sécuritaire. À partir de 1930, l'ampleur des rejets d'eaux usées et les variations

⁸² ANQ, fonds E4, série Décisions du directeur. « Rapport sur l'ordonnance de prolongement... », p. 541.

importantes de débit de la rivière entraînent des modifications aux émissaires d'égouts, car ils deviennent des sources de nuisances.

Dans les deux cas, l'importance de sécuriser l'eau de consommation et de gérer les eaux usées entraîne donc des changements à l'articulation des réseaux d'eau. Même après avoir résolu la question du drainage, il se pose un problème en ce qui concerne l'eau destinée à la consommation humaine. Ces nouvelles préoccupations mènent à la transformation du territoire environnant les villes en conséquence des choix effectués pour satisfaire les besoins de la ville.

En prenant en compte les facteurs environnementaux comme élément central d'analyse, il est possible de comprendre que les milieux physiques rural et urbain subissent tous les deux des modifications qui, forcément, ont des impacts l'un sur l'autre puisqu'ils sont interdépendants.

Conclusion

Les montagnes sont donc un agent naturel, un facteur puissant de l'approvisionnement des lacs, des rivières, enfin des aqueducs.

L'ÉCHO DES BOIS-FRANCS (1906)¹

Dans ce mémoire, nous avons constaté, tout comme le journaliste qui a écrit ce commentaire, que les facteurs environnementaux jouent un rôle incontournable tout au long de l'évolution des réseaux d'eau. Le processus de mise en place des systèmes privés d'approvisionnement en eau à Arthabaskaville et à Victoriaville diffère, mais, dans les deux cas, les éléments naturels influencent la configuration des systèmes d'alimentation en eau et sa distribution. L'extension des réseaux d'eau municipaux contribue à la transformation du territoire entourant les deux villes, voire à leur urbanisation. Par leur municipalisation, les aqueducs deviennent de réels réseaux, car ils prennent de l'expansion de façon considérable. Le processus d'adaptation des installations techniques des réseaux d'eau municipaux dépend et contribue à la transformation du territoire qui entoure les villes. Lors de chacune de ces étapes, les municipalités aménagent les réseaux d'eau de sorte à tirer parti des caractéristiques géographiques présentes, tant pour l'approvisionnement en eau de consommation que pour l'évacuation des eaux usées. Conçus afin de répondre aux besoins de la ville, ces réseaux contribuent aussi à structurer le territoire environnant et favorisent son intégration au milieu urbain.

¹ « La Ville d'Arthabaska – Et cette écluse de la montagne », *L'Écho des Bois-Francis*, 22 septembre 1906, p. 1.

Dans le cas d'Arthabaskaville, les Frères du Sacré-Cœur choisissent, en 1880, de mettre en place un système gravitaire approvisionné par des sources qu'ils acquièrent sur la montagne et ils tirent parti des éléments naturels dans le but de diminuer les problèmes sanitaires dans leur collège. La distribution commence d'abord dans la rue principale et elle s'étend par la suite le long de l'autre axe majeur du village. Ensuite, les besoins grandissants en eau stimulent la transformation des sources qui alimentent l'aqueduc municipalisé en 1903, ce qui se traduit par l'augmentation de la quantité d'eau disponible et par l'extension du service à un plus grand nombre de contribuables. Plus tard, la protection de l'eau de consommation amène Arthabaska à gérer le problème des eaux usées pour réussir à assurer à la population une eau de qualité supérieure. Vers 1910, les ruisseaux qui drainent les eaux usées deviennent des sources de nuisances et sont recouverts. La Ville tente aussi d'empêcher que les ruisseaux servent de poubelle à toutes sortes de déchets, et ce, dans le but de limiter les rejets dans la rivière Nicolet. Dans les années 1930, la municipalité apporte des modifications aux réservoirs pour éviter que les eaux de surface et les animaux contaminent l'eau. .

À Victoriaville, Achille Gagnon & Cie voit au développement, en 1893, d'un aqueduc qui prend sa source dans la rivière Nicolet. La mise en place de ce service permet à la Ville de concurrencer des municipalités voisines comme Arthabaskaville. Victoriaville peut offrir un milieu urbain plus sécuritaire puisque le système d'adduction assure avant tout la prévention des incendies. La distribution de l'eau se fait en priorité dans le centre-ville et elle se développe dans les rues qui le bordent. Par la suite, après la municipalisation de l'aqueduc en 1907, la Ville cherche une nouvelle source

d'approvisionnement et un lieu d'évacuation de ses eaux usées. La ville structure le territoire environnant en annexant une partie de sa paroisse en 1914 et en redéfinissant les rôles des deux rivières à proximité en les intégrant à son réseau d'eau. Ultérieurement, des cas de fièvre typhoïde à la fin de l'année 1926 font ressortir le fait que la rivière Bulstrode est contaminée de plusieurs façons et que Victoriaville doit améliorer la qualité de l'eau de son aqueduc. Elle opte pour la chloration et la filtration de la ressource afin d'assurer à la population un service sans danger. À partir de 1930, les émissaires d'égouts subissent des modifications, car ils deviennent des sources de nuisances devant l'ampleur des rejets d'eaux usées et les variations importantes du débit de la rivière.

Dans les deux cas, l'implantation d'un système d'approvisionnement en eau mène au début de l'intégration du territoire environnant les villes. Les aqueducs ainsi aménagés, qui comprennent l'ensemble des composantes techniques et naturelles qui permettent leur fonctionnement, résultent de l'interrelation étroite qui existe entre les milieux urbain et rural. Avec la municipalisation des réseaux d'eau se confirme le processus déjà enclenché selon lequel l'espace rural devient une partie intégrante d'un réseau technique en pleine expansion. Les éléments naturels sont humanisés et contribuent à l'extension de l'espace urbain. Dès lors, les deux milieux physiques se retrouvent imbriqués l'un dans l'autre et les frontières qui existent entre le milieu urbain et le milieu rural s'estompent.

Toutefois, malgré l'intégration de l'espace rural aux réseaux d'eau, la ville n'exerce pas autant de contrôle qu'elle le croit sur celui-ci. En agissant sur lui, elle le structure, l'urbanise, mais elle ne peut pas en gérer tous les paramètres. Les dynamiques endogènes des éléments naturels, même transformés, font en sorte que les installations techniques

mises en place pour assurer l'approvisionnement en eau et le rejet des eaux usées doivent faire l'objet d'ajustements constants. En effet, l'importance de sécuriser l'eau de consommation et de gérer les eaux usées entraîne l'adaptation des réseaux d'eau. Ces nouvelles préoccupations mènent à la transformation plus poussée du territoire environnant les villes en conséquence des choix effectués pour satisfaire les besoins de celles-ci. Même après avoir résolu la question du drainage, il se pose un problème en ce qui concerne l'eau destinée à la consommation humaine. En prenant en compte les facteurs environnementaux comme éléments centraux d'analyse, il est possible de comprendre que les milieux physiques rural et urbain subissent tous les deux des modifications qui, forcément, ont des impacts l'un sur l'autre puisqu'ils sont interdépendants.

Depuis les années 1930, plusieurs adaptations techniques ont été apportées aux réseaux d'eau. Que ce soit la municipalisation du réseau d'égouts et l'ajout d'une prise d'eau dans la rivière Nicolet à Arthabaska ou la mise en place d'une usine d'épuration des eaux usées et d'un barrage sur la rivière Bulstrode pour créer un immense réservoir d'eau à Victoriaville, les changements effectués continuent de s'appuyer sur les facteurs environnementaux urbains et naturels. En 1993, la fusion de Victoriaville, d'Arthabaska et de Sainte-Victoire d'Arthabaska fait en sorte que les deux réseaux d'eau distincts sont intégrés l'un à l'autre et n'en forment plus qu'un seul. Ainsi, depuis le milieu des années 1990, le développement de la ville de Victoriaville entraîne, entre autres, la multiplication des études pour la recherche encore inachevée d'une nouvelle source d'eau pour ses besoins grandissants. L'adaptation du réseau d'eau aux besoins humains se poursuit, tout comme l'approfondissement des interrelations de la ville et de son territoire environnant, ce

qui entraîne la redéfinition continuelle des deux milieux. Les solutions techniques apportées aux nouveaux problèmes rencontrés nécessiteront, un jour ou l'autre, d'être adaptées à leur tour à cause des transformations des milieux urbain et rural.

Ce mémoire espère contribuer à la mise au jour des dynamiques entre la ville et la campagne et, plus précisément, une meilleure compréhension des ressorts qui ont mené des villes régionales telles qu'Arthabaska et Victoriaville à s'étendre sur les environs et à intégrer davantage de portions de territoire rural au leur. S'intéresser à ces petites villes permet de parfaire nos connaissances quant à l'implantation des infrastructures urbaines dans les petites municipalités du Québec. Nous pouvons ainsi mieux comprendre comment elles les ont abordés en raison de la relation qu'elles entretiennent avec leur territoire environnant. La démarche comparative que nous avons entreprise présente l'avantage, par les ressemblances et les contrastes décelés entre les deux villes, de nous permettre de tirer des conclusions nuancées quant à notre problématique. Par l'utilisation de cette méthode, nous avons fait ressortir que les facteurs environnementaux ont une importance certaine dans l'évolution des réseaux d'eau, mais qu'ils ne constituent pas non plus, comme les facteurs politiques, économiques ou sociaux, l'unique source d'explications de la configuration de ces infrastructures sanitaires. Nous constatons que malgré leurs spécificités résultant de leur relation avec les réseaux d'eau, les villes de taille moyenne sont confrontées à des contextes décisionnels assez répandus relativement à l'implantation des réseaux d'eau. Elles sont toutefois plus enclines à intégrer les nouvelles technologies contrairement à ce que donne à entendre l'historiographie qui, jusqu'à maintenant, les a souvent présentées comme ayant été réfractaires aux innovations. Nous ne saurions dire si

le rythme d'implantation des réseaux diffère ou si leur extension s'y fait plus aisément que dans les grandes villes. Cependant, il appert que les petites localités partagent avec les plus grandes plusieurs similitudes en ce qui concerne le processus décisionnel.

À l'instar des grandes villes, différents facteurs économiques, politiques, sociaux et environnementaux se juxtaposent lorsque vient le temps de prendre ces décisions. Ainsi, malgré certains facteurs géographiques qui semblent avantager Arthabaska par rapport à Victoriaville, les deux villes trouvent des solutions techniques assez similaires qui ressemblent à celles implantées aussi dans les grandes villes. Comme le même type de système, exception faite de quelques variantes, se retrouve peu importe l'endroit où il est implanté, nous pouvons affirmer que, lors du processus décisionnel, si les acteurs prennent en compte les facteurs environnementaux, la configuration des réseaux d'eau ne dépend pas uniquement de la réalité des milieux physiques. À celle-ci s'ajoutent les contraintes administratives et les frontières juridiques du territoire. Ce sont tous ces facteurs réunis qui façonnent l'évolution des réseaux d'eau dans les grandes villes comme dans les plus petites telles Arthabaska et Victoriaville au tournant du XX^e siècle.

Bibliographie

Sources manuscrites

Archives de la Ville de Victoriaville

Fonds Alcide Fleury, P3.

Fonds ART, *Arthabaska*

série Administration

dossier Achats de terrain : titres, 1941;

dossier Procès-verbaux, 1903-1931;

dossier Registres des règlements, 1903-1934;

dossier Servitudes, 1880-1914;

dossier Ville de Victoriaville : fourniture de l'eau, 1907.

série Services publics

dossier Approvisionnement en eau et électricité : cession de créances, 1902;

dossier Demande de service d'aqueduc et d'égout, 1905-1908;

dossier Hygiène publique : nuisances, 1908-1925;

dossier Réservoirs, 1906-1914.

Fonds Jacques Foucault, P1.

Fonds STV, *Sainte-Victoire*

série Conseil municipal

dossier Réunion – Procès-verbal – Registre, 1907.

série Documents constitutifs historiques

dossier Législation (Assermentation, avis publics, règlements), 1907;

dossier Requêtes, 1910.

Fonds VIC, *Victoriaville*

série Gestion des ressources immobilières

dossier Terrain acquisition achat – Contrats, 1909-1911.

série Organisation et management

dossier Comité ou sous-comité – Réunion – Avis de convocation – Ordre du jour ou procès-verbal – Conseil d’hygiène, 1901-1919;

dossier Conseil municipal – Réunion – Procès-verbal – Registre, 1893-1928;

dossier Document constitutif historique – Contrat convention réseau d’égout ou d’aqueduc, 1893;

dossier Règlement municipal – Registre, 1906-1908;

dossier Terrain servitude, 1919.

série Service municipal

dossier Projet d’infrastructure – Plan ou devis – Aqueduc et égout, 1907.

Archives nationales du Québec

Fonds E4, *Secrétariat de la province – Service provincial d’hygiène*

série Correspondance expédiée, 1922-1925;

série Décisions du directeur, 1927-1934;

série Ordonnances du Service provincial d’hygiène, 1930-1931.

Fonds E88, *Conseil d’hygiène de la Province de Québec*

série Casier sanitaire, 1907-1918;

série Correspondance, 1905-1922;

série Rapports d’inspections et décisions, 1907-1920.

Source publiée

Théodule, frère, s.c., *Les Frères du Sacré-Cœur au Canada, 1872-1936*, 1936, 264 p.

Périodiques

L’Écho des Bois-Francs, 1894-1910.

L’Union des Cantons de l’Est, 1880-1930.

Dictionnaires et encyclopédies

- Courville, Serge, dir. *Population et territoire*. Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval, 1996. 182 pages. (Coll. « Atlas historique du Québec »).
- Harris, R. Cole, dir. *Atlas historique du Canada. Tome III : Jusqu'au cœur du XX^e siècle, 1891-1961*. Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, 1987-1993.
- Miller, Char, éd. *The Atlas of U.S. and Canadian Environmental History*. New York, Routledge, 2003. 248 pages.

Monographies

- Colten, Craig E. *An Unnatural Metropolis: Wrestling New Orleans from Nature*. Baton Rouge, Louisiana State University Press, 2005. 245 pages.
- Corboz, André. « L'Urbanisme au XX^e siècle : esquisse d'un profil », dans André Corboz (Textes choisis et assemblés par Lucie K. Morisset). *De la ville au patrimoine urbain. Histoires de formes et de sens*. Québec, Presses de l'Université du Québec, 2009. 315 pages.
- Dagenais, Michèle. *Montréal et l'eau – Une histoire environnementale*. Montréal, Boréal, 306 pages.
- Fougères, Dany. *L'approvisionnement en eau à Montréal. Du privé au public, 1796-1860*. Sillery, Septentrion, 2004. 476 pages.
- Gagnon, Robert. *Questions d'égouts : Santé publique, infrastructures et urbanisation à Montréal au XIX^e siècle*. Montréal, Boréal, 2006. 263 pages.
- Raymond, Claude. *Victoriaville 2000*. 3 volumes, Victoriaville, Claude Raymond, 2000.
- Saint-Pierre, Denis. *Les débuts industriels de Victoriaville, 1853-1906 : Document de recherches historiques*. Victoriaville, Denis Saint-Pierre, 2004. 246 pages.
- Saint-Pierre, Denis. *Victoriaville : De forêt vierge... à ville. Victoriaville*. 2 volumes, Victoriaville, Denis Saint-Pierre, 2006-2008.

Saint-Pierre, Diane. *L'évolution municipale du Québec des régions. Un bilan historique.* Sainte-Foy, Union des municipalités régionales de comté et des municipalités locales du Québec, 1994. 198 pages.

Ouvrages collectifs

Armstrong, Christopher et H. V. Nelles. *Monopoly's Moment: The Organization and Regulation of Canadian Utilities, 1830-1930.* Toronto, University of Toronto Press, 1988. 393 pages.

Ball, Norman R., dir. *Bâtir un pays : Histoire des travaux publics au Canada.* Montréal, Boréal, 1988. 351 pages.

Dagenais, Michèle, Irene Maver et Pierre-Yves Saunier, éd. *Municipal Services and Employees in the Modern City. New Historic Approaches.* Aldershot, Ashgate, 2003. 238 pages.

Goulet, Denis et André Paradis. *Trois siècles d'histoire médicale au Québec : Chronologie des institutions et des pratiques (1639-1939).* Montréal, VLB Éditeur, 1992. 527 pages.

Pothier, Louise, éd. *L'eau, l'hygiène publique et les infrastructures.* Montréal, Groupe PGV, 1996. 84 pages. (Coll. « Mémoires vives »)

Regrain, Raymond et Étienne Auphan. *L'eau et la ville.* Congrès national des sociétés historiques et scientifiques Nice, France, 1996, 121^e, Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris, Éditions du CTHS, 1999. 271 pages.

Études et rapports

Association québécoise des techniques de l'eau, Comité « Historique de l'eau », Québec, ministère de l'Environnement. *Une histoire de l'eau au Québec d'hier à aujourd'hui.* Montréal, Association québécoise des techniques de l'eau, 1987. 48 pages.

- Bocking, Stephen, éd. « Perspectives in Canadian Urban Environmental History ». Numéro spécial de *Urban History Review/Revue d'histoire urbaine*, 2005, 34, p. 1-18.
- Braun, Bruce. « Environmental Issues: Writing a More-Than-Human Urban Geography ». *Progress in Human Geography*, 29, 5 (2005), p. 635-650.
- Brosnan, Kathleen A. « Effluence, Affluence, and the Maturing of Urban Environmental History ». *Journal of Urban History*, 31, 1 (2004), p. 67-92.
- Castonguay, Stéphane. « Faire du Québec un objet d'histoire environnementale ». *Globe*, 9, 1 (2006), p. 17-49.
- Coates, Peter. « Emerging from the Wilderness (or, from Redwoods to Bananas): Recent Environmental History in the United States and the Rest of the Americas ». *Environment and History*, 10, 4 (2004), p. 407-438.
- Dagenais, Michèle et Caroline Durand. « Cleansing, Draining and Sanitizing the City: Conceptions and Uses of Water in the Montreal Region ». *The Canadian Historical Review*, 87, 4 (décembre 2006), p. 621-651.
- Dagenais, Michèle et Claire Poitras, « Une ressource abondante et inépuisable? Urbanisation et gestion de l'eau dans Montréal métropolitain aux 19^e et 20^e siècles », *Histoire urbaine*, 18 (avril 2007), p. 97-123.
- Dagenais, Michèle, éd. Numéro spécial de *Urban History Review/Revue d'histoire urbaine*, 32, 1 (2003).
- Evenden, Matthew et Graeme Wynn. « 54, 40 or Fight: Writing Within and Across Borders in North American Environmental History » dans Sörlin, Sverker et Paul Warde, dir. *Nature's End: History and the Environment*. Palgrave, Macmillan, 2009, p. 215-246.
- Gandy, Matthew. « Rethinking Urban Metabolism: Water, Space and the Modern City ». *City*, 8, 3 (décembre 2004), p. 363-379.
- Gilliand, Jason A. et Mathew Novak. « On Positioning the Past with the Present: The Use of Fire Insurance Plans and Gis for Urban Environmental History ». *Environmental History*, 11, 1 (2006), p. 136-139.
- Goulet, Denis, Gilles Lemire et Denis Gauvreau. « Des bureaux d'hygiène municipaux aux unités sanitaires. Le Conseil d'hygiène de la province de Québec et la structuration

- d'un système de santé publique, 1886-1926 ». *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 49, 4 (1996), p. 491-520.
- Guérard, François. « L'hygiène publique au Québec de 1887 à 1939 : Centralisation, normalisation et médicalisation ». *Recherches sociographiques*, 37, 2 (1996), p. 203-227.
- Guérard, François. « L'hygiène publique et mortalité infantile dans une petite ville : Le cas de Trois-Rivières, 1895-1939 ». *Cahiers québécois de démographie*, 30, 2 (automne 2001), p. 231-259.
- Gunn, Simon et Alastair Owens. « Nature, Technology and the Modern City: An Introduction ». *Cultural Geographies*, 13 (2006), p. 491-496.
- Hughes, J. Donald. « Three Dimensions of Environmental History ». *Environment and History*, 14, 3 (2008), p. 319-330.
- Kelman, Ari. « Boundary Issues: Clarifying New Orleans Murky Edges ». *Journal of American History*, 94 (décembre 2007), p. 695-703.
- Labrecque, Annie-Claude. *Gestion de l'eau en milieu urbain : étude de la ville de Québec entre 1840 et 1920*. Mémoire de maîtrise, Département d'histoire, Université de Montréal, 2009. 102 pages.
- Massard-Guilbaud, Geneviève et Peter Thorsheim. « Cities, Environment and European History ». *Journal of Urban History*, 33, 5 (2007), p. 691-701.
- McNeill J. R. « Observations on the Nature and Culture of Environmental History ». *History and Theory*, 42 (2003), p. 5-43.
- Postras, Claire. « L'histoire urbaine environnementale au Québec. Un domaine de recherche en émergence ». *Globe*, 9, 1 (2006), p. 93-111.
- Rose, Mark H. « Technology and Politics: The Scholarship of Two Generations of Urban-Environmental Historians ». *Journal of Urban History*, 30, 5 (2004), p. 769-785.
- Schott, Dieter. « Urban Environmental History: What Lessons are There to be Learnt? ». *Boreal Environmental Research*, 9, 6 (2004), p. 519-528.
- Sörlin, Sverker et Paul Warde. « The Problem of the Problem of Environmental History: A Re-reading of the Field ». *Environmental History*, 12, 1 (2007), p. 107-130.

- Stephenson, Bruce. « Urban Environmental History: The Essence of a Contradiction ». *Journal of Urban History*, 31, 6 (2005), p. 887-898.
- Weiner, Douglas R. « A Death-defying Attempt to Articulate a Coherent Definition of Environmental History ». *Environmental History*, 10, 3 (2005), p. 404-420.