



# Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ)

La diversité de la vie sur la Terre, y compris la variété de gènes, d'espèces et d'écosystèmes, constitue un héritage naturel irremplaçable, indispensable à la mise en œuvre d'un développement durable, et crucial au bien-être humain.

La Convention sur la diversité biologique reconnaît que les processus écologiques, les écosystèmes, les espèces et les gènes doivent être protégés afin de pouvoir être utilisés durablement, par et au profit des populations humaines, d'une façon et à un rythme qui ne provoque pas un déclin à long terme de la diversité biologique. Le gouvernement du Québec a souscrit aux principes ainsi qu'aux objectifs de la Convention sur la biodiversité et a pris, le 25 novembre 1992, un décret par lequel il s'y déclare lié.

La science de la biodiversité est apparue au cours des 15 dernières années. Cette science est basée sur trois principes indissociables que sont : i) la découverte et l'inventaire de la biodiversité; ii) les changements de la biodiversité et leurs impacts sur le fonctionnement des écosystèmes; iii) la gestion, et l'adaptation aux changements de la biodiversité.

Si l'on se réfère au taux préhistorique, les impacts de l'exploitation des ressources naturelles par les populations humaines, les changements climatiques et les invasions biologiques ont fait augmenter le taux d'extinction des espèces par un facteur de 100 à 1000. Cette réduction de la biodiversité met en péril la durabilité des écosystèmes naturels et a des conséquences directes sur le bien-être humain, selon des critères d'ordre autant économique que socioculturel.

Le CSBQ regroupe des chercheurs des institutions suivantes : Université McGill, Université Bishop's, Université Laval, Université de Sherbrooke, Université du Québec à Rimouski, Université de Montréal, Université du Québec à Montréal, Agriculture et agroalimentaire Canada ainsi que du Jardin botanique de Montréal.

## Mission et objectifs

La mission du Centre la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ) est de :

1. Favoriser et promouvoir un programme de formation ainsi que la recherche en science de la biodiversité de niveau international;
2. Faciliter la coopération scientifique entre institutions et améliorer le processus d'apprentissage des étudiants des cycles supérieurs et des stagiaires postdoctorants au sein de groupes multidisciplinaires;
3. Jouer un rôle de premier plan pour les questions de biodiversité en contribuant aux débats académiques et publics sur la perte de biodiversité.

Conformément au Plan d'action québécois 2004-2007 sur la diversité biologique, le CSBQ cherche à découvrir les principes scientifiques élémentaires nécessaires à la découverte, l'étude et l'utilisation durable de la biodiversité du Québec.

L'objectif principal du Centre la Science de la Biodiversité est de favoriser l'apparition d'une science intégrée de la biodiversité au Québec. Au cours des cinq dernières années, la province de Québec a vu son nombre de chercheurs en biodiversité augmenter et le Québec est maintenant à l'avant-garde dans ce domaine de recherche, aux niveaux national et international.

En regroupant ces chercheurs, le CSBQ facilite et améliore la formation de centaines de professionnels hautement qualifiés (PHQ) qui sont essentiels pour l'avenir du Québec.

Fonds de recherche  
Nature et  
technologies

Québec 

## Programmation de recherche

Les chercheurs du CSBQ se répartissent entre les trois axes suivants :

### AXE 1 - Découverte et inventaire de la biodiversité québécoise et canadienne

Buts : Décrire la diversité génomique, phénotypique et fonctionnelle, des composantes de la biodiversité du Québec moins bien comprises; de lier les informations phylogénétiques, phylogéographiques, biogéographiques et les traits fonctionnels des espèces.

Thème 1.1 – Taxonomie et inventaires

Thème 1.2 – Phylogénie, phylogéographie

Thème 1.3 – Diversité fonctionnelle

### AXE 2 – Relier la biodiversité aux écosystèmes

Buts : Développement de modèles généraux de fonctionnement de la biodiversité qui cherchent à relier les moteurs des changements de la biodiversité aux conséquences découlant de ces changements pour les fonctions et services rendus par les écosystèmes.

Thème 2.1 – Causes des changements de la biodiversité

Thème 2.2 – Adaptation en réponse aux changements environnementaux

Thème 2.3 – Effet des changements de la biodiversité sur le fonctionnement d'un écosystème

Thème 2.4 – Du fonctionnement des écosystèmes aux services rendus par les écosystèmes

### AXE 3 - Gestion du changement de la biodiversité et adaptation

Buts : Identifier des outils pour gérer la biodiversité et les services écologiques de façon adaptative dans les environnements dominés par l'homme; identifier les facteurs socioéconomiques de la perte de la biodiversité; évaluer les valeurs marchandes et non-marchandes de la biodiversité et des services écologiques qui s'y associent; mieux comprendre le rôle des communautés locales dans la gestion et la prise de décision reliées à la biodiversité; développer des stratégies pour la gestion et la gouvernance de la biodiversité qui soient scientifiquement valides, socialement pertinentes et réalisables politiquement.

Thème 3.1 – La planification de la biodiversité et la gestion adaptative

Thème 3.2 – La biodiversité et la prise de décision

Thème 3.3 – La gouvernance multi-échelle de la biodiversité

### Recherche transversale

La science de la biodiversité est, dans son essence, multidisciplinaire. Le CSBQ favorise donc des initiatives de recherche qui recoupent plusieurs des axes de recherche.

Thème 4.1 – Biodiversité et bien-être humain

Thème 4.2 – Éco-informatique

Les chercheurs du Centre collaborent étroitement avec plusieurs regroupements canadiens (ex. Biodiversity Research Centre à l'Université de la Colombie-Britannique), américains et européens.

Responsable du regroupement

Monsieur **Andrew Gonzalez**  
 Département de biologie  
 Université McGill  
 1205, Avenue Dr. Penfield  
 Montréal (Québec) H3A 1B1  
 Téléphone bureau : 514 398-6444  
 Télécopieur : 514 398-5069  
 andrew.gonzalez@mcgill.ca

[www.qcbs.ca](http://www.qcbs.ca)

Nombre de chercheurs: **79**

Nombre d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux: **244**