

CONSEIL SCIENTIFIQUE

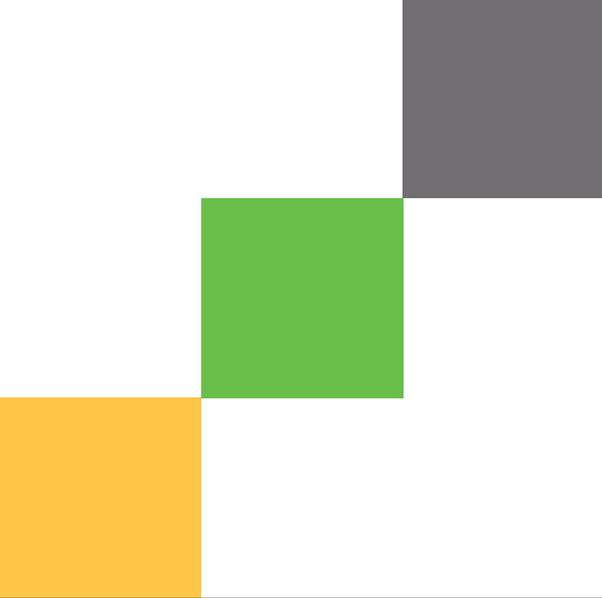
□ Pour les gouvernements de proximité

Québec 

Fonds de recherche – Nature et technologies
Fonds de recherche – Santé
Fonds de recherche – Société et culture

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

Novembre 2023



LE CONSEIL SCIENTIFIQUE Maintenant vers les gouvernements de proximité



LES MUNICIPALITÉS PEUVENT BÉNÉFICIER DES MEILLEURES EXPERTISES PUBLIQUES DU QUÉBEC

Dans le cadre de leurs fonctions, les municipalités ont besoin d'accéder à des connaissances et à des expertises scientifiques pour exercer un regard critique sur des technologies, pour être plus innovantes et durables, pour analyser les données qu'elles collectent, ou encore pour un soutien à la prise de décision lors de crises. Par le contexte des changements climatiques, les municipalités ont besoin plus que jamais de soutien scientifique pour la mise en œuvre de leurs plans d'adaptations ou pour des plans d'action stratégiques, en développement durable ou de transition écologique. Cependant, elles n'ont pas toujours les moyens d'investir dans des projets de recherche, dans des laboratoires vivants ou pour mener des missions internationales.

Or, les scientifiques dans le milieu académique sont rémunérés sur la base de fonds publics, et ils peuvent, dans ce contexte, contribuer à la vie municipale par leur expertise et les différentes ressources auxquelles ils ont accès. D'autres municipalités peuvent opter pour l'embauche d'un.e scientifique et de l'intégrer à sa structure.

NOMINATION

En nommant un.e conseiller.ère en chef ou un comité scientifique issu du milieu académique, les municipalités/MRC se dotent d'un contact privilégié avec le milieu académique, pour bénéficier de conseils scientifiques dans le contexte d'une relation de confiance.

Cette nomination, qui bien souvent n'implique aucun investissement financier ni aucun déploiement de nouvelles ressources, est entérinée par le **scientifique en chef du Québec, Pr Rémi Quirion**.

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE, COMMENT ?



01

DONNÉES

En récoltant et analysant les données pour en produire des informations scientifiques utiles au sein de la municipalité



02

MOBILISATION

En mobilisant les réseaux de la recherche pour assurer la contribution des expertises adéquates



03

AVIS

En assurant un rôle de conseil auprès des décideurs et élus de la municipalité sur des enjeux ciblés

NOMINATIONS ACTUELLES

VILLE

DATE

MODÈLE

VICTORIAVILLE

JANVIER 2023

Conseiller scientifique en chef – EXTERNE
Associé à l'UQTR

LONGUEUIL

JUIN 2023

Conseillère scientifique en chef – INTERNE
Embauchée par la Ville

...

...

...

Processus de nomination entériné
par le Pr Rémi Quirion, Scientifique
en chef du Québec.

COMMENT SE DÉPLOIE LE CONSEIL SCIENTIFIQUE ?

TROIS MODÈLES* EXISTANTS DE CONSEIL SCIENTIFIQUE

selon le type de municipalité, leurs réalités et enjeux respectifs :

1. **Conseiller.ère scientifique en chef – EXTERNE**
2. **Conseiller.ère scientifique en chef – INTERNE**
3. **Comité scientifique ou autres appellations similaires**

**Il est entendu que la liste des modèles présentés n'est pas exhaustive et que d'autres modèles peuvent émerger. Pour cette raison, le présent document sera régulièrement mis à jour.*

DES MODÈLES POUR TOUTES LES MUNICIPALITÉS OU MRC DU QUÉBEC :

1. Petites et moyennes municipalités
2. Cités régionales (27 au Québec)
3. Municipalités de la métropole ou grandes villes
4. Municipalités régionales de comté (MRC) ou regroupement de municipalités

MODÈLE

Conseiller.ère scientifique
en chef – EXTERNE

01

Conseiller.ère scientifique en chef – EXTERNE

Pour être reconnu par le scientifique en chef du Québec, le conseiller.ère scientifique en chef doit impérativement :

- ❑ Être titulaire d'un doctorat
- ❑ Avoir un lien d'attache avec un établissement d'enseignement supérieur, par voie contractuelle, quel qu'il soit (poste de professeur, chercheur associé, charge de cours, poste administratif, *etc.*)
- ❑ Être non salarié.e de la ville, mais d'une institution académique :
 - Ayant entre autres comme tâche le « service à la collectivité » ou autre appellation similaire

Il est également recommandé :

- ❑ D'adopter une attitude neutre et transparente
- ❑ D'avoir une expertise et crédibilité scientifique reconnue par ses pairs

Il ou elle peut bénéficier d'outils financiers ou programmatiques pour soutenir ses activités.

Cas concret : La Ville de Victoriaville avec le Pr Simon Barnabé de l'UQTR

RÔLE

Le ou la conseiller.ère scientifique en chef exerce un rôle de conseil auprès des personnes élues et de l'administration municipale, sur la base d'informations scientifiques, de sa propre expertise ou de celle de ses collègues dans le milieu académique, quel que soit le sujet abordé. En aucun cas, la municipalité n'est tenue d'appliquer systématiquement les recommandations que cette personne formulera.

Par ailleurs, le conseiller ou la conseillère scientifique en chef fait part de discrétion en regard de ses échanges avec les autorités municipales, mais garde une indépendance vis-à-vis de la municipalité. Il ou elle conserve son lien d'attache avec un établissement d'enseignement supérieur, et la liberté académique associée.

Conseiller.ère scientifique en chef – EXTERNE

CAS CONCRET : VILLE DE VICTORIAVILLE

Salarié de l'UQTR, le Pr Simon Barnabé dédie ses services à la collectivité à la Ville de Victoriaville pour :

- Des avis scientifiques aux décideurs municipaux (élus, mairie, direction générale, directeurs de services, *etc.*) et à l'occasion aux intervenants des secteurs du développement économique, social et du territoire
- Des enjeux et questionnements avant la prise de décision ou pour des choix avisés reposant sur des informations et connaissances scientifiques
- Mobiliser des expertises pour des avis, des actions et des anticipations
- Collecter, produire et utiliser des données probantes
- Anticiper les événements futurs pour une meilleure réponse et résilience
- 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
- Agir comme nouvelle interface avec les autres municipalités
- Et plus encore par les ressources suivantes :
 - Chaire de recherche municipale pour les villes durables dont le Pr Barnabé est titulaire**
 - Bureau en développement durable de Victoriaville dont la chaire fait partie**

À noter que la Chaire de recherche est 100 % financée par la Ville de Victoriaville. Le financement agit comme levier dans d'autres programmes.

OUTIL POUR LE DÉPLOIEMENT DE LA SCIENCE : LA CHAIRE DE RECHERCHE MUNICIPALE POUR LES VILLES DURABLES

Constituée à Victoriaville en juin 2020, la Chaire de recherche municipale pour les villes durables est issue d'une association fructueuse entre l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) et la Ville de Victoriaville. Cette initiative novatrice - une première pour une ville au Canada - met l'expertise en recherche et développement de l'UQTR au service de la Ville de Victoriaville et de ses citoyens, pour la réalisation de projets mobilisateurs spécialement alignés sur la vision de la Ville et son plan stratégique de développement. L'approche s'appuie sur le développement durable et l'innovation circulaire, les couleurs de la Ville. La chaire soutient les villes et territoires dans l'implantation d'un tel outil de déploiement de la science dans leur milieu. Et quoi de mieux pour fidéliser une équipe de recherche à la ville partenaire.

MODÈLE

Conseiller.ère scientifique
en chef – INTERNE

02



Conseiller.ère scientifique en chef – INTERNE

Pour être reconnu par le scientifique en chef du Québec, le conseiller.ère scientifique en chef à l'interne doit impérativement :

- Être titulaire d'un doctorat
- Être indépendant.e de tout établissement d'enseignement supérieur

Il est également recommandé :

- D'adopter une attitude neutre et transparente
- D'avoir une expertise et crédibilité scientifique reconnue par ses pairs
- De faire preuve d'une grande capacité analytique, de rédaction, d'analyse et de synthèse
- D'avoir des habiletés importantes en communication dans un contexte politisé et une connaissance du monde municipal
- D'avoir contribué ou rédigé des publications scientifiques
- D'avoir siégé sur différentes tables, comité, *etc.* et avoir de bons réseaux

Le ou la conseiller.ère scientifique en chef de la ville peut être appelé.e à aider la ville à constituer un Comité scientifique ou à bénéficier d'outils de déploiement de la science comme une Chaire de recherche, un Bureau, un Laboratoire, un Observatoire, *etc.* Il ou elle peut également avoir accès à des ressources de soutien, comme certains programmes de recherche, les scientifiques en résidence, *etc.* et peut bénéficier d'outils financiers ou programmatiques pour soutenir ses activités.

Se distingue du modèle externe en étant salarié.e de la ville

Cas concret : La Ville de Longueuil avec Dre Julie-Maude Normandin

EXEMPLES DE MANDATS

Le conseiller.ère scientifique en chef peut avoir comme mandats de :

- Produire des revues et rapports de synthèse de haute qualité scientifique, regroupant les connaissances actuelles sur certains sujets précis d'intérêts pour la municipalité ou qui affectent les citoyens
- Mobiliser des réseaux sur des enjeux multidisciplinaires et intersectoriels
- Assurer un rôle-conseil auprès des décideurs et élus municipaux sur des enjeux où des décisions doivent être prises à court terme et pouvant prendre diverses formes (rencontres, forums de discussion, ateliers de travail, *etc.*)
- Améliorer l'utilisation des connaissances scientifiques et identifier les besoins en production de nouvelles données
- Vulgariser du contenu scientifique en vue de transmettre les connaissances à la municipalité et à la population

Conseiller.ère scientifique en chef – INTERNE

CAS CONCRET : VILLE DE LONGUEUIL

Salariée de la Ville de Longueuil et chargée de cours à l'ENAP, Dre Julie-Maude Normandin offre son expertise à la Ville de Longueuil pour :

- Coordonner des comités internes avec plusieurs experts de la Ville où la réflexion requiert des connaissances scientifiques interdisciplinaires (ex. Comité résilience aux fortes pluies)
- Collecter, produire et utiliser les données probantes dans la prise de décision
- Rédiger des avis scientifiques aux décideurs municipaux (élus, mairie, direction générale, directeurs et chefs de services, *etc.*)
- Participer au processus de prise de décision sur les enjeux de taille qui touchent la Ville dont l'encadrement des feux extérieurs et intérieurs
- Assurer la veille des besoins internes de la Ville afin d'anticiper les besoins ainsi que mobiliser des expertises pour des avis, des actions et des projets futurs à développer
- Assurer la veille des opportunités externes afin de positionner stratégiquement la Ville au sein de réseaux scientifiques, de projets d'envergure et d'appels à projets
- Renforcer les relations entre la Ville, les universités et les cégeps
- Conseiller et accompagner les équipes de la Ville dans le développement de collaborations scientifiques
- Assurer une vulgarisation scientifique afin de bien faire comprendre aux citoyens les problématiques
- Développer une culture scientifique au sein de l'appareil municipal et soutenir l'innovation

MODÈLE

Comité scientifique

Ou autres appellations similaires

03

Comité scientifique ou autres appellations similaires

Sous le modèle d'un regroupement de chercheur.euse.s, le conseil scientifique peut se déployer sous la forme d'un comité scientifique (ou autres appellations similaires). Pour être reconnu par le scientifique en chef du Québec, le Comité scientifique doit impérativement :

- ❑ Être composé de chercheur.euse.s indépendant.e.s et reconnu.e.s dans leur champs de recherche si possible des trois grands secteurs de recherche (santé, génie, sciences sociales et humaines)
- ❑ Être composé de chercheur.euse.s neutres et transparents de plusieurs établissements d'enseignement supérieur
- ❑ Être consulté sur demande ou à une fréquence établie

De façon optionnelle, le comité scientifique peut :

- ❑ Être présidé par le ou la conseiller.ère scientifique en chef de la ville (à noter que le ou la conseiller.ère scientifique en chef de la ville peut être nommé.e pour aider la ville à constituer le Comité scientifique)
- ❑ Soutenir la culture de l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI)

La mission du comité viserait à présenter l'état des connaissances scientifiques afin d'éclairer la prise de décision sur des enjeux requérant des expertises de différents domaines de recherche et plus (selon les besoins et attentes propres à chaque milieu). Il peut réfléchir à des questions plus ouvertes pour les objectiver, assumer un rôle de veille, *etc.*

LE RÉSEAU DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

Le comité scientifique vise à couvrir l'ensemble des expertises nécessaires en sollicitant les réseaux de recherche de chaque chercheur.euse.s membres.

Le comité peut alors créer des maillages avec des chaires, groupes, centres, laboratoires, observatoires ou consortiums de recherche à l'échelle régionale, nationale et internationale.

Ces outils de déploiement de la science peuvent également être créés au besoin.

Conseil scientifique permanent

CAS EN DÉVELOPPEMENT :

VALLÉE DE CHAMONIX MONT-BLANC

Dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques, des mutations économiques et sociétales, de transition environnementale, sociale et sociétale rendant la pédagogie nécessaire ou face à la surinformation et au poids des réseaux sociaux, les élus de la Vallée de Chamonix souhaitent s'appuyer sur un Conseil scientifique pour éclairer les débats et les décisions.

Il propose un fonctionnement :

- Scientifique en activité (ou a minima en responsabilité active dans des instances scientifiques)
- Une expertise reconnue dans son champ de recherche et une bonne connaissance des territoires alpins
- Un intérêt fort et une disponibilité minimum pour la vallée de Chamonix Mont-Blanc
- Un large réseau dans les disciplines scientifiques traitant des territoires de montagne
- Mixité sciences de la terre / sciences humaines et sociales et mixité femmes / hommes
- Les membres du Conseil ne sont pas rémunérés, sauf s'ils sont mis à contribution pour traiter de questions spécifiques impliquant une expertise et un travail conséquents
- Être consulté sur demande ou à une fréquence établie

Cinq grands axes de recherche en fonction des besoins et enjeux de la Vallée pour lesquelles le Conseil scientifique permanent devra orienter ses travaux.

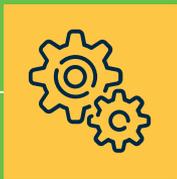
QUATRE MISSIONS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE DE LA VALLÉE

1. Émettre un avis sur un sujet d'ingénierie territoriale ou un projet porté par le territoire de la vallée de Chamonix
2. Réfléchir à des questions plus ouvertes (faisant polémique, ou non) pour les objectiver
3. Assumer un rôle de veille et de prospective
4. Conseiller la Vallée de Chamonix Mont-Blanc sur une sensibilisation dans la durée des acteurs du territoire sur les sujets liés à la science et à la transition (rôle d'alerte)

Comme mission de fonds, le Conseil doit veiller à trouver un équilibre entre deux grandes catégories de sujets :

- Opérationnels, en lien avec des actions spécifiques de la collectivité, du territoire
- Fonction de conseil, sur des sujets plus prospectifs

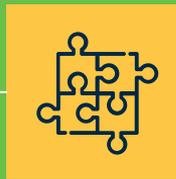
PAR OÙ COMMENCER ?



01

PROCÉDURE ET PASSER À L'ACTION

Les étapes pour procéder à la nomination d'un conseiller scientifique en chef ou d'un comité scientifique



02

RESSOURCES DISPONIBLES

Des outils sous forme de fiches ont été développés et sont disponibles en ligne



03

RENCONTRE D'ACCOMPAGNEMENT

Une équipe dédiée est disponible pour vous accompagner dans la démarche d'exploration et de nomination

1. PROCÉDURE POUR PASSER À L'ACTION EN QUATRE ÉTAPES

Comment nommer un conseiller.ère scientifique en chef ou un comité scientifique dans votre municipalité ou votre MRC ? Quatre étapes :

1. La municipalité/MRC contacte le ou la dirigeant.e d'un établissement d'enseignement supérieur (collège ou université) afin de déterminer ensemble quel serait la personne ou le groupe de personnes les plus adéquates pour occuper cette position, au regard de l'historique de collaboration, et des priorités politiques de la municipalité/MRC
2. La municipalité/MRC et l'établissement d'enseignement supérieur informent le scientifique en chef du Québec du nom de la ou des personne.s pressentie.s. Son bureau effectue des vérifications d'usage quant à la crédibilité scientifique de la ou des personne.s choisie.s
3. Les quatre parties prenantes (établissement d'enseignement supérieur, municipalité/MRC, conseiller.ère scientifique en chef/comité scientifique, Scientifique en chef du Québec) conviennent d'un moment pour une annonce publique, sur proposition de la municipalité/MRC
4. Au besoin, l'établissement d'enseignement supérieur, la personne nommée et la municipalité signent une entente de collaboration

CONTACT AU BUREAU DU SCIENTIFIQUE EN CHEF DU QUÉBEC

Rémi Quirion,
Scientifique en chef du Québec
Remi.quirion@frq.gouv.qc.ca

2. RESSOURCES DISPONIBLES

L'équipe du Collaboratoire Uni-Cité a publié en mai 2023, le guide « **Rapprocher chercheurs et acteurs municipaux: vers des politiques publiques urbaines éclairées par les connaissances scientifiques** ».

Bien qu'il soit principalement orienté vers les milieux urbains, la plupart du contenu présenté s'avère pertinent autant pour les municipalités que pour les chercheur.euse.s intéressé.e.s.

[Pour accéder aux fiches en ligne](#)

[Pour télécharger le guide en version PDF](#)

COLLABORATOIRE UNI-CITÉ

Le Collaboratoire Uni-Cité favorise et optimise les maillages entre science et politique dans le cadre de recherche-action avec le milieu municipal et à créé des ressources pour partager les leçons acquises dans le but de soutenir les collaborations futures.

LISTE DES FICHES ET DÉFINITIONS

Catégorie	Titre	Type et numéro de fiche
Conseil scientifique urbain	Qu'est-ce qu'une connaissance scientifique?	Définition #1
	Comment une méthodologie peut-elle soutenir un projet?	Définition #2
Contexte	Qu'est-ce qu'une politique publique?	Définition #3
	Comment fonctionne une municipalité (québécoise)?	Définition #4
	Quelles sont les compétences d'une municipalité (québécoise)?	Définition #5
	Comment faire le pont entre projets de recherche et enjeux urbains?	Défi #1
	Comment et à quel moment orienter une politique publique?	Défi #2
Structures	Quelles structures facilitent le conseil scientifique urbain?	Définition #6
Mécanismes	Qu'est-ce que le transfert de connaissances?	Définition #7
	Comment concevoir des livrables adaptés aux praticiens?	Défi #3
Effets	Quels sont les effets des collaborations entre chercheurs et praticiens?	Définition #8

3. RENCONTRE D'ACCOMPAGNEMENT

Le Pr Barnabé et son équipe se sont vu confier par le Bureau du scientifique en chef du Québec le mandat de collaborer au déploiement du conseil scientifique aux municipalités et MRC du Québec. Ils offrent ainsi leur soutien aux milieux intéressés par des rencontres explicatives du conseil scientifique, d'exploration des modèles et d'accompagnement dans les procédures.

Lorsque le milieu est intéressé à aller de l'avant, l'équipe l'accompagne au repérage des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (collège ou université) actives sur le territoire concerné et à l'identification des chercheur.euse.s y œuvrant.

Ce repérage permet ensuite à l'équipe la mise en contact de la municipalité/MRC avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche ainsi qu'avec les chercheur.euse.s identifié.e.s. Des rencontres de travail peuvent également être planifiées pour mieux identifier/comprendre les enjeux/besoins des municipalités/MRC afin d'explorer les modèles les plus adéquats.

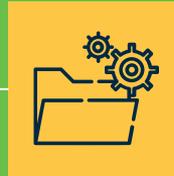
DES OUTILS POUR SOUTENIR LES ACTIVITÉS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE



01

CHAIRE et BUREAU

Un chercheur.euse s'associe au milieu municipal pour orienter ses travaux de recherche. Une municipalité peut également créer un bureau de recherche-action.



02

CENTRES ou GROUPES

Certains centres tels des laboratoires, observatoires, consortiums ou des groupes de recherche sont spécialisés sur les municipalités et souhaitent collaborer.



03

PROGRAMMES

Des programmes favorisant les activités de recherche existent dans les ministères et sont accessibles au monde municipal (Scientifique en résidence, CRSH, CRSNG, *etc.*)

QUELQUES OUTILS POUR SOUTENIR LES ACTIVITÉS DE CONSEIL SCIENTIFIQUE

Nombreux sont les outils pour soutenir les activités scientifiques auprès des municipalités ou à l'interne. La présente liste n'est pas exhaustive. Elle présente plutôt un survol des possibilités :

1. Chaire de recherche en partenariat ou un bureau intégré à la municipalité

Quelques exemples concrets :

- Chaire de recherche municipale pour les villes durables | Victoriaville x UQTR
- Chaire de recherche en partenariat pour des solutions durables en environnement et en agroalimentaire | Laval x INRS
- Chaire industrielle en eau potable | Montréal x Polytechnique Montréal
- Bureau de développement durable de la Ville de Victoriaville

2. Centres ou groupes de recherche externes

Quelques exemples d'organisation qui œuvrent auprès des gouvernements de proximité et à l'échelle internationale

- Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO)
- Collaboratoire Uni-Cité
- Institut de la résilience et de l'innovation urbaine (IRIU)
- Observatoire du développement de l'Outaouais (ODO) - exemple régional

3. Programmes favorisant les activités de recherche et de mobilisation des connaissances

Quelques exemples existants dans les ministères et accessibles au monde municipal :

- Scientifique en résidence (programme pilote) – par le FRQ
- Différents programmes de recherche en partenariat du CRSH (Subventions Connexion) et CRSNG (Subventions Alliance)
- MITACS volet municipal
- L'interface – par l'ACFAS et le FRQ

L'accès au réseau de l'INGSA

Les conseiller.ères scientifiques en chef et leurs villes associées ainsi que tout acteur contribuant et intéressé de près ou de loin au nexus entre la science et le développement des politiques peuvent intégrer le **Réseau international en conseil scientifique gouvernemental (INGSA)** qui réunit près de 5 500 membres dans 110 pays. Le scientifique en chef du Québec, en tant que président de l'INGSA, est au développement d'un chapitre nord-américain, centré sur les villes. Pour plus d'information : www.ingsa.org (en anglais seulement).

ET AUSSI, UN INGSA FRANCOPHONE !

Réseau francophone international en conseil scientifique (RFICS)

Division francophone de l'INGSA, ce nouveau réseau contribue au renforcement des capacités en conseil scientifique dans l'espace francophone par la recherche, le développement et la promotion de formations/outils, le transfert de connaissances et l'implication des parties prenantes dans une perspective pluridisciplinaire et multimilieu.

« À l'heure actuelle, le Québec n'en est qu'à ses débuts en matière de conseil scientifique aux villes, mais cette pratique est appelée à devenir la norme dans les prochaines années. »

– Pr Rémi Quirion, Scientifique
en chef du Québec
et président de l'INGSA

Quelles suites ? Quelle structure ?

En nommant des conseiller.ères scientifiques en chef ou des comités scientifiques dans les municipalités/MRC du Québec, il est envisageable de mettre à profit les capacités d'un réseau de scientifiques en mesure de se partager de bonnes pratiques municipales, mutualiser des services, codévelopper, aborder des enjeux globaux, réfléchir à un code d'éthique, intégrer l'INGSA, *etc.* Ils deviennent une nouvelle interface de communication entre les municipalités et d'intégration efficace de la science.

REMERCIEMENTS

Ce contenu a été élaboré avec la collaboration de :

Julie Dirwimmer et Virginie Auger
Bureau du scientifique en chef du Québec

Marie-Christine Therrien et Joris Arnaud
Collaboratoire Uni-Cité

Julie-Maude Normandin
Conseillère scientifique en chef de la Ville de Longueuil

Pr Philippe Constant
Titulaire de la Chaire de recherche pour des solutions
durables en environnement et en agroalimentaire

Vous avez des questions ?

Nicholas.Fecteau@uqtr.ca

819 960-1139

Simon.Barnabe@uqtr.ca

819 609-7579

MERCI