

Lévis, 9 mars 2006

M. Dominic Cliche
Agence canadienne d'évaluation environnementale
160 Elgin, 22e étage,
Ottawa Ontario K1A 0H3

Objet : Commentaires, étude d'impact du projet Rabaska

Monsieur,

J'ai pris connaissance de l'étude d'impact sur le projet Rabaska de terminal de gaz naturel liquéfié à Lévis.

Je me suis intéressé surtout aux éléments de l'étude qui touchent le milieu aquatique, sujet qui m'est le plus familier. Mes commentaires concernent en particulier la localisation prévue de la jetée et les effets possibles sur la faune ichtyologique du Saint-Laurent.

Poissons migrateurs

La portion du Saint-Laurent entre Québec et Montmagny constitue une zone de transition entre l'eau douce à l'eau saumâtre. C'est aussi le tronc commun de routes migratoires qui permettent à plusieurs poissons diadromes du réseau Saint-Laurent/Grands Lacs de passer de l'eau douce à l'eau salée pour compléter leur cycle vital. Parmi ces espèces, on peut mentionner le saumon atlantique, certes peu abondant mais encore présent en amont de Québec, l'éperlan arc-en-ciel, le poulamon atlantique, l'alose savoureuse, l'esturgeon noir, le bar rayé et l'anguille d'Amérique.

Les effets de nouvelles structures sur la route de migration sont difficiles à prévoir, mais l'expérience a montré qu'on les avait le plus souvent sous-estimés, en première analyse. La réaction des poissons varient selon les espèces en cause,

la configuration des lieux et les caractéristiques de l'obstacle. Certaines espèces semblent peu affectées, tandis que d'autres peuvent y réagir fortement. Des témoignages historiques illustrent, par exemple, que l'alose savoureuse du Saint-Laurent a modifié ses routes de migration et les aires de fraie qu'elle fréquente à mesure que des ouvrages divers étaient construits. Certaines espèces ont la capacité natatoire pour franchir ou contourner des obstacles; cependant, elles pourront hésiter à les franchir et se concentrer pendant quelques temps devant ceux-ci.

La description de la jetée, qui reposera sur des pieux, donne l'impression qu'elle sera facilement franchissable et que les poissons en migration de fraie n'hésiteront pas à passer dessous. Cependant, la question mérite d'être examinée très attentivement. La jetée touchera une des routes migratoires les plus importantes du réseau Saint-Laurent/Grands Lacs. Son effet pourrait se combiner à celui des assises de pylônes de transport électrique situées un peu en aval. Il est bon de rappeler que la plupart des poissons migrateurs du Saint-Laurent sont aujourd'hui en situation précaire et plusieurs études suggèrent que les modifications d'habitats aquatiques ont contribué à leur déclin.

Bar rayé

Le bar rayé est un poisson indigène qui a disparu de l'estuaire du Saint-Laurent vers la fin des années 1960. Cette espèce a fait l'objet de plusieurs études et analyses visant à déterminer les causes de son éradication et les possibilités de réintroduction. Une analyse des données biologiques recueillies de 1944 à 1962 sur l'ancienne population suggère que deux facteurs aient contribué à la disparition du bar: des perturbations d'habitat, vraisemblablement occasionnées par le dragage d'une section du chenal de navigation, et une pêche excessive.

Les bars du Saint-Laurent occupaient pendant leur saison de croissance, de juillet à octobre, une section limitée de l'estuaire, entre Québec et Kamouraska, dans laquelle les individus de plus d'une an se déplaçaient constamment dans

les eaux peu profondes, autour des îles et le long des côtes. Les groupes d'âges successifs se répartissaient dans l'aire de distribution selon un gradient amont-aval: les bars les plus jeunes prédominaient en périphérie de l'île d'Orléans et le long de l'archipel de Montmagny; les bars plus âgés tendaient à se retrouver plus en aval, jusqu'à Kamouraska. Pendant la saison froide, les poissons d'âge 1 et 2 restaient dans la région même où ils avaient passé l'été, tandis que les bars plus gros se déplaçaient vers l'amont, jusqu'au lac Saint-Pierre, en préparation de la fraie, au printemps suivant.



Figure 1. Distribution du bar rayé dans le Saint-Laurent. Données combinées : recaptures de bars étiquetés et lieux de captures sportives et commerciales selon les saisons.

Pendant toute la première moitié du 20^e siècle, cette population s'est montrée très résiliente et a soutenu une exploitation intense. Les prises commerciales, rapportées depuis 1920, montrent un cycle d'environ dix ans, avec lequel les pêcheurs semblaient familiers. La pêche au bar était caractérisée par des périodes

de grande abondance et de forte récolte, qui alternaient avec des années de disette, pendant lesquelles la population reconstruisait ses effectifs. Cependant, la reprise qui aurait dû se manifester au début de la décennie de 1960 a avorté et le bar a disparu totalement au cours des années suivantes. Les recaptures à court terme, c'est-à-dire l'année même de leur étiquetage, ont montré une nette augmentation chez les bars de 2 ans au milieu des années 1950, en même temps que survenait un changement dans la distribution du poisson. À partir de 1957, on ne retrouvait plus le bar que le long de la rive sud, où les *pors à anguille*, nombreux, exerçaient un effort de pêche continu. Par ailleurs, les endroits où on trouvait encore des bars sont devenus des lieux de pêche très fréquentés par les sportifs. La mortalité des bars immatures a alors atteint une valeur élevée et une raréfaction des gros individus en a résulté.

Le changement dans la distribution des bars suggère que les habitats de ceux-ci aient été perturbés. Un ouvrage majeur touchant le milieu aquatique, au cœur de l'aire occupée par les bars juvéniles, a été réalisé à cette époque. L'agrandissement d'une portion du chenal navigable, la *traverse du nord*, en 1951 et les dragages d'entretien rendus nécessaires par son ensablement continu pourraient être en cause. Les matériaux dragués ont été d'abord déposés de part et d'autre du chenal, puis plus loin pour empêcher qu'ils n'y reviennent. Le remaniement par les courants de ces matériaux sur le fond pourrait avoir altéré une grande superficie des aires d'élevage des bars immatures et contribué à concentrer ceux-ci vers les habitats restants, le long de la rive sud; cela les aurait exposés davantage aux engins de pêche posés sur l'estran. Cette constriction inhabituelle de l'aire de distribution et l'accentuation de la mortalité par pêche auraient amené la disparition de la population.

La section du Saint-Laurent où l'on prévoit construire la jetée du projet Rabaska était, pour le bar comme pour plusieurs autres poissons diadromes, une route de migration reproductrice. L'échantillonnage des captures de bar dans une pêche commerciale de la rive sud à Ville-Guay, à moins de deux kilomètres en amont

du site de la jetée, permet d'illustrer que les captures se faisaient pendant l'été parmi des spécimens de taille inférieure à 350 mm, mais que des bars plus gros, vraisemblablement des reproducteurs, étaient capturés en septembre et octobre.

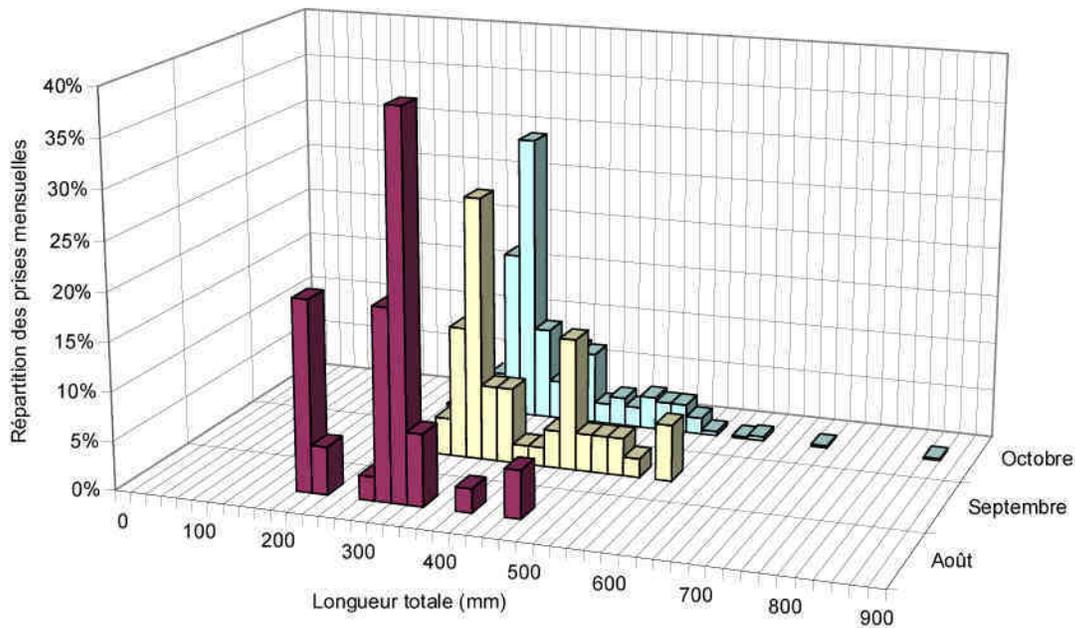


Figure 2. Distribution de longueur des captures de bar rayé échantillonnées dans un engin de pêche commerciale à Ville-Guay, selon le mois. Données du Laboratoire de Biologie Marine, Département des Pêches Maritimes, années 1946, 1949, 1950, 1955 et 1956.

Une migration tout aussi importante, bien que moins apparente, se faisaient en juillet dans la direction opposée. Les alevins descendaient alors de leurs lieux d'éclosion vers ceux où s'effectuait la croissance de leur première année. Immédiatement après les sites de fraie et leurs voies d'accès, les habitats les plus critiques pour cette population de bar étaient probablement ceux où les alevins, encore peu mobiles, passaient leur premier été. Ces habitats, répartis entre Neuville et Rivière-Ouelle, étaient surtout situés en eau douce (figure 3).

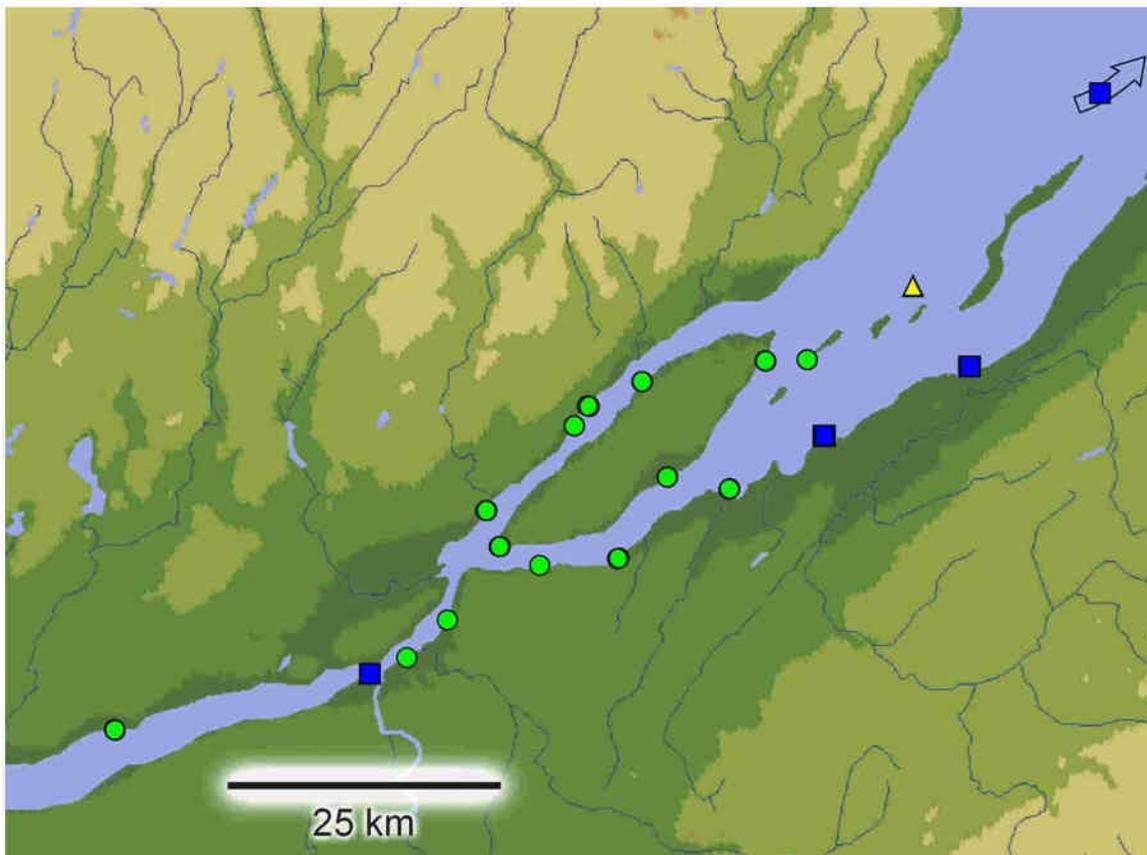


Figure 3. Position d'engins de pêche commerciale d'où proviennent des jeunes bars de l'année mis en collection par le personnel du Laboratoire de Biologie Marine, Département des Pêches Maritimes, 1943-1962.

Un inventaire récent de plusieurs sites d'alevinage de l'ancienne population de bar a montré que ces habitats avaient subi des pertes, particulièrement sur la rive nord, entre le port de Québec et le pont de l'île d'Orléans, mais aussi à quelques endroits le long de rive sud. Celles qui seront occasionnées par le projet Rabaska semblent minimes, mais elles s'additionnent aux pertes déjà encourues.

Plusieurs organismes intéressés à la faune ont convenu de concerter leurs efforts pour réintroduire le bar rayé dans le Saint-Laurent. Environ 2000 bars ont étéensemencés depuis 2001 et les données préliminaires obtenues par la recapture de certains d'entre eux indiquent que ces poissons occupent la même aire de distribution que l'ancienne population, qu'ils survivent, s'alimentent et

croissent bien. Il reste à confirmer que les bars qui atteindront la maturité auront la possibilité de migrer vers les aires de fraie et de s'y reproduire; leur progéniture devra pouvoir dévaler sans encombre jusqu'aux aires d'alevinage dans l'estuaire. Il existe encore des aires propices à la croissance des bars juvéniles, mais elles se trouvent dans une partie seulement de l'estuaire. On ne pourra pas y multiplier indéfiniment les empiètements sans que cela ne finisse par réduire la capacité de support du milieu aquatique à l'endroit d'une future population de bars.

Il est difficile de tenir compte du bar rayé dans l'étude d'impact d'un projet tel que Rabaska, car cette espèce a été absente pendant une quarantaine d'années; les individus de la nouvelle population sont encore en très petits nombres. Cependant, il faudrait éviter que l'implantation de ce terminal ne vienne réduire les chances de succès du programme de réintroduction du bar rayé, auquel des efforts importants ont été consacrés au cours des dernières années.

J'espère que ces commentaires seront perçus positivement et pourront être pris en compte dans l'analyse de ce dossier.

Veillez agréer, monsieur Cliche, mes salutations distinguées.