

Colloque • Vers des villes résilientes : l'adaptation climatique des infrastructures

Le rôle des conseillères et conseillers scientifiques dans les municipalités

Simon Barnabé et Nicholas Fecteau

Chaire de recherche municipale pour les villes durables (UQTR et Victoriaville)
Table des conseillères et conseillers scientifiques en chef municipaux



Avril 2026



Le conseil scientifique auprès des gouvernements

- Les interventions des états et des gouvernements politiques gagnent en pertinence, efficacité et légitimité lorsqu'elles sont supportées par les connaissances scientifiques
 - Prise de décisions aux conséquences parfois lourdes où une conciliation d'intérêts multiples et contradictoires est souvent requise
 - Exemple des décisions prises en temps de pandémie
- Le conseil scientifique ne date pas d'hier et il est généralement associé aux états et gouvernements politiques, généralement au niveau des plus hautes instances de décision
 - [Conseillère scientifique en chef du Canada](#) : Mona Nemer
 - [Scientifique en chef du Québec](#) : Rémi Quirion

Le conseil scientifique auprès des gouvernements de proximité (les municipalités)

- Les décideurs municipaux peuvent bénéficier des meilleures expertises publiques de leur province, région, pays...
- Dans le cadre de leurs fonctions et étant au cœur de l'action, les municipalités ont besoin d'accéder à des connaissances et à des expertises scientifiques pour :
 - Exercer un regard critique sur des pratiques, des technologies...
 - Être plus innovantes et résilientes
 - Analyser, utiliser et partager les données qu'elles produisent et collectent
 - Un soutien à la prise de décision lors de crises, de pandémie...
 - S'imprégner des ODD
 - Etc.

Le conseil scientifique auprès des gouvernements de proximité (les municipalités)

- Exemple de l'adaptation aux changements climatiques des municipalités :
 - Besoin de soutien scientifique pour la mise en oeuvre de leurs plans d'adaptation ou divers plans d'action, pour mieux communiquer le défi climatique, pour contrer la désinformation...
- Les villes n'ont pas toujours les moyens d'investir dans des études, des veilles, des laboratoires vivants, des missions internationales, *etc.*
 - Or, les scientifiques rémunérés par les fonds publics peuvent, dans ce contexte, contribuer à la vie municipale par leur expertise et les différentes ressources auxquelles elles et ils ont accès, de manière **neutre** et sans considérer leurs propres intérêts...

Le conseil scientifique auprès des gouvernements de proximité (les municipalités)



Avec le soutien du Scientifique en chef du Québec, Victoriaville a décidé en janvier 2023 d'officialiser le statut de conseiller scientifique en chef du professeur Simon Barnabé afin que d'autres villes emboîtent le pas

Nominations actuelles au Québec

Organisme municipal		Date	Nomination
1	Victoriaville	Janvier 2023	Conseiller scientifique en chef (EXTERNE) associé à l'UQTR – Simon Barnabé
2	Longueuil	Juin 2023	Scientifique en chef (INTERNE) à la Ville – Julie-Maude Normandin
3	Gatineau	Mars 2024	Conseil scientifique (EXTERNE) associé à l'UQO – Audrey Maheu, Nathalie St-Amour, Guy Chiasson, Sylvain Delagrangé et Mario Gauthier
4	Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)	Mars 2024	Scientifique en chef et responsable de la réglementation environnementale (INTERNE) à la Ville – Émilie Charbonneau
5	Sorel-Tracy	Mai 2024	Conseillère scientifique en chef (EXTERNE) associée au CTTÉI – Claude Maheux-Picard
6	Drummondville	Mai 2024	Comité scientifique (EXTERNE) associé à l'UQTR – Raphaël Proulx, Sousso Kelouwani et Frédéric Laurin
7	Mirabel	Sept. 2024	Conseiller scientifique en chef (EXTERNE) associé à l'INRS – Philippe Constant
8	Salaberry-de-Valleyfield	Janvier 2025	Conseil scientifique (EXTERNE) associé à l'UQO – Jérôme Dupras, Jean-Olivier Goyette et Julie Lafortune , représentant le CRABE, organisme désigné pour le conseil scientifique
9	Sainte-Marthe (Montérégie)	Janvier 2025	Conseillère scientifique en chef (EXTERNE) associée à l'ÉTS – Janie Masse-Dufresne
10	Contrecoeur	Mai 2025	Conseillère scientifique en chef (EXTERNE) associée à l'ITAQ – Candice Cornet
11	Deschambault-Grondines	Juin 2025	Conseiller scientifique en chef (EXTERNE) associé à l'UQTR – Younès Bareha
12	Communauté métropolitaine de Québec (CMQuébec)	Juillet 2025	Conseiller scientifique en chef (INTERNE) à la Ville – François Proulx
13	MRC de Matawinie	Déc. 2025	Conseiller scientifique (EXTERNE) associé à l'UQO – Christian Messier

Ce sont les organisations municipales qui nomment les conseillères et conseillers scientifiques en chef (ou les comités-conseils), en général par la voie d'une résolution adoptée en conseil municipal.

Rôles des conseillères et conseillers scientifiques en chef municipaux ?

- Soutien à la prise de décision par la voie d'avis neutres et désintéressés basés sur les meilleures données scientifiques disponibles
- Être proche des **décideurs municipaux** et du plus haut niveau décisionnel, de préférence la mairie, la direction générale de la ville et les directions de service
- Demande d'avis scientifique dans tous les domaines : besoin de mobiliser leur réseau de scientifiques pour répondre aux besoins au-delà de sa propre expertise
- Mobilisation des connaissances scientifiques, mais pas de développement / création de nouvelles connaissances
 - Le conseil scientifique se distingue avec sa proximité du pouvoir et de la prise de décision qui demande une mobilisation des connaissances plus spécifiques

Rôles des conseillères et conseillers scientifiques en chef municipaux ?

- Développer ou renforcer la culture scientifique au sein de l'administration publique, soutenir la collecte et le partage de données, *etc.*
- Maintenir un dialogue constant et une relation de confiance entre la communauté scientifique et les décideurs au plus haut niveau décisionnel
- Complémentaire aux observatoires (ex. ODO, Réseau national d'observatoires de l'aménagement et du développement durables des territoires) ou autres centres/groupes/réseaux (CIRANO, Collaboratoire Uni-Cité, IRIU, LIIM, RFICS...)
- En appui aux organisations locales de développement économique et social

Les conseillères et conseillers scientifiques en chef municipaux ne sont pas...

- L'expert ou l'experte d'un seul domaine scientifique -> mobilise son réseau au besoin
- Systématiquement une personne employée dans l'administration municipale
 - En fonction du format choisi, il ou elle peut devenir fonctionnaire municipal, ou conserver son indépendance et son affiliation à son établissement d'enseignement supérieur, par exemple.
- Un centre d'appel pour tous les employés municipaux
 - Prioriser les interventions au plus haut niveau décisionnel; avoir des moyens de communication clairs
- Une firme de consultants

Les conseillères et conseillers scientifiques en chef municipaux ne sont pas...

- Un instrument politique! Elle ou il mobilise les connaissances scientifiques existantes ou les expertises avec le devoir de fournir des données/avis justes et impartiaux.
 - En revanche, en aucun cas, la municipalité n'est tenue d'appliquer les recommandations que le conseiller ou la conseillère scientifique en chef, ou le conseil scientifique, formulera.
- En posture de faire de la recherche...
 - L'objectif premier du conseiller ou de la conseillère scientifique en chef est de soutenir la prise de décision et mobiliser des connaissances, plutôt que de créer de nouvelles connaissances... Bien que ces deux éléments ne soient pas incompatibles.
- Nécessairement des experts en communication scientifique
- Un.e scientifique en résidence

Profil souhaité

- **Attitude neutre et transparente**
- Avoir une bonne connaissance du réseau municipal ou de la municipalité desservie
- Connaître la méthode scientifique (par exemple, par un diplôme d'un établissement d'enseignement supérieur)
- Bénéficier d'un réseau multidisciplinaire d'expertises scientifiques
- Être connu des décideurs municipaux et **cultiver une relation de confiance**, être accessible
- Autres valeurs et principes : respect du processus démocratique et de la posture de conseiller, crédibilité scientifique, discrétion, *etc.*

Format du conseil scientifique municipal

Trois tendances répertoriées au Québec :

Modèle	Statut	Rémunération	Disponibilité	Composition
Conseillère/conseiller scientifique en chef externe	Indépendance vis-à-vis de la municipalité, affiliation à une organisation publique de recherche ou d'innovation	Ne touche pas de salaire de l'organisme municipal	Sur demande ou à une fréquence établie	Une ou un scientifique reconnu.e dans son champ de recherche
Conseillère/conseiller scientifique en chef interne	À l'emploi de la municipalité et indépendance vis à vis des établissements d'enseignement supérieurs	Reçoit un salaire de l'organisme municipal	À temps plein	Une ou un scientifique reconnu.e dans son champ de recherche
Comité-conseil scientifique	Indépendance vis-à-vis de la municipalité	Ne touche pas de salaire de l'organisme municipal	Sur demande ou à une fréquence établie	Plusieurs scientifiques reconnus dans leur champ de recherche

Conseiller scientifique en chef de Victoriaville

- Salarié d'une institution académique, offre une partie de ses services à la collectivité à une administration municipale
 - Nomination sans entente, basée sur une relation de confiance de plus de 20 ans
- Avis scientifiques aux décideurs municipaux
 - Élus, mairie, direction générale, direction de services
 - Relève de la direction générale
 - Attaché au Bureau du développement durable
- Mobilisation des expertises pour des avis, des actions et des anticipations
 - Accès facilité à la communauté scientifique et ses nombreux réseaux
- Collecte, production et utilisation de données probantes
- Anticiper les événements futurs pour une meilleure réponse et résilience

Conseiller scientifique en chef de Victoriaville

- Imprégner la culture scientifique aux citoyens, entreprises locales, agents et intervenants de développement du milieu, employés et décideurs municipaux et les ouvrir à l'innovation en les connectant aux institutions locales et nationales d'enseignement supérieur et de recherche
- Accompagner la ville dans ses démarches d'internationalisation et son appropriation des ODD
- Aide à l'attraction ou la rétention de cerveaux sur le territoire
- Agent d'interface avec les autres villes

- Et plus encore avec des ressources dédiées (ex. chaire de recherche municipale; mutualisation de ressources humaines avec des services de la ville ou des organisations locales ...)
 - Réalisation de veilles, revues de littérature, articles de journal
 - Représentativité dans divers événements et panels
 - Soutien à la rédaction de demandes de financement
 - Accompagnement scientifique dans des projets pilotes
 - ...

Exemples d'avis, actions ou impacts

Vous aimez nos contenus? [Je donne](#) **les affaires**

🏠 bourse mes finances blogues techno stratégie dossier

DOSSIER > PARCS INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

Le boom de la filière batterie à Bécancour

Publié le 14/09/2022 à 11:00

📧 📄 📌

PAR CLAUDE FORTIN



Les villes de Trois-Rivières et de Shawinigan ainsi que l'Université du Québec à Trois-Rivières veulent se joindre à Bécancour pour former la Vallée de la transition énergétique dans ce qui constitue le berceau de l'hydro-électricité au Québec. (Photo: courtoisie)

PARCS INDUSTRIELS. Le parc industriel de Bécancour connaît un véritable boom d'activités. Grâce au consortium formé de l'Américaine General Motors et de la Sud-Coréenne Posco Chemical, en plus de l'établissement de l'Allemande BASF, la filière batterie pour automobile semble vouloir faire du site



À la demande du Maire de Victoriaville, le conseiller scientifique en chef a été appelé à voir comment les entreprises et diverses organisations du territoire peuvent venir en aide à Bécancour et contribuer à son secteur batterie grandissant.



Exemples d'avis, actions ou impacts



Cas du réservoir Beaudet à Victoriaville (eau potable) : envasement -> 40M\$ pour dragage et gestion des sédiments.



Mobilisation d'expertises du réseau CentrEAU et de CCTTs = valorisation des sédiments de dragage; ↑ qualité de l'eau -> zone baignable envisageable.



Exemples d'avis, actions ou impacts



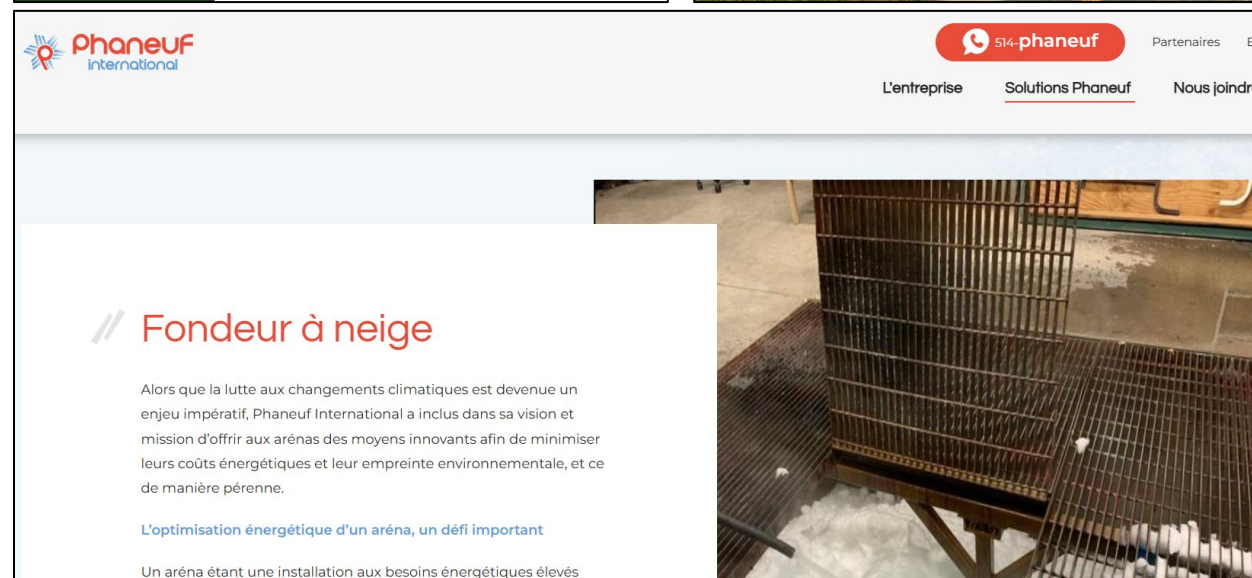
Modèle d'évaluation de la performance et d'aide à la décision pour le développement des écoparcs d'activité: application aux contextes français et québécois (thèse en cotutelle avec l'Univ. de Savoie Mont-blanc, 2017-2020).



Développement d'une chaîne de valeur d'abrasifs routiers avec les données des villes de Trois-Rivières, Plessisville, Victoriaville, Lévis, le MTQ et Transport Canada (JF Audy *et al.*, 2018-2021).

Exemples d'avis, actions ou impacts

- Aide à la mise en œuvre du plan d'adaptation aux changements climatiques de Victoriaville
 - En profiter pour faire une vitrine technologique d'une innovation
 - Aréna : rejoint une partie de la population qui est débordée par leur quotidien
 - Cap sur le principal aréna et son système de fonte de la neige, son usage de l'eau et l'énergie pour la réfrigération avec une technologie innovante



The image is a screenshot of a website page for Phaneuf International. The page features the Phaneuf International logo in the top left corner. In the top right, there is a navigation bar with a '514-phaneuf' button, 'Partenaires', and 'EN'. Below the navigation bar, there are links for 'L'entreprise', 'Solutions Phaneuf', and 'Nous rejoindre'. The main content area has a heading 'Fondeur à neige' with a double-slash icon. Below the heading, there is a paragraph of text: 'Alors que la lutte aux changements climatiques est devenue un enjeu impératif, Phaneuf International a inclus dans sa vision et mission d'offrir aux arénas des moyens innovants afin de minimiser leurs coûts énergétiques et leur empreinte environnementale, et ce de manière pérenne.' Below this text is a sub-heading 'L'optimisation énergétique d'un aréna, un défi important' and a final line of text: 'Un aréna étant une installation aux besoins énergétiques élevés'. On the right side of the page, there is a photograph of a snow melting grate installed on a concrete surface.

Exemples d'avis, actions ou impacts

- Réduction des coûts du marquage routier
 - Coût de plus en plus élevé et utilisation accrue de peinture époxy
 - Réflexions sur l'offre de peintures plus résistantes et plus compatibles avec l'environnement et sur le mobilier urbain pour remplacer le marquage
 - Prise de contact avec des professeurs de l'ETS
 - Victo se joint d'autres villes pour un projet de grande envergure mené par la scientifique en chef de Longueuil

Pourquoi le marquage routier ne dure-t-il pas plus longtemps ?



PHOTO ALAIN ROBERGE, ARCHIVES LA PRESSE
Marquage routier sur l'avenue Christophe-Colomb, à Montréal.

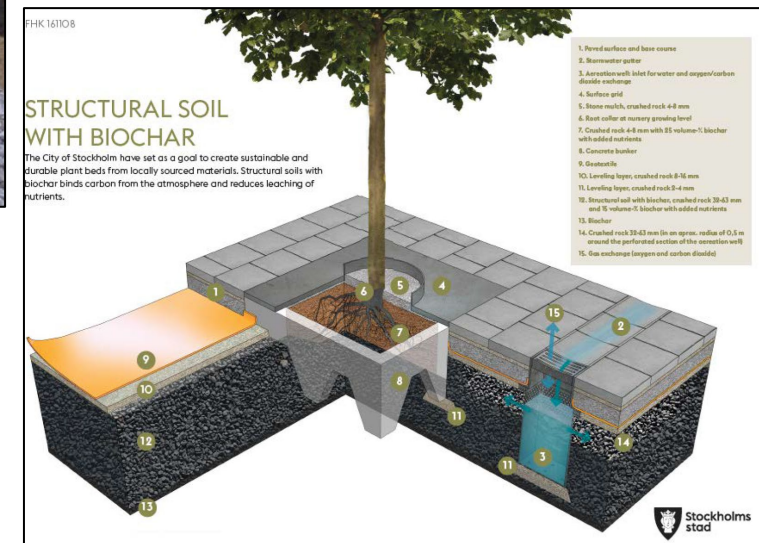
Longueuil : 9,5 M\$ pour marquer la chaussée



La Ville de Longueuil a octroyé six contrats de marquage de la chaussée à l'entreprise Marquage Signalisation Rive-Sud B.A. inc., de Candiac, pour un montant totalisant 9,5 M\$.

Exemples d'avis, actions ou impacts

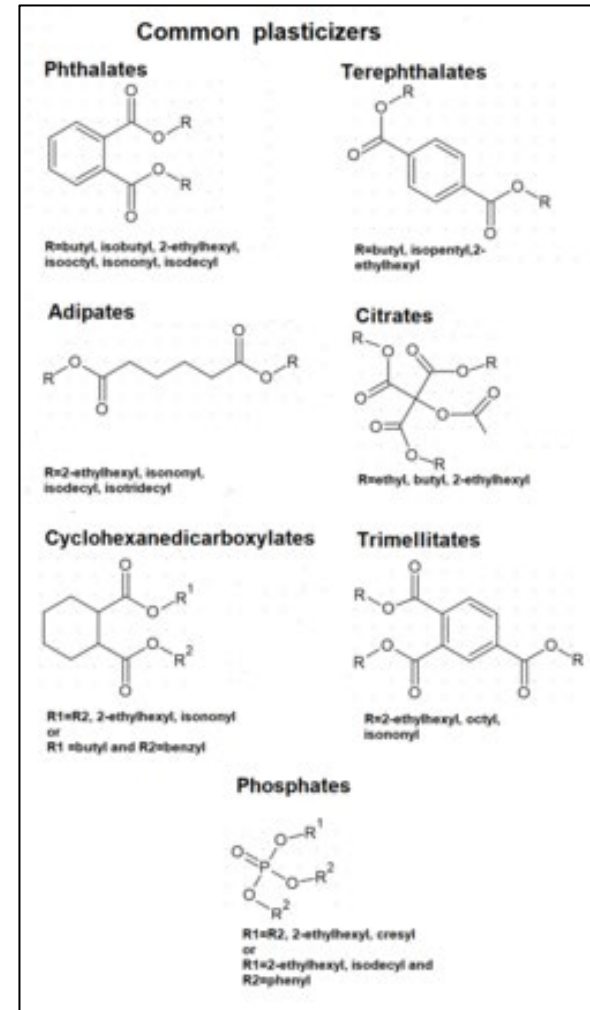
- Histoire de succès à la Ville de Stockholm : revitalisation de la foresterie urbaine avec un mélange de compost et de biochar à un ratio 60/40 afin de rester dans la réglementation du compost et donc favoriser l'utilisation de biochar
- Impact imprévu sur la réduction du coût de la gestion des ouvrages de surverse en raison du biochar qui retient l'eau pluviale
- Partage d'informations sur des bons coups ailleurs dans le monde





Exemples d'avis, actions ou impacts

- PVC vs PP : Occasion d'expliquer au directeur du service de l'environnement de Victoriaville de l'impact sur la santé humaine de choisir le PVC plutôt que le polypropylène pour les canalisations d'eau potable d'un nouveau quartier
- Mais le coût l'emporte trop souvent dans le milieu municipal
- L'avis scientifique n'est pas toujours pris en compte...



Exemples d'avis, actions ou impacts

- Soutien au Bureau du développement durable (BDD) de Victoriaville
 - Interface avec le secteur NT du milieu universitaire, les CCTT et les CCT-PSN
 - En support à Valérie Lacombe, la scientifique en résidence de Victoriaville (PhD avec une bourse FRQ)
 - Soutien à la mise en place d'une grille d'indicateurs basée sur les ODD
 - Mentorat ou suivi avec les résidents du *LabODD* (accueil de stagiaires de 2e cycle universitaire dans l'appareil municipal)
 - Support à la doctorante Liliane Bruneau de l'UdeS qui réalise son stage de fin d'études en psychologie organisationnelle à la Ville de Victoriaville

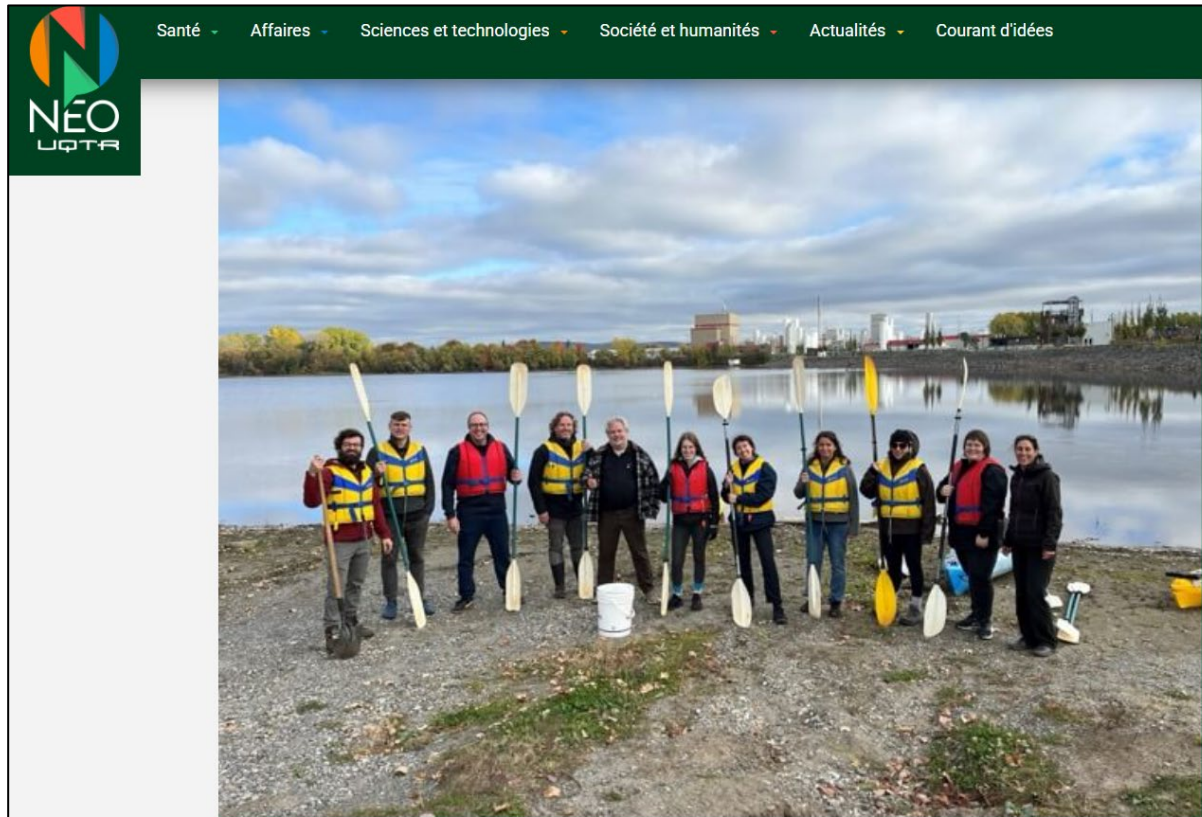


Valérie Lacombe



Liliane Bruneau

Exemples d'avis, actions ou impacts



(Photo: Laboratoire Symbiose)

Le Laboratoire SYMBIOSE pour repenser l'art environnemental en contexte de transition socioécologique

Un nouveau laboratoire interuniversitaire mise sur l'impression 3D et la création artistique pour transformer les sédiments dragués du réservoir Beaudet en écomatériaux porteurs de sens

19 DÉCEMBRE 2025 ÉLISE BACHANT-LAGACÉ ACTUALITÉS, CHIMIE, BIOCHIMIE ET PHYSIQUE, RECHERCHE, SCIENCES ET TECHNOLOGIES



Mobilisation du réseau **Hexagram** en recherche-création en arts, cultures et technologies pour faire de Victoriaville un site pilote (3 sites)



Exemples d'avis, actions ou impacts



- ✓ Ouverture à la recherche et à l'innovation d'une entreprise locale... Une équipe de R&D avec + de 20 chercheurs/techniciens; attraction de cerveaux à Victoriaville
- ✓ 3 prix Partenariat ADRIQ (2015, 2018, 2022)
- ✓ Un nouveau VP Innovation en 2023 !!!
- ✓ Projet d'agrandissement du siège social pour la R-D !



Victoriaville

Exemples d'avis, actions ou impacts



Le conseiller scientifique en chef de Victoriaville a été appelé à conceptualiser le projet de zone d'innovation de Victoriaville et son centre mutualisé (CIMEC), à amorcer des projets et à mobiliser l'écosystème du savoir

Cité de l'innovation
circulaire et durable



Conseil scientifique à l'échelle municipale

Document accessible en ligne

www.scientifique-en-chef.gouv.qc.ca/municipal/conseil-scientifique

Fonds
de recherche

Québec 

Une initiative du Bureau du scientifique en chef du Québec et
de la Chaire de recherche municipale pour les villes durables
Avec le soutien des Fonds de recherche du Québec

Février 2026

Une nouvelle interface entre les organismes municipaux et les scientifiques



Québec  Scientifique en chef du Québec

 Actualités Événements Nous rejoindre EN  

À propos  Consulter la science  Éclairer la décision  Transformer la recherche 

Table des conseillères et conseillers scientifiques en chef municipaux

Mission

Exercer un leadership en matière de conseil scientifique municipal, afin de répondre aux enjeux vécus, de vulgariser les connaissances scientifiques pour le bénéfice des personnes élues, gestionnaires, personnes employées, citoyennes et citoyens, de guider un processus de prise de décision basé sur des données probantes ou les meilleures connaissances scientifiques disponibles et de soutenir ses membres dans l'accomplissement de leur rôle.



- ✓ 18 membres, 12 organismes municipaux
- ✓ Une communauté de pratique pour discuter des défis, obstacles, enjeux, besoins et pour partager des outils pour l'exercice du rôle de conseiller scientifique
- ✓ Un soutien aux conseillers.ères scientifiques municipaux dans leur rôle

- ✓ Une nouvelle façon d'échanger les bonnes pratiques, les expériences acquises, les leçons apprises et les histoires de succès entre les organismes municipaux



1ère rencontre de la Table à l'ACFAS 2025

Expertises et réseaux du Québec abordant le conseil scientifique non exhaustif

RFICS*

Réseau francophone international en conseil scientifique



THE JARISLOWSKY FOUNDATION



Réseau national d'**OBSERVATOIRES**

Aménagement et développement durables des territoires

Les activités conseillères et conseillers scientifiques municipaux sont complémentaires à celles de ces organisations; ensemble, ils contribuent aux avancées du conseil scientifique auprès des gouvernements



1. Victoriaville



4. Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)



7. Mirabel



2. Longueuil



5. Sorel-Tracy



8. Salaberry-de-Valleyfield



3. Gatineau



6. Drummondville



9. Sainte-Marthe