

# Aménagement hydroélectrique sur la rivière Toulnostouc :

## Les poissons seront protégés !

**Comment répondre aux besoins grandissants de la population en électricité ? Une des solutions est d'aménager des complexes hydroélectriques. C'est ainsi qu'Hydro-Québec a été autorisée en 2001, après de nombreuses études, à construire un barrage et une centrale hydroélectrique sur la rivière Toulnostouc, au nord de Baie-Comeau.**

**Quels seront les impacts du barrage et de son immense réservoir sur les humains, les animaux et les végétaux ? Peut-on réduire ces impacts ? La biologiste Marie-Josée Grimard, conseillère en environnement à Hydro-Québec, et plusieurs autres scientifiques ont cherché et trouvé des réponses.**

**Quelle espèce risque le plus d'être affectée ?**

Marie-Josée Grimard connaît la rivière Toulnostouc par cœur. Elle l'a parcourue en tous sens, elle l'a même survolée à maintes reprises en hélicoptère pour découvrir les mammifères, les poissons et les oiseaux qui y vivent. «Ce sont les poissons, surtout les ombles de fontaine, appelés aussi truites mouchetées, qui seront les plus dérangés par le nouveau barrage, indique-t-elle. Mais on va les aider!»

La première étape consistait à bien connaître les populations de poissons (espèces, nombre d'individus, âge, sexe, maturité sexuelle) et leur état de santé. Comment a-t-on procédé ?

Pour déterminer la maturité sexuelle, les biologistes ont examiné la grosseur des gonades (les organes reproducteurs) des ombles de fontaine. Pour établir l'âge, ils ont compté au microscope le nombre d'anneaux sur les écailles des poissons: plus il y a d'anneaux, plus le poisson est âgé.

**Une question cruciale : comment assurer la reproduction des poissons ?**

Avant la construction, Marie-Josée a parcouru les ruisseaux qui alimentent la Toulnostouc pour y repérer les frayères.

Les ombles de fontaine pondent leurs œufs à l'automne dans ces ruisseaux peu profonds. Au printemps, lors de la naissance des alevins, notre biologiste y est retournée pour compter les bébés. Elle a utilisé une méthode bien spéciale : la pêche électrique. (voir encadré)

**La solution des biologistes: créer de nouvelles frayères**

À la fin des travaux de construction du barrage, en 2005, lorsque le niveau de l'eau aura considérablement monté et que la rivière sera devenue un énorme réservoir, les ruisseaux seront inondés et les frayères deviendront inutilisables pour les ombles de fontaine. Que faire ?

Marie-Josée et son équipe ont déjà prévu aménager de nouvelles frayères. Comment? En ajoutant du gravier de bonne dimension dans les ruisseaux peu profonds pour que les poissons puissent y faire leur nid.

**Des pêcheurs à la ligne... électrique**



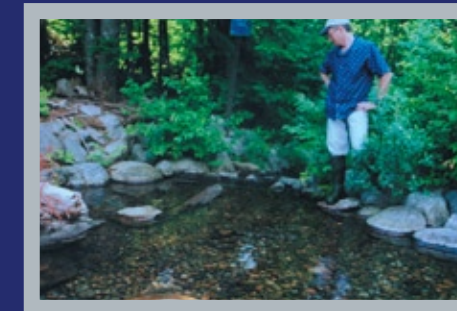
Marie-Josée utilise un appareil qui émet un courant électrique de faible intensité. Lorsque les alevins traversent ce courant, ils ressentent un léger choc et se tournent sur le dos. Le ventre en l'air, ils sont facilement repérables. Marie-Josée les attrape et les met dans un seau pour les mesurer et les peser. Puis elle les remet à l'eau (toujours vivants).

**L'environnement, ils l'ont à cœur!**

L'objectif de Marie-Josée est de maintenir des conditions environnementales aussi favorables pour la flore et la faune qu'elles l'étaient avant la construction du barrage.

Jusqu'en 2020, avec l'aide de ses collègues, elle effectuera chaque année un suivi environnemental pour évaluer si les plantes et les animaux s'adaptent bien à leur habitat modifié.

Marie-Josée veillera aussi à placer quelques grosses roches à divers endroits dans les ruisseaux pour permettre aux poissons de se reposer lorsqu'ils remontent le courant pour aller pondre leurs œufs.



**On aménagera des ruisseaux peu profonds pour accueillir les alevins.**

Texte : Chantal Legault  
Photos : Hydro-Québec



**Le défi de Marie-Josée Grimard : atténuer les impacts du barrage sur l'environnement.**



**Les animaux et les plantes ne seront pas oubliés.**

**Pour minimiser les impacts du barrage, un nouveau milieu humide sera aménagé, créant ainsi un herbier et un marais qui serviront à la sauvagine, à l'orignal et au castor.**

**Hydro Québec**