

Gouvernement des
Territoires du Nord-Ouest

Programme de surveillance des effets cumulatifs des TNO

RAPPORT ANNUEL 2020-2021



Observer et comprendre le territoire pour toujours le préserver.

Idéal du PSECTNO

Les **effets cumulatifs** sont les effets combinés des activités humaines et des phénomènes naturels sur notre environnement. La surveillance de ces effets est importante aux TNO, car les nombreuses décisions de gestion des ressources prises individuellement peuvent entraîner au fil du temps des changements inattendus.

La **surveillance des effets cumulatifs** est une exigence légale aux TNO et un élément clé des ententes sur les revendications territoriales du Sahtú, des Gwich'in et des Tłı̨chǫ, ainsi que de la partie 6 de la *Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie* (LGRVM).

Crédit photo de la page couverture : Tawna Brown Photography, www.artstno.com



TABLE DES MATIÈRES

Aperçu du programme.....	2
Avancées du plan d'action.....	3
1. Collaboration avec les partenaires pour définir les priorités clés en matière de surveillance.....	4
2. Coordination, exécution et financement de la surveillance, de la recherche et de l'analyse en matière d'effets cumulatifs	7
3. Communication des résultats aux décideurs et à la population.....	8
4. Participation à la vérification environnementale des TNO.....	14
5. Sommaire des projets en avant-plan.....	16
6. Liste des projets associés au PSECTNO pour 2020-2021	25



APERÇU DU PROGRAMME

L'équipe du Programme de surveillance des effets cumulatifs des Territoires du Nord-Ouest (PSECTNO) contribue aux activités de surveillance et de recherche environnementales aux TNO en coordonnant, conduisant et finançant la collecte, l'analyse et la communication des données sur les conditions environnementales.

Plusieurs organismes surveillent l'environnement ténétois, mais le PSECTNO se distingue par le mandat qui l'oriente : comprendre les effets cumulatifs et les tendances environnementales. Pour y parvenir, l'équipe effectue et finance la collecte, l'analyse et la communication d'informations environnementales et de données de recherche. Le financement est accessible à partir d'un appel de propositions annuel.

Le PSECTNO porte sur les effets cumulatifs liés à trois composantes valorisées (CV) qui, de l'avis des décideurs, sont d'une importance cruciale pour les Ténétois : le caribou, l'eau et le poisson.

Le Programme vise à faciliter la prise de décisions relatives à la gestion des ressources et au développement durable grâce à une meilleure compréhension des effets cumulatifs. Les responsables du PSECTNO considèrent toutes les sources de connaissances, y compris les connaissances autochtones (CA) et les données scientifiques.

Le programme favorise la surveillance communautaire et le renforcement des capacités associées à la surveillance des effets cumulatifs et à la recherche dans ce domaine.

Les résultats de la surveillance se trouvent à l'adresse suivante :
nwtdiscoveryportal.enr.gov.nt.ca

AVANCÉES DU PLAN D'ACTION

Le PSECTNO est défini par un plan d'action quinquennal (2016 à 2020) qui comprend quatre grands domaines d'activité :

1. Collaboration avec les partenaires pour définir les priorités clés en matière de surveillance;
2. Coordination, exécution et financement de la surveillance, de la recherche et de l'analyse en matière d'effets cumulatifs;
3. Communication des résultats aux décideurs et à la population;
4. Participation à la vérification environnementale des TNO.



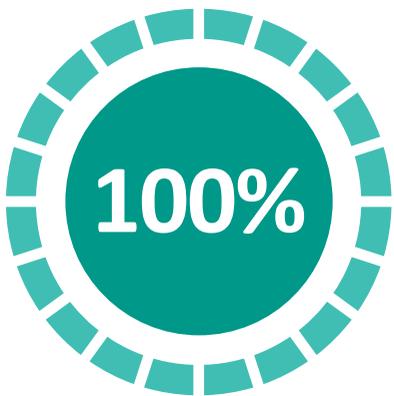
En 2020-2021, des progrès ont été réalisés dans tous les domaines d'activité du plan d'action. Veuillez lire les pages suivantes pour en savoir plus. Vous trouverez de plus amples renseignements au www.psectno.ca.

Aujourd'hui, un nouveau plan d'action quinquennal (2021-2025) est en cours.

1. COLLABORATION AVEC LES PARTENAIRES POUR DÉFINIR LES PRIORITÉS CLÉS EN MATIÈRE DE SURVEILLANCE

PRIORITÉS DE SURVEILLANCE

Nous avons continué de collaborer avec les partenaires pour confirmer et préciser les priorités de surveillance et de recherche concernant **le caribou, l'eau et le poisson**, et ainsi continuer de répondre aux besoins des autorités réglementaires du Nord. Le mandat associé au PSEC mentionnait aussi l'obligation de tenir ces organismes au courant des progrès accomplis.



**Projets financés au titre du PSEC désignés
comme pouvant contribuer à un futur
processus décisionnel : 100 %.**

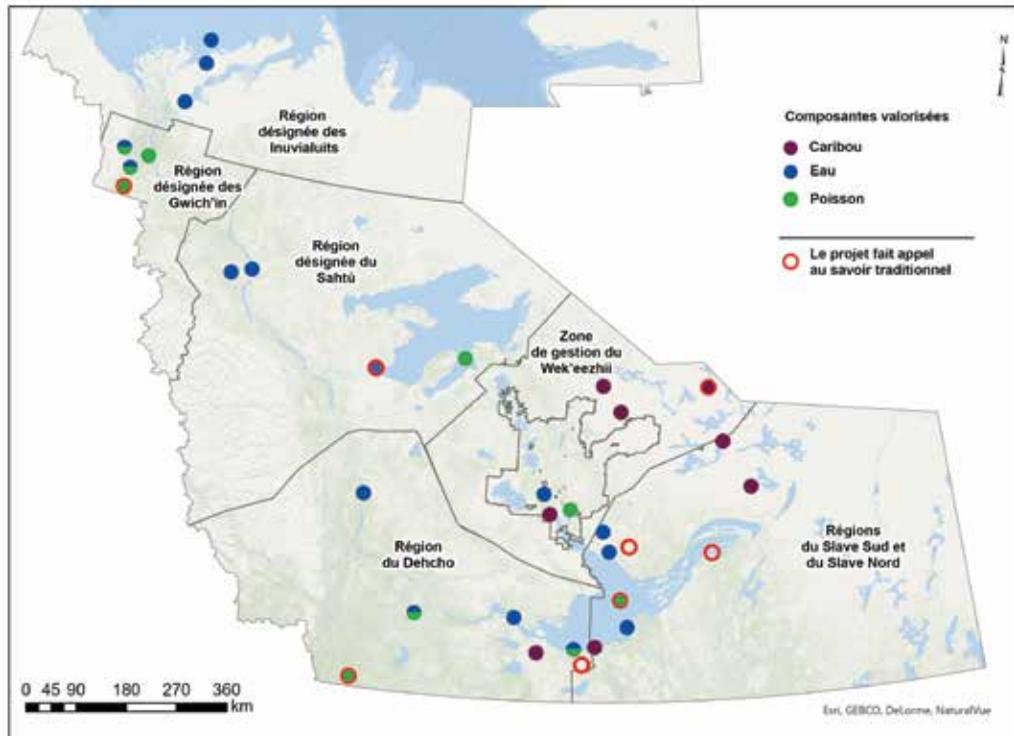
COMITÉ DIRECTEUR DU PSECTNO

L'équipe du PSECTNO a continué de consulter et d'épauler le comité directeur, qui compte des représentants de huit gouvernements autochtones régionaux, du gouvernement territorial et de plusieurs conseils de cogestion. Malgré la pandémie de COVID-19, le comité directeur s'est réuni trois fois par voie virtuelle en 2020-2021 pour donner des directives sur l'ensemble du programme et sur 14 nouvelles demandes de financement de projets.



Photo : Jamie Stevenson Photography

CARTE DES PROJETS FINANCÉS AU TITRE DU PSECTNO POUR 2020-2021



2. COORDINATION, EXÉCUTION ET FINANCEMENT DE LA SURVEILLANCE, DE LA RECHERCHE ET DE L'ANALYSE EN MATIÈRE D'EFFETS CUMULATIFS

Le PSECTNO a généré de nouvelles données sur le caribou, l'eau et le poisson. Les connaissances générées ont permis d'approfondir notre compréhension des effets cumulatifs et des tendances environnementales aux TNO.

Les projets d'avant-plan terminés en 2020-2021 sont présentés à la section 5.

29 projects ont été appuyés aux TNO



Nombre de projets sur le caribou



Nombre de projets sur le poisson



Nombre de projets sur l'eau



Nombre de projets sur des sujets connexes



Nombre de projets suspendus en raison de la pandémie.



Multiples composantes valorisées.



Projets comprenant la collecte et l'analyse du savoir traditionnel (ST)



1,4 M\$

de financement distribué au titre du PSECTNO et 2,7 millions de dollars de financement provenant de partenaires

SOUTIEN AUX COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

Cette année, 13 projets ont été élaborés directement en réponse aux préoccupations de la communauté, dont 8 seront achevés en 2020-2021. PSEC199 et PSEC191 sont présentés dans la section 5 comme exemples de projets basés sur une préoccupation partagée par la communauté.

Vous trouverez une liste de tous les projets financés au titre du PSECTNO au www.psectno.ca.

3. COMMUNICATION DES RÉSULTATS AUX DÉCIDEURS ET À LA POPULATION

L'un des objectifs principaux du PSECTNO est de faire en sorte que les données de surveillance environnementale des TNO, y compris tous les résultats des projets qu'il permet de financer, soient facilement accessibles aux communautés et aux décideurs.

La priorité absolue du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO) durant la pandémie était de prévenir la propagation du virus et de protéger les communautés. De nouvelles politiques sont entrées en vigueur, notamment des restrictions concernant les déplacements aux TNO; ainsi, certains chercheurs financés par le PSECTNO ont dû utiliser d'autres méthodes pour communiquer avec les décideurs et la population.

41 Nombre de produits de communication publiés dans le cadre de la recherche financée par le PSECTNO.



6 Nombre de publications évaluées par les pairs.



5 Nombre de résumés en langage clair.



30 Rapports



24

Nombre de présentations communautaires données par des chercheurs financés par le PSECTNO dans divers formats pour faire état des résultats de projets.

APPUI AUX DÉCISIONS CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

Le PSECTNO vise à fournir aux organismes de réglementation et au public des renseignements qui contribuent à la prise de décisions efficace concernant l'environnement. Dans le cadre du processus de demande de financement, les chefs de projets sont tenus de communiquer avec les décideurs locaux pour que les projets répondent aux besoins de ces derniers. Vous trouverez ci-dessous plusieurs exemples de projets qui peuvent contribuer à la prise de décisions concernant l'environnement nordique.

N° de PSEC (N° de page du rapport)	Décision concernant l'environnement
PSEC141 (page 16)	Élaboration de futures normes relatives aux pluies de poussière et aux particules aéroportées aux TNO.
PSEC191 (page 23)	Évaluation environnementale de l'Office d'examen des répercussions environnementales de la vallée du Mackenzie du projet de la mine Pine Point.
PSEC199 (page 20)	Décisions en lien avec la gestion des ressources en eau de l'Office des terres et des eaux de la vallée du Mackenzie, du GTNO et des gouvernements et des organismes autochtones dans la région du Dehcho.
PSEC206 (page 22)	Décisions relatives à la gestion des pêches de Pêches et Océans Canada visant la conservation et la durabilité des stocks de truite grise.
PSEC208 (page 17)	Plan pour l'aire de répartition des caribous de Bathurst du ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles du GTNO, Office des ressources renouvelables du Wek'èezhii pour les décisions liées au rétablissement, à la gestion, à la surveillance du caribou ainsi qu'à l'atténuation des risques, et autres décisions liées à l'octroi de permis et à la gestion de ressources dans l'aire de répartition du caribou.

La section 5 contient de plus amples renseignements sur chacun de ces projets.

COMMUNICATION AVEC LES COMMUNAUTÉS ET LA POPULATION

L'une des principales activités des responsables du PSECTNO consiste à encourager les organisateurs des projets de surveillance et de recherche à communiquer directement avec les communautés concernées. Tous les chefs de projet du PSECTNO sont tenus consulter les collectivités locales ou les gouvernements et organismes autochtones avant et pendant leurs projets, et de leur présenter directement les résultats.



Les participants prennent part à des discussions lors de l'atelier sur les résultats de la recherche au Sahtú, à Tulita en 2019.

Les responsables du PSECTNO organisent un atelier régional annuel pour stimuler l'échange des résultats et des idées associés aux projets. Cet atelier est l'occasion de réunir les membres de la communauté, les autorités de réglementation, le gouvernement et les chercheurs pour discuter des résultats des projets, échanger des commentaires, et encourager la création de partenariats.

Un atelier sur les résultats pour les régions des Gwich'in et des Inuvialuits devait avoir lieu en janvier 2021; il a malheureusement été annulé à cause de la pandémie. Les vidéos de présentation préenregistrées et les résumés sont accessibles au www.psectno.ca.

Photo : Aaron Tambour Photography, www.artstno.com



Œuvre de Julia Pokiak

PRODUITS DE COMMUNICATION

Les résultats des projets financés au titre du PSECTNO doivent être de haute qualité, utilisables et accessibles au public pour favoriser une prise de décisions efficace. Le Programme encourage la publication des résultats des projets à la fois dans des revues à comité de lecture et dans des résumés en langage clair et simple.

SOURCES D'INFORMATION EN LIGNE

L'information et les connaissances générées par le PSECTNO sont publiques, à l'exception de certaines connaissances autochtones, comme l'ont demandé les gouvernements, organisations et communautés autochtones.

Bulletin de recherche sur l'environnement des TNO (BRET)

Le personnel affecté au programme travaille avec les chefs de projet pour publier des sommaires vulgarisés desdits projets. Vous trouverez une archive de bulletins ici : www.psectno.ca.

Visualiseur Web de l'inventaire des changements du paysage

Des cartes détaillées des perturbations humaines et naturelles aux TNO, par exemple, les routes et les feux de forêt, sont accessibles en ligne par l'intermédiaire de la visionneuse Web de l'inventaire des modifications du paysage : www.psectno.ca. Ce visionneur Web est un outil formidable pour explorer les effets cumulatifs par la superposition des cartes de perturbations. Les couches de perturbation humaine de l'inventaire sont mises à jour et téléchargeables. Cette année, les mises à jour consistaient entre autres à ajouter des perturbations numérisées pour le secteur de gestion du Wek'èezhii, avec une meilleure résolution. Ce travail de numérisation se poursuivra pour le reste des TNO en 2021-2022.

Portail Découverte des TNO

Le portail Découverte des TNO est la source en ligne la plus complète de connaissances sur la surveillance de l'environnement aux TNO. Il renferme une grande variété d'information pour répondre aux besoins de différents publics, notamment des articles de revues scientifiques, des présentations vulgarisées, des données brutes et des cartes : nwtDiscoveryportal.enr.gov.nt.ca

La façon la plus simple de trouver les résultats des projets associés au PSECTNO est de consulter la liste des projets financés de 1999 à 2021 sur la page principale du portail Découverte des TNO, puis d'effectuer une recherche en utilisant le numéro du projet du PSECTNO (par exemple, PSEC197 [CIMP197]).

Vous trouverez une liste des projets actuels du PSECTNO à la fin du présent rapport et de tous les projets financés au titre du PSECTNO au <https://nwtDiscoveryportal.enr.gov.nt.ca/>.

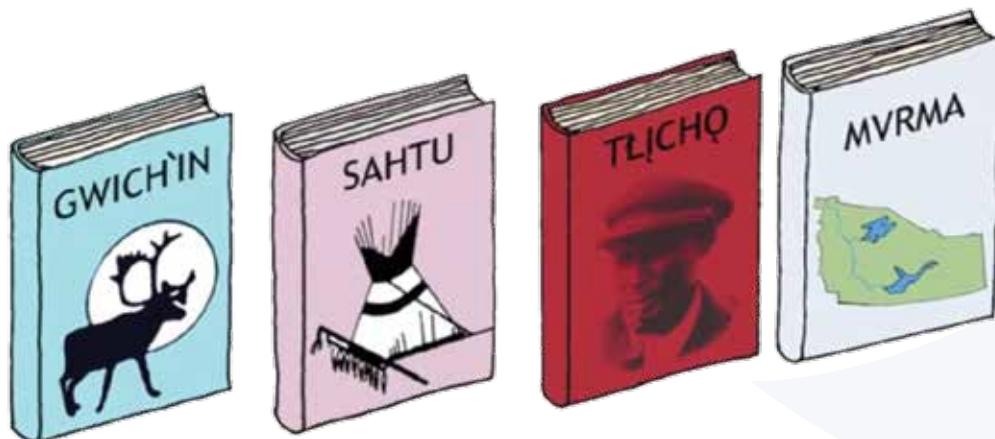
The screenshot shows the NWT Discovery Portal website. The header includes the logo and navigation links: Home, About, Search, Browse, Links. Below the header is a main content area with a search bar, a 'Publish Content' button, and a 'Narrow Your Search' section. The 'Narrow Your Search' section lists categories like 'NWT Cumulative Impact Monitoring Program', 'Canadian Cryosphere Information Network', and 'Inventory of Landscape Change'. There is also a 'Looking for Maps?' section and a 'What's New?' section with a video player.

4. PARTICIPATION À LA VÉRIFICATION ENVIRONNEMENTALE DES TNO

Examen indépendant, la vérification environnementale des TNO vise à évaluer l'efficacité du cadre réglementaire, ainsi que la qualité des données environnementales et les processus de surveillance des effets cumulatifs. Cet exercice a pour but de vérifier à quel point notre système de réglementation protège efficacement l'environnement.

La vérification est obligatoire aux termes des ententes sur les revendications territoriales du Sahtú, des Gwich'in et des Tłı̨chǫ, et une exigence légale de la LGRVM. La vérification met en lumière tant les réussites que les lacunes. Elle sert avant tout à cerner les lacunes et à formuler des recommandations utiles pour améliorer la gestion de l'environnement.

La LGRVM exige une évaluation environnementale au moins tous les cinq ans par un consultant indépendant.



VÉRIFICATION ENVIRONNEMENTALE 2020 DES TNO

La vérification environnementale des TNO de 2020 a été publiée à l'automne 2020.

Un groupe de consultants indépendants guidés par un comité directeur composé de représentants des gouvernements autochtones, territoriaux et fédéral a réalisé la vérification environnementale 2020 des TNO.

Le personnel affecté au PSECTNO a contribué à l'achèvement de la vérification 2020 en donnant un coup de main au comité directeur et en s'occupant des journées portes ouvertes communautaires.

Cette vérification a porté sur l'information concernant la quantité et la qualité des eaux qui est utilisée pour prendre des décisions, conformément aux directives du comité directeur.

La vérification a révélé que le cadre de réglementation environnementale des TNO a continué de s'améliorer depuis la dernière vérification, en 2015. Aucun nouveau problème important n'a été relevé, et des progrès ont été réalisés dans plusieurs domaines cernés lors de la vérification précédente.

La prochaine vérification est prévue en 2025.

Pour de plus amples renseignements :

www.enr.gov.nt.ca/fr/services/verification-environnementale-des-tno.

5. SOMMAIRE DES PROJETS EN AVANT-PLAN

Onze (11) projets ont été achevés en 2020-2021; les résultats de neuf d'entre eux sont présentés ci-dessous. Pour trouver les résultats détaillés des projets, trouvez le projet souhaité sur le portail de découverte des TNO (nwtdiscoveryportal.enr.gov.nt.ca).

PROJETS SUR LES CARIBOUS

Intégration des données et des connaissances pour améliorer la surveillance des effets cumulatifs du développement minier et du changement climatique sur le caribou de Bathurst (PSEC141)

Wenjun Chen, Ressources naturelles Canada (wenjun.chen@canada.ca)

Une combinaison de nombreux facteurs naturels et humains pourrait avoir contribué au récent déclin des populations de caribous de Bathurst. L'objectif du projet était de comprendre les mécanismes responsables des perturbations découlant de l'exploitation des ressources dans l'habitat du caribou de la région. Pour ce faire, on a étudié la distance parcourue par la poussière ainsi que les effets visuels et le bruit résultant des activités minières sur l'habitat du caribou.

Ce projet s'appuyait sur une nouvelle approche fournissant des estimations quantitatives des particules aéroportées autour des mines Ekati et Diavik. Ces données serviront à établir les normes relatives aux pluies de poussière et aux particules aéroportées aux TNO.

Toutefois, d'autres facteurs déterminent la zone d'influence des caribous de

Bathurst, comme les perturbations par le bruit, qui peuvent couvrir de 1,4 à 6,5 kilomètres. Ce projet fournit de l'information et des outils pertinents sur les effets du bruit, de la poussière et d'autres perturbations de l'exploitation minière sur le caribou, ce qui pourra éclairer les futures décisions en gestion environnementale.



Exemple de photographie numérique utilisée pour quantifier la visibilité d'un camion sur une route d'accès aux mines.

Photo : W. Chen

Évaluer les réactions des caribous de la toundra aux perturbations causées par les infrastructures industrielles (PSEC208)

Chris Johnson, Université du Nord de la Colombie-Britannique (chris.johnson@unbc.ca)

Ce projet portait sur la réaction des caribous aux activités humaines se rapportant aux mines de diamant et aux infrastructures de transport. On a analysé les concentrations d'hormones de stress dans des échantillons fécaux, observé le comportement des animaux et étudié les données de localisation de colliers GPS.

Les résultats préliminaires ont révélé que les caribous passaient moins de temps à s'alimenter et plus de temps à marcher lorsqu'ils sont près de la route d'hiver, et qu'ils traversaient rarement la route d'hiver lorsque des véhicules y circulaient. Ces observations suggèrent que lorsqu'elles sont ouvertes, les routes d'hiver agissent comme une barrière semi-perméable qui limite les déplacements des caribous. De plus, les caribous étaient moins enclins à paître et dépensaient plus d'énergie lorsqu'ils étaient à proximité des routes d'hiver.

Ces résultats devraient orienter le Plan pour l'aire de répartition des caribous de Bathurst, y compris le Cadre de gestion des perturbations cumulatives du territoire, de même que de futures décisions relatives à l'octroi de permis et les exigences de surveillance des infrastructures situées dans l'aire de répartition des caribous. L'Office des ressources renouvelables du Wek'èezhìi a fait savoir qu'il pourrait intégrer les résultats du projet à ses processus visant le rétablissement, la gestion, la surveillance du caribou ainsi que l'atténuation des risques.

PROJETS SUR L'EAU

Effets des feux de forêt sur les écosystèmes des cours d'eau du nord (PSEC174)

Michael Pisaric, Université Brock (mpisaric@brocku.ca)

Ce projet portait sur les effets cumulatifs de la sécheresse et des feux incontrôlés sur les écosystèmes des lacs, des ruisseaux et des forêts dans le sud des TNO. Il était grandement axé sur l'établissement de la fréquence historique et de l'ampleur des perturbations découlant des feux et de la sécheresse, ainsi que des contrôles ascendants et descendants qui agissent sur ces facteurs.



Exemples d'échantillons d'eau prélevés.

Photo : M. Pisaric

Globalement, les résultats de ce projet montrent qu'il y a des changements dans les écosystèmes des lacs et des ruisseaux. Des diminutions du courant ont été associées à une variation de la circulation atmosphérique, et les feux auraient une incidence sur les ruisseaux, mais des effets minimes sur les lacs. On a également observé que le réchauffement climatique a des effets directs sur les écosystèmes des lacs, notamment une augmentation de la production primaire.

Ces résultats aideront les décideurs à cibler les enjeux de gestion liés aux feux de forêt et aux conditions de sécheresse dans le contexte des changements climatiques.

Sahtú Benígodi : Connaissances traditionnelles à propos du Grand lac de l'Ours et de son bassin versant (PSEC198)

*Gina Bayha, Conseil de gérance de la Réserve de la biosphère Tsá Tué
(tsatue.biosphere@gov.deline.ca)*

Ce projet consistait à compiler les faits historiques et les récits issus de la littérature, d'études et d'autres initiatives communautaires dans le but de dresser un portrait détaillé des conditions historiques de la Réserve de la biosphère Tsá Tué. Des données environnementales de référence ont été établies pour le Grand lac de l'Ours et son bassin hydrographique sous la forme d'une base de données sur le savoir traditionnel.

L'information recueillie dans le cadre de ce projet servira à relever les effets cumulatifs des changements climatiques et du développement dans la biosphère. Elle permettra aussi d'évaluer les conséquences de changements futurs sur la biosphère ainsi que d'orienter de futures études scientifiques ou portant sur le savoir traditionnel et les évaluations sur le développement des ressources.

Les résultats du projet pourraient aider les décideurs à orienter les activités d'aménagement du territoire, d'adaptation aux changements climatiques et de planification en matière de sécurité alimentaire, et contribuer aux discussions et aux évaluations globales sur la gestion des ressources régionales.



Photo : Tawna Brown Photography, www.artstno.com

Programme de surveillance intégré pour un bassin versant de forêt boréale où le pergélisol est discontinu : effets cumulatifs du réchauffement climatique et de l'augmentation des pressions anthropiques sur la quantité d'eau et sa qualité (PSEC199)

Oliver Sonnentag, Université de Montréal (oliver.sonnentag@umontreal.ca)

Dans le cadre de ce projet, on a réalisé plusieurs études dans la région du Dehcho pour évaluer différentes fonctions de la tourbière. Ces études visaient à mesurer les échanges d'énergie, d'eau et de gaz à effet de serre entre la tourbière et l'atmosphère. On a comparé la chimie du sol de tourbières forestières à celle de tourbières brûlées, et prélevé des échantillons d'eau dans les ruisseaux et les lacs de la région d'Inuvik et du nord de l'Alberta pour mieux comprendre les effets du pergélisol sur la qualité de l'eau.

Les résultats ont révélé que la fonte du pergélisol dans les tourbières augmente la vitesse d'évapotranspiration et les concentrations de matières organiques colorées dissoutes dans les ruisseaux. Avec la fonte accrue du pergélisol, il y aura probablement des changements dans la qualité de l'eau en aval, ce qui pourrait avoir une incidence sur l'eau potable et l'habitat des poissons.

Le projet a permis de générer des données sur la modification de l'environnement qui devraient être prises en compte dans les décisions de gestion des ressources en eau dans la région du Dehcho.

Photo : O. Sonnentag



Lauren Thompson installant des capteurs pour analyser la qualité de l'eau au ruisseau Smith, près de Wrigley.

Se servir des changements de l'eau dans la région de Beaufort-Delta comme indicateurs de la santé aquatique (PSEC200)

Philip Marsh, Université Wilfred Laurier (pmarsh@wlu.ca)

Ce projet portait sur la surveillance du réseau hydrographique dans sa totalité, à différents endroits le long des routes d'Inuvik à Tuktoyaktuk et Dempster. Pour ce faire, on a utilisé la photographie aérienne et l'imagerie satellite pour surveiller les changements dans les lacs, de même que de nouveaux instruments, comme un système de dilution saline, des capteurs du niveau de l'eau et des indicateurs de vitesse, afin d'améliorer la surveillance des ruisseaux.

Les résultats du projet font état d'une réduction des chutes de neige moyennes, de la durée de la saison d'enneigement, et de la profondeur et de la quantité de l'eau emmagasinée dans la neige, ce qui influence l'écoulement printanier. En outre, le nombre de lacs qui se sont asséchés chaque année depuis 2005 a grandement augmenté. Ces changements pourraient avoir de nombreuses répercussions sur la population, les infrastructures et les habitats en aval.

Les nouvelles connaissances acquises sur l'évolution de l'environnement grâce à ce projet devraient être prises en compte dans les décisions liées à la gestion des ressources en eau dans la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort. Le projet a aussi mis de l'avant une nouvelle méthode de collecte de données sur la neige pour une vaste région au moyen de drones.

Photo : Tawna Brown Photography, www.artstno.com



PROJETS SUR LES POISSONS

Surveillance écologique du touladi dans le Grand lac des Esclaves (PSEC206)

Kim Howland, Pêches et Océans Canada (kimberly.howland@dfo-mpo.gc.ca)

Ce projet consistait à compiler et à analyser les données de récolte et de surveillance existantes pour évaluer les tendances spatiales et temporelles des populations de touladi, ainsi qu'à améliorer l'évaluation des stocks pour déterminer leur statut.

Les résultats préliminaires montrent une augmentation de l'abondance et une baisse de la mortalité; le statut des stocks demeure dans la zone de prudence. La mortalité annuelle se situe actuellement dans des limites acceptables, et est comparable à celle des lacs faisant l'objet d'une pression de la pêche limitée. L'augmentation continue de l'abondance et la diminution des taux de mortalité dépendront de la gestion des prises de touladi dans le Grand lac des Esclaves.

Les résultats du projet donnent des estimations de l'abondance et du rendement maximal durable. Ces données sont utilisées pour établir des limites de référence pour assurer une bonne gestion des stocks de touladi et ainsi favoriser sa conservation et sa viabilité.



Photo : Tawna Brown Photography, www.artstno.com

PROJETS CONNEXES AU CARIBOU, À L'EAU OU AUX POISSONS

Surveillance des terres : comprendre les effets cumulatifs des changements (PSEC191)

Patrick Riley, Première Nation Kátł'odeeche (kfnenvironmental@katlodeeche.com)

Dans le cadre de ce projet, on a monté un programme communautaire de surveillance afin de recueillir et d'analyser les connaissances autochtones (CA) pour orienter les décisions réglementaires et de gestion environnementale de la Première Nation Kátł'odeeche et d'autres organismes. Le projet a renforcé les capacités communautaires en améliorant les compétences techniques servant à consigner les CA pour la prise de décisions et le mentorat des jeunes.

La première phase du projet a généré une série d'indicateurs environnementaux fondés sur les CA, qui continueront d'être surveillés au fil du temps. Des données fondées sur les CA liées aux baies, aux oiseaux migratoires, à l'eau, aux poissons, aux caribous, aux animaux à fourrure et aux originaux ont aussi été récoltées durant cette première phase. Cette collecte et analyse de données continues qu'effectue la Première Nation Kátł'odeeche améliorent notre compréhension des tendances environnementales selon une perspective autochtone.

Les données de référence et sur les tendances découlant de ce projet fourniront de l'information sur l'évolution de l'environnement, information qui devrait être prise en compte dans les décisions de gestion des ressources dans les régions du Dehcho et du Slave Sud.

Cadre de suivi et d'évaluation de l'effet cumulatif des Dénés Yellowknives (PSEC201)

Ryan Miller, Première Nation des Dénés Yellowknives (ryanm@ykdene.com)

Ce projet a permis de créer un cadre pour comprendre et gérer les effets cumulatifs régionaux sur le territoire traditionnel de la Première Nation des Dénés Yellowknives (PNDY).

On a établi des liens entre les effets sur les espèces indicatrices sur le plan écologique, comme le caribou et le poisson, la qualité de l'eau, la perturbation des sols et les indicateurs socioculturels décrivant nos habitudes de vie, comme les pratiques d'utilisation des terres, les comportements éthiques entre les personnes et les relations intergénérationnelles.

La PNDY juge que le cadre sur les effets cumulatifs est une étape nécessaire pour élaborer un cadre d'évaluation environnementale axée sur les « voies d'accès aux ressources ». La création de ce cadre permettra à la PNDY de participer plus activement et à différents échelons aux processus d'évaluation environnementale sur son territoire traditionnel.

Photo : Aaron Tambour Photography, www.artstno.com



Œuvre d'art de Roxanne Harrison.

6. LISTE DES PROJETS ASSOCIÉS AU PSECTNO POUR 2019-2020

N° de PSEC	Type de projet	CV	Titre du projet	Chef de projet et organisme	Année de financement
PSEC94	CA	Caribou	Tłı̨chų Ekwo Nàowo : Programme de surveillance des caribous « sur le terrain »	Gouvernement Tłı̨chų	12 de 13
PSEC127	Sciences	Poisson	Surveillance des effets de la récolte et des changements climatiques sur le système aquatique du Grand lac de l'Ours	Pêches et Océans Canada	9 de 12
PSEC132	Sciences	Poisson et eau	Éco-surveillance intégrée et évaluation des effets cumulatifs de la pêche dans le Grand lac des Esclaves	Pêches et Océans Canada	10 de 12
PSEC141	Sciences	Caribou	Intégration des données et des connaissances pour améliorer la surveillance des effets cumulatifs du développement minier et du changement climatique sur le caribou de Bathurst (DAICI)	Ressources naturelles Canada	9 de 9
PSEC154	Sciences	Poisson et eau	Connaître les concentrations de mercure dans les poissons des lacs du Dehcho	Université de Waterloo	En suspens
PSEC174	Sciences	Eau	Effets des feux de forêt sur les écosystèmes des cours d'eau du nord	Université Brock	4 de 4



N° de PSEC	Type de projet	CV	Titre du projet	Chef de projet et organisme	Année de financement
PSEC185	CA	Autre	Surveillance communautaire fondée sur le savoir traditionnel –Surveillance permettant d’améliorer les décisions prises	Première Nation des Dénés de Łutsek'e	4 de 4
PSEC186	Sciences	Autre	Projet de cartographie du pergélisol aux TNO	Commission géologique des TNO	1 de 3
PSEC187	Sciences	Caribou	Productivité et phénologie de la végétation dans l’aire de répartition du caribou de Bathurst	Université Queen’s	4 de 6
PSEC191	CA	Autre	Surveillance des terres : comprendre les effets cumulatifs des changements	Première Nation Kát’odeeche	3 de 3
PSEC194	Sciences	Caribou	Rétablissement de l’habitat du caribou boréal après les feux de forêt	Première Nation Deninu Kųę	En suspens
PSEC195	Sciences	Poisson	Surveillance communautaire du grand corégone dans le bassin hydrographique inférieur du fleuve Mackenzie	Université Simon Fraser	4 de 5



Photo : Aaron Tambour Photography

N° de PSEC	Type de projet	CV	Titre du projet	Chef de projet et organisme	Année de financement
PSEC197	Sciences	Poisson et eau	Comment les communautés de poissons des lacs des régions des Gwich'in et des Inuvialuits vont-elles réagir au changement climatique?	Université Wilfrid Laurier	4 de 4
PSEC198	CA	Eau	Sahtú Benígodi : Connaissances traditionnelles à propos du Grand lac de l'Ours et de son bassin versant	Réserve de la biosphère Tsá Tué	2 de 2
PSEC199	Sciences	Eau	Programme de surveillance intégré pour un bassin versant de forêt boréale où le pergélisol est discontinu et répond au réchauffement climatique et à l'augmentation des pressions anthropiques	Université de Montréal	3 de 3
PSEC200	Sciences	Eau	Se servir des changements de l'eau dans la région de Beaufort-Delta comme indicateurs de la santé aquatique	Université Wilfrid Laurier	3 de 3
PSEC201	CA	Autre	Cadre de suivi et d'évaluation de l'effet cumulatif des Dénés Yellowknives	Première Nation des Dénés Yellowknives	3 de 3
PSEC203	CA	Poisson	Étude du savoir traditionnel sur le poisson dans le territoire traditionnel de la Première nation Acho Dene	Première Nation Acho Dene Koe	1 de 1
PSEC204	Sciences	Eau	Effets des métaux lourds dans les installations d'épuration et effets cumulatifs sur les systèmes aquatiques en aval	Université Dalhousie	En suspens
PSEC205	Sciences	Caribou	Délimitation des habitats qui influencent la condition physique et la santé des caribous boréaux femelles adultes dans le sud des Territoires du Nord-Ouest	GTNO, MERN	2 de 3

N° de PSEC	Type de projet	CV	Titre du projet	Chef de projet et organisme	Année de financement
PSEC206	Sciences et CA	Poisson	Surveillance écologique du touladi dans le Grand lac des Esclaves	Pêches et Océans Canada	2 de 2
PSEC207	Sciences	Caribou	Évaluation des effets cumulatifs de quatre hardes de caribou de la toundra aux TNO	Office des ressources renouvelables du Wek'èezhii	1 de 3
PSEC208	Sciences	Caribou	Évaluer les réactions des caribous de la toundra aux perturbations causées par les infrastructures industrielles	Université du Nord de la Colombie-Britannique	2 de 2
PSEC209	Sciences	Eau	État des nutriments et des contaminants dans les zones humides du delta de la rivière des Esclaves	Université de la Saskatchewan	2 de 3
PSEC210	Sciences	Eau	Création d'un programme de surveillance biologique pour détecter les changements dans la santé des cours d'eau le long du couloir Dempster-Inuvik-Tuktoyaktuk	Université Wilfrid Laurier	2 de 3
PSEC211	Sciences	Poisson et eau	Répercussions de l'étendue, de la gravité et de la constance des glissements de sol dus à la fonte du pergélisol sur la santé biotique des cours d'eau.	Université Wilfrid Laurier	1 de 2
PSEC212	Sciences	Eau	Évaluation des cycles saisonniers des lacs subarctiques dans le contexte des changements climatiques au moyen de données satellites et de terrain	Université Wilfrid Laurier	1 de 3
PSEC213	Sciences	Eau	Répercussions d'une onde de tempête en 1999 sur les écosystèmes du delta du Mackenzie	Université York	En suspens
PSEC215	Sciences	Eau	Écosystèmes aquatiques de la région de Fort Good Hope comme indicateurs des changements environnementaux	Institut national de la recherche scientifique	1 de 3
PSEC216	Sciences	Eau	Composés dérivés de l'hydrocarbure (anthropiques et naturels) dans les cours d'eau du Sahtú	Environnement et Changement climatique Canada (ECCC)	1 de 3

N° de PSEC	Type de projet	CV	Titre du projet	Chef de projet et organisme	Année de financement
PSEC217	Sciences et CA	Poisson	Répercussions de la dégradation du pergélisol sur l'habitat du grand corégone (<i>tuk dagaii</i>) dans le bassin hydrographique de la rivière Peel.	Université de Victoria	1 de 3
PSEC218	Sciences	Poisson	Des indices dans l'eau : détecter les populations et la migration de reproduction de l'inconnu (<i>Stenodus leucichthys</i>) dans les réseaux hydrographiques autour du Grand lac des Esclaves	Pêches et Océans Canada	1 de 2
PSEC219	Sciences	Caribou	Effets cumulatifs des feux, du pergélisol et du développement humain sur l'habitat et le rétablissement du caribou	Université Wilfrid Laurier	1 de 3



Photo : Anna Coles

Coordonnées

Information sur le programme : www.psectno.ca

Résultats de surveillance : [portail Découverte des TNO](#)

Pour en savoir plus, écrivez-nous : www.psectno.ca

Pour en savoir plus sur les artistes et le programme Arts TNO,
rendez-vous à l'adresse suivante : www.artstno.com

Illustration : Trey Madsen

