



Mi'g-Mali Pêche News

Numéro 27, automne 2020

Issue no. 27, Fall 2020

Gwe! Qey!

Près de six mois depuis le début de la pandémie, je suis fière de dire que l'équipe de l'AGHAMM a réussi malgré tout à accomplir ses activités de terrain tel que prévu et s'est adaptée aux nouvelles normes en vigueur. Nous avons été très occupés avec la mise en place d'échelle de montaison pour l'anguille à divers endroits sur notre territoire, tel que détaillée en page 2. L'équipe du bateau-école a également mis tout en œuvre pour un autre récolte des algues pour Salaweg inc. ainsi que l'expansion de notre site aquicole, afin de doubler la récolte 2021. Nous avons aussi pêché du maquereau, du hareng et du thon malgré que les nouveaux participants au projet n'ont pu être admis à bord à cause de la covid.

L'automne est maintenant à nos portes et nous poursuivons nos rencontres de gestion ainsi que la planification des projets en conservation et en diversification des pêches et aquaculture. Notre assemblée générale annuelle a été reportée en septembre et sera tenue exceptionnellement de façon virtuelle, afin d'éviter les rassemblements. Par ailleurs, nous sommes en train de démarrer un nouveau projet afin de minimiser les risques d'empêtements des mammifères marins dans les engins de pêche. Détails à suivre. Bon automne à vous tous et veuillez rester en santé.

Catherine Lambert Koizumi, Ph.D., directrice générale

Gwe! Qey!

Almost six months since the start of the pandemic, I am proud to say that the MMAFMA team has nevertheless succeeded in carrying out its field activities as planned and has adapted to the new standards in force. We have been very busy with the installation of eel run ladders in various places on our territory, as detailed on page 2. The team of the training vessel has also made every effort for another harvest of kelp for Salaweg inc. as well as the expansion of our aquaculture site, in order to double the 2021 harvest. Tuna, mackerel and herrings were also harvested despite having less room for new participants this year, due to covid.

Fall is now upon us and we are continuing our management meetings as well as the planning of conservation and diversification projects for fisheries and aquaculture. Our annual general meeting has been postponed to September and will exceptionally be held virtually in order to avoid gatherings. In addition, we are starting a new project to minimize the risk of marine mammals becoming entangled in fishing gear. Details to follow. Have a great autumn to all of you and please stay healthy.

Catherine Lambert Koizumi, Ph.D., Executive Director

Table des matières / Table of Contents

1 Gwe! Qey!	1 Gwe! Qey!
2 Mise à jour restauration côtière	2 Coastal Restoration Update
3 Changements globaux / crevettes	3 Global Changes / Shrimp
4 Suite de la page 3...	4 Continued from page 3...
5 Nouveau membre de l'équipe	5 New Team Member
6 Suite de la page 6 / Calendrier	6 Continued from page 5 / Calendar

Mi'g-Mali Pêche News

Numéro 27, automne 2020

Issue no. 27, Fall 2020

Mise à jour sur la restauration côtière

Notre équipe de terrain a travaillé d'arrache-pied pour reconnecter l'habitat exceptionnel de l'anguille d'Amérique - ga'taw / kat cet été. Notre saison sur le terrain s'est terminée la semaine dernière! Notre équipe de terrain a construit et installé trois (3) passes à anguilles sur trois (3) barrages au cours des deux dernières semaines sur le territoire de la Première nation Wolastoqiyik (Malécite) Wahsipekuk, dans le bassin versant de la rivière Rimouski. Combinées, ces passes à anguilles donnent accès à environ 2000 hectares d'habitat.

Dans les semaines précédentes, l'équipe de terrain a restauré cinq (5) obstacles infranchissables à la migration de l'anguille d'Amérique, dont trois (3) passes migratoires sur des barrages et deux (2) ponceaux problématiques restaurés. Ces réalisations colossales ont été rendues possibles grâce à beaucoup d'huile de coude, beaucoup de détermination et d'humour de notre incroyable équipe de terrain multiculturelle (mi'gmaq, malécite et huron-wendate) et avec l'expertise de nos collaborateurs d'AECOM. Les Fonds pour la restauration côtière (MPO) nous ont permis de reconnecter l'habitat de cette espèce culturellement importante, mais en voie de disparition, dans les bassins des rivières St-Jean et Cascapédia.

Lisa M. Arsenault, MA géographie., Chargé de projet en conservation

Coastal Restoration Update

Our field crew has been working hard reconnecting pristine habitat for ga'taw / kat – American eel this summer. Our field season concluded last week! Our field crew built three (3) eel passes on three (3) dams over the past two weeks on the Wolastoqiyik (Maliseet) Wahsipekuk First Nation territory, within the Rimouski River watershed. Combined, these eel migratory passes give access to about 2000 hectares of habitat.

In the prior weeks, the field crew restored five (5) impassable obstacles to American eel migration, including three (3) migration passes installed on dams and had two (2) problematic culverts restored. These colossal accomplishments were made possible with a lot of elbow grease, much determination and humour from our amazing multi-cultural (Mi'gmaq, Maliseet and Huron-Wendate) field crew and with the expertise of our collaborators from AECOM. The Coastal Restoration Funds (DFO) have allowed us to reconnect habitat for this culturally important but endangered species, within the St-Jean and Cascapédia river basins.



Lisa M. Arsenault, MA in geography., Conservation Project Manager



Mi'g-Mali Pêche News

Numéro 27, automne 2020

Issue no. 27 Fall 2020

Changements globaux / crevettes

Les crevettes et les pêcheurs ont-ils chaud? Au cours de la dernière décennie les débarquements de crevette nordique ont fortement diminué dans l'Estuaire et le Golfe du Saint-Laurent, potentiellement en lien avec les changements globaux, soit l'ensemble des changements que subit notre environnement à cause de l'activité humaine et dont le réchauffement climatique fait partie.

Depuis 2018, notre équipe de chercheur(e)s en sciences naturelles et en sciences sociales mène, en partenariat avec l'AGHAMM, un projet de recherche dédié à la compréhension des défis de l'adaptation des pêches autochtones face aux effets des changements globaux sur les stocks de crevette nordique dans l'Est-du-Québec.

En 2019 et 2020, notre équipe en sciences sociales a rencontré 37 acteurs des pêches autochtones et de l'industrie de la crevette nordique dans l'Est-du-Québec, à la fois en Gaspésie et en Côte-Nord. Nous avons ainsi pu comprendre en détail les défis socioéconomiques rencontrés par les différents acteurs et les solutions qu'ils ont mis en place pour s'adapter. Entre diversification des espèces capturées et investissements dans la transformation et la vente directe, les Premières Nations mettent en œuvre des solutions innovantes pour que leurs

Suite à la page 4...

Global Changes / Shrimp

Are shrimp and fishermen getting hot? Over the past decade, landings of the Northern shrimp have decreased significantly in the Estuary and Gulf of St. Lawrence, potentially due to global changes, which include all changes that our environment is undergoing do to of human activities: including global warming.

Since 2018, our team of researchers in natural and social sciences, in partnership with the AGHAMM, has been conducting a research project dedicated to understanding the challenges of the adaptation of indigenous fisheries to the impacts of global changes on the Northern shrimp stocks in Eastern Quebec.

In 2019 and 2020, our Social Science team met with 37 stakeholders of the indigenous fisheries and the Northern shrimp industry in Eastern Quebec, both in the Gaspésie and in North Coast of the St Lawrence. We were thus able to understand in detail the socio-economic challenges faced by the various stakeholders and the solutions they have put in place to adapt. Between diversification of species caught and investments for the direct processing and sales of shrimp, First Nations are implementing innovative solutions to ensure that their fisheries continue to support the development of their communities despite the decline of this resource.

Continued on page 4...



Mi'g-Mali Pêche News

Numéro 27, printemps 2020

Issue no. 27 Fall 2020

Changements globaux / crevettes

pêches continuent à soutenir le développement des communautés malgré le déclin de la ressource.

Du point de vue de la biologie, des crevettes provenant de l'estuaire du Saint-Laurent (zone de pêche #12), d'Esquiman (zone #8), du plateau de Nouvelle-Écosse (zone #15) et de Terre-Neuve (zone #6) ont été exposées à des scénarios climatiques futurs reproduisant une augmentation de la température, une diminution du pH (phénomène d'acidification des océans) et une diminution de la quantité d'oxygène dans l'eau (appelée hypoxie). Pour toutes les populations, les résultats préliminaires indiquent que dans les conditions futures testées les plus drastiques (10 °C et bas pH), la survie des crevettes diminue d'environ 30%. Des analyses en cours et des échantillons prélevés durant les expériences vont permettre de mieux comprendre comment le métabolisme et le fonctionnement cellulaire des crevettes sont affectés par ces changements globaux.

En janvier 2020, nous avons présenté les avancées de notre recherche interdisciplinaire lors du Forum des Pêches Mi'gmaq et Malécite organisé par l'AGHAMM à Rivière-du-Loup : une occasion formidable d'échanger entre chercheur(e)s et acteurs autour des premiers résultats de ce projet.

Marina Soubirou, PRD. Chaire de recherche du Canada en innovation sociale et développement des territoires

Global Changes / Shrimp

As part of the work in the Biology working group, Northern shrimp from the St. Lawrence Estuary (fishing zone #12), Esquiman (zone #8), Nova Scotia Shelf (zone #15) and Newfoundland (zone #6) were exposed to future climate scenarios simulating an increase in temperature, a decrease in pH (so called ocean acidification) and a decrease in seawater oxygen concentration (a phenomenon called hypoxia). For all populations, preliminary results indicate that under the most drastic future conditions tested (10 °C and low pH), shrimp survival decreases by about 30%. Ongoing analyses and samples taken during the experiments will provide a better understanding of how shrimp metabolism and cell functioning are affected by these global changes.

In January 2020, we presented our interdisciplinary research at the Mi'gmaq and Maliseet Fisheries Forum organized by the AGHAMM in Rivière-du-Loup: a great opportunity of dialogue between researchers and stakeholders about the first results of this project.



Marina Soubirou, PRD. Canada Research Chair in Social Innovation and Territorial Development



Mi'g-Mali Pêche News

Numéro 27, automne 2020

Issue no. 27 Fall 2020

Nouveau membre de l'équipe

C'est avec beaucoup d'enthousiasme que l'AGHAMM accueille dans son équipe Rachel Brien Lavergne en tant qu'agente de liaison cétaqués-communautés. Dans le cadre du Fond autochtone les espèces en péril (FAEP), Rachel travaillera en collaboration avec nos communautés afin d'élaborer et mettre en œuvre des pistes de solution novatrices pour une pêche durable, et ainsi diminuer les risques d'empêchement des baleines dans les engins de pêche.

Native de Lanaudière, Rachel a grandi sur les rives du fleuve Saint-Laurent, dont l'eau coule dans ses veines. Fascinée depuis toujours par la nature, elle s'est découverte une passion pour le milieu marin lors d'une visite à Rimouski, alors qu'elle entreprenait des études en Techniques d'inventaire et de recherche en biologie au cégep de Saint-Laurent à Montréal.

Suivant le cours des eaux du fleuve, elle s'est donc établie dans l'est du Québec où elle a complété un baccalauréat en biologie marine à l'Université du Québec à Rimouski. Déjà amoureuse des mammifères marins, elle a rapidement plongé dans leur univers en travaillant comme guide sur les croisières aux baleines dans le Parc marin du Saguenay – Saint-Laurent.

New Team Member

It is with great enthusiasm that MMAFMA welcomes Rachel Brien Lavergne to its team as cetacean-community liaison officer. As part of the Aboriginal Fund for Species at Risk (AFSAR), Rachel will work in collaboration with our communities to develop and implement innovative solutions for sustainable fishing, and thus reduce the risk of whales becoming entangled in fishing gear.

A native of Lanaudière, Rachel grew up on the shores of the St. Lawrence River, whose water flows through her veins. Always fascinated by nature, she discovered a passion for the marine environment during a visit to Rimouski, when she undertook studies in Inventory Techniques and Biology Research at Cégep de Saint-Laurent in Montreal.

Following the flow of the river, she therefore settled in eastern Quebec where she completed a bachelor's degree in marine biology at the University of Quebec at Rimouski. Already in love with marine mammals, she quickly immersed herself in their world by working as a guide on whale watching cruises in the Saguenay - St. Lawrence Marine Park. This experience also allowed her to discover an interest in communication and environmental awareness.



Mi'g-Mali Pêche News

Numéro 27, automne 2020

Issue no. 27 Fall 2020

Atelier du Fonds pour la restauration côtière

Cette expérience lui a aussi permis de découvrir un intérêt pour la communication et la sensibilisation en environnement. Son parcours professionnel s'est poursuivi au sein du ministère des Pêches et Océans du Canada, d'abord à Moncton, afin de documenter la présence de la baleine noire de l'Atlantique nord dans le golfe du Saint-Laurent, puis à Mont-Joli en tant que biologiste à la division de la planification et la conservation marine. Ces expériences l'ont amenée à développer un intérêt grandissant pour la gestion et l'exploitation durable des ressources marines, entre autres en ce qui a trait à la pêche commerciale, tout en privilégiant un principe de conservation et de protection des espèces menacées.

Emmanuel Sandt-Duguay M.Sc., coordonnateur de liaison des pêches commerciales

Coastal Restoration Fund Workshop

Her professional career continued within the Department of Fisheries and Oceans of Canada, first in Moncton, to document the presence of the North Atlantic right whale in the Gulf of St. Lawrence, then in Mont-Joli as a biologist in the marine planning and conservation division. These experiences have led her to develop a growing interest in the management and sustainable exploitation of marine resources, including commercial fishing, while emphasizing a principle of conservation and protection of endangered species.

Emmanuel Sandt-Duguay M.Sc., Commercial Fisheries Liaison Coordinator

Calendrier d'automne

- 4 sept Groupe de travail sur le plan de reconstitution du poisson de fond
- 29 sept Assemblée générale annuelle (AGHAMM)
- 5 oct Le Jour anniversaire du Traité
- 12 oct Action de grâces
- 27 oct Groupe de travail sur les océans de l'APN
- 17-18 nov Table ronde sur la baleine noire
- 17 nov Webinaire national sur la stratégie climatique de l'APN
- 24-26 nov Symposium PAGRAO
- 8 déc Comité liaison MPO-Industrie

Fall Calendar

- Sept 24 Groundfish Rebuilding Plan Working Group
- Sept 29 MMAFMA Annual General Assembly
- Oct 5 Treaty Day
- Oct 12 Thanksgiving
- Oct 27 AFN Oceans Working Group
- Nov 17-18 Right Whale Round Table
- Nov 17 AFN National Climate Strategy Webinar
- Nov 24-26 AAROM Symposium
- Dec 8-10 DFO/Industry Liaison Committee