



Plan détaillé de surveillance et de recherche sur le caribou du Programme de surveillance des effets cumulatifs des Territoires du Nord-Ouest

Le Programme de surveillance des effets cumulatifs des Territoires du Nord-Ouest (PSECTNO) est axé sur trois composantes essentielles : le caribou, l'eau et le poisson. Veuillez vous référer aux autres plans détaillés si vous pensez qu'ils pourraient s'appliquer à votre projet. Pour plus de renseignements, consultez notre plan d'action et nos guides de financement à l'adresse <https://www.enr.gov.nt.ca/fr/services/programme-de-surveillance-des-effets-cumulatifs-psec-des-tno>.

Contexte

Qu'est-ce que le Plan détaillé de surveillance et de recherche sur le caribou et comment doit-il être utilisé?

Le Plan détaillé de surveillance et de recherche sur le caribou renseigne les demandeurs de financement au titre du PSECTNO sur les principales priorités des décideurs et experts clés sur les activités de surveillance et de recherche concernant les effets cumulatifs liés au caribou. Il présente les renseignements nécessaires pour mieux comprendre les effets cumulatifs sur le caribou et les relations entre l'humain et le caribou.

Pour que les projets scientifiques soient pris en considération pour le financement du PSECTNO, ils *doivent* répondre aux priorités du Plan détaillé. Ce dernier oriente le comité directeur et le personnel affecté au PSECTNO dans l'attribution des fonds. Consultez le guide de financement des projets scientifiques du PSECTNO pour obtenir de plus amples renseignements sur le processus de financement.

Qui participe à l'élaboration du Plan détaillé?

Le PSECTNO a fait appel à des experts qui participent directement à la surveillance, à la recherche et à la gestion du caribou afin de mettre à jour certaines priorités clés en matière de surveillance et de recherche. Il s'agit des priorités de financement du PSECTNO pour l'actuel plan d'action (2021-2025). Les experts sollicités comprennent des scientifiques gouvernementaux et des membres de conseils de cogestion, d'organismes de réglementation gouvernementaux et du comité directeur du PSECTNO.

Principes clés du PSECTNO

Les principes du PSECTNO nous aident à accomplir notre mandat et orientent l'affectation des fonds aux projets. Les demandeurs de financement doivent connaître ces principes et, dans la mesure du possible, aligner leurs projets sur ceux-ci. Les principes importants à prendre en compte par les demandeurs sont les suivants :

- La surveillance des effets cumulatifs dans **les décisions sur l'utilisation des terres et des eaux** est un point

essentiel.

- Les connaissances traditionnelles et les connaissances scientifiques sont des sources d'information et de données sur la surveillance tout aussi valables.
- La surveillance communautaire et le renforcement des capacités sont encouragés dans la surveillance des effets cumulatifs.
- Les approches basées sur les effets et les facteurs de stress sont encouragées.
- L'utilisation de protocoles communs et harmonisés de collecte et d'analyse des données est encouragée.

Plan détaillé de surveillance et de recherche sur le caribou

La présente section décrit les zones, les méthodes et les sujets d'intérêt concernant le caribou de la toundra et le caribou boréal qui sont fortement prioritaires pour le PSECTNO.

Où : Secteurs géographiques à l'étude

Le PSECTNO accorde la priorité à la surveillance et à la recherche dans les zones affectées par les perturbations ou vulnérables aux perturbations. Celles-ci comprennent :

- les zones d'intérêt antérieures, actuelles ou proposées pour le développement;
- les zones touchées par des perturbations liées au changement climatique;
- les zones vulnérables aux effets du changement climatique;
- les zones qui favorisent la résilience au changement climatique (p. ex., les refuges);
- les échelles temporelles (p. ex., variabilité saisonnière et annuelle, tendance à long terme) et spatiales (aire de répartition, région).

Comment : Approche(s)

Le PSECTNO appuie plusieurs approches de surveillance et de recherche, notamment :

- les études comparatives sur les hardes de caribous de la toundra;
- la synthèse et l'analyse des données de surveillance ou de recherche existantes;
- la collecte et l'analyse de nouvelles données fondées sur l'utilisation de méthodes normalisées, dans la mesure du possible;
- l'élaboration ou la mise en œuvre de modèles (p. ex., modèles empiriques ou modèles à base physique);
- la collecte et la synthèse des connaissances traditionnelles sur les relations entre l'humain et le caribou, notamment, menées par la communauté.

Priorités concernant le caribou de la toundra

Les priorités du PSECTNO sont résumées dans le tableau ci-dessous et comprennent les perturbations anthropogènes (p. ex., routes; exploitation pétrolière, gazière et minière; foresterie; infrastructures municipales) et le changement climatique (p. ex., changements de végétation; dynamique des feux; dégel du pergélisol).

Le PSECTNO accorde une grande priorité à l'utilisation des connaissances traditionnelles dans la surveillance et la recherche environnementales. Les connaissances traditionnelles sont une source importante de connaissances permettant de mieux comprendre chacune des questions prioritaires suivantes. La détermination des indicateurs et des méthodes culturelles, l'évolution des relations entre l'humain et le caribou et la cartographie de l'utilisation traditionnelle sont des approches de surveillance et de recherche que l'on pourrait envisager. Pour de plus amples renseignements, reportez-vous à la page sur [la surveillance à l'aide des connaissances traditionnelles](#).

Pour être considérée pour un financement, toute proposition de projet *doit* répondre **clairement** à une ou plusieurs questions prioritaires.

1. Qu'est-ce qui fait varier le nombre de caribous de la toundra dans les hardes? Quelles sont les données sur les populations, l'abondance et les tendances à considérer?

- a. Quelles sont les relations prédateur-proie, les implications pour le rétablissement du caribou et la variation de la taille des hardes?
 - i. Quelle est l'influence des loups sur les taux de survie des faons et des caribous adultes?
 - ii. Quelle est l'écologie des loups et des caribous de la toundra?
 - iii. Quelle est l'influence des grizzlis sur la mortalité précoce des faons?
 - iv. Quels sont les effets du changement climatique sur les relations prédateurs-proies? Quelle est la variation du chevauchement des aires de répartition des prédateurs et des proies, du changement de proies?
- b. Quels sont les facteurs de mortalité ou de survie, les taux de gestation et les taux de survie ou de recrutement des faons?
- c. Pourquoi les modèles et les tendances des caribous de la toundra sont-ils si différents d'une harde à l'autre?
- d. Existe-t-il un modèle qui intègre les données sur la démographie, la prédation, la chasse et l'environnement, et qui évalue les effets cumulatifs sur les tendances de populations?
- e. Quels sont les autres facteurs qui influent sur la démographie et la santé des caribous?

2. Pourquoi l'étendue et la gravité des cycles de population diffèrent-elles selon les hardes?

- a. Quelles études comparatives sur les hardes migratrices portent-elles sur la diversité de l'habitat et de la végétation, la variation démographique et les relations prédateurs-proies?

3. Quels sont les effets du changement climatique sur la démographie et les migrations du caribou?

Les connaissances traditionnelles et leur compréhension sont essentielles pour répondre à ces questions.

- a. Quels sont les principales routes migratoires, les traverses de cours d'eau et les refuges climatiques? Comment prioriser ces voies pour maintenir la connectivité et le libre passage migratoire?
- b. Si l'on considère la dynamique de l'occupation de l'aire de répartition du caribou, où se trouvent les zones clés et comment vont-elles évoluer en fonction du changement climatique?
- c. Quels sont les changements de végétation et quels sont leurs effets sur la démographie du caribou? Comment ces données se comparent-elles d'une harde migratrice à l'autre?
- d. Quels sont les principaux facteurs climatiques qui influencent la démographie des hardes?
- e. Comment peut-on prévoir les tendances démographiques du caribou selon le changement climatique?

Priorités concernant le caribou boréal

Le PSECTNO accorde une grande priorité à l'utilisation des connaissances traditionnelles dans la surveillance et la recherche environnementales. Les connaissances traditionnelles sont une source importante de connaissances permettant de mieux comprendre chacune des questions prioritaires suivantes. La détermination des indicateurs et des méthodes culturelles, l'évolution des relations entre l'humain et le caribou et la cartographie de l'utilisation traditionnelle sont des approches de surveillance et de recherche que l'on pourrait envisager. Pour de plus amples renseignements, reportez-vous à la page sur [la surveillance à l'aide des connaissances traditionnelles](#).

Les priorités du PSECTNO sont résumées dans le tableau 1 ci-dessous et comprennent les perturbations anthropogènes et le changement climatique. Pour être considérée pour un financement, toute proposition de projet **doit clairement** cibler un ou plusieurs domaines prioritaires.

Tableau 1 : Domaines prioritaires pour le caribou liés aux perturbations, aux facteurs d'intérêt et aux échelles d'étude

Bon nombre des priorités du PSECTNO peuvent être regroupées selon l'énoncé suivant :		
« L'effet ou les effets de [perturbation(s)] sur [facteur(s) lié(s) au caribou], à l'échelle de [échelle(s) d'étude]. »		
Perturbations (indiquer une ou plusieurs perturbations)	Facteurs connexes (indiquer un ou plusieurs facteurs connexes)	Échelles d'étude (indiquer une ou plusieurs échelles d'étude)
<ul style="list-style-type: none"> • Activités humaines (p. ex., routes; exploitation pétrolière, gazière et minière; foresterie; infrastructures municipales) • Perturbations naturelles ou liées au changement climatique (p. ex., changements de végétation; dynamique des feux; dégel du pergélisol; refuges) 	<p>Taille et santé des populations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modèle qui intègre les données démographiques et qui évalue les effets cumulatifs sur les tendances de populations • Facteurs de mortalité ou de survie, taux de gestation et taux de survie ou de recrutement des faons • Relation prédateurs-proies (influence sur le taux de mortalité ou de survie des caribous) <p>Répartition et comportement du caribou :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix de l'habitat, recherche de nourriture et déplacements • Régimes et taux d'alimentation, bilans d'activité, bilan énergétique • Indicateurs clés du changement • Zone d'influence <p>État de l'aire de répartition :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'habitat et de la nourriture (distribution, productivité et phénologie de la végétation) • Disponibilité des habitats (fragmentation et connectivité, taux de régénération des habitats, etc.) • Changements dans les habitats importants ou privilégiés <p>Relations entre l'humain et le caribou :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Détermination des indicateurs culturels et des méthodes pouvant être communiqués à grande échelle • Cartographie de l'utilisation traditionnelle • Compréhension de l'évolution des relations entre l'humain et le caribou 	<p>Échelle temporelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabilité saisonnière et annuelle • Tendances à long terme <p>Échelle spatiale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Échelle locale • Échelle de l'aire de répartition saisonnière • Échelle de l'aire de répartition • Échelle régionale