

Rapport d'activités

Permis SEG 16-05-03-012-09-S-P

Par :

Nicolas Ferron, biologiste



Organisme des
bassins versants de la
HAUTE-CÔTE-NORD

17 novembre 2016

Mise en contexte

L'organisme des bassins versants de la Haute-Côte-Nord (OBVHCN) collige l'ensemble des informations concernant l'eau sur son territoire afin de compléter le plan directeur de l'eau (PDE) de la Haute-Côte-Nord. Souvent, l'information est disponible et facilement accessible. Cependant, il existe au Québec et encore plus particulièrement dans la région de la Côte-Nord un manque flagrant d'information sur la répartition des espèces de cyprinidés.

Pour tenter de combler ce vide tout en respectant un budget serré, l'OBVHCN a décidé de mettre sur pieds un projet d'inventaire des cyprinidés sur son territoire. Cette année ce sont 8 ruisseaux côtiers qui ont été ciblés et qui ont été pêchés à l'aide de bourolles et d'une seine afin de compléter l'information disponible dans le PDE.

Objectifs

Les objectifs de cette campagne de pêche étaient les suivants :

- Dresser la liste des espèces piscicoles présentes dans les différents bassins versants côtiers de la Haute-Côte-Nord.
- Comparer les communautés de poissons observées aux différentes stations.

Aire d'étude

L'aire d'étude est composée de 8 bassins versants côtiers situés en Haute-Côte-Nord (figure 1). Ces bassins versant de faibles superficies (le plus grand étant le bassin versant du ruisseau Petite Romaine faisant 51 kilomètres carrés) se caractérisent par un faible débit (OBVHCN, 2014).

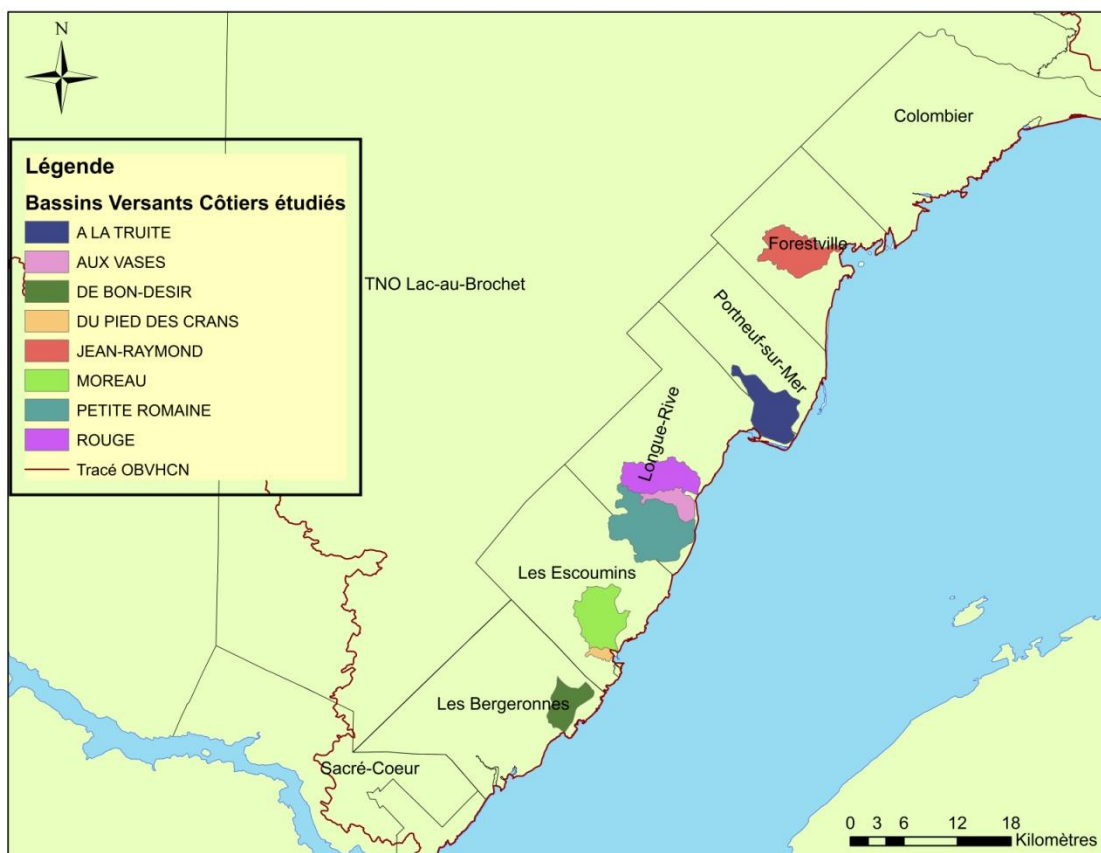


Figure 1 : Localisation des huit bassins versants côtiers où des pêches ont été effectuées.

La plupart de ces ruisseaux côtiers coulent dans des zones majoritairement boisées (Moreau, aux Vases, à la truite, Petite Romaine et Rouge), certains dans des zones agricoles (Jean-Raymond et Bon-Désir) et dans des zones urbanisées (du pied des crans) (OBVHCN, 2014).

Matériel et méthodes

Les bassins versants visés ont été ciblés pour l'absence de connaissances de l'OBVHCN sur la composition des communautés piscicoles de ceux-ci. De plus, leur débit se situant en moyenne entre 1 et 2 m³/s facilitaient l'emploi des engins de pêche prévus (OBVHCN, 2014).

La localisation des stations sur les rivières a ensuite été déterminée selon leur accessibilité. Les stations devaient être à proximité d'un chemin d'accès et aussi de permettre le déploiement convenable des engins de pêche.

L'échantillonnage a eu lieu en période d'étiage du 20 juin au 12 août 2016 par une équipe composée d'un biologiste et du directeur général de l'OBVHCN. Au total, 23 stations ont été échantillonnées dans 8 bassins versants différents à l'aide de bourolles et d'une seine de rivage (figure 2).

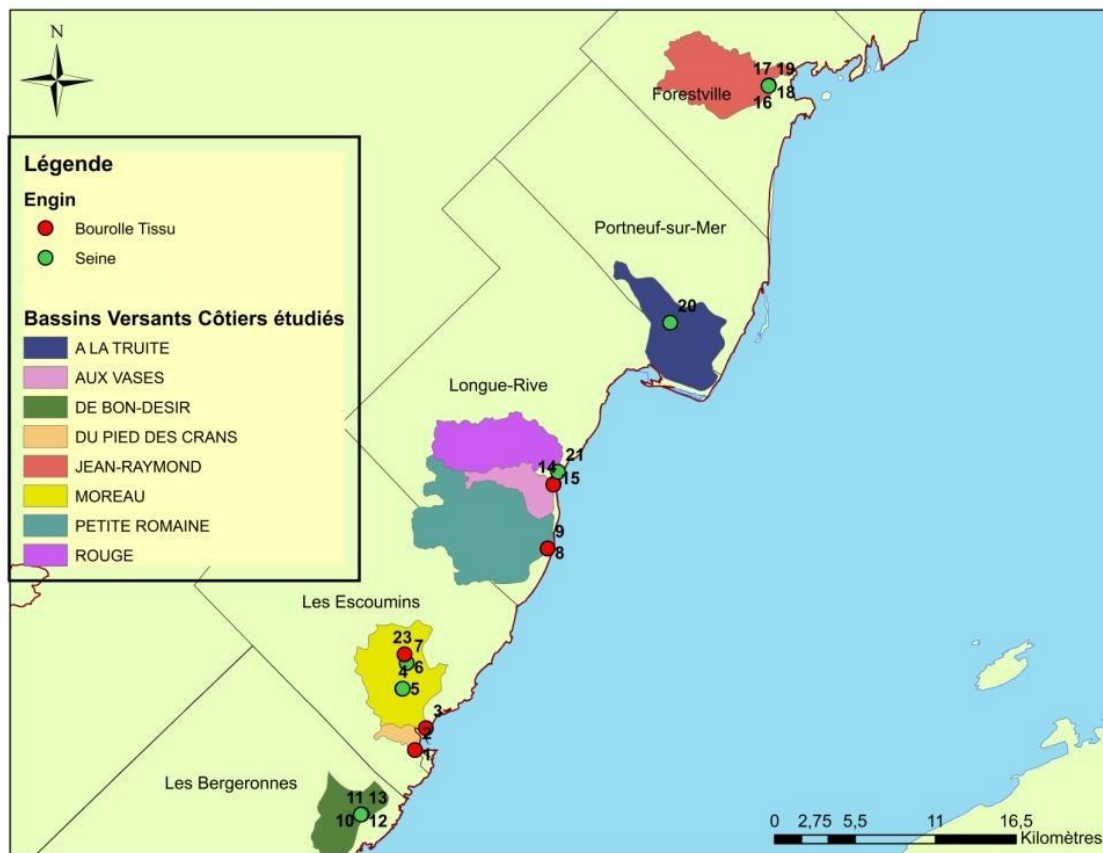


Figure 2 : Identification des stations selon le type d'engin de pêche employé

Les bourolles utilisées étaient faites d'un filet de tissu de couleur verte dont les mailles étirées avaient un diamètre de 4 millimètres monté sur une ossature de fil d'acier. La longueur de l'engin était de 55 centimètres, sa largeur était de 22 centimètres et les deux extrémités étaient percées d'un trou circulaire d'un diamètre de 5 cm donnant accès à l'appât situé à l'intérieur de l'engin. L'appât employé était de la panne de porc. Les bourolles étaient mouillées pour 24 heures environ avant d'être relevées. 12 stations sur 23 ont été réalisées avec cet engin (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).



Figure 3 : Installation d'une bourolle dans le ruisseau Moreau.

La seine de rivages est composée d'un filet de polyéthylène de 122 cm (4 pieds) par 244 cm (8 pieds) dont les mailles font 3 millimètres de diamètre (1/8^e de pouce). Les 2 extrémités de la seine étaient fixées à des perches permettant aux deux opérateurs de bien diriger la seine et de la refermer à la fin des manipulations. Pour chaque coup de seine, une surface d'environ 4 mètres carrés était couverte. À la fin de l'opération les deux extrémités du filet étaient refermées et sortis de l'eau afin d'observer le résultat. 11 stations sur 23 ont été réalisées avec cet engin.

Les spécimens capturés étaient ensuite déposés dans une chaudière, identifiés, mesurés (Figure 4), comptés et relâchés à l'endroit de leur capture. Quelques poissons ont été conservés dans l'alcool afin de valider leur identification en laboratoire. Lorsque de la mortalité était observée, elle était notée et ces poissons étaient conservés en priorité, les autres étaient remis à l'eau sur le lieu de leur capture.



Figure 4 : Prise de mesure sur les poissons capturés.

Après chaque pêche, l'équipe de l'OBVHCN prenait une série de mesures permettant de décrire sommairement l'habitat échantillonné. Ainsi, la largeur mouillée, la température

de l'eau étaient mesurées, alors que la profondeur, la composition moyenne du substrat, de même que la vitesse du courant (élevé, moyenne, faible) étaient estimées.

Résultats

Au total, 8 espèces de cyprinidés ont été capturées dans les stations échantillonnées (tableau 1).

Tableau 1 : Liste des espèces capturées dans lors du projet.

Nom latin	Nom commun	Abréviation
<i>Chrosomus neogaeus</i>	Méné ventre-citron	CHNE
<i>Chrosomus eos</i>	Méné ventre-rouge	CHEO
<i>Culaea inconstans</i>	Épinoche à 5 épines	CUIN
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Épinoche à 3 épines	GAAC
<i>Margariscus margarita</i>	Mulet perlé	MAMA
<i>Pungitius pungitius</i>	Épinoche à 9 épines	PUPU
<i>Semotilus atromaculatus</i>	Mulet à cornes	SEAT
<i>Umbra limi</i>	Umbre de vase	UMLI

Les espèces qu'on retrouve dans le plus de bassins versants sont l'épinoche à 3 épines et le mulet à Cornes qu'on retrouve dans 2 bassins versants étudiés. L'espèce la plus abondante était le mulet à Cornes (tableau 2). Par contre, cette donnée n'a que peu de valeur, car la grande majorité des individus ont été attrapés dans un seul et même coup de seine particulièrement fructueux.

Tableau 2 : Espèces et nombre de poissons capturés par bassins versants

Bassin versant	Espèces capturées (nombre total)
Bon Désir	Umbre de Vase (4)
Du Pied des Crans	Épinoche à trois épines (1)
Moreau	Épinoche à trois épines (15) Méné Ventre-Citron (56) Méné Ventre-Rouge (5) Mulet à Cornes (59) Mulet Perlé (3)
Petite Romaine	Mulet à Cornes (2)

Aux Vases	Aucune capture
Rouge	Aucune capture
À la Truite	Aucune capture
Jean-Raymond	Épinoche à 5 épines (14) Épinoche à 9 épines (25)

Selon les cartes de répartition fournies dans Bernatchez et Giroux (2000) et Desroches et Picard (2013), la présence du méné ventre-citron, méné ventre-rouge et de l'épinoche à 5 épines serait inusitées pour la région.

La pêche à l'aide de bourolles a permis de capturer 18 poissons de 5 espèces différentes alors que celle à la seine a permis de capturer 170 poissons de 6 espèces différentes (tableau 3). Tous les milieux n'ont pas été pêchés à l'aide des deux engins, il est donc impossible de comparer le succès de capture. La bourolles étant un moyen de capture passif, il est normal d'y retrouver un peu moins de prises.

Tableau 3 : Nombre de poissons de chaque espèce capturée selon les engins de pêche.

	Bourolle	Seine
Umbre de Vase	0	4
Épinoche à trois épines	1	15
Méné Ventre-Citron	2	53
Méné Ventre-Rouge	5	0
Mulet à Cornes	2	59
Mulet Perlé	3	0
Épinoche à 5 épines	0	14
Épinoches à 9 épines	0	25
Total	18	170

Il est aussi intéressant de mentionner que nous avons involontairement capturé une grenouille du nord ainsi de 14 têtards non identifiés à la station 5 située dans le bassin versant de la rivière Moreau.

En terminant, tel que requis par le permis SEG 16-05-03-012-09-S-P, le document « Données SEG 16-05-03-012-09-S-P.xlsx » contient toutes les données récoltées dans le cadre des activités, incluant les dates de capture exactes, les coordonnées géographiques des stations de pêche, de même que toutes les données biologiques récoltées sur les individus capturés.

Références

Bernatchez L. et M. Giroux, 2000. Les poissons d'eau douce du Québec et leur répartition dans l'est du Canada. Broquet inc., Boucherville, Québec. 350 pages.

Desroches J.F. et I. Picard, 2013. Poissons d'eau douce du Québec et des Maritimes. Éd. Michel Quintin, Waterloo, Québec. 471 pages.

OBVHCN, 2014. Portrait général de la zone de gestion de la ressource en eau de la Haute-Côte-Nord, Version Finale. Organisme des Bassins Versants de la Haute-Côte-Nord, Les Escoumins, 84 pages + Annexes