



Le groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec (Québec-Océan)

Les mers et les océans bordant le Québec jouent un rôle clé dans le déterminisme du climat régional. Leur exploitation implique des enjeux économiques considérables. L'intégrité physique, écologique et biogéochimique de ces écosystèmes est pourtant menacée par de multiples pressions anthropiques. Peut-on prévoir la transformation des mers qui nous entourent? Peut-on minimiser les impacts négatifs et maximiser les retombées positives de cette transformation? Cette problématique complexe ne peut être traitée que de façon multidisciplinaire, concertée et internationale, une approche au coeur de la mission de Québec-Océan.

Le regroupement s'est doté de moyens logistiques considérables, dont le brise-glace canadien Amundsen, le service d'équipement océanographique et de nombreux laboratoires spécialisés, sur lesquels s'appuie la mise en oeuvre de grands projets nationaux et internationaux.

De par sa nature interinstitutionnelle, Québec-Océan concerte les efforts des principales universités québécoises actives en océanographie (U. Laval, UQAR, U. McGill, INRS-ETE, UQAC) et permet des partenariats avec les ministères (Pêches et Océans Canada, Ressources Naturelles Canada, Environnement Canada, MAPAQ) et de nombreux organismes de recherche étrangers. Cette concertation encourage le transfert de connaissances et d'expertises aux échelles nationales et internationales. Elle permet aussi d'offrir aux étudiants et stagiaires des supports technique, logistique et financier.

Québec-Océan est fier de compter parmi ses membres des leaders scientifiques détenant une chaire d'excellence de recherche du Canada, des Chaires de recherche du Canada et le Réseau de centres d'excellence ArcticNet.

Mission et objectifs

Québec-Océan favorise la mobilisation des chercheurs québécois et la formation des étudiants afin d'assurer l'excellence de la recherche en océanographie et la diffusion du savoir.

Les objectifs de ce regroupement consistent à :

- Travailler activement au développement de la recherche océanographique au Québec;
- Favoriser la planification, le leadership et la réalisation de programmes concertés nationaux et internationaux en océanographie;
- Offrir un milieu d'apprentissage dynamique, professionnel et de niveau international aux étudiants du Regroupement;
- Faciliter l'accès aux infrastructures majeures indispensables à la recherche océanographique;
- Consolider les acquis québécois en océanographie et notamment dans le domaine de la recherche arctique et subarctique;
- Encourager l'établissement de nouveaux chercheurs;
- Veiller au transfert des connaissances vers le secteur public ou privé.

Axes de recherche

Le programme scientifique de Québec-Océan s'articule autour des changements globaux et leurs impacts sur les environnements marins, notamment le Saint-Laurent et l'Arctique canadien. Il est urgent en effet de déterminer la vulnérabilité des écosystèmes côtiers canadiens et québécois aux multiples stress qui les accablent, dans le but de limiter les risques associés à ces changements.

Partant de cette idée centrale, Québec-Océan dégage cinq axes de recherche, comprenant chacun plusieurs thèmes, qui présentent de multiples liens transversaux entre eux :

• Circulation Océanique et Simulations Numériques

- Impact des eaux douces sur la circulation estuarienne
- Modèle régional de circulation dans l'Arctique

• Géodynamique Océanique et Côtière

- Géodynamique côtière du Saint-Laurent
- Risques naturels en milieux côtier et sous-marin

• Cycles Biogéochimiques

- Composante océanique du cycle global du carbone
- Échanges océan-atmosphère
- Eutrophisation des marais côtiers et cycle de l'azote
- Hypoxie dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

• Fonctionnement et Intégrité des Écosystèmes Marins Arctiques et Subarctiques

- Impacts écologiques et évolutifs des changements climatiques sur le Saint-Laurent
- Impact de la réduction du couvert de glace sur l'écosystème arctique
- Aires marines protégées, bioconservation et génomique

• Biotoxines, Contaminants et Santé Humaine

- Biotoxines marines
- Transfert des contaminants dans la chaîne alimentaire
- Océans et nutrition humaine

Responsable du regroupement

Monsieur **Maurice Levasseur**
Département de biologie
Pavillon Vachon
Université Laval
1045 avenue de la Médecine
Québec (Québec) G1V 0A6

Téléphone bureau : 418 656-3207
Téléphone secrétariat : 418 656-5917
Télécopieur : 418 656-2339
quebec-ocean@qo.ulaval.ca

www.quebec-ocean.ulaval.ca

Nombre de chercheurs: **76**

Nombre d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux: **115**