



## **L'expérience de relâchement de traceurs du golfe du Saint-Laurent (TReX - *Tracer Release eXperiment*)**

### **Bourse d'études supérieures TReX du RQM et de MEOPAR**

#### **Le projet TReX**

Répondre aux urgences, gérer les milieux côtiers de façon durable, prévoir les répercussions de l'activité humaine et des changements climatiques sur les écosystèmes marins et assurer la sécurité et le bien-être des collectivités côtières exige d'avoir accès rapidement à des renseignements appropriés sur l'état de l'océan et de son évolution. Ces renseignements doivent être utilisés, compris et communiqués adéquatement par les personnes des diverses organisations participant à la gestion des interventions.

L'objectif principal du projet d'expérience de dispersion de traceurs (TReX) du Réseau Québec maritime (RQM) et du réseau d'excellence canadien *Marine Environmental Observation, Prediction And Response* (MEOPAR) dans le golfe du Saint-Laurent vise à développer et à démontrer la capacité du Canada à prévoir la dispersion des contaminants et leur transformation biogéochimique dans les milieux marins côtiers. Ce projet inclus également un volet d'intervention auquel participent les collectivités côtières et les organismes gouvernementaux responsables d'intervenir en cas de rejets accidentels de contaminants. Il rassemble des équipes de recherche en modélisation, en observation et en intervention ainsi que des instances gouvernementales et universitaires provenant de différentes régions du Canada.

Les trois sous-objectifs du projet sont les suivants:

1. Valider et comparer les modèles de dispersion de l'eau et des contaminants dans les océans, y compris les modèles élaborés par des chercheurs de MEOPAR et du gouvernement;
2. Mettre à l'essai et démontrer les nouvelles technologies mises au point pour une évaluation environnementale marine rapide;
3. Améliorer la compréhension des vitesses de transformations chimiques et biologiques dans l'environnement côtier.

Ce projet comprend deux programmes d'observation dans le système Saint-Laurent :

1. *L'expérience de surface*, qui comprend le rejet d'un colorant et de dériveurs lagrangiens près de la surface de l'eau dans l'estuaire inférieur du Saint-Laurent.
2. *L'expérience en profondeur*, qui consiste à libérer un traceur chimique inerte dans des eaux profondes, sous la pycnocline saisonnière, près du détroit de Cabot.

En plus des programmes en mer, les activités de recherche sur la prévision et l'intervention rassemblent de nombreux chercheurs et partenaires gouvernementaux pour analyser et interpréter les résultats afin d'améliorer la préparation aux déversements et aux accidents environnementaux. L'intégration de plusieurs volets de recherche et de développement menés

dans le cadre de projets financés par MEOPAR, impliquant notamment les noyaux d'observation, de prédiction et de réponse sont représentés dans cette étude Il constitue la pièce maîtresse d'un projet de collaboration entre le programme de recherche Odysée Saint-Laurent du RQM (temps-navire) et MEOPAR, renforçant les liens entre le gouvernement et les universités des provinces de l'Atlantique et du Québec. (site internet du projet TReX : <http://trexstlaurent.uqar.ca>).

### **À propos de la bourse d'études supérieures TReX**

Le but de ce programme de bourses est d'attirer et d'aider les étudiant.e.s des cycles supérieurs à participer au projet TReX. Les activités de recherche qui seront soutenues par cette bourse doivent faire partie du projet TReX et y contribuer.

Les bourses d'études supérieures offriront une allocation financière aux étudiant.e.s actuellement inscrits à un programme d'études supérieures pour une période de temps déterminée au cours de laquelle ils ou elles mèneront des activités de recherche en lien avec le projet TReX. La bourse ne vise pas à financer l'ensemble du programme d'études supérieures, mais bien à financer l'étudiant.e pour un certain nombre de sessions au cours desquelles l'étudiant.e effectuera des activités de recherche sur le projet TReX et qui contribueront par le fait même à une partie de son projet de recherche.

RQM et MEOPAR s'engagent à promouvoir une culture fondée sur l'équité, la diversité et l'inclusion. Nous encourageons les personnes autochtones, les personnes en situation d'un handicap, les personnes de minorités visibles et ethniques, les femmes, personnes s'identifiant aux communautés LGBTQ2+ et tous les candidat.e.s qui contribueraient à la richesse et l'excellence de nos réseaux.

Les bourses d'études supérieures sont accordées par session universitaires et un.e étudiant.e peut présenter une demande pour un maximum de trois sessions consécutives, et ce de l'été 2021 à l'hiver 2022 inclusivement.

| <b>Programme</b> | <b>Bourse</b>   |
|------------------|-----------------|
| Maîtrise         | \$6,000/session |
| Doctorat         | \$7,000/session |

### **Admissibilité**

Les critères d'admissibilités sont :

- Être actuellement inscrit.e.s (au moment de recevoir la bourse) à un programme d'études supérieures à temps plein dans une université canadienne.
- Être dirigé.e.s par un.e chercheur.e de tout établissement admissible du CRSNG à l'extérieur du Québec et co-dirigé.e.s par un.e chercheur.e (p. ex., université, gouvernement, etc.) au Québec qui participe ou collabore au projet TReX, ou être dirigé.e.s par un.e chercheur.e de tout établissement admissible du CRSNG au Québec et co-dirigé.e.s par un.e chercheur.e (p. ex., université, gouvernement, etc.) à l'extérieur du Québec qui participe/collabore au projet TReX.

La personne qui codirige :

- n'a pas à faire partie du comité de thèse de l'étudiant.
- aura un rôle consultatif avec l'étudiant dans le contexte du projet proposé par l'étudiant dans le cadre de TReX.

- doit participer/collaborer au projet TReX.
- Fournir une lettre d'appui pour le travail qui sera effectué dans le cadre de TReX

Le directeur ou la directrice doit :

- Expliquez comment l'étudiant.e sera financé.e en plus des bourses d'études supérieures jusqu'à l'obtention du diplôme.
- Fournir une lettre d'appui pour le travail proposé dans le cadre du projet TReX.

## Procédure de la candidature

Les personnes intéressées doivent soumettre les documents suivants :

- Formulaire de demande sur le portail en ligne : <https://webportalapp.com/sp/hqptrex>
- Deux lettres d'appui confidentielles (une de votre directeur.rice et une de votre co-directeur.rice);
- Preuve de votre inscription à temps plein (ou de votre acceptation) à un programme d'études supérieures;
- *Curriculum vitae*.

## Dates importantes

- Ouverture des demandes : janvier 2021
- Date d'échéance des demandes : Ce fonds est ouvert de façon continue (sous réserve de la disponibilité des fonds) et les activités de recherche liées au projet proposé devraient être terminées avant le 31 mars 2022.  
\*REMARQUE : Pour les projets débutant à l'été 2021, la date limite pour soumettre votre demande est le 15 février 2021.
- Résultats disponibles : 8 semaines après la demande remplie
- Début du financement : avril/mai 2021

\*Veuillez noter que les demandes en retard ou incomplètes ne seront pas examinées.

## Exigences du programme

### 1) **Formation**

Les étudiant.e.s financé.e.s doivent participer aux activités d'enrichissement professionnel et de formation proposées par le RQM et MEOPAR.

Du côté de MEOPAR, les étudiants rejoindront le groupe des étudiants et nouveaux professionnels de MEOPAR (*MEOPeers*). Les lauréat.e.s auront l'occasion de présenter leurs travaux de recherche dans divers forums, notamment :

- La réunion de formation annuelle et la réunion scientifique annuelle de MEOPAR;
- La série de séminaires en ligne de MEOPAR.

Le RQM favorisera et soutiendra la participation boursiers et boursières à des activités pertinentes pour le réseau (p. ex., congrès du RQM, école d'hiver 2022, etc.)

### 2) **Rapports**

Les fonds doivent être versés par l'organisme de financement (RQM, MEOPAR) à l'établissement du directeur ou à la directrice de recherche de l'étudiant.e. Le directeur ou la directrice de

recherche doit être admissible aux trois conseils. Les établissements d'enseignement qui reçoivent des fonds doivent :

- Établir un nouveau compte pour les fonds déboursés au cours du projet proposé.
- Faire un rapport sur les dépenses de fonds en soumettant un *formulaire 300* au centre administratif de l'organisme de financement au plus tard le 15 avril de chaque année pour la durée de la subvention.

### **3) Remerciements du RQM et de MEOPAR**

Les étudiant.e.s financé.e.s par le RQM et MEOPAR doivent reconnaître les deux organismes (et le programme de financement) dans leurs présentations, publications et autres activités de mobilisation des connaissances (y compris les médias sociaux, le site Web, etc.) liées à la recherche menée pendant leur période de financement. Les étudiant.e.s financé.e.s doivent utiliser le logo RQM et MEOPAR sur leurs affiches et d'autres documents liés à la recherche effectuée au cours de leur période de financement.

### **4) Critères de financement**

Toutes les demandes seront examinées par une équipe d'experts en fonction des critères suivants :

- Qualité de la recherche proposée (40 %)
- Adéquation et contribution au projet TReX (20 %)
- Qualité de l'environnement de formation (20 %)
- Excellence du candidat (20 %)

#### **Contacts:**

**Au RQM:** Geneviève Lalonde, coordonnatrice, [Geneviève.Lalonde@uqar.ca](mailto:Geneviève.Lalonde@uqar.ca)

**À MEOPAR:** Isabelle Tremblay, directrice du programme de recherche, [Isabelle.Tremblay@meopar.ca](mailto:Isabelle.Tremblay@meopar.ca)

**Annexe 1.** Formulaire de demande à remplir sur le portail en ligne. Pour accéder au portail : <https://webportalapp.com/sp/hqptrex>

| INFORMATIONS GÉNÉRALES    |   |
|---------------------------|---|
| Nom de l'étudiant.e       |   |
| Programme de formation    |   |
| Département               |   |
| Nom du directeur.trice    |   |
| Institution/Université    | (Institution où les fonds seront octroyés et gérés) |
| Nom du Co-directeur.trice |   |
| Institution/Université    |   |
| Titre du projet           |   |
| FINANCEMENT DEMANDÉ       |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Date de début du financement</b>                    | Mai 2021, Septembre 2021 ou Janvier 2022  |
| <b>Nombre de sessions</b>                              |   |
| <b>Montant total demandé</b>                           | M.Sc.: \$6,000 x #sessions = \$<br>ou<br>Ph.D.: \$7,000 x # sessions = \$   |
| <b>QUALITÉ DE LA RECHERCHE PROPOSÉE (40%)</b>          |   |
| <b>Plan de recherche proposé</b> (max. 3 pages)        | <b>Présentez le projet de recherche proposé :</b><br>1) Problématique ou question de recherche<br>2) Objectifs de recherche<br>3) Approche méthodologique qui sera utilisée<br>4) Disponibilité des ressources nécessaires à l'atteinte des objectifs de recherche                        |
| <b>Échéancier du projet proposé</b>                    | <b>Fournir un diagramme de Gantt avec les activités du projet proposé et leur échéancier.</b>   |
| <b>ADÉQUATION ET CONTRIBUTION AU PROJET TReX (20%)</b> |   |
| <b>Adéquation avec le projet TReX</b> (max. ½ page)    | <b>Décrivez comment le projet proposé s'inscrit dans le projet TReX.</b>  |
| <b>Contribution au projet TReX</b> (max ½ page)        | <b>Décrivez comment le projet proposé va contribuer au projet TReX.</b>   |
| <b>QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT DE FORMATION (20%)</b>   |   |
| <b>Réseautage et partenariats</b> (max. ½ page)        | Le projet TReX est un agrégateur de recherche qui réunit des équipes du milieu universitaire et gouvernemental de différente région du Canada.<br><b>Décrivez comment, dans le cadre de votre projet, vous collaborerez avec les entités gouvernementales participant au projet TReX.</b> |
| <b>RQM/MEOPAR co-supervision</b> (max. ½ page)         | <b>Décrivez comment cette co-supervision profitera à votre projet et comment les deux superviseurs/co-conseillers assureront un suivi de votre projet.</b>  |
| <b>Développement professionnel</b> (max. ½ page)       | <b>Décrivez comment le projet proposé en adéquation avec le projet TReX, profitera à votre formation et à votre perfectionnement professionnel.</b>   |