



MUSÉUMS NATURE MONTRÉAL

Biodôme  
Insectarium  
Jardin botanique  
Planétarium



Université   
de Montréal

## LE CENTRE SUR LA BIODIVERSITÉ DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

### Une initiative de ...

Anne Bruneau, professeure titulaire, et plusieurs autres chercheurs de l'Institut de recherche en biologie végétale de l'Université de Montréal (IRBV).

### En bref

Le Centre sur la biodiversité a été créé pour découvrir, recenser et conserver la biodiversité, et faciliter la protection des milieux naturels dont elle dépend. Le Centre sur la biodiversité réunira d'importantes collections de plantes, d'insectes et de champignons ainsi que des laboratoires à la fine pointe de la technologie qui accueilleront une cinquantaine de chercheurs et d'étudiants passionnés par la découverte et la préservation de la biodiversité. Une salle à vocation muséale présentera des expositions afin de sensibiliser le grand public à la découverte de la biodiversité et des collections. Enfin, le Centre sur la biodiversité permettra la mise en place du consortium Canadensys, qui regroupe des chercheurs de 17 institutions canadiennes (dix universités, cinq jardins botaniques et deux musées) afin de développer un réseau informatique sur la biodiversité.

Le projet du Centre sur la biodiversité de l'Université de Montréal est réalisé grâce au soutien financier octroyé à l'Université de Montréal par la Fondation canadienne pour l'innovation et le gouvernement du Québec. Le projet sera réalisé sur le site du Jardin botanique de Montréal, l'un des Muséums nature, selon le concept architectural de la firme Provencher Roy + associés architectes. Le projet vise une accréditation du bâtiment « or » suivant les normes environnementales LEED. Sa construction devrait être terminée à l'automne 2010.

À l'instar de l'IRBV, le Centre sur la biodiversité représente un excellent exemple du partenariat établi de longue date entre l'Université de Montréal et le Jardin botanique sur la base d'objectifs communs de conservation, de recherche et d'éducation. Le Jardin botanique est une composante majeure de Muséums nature de Montréal, le plus grand complexe muséal en sciences de la nature au Canada. Ce complexe comprend l'Insectarium qui est aussi un partenaire essentiel du Centre sur la biodiversité.

Référence : [www.biodiversite.ca](http://www.biodiversite.ca)

**Coût global du projet** : 24,5 millions \$

### Partenaires financiers

- Fondation canadienne pour l'innovation (FCI);
- Gouvernement du Québec;
- Université de Montréal;
- Ville de Montréal;
- Divers donateurs.

## **QUATRE GRANDS OBJECTIFS**

### **1. La valorisation et la conservation des collections**

Le Centre sur la biodiversité assurera la préservation d'un patrimoine québécois constitué des plus riches collections de plantes, d'insectes et de champignons de l'Université de Montréal (Herbier Marie-Victorin et collection entomologique Ouellet-Robert), de l'Insectarium et du Cercle des mycologues de Montréal. Le Centre jouira aussi d'un accès privilégié aux collections vivantes du Jardin botanique. Le regroupement des collections permettra le partage des expertises et des ressources pour une meilleure gestion et informatisation des données.

### **2. La recherche scientifique**

Les collections du Centre serviront de base à la recherche scientifique sur la biodiversité. Les installations du Centre comprendront des équipements ultramodernes pour le traitement et la caractérisation rapide de grands nombres d'échantillons, particulièrement des espèces microbiennes dont on commence à peine à inventorier la biodiversité. Ces infrastructures exceptionnelles permettront de réduire considérablement le temps et les coûts de purification et d'analyse, ce qui facilitera les études à grande échelle et accélérera la découverte de nouvelles espèces et de nouvelles souches d'intérêt écologique ou industriel.

### **3. Le transfert des connaissances**

Le consortium Canadensys, piloté depuis le Centre sur la biodiversité, coordonnera la mise en réseau de nombreuses collections biologiques d'universités canadiennes et d'autres institutions. Il assurera la compatibilité des bases de données et rendra ce réseau d'information accessible par Internet. Ce réseau sera compatible avec le Système mondial d'information sur la biodiversité (SMIB/GBIF, [www.gbif.org](http://www.gbif.org)) et le Système canadien d'information sur la biodiversité (SCIB/CBIF, [www.cbif.gc.ca](http://www.cbif.gc.ca)), ce qui favorisera les partenariats sur la biodiversité et le développement durable. L'information compilée sur ces collections sera à la disposition de tous : chercheurs, ministères et organismes gouvernementaux, associations, entreprises privées et grand public. Ceci facilitera les projets de recherche sur la biodiversité, les études d'impact des activités humaines et la prise de décisions éclairées pour la conservation et l'utilisation durable du patrimoine biologique.

### **4. La sensibilisation du public**

Par son implantation au Jardin botanique de Montréal, le Centre sur la biodiversité sera idéalement situé pour sensibiliser le public aux grandes problématiques liées à la biodiversité, à sa conservation et à l'importance de la recherche dans ce domaine. Le Centre comportera une grande salle d'exposition, mettant en valeur les collections biologiques et la biodiversité. Par ailleurs, le Centre et le réseau Canadensys constitueront d'importantes ressources pour les programmes éducatifs du Jardin botanique et de l'Insectarium.

## L'urgence d'agir

### **Une course contre la montre pour...**

Si rien n'est fait pour renverser la tendance, les scientifiques s'accordent en général pour prédire la disparition de 25 à 50 % des espèces d'ici la fin du siècle. En parallèle, un peu plus du vingtième seulement de la biodiversité de la planète serait décrit pour l'instant. On ne sait pratiquement rien sur les virus. Des millions d'insectes et autant d'algues, de champignons et de plantes vasculaires n'ont toujours pas été classifiés. Ainsi, un vaste inventaire des espèces et une étude approfondie des ressources génétiques en jeu doivent être réalisés afin d'établir ce qui existe et ce qui doit être protégé.

### **...protéger la biodiversité**

Outre sa valeur écologique intrinsèque, la biodiversité offre d'innombrables bénéfices d'ordre culturel, social, économique, etc. Les caractéristiques des espèces et leur équilibre au sein des écosystèmes conditionnent la stabilité des communautés, leur adaptabilité aux changements environnementaux et leur potentiel d'évolution. Ces propriétés sont essentielles pour le maintien des services que ces écosystèmes nous fournissent (régulation du climat, production de nourriture, de médicaments et d'autres produits, etc.). Or, au Canada, les écosystèmes enregistrent déjà des pertes notables. Pour plusieurs espèces, le temps est compté.

### **...préserver les expertises**

Alors que s'impose l'urgence de dresser l'inventaire géographique et génétique de la biodiversité, le Canada à l'instar de tous les pays doit composer avec une pénurie de taxonomistes, particulièrement dans les taxa essentiels tels que les insectes et les champignons microscopiques.

### **...sauvegarder les connaissances**

Plusieurs collections biologiques de grande envergure sont actuellement maintenues dans des conditions qui menacent leur intégrité physique et limitent leur développement. De plus, la grande majorité des données sur la biodiversité ne sont disponibles que sur copie papier ou sous d'autres formes de stockage difficiles à consulter. Pourtant, ces collections de sciences naturelles renferment une foule d'informations historiques et actuelles sur la biodiversité canadienne.

### **...accélérer la recherche**

S'il est essentiel d'identifier les espèces, il faut encore comprendre leur rôle écologique et décrire les ressources génétiques qu'elles représentent. Ces connaissances permettent l'étude de phénomènes comme les changements environnementaux, l'impact des pratiques agricoles et forestières, l'invasion d'espèces indésirables, la virulence de maladies, le déclin et l'extinction d'espèces et l'évolution des écosystèmes dans l'espace et dans le temps. Cette information est indispensable pour la conservation et l'usage durable de la biodiversité.

Ce sont les lacunes et les priorités identifiées ci-dessus qui donnent sa raison d'être au Centre sur la biodiversité.

En plus de la synergie qui existe avec les muséums nature de Montréal et les institutions du consortium Canadensys dans les domaines de la recherche, de l'enseignement, de la conservation et de la sensibilisation du public, le Centre bénéficiera également de la proximité du Secrétariat permanent de la Convention des Nations unies sur la diversité biologique, installé à Montréal depuis 1996.