



# RÉSEAU DE SUIVI DE LA BIODIVERSITÉ DU QUÉBEC

UN PROJET NOVATEUR POUR  
DÉTECTER LES CHANGEMENTS DANS  
LES ÉCOSYSTÈMES DU QUÉBEC

Dépôt légal – 2021  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISBN 978-2-550-89615-9 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.  
© Gouvernement du Québec, 2021

A close-up photograph of a dragonfly with a yellow and brown body and transparent wings, perched on a lavender flower. The background is a soft, out-of-focus green. The dragonfly is positioned in the upper left, looking towards the right. The lavender flower is in the lower right, with several buds visible.

## LES GRANDS DÉFIS POUR LA BIODIVERSITÉ

La perte de biodiversité, les changements climatiques et la dégradation des milieux naturels nous mènent vers une crise environnementale sans précédent. Selon une étude mondiale sur l'état de la biodiversité<sup>1</sup> publiée en mars 2018, on prévoit une disparition de 38 à 46 % des espèces animales et végétales partout sur la planète d'ici 2050. Or, notre société dépend des services rendus par les écosystèmes, tels que la pollinisation, la purification de l'eau, l'approvisionnement en nourriture et la production de ressources médicinales issues de la nature. Les conséquences de la perte de biodiversité sont donc préoccupantes, tant à l'échelle mondiale que locale.

**La biodiversité désigne la variété des formes de vie sur la Terre. Elle s'apprécie en considérant la diversité des écosystèmes, des espèces et des gènes dans l'espace et dans le temps, ainsi que les interactions dans et entre ces niveaux d'organisation.**

1. Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques, 2018.



# UN PROJET DE RÉSEAU DE SUIVI DE LA BIODIVERSITÉ POUR OBSERVER, CONSERVER ET S'ADAPTER

Le Réseau de suivi de la biodiversité du Québec est le premier projet à grande échelle qui permet de mettre en lumière certains enjeux environnementaux de la province. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), un organisme intergouvernemental relevant du Programme des Nations Unies pour l'environnement, reconnaît d'ailleurs l'importance de mettre en place de tels réseaux dans le monde pour mieux comprendre l'impact des changements climatiques sur la nature.

Le réseau vise à évaluer la capacité des milieux naturels et des communautés à faire face aux changements climatiques et à s'y adapter. En effet, en améliorant la connaissance des facteurs qui ont un effet sur les écosystèmes, les habitats de certaines espèces, la faune et la flore, il sera possible de prendre des décisions éclairées et d'être proactif dans la gestion et la conservation de la biodiversité québécoise.

Ce réseau est le fruit d'une collaboration entre les deux ministères qui assurent la conservation et la protection des écosystèmes et de la biodiversité au Québec, soit le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

**La nature est un joyau à léguer aux générations futures afin qu'elles puissent en profiter tout autant que nous!**

## Objectifs du projet de Réseau de suivi de la biodiversité du Québec

Permettre au Québec d'être proactif à l'égard des effets des changements climatiques, en s'outillant pour suivre l'évolution rapide de sa biodiversité et des services qu'elle nous rend.

### 1. Mieux comprendre les changements dans certains écosystèmes et communautés animales et végétales

Mieux connaître la biodiversité du Québec afin de permettre aux différents acteurs de notre société de faire des choix d'aménagement du territoire et des choix de développement plus éclairés face à un futur rendu incertain par les changements climatiques.

### 2. Favoriser la collaboration entre différents partenaires afin de mieux suivre l'évolution des changements climatiques

Encourager les collaborations pour assurer un suivi efficace, standardisé et durable de la biodiversité dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques.

### 3. Améliorer la diffusion d'informations sur la biodiversité pour mieux sensibiliser

Rendre disponibles et accessibles les résultats du suivi de la biodiversité afin d'outiller la population et de permettre une meilleure compréhension des impacts de l'activité humaine et des changements climatiques sur la biodiversité.



## Comment peut-on évaluer les changements dans la biodiversité?

### En effectuant un suivi à grande échelle des écosystèmes québécois!

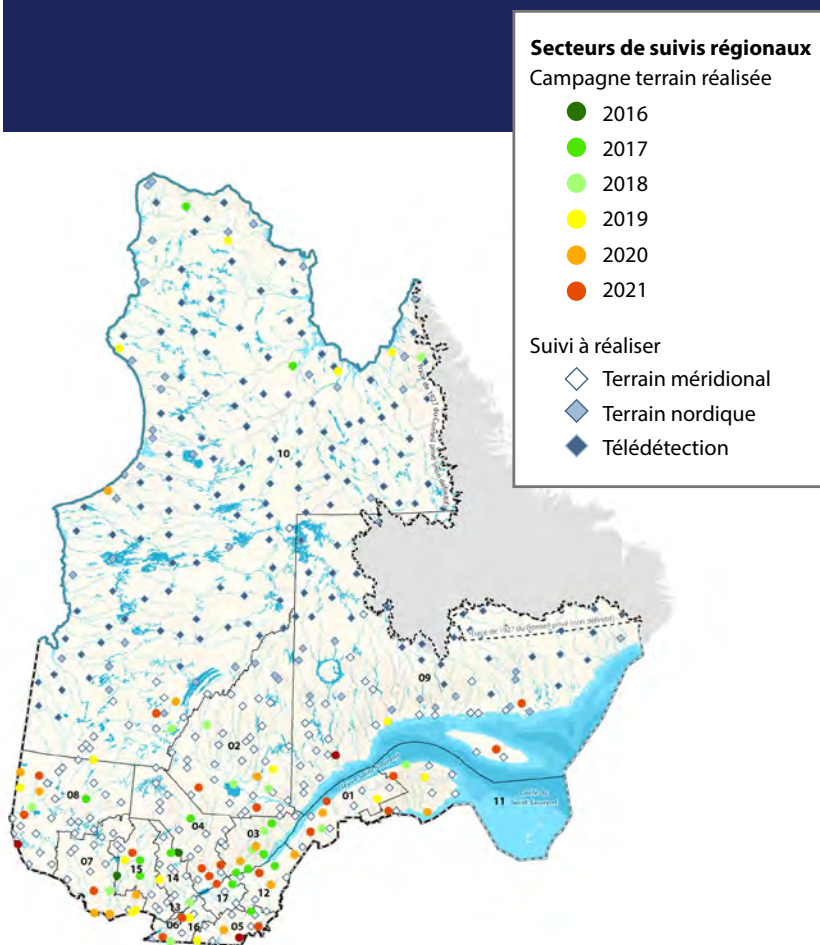
Le Réseau de suivi de la biodiversité du Québec prévoit suivre plus de 75 indicateurs mesurant la biodiversité. Ces indicateurs seront répartis dans différents milieux : humides (tourbières et marais), terrestres (forêts et toundra), aquatiques (rivières, lacs, fleuve), et certains s'appliqueront à l'ensemble du Québec (ex. aires protégées, menaces en lien avec les activités humaines). Ces indicateurs sont relatifs à une espèce, à un groupe d'espèces ou à un attribut d'écosystème qui renseigne sur certaines caractéristiques écologiques de l'environnement (climat, abondance d'une espèce) ou sur l'incidence de certaines pratiques (foresterie, urbanisation, pollution).

Un bon indicateur est facilement mesurable et réagit rapidement aux modifications des différents paramètres, notamment aux changements climatiques. Voici quelques exemples d'indicateurs sélectionnés pour le suivi de la biodiversité :

- Diversité et répartition des libellules et des papillons dans les milieux humides;
- Diversité et date d'activité de différentes communautés (oiseaux, grenouilles, chauves-souris, grillons) par enregistrement acoustique;
- Date de verdissement de la végétation;
- Indice de connectivité ou de connexion entre les milieux naturels favorisant les déplacements de certaines espèces.

## Des données accessibles

Les données et les analyses issues du Réseau de suivi de la biodiversité du Québec seront disponibles pour permettre une meilleure compréhension des changements dans les écosystèmes. Ainsi, les acteurs impliqués dans l'aménagement du territoire pourront faire une planification éclairée et adaptée. De même, les citoyens auront accès à de l'information vulgarisée sur les différents enjeux liées aux espèces sauvages et à leurs milieux naturels. Tous pourront donc agir pour la conservation de la biodiversité.



Le réseau permettra de suivre sur le terrain des indicateurs dans quelque 250 secteurs régionaux dans le Québec méridional et dans près de 50 secteurs nordiques, en partenariat avec les communautés locales. Pour les régions plus difficiles d'accès, 150 secteurs seront suivis par télédétection, c'est-à-dire à distance avec l'aide d'images satellitaires. En tout, plus de 1 000 sites seront suivis dans les différents milieux qui composent le Québec.



## Sur le terrain, de la fonte des neiges à l'automne!

**Le déploiement du réseau sur le terrain nécessite la mise en place de divers appareils dès le printemps :**

- enregistreurs acoustiques;
- caméras pour les animaux et la végétation;
- sondes de niveau d'eau.

**Certains inventaires sont également prévus de mai à septembre :**

- inventaires de végétation;
- collecte d'insectes terrestres, d'invertébrés benthiques aquatiques et de zooplancton;
- détection de la présence d'espèces de poissons par la présence d'ADN dans l'eau des lacs.





Crédit photo : MELCQ



Crédit photo : MIFFP

## Pourquoi faut-il bien suivre la biodiversité?

Un suivi adéquat des écosystèmes se compare à un bon inventaire de votre frigo! En sachant ce qui se trouve dans votre réfrigérateur, vous planifiez mieux vos repas, vous mangez des aliments frais et vous évitez de perdre un brocoli jauni ou d'ouvrir trois pots de salsa. Advenant un dérèglement du thermostat, une bonne gestion de votre frigo est d'autant plus importante pour éviter une laitue gelée ou le lait caillé dans le café. Bref, un bon suivi du réfrigérateur évite le gaspillage et permet de sauver des sous!

Similairement, l'implantation du Réseau de suivi de la biodiversité du Québec permettra de mieux connaître nos écosystèmes et les changements qui s'y produisent pour ainsi éviter les mauvaises surprises et être en mesure d'évaluer les enjeux et « opportunités » au moment propice.

**Un suivi de la biodiversité pour faire face aux changements climatiques, car : « *Mieux vaut prendre le changement par la main avant qu'il ne nous prenne par la gorge!* »**

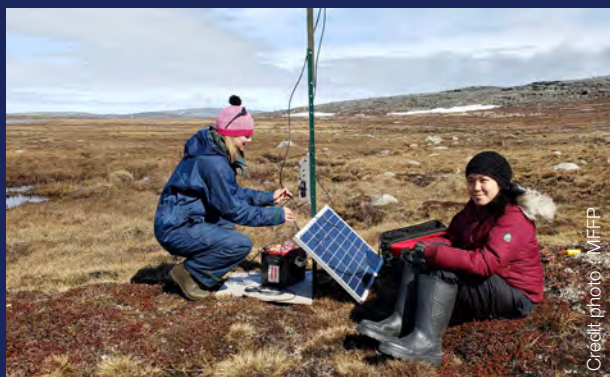
**– Winston Churchill**





## Un déploiement en plusieurs étapes

Les inventaires de suivi sur le terrain ont débuté en 2016-2017 par un projet pilote qui a permis de tester la méthodologie élaborée et la logistique terrain. Le début du déploiement du réseau s'est fait en 2018. À ce jour, les suivis ont été réalisés dans une quarantaine de secteurs répartis dans la majorité des régions du Québec méridional, et dans une dizaine de secteurs compris dans cinq communautés du Nunavik. Environ 200 sites ont été échantillonnés entre 2016 et 2020. Fort de ce succès, le déploiement du réseau se poursuit et de nouveaux partenaires s'ajoutent chaque année.



## Financé par le Plan pour une économie verte 2030

Le PEV 2030 est la première politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques du Québec, qui édifiera les bases d'une économie verte, résiliente face aux changements climatiques et plus prospère à l'horizon 2030. Il place aussi le Québec sur la bonne trajectoire pour atteindre sa cible de 2030 et la carboneutralité d'ici 2050. Le PEV 2030 mise sur les forces du Québec, dont son énergie propre, afin d'accélérer la transition climatique avec le plus de bénéfices possible pour la population et les entreprises québécoises.

Plan pour une  
**économie  
verte** 





Credit photo : Ariane Roberge (MELCO)



Credit photo : Chantale Langevin (MELCO)



Credit photo : MEFP



Credit photo : MFLCC



Credit photo : Chantale Langlois (MFLCC)



Credit photo : MFFP



Credit photo : MFFP



Crédit photo : MFPP



Crédit photo : MFPP



Crédit photo : Chantale Langevin (MELCO)

## Nos plus sincères remerciements à nos partenaires et collaborateurs :

- Centre d'enseignement et de recherche en foresterie (CERFO)
- Centre d'études nordiques (CEN)
- Centre de la science de la biodiversité du Québec (CSBQ)
- Institut national de la recherche scientifique (INRS)
- Locals Nunavimmi umajulirijiit katutjiqatigininga (LNUK)
- Société Makivik
- Centre de recherche du Nunavik (CRN)
- Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq)
- Parcs Nunavik
- Université de Montréal
- Université de Sherbrooke
- Université du Québec à Montréal
- Université du Québec à Trois-Rivières
- Université Laval