



## Plan détaillé sur le poisson

---

### Contexte

Le plan détaillé sur le poisson a été élaboré dans le but d'informer les demandeurs de financement à propos des priorités du PSECTNO dans la recherche et la surveillance appliquées au poisson. Il oriente le comité directeur et le personnel affecté au PSECTNO dans l'attribution des fonds.

Le plan détaillé décrit l'information nécessaire à la compréhension des effets cumulatifs des perturbations naturelles et anthropiques sur le poisson. Les responsables du PSECTNO ont adopté la définition des effets cumulatifs du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), c'est-à-dire des changements environnementaux causés par de multiples interactions entre les activités humaines et les processus naturels qui s'accumulent dans le temps et l'espace.

En tant que produit de la *Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie*, le PSECTNO insiste sur la surveillance des effets cumulatifs dans la gestion des terres et des eaux aux TNO.

Le PSECTNO est en ce moment axé sur les secteurs antérieurs, actuels ou proposés pour le développement, c'est-à-dire les régions les plus susceptibles de subir les effets cumulatifs des activités humaines, et pour lesquelles les décideurs s'intéresseront aux résultats de la recherche. Le plan détaillé sur le poisson est conforme aux priorités du [Programme du savoir 2017 du GTNO](#) (en anglais).

Parallèlement au caribou et au poisson, l'eau a été choisie comme priorité pour la surveillance et la recherche dans un sondage réalisé en 2011 auprès des décideurs en environnement et des organismes de réglementation environnementale des TNO. Le plan détaillé sur le poisson contient les priorités de surveillance et de recherche des organismes de réglementation des terres et des eaux et des spécialistes. Les Offices des terres et des eaux des TNO et l'Office d'examen des répercussions environnementales de la vallée du Mackenzie ont soumis au personnel concerné des priorités générales dans la surveillance des effets cumulatifs des perturbations naturelles et anthropiques sur le poisson en 2011. Ces priorités ont été revues et reconfirmées en 2014 par les organismes de réglementation ténos.

Les responsables du PSECTNO ont embauché plus de 50 experts en ichtyologie directement impliqués dans les projets de surveillance et de recherche sur le poisson aux TNO pour redéfinir ces priorités sous forme de domaines précis qui peuvent être abordés dans le processus d'appel de propositions. Ce comité d'experts était composé de membres des conseils de cogestion et de gestion des ressources renouvelables autochtones, de scientifiques des gouvernements fédéral et territoriaux, de chercheurs universitaires, de membres de l'industrie et de consultants en environnement. Le personnel affecté au PSECTNO a évalué les réponses et les a compilées dans ce plan détaillé. Les experts en ichtyologie, les organismes de réglementation des eaux et le comité directeur du PSECTNO ont passé en revue l'ébauche du plan détaillé. Le plan détaillé est revu et mis à jour chaque année.

### Thèmes associés à la surveillance du poisson

La discussion décrite ci-dessus a donné lieu à la définition de cinq thèmes :

1. Compilation et analyse des données existantes;
2. Élaboration et validation de normes et de protocoles;
3. Évaluation des effets cumulatifs des perturbations naturelles et anthropiques;
4. Collecte de données de référence sur l'écologie du poisson dans les zones d'intérêt pour développement;
5. Évaluation des contaminants chez le poisson.

La liste des priorités de surveillance et de recherche précises dans chaque thème. Certaines priorités pourraient correspondre à plus d'un thème, mais elles ne sont mentionnées qu'une seule fois dans le but de réduire autant que possible les redondances.

### Priorités de financement du PSEC TNO

#### **1. Compilation et analyse des données existantes**

- a) Compilation, analyse et publication de données existantes de surveillance du poisson à long terme pour évaluer ce qui suit :
  - i. Effets cumulatifs;
  - ii. Tendances temporelles et spatiales;
  - iii. Variabilité régionale du poisson, de la santé du poisson et de l'habitat du poisson;
  - iv. Facteurs prédominants de variabilité.

#### **2. Élaboration et validation de normes et de protocoles (y compris de modèles)**

- a) Élaboration et validation de protocoles normalisés d'échantillonnage du poisson<sup>1</sup> qui peuvent être adoptés par les organismes de réglementation dans le Nord aux fins suivantes :
  - i. Utilisation des données existantes pour la compréhension des effets cumulatifs sur le poisson;
  - ii. Collecte de données sur les communautés, les populations, le taux d'occupation (présence ou absence) et l'écologie du poisson;
  - iii. Définition des seuils de toxicité pour les espèces présentes dans le Nord;
  - iv. Évaluation des concentrations de contaminants et du transfert des contaminants dans le poisson.
- b) Élaboration ou validation de modèles<sup>2</sup> qui permettent de prédire les éléments suivants :
  - i. Utilisation de l'habitat et habitat essentiel;
  - ii. Changements temporels ou spatiaux dans les distributions et l'utilisation de l'habitat;
  - iii. Changements dans les populations et les communautés de poissons.

---

<sup>1</sup> Les normes et protocoles élaborés doivent permettre de détecter ou de mesurer efficacement les effets ou les changements.

<sup>2</sup> Les modèles de prédiction doivent utiliser des méthodologies normalisées de collecte de données afin que de futures données puissent être ajoutées aux modèles.

### **3. Évaluation des effets cumulatifs des perturbations naturelles et anthropiques**

- a) Évaluation des effets cumulatifs des perturbations sur le poisson et la santé du poisson, y compris ce qui suit :
  - i. Résistance du poisson aux perturbations;
  - ii. Acclimatation et adaptation (p. ex. évaluation de la capacité des espèces de poissons à s'acclimater et à s'adapter aux perturbations);
  - iii. Détermination des seuils limitant l'abondance, la distribution ou l'utilisation de l'habitat;
  - iv. Évaluation de la réhabilitation et du rétablissement du poisson et des habitats du poisson;
  - v. Définition des indicateurs d'habitat essentiel;
  - vi. Détermination de la capacité de charge de l'habitat essentiel;
  - vii. Détermination des dangers qui menacent la pêche locale.

### **4. Collecte des données de référence sur l'écologie du poisson dans les zones d'intérêt antérieures, actuelles ou proposées pour le développement**

- a) Collecte de données sur l'écologie du poisson dans les zones d'intérêt antérieures, actuelles ou futures pour le développement et d'autres secteurs prioritaires.

### **5. Évaluation des contaminants chez le poisson**

- a) Évaluation des métaux lourds et d'autres contaminants chez le poisson, y compris ce qui suit :
  - i. Concentrations actuelles et prévues dans le réseau alimentaire.
  - ii. Changements dans les concentrations et la biodisponibilité en fonction du temps, de l'emplacement géographique et des conditions ambiantes.
  - iii. Sources de contaminants dans les réseaux alimentaires du Nord.
  - iv. Mécanismes du mouvement des contaminants dans le réseau alimentaire.

Remarque : S'il est déterminé dans le cadre de l'étude des métaux lourds dans les tissus des poissons que la concentration totale d'arsenic dépasse 3,5 ppm ou que la concentration totale de mercure dépasse 0,5 ppm, les responsables du PSECTNO exigent que le plan d'eau soit signalé à son personnel et au MSSS. Les chercheurs qui souhaitent établir la relation entre la concentration totale d'arsenic et les divers types d'arsenic dans les tissus des poissons doivent communiquer avec le personnel affecté au PSECTNO pour obtenir de plus amples renseignements.