

## Valoriser le patrimoine industriel aux fins de la vulgarisation scientifique : l'expérience du C.I.EAU

**Bellerose-Blais, Gabriel**

### 1. Introduction

Fondé en 2008 à l'intérieur de la station de production d'eau potable de Sainte-Rose à Laval, le Centre d'interprétation de l'eau (CIEAU) est un musée scientifique familial au sujet de l'eau et de son importance. Son exposition permanente « de la rivière à la rivière » explique le trajet de l'eau dans la ville. Puisée dans un cours d'eau, elle est d'abord traitée dans une



CIEAU

station de production d'eau potable avant d'être distribuée dans les résidences. Les résidences rejettent ensuite leurs eaux usées qui sont traitées dans une station d'assainissement, puis rejetées à la rivière.

Dès son origine, le CIEAU possédait une riche collection d'artefacts patrimoniaux relatifs au traitement de l'eau. Les fondateurs du musée, au cours de longues carrières dans les stations d'eau, avaient pris soin de rassembler des objets anciens auxquels ils accordaient une valeur particulière et dont ils tenaient à éviter la destruction. Par exemple, le CIEAU possède une collection de tuyaux d'aqueduc anciens (1910-1930) dont plusieurs sont en bois ; une collection de manomètres installés dans la station de Saint-Anne-de-Bellevue (1911), première station de production d'eau potable de la région de Montréal ; plus émouvant, peut-être, une collection de plaques commémoratives inaugurant des stations maintenant détruites.

En raison de sa vocation de musée scientifique, le CIEAU a longtemps donné un rôle secondaire à ce patrimoine industriel. La mission de l'organisme est de faire la promotion de la protection et de l'utilisation responsable de l'eau. Comment donner un sens à cet ensemble d'appareils anciens dans le cadre d'une exposition sur les techniques de traitement de l'eau qui laisse peu de place à leurs histoires ? Lorsque j'ai été engagé comme chargé de projet au CIEAU après ma maîtrise en histoire, j'ai été frappé par la richesse inexploitée de son patrimoine industriel. À travers différents projets, j'ai tenté de concevoir une pratique professionnelle originale visant à valoriser et à conserver le patrimoine industriel dans le contexte de la muséologie scientifique.

Dans cette communication, je présenterai deux exemples de cette pratique ; de ses succès et de ses défis. J'espère montrer que les musées de sciences peuvent être une voie originale pour donner une nouvelle vie et une valeur ajoutée aux artefacts anciens. Dans le

contexte lavallois, et la chose est probablement vraie ailleurs, la culture scientifique est mieux valorisée que le patrimoine industriel. La Ville de Laval compte quatre musées de science. Or, j'entends montrer que la conservation du patrimoine industriel peut être un atout pour leur mission. Les principes scientifiques sont plus facilement expliqués et vulgarisés au moyen d'artefacts anciens. D'abord, en raison de leur exotisme et de leur étrangeté qui attire un intérêt général. Ensuite, parce que les appareils anciens sont plus simples et leur fonctionnement plus visible. Ainsi, la valorisation du patrimoine industriel trouve un sens dans le contexte d'un musée scientifique.

## 2. Les manomètres de Saint-Anne-de-Bellevue (1911)

En 1909, à la suite d'une épidémie de fièvre typhoïde dans la région de Montréal, les autorités médicales recommandent la mise en place d'usines de filtration de l'eau. La municipalité de Saint-Anne-de-Bellevue est la première à inaugurer une telle usine en 1911, avant Sainte-Rose en 1915 et Montréal où l'usine Atwater entre en fonction en 1919.

En 2011, cent ans après sa mise en place, l'usine de filtration de Saint-Anne-de-Bellevue est fermée, démantelée et remplacée par des infrastructures du XXI<sup>e</sup> siècle. Le CIEAU avait alors trois ans. Face à la destruction potentielle d'appareils anciens, le



Manomètre de Saint-Anne-de-Bellevue, collection du CIEAU



fondateur du CIEAU, André Perrault, a tenté de récupérer ce qui lui semblait avoir de la valeur. Il a ainsi réussi à sauver un panneau de manomètres anciens dont le démantèlement était programmé. Il est curieux et fascinant que le CIEAU se soit alors intéressé à ces objets, car ils sont restés dans les réserves, cachés à la vue du public pendant presque dix ans. Sans doute, leur antiquité et leur étrange beauté semblaient alors leur conférer une importance. Toutefois, il était impossible de leur trouver une place dans un musée

scientifique. En 2020, comme chaque année, la Ville de Laval organisait l'événement « la science sort des labos » (LSSDL). Il s'agit d'une foire scientifique où les quatre musées scientifiques de la ville sont invités à présenter des démonstrations et des expériences interactives au grand public lors de divers événements estivaux. Toutefois, les circonstances uniques de l'été 2020 ont forcé l'adaptation et la révision de la plupart des offres culturelles. Dans ce contexte, la ville a choisi de modifier la formule de l'événement. Les musées étaient plutôt invités à offrir des présentations de trente minutes sans manipulation à des groupes de camp de jour. Cette nouvelle formule était évidemment contraire à la plupart des activités pédagogiques offertes par un musée de science.



Manomètre de Sainte-Anne-de-Bellevue, collection du CIEAU

C'est pour cet événement que j'ai décidé de sortir de la réserve et de mettre en valeur pour la première fois les manomètres de Saint-Anne-de-Bellevue. Je savais que je voulais introduire les enfants à l'histoire et à l'importance des premières usines de filtration. Toutefois, afin de respecter la nature de l'événement et la mission de notre musée, je devais utiliser ces artefacts afin de vulgariser un phénomène ou un concept scientifique. Je n'ai pas eu à chercher très loin. Un manomètre est un appareil qui sert à mesurer la pression; la pression de l'eau dans le cas qui nous occupe. Dans l'usine de Saint-Anne-de-Bellevue, les manomètres mesuraient la pression de l'eau qui entre dans l'usine ; une trop grande pression aurait pu endommager les filtres. D'autres manomètres étaient installés à la sortie des filtres ; une trop grande perte de pression indiquait que les filtres étaient sales et ne laissaient plus passer l'eau. Il était alors nécessaire de les nettoyer.

Au moyen des manomètres centenaires, j'ai pu concevoir une activité de vulgarisation scientifique qui intégrait des démonstrations sur la pression de l'eau et sur le mécanisme de la filtration de l'eau. Au cours de cette activité, les enfants apprenaient aussi l'histoire des premières stations de filtration, la nature de l'épidémie de fièvre typhoïde de 1909 et l'importance du patrimoine industriel.



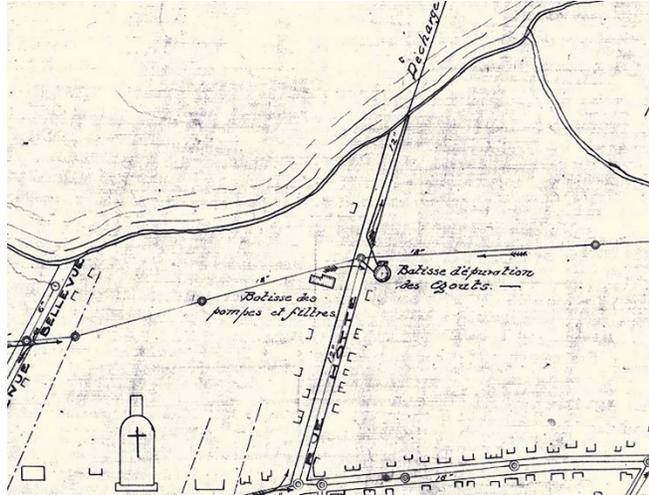
### 3. La carte des égouts de Sainte-Rose

Après le succès de mon activité auprès des enfants et parce que je manifestais un intérêt pour le patrimoine industriel de l'eau, le fondateur du CIEAU, maintenant retraité, me montra un trésor qu'il conservait précieusement chez lui. Il s'agit de deux cartes datées de 1915 qui illustrent la disposition des aqueducs et des égouts de Sainte-Rose. Il ignorait si elles pouvaient être utiles, mais il avait le sentiment qu'il était important de les préserver.

*Les manomètres présentés à Sainte-Rose, 2020*

L'étude des cartes me permit d'y identifier la première usine de filtration de Sainte-Rose. Construite en 1915, quatre ans après celle de Saint-Anne-de-Bellevue, il n'en reste que la plaque inaugurale exposée dans le musée. Cette première usine était située en face de la station actuelle où se trouve le CIEAU.

Plus intrigant, en face de l'ancienne usine, on peut voir sur la carte un mystérieux bâtiment identifié comme un « bâtiment d'épuration des égouts ». Cette identification est surprenante, car les techniques actuelles d'assainissement des eaux usées remontent à peine aux années 1960. En cherchant à identifier le cette infrastructure, des résidents de Sainte-Rose m'ont montré des photos, prise en 1968, de la démolition du bâtiment; personne ne se souvenait toutefois de son usage.



Carte du réseau d'égout de Sainte-Rose (1915), collection du CIEAU

Lorsqu'en 2021, la ville a répété la formule de l'année précédente pour



La destruction de la fosse Imhoff de Sainte-Rose (1968), collection du CIEAU

LSSDL, j'ai voulu valoriser les cartes anciennes au moyen de la vulgarisation scientifique tel que je l'avais fait avec les manomètres. De nouveau, il fallait utiliser le patrimoine pour expliquer un phénomène scientifique. j'ai alors voulu identifier des méthodes anciennes de gestion des eaux usées. Classée monument historique, la fosse Imhoff de Kelowna en Colombie-Britannique est encore intacte à proximité de la station de production d'eau potable de la ville.

Construite en 1911, elle n'est plus en fonction bien que l'on puisse encore observer sa forme caractéristique. Les similarités avec le bâtiment de Sainte-Rose sont évidentes.

La fosse Imhoff est une technique d'assainissement des eaux usées inventée par l'ingénieur allemand Karl Imhoff. Bien qu'elle soit encore utilisée dans certaines petites municipalités, elle fut particulièrement populaire dans les années 1910. Il s'agit d'une structure en béton dans laquelle sont déversées les eaux usées ; une fosse Imhoff est divisée en deux étages de sorte que les solides tombent dans le compartiment inférieur par décantation. Ainsi, les eaux usées, maintenant débarrassées d'une partie des boues solides, peuvent être déversées dans un cours d'eau avec moins de dommages à l'environnement.

Dans mon activité d'interprétation, je souhaitais présenter la carte ancienne aux enfants, les introduire à l'histoire de leur ville et à l'histoire de la gestion des eaux usées. Je voulais aussi vulgariser le fonctionnement d'une fosse Imhoff. J'ai donc reproduit la carte sur un support plus résistant et conçu la première partie de l'activité sur l'interprétation historique de la carte. Ensuite, j'ai utilisé un cône Imhoff afin d'illustrer le phénomène de la décantation. Il s'agit d'un cône transparent, nommé en l'honneur de Karl Imhoff, utilisé pour mesurer la quantité de solide que l'on peut décanter dans l'eau.



LSSDL, 2021

En peaufinant la méthode que j'ai appliquée aux manomètres de Saint-Anne-de-Bellevue, j'ai utilisé la carte ancienne aux fins de la vulgarisation scientifique et, dans un même mouvement, la science afin de valoriser le patrimoine industriel.

#### 4. Science et patrimoine industriel

J'espère avoir mis en lumière une proximité naturelle entre le patrimoine industriel et la muséologie scientifique. Dans le cas particulier de mon travail au CIEAU, un riche patrimoine déjà conservé attendait d'être interprété et valorisé. J'ai pu le faire au moyen d'activités dédiées aux enfants. Or, cette synthèse de pratique professionnelle peut certainement trouver des applications plus larges. Il s'agit de montrer aux musées scientifiques la valeur qu'une collection patrimoniale peut ajouter à leurs activités.

Au CIEAU, le patrimoine industriel trouve de nouveaux usages. Plus que témoin du passé, il rend visible la nécessité des usines de production d'eau potable. Outil de vulgarisation scientifique et de sensibilisation écologique, le patrimoine industriel trouve une nouvelle fonction vivante et actuelle. Les activités à caractère historique ont même déclenché un intérêt pour l'acquisition de nouveaux artefacts patrimoniaux. Dans le contexte du démantèlement de l'historique station de pompage McTavish, j'ai pu visiter les installations et identifier les appareils anciens qui pourraient être exposés dans notre musée. Un patrimoine industriel qui aurait été détruit sera donc sauvé par la vulgarisation scientifique. En 2022, nous avons présenté l'exposition temporaire « Les mystères de Craig » qui montrait l'importance de la station montréalaise et militait pour sa conservation.

L'histoire des techniques est un outil pédagogique applicable dans le contexte de l'enseignement de la culture scientifique. Peut-être cette pratique est-elle applicable ailleurs, dans d'autres musées et d'autres projets. Alors, tout comme les artefacts trouvent une nouvelle vie, les musées scientifiques aussi trouveront une nouvelle fonction : celle de protéger un patrimoine matériel riche et particulier.

#### Illustration

- CIEAU
- Manomètre de Saint-Anne-de-Bellevue, collection du CIEAU.
- Manomètre de Sainte-Anne-de-Bellevue, collection du CIEAU.
- Les manomètres présentés à Sainte-Rose, 2020.
- Carte du réseau d'égout de Sainte-Rose (1915), collection du CIEAU.
- La destruction de la fosse Imhoff de Sainte-Rose (1968), collection du CIEAU.
- LSSDL, 2021