

***Les rapports riverains de la ville : Sherbrooke et ses usages des rivières Magog et Saint-François, XIX<sup>e</sup> – XX<sup>e</sup> siècles<sup>1</sup>***

***Stéphane Castonguay et Dany Fougères***

***Cet article analyse le travail continu de révision et de mise en oeuvre des rapports riverains de la ville de Sherbrooke. Sherbrooke est situé aux confins de la Magog et de la Saint-François, qui toutes deux se posent à la fois comme frein et tremplin au développement de la ville. C'est autour de la présence de ces rivières dans la ville de Sherbrooke que nous aborderons les rapports riverains. Au rythme des préoccupations sur la présence de l'eau dans la ville, ces rapports riverains se matérialisent également en fonction de la diversité des usages des rivières : production d'énergie hydraulique et hydro-électrique, construction de mur de soutènement et dragage pour maintenir un débit régulier, déversement d'eaux usées et approvisionnement d'eau potable, aménagement récréo-touristique. Sur une période de près de 100 ans, soit des débuts de l'industrialisation de la ville aux années 1970, la matérialité propre à chacun des rapports riverains est tour à tour revue et corrigée, et les pratiques qui y sont associées, remplacées. Ce qui reste de toute cette succession, ce sont les rivières elles-mêmes et des rapports qui trouvent leur matérialité dans les rives et les lits continuellement aménagés. En fait, notre recherche nous amène à considérer les rivières comme des infrastructures qui, tel un service public ou une voie publique locale, devaient continuellement s'adapter à la demande économique, sociale et culturelle changeante, mais qui, inversement, ordonnaient les développements de la ville, de l'espace urbain et de ses usages.***

***This paper analyzes the river-city relationships, and their continual redefinitions and revisions, within the City of Sherbrooke. Sherbrooke is located at the confins of the Magog and Saint-François rivers, which both constrained and enabled the development of the city. We follow the concerns on the presence of water in the city, and see that these relationships also possess material foundations, especially through the diverse urban uses of the rivers: hydraulic and hydroelectric energy production, dredging and retaining walls to regulate the river flow, outfall of sewage, provision of drinking water, recreational facilities. Over a one hundred year period, from the beginning of the industrialization of Sherbrooke to the 1970s, the materiality of each of these relationships was revised and corrected, and the associated practices were replaced. What is left of this succession of concerns and practices are the rivers themselves and the relationships that are embedded materially in the river bed and the river banks. In fact, our findings led us to consider rivers as urban infrastructures: like a public utility or a local public way, they must continually adapt to the changing economic, social and cultural***

***demands, while, conversely, they direct the development of the city, its urban spaces, and their uses.***

Dans un texte maintenant devenu un classique du jeune champ de l'histoire environnementale, Richard White attire notre attention sur le caractère hybride de la Columbia, une rivière sise dans l'Ouest américain qui a intégré à travers les siècles les usages des sociétés, humaines et non-humaines, qui l'avaient habitée<sup>2</sup>. De la gente saumonée à la civilisation post-industrielle, en passant par les peuplades amérindiennes, les rives et le lit de la Columbia se sont transformés pour porter l'inscription de données naturelles et humaines. La Columbia apparaît alors comme une « machine organique » : un système énergétique qui maintient des qualités naturelles en dépit de transformations continues par l'action humaine. Cette expression témoigne précisément d'une imbrication où la rivière est le fruit d'une double histoire biogéophysique et sociale. White nous invite alors à rechercher le naturel dans les barrages, et le non-naturel dans la rivière pour mieux vivre nos dilemmes modernes – notamment celui de nous distancer de l'environnement pour mieux l'apprécier et le protéger.

L'analyse historique des rivières en contexte urbain nous offre généralement un portrait moins équivoque des dimensions humaines et naturelles constitutives des rapports riverains de la ville. Cela, alors que la rivière assure les fonctions d'une infrastructure urbaine que ce soit en tant que voie de communication, en tant qu'aire de plaisance, en tant que source d'approvisionnement (en énergie, en eau potable et en matière industrielle) ou, parallèlement, en tant que point de déversement de rejets industriels et domestiques<sup>3</sup>. Si la narration n'évacue pas simplement la dimension naturelle de la rivière – son hydrologie ainsi que ses habitats et habitants non-humains – elle établira trop souvent un rapport d'extériorité entre, d'une part, la rivière et, d'autre part, la ville et ses citoyens qui lui tournent le dos. La mise en spectacle de l'environnement fluvial pour une re-création de la nature en ville ne fait que confirmer la volonté de tenir à distance un espace irréductible aux fonctions communes du bâti en ville tel le logement ou la communication<sup>4</sup>.

Tout en nous menant à considérer que la ville n'est pas anti-thétique à la nature et que celle-ci en dépend et la transforme constamment, l'histoire urbaine environnementale continue de traiter les rapports entre infrastructure et environnement sur ce mode d'extériorité, la technique étant perçue comme « le médium entre les villes et leurs milieux<sup>5</sup> ». Mais peut-on penser aborder le couple rivière-ville, non pas côte à côte ou bout à bout, mais l'un dans l'autre? La lecture des rapports rivière-ville que nous proposons part de l'idée que loin de se tenir à distance, le naturel et l'artefactuel

sont intimement imbriqués dans l'infrastructure urbaine<sup>6</sup>. Technique et nature composent des systèmes qui desservent les besoins de l'économie et de la culture de la société urbaine et encadrent le développement de l'espace urbain, de la même manière que des infrastructures contraignent les choix techniques futurs et leur déploiement dans la ville<sup>7</sup>. À la fois urbanisation de la nature et naturalisation de la ville, la rivière en tant qu'infrastructure nous amène à identifier les points d'effacement de la nature en ville, les moments de privatisation d'un bien public ou de socialisation de la propriété privée, ainsi que les contingences de la nature qui contrecarrent certains desseins humains.

En examinant les rôles de la rivière dans l'environnement urbain et les conditions de leur mise en œuvre, cet article vise précisément à relever le caractère hybride de l'environnement fluvial. Où est donc la nature de cette rivière? Comment celle-ci en vient-elle à s'imbriquer dans la culture urbaine au point de disparaître ou, inversement, de prendre le dessus sur les artefacts? Comment la rivière se modifie-t-elle en regard des demandes du milieu urbanisé? Et que retient la rivière de ses morphologies anciennes – morphologies ancrées dans l'espace urbain immédiat ou dans l'hinterland de la ville – et jusqu'à quel point cette matérialité ordonne-t-elle les besoins sociaux? Enfin, comment les demandes et les préoccupations fluctuent-elles au rythme des changements de la fonction urbaine de la rivière? Plus précisément, nous saisissons les modalités d'inscription de la rivière dans les systèmes techniques dont une ville se dote pour affronter les enjeux changeant sur les plans social, économique ou écologique.

Notre étude s'appuie sur le cas de Sherbrooke, une ville moyenne située à un peu plus de 150 kilomètres au sud-est de Montréal, et qui occupe la position de métropole régionale de la région des Cantons de l'Est depuis sa fondation en 1818. Ville industrielle, Sherbrooke est également ville de rivières, situé aux confluent de la Magog et de la Saint-François (figure 1). Ville-centre d'une région historiquement tournée vers l'exploitation agricole et forestière, Sherbrooke a tablé sur les ressources de son hinterland pour développer ses industries. La Magog et la Saint-François ont ici joué un rôle clé dans l'acheminement et l'approvisionnement de ressources, modifiant à la fois l'organisation interne de Sherbrooke et le rapport de la ville à sa région. Car loin d'être localisé et limité à l'espace immédiat où le cours d'eau traverse la ville, le rapport urbain à la rivière s'inscrit dans une dynamique territoriale qui se modifie dans la durée et que module tantôt le rapport de la ville à son hinterland, tantôt le bassin de drainage dans son ensemble.

Pour voir comment se transforment les rapports urbains à la rivière ainsi que les représentations spatiales des populations riveraines, nous procéderons à un examen des transformations des fonctions urbaines des rivières Magog et Saint-François en deux temps, chacun dominé par l'une ou l'autre des rivières, depuis la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle

jusqu'au début des années 1970. Ces temps correspondent également à une périodisation de l'histoire environnementale où une problématique de la consommation succède à une problématique de la production. À une période conservatrice dictée par des élites économiques et industriels tournées vers l'utilisation efficace de la ressource « eau » depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle succèdent, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, des revendications environnementalistes pour répondre aux besoins d'une classe moyenne élargie qui cherche à multiplier les lieux de loisir<sup>8</sup>. Cette volonté d'asseoir le développement récréotouristique de la ville et de la région sur des fonctions abandonnées puis redécouvertes se heurte toutefois aux modifications du milieu riverain que les anciens usages – industriels et urbains – ont imprimées sur les cours d'eau et leurs rives.

### ***Des rivières utilitaires : industrialisation des rivières et conservation de l'eau***

Le cours de la rivière Magog s'étire sur une distance de quelque 32 kilomètres, du lac Memphrémagog où elle débute, à la rivière Saint-François dans la ville de Sherbrooke, là où elle se jette. La rivière connaît une déclivité de 70 mètres d'altitude, mais deux tiers de celle-ci se produisent sur une distance d'un peu moins d'un kilomètre, en zone urbaine sherbrookoise. Dans ce dernier kilomètre de la rivière, quatre paliers voient les eaux de la Magog dévaler 40 mètres pour rejoindre la rivière Saint-François<sup>9</sup>.

C'est ce site des gorges de la rivière Magog qui attire l'attention des premiers propriétaires fonciers qui créent Sherbrooke. Achetées et loties par George Hyatt en 1818, les rives passent aux mains de l'agent de colonisation des Cantons de l'Est, la British American Land Company (BALC) en 1834. Elle érige un barrage en amont des chutes, à la sortie du Petit Lac Magog, transformant ce dernier en réservoir d'eau et alimentant en énergie hydraulique la scierie qu'elle établit au même endroit en 1837. Au cours des prochaines décennies, cette compagnie foncière construit ou rénove quatre barrages supplémentaires sur la Magog (figure 2). Elle y aménage une série de sites industriels où les manufacturiers qui s'installent à Sherbrooke doivent accepter le statut de locataire et établir à leurs frais des moulins, des fonderies, des tanneries, ou des carderies. À partir de 1879, la BALC se met à vendre terrains, bâtiments et même certains de ses barrages, mais elle continue de contrôler les débits de la rivière<sup>10</sup>.

Régulée et aménagée par la BALC, la rivière Magog ordonne parallèlement le développement industriel et l'urbanisation de Sherbrooke. Intéressées par l'énergie hydraulique et des ressources que la rivière charrie ou produit, des entreprises manufacturières se succèdent sur les rives de la Magog et certaines, comme la fabrique de tissus de laine Lomas ou la filature Paton, deviennent les plus importants employeurs de Sherbrooke. Avec l'établissement de telles entreprises et dans un contexte où les déplacements se font majoritairement à



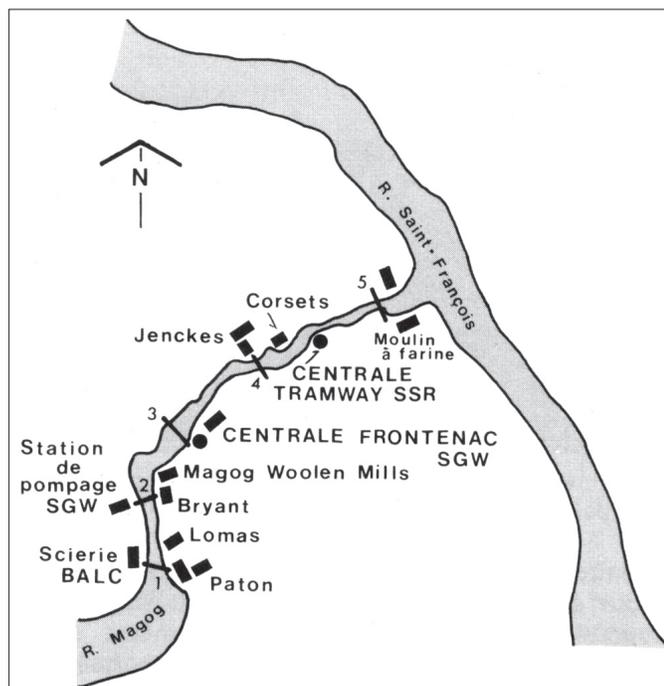
Extrait de W.S. Brooker, Map of the City of Sherbrooke, Que., C. Fred. McAlpine, 1910

Figure 1 : Les quartiers et les rivières de Sherbrooke.

piéd, un corridor industriel est mis en place autour des chutes de la Magog dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Le développement de la ville de Sherbrooke prend appui sur ce corridor, alors que la rivière et l'énergie qu'elle transporte jouent un rôle structurant et façonnent le territoire urbanisé. Le corridor industriel et la rivière qui le traverse séparent nettement la ville en deux quartiers denses, aux bâtiments agglutinés, avec

les ouvriers sur la rive sud de la Magog, et les capitalistes et propriétaires fonciers sur la rive nord<sup>11</sup>.

La figure 3 offre un portait saisissant de ce corridor industriel et du façonnement de la morphologie urbaine par la rivière. Inversement, la Magog, par son inscription dans un système énergétique et manufacturier, perd sa forme originale alors



**Figure 2 : Réseau de barrages de la British American Land Co. dans les gorges de la rivière Magog à Sherbrooke (1898).**

que des barrages à l'intérieur des frontières municipales modifient définitivement le lit de la rivière et son débit. Outre qu'elle contrôle le régime des eaux avec ses ouvrages de régulation, la BALC utilise la rivière pour faire flotter les billes coupées sur ses terres dans le massif de l'Orford, puis transportées à l'embouchure de la rivière depuis les confluents du lac Memphrémagog<sup>12</sup>. En 1871, elle élargit l'arrondi du Petit Lac Magog pour y accumuler dans une estacade les billes descendues par flottaison et destinées à sa scierie<sup>13</sup>. En plus de modifier l'hydrologie et la morphologie de la Magog, la BALC et les entreprises riveraines y incorporent des matières industrielles, tels les liqueurs de l'industrie du textile, le bran de scie ou les billes qui coulent au fond de la rivière<sup>14</sup>.

Malgré sa participation aux systèmes de production énergétique et industrielle de Sherbrooke, la Magog offre à certains endroits des paysages sauvages et une faune originale. Néanmoins, lorsque les transformations du secteur des gorges compromettent la viabilité de ses lieux de loisir et de repos, une partie de la population de Sherbrooke, notamment les habitants du quartier Nord dont les propriétés bordent la rivière, cherche à recréer le milieu naturel de la Magog. Les amateurs de pêche sportive construisent une passe migratoire au barrage de la Paton en 1871 et entreprennent l'ensemencement de la rivière avec des alevins de saumon et de truite, deux poissons qui ont abondé longtemps au cours du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>15</sup>. Parallèlement à ces mesures de contrôle et de protection du saumon, des éléments réformistes de

la société sherbrookoise tentent d'obtenir l'aménagement d'espaces verts, de parcs et de promenades le long des rives. Propreté et hygiène sont les mots d'ordre de la *Sherbrooke City Improvement Association*, que créent en 1902 des échevins et des docteurs<sup>16</sup>. L'amélioration morale de la population urbaine repose sur les beautés naturelles de la ville et de la rivière et ces Sherbrookoises pressent la Cité de devenir propriétaire des boisés et des pentes près des rives pour protéger et mettre en valeur les gorges. Dans un esprit conservateur, l'association souligne également le besoin de préserver la Magog pour les générations futures<sup>17</sup>.

Malgré ces efforts de conservation et de restauration, surtout axés sur l'environnement fluvial, la qualité de l'eau décline avec une activité industrielle croissante que soutient une poussée démographique, la population urbaine passant de 5 899 habitants en 1861 à 11 452 habitants en 1901. Plus que les barrages hydrauliques, ce sont les déchets industriels et municipaux qui surchargent une rivière intégrée au système manufacturier et au réseau d'égouts de la ville. Alors que les déversements passés avaient lieu tout le long de la rivière, les ouvrages de contrôle des eaux de ruissellement, la canalisation des émissaires et la construction d'égouts sanitaires et pluviaux concentrent et réduisent le nombre de points de rejet des eaux usées.

En dépit de cette pollution que détectent et dénoncent des citoyens à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'eau de la Magog approvisionne le réseau de distribution de la ville que gère la Sherbrooke Gas & Water Company depuis 1880. Le réseau prend sa source dans la rivière, avec une prise située en amont de l'usine Paton, elle-même établie à l'entrée du corridor industriel<sup>18</sup>. Il faut dire que l'eau vive et en mouvement qui coule dans la Magog représente bien un gage de qualité à l'époque. Ces qualités hydrauliques permettent aussi de disposer d'une pression suffisante pour la circulation de l'eau dans les conduits. Peu nombreux, mais principalement situés dans le riche quartier Nord de la ville, les clients se plaignent toutefois du goût d'écorce pourrie et de poisson mort, particulièrement en été<sup>19</sup>. La Sherbrooke Gas & Water Company modifie la prise d'eau et la dote d'un filtre, mais les plaintes se poursuivent et poussent les dirigeants de la Cité à procéder à la municipalisation du service en 1905<sup>20</sup>.

Jusqu'aux dernières décennies du XIX<sup>e</sup> siècle, la ville de Sherbrooke, dans l'organisation de ses quartiers, de ses infrastructures industrielles et urbaines, ainsi que de ses loisirs, demeure dominée par la rivière Magog dont les contours et les éléments sont modifiés au gré des usages industriels et urbains dont elle fait l'objet. Face à l'attraction qu'exerce la rivière Magog sur les entreprises et, par ricochet, sur la population ouvrière et bourgeoise, la présence de la rivière Saint-François dans la ville de Sherbrooke est jusque-là négligeable. La Saint-François, qui coule depuis le lac du même nom jusqu'au fleuve Saint-Laurent sur une distance de 280 kilomètres, connaît une déclivité importante dans la section supérieure du bassin (304 m – 762 m), mais son hydrographie

Jean-Pierre Kesteman, *La ville électrique - Sherbrooke 1880-1980* (Sherbrooke: Olivier, 1989), 77. Reproduit avec la permission de l'auteur.



Extrait de H. Weijge, *Bird's Eye View of Sherbrooke, P. Q., Madison, J.J. Stone, 1881*

**Figure 3 : Le corridor industriel de la Magog.**

présente un faible débit et un potentiel énergétique minime lors de sa traversée de Sherbrooke<sup>21</sup>. Des billes de bois flottent sur la Saint-François et traversent Sherbrooke, mais pour se rendre aux moulins que les entreprises établissent en aval, à Bromptonville, à proximité de chutes d'eau dont elles soutirent l'énergie. En fait, le débit de la Saint-François incite peu les industriels à s'installer sur ses rives, tandis que les ouvriers, qui souhaitent la proximité de leur lieu de travail, se sont surtout établis sur la rive sud de la Magog.

Longée par le chemin de fer du Grand Tronc depuis 1852, la Saint-François forme une frontière de l'espace urbain, à peine entamée par un quartier Est embryonnaire. En dépit d'une certaine concentration industrielle sur la rive ouest – à proximité de la gare et des ateliers de réparation attenants –, seulement quelques entreprises sont disséminées sur la rive est. À partir de 1890, contrainte par le surpeuplement des quartiers Sud et Centre, la population sherbrookoise se presse dans le quartier Est, principalement dans le secteur proche de la rivière et du pont qui prolonge l'artère centrale de la ville. Les habitants du quartier Est – principalement des journaliers et des artisans – se forment une identité forte de cette séparation de la « terre ferme », d'autant plus que les services de tramway, d'aqueduc et de gaz s'y implantent toujours tardivement<sup>22</sup>. Là, ils apprivoisent les risques que pose l'habitation des plaines inondables et développent au fil des événements catastrophiques une série de comportements d'adaptation pour prévenir les dommages à leurs biens et leurs résidences – la majorité d'entre eux étant propriétaires<sup>23</sup>.

Dans les premières décennies du XX<sup>e</sup> siècle, toutefois, les innovations technologiques sous-jacentes au développement de l'hydroélectricité, comme l'invention de la dynamo et du

courant alternatif en trois phases, multiplient les possibilités de croissance industrielle autour de la Saint-François. À proximité des voies ferrées, cette rivière attire alors les entreprises sherbrookoises affranchies des barrages hydrauliques de la BALC<sup>24</sup>.

Cette conjoncture entraîne un décloisonnement de l'espace urbain concentré jusqu'alors autour des rives de la Magog et un déplacement de l'axe de développement de Sherbrooke vers la rivière Saint-François. Les rapports entre la ville et la rivière se modifient de deux façons. D'abord, immédiatement, de part et d'autre de la Saint-François, des entreprises et des commerces s'établissent dans le quartier Centre, tandis que la croissance de la population dans le quartier Est accélère le développement domiciliaire et la multiplication des institutions scolaires, hospitalières et religieuses. Contrairement aux quartiers à l'ouest de la rivière, densément construits, la rive est possède les espaces pour accueillir des résidences et des édifices institutionnels, ainsi que des espaces verts et des lieux de loisirs<sup>25</sup>. À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, les vieilles limites résidentielles du quartier Est tombent et l'espace urbain s'étend à la périphérie : la Saint-François cesse de marquer une frontière naturelle de la ville.

Puis, indirectement, le harnachement de chutes le long de la Saint-François intensifie la dynamique territoriale liant Sherbrooke à son hinterland. La Corporation de la Cité de Sherbrooke, qui a municipalisé la principale entreprise d'électricité installée sur la Magog en 1908, entreprend la construction de barrages hydroélectriques à Westbury et à Weedon, en amont de Sherbrooke, tandis que la Southern Canada Power Company, qui possède depuis 1913 l'ancien barrage de la BALC à l'embouchure de la

Saint-François, construit une centrale à Hemming Falls, puis à Drummondville, en aval de Sherbrooke. Le développement technologique facilitera éventuellement l'utilisation des rivières avec d'importants débits sur les rives nord du Saint-Laurent, mais, à la fin des années 1910, la moitié des centrales hydroélectriques de la province du Québec se trouve dans les Cantons de l'Est<sup>26</sup>.

Deux systèmes énergétiques, l'un privé et l'autre public, qui tirent leur origine de barrages sis dans la Magog, se déploient dorénavant à travers le bassin de la rivière Saint-François, même si initialement, ce sont les ouvrages dans la rivière Magog que ces compagnies reconstruisent et amplifient. Cette extension façonne de nouvelles attentes et demandes à l'égard du milieu riverain. En 1910, avec la Chambre de commerce de Sherbrooke, la Corporation de la Cité de Sherbrooke, qui vient d'acquiescer l'ensemble des droits et responsabilités de la BALC sur les rives et le débit de la Magog, lance une campagne sur le thème « *Sherbrooke : The Electric City* » pour vanter la disponibilité de l'électricité auprès des entreprises qu'elle désire attirer. Sa rivale, la Southern Canada Power, si elle souhaite orienter les entreprises vers des municipalités sans service public concurrent, multiplie également les offres auprès de clients potentiellement intéressés à venir s'installer dans les Cantons de l'Est. Pour l'une et l'autre, les fluctuations des niveaux d'eau lors des périodes de crue et d'étiage – des conditions hydrologiques régulières de la Saint-François et de la Magog –, rendent inacceptables les incertitudes entourant l'approvisionnement énergétique pour les centrales hydro-électriques et les entreprises hautement capitalisées et dépendantes d'une énergie normalement abondante. Les inondations posent évidemment problème, mais ce sont les sécheresses, qui augmentent en fréquence et en intensité, qui inquiètent. En 1891, 1895 et 1901, les industriels doivent cesser leurs activités pour des périodes de plus en plus longues<sup>27</sup>. Puis, en 1903, les rivières Magog et Saint-François se tarissent à l'automne, au point où les industries de filage le long de la Magog, comme la Paton, diminuent de moitié le nombre de leurs moulins en marche, tandis que la municipalité ne peut alimenter son éclairage de rues<sup>28</sup>. Des industriels installent des génératrices, puis dynamitent le lit de la rivière pour assurer un débit minimal<sup>29</sup>.

Si l'exploitation hydro-électrique de la Saint-François permet le désenclavement de l'espace urbain, la base industrielle sherbrookoise demeure toujours dépendante de rivières qu'elle cherche à contrôler. Le maire de Sherbrooke, le président de la Chambre de commerce de Sherbrooke, ainsi que des industriels de la région demandent au gouvernement d'entreprendre les travaux nécessaires à la régulation du débit de la Saint-François. Initialement, ils invoquent les dommages provoqués par la crue des eaux, même si pour les habitants des zones inondées, comme le quartier Est, les inondations font partie du paysage. Mais la régulation de la rivière vise, outre le contrôle des inondations, la préven-

tion de l'étiage. Pour les industriels comme pour la Cité de Sherbrooke, il s'agit d'un seul et même problème dont la solution réside dans la transformation de la Saint-François en amont : la construction de deux réservoirs dans les lacs Saint-François et Aylmer et l'installation de barrages à leur embouchure permettraient de contrôler le débit de la rivière pendant toute l'année<sup>30</sup>. Le maire de Sherbrooke, comme ses collègues d'autres municipalités riveraines, soutient que l'avenir de la ville dépend de l'amélioration des forces hydroélectriques et que sa capacité à attirer des entreprises requiert un approvisionnement énergétique stable. De même, condamne-il, de pair avec les industriels, la perte d'eau du système hydraulique lorsque la rivière sort de son lit; les inondations deviennent alors un gaspillage d'énergie potentielle pour alimenter les turbines des centrales hydroélectriques<sup>31</sup>.

Parsemée de barrages et de centrales hydro-électriques, la Saint-François voit également son débit dorénavant régulé à travers son cours. Le gouvernement provincial, par l'entremise de sa Commission des eaux courantes<sup>32</sup>, consacre la représentation de la rivière que les industriels et les conseils municipaux promeuvent lorsqu'il transforme les lacs Saint-François et Aylmer en réservoirs. Si c'est au nom de la protection de la population riveraine contre les inondations que la Commission entreprend la construction de barrages, il faut voir que ceux-ci ont comme fonction de libérer un débit régulier et fixe pendant toute l'année, plutôt que de viser la régulation d'un débit minimal à certaines périodes critiques comme la Commission le fait avec ses autres barrages<sup>33</sup>. D'ailleurs, les barrages, une fois complétés, ne parviennent pas à prévenir les inondations, et certaines sont particulièrement dommageables dans Sherbrooke; en novembre 1927, 36 heures de pluie continue causent cinq décès et provoquent pour plus de deux millions de dollars de dommages<sup>34</sup>.

Après avoir modifié le profil de la Saint-François et son hydrologie, c'est au tour de la ville de Sherbrooke d'adapter l'environnement urbain au comportement de la rivière. En fait, depuis la mise en place de barrages de régulation en 1918, la population du quartier Est est devenue moins vigilante et plus vulnérable aux inondations. Aussi, les demandes pour des ouvrages de protection au cœur de la ville se multiplient au fil des événements catastrophiques<sup>35</sup>. Toutefois, ce sont les habitants des autres quartiers qui revendiquent un environnement plus sécuritaire. Des particuliers poursuivent la Ville, certains l'accusant de ne pas avoir pris les précautions élémentaires même si le débordement pouvait être anticipé et évité, d'autres d'avoir négligé l'entretien de son système d'égout, provoquant l'inondation de quartiers jusque-là indemnes comme les quartiers Ouest et Sud de la ville<sup>36</sup>. Au cours des années suivantes, dans un contexte de crise économique où se multiplient les travaux d'infrastructure, les gouvernements municipal et provincial répondent à ces préoccupations avec des travaux préventifs d'ingénierie qui poursuivent la transformation de l'environnement riverain. En 1933, après la construction d'un mur de rétention de 400

mètres sur les deux rives de la Saint-François à Sherbrooke, les résidents des quartiers en bordure de la Magog demandent des murs additionnels dans la ville pour se protéger de ruisseaux que le printemps transforme en « torrents impétueux ». En 1939, d'autres accords gouvernementaux prévoient la construction de murs le long de la Saint-François et la création d'une promenade, intégrant la rivière aux infrastructures de loisir et au système de parcs de la ville<sup>37</sup>.

Après que la rivière Magog et ses chutes ont ordonné l'établissement des entreprises manufacturières et des quartiers, la ville axe sa croissance démographique et économique autour de la Saint-François, immédiatement à la traversée, et généralement à travers le bassin de drainage. Stimulés par l'état de la technologie et un souci d'efficacité dans l'utilisation de l'eau comme source d'énergie hydroélectrique, les rapports entre la ville et la rivière prennent alors appui sur une échelle différente durant l'entre-deux-guerres. Deux dynamiques sont à l'œuvre. D'abord, les transformations mutuelles de la ville et des rivières – transformations touchant tant la morphologie de ces deux entités que leurs dimensions vitales et environnementales (la structuration de l'habitat, l'intensité et la diversité des entreprises industrielles, l'hydrologie et l'écologie des rivières). Puis, la dynamique territoriale sous-tendant les rapports urbains à la rivière et les rapports riverains à la ville. Que ce soit pour prévenir les inondations ou accroître la production énergétique, la ville est d'abord préoccupée par le contrôle et la régulation du débit de la rivière Saint-François. À cette fin, elle exerce son action à distance et étend son environnement fluvial au-delà des sites où les rivières la traversent pour s'approvisionner en énergie et asseoir sa croissance<sup>38</sup>. Cet élargissement territorial se répercutera sur les rapports entre la ville et la rivière en multipliant les acteurs sociaux susceptibles de soulever des enjeux, certains nouveaux, d'autres anciens.

### ***Des rivières sanitaires: récréation et décontamination à l'aune de l'environnementalisme contemporain***

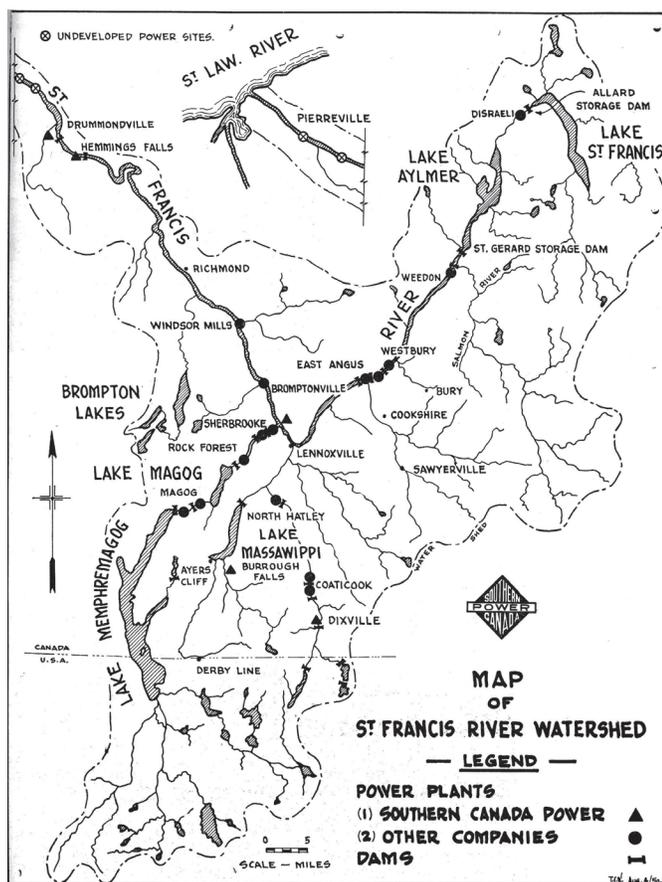
Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, des mutations démographiques et spatiales marquent le développement urbain de Sherbrooke. La croissance de la population, qui recule légèrement entre 1931 et 1941, atteint son taux le plus élevé depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. L'espace urbain, stable depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, commence à s'étendre durant la guerre et maintient cette tendance au cours des décennies suivantes. L'expansion se produit surtout dans les quartiers Ouest et Nord et, dans une moindre mesure, dans le quartier Est, alors que la Cité de Sherbrooke absorbe les banlieues avoisinantes et intègre des territoires ruraux. L'emploi manufacturier augmente, mais dans un nombre restreint de grandes entreprises, pour la plupart en bordure de la Magog<sup>39</sup>.

Stimulés par cette conjoncture démographique et économique, les usages de la Saint-François et de la Magog

s'intensifient et se diversifient, bien qu'ils soient contraints par l'histoire de ces rivières et la sédimentation des usages passés. Pendant que le service municipal et la principale compagnie privée d'électricité se font la lutte pour étendre leur sphère d'influence (figure 4), les usages récréatifs refont surface et mettent en évidence un environnement fluvial composé de matières compromettant la salubrité de l'eau. L'inscription de la rivière dans un autre système technique – récréotouristique cette fois – laisse poindre de nouvelles sensibilités à la nature. Alors qu'auparavant les gestionnaires des rivières se préoccupaient surtout des volumes d'eau disponibles, la période de l'après-guerre révèle plutôt des préoccupations en matière de qualité de l'eau, tant pour les usages typiquement urbains de Sherbrooke et des autres villes sises le long des rives de la Saint-François que pour les usages récréatifs de la population, qu'elle provienne de la ville immédiate ou de la région.

Discursivement dominantes, ces préoccupations n'entraînent pas pour autant une renonciation aux usages précédents des rivières sherbrookoises. Entre autres, même si l'augmentation démographique se traduit par une pression accrue sur la ressource hydrique, la Cité de Sherbrooke continue d'ancrer son aqueduc dans la Magog. Pourtant, la qualité de l'eau est si mauvaise que même le recours exagéré à la chloration ne suffit pas pour que le Bureau provincial de l'hygiène cesse de classer l'eau de Sherbrooke parmi les plus mauvaises du Québec. En 1930, des représentants progressistes de la petite bourgeoisie au conseil municipal et des médecins – y compris le médecin hygiéniste de la Ville, Amédée Demers – proposent d'établir une usine de filtration, mais propriétaires et locataires, ainsi que le conseiller municipal des quartiers ouvriers, Yvon Hébert, refusent d'accorder à la Cité les sommes nécessaires pour modifier le mode de traitement de l'eau<sup>40</sup>. Après 1944, les pressions de certaines entreprises qui voient leurs activités compromises par l'insalubrité de l'eau relancent le débat, sans toutefois en modifier la conclusion<sup>41</sup>. L'adduction des eaux de la rivière Magog vers l'aqueduc municipal demeure inchangée jusqu'aux années 1960, quand le Service d'aqueduc déplace sa prise d'eau du Petit Lac Magog.

Quant à la production énergétique, le contrôle du régime hydrologique devient d'autant plus nécessaire que la topographie appalachienne limite le développement du potentiel énergétique de la rivière. Celui-ci a atteint un point de saturation, aucun ouvrage ne pouvant être bâti à un coût raisonnable comparativement aux barrages qui se construisent sur la rive nord du Saint-Laurent. Le Service municipal de l'électricité entreprend des études pour construire des barrages sur les sites Ulverton et Two Miles Falls sur la rivière Saint-François, mais les locataires et propriétaires de la ville de Sherbrooke éconduisent le conseil municipal lors d'un référendum sur un projet de règlement d'emprunt. Ces derniers s'opposent à la mise en chantier de nouvelles installations car ils anticipent les dédommagements que la Ville devrait défrayer et dont ils



Dan Anderson, «St. Francis River Stream Flow Control», *The SCP News*, 9 (septembre 1950), 9.

Figure 4 : Les barrages hydro-électriques sur la rivière Saint-François.

devraient ultimement assumer les coûts advenant l'inondation des municipalités sises en amont des barrages<sup>42</sup>. Pour résoudre leurs difficultés d'approvisionnement énergétique, le Service de l'électricité de Sherbrooke et la Southern Canada Power connectent leur réseau à celui de la Shawinigan Water and Power Corporation, située sur la rive nord du Saint-Laurent.

Si les besoins énergétiques cessent de commander la transformation des rivières en fonction du développement industriel de Sherbrooke, les débits irréguliers continuent de mobiliser les citoyens préoccupés par la présence de la Saint-François en milieu urbain. Les habitants du quartier Est, dont le profil socio-professionnel s'est modifié depuis les années 1930 – les gens plus aisés déménageant vers les plateaux pour laisser aux moins nantis la possibilité de se loger dans les plaines inondables –, se manifestent auprès du conseil<sup>43</sup>. Ils demandent réparation après que le 14 juin 1942, puis un an après, le 14 juin 1943, la région enregistre les pires inondations que la population ait connues<sup>44</sup>. Le besoin de contrôler le débit des rivières prend une tournure autre lorsque la Saint-François et la Magog se tarissent à l'automne de 1948. La sécheresse oblige le Service

d'électricité de la Ville de Sherbrooke à interrompre temporairement l'éclairage des rues, à maintenir l'heure avancée et à exiger de ses clients industriels l'arrêt partiel de leur production<sup>45</sup>. La Chambre de commerce de Sherbrooke invite alors les industriels de la municipalité et des environs à réfléchir sur les façons de remédier aux périodes de crue et d'étiage<sup>46</sup>. La stratégie de la Chambre de commerce s'articule autour de trois axes, chacun porté par un comité distinct : la régulation du débit, le contrôle des inondations, l'embellissement des rives<sup>47</sup>. Elle indique que la solution ne se situe pas dans l'environnement fluvial immédiat, là où les rivières traversent Sherbrooke, mais dans le bassin de drainage et bien au-delà des cours d'eau.

Pour les membres de ces comités, les inondations trouvent leur source dans les usages passés de la rivière qui ont transformé la morphologie de la Saint-François. En effet, les études menées par la Commission des eaux courantes au lendemain des inondations de 1943<sup>48</sup> – de même que celles commanditées par la Chambre de commerce de Sherbrooke<sup>49</sup> – démontrent que la sédimentation dans le lit de la Saint-François contribue aux débordements de la rivière. Des substances comme les fibres de bois ou le sable et la gravelle transportés par l'érosion des berges s'accumulent autour de débris d'ouvrages construits pour traverser la rivière, faire glisser les billes de bois, ou briser les glaces. Avec un lit moins profond, la rivière devient plus susceptible de débordement et certains envisagent alors la possibilité de draguer et de nettoyer la rivière. Devant cette solution trop coûteuse en regard des résultats escomptés, les ingénieurs de la Commission proposent plutôt l'utilisation des possibilités naturelles d'entreposage le long des affluents pour récolter les eaux d'écoulement et ralentir leur arrivée dans le cours d'eau principal<sup>50</sup>. Pour les ingénieurs, la multiplication des ouvrages comme des levées ou des murs ne ferait qu'encombrer la rivière et, ainsi, accroître les risques d'inondation.<sup>51</sup> La solution au problème des inondations passe donc par une modification du milieu riverain, et non de la seule rivière.

Si elle ne retient pas la proposition des ingénieurs – la géologie du bassin de drainage ne se prêtant guère à la construction de barrages en amont des tributaires de la Saint-François<sup>52</sup>, la Chambre de commerce de Sherbrooke cible également le milieu riverain pour tempérer le problème des inondations et laisser intacts des usages passés et courants de la rivière, dorénavant incrustés dans le lit et le débit de la Saint-François<sup>53</sup>. Elle avalise la proposition d'un quatrième comité qu'elle vient de créer, celui-là traitant du reboisement et de la conservation des eaux. Piloté par le directeur de l'Association forestière des Cantons de l'Est, Lucien Bédard, le comité suggère de procéder à un vaste projet de reboisement pour prévenir l'érosion des terres et ralentir l'écoulement des eaux en période de pluies torrentielles<sup>54</sup>. Si une telle transformation du milieu vise à contrôler le débit de la rivière, la Chambre de commerce de Sherbrooke croit également que les berges reboisées amélioreront la qualité esthétique

du paysage et que l'embellissement des rives, en accueillant les touristes des grands centres urbains, palliera une économie de transformation déclinante<sup>55</sup>. En effet, après quelques décennies de croissance soutenue, l'activité manufacturière connaît certains ralentissements dans les Cantons de l'Est, notamment dans les secteurs du textile et du vêtement, deux fleurons de l'économie sherbrookoise<sup>56</sup>.

Les membres du Conseil municipal et les partenaires de la Chambre de commerce de Sherbrooke souhaitent rendre les eaux de la Saint-François plus invitantes et en faire un lieu de prédilection pour la pêche sportive, la villégiature devenant la panacée aux difficultés d'une structure économique mise à mal. Cette redéfinition de la fonction de la rivière dans le développement régional, autrefois confinée à la seule production hydro-électrique, même le plus ardent promoteur de l'industrialisation de la rivière en fait son leitmotiv. La Southern Canada Power Company lie son réseau électrique au paysage riverain, à la forêt et aux rives boisées, ainsi qu'aux eaux poissonneuses, car elle est consciente que sa vitalité économique dépend de celle de la région<sup>57</sup>.

Faire de la région un attrait touristique pour les gens de la ville devient donc un objectif pour lequel la Saint-François apparaît sous un nouveau jour, elle dont on ne vantait que la puissance depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle. Depuis l'industrialisation massive de la Saint-François, les populations riveraines tournent le dos à la rivière, tandis qu'ailleurs dans les Cantons de l'Est, comme dans d'autres régions du Québec, des chalets et des équipements privés ceignent les lacs, et que des clubs de chasse et de pêche monopolisent l'accès aux territoires<sup>58</sup>. Or voilà qu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, les loisirs s'ouvrent au plus grand nombre, et la possibilité de passer un week-end en camping cesse d'être l'apanage d'une classe privilégiée pour joindre le registre des vacances familiales d'une classe moyenne dont les rangs s'élargissent.

En plus des travaux de reboisement des berges de la Saint-François que supervise l'Association forestière des Cantons de l'Est<sup>59</sup>, des associations riveraines telles le Club de chasse et pêche de l'Estrie et l'Association des clubs de chasse et pêche des Cantons de l'Est se mobilisent et exigent la contribution du gouvernement provincial pour accélérer la revitalisation écologique de la région. Les associations de chasse et de pêche, de concert avec l'Office de biologie du ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, organisent des concours sur la Saint-François, travaillent à l'empoissonnement de la rivière et aménagent quelques passes à saumon sur les sites hydro-électriques pour que la rivière redevienne le lieu privilégié des pêcheurs<sup>60</sup>. À la demande de la Fédération des associations de chasse et de pêche du Québec, le comité d'embellissement de la Chambre de commerce de Sherbrooke demande au gouvernement d'évaluer la pollution de la Saint-François en y transplantant du saumon<sup>61</sup>. Mais les poissons – sauf quelques espèces mineures du point de vue de la pêche sportive – ne survivent pas<sup>62</sup>. Les promoteurs de la pêche sur la Saint-François et du tourisme dans les Cantons de l'Est

ne sont pas sans savoir que la pollution d'origine industrielle et domestique compromet le projet d'empoissonnement de la rivière et de transformation de la Saint-François en un lieu de loisir<sup>63</sup>. Dans un tel contexte, ils pointent du doigt les villes riveraines et leurs réseaux d'égouts, de même que les entreprises industrielles et leurs technologies de production, pour les limites qu'elles imposent à la réhabilitation de la Saint-François.

Si les multiples fonctions de la rivière cohabitent heureusement dans le projet d'embellissement et de reboisement, il cesse d'en être ainsi lorsque, dans la perspective récréotouristique, la rivière n'est plus uniquement un paysage à admirer, mais aussi un espace de vie où s'amuser. La population peut bien envisager de reboiser les berges de la Saint-François, elle ne peut aussi facilement recouvrir l'état originel de la rivière, quant à la faune qui y habitait ou à la qualité de son eau. La re-création de paysages et de loisirs, si elle apparaît comme une solution à des problèmes techniques liés à la croissance des infrastructures urbaines et industrielles, ne peut se faire à la pièce précisément parce qu'il est difficile de distinguer ce qui relève de la nature et de la société dans l'environnement riverain.

L'incompatibilité des demandes entre récréation, services municipaux et production industrielle – notamment celle des papetières – ne concerne pas uniquement les usages immédiats de la rivière. Elle découle également des usages passés qui modifient de façon durable la qualité de l'eau, les formes de vie qui s'y manifestent et les systèmes techniques auxquels la rivière participe. Elle devient particulièrement évidente lorsque, à la demande du Club des pêcheurs et des chasseurs du Saint-François de Drummondville, Claude Allard, biologiste à l'Université de Montréal, conduit des analyses chimiques des eaux de la rivière Saint-François. Dans son *Étude de la pollution des cours d'eaux de la province de Québec*, Allard conclut que la Saint-François apparaît comme la rivière la plus polluée du Québec<sup>64</sup>. Les moulins à papier seraient responsables de la pollution industrielle du cours d'eau. Outre les fibres de bois qui recouvrent son lit et y sédimentent lentement, la « liqueur noire » – un résidu de procédés de fabrication qui contient de la soude caustique, de la chaux, des mercaptans, des sulfures et des acides organiques – contribue fortement à taxer la demande biologique en oxygène de la rivière. Mais le biologiste met en cause également la Ville de Sherbrooke, non par les torts qu'elle causerait, mais par sa taille et ses moyens qui lui permettraient de mettre en place un système moderne et adéquat de traitement des effluents.

L'étude du docteur Allard est un élément déclencheur d'une prise en charge de la rivière par des acteurs locaux autres que les clubs de chasse et pêche et accompagne une redéfinition du problème de la pollution de la Saint-François, la pêche sportive devenant un enjeu secondaire par rapport à l'approvisionnement en eau potable. Les associations sportives ont beau avoir été à l'origine des études sur l'état de

santé des cours d'eau un peu partout à travers le Québec, la qualité de l'eau devient dorénavant un enjeu sanitaire. Entre 1941 et 1955, le ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche mène des enquêtes sur la pollution des cours d'eau, mais à partir de 1957, c'est la division du génie sanitaire du ministère de la Santé qui est saisie du dossier<sup>65</sup>. Au moment où des ingénieurs sanitaires entreprennent une *Étude de la pollution des eaux de la Saint-François*, les conseils municipaux et les chambres de commerce locales veillent à promouvoir l'assainissement des eaux, non plus pour accroître les industries de la pêche sportive et du tourisme, mais bien pour garantir la santé des populations qui s'y abreuvent<sup>66</sup>.

À la faveur des préoccupations sanitaires qui refondent les termes du débat de la pollution de l'eau, la décontamination de la Saint-François entraîne une révision du rapport de la ville de Sherbrooke à sa région. À Sherbrooke, la presse, les conseillers municipaux et la Chambre de commerce – n'osant incriminer directement des entreprises industrielles dans la crainte de mettre en péril l'activité économique locale – signalent le caractère encore plus menaçant – parce que plus « insidieux » – de la pollution bactériologique provenant des égouts domestiques. D'ailleurs, ils jugent nécessaire de faire savoir à la population que la pollution industrielle « peut donner mauvais goût et mauvaise odeur à l'eau, mais ne contribue pas à accroître sensiblement la proportion des bactéries ». Qui plus est, ils invitent toutes les agglomérations sises sur le bord de la rivière et qui y déversent leurs eaux usées à « procéder à l'épuration de leurs eaux d'égout [...] si l'on veut une amélioration de la situation<sup>67</sup> ».

Si ces préoccupations contribuent à détourner l'attention des communautés riveraines de la pollution d'origine industrielle, celles-ci considèrent néanmoins que c'est principalement Sherbrooke qui est responsable de la pollution de la Saint-François. Les pressions de conseils municipaux et d'associations sportives se font plus fortes sur cette seule ville dont trente-quatre émissaires se déversent dans la Saint-François, en sus des onze émissaires qui se déversent dans la Magog, en aval du dernier barrage avant l'embouchure. Ces pressions croissent au fur et à mesure que des villes, souvent appuyées par leur chambre de commerce comme à Bromptonville et à Richmond, obligent la Chambre régionale des Cantons de l'Est à rencontrer le Conseil de la Cité de Sherbrooke pour discuter de l'assainissement de la Saint-François<sup>68</sup>. Elles sont particulièrement virulentes de la part des quatre villes qui utilisent la Saint-François comme source d'alimentation. Parmi elles, Drummondville, qui interdit l'ouverture de ses plages municipales, s'oppose également au déversement, dans la rivière, de la neige recueillie dans les rues de Sherbrooke et mélangée au calcium. Notamment, la Chambre de Commerce de Drummondville préside la formation du Comité pour l'assainissement de la rivière Saint-François, auquel se joignent quatorze municipalités riveraines, dans le but « de rendre à la population ses rivières, aussi bien pour l'usage au point de vue économie régionale que pour les loisirs<sup>69</sup> ».

Tandis que la dépollution de la Saint-François mobilise un ensemble de municipalités riveraines qui doivent réviser leurs usages de la rivière, la Ville de Sherbrooke reste sourde aux appels du Comité pour l'assainissement de la rivière Saint-François, même si la Chambre de Commerce de Sherbrooke s'y joint en 1970<sup>70</sup>. Que ce soit pour alimenter ses citoyens en eau potable ou pour leur fournir des lieux de loisirs, la ville de Sherbrooke – aussi bien son conseil municipal et que des associations citoyennes – s'est définitivement tournée vers la rivière Magog et n'envisage guère de modifier ses usages de la rivière Saint-François. Quand paraît en 1973 le Livre blanc de la mission de planification régionale, il est clair que la pollution des cours d'eau compromet l'avenir de l'industrie touristique dans les Cantons de l'Est<sup>71</sup>. Même si les tenants d'une décontamination de la Saint-François pressent la Cité de Sherbrooke de s'attaquer au contrôle de la pollution issue des égouts domestiques, le conseil municipal reconnaît que « l'assainissement de la St François apporterait une certaine amélioration à la vie des citoyens de Sherbrooke mais ces derniers profiteraient davantage de l'assainissement de la rivière Magog, même si l'on ne considère que le point de vue des loisirs<sup>72</sup> ». Déjà, en juillet 1962, le conseil municipal de Sherbrooke s'est prononcé sur les coûts élevés liés à l'assainissement des eaux résiduelles, puis, l'année suivante, le Service d'aqueduc a déplacé en amont la source d'adduction d'eau, dans le lac Memphrémagog<sup>73</sup>. De même, des citoyens et des étudiants de l'Université de Sherbrooke se mobilisent pour s'attaquer à la question de la contamination des rivières, mais en mettant d'abord l'accent sur les problèmes de la Magog. Pendant que le Mouvement pour la protection de l'environnement concentre principalement son action sur « l'aménagement d'une rivière populaire le long de la rivière Magog », un organisme para-municipal, le Comité d'hygiène et d'aménagement de la rivière Magog (CHARM), fournit conseils et analyses pour l'aménagement des rives en un lieu de récréation et la construction d'un égout intercepteur en 1978<sup>74</sup>. Ce n'est que dix ans plus tard que, grâce au financement des paliers supérieurs de gouvernement, la Ville de Sherbrooke entreprendra la construction d'une usine de traitement des eaux usées pour l'assainissement de la Saint-François<sup>75</sup>. Parallèlement, CHARM aura changé sa dénomination pour devenir le Comité d'hygiène et d'aménagement des rivières Magog et Saint-François (CHARMES) en 1983<sup>76</sup>.

### **Conclusion**

Dans la foulée des choix techniques effectués au cours des décennies passées quant à l'adduction d'eau et le rejet des eaux usées, la ville de Sherbrooke s'est tardivement intéressée à la décontamination de la Saint-François et à l'introduction de cette rivière dans un système récréotouristique. De ses origines, Sherbrooke a toujours maintenu un intérêt vital envers la Magog, véritable cœur de ses réseaux énergétiques, municipaux et récréatifs. À une époque, les eaux de la Saint-François garantissent le potentiel de développement industriel de la ville et celle-ci s'y déploya pour

aller chercher en amont et en aval l'énergie nécessaire pour attirer des entreprises. La population urbaine enjamba la rivière pour en occuper l'autre rive, au risque de subir les caprices printaniers de la Saint-François. Quand la prospérité économique découlant de l'exploitation hydro-électrique a ralenti, l'intérêt des municipalités riveraines pour la revitalisation de la Saint-François et son embellissement à des fins récréatives et touristiques n'a guère suscité l'enthousiasme des responsables politiques de la ville de Sherbrooke. La Magog a attiré de nouveau l'attention de ceux qui, à Sherbrooke, ont souhaité transformer un environnement riverain en un lieu de loisirs et assurer une eau potable de qualité. Reflet de ces transformations, Sherbrooke, « ville électrique » au début du XX<sup>e</sup> siècle, s'est affublée du titre de « Cité des rivières » quelque cent ans plus tard.

Nous avons proposé ici deux lectures complémentaires du rapport riverain de la ville où environnement et société s'imbriquent profondément et se transforment mutuellement. D'abord, les rivières Magog et Saint-François apparaissent comme des systèmes naturels et techniques. Parties prenantes des infrastructures urbaines, les rivières remplissent des fonctions énergétiques, sanitaires, industrielles, ou récréotouristiques. Elles participent ainsi à produire la ville à condition, bien sûr, d'être aménagées pour intégrer des réseaux techniques qui, à la manière des infrastructures, ordonnent le développement urbain. La succession de ces réseaux dans le temps accompagne une révision du rôle de la rivière qui permet, ou interdit, la ville. À l'ère hydraulique, l'axe de développement de Sherbrooke est la Magog, avec des barrages et des moulins autour desquels se blottissent les résidences et les manufactures, ainsi que des déplacements qui se limitent sur et autour de la rivière. À l'âge hydroélectrique, l'expansion que connaît la ville prend forme autour de la Saint-François et à travers le bassin de cette rivière. Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, des décennies d'industrialisation ont modifié l'écologie des rivières au point de contrecarrer des projets récréotouristiques devant relancer l'économie de Sherbrooke ou de mettre en danger la santé des citoyens de la ville et de la région. Loin de se restreindre aux frontières municipales, l'espace sherbrookoïse intègre une série de municipalités le long de la Saint-François, toutes affectées par les infrastructures de la « ville de rivières ».

Ici, et c'est notre seconde lecture, l'aménagement des rivières et leur utilisation pour soutenir l'activité urbaine mènent la ville à produire la rivière. Nous appréhendons alors la rivière comme une « machine organique » dont les caractéristiques environnementales portent l'empreinte de son inscription dans des systèmes techniques. En effet, la composition et le milieu de la Magog et de la Saint-François se modifient par les usages que les industriels, les citoyens ou les services municipaux font de ces rivières. Technique et nature s'imbriquent lorsque les usages se matérialisent dans la rivière, dans son écologie comme dans son hydrologie, que ce soit à partir des débris du flottage du bois, des con-

taminants chimiques et bactériologiques des rejets industriels et sanitaires, de l'empoisonnement, ou encore des barrages hydrauliques et hydro-électriques ainsi que des ouvrages de protection. Par ses nouvelles matérialités, la rivière participe au dénouement des conflits entre les usagers qui, loin de se limiter à des rapports de force et de domination, deviennent captifs de l'environnement riverain tel qu'il s'est forgé au cours des usages passés. Produit et structure du rapport riverain de la ville, la machine organique possède de nombreux ressorts et vise l'accomplissement de diverses fonctions. Elle apparaît alors comme ces réseaux techniques de la ville, dont l'extension et la multiplication contraignent l'aménagement du territoire et le développement urbain.

### Notes

1. Cet article est tiré de communications présentées lors de la quatrième table ronde internationale d'histoire de l'environnement urbain (Paris, 16–18 novembre 2006) et lors de la Journée du Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (5 décembre, 2006). Nous remercions pour leurs commentaires et suggestions André Guillerme et Camille Limoges. Nos remerciements vont également à nos assistants de recherche, Olivier Craig-Dupont et Marie-Pier Dion. Le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada a financé la recherche pour ce projet.
2. Richard White, *The Organic Machine* (New York, Hill and Wang, 1995).
3. Mark Cioc, *The Rhine : An Eco-Biography* (Seattle, Washington, 2002); Ari Kelman, *A River and Its City : The Nature of Landscape in New Orleans* (Berkeley, California, 2003); Harold L. Platt, « The Hardest Worked River » : Manchester and Environmental Catastrophe », dans *Shock Cities : The Environmental Transformation and Reform of Manchester and Chicago* (Chicago, University of Chicago Press, 2005), 196–231; Christopher G. Boone, « Language politics and Flood Control in Nineteenth-Century Montreal », *Environmental History*, 1, n° 3 (juill. 1996), 70–85; H. V. Nelles, « How Did Calgary Get Its River Parks? » *Urban History Review/Revue d'histoire urbaine* 34, n° 1 (automne 2005), 28–45.
4. Par exemple, voir Linda Nash, « The Changing Experience of Nature : Historical Encounters with a Northwest River », *Journal of American History* 86, n° 4 (mars 2000), 1600–1629.
5. Sabine Barles, « Le métabolisme urbain et la question écologique », *Annales de la recherche urbaine*, 92 (sept. 2002), 143–150.
6. S'inspirant également de la machine organique de Richard White, Arn Keeling propose une lecture similaire pour le seul système sanitaire de la ville de Vancouver. « Urban Waste Sinks as a Natural Resource : The Case of the Fraser River », *Urban History Review/Revue d'histoire urbaine* 34, n° 1 (automne 2005), 58–70.
7. Joel Tarr, *The Search for the Ultimate Sink. Urban Pollution in Historical Perspective* (Akron, University of Akron Press, 1996); Martin Melosi, *The Sanitary City. Urban Infrastructure in America from Colonial Times to the Present* (Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2000) et « The Place of the City in Environmental History », *Environmental History Review* 17, n° 1 (printemps 1993), 1–23; Thomas P. Hughes, *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880–1930* (Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1983); Dany Fougères, « Des rues et des hommes : les commencements des politiques publiques locales en matière de travaux publics. Montréal, 1796–1840 », *Scientia Canadensis* 26 (2001), 31–65.
8. Samuel P. Hays, *Beauty, Health and Permanence : Environmental Politics in the United States, 1955–1985* (Cambridge, Cambridge University Press, 1987).
9. Jean-Marie Dubois et R. Y. Lamarche, *Les caractéristiques naturelles des Cantons de l'Est* (Sherbrooke, Université de Sherbrooke, 1973), 130.

## Les rapports riverains de la ville

10. Jean-Pierre Kesteman, « Une bourgeoisie et son espace : industrialisation et développement du capitalisme dans le District de Saint-François (Québec), 1823–1879 » (Université du Québec à Montréal, thèse de doctorat inédite, 1985), 432–439.
11. Jean-Pierre Kesteman, *Histoire de Sherbrooke* (Sherbrooke, GGC, 2000), vol. 1, 260.
12. Bibliothèque et archives nationales du Canada, *Papiers BALC*, p. 954, 8 déc. 1834, cité dans Kesteman, *Histoire de Sherbrooke*, vol. 1, 336.
13. *Pionnier de Sherbrooke*, 29 nov. 1872.
14. *Pionnier de Sherbrooke*, 28 juin 1883; 23 fév., 28 juin 1888; *Progrès de l'Est*, 27 mars, 17 juill., 8 sept. 1891, 14 mars 1893.
15. Canada, ministère de la Marine et des Pêcheries, « Rapport annuel », *Document de la session* n° 5 (1871), 74; Yolande Allard, « Préservation ou développement : le cas du saumon atlantique et de la rivière Saint-François avant 1900 » (Université Bishop's, mémoire de maîtrise inédit, 1988); Jean-Pierre Kesteman, *Tout le long de la rivière Magog. Se promener du lac Memphrémagog à la Cité des rivières* (Sherbrooke, GGC, 2004), 27–28.
16. *Progrès de l'Est*, 19 août 1902.
17. *Sherbrooke Daily Record*, 18 juin 1902; 4 août 1903; 28 janvier, 8 mars, 15 mars, 6 avril, 19 avril, 3 mai; 2 août 1904
18. Archives historiques de la ville de Sherbrooke (AHVS), Sherbrooke Gas and Water, Procès verbaux du conseil d'administration et des assemblées générales d'actionnaires (1880–1903).
19. *Pionnier de Sherbrooke*, 2 avril, 9 juill., 17 sept. 1880; 13 janv., 21 fév., 4 sept. 1888.
20. Jean-Pierre Kesteman, *Histoire de Sherbrooke* (Sherbrooke, GGC, 2000), vol. 2, 180.
21. Jean-Pierre Gélinas, *Caractéristiques physiques. Bassin versant de la Saint-François* (Québec, Direction de l'eau, ministère des Ressources naturelles, 1977); G. Bergeron et al., *Hydrométéorologie. Bassin versant de la Saint-François* (Québec, Service météorologique, ministère des Ressources naturelles, 1977).
22. Chantal Desloges, « Les propriétés foncières résidentielles dans une ville en forte croissance : Sherbrooke 1896–1931 » (Université de Sherbrooke, mémoire de maîtrise inédit, 1989).
23. Voir par exemple, *Sherbrooke Daily Record*, 19, 20 avril 1900; 12 oct. 1900; 3 mars, 18 avril, 29 juin 1901; 23 mars 1903; 15 avril 1911; 1<sup>er</sup> juin 1912; 25 mars 1913.
24. Jean-Pierre Thouez, « L'utilisation des cartes historiques dans l'analyse de l'évolution des sols en milieu urbain : le cas de Sherbrooke, 1863–1951 », *Urban History Review/Revue d'Histoire Urbaine* 3–78 (février 1978), 50–59.
25. Jean-Pierre Kesteman, *Histoire de Sherbrooke* (Sherbrooke, GGC, 2000), vol. 3, 236
26. En 1930, trois centrales sur la rivière Saint-Maurice, sur la rive nord du Saint-Laurent, produisent 200 000 C. V., alors que les cinq centrales qui occupent les meilleurs sites sur la Saint-François génèrent 70 000 C. V. Jean-Pierre Kesteman, Peter Southam et Diane Saint-Pierre, *Histoire des Cantons de l'Est* (Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval, 1998), 382–385.
27. Archives Hydro-Québec (AHQ), Fonds de la Southern Canada Power Company (FSCPC), F 15, vol. 3477, dossier 30, *Memo from an Opinion of A. S. Hurd*, s. d.; Kesteman et al., *Histoire des Cantons de l'Est*, 381–382.
28. AHQ, FSCPC, F 15, vol. 3477, dossier 30, A. S. Hurd à J. H. Turnbull, déc. 8, 1903; vol. 3473, dossier 27, *Preliminary Draft of Report on the Proposal to Form an Association for the Protection of the Lake Memphremagog Storage*, s. d.; AHVS, fonds Hydro-Sherbrooke, boîte 13, « Magog River Flow Control », s. d.
29. *Le Progrès de l'Est*, 16, 23, 27, 30 oct., 6, 13, 27 nov., 22, 26 déc. 1903; 8, janv., 19 fév. 8 avril, 1904; *Sherbrooke Daily Record*, 4, 27, 28, 30 nov. 1903.
30. Gouvernement du Québec, Assemblée législative, « Copie de tous documents, correspondance, options et requêtes, échangés entre toutes personnes, le Gouvernement de cette province et les officiers de la Commission des eaux courantes relativement à l'emmagasinement des eaux de la rivière Saint-François et de ses lacs et rivières tributaires. 1<sup>er</sup> mars 1915 », *Documents de la session* 32 George V, AD 1915, 3–4.
31. *Ibid.*, 8–9.
32. Sur la Commission des eaux courantes, voir Claude Bellavance, « L'État, la "Houille blanche" et le grand capital. L'aliénation des ressources hydrauliques du domaine public québécois au début du XX<sup>e</sup> siècle », *Revue d'histoire de l'Amérique française* 51, n° 1 (automne 1998), 1–32.
33. Commission des eaux courantes du Québec, « Annexe 1.–a. Demande ayant pour objet la Régularisation de la rivière St.-François au moyen de Barrages-Réservoirs d'emmagasinement. Séance tenue le 19 août 1913 », *Rapport annuel* (1914), 77–103. Voir aussi, O. Lefebvre, « Les forces hydrauliques de la Province de Québec », *La forêt et la ferme*, 2 (février 1927), 51–52, 63.
34. *Sherbrooke Daily Record*, 4, 5, 11 nov. 1927; *La Tribune*, 4, 5, 8 nov. 1927; Commission des eaux courantes du Québec, « Rapport sur les inondations de novembre 1927 dans la vallée de la rivière Saint-François », *Rapport annuel* (1928), 20–47.
35. Stéphane Castonguay, « The construction of flood as natural catastrophe : extreme events in the drainage basin of the Saint-François River (Quebec), 1913–1943 », *Environmental History*, à paraître.
36. BANQS, Cour du district provincial de Saint-François, « Plumitifs » (TP 1, S8, SS2, SSS7), dossier 444, 27 janv. 1932. *La Tribune*, 22 mai 1931. A. Sangster au maire et au conseil municipal de la ville de Sherbrooke, reproduit dans *La Tribune*, 12 avril 1928.
37. Commission des eaux courantes du Québec, *Rapport annuel* (1931), 101–102; *La Tribune*, 27 juin 1931; AHVS, boîte 82, « éphémérides municipale », 7 juill. 1930; boîte 75, commission plénière, « Report No. 77 », 18 juill. 1939. Trois ans plus tôt, la Cité avait modifié similairement les bords de la Magog en y aménageant une plage et un parc.
38. Sur l'action à distance, voir John Law et Annemarie Mol, « Situating technoscience : an inquiry into spatialities », *Environment and Planning D : Society and Space* 19, n° 5 (sept. 2001), 609–621.
39. Michel Bourque et Jean-Pierre Thouez, « L'évolution historique et spatiale de Sherbrooke, 1794–1950 » (Université de Sherbrooke, Département de géographie, bulletin de recherche n° 25, 1976).
40. *La Tribune*, 3 juin, 14 août, 16 août, 21 août, 8 sept. 1930.
41. *La Tribune*, 1<sup>er</sup> juin 1944; 2, 3 juill. 1945;
42. Archives historiques de la Ville de Sherbrooke (AHVS), Commissions plénières, boîte 75, « Report No. 10 », janvier 18, 1939. Un ouvrage de retenue à Ulverton inonderait régulièrement Richmond, tandis que la rupture du barrage de la Brompton Pulp and Paper à Bromptonville en 1948 a entraîné de lourdes poursuites au civil. *La Tribune*, 22, 23, 24, 25 mars 1948; *Sherbrooke Daily Record*, 22, 23 mars 1948; 11 mars 1950.
43. Jean-Pierre Kesteman, *Histoire de Sherbrooke* (Sherbrooke, GGC, 2000), vol. 4, 396–398; AHVS, boîte 73, commissions spéciales, « Requêtes diverses : À son honneur le Maire de Sherbrooke », 7 juill. 1943.
44. *La Tribune*, 16, 17, juin 1943; *Sherbrooke Daily Record*, 16, 17 juin 1943; BANQS, fonds de la Chambre de Commerce de Sherbrooke (FCCS), P-1, vol. 29, dossier 70-4-50, *Report of the Committee Appointed to Study the Problem of Floods in the Eastern Townships*, s. d.; dossier 65–01, « Inondations sur la rivière Saint-François 18 juin 1945 ».

## *Les rapports riverains de la ville*

45. BANQS, FCCS, P-1, vol. 29, dossier 70-4-51, « 1948 was a disastrous year in the history of the St. Francis Valley », s. d.
46. Elle réunit ainsi les représentants de la Southern Canada Power, de la Shawinigan Water and Power, du Service de l'Électricité de Sherbrooke, de la Brompton Pulp and Paper, de la Paton Manufacturing Company et de la Dominion Textile, ainsi que les maires de Richmond, Bromptonville et Drummondville. *La Tribune*, 14 déc. 1949; BANQS, FCCS, P-1, vol. 29, dossier 70-4-51, « St. Francis River Stream Flow Control », s. d.
47. BANQS, FCCS, P-1, vol. 29, dossier 70-5-50, « Minutes of Technical Committee Meeting. Stream Flow Regulation – St. Francois River, 16 fév. 1950 ».
48. AHQ, Fonds de la Southern Canada Power Company (FSCPC), F 15, vol. 3468, *Inondations sur la rivière St-François*, 18 août 1945; *Rivière St-François*, J. Emile Gill, Commission des eaux courantes, 18 juin 1945.
49. BANQS, FCCS, P-1, vol. 29, dossier 7-4-50, « Étude préliminaire des inondations. Bassin de la rivière Saint-François, 1<sup>er</sup> juin 1944. » Ces études paraissent dans *Bassin de la rivière Saint-François. Étude des inondations* [Montréal], Cartier-Leclerc, 1952–1953, 5 vol., et dans *Bassin de la rivière Saint-François, inondation du 15 juin 1942. Addendum au rapport d'avril 1953 et addendum au rapport de juillet 1952* [Montréal], Cartier-Leclerc, 1966.
50. AHQ, FSCPC, F 15, vol. 3478, L. Cartier « Comments on the Saint-François River flood Problem », mai 28, 1945, 10; BANQS, FCCS, P-1, vol. 29, dossier 70-4-50, « La Rivière St-François », s. d.
51. AHQ, FSCPC, F 15, vol. 3478, L. Cartier « Comments on the Saint-François River flood Problem », 28 mai 1945, p. 8.
52. BANQS, FCCS, P-1, vol. 29, dossier 70-5-50, « Minutes of Technical Committee Meeting. Stream Flow Regulation – St. François River », 10 mars 1950.
53. BANQS, FCCS, P-1, vol. 29, dossier 70-1-50, L. Gaston Taillon, comité de régulation du débit de la Saint-François Johnny S. Bourque, ministre provincial des Terres et Forêts, 31 mars 1950.
54. BANQS, FCCS, P-1, vol. 29, dossier 70-8-50, « Rapport préliminaire du sous-comité reboisement, comité d'étude du contrôle des inondations de la rivière St-François et de ses affluents », 16 mars 1950; dossier 70-5-50; « Minutes of the General Meeting of the Flow Control Committee of the Sherbrooke Chamber of Commerce », 20 avril 1950; *La Tribune*, 17 mars, 12 avril, 28 avril 1950.
55. BANQS, FCCS, P-1, vol. 29, dossier 70-5-50; « Minutes of the General Meeting of the Flow and Flood Control General Committee of the Sherbrooke Chamber of Commerce », 16 mars 1950.
56. Sur l'économie de Sherbrooke et de la région des Cantons de l'Est à cette époque, voir Jean-Pierre Kesteman, *Histoire de Sherbrooke* (Sherbrooke, GGC, 2000), vol. 4, 22–45; Michel Philipponneau, *L'avenir économique et social des Cantons de l'Est : un problème type de planification régionale de la province de Québec* (Québec, ministère de l'Industrie et du Commerce, 1960).
57. *Contact*, 1<sup>er</sup> août, 1<sup>er</sup> sept. 1955.
58. Gérard Beaudet et Claude Lamothe, « Du site au territoire : l'aménagement touristique au Québec », *Trames*, n° 11 (1996), 63; Paul-Louis Martin, *La chasse au Québec* (Montréal, Boréal, 1990).
59. *La Tribune*, 12 avril 1950; 15 juin 1953; *Contact*, 15 avril 1951).
60. Percy E. Nobbs, *The restoration of St. Francis, Quebec as a Salmon River* ([Montreal], Atlantic Salmon Association, 1949); J. B. S. Huard, « La pêche dans les Cantons de l'Est », *Chasse et pêche* 3, n° 22 (août 1951), 5–7; B. W. Taylor, « Les stations piscicoles du Québec », *Chasse et pêche* 3, n° 22 (août 1951), 16; « La pêche sur la rivière St-François » *Chasse et pêche* 4, n° 47 (sept. 1953), 13.
61. BANQS, FCCS, P-1, vol. 29, dossier 70-5-50; « Minutes of the General Meeting of the Flow and Flood Control General Committee of the Sherbrooke Chamber of Commerce », 14 déc. 1951.
62. Louis-Roch Séguin, « Le problème de l'empoisonnement et de l'ensemencement de nos lacs », *La Tribune de Sherbrooke (Revue annuelle économique)* (1953) 80, 82, 88–99.
63. Selon les premières études publiées en 1949 et 1951, ce sont les papetières qui doivent être tenues responsables non seulement à cause de leurs rejets, mais aussi des débris de bois en décomposition que cause le flottage du bois. E. G. D. Murray, « Report of the Committee on Fish. The influences of pollution and contamination of streams and lakes on fish life », *The Province of Quebec Association for the Protection of Fish and Game. Annual Report* (1948), 22–25; M. J. Dunbar, « Rapport du comité de la pêche », *Association de la Province de Québec pour la protection du poisson et du gibier. Rapport annuel* (1951), 9–13.; W. J. Doheny et P. E. Trudel, « Rapport du comité sur la pollution des eaux », *Association de la Province de Québec pour la protection du poisson et du gibier. Rapport annuel* (1951), 22–26.
64. En 1955 le comité anti-pollution de la Fédération des Associations de Chasse et Pêche du Québec organise et finance des enquêtes sur trois rivières, dont la Saint-François, sous la direction du D<sup>r</sup> Adrien Piché et du D<sup>r</sup> Claude Allard, deux biologistes de l'Université de Montréal, en coopération avec le D<sup>r</sup> Gustave Prévost de l'Office de biologie du ministre de la chasse et des pêcheries. Les enquêtes démontrent définitivement que ces eaux étaient polluées par les déjections de matières nuisibles de toutes sortes. Voir Claude Allard, *Étude de la pollution des cours d'eaux de la province de Québec* (Montréal, Fédération des Associations de chasse et pêche du Québec, 1955). Voir également « Les Clubs de Chasse et Pêche de l'Estrie veulent l'épuration des eaux du Saint-François », *Chasse et pêche*, 5, n° 70 (août 1955), 15, 17; *La Tribune*, 22 juill. 1955.
65. R. R. Carrier et J. P. Gourdeau, *Étude de la pollution des eaux de la Saint-François* (s.l., Division du génie sanitaire, ministère de la Santé du Québec, 1960).
66. Ainsi, la Southern reprend les informations du rapport Allard dans *Contact* et se crée un nouveau créneau, en offrant aux municipalités une livraison gratuite d'électricité pendant cinq ans pour la mise en opération d'une station d'épuration. *La Tribune*, 1<sup>er</sup> mai 1956; *Contact*, 15 juin 1956; AHQ, fonds SPC, vol. 3471, dossier 163, « SCP offers to combat pollution to all branch managers », 3 janv. 1955.
67. *La Tribune*, 18 juin 1956.
68. *La Tribune*, 7 mars 1956; 21 nov. 1966; 5 déc. 1966.
69. *La Tribune*, 3 mars 1967; 25 fév., 7 juill. 1970; J. H. Dubé, *Rapport sur la qualité des eaux de la rivière Saint-François* (s.l., Régie des eaux du Québec, sept. 1970), 12.
70. *La Tribune*, 20 nov. 1975.
71. Jean Marie Lavoie, *Les aspects juridiques de la pollution des eaux dans la région de l'Estrie; rapport d'une étude réalisée dans le cadre du projet E.S.T.R.A.E.* [Sherbrooke], Équipe spéciale de travail sur la région administrative de l'Estrie, 1973. *La Tribune*, 19 mai 1973.
72. *La Tribune*, 30 mai 1973.
73. *La Tribune*, 29 mars 1963.
74. *La Tribune*, 3 nov. 1972; 19 mai 1973; Comité CHARM, ville de Sherbrooke, *Aménagement de la rivière Magog* ([Sherbrooke] : ville de Sherbrooke, 1980).
75. André-P. Robert, « La gestion des matières résiduelles à la station d'épuration de la région sherbrookoise », *Vecteur Environnement* 34, n° 5 (sept. 2001), 52.
76. Isabelle Fortier, « Tendances et évolution du mouvement pour la protection et la défense de l'environnement en Estrie 1975–1995 » : *analyse comparative de dix organisations* (Université de Sherbrooke, mémoire de maîtrise [inédit], 1998), 39.