

La Chaire de recherche  
sur les espèces aquatiques exploitées

# 15 ans de science au service de la pêche durable



**BILAN 2010-2025**



**UQAC**

Chaire de recherche sur les espèces  
aquatiques exploitées (CREAE)  
Université du Québec à Chicoutimi

*Environnement,  
Lutte contre  
les changements  
climatiques,  
Faune et Parcs*

**Québec** 

---

## SOMMAIRE

<b>MOT DU DIRECTEUR</b>	<b>3</b>
<b>LA PÊCHE SPORTIVE AU QUÉBEC</b>	<b>4</b>
<b>LA CREAE</b>	<b>5</b>
<b>AXES DE RECHERCHE</b>	<b>9</b>
<b>PROJETS PRIORITAIRES</b>	<b>10</b>
<b>PORTRAIT DE NOS ÉTUDIANTS</b>	<b>12</b>
<b>RETOMBÉES DE LA RECHERCHE</b>	<b>17</b>
<b>PORTRAIT DE NOS DIPLÔMÉS</b>	<b>19</b>
<b>PARTENAIRES ET REMERCIEMENTS</b>	<b>22</b>
<b>RÉSUMÉ - LA CREAE EN CHIFFRES</b>	<b>24</b>





# Mot du directeur

---

Je suis très fier de vous présenter ce bilan de la Chaire de recherche sur les espèces aquatiques exploitées (CREAE) qui présente un aperçu de ses activités depuis sa création en 2010.

Au cours des quinze dernières années, la CREAE a concentré ses efforts de recherche sur les espèces sportives du Québec, telles que l'omble de fontaine, le touladi, le saumon atlantique, le doré jaune, l'éperlan arc-en-ciel ou la perchaude, ainsi que sur leurs habitats. Elle a également assuré la formation d'une relève compétente en matière de gestion des ressources et des habitats aquatiques.

**La CREAE est la seule unité de recherche au Québec à consacrer 100% de ses activités de recherches aux espèces sportives et à leurs habitats.** Ses travaux sont menés par une équipe dynamique de chercheurs, d'étudiants, et de professionnels et techniciens de la recherche, en collaboration avec plusieurs partenaires fauniques et académiques. Ainsi, la CREAE fournit des données scientifiques probantes ayant des retombées concrètes pour la gestion et la conservation des espèces et des habitats aquatiques au Québec.

En parcourant ce bilan, vous remarquerez que le nombre de projets de recherche et le financement sont en constante croissance, ce qui témoigne du dynamisme, de l'innovation et de la passion qui animent les membres de la CREAE.

Bonne lecture!



**PASCAL SIROIS**

Professeur titulaire au département des sciences fondamentales de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

**Fondateur et directeur de la CREAE**



# La pêche sportive au Québec

694 534 adeptes

11 millions de jours  
de fréquentation

15 650 emplois

1,3 G\$ en valeur ajoutée

Source: [Données du gouvernement du Québec \(2022\)](#)



# La Chaire de recherche sur les espèces aquatiques exploitées (CREAE)

## Un modèle unique en son genre

La Chaire de recherche sur les espèces aquatiques exploitées (CREAE) a été créée en 2010 dans le but d'accroître les efforts d'acquisition de connaissances sur les espèces de poissons sportifs et leurs habitats aux fins d'une saine gestion des ressources fauniques. Plus précisément, la CREAE vise le développement et l'amélioration des outils disponibles pour les gestionnaires des stocks de poissons. Ces avancées cherchent à optimiser l'exploitation faunique au bénéfice des pêcheuses et pêcheurs du Québec, en assurant la durabilité de la ressource pour les générations futures.

La CREAE a aussi pour objectif d'assurer la formation de spécialistes dans le domaine de la gestion des ressources halieutiques et de leurs habitats. Une fois intégrée au marché du travail, cette relève contribue à son tour à la pérennité des espèces aquatiques et de leurs écosystèmes.

Le modèle de partenariat de la CREAE est unique au Québec, sur les plans scientifiques et financiers, entre le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) et le milieu universitaire. Ce partenariat génère une synergie qui permet aux deux organisations complémentaires d'innover en matière de gestion et de mise en valeur de la faune et des habitats.

### RÉINVESTIR DANS LA RESSOURCE

La CREAE est financée par des fonds provenant de la vente des permis de pêche sportive. Ce sont donc les pêcheuses et pêcheurs sportifs du Québec qui contribuent aux avancées de la CREAE, selon le principe utilisateur-payeur.

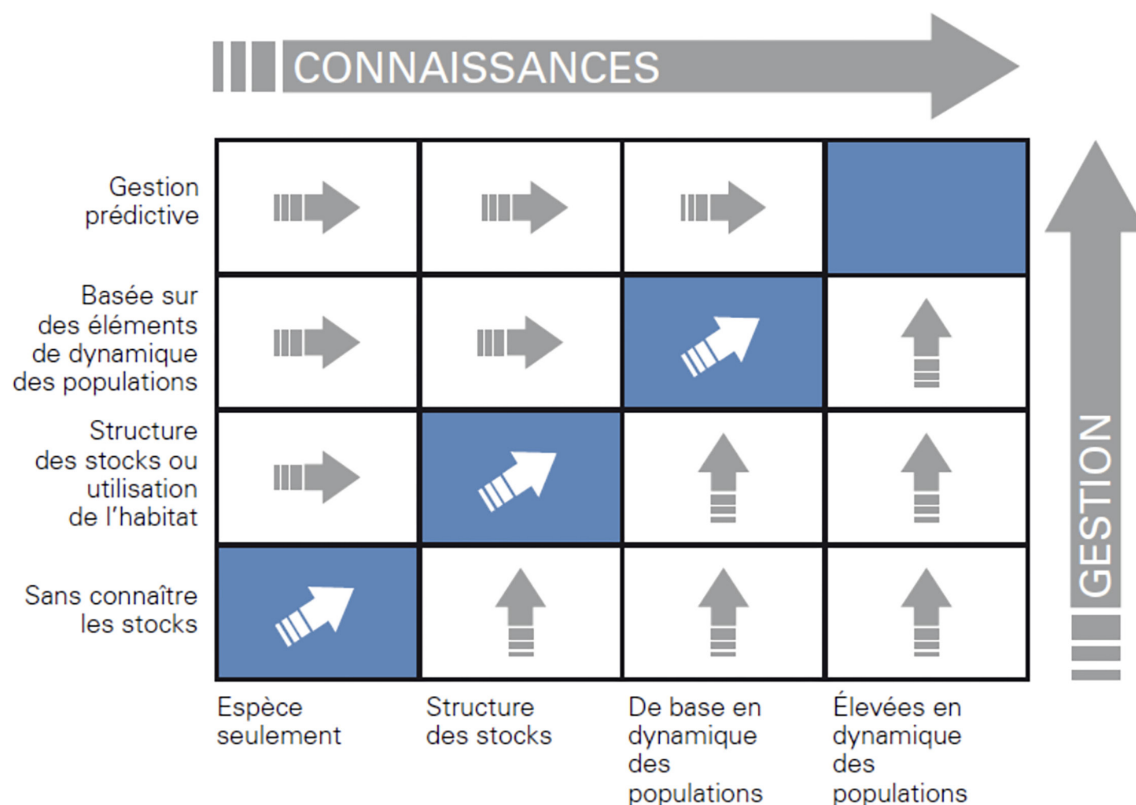


# Tendre vers une gestion prédictive des ressources halieutiques

## Développer et intégrer les connaissances pour une gestion améliorée

Le programme de recherche de la CREAE a pour but ultime de tendre vers une gestion prédictive des stocks de poissons sportifs du Québec.

Pour y arriver, l'avancement des connaissances scientifiques doit aller de concert avec leur intégration dans les modalités de gestion. La gestion prédictive sera donc atteinte en améliorant les connaissances scientifiques sur les espèces de poissons du Québec et en appliquant ces nouvelles notions à leur gestion.





# Une chaire en évolution

Une formule qui se bonifie avec les années

La CREAE a fait du chemin depuis sa création en 2010. Elle est passée d'un à trois professeurs-chercheurs et son financement a été significativement accru. Cette croissance alimente le dynamisme de la CREAE en permettant l'augmentation du nombre des projets de recherche et leur diversification, ainsi que l'accueil d'un plus grand nombre d'étudiantes et d'étudiants.

2010

## CRÉATION

1 chercheur

400 000 \$

+ 910 000 \$ EFFET LEVIER

5 projets prioritaires

2021

## 2<sup>e</sup> RENOUVELLEMENT

3 chercheurs

+ 1 coordonnateur

2,5 M\$

+ 3,1 M\$ EFFET LEVIER

13 projets prioritaires

2016

## 1<sup>er</sup> RENOUVELLEMENT

1 chercheur

650 000 \$

+ 1,5 M\$ EFFET LEVIER

7 projets prioritaires



# Les professeurs-chercheurs de la CREAE

Une équipe de chercheurs basée en région, à l'Université du Québec à Chicoutimi



**MAXIME BOIVIN**

Professeur au département des sciences humaines et sociales de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

Cotitulaire de la CREAE depuis 2021



**PASCAL SIROIS**

Professeur titulaire au département des sciences fondamentales de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

Fondateur et directeur de la CREAE



**OLIVIER MORISSETTE**

Professeur au département des sciences fondamentales de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

Cotitulaire de la CREAE depuis 2022

## UN COMITÉ SCIENTIFIQUE AVISEUR

Un comité scientifique accompagne la CREAE. Ce comité avisier réfléchit aux orientations, à la programmation scientifique et aux opportunités à saisir. Il a pour mandat de déterminer et d'évaluer les activités prioritaires de la chaire en tenant compte de l'expertise des chercheurs de la CREAE et des besoins du MELCCFP. De plus, il doit chercher à favoriser la création de partenariats scientifiques et financiers et à optimiser le transfert des résultats de recherche vers les utilisateurs.

Ce comité scientifique, dont la composition a varié avec les années, est présentement formé du directeur, des deux cotitulaires de la CREAE et de cinq représentants du MELCCFP.



# Les axes de recherche

Des thèmes de recherche complémentaires, correspondants aux champs d'expertise des chercheurs



## AXE 1: DYNAMIQUE DES POPULATIONS

- Suivi des populations et des habitats;
- État des stocks;
- Développement d'outils novateurs (ex. chimie des éléments traces).



## AXE 2: HABITATS AQUATIQUES

- Utilisation des habitats par les espèces aquatiques (ex. patrons et corridors de migration, écologie larvaire, caractérisation des habitats, hydrogéomorphologie, connectivité entre les habitats essentiels);
- Modélisation des habitats aquatiques et de l'impact des pressions anthropiques sur leur dégradation.



## AXE 3: ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE ET OPTIMISATION

- Modèles de gestion (ex. AFC, plans de gestion, territoires fauniques structurés) des espèces exploitées au Québec;
- Actions et types d'aménagement, de protection et de restauration des habitats.



## AXE 4: ESPÈCES AQUATIQUES ENVAHISSANTES ET AUTRES MENACES ÉMERGENTES

- Impacts sur la gestion des espèces aquatiques;
- Évolution de ces organismes dans un contexte d'environnement changeant.



# Les projets prioritaires de la CREAE



Un processus de sélection rigoureux en concertation avec les biologistes du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)

Les projets prioritaires de la CREAE sont établis à partir d'un appel à projets auprès des biologistes du MELCCFP. D'abord, les projets reçus sont sélectionnés suivant les critères déterminés par le comité scientifique de la CREAE. Ensuite, des discussions entre les cotitulaires de la CREAE et les porteuses et porteurs de projets au MELCCFP permettent la définition et la maturation du projet.

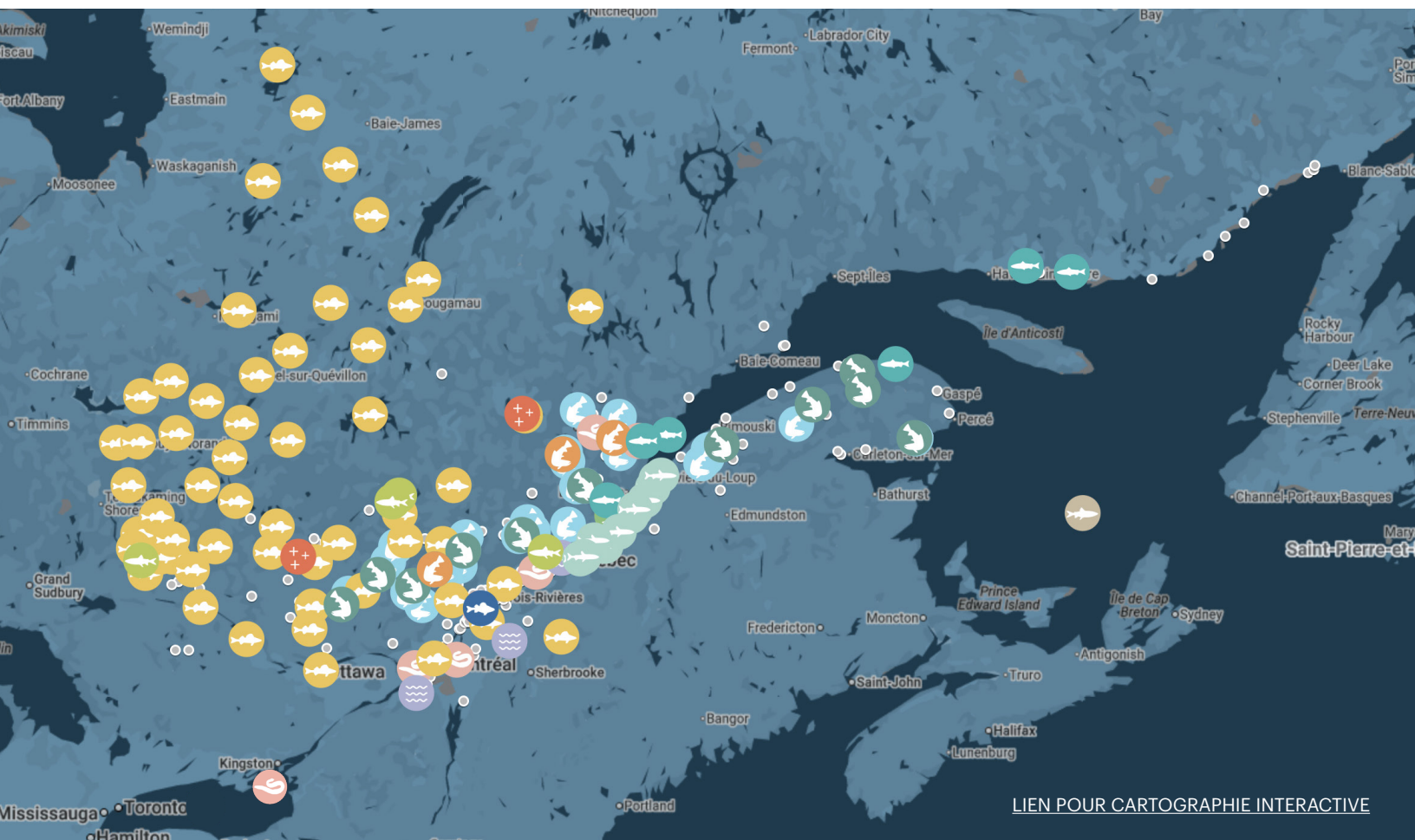
Tous les projets prioritaires de la CREAE sont menés en partenariat avec un ou plusieurs biologistes du MELCCFP.





# Des projets partout au Québec

Les projets de recherche de la CREAE sont diversifiés et portent sur une variété d'espèce de poisson et leurs habitats, comme en témoigne la répartition panquébécoise d'un éventail d'études en cours ou ayant eu lieu ces 15 dernières années.



[LIEN POUR CARTOGRAPHIE INTERACTIVE](#)

## PROJETS EN COURS

- Aménagement d'habitats pour l'omble de fontaine
- Gestion des lacs réservoirs à touladi
- Zones de production de l'anguille d'Amérique
- Rendement de l'omble de fontaine
- Productivité des réservoirs (multi-espèces)
- Localisation des frayères d'éperlan arc-en-ciel
- Zone de transition estuarienne (multi-espèces)

- Petits cours d'eau forestiers pour l'omble de fontaine
- Indice composite (multi-espèces)
- Phénologie de la reproduction du doré jaune
- Restauration d'habitats du saumon atlantique
- Mortalité hivernale de la perchaude
- Éperlan arc-en-ciel du sud-estuaire

## Autres projets

N.B. Certains points représentent un secteur rassemblant plusieurs sites d'échantillonnage pour un même projet.



# Portrait de nos étudiants

---

## Projets d'étude en cours

En règle générale, les projets de recherche sont menés par des personnes étudiantes de cycles supérieurs, sous la supervision d'un ou plusieurs chercheurs de la CREAE et d'autres collaboratrices et collaborateurs, dont un ou des biologistes du MELCCFP. L'étudiante ou l'étudiant choisi le projet sur lequel sera basé sa maîtrise ou son doctorat en fonction de ses intérêts professionnels et personnels.







## ANTHONY MARTEL

### OPTIMISATION DES AMÉNAGEMENTS D'HABITATS POUR L'OMBLE DE FONTAINE RÉALISÉS AU QUÉBEC

Ce projet à long terme vise à comprendre ce qui fait le succès d'un aménagement pour l'omble de fontaine et à introduire de nouvelles façons de faire basées sur les processus hydrogéomorphologiques. L'aménagement de l'habitat est une mesure couramment utilisée pour favoriser l'omble de fontaine. Cependant, cette mesure ne génère pas souvent les résultats escomptés.

Dans le cadre de sa maîtrise, Anthony Martel va travailler en collaboration étroite avec la Sépaq, la société des établissements de plein air du Québec. Avant de se joindre à l'équipe de la CREAE, Anthony a complété un baccalauréat en biologie à l'Université Laval.



## MAXIME GILLET ET MARIE-JOËLLE LAUZIER

### IMPACT DU MARNAGE SUR LA PRODUCTIVITÉ DES POPULATIONS DE TOULADI DANS LES LACS RÉSERVOIRS

Le touladi fraie en lac à l'automne, et les œufs n'éclosent qu'au printemps. Par conséquent, les œufs en incubation ont le potentiel d'être affectés à différents degrés par le marnage hivernal, c'est-à-dire par la diminution du niveau d'eau des lacs réservoirs pendant l'hiver.

Maxime Gillet et Marie-Joëlle Lauzier font partie du personnel de recherche de la CREAE. Ils cherchent à développer des outils permettant d'évaluer l'impact du marnage hivernal sur la productivité du touladi dans le but de définir des scénarios de gestion optimaux pour différents réservoirs. Les partenaires de ce projet sont Hydro-Québec et la communauté Atikamekw de Manawan.



## SABRINA VILLENEUVE

### DÉTERMINATION DES PRINCIPALES ZONES DE PRODUCTION D'ANGUILLE D'AMÉRIQUE DANS LE SYSTÈME SAINT-LAURENT

Au terme de sa croissance en eaux douces, l'anguille d'Amérique entame une migration pour aller frayer dans la mer des Sargasses. Le nombre d'anguilles en migration provenant du bassin hydrographique du système Saint-Laurent en amont de Québec a grandement diminué. Ce projet vise à définir quels sont les meilleurs habitats de croissance pour l'espèce, afin de mettre sur pied des mesures efficaces de protection.

Le projet de maîtrise de Sabrina Villeneuve cherche à répondre à cette question par l'analyse des otolithes, de petites structures osseuses dans l'oreille interne des poissons. Sabrina a commencé à s'intéresser à l'anguille pendant de son baccalauréat en biologie à l'UQAC et elle s'est mérité une bourse d'études supérieures en recherche du Canada au niveau de la maîtrise pour réaliser son projet.





## PATRICE BLANEY ET MARIANNE TREMBLAY

### MODÈLE THÉORIQUE DE RENDEMENT POUR L'OMBLE DE FONTAINE



L'estimation de la productivité naturelle des plans d'eau est au cœur du processus de détermination des quotas de prélèvement par la pêche sportive. Ces calculs, basés sur des facteurs environnementaux et démographiques, doivent être révisés et mis à jour périodiquement afin d'assurer la viabilité des populations de poissons. C'est l'exercice qu'effectue Patrice Blaney, membre du personnel de recherche. Avant de se joindre à la CREAE, Patrice a complété une maîtrise en écologie et aménagement des écosystèmes forestiers à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.

Un second projet sur ce thème, la maîtrise de Marianne Tremblay, vise à développer une manière de lier la concentration d'ADN environnemental à l'abondance de l'omble de fontaine dans les lacs boréaux. Marianne s'intéresse aux questions liées à l'utilisation de l'ADNe depuis son baccalauréat à l'UQAC. Elle s'est vu attribuer une bourse Teshipitakan pour mener à terme son projet de maîtrise.



## MAUDE OUELLET-FORTIN ET JULIEN LEMAY

### PRODUCTIVITÉ DES POISSONS FOURRAGES LITTORAUX EN RÉSERVOIR



Ce projet vise à définir le rôle des poissons fourrages littoraux, indicateurs de la vitalité d'un écosystème, dans les réseaux trophiques des réservoirs boréaux et à identifier les variables, locales et du bassin versant, qui influencent leur productivité.

Deux projets de maîtrise cherchent à faire avancer cette grande question. Arrivée en biologie après une formation en agronomie, Maude Ouellet-Fortin, mène un projet au lac Saint-Jean sur les facteurs qui influencent la structure et la productivité des communautés de poissons fourrages des milieux humides riverains. Son collègue, Julien Lemay, étudie le réseau trophique des réservoirs en collaboration avec l'Aire faunique communautaire du Baskatong. Une façon pour lui de réunir sa passion pour la pêche à ses études de cycles supérieurs.



## MARTIN BRETON

### LOCALISATION DES FRAYÈRES D'ÉPERLANS ARC-EN-CIEL AUX ÎLES-DE-LA-MADELEINE DANS UN CONTEXTE DE GESTION DES PÊCHES ET DE PROTECTION DES HABITATS FAUNIQUES



L'objectif de ce projet est de déterminer si les éperlans qui font l'objet de pêches sportives et commerciales aux Îles-de-la-Madeleine (ÎDLM) proviennent de frayères situées en eau douce dans les petits cours d'eau des Îles, de frayères alternatives situées en eau saumâtre dans les lagunes locales, ou bien si ces éperlans proviennent de frayères situées hors des ÎDLM.

Martin Breton réalise cette maîtrise dans le cadre d'un retour aux études, après avoir passé quelques années sur le marché du travail. Il a pu compter sur la collaboration du Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine.



## CHARLES-OLIVIER GAUTHIER ET LUIS AVILA ROMERO

### BONIFICATION DES CONNAISSANCES SUR LA PRODUCTIVITÉ DE LA ZONE DE TRANSITION ESTUARIEENNE DU SAINT-LAURENT



La zone de transition estuarienne du Saint-Laurent est un milieu productif composé d'une variété d'habitats dynamiques dont plusieurs espèces de poissons bénéficient tout au long de leur cycle de vie et principalement pendant la première année. Paradoxalement, il s'agit d'un écosystème peu connu, ce qui limite la mise en place de mesures de gestion et de conservation de ces zones d'importance.

Deux projets en cours contribuent à améliorer les connaissances sur cet habitat essentiel du fleuve Saint-Laurent. Codirigé par Pascal Sirois, Luis Avila Romero étudie le lien entre les proies planctoniques et les larves de poissons dans le cadre de son projet de doctorat à l'Université du Québec à Rimouski avec Gesche Winkler. À la maîtrise à l'UQAC, Charles-Olivier Gauthier se penche quant à lui sur la croissance des jeunes stades de vie de certaines espèces de poissons fourrages dans la zone de transition estuarienne du fleuve Saint-Laurent.



## JULIANNE BRETON

### UTILISATION DES PETITS COURS D'EAU FORESTIERS PAR L'OMBLE DE FONTAINE EN FORÊT BORÉALE



On retrouve en milieu forestier une multitude de petits cours d'eau intermittents non considérés dans la planification forestière, parce que considérés de qualité négligeable pour le poisson. Cependant certains travaux menés dans le sud du Québec suggèrent qu'ils pourraient être utilisés par l'omble de fontaine.

Pour son projet de maîtrise, Julianne Breton propose de vérifier ce qu'il en est en forêt boréale, grâce à la collaboration de la Sépaq. Julianne a obtenu son baccalauréat en biologie à l'Université de Sherbrooke.



## MÉGAN LAROUCHE

### DÉVELOPPEMENT D'UN INDICE COMPOSITE COMBINANT DES INDICES DE QUALITÉ D'HABITAT DU POISSON (IQHP) AVEC L'INDICE MORPHOLOGIQUE (IQM)



Plusieurs indices de qualité des cours d'eau ont été développés au cours des années, chacun avec son propre objectif. Ces indices peuvent servir de métrique à la mise en place de projets de conservation ou de restauration.

Le projet de maîtrise de Mégan Larouche permet d'explorer la possibilité de créer un indice amélioré en combinant certains indices existants et en examinant les relations entre ces indices et les données halieutiques pour les rivières Châteauguay, Saint-François et Saint-Charles. Mégan a complété son baccalauréat en écologie et environnement à l'Université du Québec en Outaouais.





## ANNA-ÈVE LAFRENIÈRE

### PHÉNOLOGIE DE LA REPRODUCTION DU DORÉ JAUNE À L'ÉCHELLE PROVINCIALE



À certains moments, dans certains secteurs, il arrive que l'ouverture de la pêche au doré devance ou empiète sur la période de fraie. L'objectif du projet de maîtrise d'Anna-Ève Lafrenière est de modéliser la phénologie de la reproduction du doré jaune à l'échelle provinciale en vue d'harmoniser l'ouverture de la pêche sportive et de la pêche commerciale, par zone de pêche, tout en considérant le contexte des changements climatiques. Anna-Ève a complété une formation de technicienne de la faune avant de faire son baccalauréat en biologie à l'UQAC.



## RAPHAËL CARTIER

### OPTIMISATION DES MÉTHODES DE RESTAURATION ET D'AMÉNAGEMENT DE L'HABITAT DES RIVIÈRES À SAUMON



Le saumon atlantique est une espèce de grand intérêt pour les pêcheurs récréatifs, mais la situation de plusieurs populations est préoccupante. Des ressources importantes sont investies afin de restaurer et d'aménager l'habitat du saumon en rivière, toutefois leur durabilité est souvent limitée et il existe peu de documentation sur leurs impacts réels.

Dans cette perspective, Raphaël Cartier prévoit faire un bilan des aménagements réalisés au Québec pour le saumon et proposer des méthodes qui intègrent les concepts de géomorphologie fluviale lors de la planification des travaux. Raphaël a complété une formation de technicien de la faune avant de faire son baccalauréat en biologie à l'Université du Québec à Rimouski.



## IMANOL BOUSSION

### MORTALITÉ SÉLECTIVE DES PERCHAUDS DU LAC SAINT-PIERRE DURANT LEUR PREMIER HIVER



Les pêches commerciale et sportive de la perchaude sont interdites au lac Saint-Pierre depuis 2012. Malgré ce moratoire, les populations de perchaude locales ne montrent pas de signe de rétablissement.

Dans le cadre de sa maîtrise, Imanol Boussion a cherché à valider l'hypothèse de la mortalité sélective des jeunes perchaudes, c'est-à-dire déterminer s'il existe une taille minimale à atteindre pour que les jeunes perchaudes survivent à l'hiver. Il a été finaliste pour la médaille académique du Gouverneur général du Canada.



## ROSALIE GAGNON

### CONTRIBUTION DE DIFFÉRENTES FRAYÈRES D'ÉPERLAN ARC-EN-CIEL AUX DEUX PRINCIPALES ZONES DE RÉTENTION LARVAIRE DU SUD DE L'ESTUAIRE DU SAINT-LAURENT



La population d'éperlan arc-en-ciel du sud de l'estuaire du Saint-Laurent est considérée vulnérable. Pour sa maîtrise, Rosalie Gagnon va déterminer quelles sont les frayères d'origine des jeunes éperlans présents dans les principaux secteurs de croissance connus dans l'estuaire, afin d'identifier les frayères critiques pour cette population. Ses résultats permettront d'améliorer les mesures de conservation pour cette population à risque. Rosalie a complété son baccalauréat à l'UQAC.

# Des retombées concrètes

En participant à l'avancée des connaissances sur les poissons et leurs habitats, les travaux de la CREAE contribuent à l'amélioration de la gestion des ressources halieutiques

## **LE PLAN DE GESTION POUR L'OMBLE DE FONTAINE 2020-2028**

La CREAE a fourni des bases scientifiques au présent plan de gestion pour l'omble de fontaine, entre autres en démontrant la surexploitation des populations d'ombles de fontaine dans les territoires fauniques structurés du Québec (données de 1980 à 2010) et par la documentation des impacts desensemencements d'ombles de fontaine domestiques sur les populations sauvages.



## **LA GESTION ÉCOSYSTÉMIQUE DE LA OUANANICHE DU LAC SAINT-JEAN**

Les études menées par la CREAE et ses partenaires au lac Saint-Jean ont mis en évidence que l'abondance de l'éperlan arc-en-ciel est le principal facteur limitant l'abondance de la ouananiche. Ce constat a permis d'ouvrir la pêche à la ouananiche en rivière, sous certaines conditions, et a servi d'appui scientifique à l'implantation d'îlots de fraie pour l'éperlan dulcicole du lac Saint-Jean.







## UN CHANGEMENT DE PARADIGME EN COURS DANS L'AMÉNAGEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES

Les travaux de la CREAE alimentent la transition vers de nouvelles modalités d'aménagement des habitats aquatiques visant à restaurer les processus qui façonnent les cours d'eau par la reconnexion de méandres, l'introduction de bois mort, le retrait d'enrochements entre autres, plutôt que restaurer les formes, par exemple par la création de seuils et de frayères.



## L'OUVERTURE DE LA PÊCHE AU BAR RAYÉ DANS LA BAIE DES CHALEURS ET L'ESTUAIRE DU SAINT-LAURENT

L'analyse de la composition des petits os de l'oreille interne, c'est-à-dire la sclérochimie des otolithes, réalisée à la CREAE a contribué à faire la distinction entre les deux populations de bar rayé présentes dans le fleuve Saint-Laurent et déterminer leurs aires de distribution. Grâce à ces informations, il a été possible d'ouvrir la pêche au bar rayé de la population du sud du golfe du Saint-Laurent qui fréquente l'estuaire du Saint-Laurent.



## LA MODERNISATION DES MODES DE PÊCHE

Les modes de pêche sont appelés à être adaptés à la suite de changements dans les populations de poissons ciblés par la pêche ou leurs écosystèmes. Deux recherches menées à la CREAE en sont des exemples concrets.

- La remise à l'eau volontaire ou réglementaire des poissons est une pratique en augmentation. Les travaux de la CREAE ont démontré que l'utilisation d'hameçon circulaire permet de réduire la mortalité suivant la remise à l'eau de l'omble de fontaine, du touladi et du doré jaune sans avoir d'effet sur le succès de pêche.
- Dans le but de réduire la propagation des espèces exotiques envahissantes, l'utilisation de poissons appâts vivants a été interdite, y compris pour la pêche hivernale. La CREAE a pris part à un projet de recherche avec le MELCCFP visant à identifier des modes de pêches alternatifs pour accompagner les pêcheurs sur glace dans la transition vers un nouveau mode de pêche.





# Une formation d'avenir à haut placement

Des diplômés qui rayonnent

Au-delà de la recherche, la CREAE a pour mandat de former des professionnelles et professionnels spécialisés et qualifiés. La majorité des diplômés de la CREAE travaillent dans les domaines liés à l'environnement, à la gestion des ressources fauniques ou à l'aménagement du territoire. En voici quelques-unes et quelques-uns.







### **WILLIAM FORTIN**

**BIOLOGISTE,  
ENVIRONNEMENT,  
CHANGEMENT CLIMATIQUE  
ET COMMUNAUTÉS,  
NORDA STELO**

« J'œuvre dans le domaine de la biologie et de l'environnement depuis 2017. J'ai commencé ma carrière à la CREAE, alors que j'étais étudiant boursier. Pendant ces années, j'ai acquis de l'expérience en campagne d'échantillonnage, en laboratoire et en rédaction de rapports et j'ai pu faire mon projet de fin d'études sur l'alimentation du bar rayé dans la rivière Saguenay. Encouragé par cette expérience, j'ai ensuite entamé une maîtrise codirigée par Pascal Sirois, Olivier Morissette et Marc Mingelbier (ces deux derniers étant avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs à cette époque) sur la concordance spatiale entre les empreintes élémentaires des otolithes de poissons et des eaux du bassin versant du fleuve Saint-Laurent. En parallèle, mon expérience à la CREAE m'a permis d'être assistant de cours en gestion de la faune et des habitats, volet aquatique.

Depuis, j'ai travaillé avec la Corporation de LACTivité Pêche Lac-Saint-Jean (CLAP) à la mise en place de frayères pour l'éperlan arc-en-ciel et à l'étude des réseaux trophiques du lac Saint-Jean. J'occupe maintenant le poste de biologiste dans le Centre d'excellence Environnement, Changement climatique et Communauté depuis 2023. Je suis appelé à faire de l'ichtyologie à la gestion de projet, en passant par la caractérisation d'habitats aquatiques et la réglementation environnementale. »



### **PATRICK PLOURDE-LAVOIE**

**BIOLOGISTE POUR L'ÉQUIPE  
FAUNE ET TERRITOIRE DE LA  
SÉPAQ (SIÈGE SOCIAL)**

« J'ai travaillé avec la CREAE en tant qu'étudiant durant mon baccalauréat en biologie, notamment dans le cadre d'un projet portant sur la dérive larvaire dans le fleuve Saint-Laurent. Par la suite, j'ai réalisé une maîtrise à la CREAE sous la supervision de Pascal Sirois. Mon projet de recherche visait à analyser les tendances temporelles des populations d'omble de fontaine dans les territoires fauniques structurés du Québec; un sujet que j'ai eu la chance de poursuivre indirectement à plusieurs reprises dans mes emplois subséquents.

J'ai ensuite travaillé pendant deux ans comme professionnel de recherche dans le cadre d'un partenariat avec la Corporation LACTivité Pêche Lac-Saint-Jean. Nos travaux portaient sur les impacts de la gestion du niveau de l'eau et des travaux de stabilisation des berges sur les poissons fourrages du lac Saint-Jean, ainsi que sur le développement d'une méthode d'inventaire adaptée à ces espèces.

Aujourd'hui, je suis biologiste à la Sépaq, où mon rôle principal est d'accompagner les réserves fauniques et les parcs nationaux dans la gestion des populations de poissons et de leur exploitation durable sur leur territoire. »

---



## MARTIN BÉLANGER

BIOLOGISTE EN FAUNE AQUATIQUE POUR LA DIRECTION DE LA GESTION DE LA FAUNE DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE DU MELCCFP

« J'ai fait mon projet de maîtrise à la CREAE entre 2010 et 2013 sur l'impact des coupes forestières sur l'alimentation et la croissance de l'omble de fontaine dans les lacs du bouclier boréal canadien. Mon projet était supervisé par Pascal Sirois et Christian Nozais (UQAR).

Depuis, je suis biologiste en faune aquatique pour la direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue où mes principaux mandats sont le suivi des populations de doré jaune et de touladi; ainsi que la reproduction assistée, l'ensemencement et le programme de repeuplement de doré jaune et du touladi. »



## LAURENCE FORGET-LACOURSIÈRE

BIOLOGISTE, GESTION DES ESPÈCES EN PÉRIL, PÊCHES ET OCÉANS CANADA

« À la CREAE, j'ai étudié la variabilité spatio-temporelle des assemblages d'invertébrés pélagiques et littoraux le long de l'estuaire moyen du Saint-Laurent, et ce, durant la saison de croissance de la population en péril du bar rayé du fleuve Saint-Laurent.

Maintenant, je travaille à l'application de la Loi sur les espèces en péril à Pêches et Océans Canada en tant que biologiste. Je participe, entre autres, à la planification et à la mise en œuvre du rétablissement d'espèces inscrites, comme la population en voie de disparition du béluga de l'estuaire du Saint-Laurent. Je prends tout particulièrement plaisir à travailler en collaboration avec une pluralité de partenaires autochtones, d'autres ministères et d'organisations non gouvernementales œuvrant en environnement. »



## JANIE VIN-DESLAURIERS

PROFESSIONNELLE DE RECHERCHE EN HYDROGÉOMORPHOLOGIE

« Mon travail consiste actuellement à réaliser des projets d'études sur différentes problématiques liées à la dynamique des cours d'eau (ex. espace de liberté, risques liés à l'érosion /mobilité) et leurs écosystèmes (ex. restauration des cours d'eau par les processus hydrogéomorphologiques).

Lors de mes études de maîtrise avec la CREAE, j'ai travaillé sur la dynamique hydrogéomorphologique de la rivière à Mars, au Saguenay, pour la restauration des habitats fluviaux dont celui du saumon atlantique. »

---

# Partenaires

La science est un travail d'équipe.  
En ce sens, la CREAE est reconnaissante de  
l'implication de ses partenaires scientifiques  
et de ses partenaires financiers.

**LA CREAE DÉSIRE REMERCIER SON  
PRINCIPAL PARTENAIRE FINANCIER  
ET SCIENTIFIQUE :**

*Environnement,  
Lutte contre  
les changements  
climatiques,  
Faunes et Parcs*

Québec

En plus des titulaires de la CREAE, plusieurs chercheurs et professionnels  
d'autres institutions participent aux travaux de la CREAE :



ORGANISME DE  
BASSIN VERSANT  
DU SAGUENAY



UQAR



LES PARTENAIRES FINANCIERS DES QUINZE DERNIÈRES ANNÉES  
DE LA CREAE:

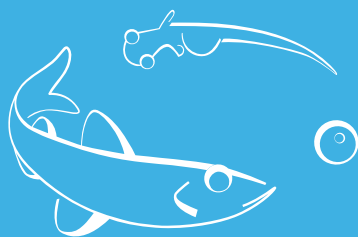


Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada







## La CREAE en chiffres

### DIFFUSION

ENTRE 2010 ET 2025:

86

#### PUBLICATIONS

dont **45 articles scientifiques** publiés dans des périodiques internationaux

33

#### RAPPORTS DE RECHERCHE

tous disponibles en libre accès

**+8 ARTICLES DE VULGARISATION**

Plus de 45 de ces publications ont été corédigées avec des scientifiques du MELCCFP, ce qui témoigne de la vigueur du partenariat.

### FORMATION

DEPUIS LE 1<sup>er</sup> MARS 2010

77

**ÉTUDIANT(E)S, STAGIAIRES ET EMPLOYÉ(E)S DE LA RECHERCHE IMPLIQUÉS DANS DES PROJETS DE LA PROGRAMMATION SCIENTIFIQUE DE LA CREAE**

**25** étudiant(e)s au 1<sup>er</sup> cycle

**25** étudiant(e)s au 2<sup>e</sup> cycle

**9** étudiant(e)s au 3<sup>e</sup> cycle

**2** stagiaires post-doctoraux

**16** professionnel(e)s ou technicien(e) de recherche

**PLUS DE 85%** de ces personnes qui ne sont plus dans l'équipe occupent aujourd'hui des emplois directement reliés à leur formation et à leur expérience dans le domaine de la mise en valeur et la conservation de la faune et des habitats. Sept occupent des postes de biologistes en gestion de la faune au sein du MELCCFP.

### FINANCEMENT

DEPUIS LA CRÉATION DE LA CHAIRE EN 2010 NOUS AVONS REÇU

CE MONTANT COMPREND :

**3,55 M\$**

en trois octrois du MELCCFP en soutien direct au partenariat de la CREAE 2010-2026

**+1,98 M\$**

en subventions de recherche additionnelles en lien avec la programmation de la CREAE

**+1,41 M\$**

en montants en appui aux infrastructures de recherche

**+2,10 M\$**

en autres contrats et subventions de recherche

**9,04 M\$**

EN FONDS DE RECHERCHE

POUR EN SAVOIR PLUS

