



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

Manuel des opérations sur le terrain du Programme du plateau continental polaire

Canada

Also available in English under the title: Polar Continental Shelf Program Field Operations Manual.

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à copyright-droitdauteur@nrcan-rncan.gc.ca.

Cat. No. M78-4/6-2025E-PDF (En ligne) / ISBN 978-0-660-78869-2

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2025

Programme du plateau continental polaire

Manuel des opérations sur le terrain PPCP

Sur cette page

- [Œuvrer dans le Nord et au-delà](#)
- [Cycle de soutien annuel et services offerts](#)
- [Santé et sécurité](#)
 - [Capacités et limites de la recherche et sauvetage \(SAR\)](#)
 - [Une mosaïque de responsabilités en matière de santé et de sécurité](#)
 - [PPCP – Attentes en matière de santé et sécurité au travail](#)
 - [Coordonnées d'urgence](#)
 - [Procédures d'urgence](#)
 - [Déversement de matières dangereuses](#)
 - [Assurance](#)
- [Sécurité de la recherche](#)
 - [Participants internationaux](#)
- [Préparation du travail sur le terrain](#)
 - [Provisions et vêtements](#)
 - [Équipement de terrain](#)
 - [Expédition et fret](#)
 - [Aéronef nolisé](#)
 - [Stockage de carburant](#)
 - [Licences et permis](#)
- [Centre d'activité logistique dans l'Arctique du PPCP](#)
 - [Resolute \(Nunavut\)](#)
 - [Installations](#)
- [Glossaire](#)

1 Œuvrer dans le Nord et au-delà

En activité dans l'arctique canadien depuis 1958, le Programme du plateau continental polaire (PPCP) assure la logistique et le soutien connexe afin de faire progresser les connaissances scientifiques sur l'Arctique et de contribuer à l'exercice de la souveraineté canadienne dans cette région et dans ses eaux contiguës. Chaque année, le PPCP assure dans le nord canadien la logistique concernant l'équipement aérien et sur le terrain, et offre une expertise régionale

et un soutien à l'hébergement aux projets de recherche scientifique sur le terrain, aux opérations fédérales et aux initiatives de formation. Le soutien logistique du PPCP s'étend à l'ensemble du Nord canadien (tel que défini dans le Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord). La plupart des activités soutenues par le PPCP se déroulent dans l'Inuit Nunangat, la patrie des Inuits au Canada. En tant qu'acteur clé de la science arctique au Canada, le PPCP s'efforce de renforcer le soutien à l'autodétermination des Inuits en matière de recherche, conformément aux efforts déployés par Inuit Tapiriit Kanatami dans le cadre de la [Stratégie sur la recherche inuite](#) (2018) (en anglais) et à la [Politique sur l'Inuit Nunangat](#) fédérale. Les chercheurs soutenus par le PPCP sont fortement encouragés à entreprendre des recherches en harmonie avec les priorités de recherche des Inuits et qui améliorent les avantages locaux; à établir des partenariats avec les Inuits et les organisations inuites dans la mesure du possible; et à garantir l'accès, la propriété et le contrôle des données et de l'information par les Inuits, le cas échéant.

Depuis 1930, Ressources naturelles Canada (RNC) a acquis de l'expérience en gestion du stock d'équipement de terrain destiné à soutenir les activités scientifiques sur l'ensemble de la masse continentale du Canada. Le PPCP continue d'offrir des prêts de matériel de terrain aux chercheurs travaillant partout au Canada à condition que le travail contribue à la création ou à la diffusion d'information relative à la masse continentale canadienne et aux ressources naturelles du Canada.

Tous les chercheurs doivent se familiariser avec les revendications territoriales, les coutumes et l'histoire de la ou des régions dans lesquelles ils travaillent. On leur rappelle d'être conscients des terres autochtones sur lesquelles ils travaillent et de s'assurer d'agir à tout moment dans le respect de l'environnement et des personnes qui vivent sur ces terres. Même lorsque la recherche n'implique pas directement la population locale, elle peut avoir des répercussions sur la terre, l'eau ou la faune de la région, ce qui peut influencer les résidents directement et indirectement.

Les communautés doivent avoir la possibilité de participer à tous les aspects de la recherche, depuis la conception et l'exécution des études sur le terrain jusqu'à l'analyse des données et à la publication des résultats. Cela comprend la reconnaissance des systèmes de savoir autochtone, la participation aux protocoles locaux et l'obtention de l'autorisation des communautés. Les communautés locales doivent pouvoir bénéficier d'une communication permanente au sujet des objectifs, des méthodes et des résultats de la recherche, ainsi que de leur interprétation. Aucune pression ne doit être exercée pour obtenir le consentement ou le soutien à un projet.

Enfin, il est rappelé aux chercheurs qu'ils doivent respecter toutes les lois et conventions sociales en vigueur dans la région où ils travaillent. Cela comprend :

- Minimiser les répercussions de la présence des chercheurs sur l'environnement, par exemple en enlevant tous les déchets du terrain pour qu'ils soient éliminés de manière appropriée;
- Faire de la recherche et obtenir toutes les licences et tous les permis requis pour mener à bien les recherches;
- Respecter les éventuelles restrictions locales concernant les règles d'achat, de consommation et d'importation d'alcool, qui varient d'une communauté à l'autre.

2 Cycle de soutien annuel et services offerts

Le PPCP soutient les chercheurs des gouvernements fédéral, territoriaux et provinciaux du Canada, des universités et des organisations nordiques. Un soutien logistique peut également être offert aux organisations de recherche internationales et aux institutions de recherche privées, en fonction de la faisabilité et de la demande globale d'assistance au titre du PPCP. Grâce à son partenariat avec le Centre de formation des forces armées canadiennes dans l'Arctique, le PPCP y soutient également les activités de formation des forces armées canadiennes.

Le PPCP assure la logistique des aéronefs et des équipements de terrain, l'expertise régionale et le soutien en matière d'adaptation. Les services du PPCP comprennent les suivants :

- Faciliter l'accès aux régions nordiques éloignées;
- Assurer la planification, les conseils et la livraison des aéronefs;
- Gestion du cycle de vie de l'équipement de terrain (achats, prêts, entretien et l'élimination);
- Organisation de services de transport maritime dans l'Arctique pour RNCan et ses partenaires;
- Maintien d'un réseau de communication reliant les camps de terrain éloignés soutenus par le PPCP à l'installation du PPCP;
- Hébergement et services de restauration (installation du PPCP à Resolute uniquement);
- Accès au laboratoire (installation du PPCP à Resolute uniquement);
- Carburant pour les avions et les camps (projets transitant par le mécanisme de PPCP à Resolute uniquement);

- Les aéronefs sous contrat avec le PPCP sont une ressource disponible pour soutenir les efforts de recherche et de sauvetage dans l'Arctique, lorsqu'ils sont sollicités par l'autorité compétente – voir [3.4 Coordonnées d'urgence](#).

Bien que le PPCP puisse être en mesure de donner des conseils, de partager les meilleures pratiques et d'aider à établir des contacts, il n'assure pas (c'est-à-dire qu'il n'organise pas, n'achète pas ou ne fournit pas) les éléments suivants du programme sur le terrain, qui peuvent également être considérés comme de la logistique. Il est de la responsabilité exclusive des chercheurs de rechercher et d'obtenir les éléments suivants, au besoin :

- Les vols commerciaux, l'hébergement ou la location de matériel;
- La nourriture et le personnel pour les camps de terrain;
- La formation des membres et de personnel de l'équipe de terrain;
- Les services de suivi de la faune;
- La liaison avec la communauté;
- Les licences et permis requis ou les évaluations environnementales;
- La formation ou certification relative à la santé et la sécurité;
- Les services privés d'évacuation sanitaire et d'ambulance aérienne;
- La planification du travail scientifique sur le terrain;
- Le nettoyage des sites et remise en état de l'environnement;
- L'approbation du projet.

Les activités du PPCP suivent un cycle annuel (voir figure 1). Les demandes de logistique arctique reçues au cours de la procédure de réception des candidatures à l'automne bénéficient des économies d'échelle du PPCP; en coordonnant plusieurs projets, le PPCP réduit les coûts grâce aux achats en gros et au partage des ressources.

Le PPCP examine individuellement toutes les demandes de logistique pour en vérifier la faisabilité et valide la qualité de la recherche proposée par l'intermédiaire de comités externes. Les lettres de décision sont préparées et distribuées à la fin de l'hiver ou au début du printemps. Les projets soutenus reçoivent un accord de projet qui confirme toute la logistique prévue, présente une estimation des coûts et énumère les critères obligatoires pour obtenir le soutien du PPCP. Les conventions de projet doivent être signées et renvoyées au PPCP dans un délai d'un mois à compter de leur réception par le chercheur. Les documents justificatifs doivent être complétés et signés au moins 6 semaines avant que la logistique ne soit assurée.

Une fois le projet achevé, les clients sont tenus de rembourser au PPCP tous les coûts en sus de l'aide en nature allouée à leur projet. Une fois que le PPCP a envoyé sa facture au client, celui-ci doit la payer dans les 30 jours suivant sa réception. Si le PPCP reçoit ultérieurement une facture d'un fournisseur, des factures supplémentaires peuvent être émises. Le non-paiement des factures dans les délais impartis peut avoir une incidence négative sur la capacité d'un client à recevoir de l'aide en nature à l'avenir. Le PPCP demande aux chercheurs soutenus de mentionner le soutien du PPCP dans toutes les activités de communication, y compris les médias, les publications, les présentations ou les rapports. Les chercheurs peuvent également être contactés à l'issue de la saison de recherche sur le terrain, pour obtenir leurs commentaires, y compris les résultats de la recherche et les photographies, en vue de leur utilisation dans le rapport annuel du PPCP.

Figure 1 : Cycle annuel des opérations du PPCP



3 Santé et sécurité

La santé et la sécurité des chercheurs et des personnes qui facilitent la recherche sont au cœur des préoccupations du PPCP. Tous les chercheurs doivent être conscients des risques inhérents au travail de terrain dans l'Arctique. En fonction de l'emplacement du site et des conditions météorologiques, les membres de l'équipe doivent être prêts à gérer un incident, sans aide extérieure, pendant plus

de 16 heures. **Les chercheurs doivent planifier à l'avance afin de minimiser la nécessité d'une intervention d'urgence.**

Le travail dans l'Arctique est régi par la législation sur la santé et la sécurité de la région dans laquelle les chercheurs travaillent. Les chercheurs et leurs institutions doivent connaître la législation en vigueur au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest ou au Nunavut, le cas échéant. Les incidents graves doivent être signalés au bureau compétent. Les coordonnées sont disponibles auprès du [Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail](#).

3.1 Capacités et limites de la recherche et sauvetage (SAR)

En cas d'incident sur le terrain, les efforts de SAR sont compliqués par l'éloignement des secours extérieurs et les ressources locales limitées, notamment en termes d'infrastructures, d'équipements et de formation. Dans l'Arctique, par rapport aux régions méridionales du Canada, il y a moins de navires et d'avions disponibles pour soutenir les opérations de recherche et sauvetage (SAR). En outre, de nombreuses capacités de sauvetage technique n'existent pas dans la région (p. ex. capacité de levage, sauvetage en hauteur, sauvetage en crevasse et sauvetage en avalanche). La dépendance aux ressources de SAR primaires basées dans le sud peut contribuer à la tyrannie du temps, de la distance et du froid.

Dans de nombreuses régions du Nord, la première intervention repose sur des bénévoles de la communauté qui sont des experts de l'eau, de la terre et de la glace. Ils peuvent intervenir en cas d'urgence, dans certaines des conditions les plus difficiles au monde. Cependant, les intervenants communautaires ne sont souvent pas formés ou préparés pour se rendre dans certaines des zones à haut risque fréquentées par les chercheurs, telles que les glaciers ou les zones montagneuses. Ces services et les risques encourus par les premiers intervenants doivent être pris en compte à leur juste valeur, y compris par le biais d'efforts visant à éviter les missions de sauvetage.

Il se peut que les services de santé soient limités dans les communautés voisines. Les chercheurs principaux doivent se préparer et prévoir tous les incidents possibles sur le terrain *avant* d'y aller.

Dans le Nord du Canada, les responsabilités de SAR touchent tous les ordres de gouvernement. Au niveau fédéral, le [Programme national de recherche et de sauvetage](#) (Sécurité publique et Protection civile Canada) travaille directement avec les organismes bénévoles de SAR fédéraux, provinciaux et territoriaux ainsi qu'aériens, terrestres et maritimes participant à des activités de SAR afin de

fournir de tels services aux Canadiens, y compris l'intervention et la prévention en matière de SAR. Les Forces armées canadiennes (FAC) dirigent le système SAR maritime et aéronautique coordonné par le gouvernement fédéral et interviennent en cas d'incidents impliquant des aéronefs. Pour sa part, la Garde côtière canadienne (GCC) est responsable des composantes du programme SAR maritime impliquant des navires. Parcs Canada est responsable de la SAR dans les parcs nationaux.

Les cas de SAR humanitaire et au sol, tels que les cas de chasseurs disparus, de chercheurs blessés sur la terre ferme ou de plaisanciers sur les eaux intérieures, relèvent de la responsabilité provinciale/territoriale. Cependant, l'autorité en matière d'intervention opérationnelle est souvent déléguée aux organisations policières. Le Nunavut est unique en ce sens que l'organisation territoriale de gestion des urgences a reçu l'autorité pour les opérations de SAR sur territoire ([State of Search and Rescue in Nunavut, 2024](#) (en anglais)), tandis que la GRC est l'agence compétente au Yukon et dans les TNO. Plusieurs autres agences territoriales et fédérales sont également appelées, à l'occasion, à soutenir les opérations de SAR au Canada, y compris le PPCP.

3.2

Une mosaïque de responsabilités en matière de santé et de

sécurité

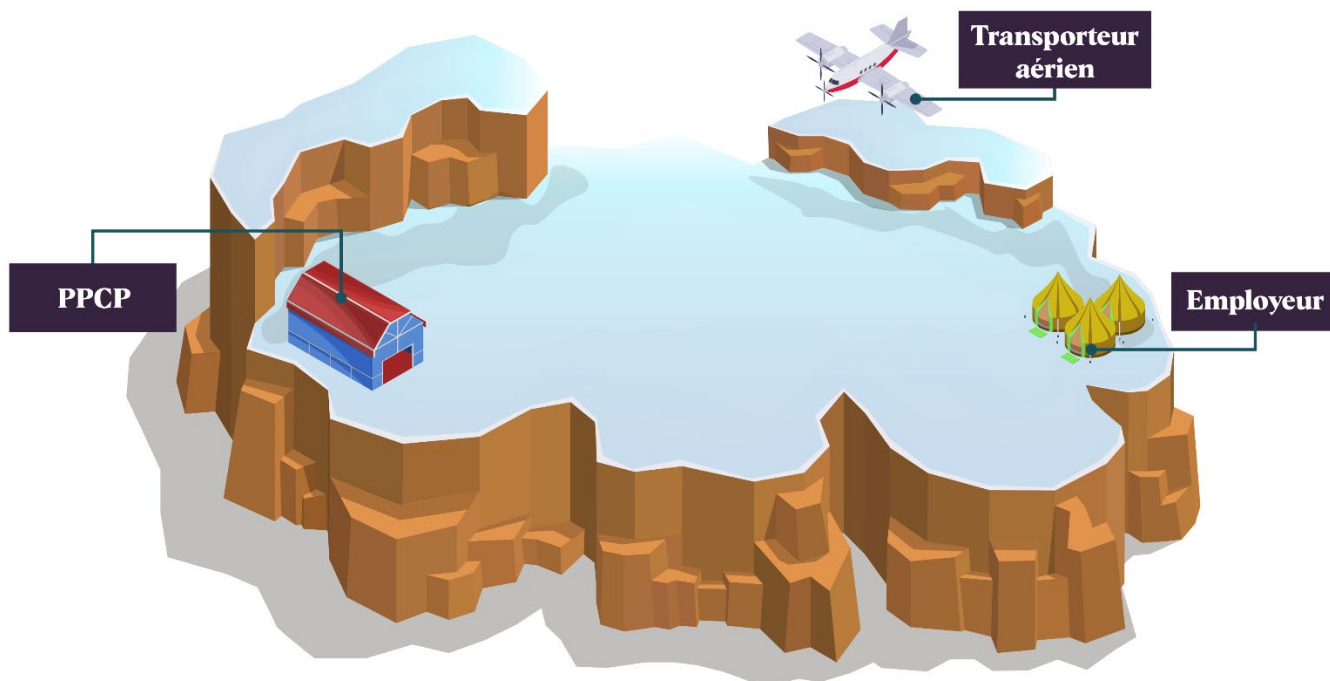
À l'installation du PPCP : Ressources naturelles Canada est responsable de la sécurité des clients lorsqu'ils se trouvent à l'installation du PPCP à Resolute et à l'entrepôt du PPCP à Ottawa.

Dans les airs : Les transporteurs aériens sont responsables de la santé et de la sécurité des clients lorsqu'ils sont à bord d'un avion. Les pilotes et le personnel navigant ont l'entière responsabilité de la prise de décision de vol et l'entière autorité sur les questions de sécurité à bord du vol. Cette responsabilité découle des politiques et des réglementations mises en œuvre par Transports Canada, l'institution fédérale responsable des politiques de transport au Canada. L'objectif est d'assurer la sécurité des avions, des personnes et des aéroports. Le client doit permettre à l'équipage de prendre des décisions sans être interrompu ou influencé et doit suivre les instructions du pilote. Les clients du PPCP doivent informer leur pilote de toute matière dangereuse transportée sur le vol. Toute préoccupation relative à l'équipage doit être immédiatement signalée au PPCP. Le PPCP documente et assure le suivi de toutes les préoccupations signalées.

Sur un site éloigné : La santé et la sécurité au travail sur le terrain relèvent de la responsabilité de l'employeur. Le plan de recherche du chercheur principal doit

être signé par la personne ou le groupe responsable de la santé et de la sécurité au travail, dans l'établissement du chercheur principal, afin d'indiquer que l'organisation approuve ce plan de santé et de sécurité. Lorsque les chercheurs travaillent dans des équipes composées de plusieurs institutions, tous doivent être conscients des risques liés à la recherche dans leur région ou camp. Les équipes multi-institutionnelles doivent également se coordonner pour garantir une supervision et une prise de décision adéquates.

Figure 2 : Institutions responsables de la santé et de la sécurité des chercheurs : RNCAN est responsable de l'installation du PPCP à Resolute; les équipages des transporteurs aériens sont responsables lorsqu'ils sont à bord d'un avion; et l'employeur du client est responsable sur les sites



3.3

PPCP – Attentes en matière de santé et sécurité au travail

Il incombe aux équipes de terrain soutenues par le PPCP de répondre aux attentes suivantes en matière de santé et de sécurité, voire de les dépasser.

1. **Le travail sur le terrain doit être effectué en équipe;** le PPCP n'enverra personne seul sur le terrain.
2. **Chaque équipe de terrain doit avoir une *vaste expérience* du travail dans l'Arctique.** Cela signifie que chaque équipe de terrain doit avoir au moins

une personne sur le terrain, à tout moment, qui a mené un large éventail d'activités connexes sur le terrain pendant au moins trois ans. L'expérience doit être récente (au cours des dix dernières années) et correspondre au travail de terrain proposé. Si une équipe de terrain se divise, chaque groupe doit compter au moins une personne ayant une vaste expérience de l'Arctique.

3. **Toutes les parties sur le terrain doivent disposer d'un plan de santé et de sécurité** signé par la personne ou le groupe responsable du dossier dans l'institution du chercheur principal. Il incombe au chercheur principal de s'assurer, avant de se rendre sur le terrain, qu'un plan de santé et de sécurité approuvé par son institution est en place. Le chercheur principal doit également s'assurer que tous les membres de l'équipe de terrain connaissent le plan de santé et de sécurité. Les équipes de terrain composées de plusieurs institutions doivent déterminer une structure de communication entre les membres de l'équipe, ainsi qu'une supervision et une prise de décision adéquates. Le plan de santé et de sécurité doit porter sur les points suivants :
 - Dangers associés au travail proposé;
 - Formation exigée des membres de l'équipe de recherche;
 - Plan de communication entre les membres du groupe, le PPCP et l'institution du chercheur principal;
 - Protocoles opérationnels normalisés pour les tâches entreprises;
 - Protocoles d'intervention en cas d'urgence.
4. **Tous les membres de l'équipe de terrain doivent être titulaires d'une formation aux premiers secours et d'un certificat de réanimation cardio-pulmonaire valides**, en fonction de la taille de l'équipe de terrain et du lieu où elle se trouve. Des exceptions peuvent s'appliquer aux participants nordiques/inuits des régions où la formation aux premiers secours est moins accessible.
5. **Les membres de l'équipe de terrain doivent apporter une quantité suffisante de médicaments pour la durée du travail sur le terrain, y compris pour couvrir tout retard de voyage imprévu.**
6. **Les membres de l'équipe de terrain doivent emporter un sac de couchage, des vêtements appropriés, des dispositifs de communication, du matériel de sécurité, des rations d'urgence dans l'avion et tout autre matériel de sécurité applicable, en cas d'urgence.**
7. **Chaque équipe doit toujours disposer d'une trousse médicale de terrain bien approvisionnée.** Tout petit groupe effectuant des travaux sur le

terrain séparément du reste du groupe doit également avoir une trousse de premiers soins.

8. **L'équipe de terrain doit connaître le terrain sur lequel elle se trouve.** Il incombe à l'équipe de terrain de se procurer les cartes et les photographies aériennes les plus récentes des zones, y compris de l'endroit où l'aéronef évoluera dans le cadre du projet.
9. **Toutes les équipes doivent être préparées à rencontrer des animaux sauvages.** Les chercheurs travaillant dans des régions où vivent des animaux sauvages potentiellement dangereux, tels que les ours, doivent être munis d'une arme à feu ou de moyens de dissuasion appropriés. Les membres de l'équipe de terrain qui portent une arme à feu doivent également posséder un permis de possession et d'acquisition (PPA) valide et devraient envisager de recruter un observateur de la faune provenant d'une communauté locale.
10. **Les intervenants sur le terrain doivent disposer d'au moins deux moyens de communication** en cas de dysfonctionnement de l'équipement. Les clients peuvent demander au PPCP des téléphones satellites, des radios ou des appareils InReach. Les chefs d'équipe sur le terrain doivent s'assurer que leur équipe sait utiliser les technologies de communication sur le terrain.
11. **Toutes les équipes de terrain doivent fournir au PPCP une méthode de contact, lorsqu'elles sont sur le terrain,** qu'elles établissent un camp de terrain ou fassent des excursions d'une journée à partir d'une communauté. Le chef de l'équipe de terrain doit veiller à ce qu'un plan soit mis en place pour communiquer avec les groupes qui sont séparés du camp principal, lors des excursions d'une journée. L'équipe de terrain doit disposer d'un nombre suffisant de dispositifs pour maintenir la communication entre les différents groupes. Tous les membres de l'équipe de terrain doivent connaître les communications quotidiennes avec le camp principal et le PPCP.
12. **Chaque camp de terrain doit contacter le PPCP au moins une fois toutes les 24 heures.** Les contrôles quotidiens peuvent être effectués par courriel, InReach, téléphone ou radio, entre 7 h 30 et 19 h (heure centrale). Si le PPCP n'a pas de nouvelles d'une équipe de terrain, il lancera une recherche limitée à l'utilisation des biens du PPCP (p. ex. avion sous contrat), aux frais du client.
13. **Les chercheurs doivent disposer d'une liste de contacts régionaux pour les interventions d'urgence et les opérations de SAR,** à utiliser en cas d'urgence. Une liste des contacts régionaux se trouve à la [section 3.4](#).

tableau 1. Le PPCP conseille aux chercheurs de confirmer la liste des personnes à contacter en cas d'urgence, dans la région où ils travailleront, avant de se rendre sur le terrain.

14. **Les chercheurs doivent toujours avoir à portée de main une liste des participants sur le terrain et leurs coordonnées en cas d'urgence.** Cette liste doit également être communiquée à l'employeur et au PPCP.

Informations supplémentaires

- Les équipes de recherche peuvent envisager de suivre une formation aux premiers soins en milieu sauvage ou de s'adjoindre un secouriste en milieu sauvage.
- Il est conseillé aux chercheurs de se renseigner auprès de leur employeur sur la formation à la sécurité aérienne, les exigences d'assurance ou les dérogations qui peuvent être nécessaires avant de voler à bord d'un aéronef organisé par le PPCP.
- Les compagnies de vols nolisés sont tenues d'informer les passagers avant qu'ils n'utilisent un aéronef. Cela constitue une obligation contractuelle pour la compagnie aérienne. Les chercheurs doivent informer immédiatement le PPCP s'ils ne reçoivent pas le breffage requis.
- Les chercheurs peuvent communiquer avec un agent de conservation (au Nunavut et au Yukon) ou des ressources renouvelables (aux Territoires du Nord-Ouest) pour obtenir des conseils ou de l'information précise concernant la faune, dans des zones données, ainsi que toute autre considération relative à la sécurité du travail sur le terrain.
- Les coordinateurs logistiques du PPCP peuvent demander de l'information météorologique tout au long de la journée et lors des contrôles quotidiens du PPCP, en particulier lorsqu'un aéronef est attendu sur un site donné. Les chercheurs doivent être prêts à fournir de l'information météorologique de base, notamment la hauteur du plafond nuageux, la distance de visibilité, le type de précipitations, ainsi que la vitesse et la direction du vent.

3.4

Coordonnées d'urgence

Tableau 1 : Coordonnées d'urgence (vérifiez ces numéros avant de vous rendre sur le terrain, car ils peuvent changer sans préavis)

Ligne d'urgence 24 heures sur 24 du PPCP	1-867-252-3300	
Nunavut	Ligne d'urgence 24 heures sur 24 de la gestion des urgences, Nunavut	1-800-693-1666
	Ligne d'urgence de la GRC	867-979-1111
	Ligne de signalement des déversements 24 heures sur 24 (sur terre et dans les eaux intérieures)	867-920-8130
	Ligne de signalement des déversements 24 heures sur 24 (eaux côtières)	1-867-979-5269
Territoires du Nord-Ouest	Ligne d'urgence de la GRC	911
	Ligne de signalement des déversements 24 heures sur 24 (sur terre et dans les eaux intérieures)	867-920-8130
	Ligne de signalement des déversements 24 heures sur 24 (eaux côtières)	1-867-979-5269
Yukon	Ligne d'urgence de la GRC	911

Tableau 1 : Coordonnées d'urgence (vérifiez ces numéros avant de vous rendre sur le terrain, car ils peuvent changer sans préavis)

	Ligne de signalement des déversements 24 heures sur 24 (à terre)	867-667-7244
	Ligne de signalement des déversements 24 heures sur 24 (eaux intérieures)	1-800-889-8852
	Ligne de signalement des déversements 24 heures sur 24 (eaux côtières)	1-800-265-0237
Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage (voir la remarque 1)	<p>Ouest du Canada (y compris le Yukon)</p> <p>CCCOS Victoria : 1-800-567-5111</p> <p>Centre du Canada (y compris les TNO, le Nunavut, à l'exception de la moitié sud de l'île de Baffin, et l'ouest du Nunavik)</p> <p>CCCOS Trenton : 1-800-267-7270</p> <p>Est du Canada (y compris la moitié sud de l'île de Baffin, l'est du Nunavik et le Nunatsiavut)</p> <p>CCCOS Halifax : 1-800-565-1582</p>	

Remarque 1 : Les CCCOS sont mandatés par le gouvernement fédéral pour répondre aux incidents de SAR aéronautiques et maritimes (navires dans les eaux fédérales) au Canada, par l'intermédiaire des Forces armées canadiennes et de la Garde côtière canadienne. Les CCCOS peuvent être contactés pour lancer un appel de détresse. Cependant, lorsque la situation implique un incident sur terre ou dans les eaux intérieures, appelé SAR au sol, les CCCOS se coordonnent avec l'autorité de SAR au sol compétente dans la zone et lancent une intervention SAR lorsqu'aucune autre autorité compétente n'a été informée ou n'est en mesure d'intervenir.

En outre, les chercheurs doivent avoir à portée de main les coordonnées (1) du bureau de santé et de sécurité au travail de leur établissement et (2) de leur assureur privé.

Radio

Pour les camps de terrain utilisant la radio, l'indicatif d'appel du PPCP est 26 Resolute. Les camps de terrain utilisent généralement des indicatifs qui indiquent leur emplacement géographique. Les radios du PPCP fonctionnent dans la gamme des hautes fréquences. La fréquence principale pour les communications entre le PPCP et les équipes de terrain est de 4 472,5 kilohertz.

3.5 Procédures d'urgence

1. Restez calme et respectez votre plan de santé et de sécurité

- Il est rappelé à tous les membres de l'équipe de terrain de rester calmes et de s'appuyer sur leur formation aux premiers soins. Il est important de gérer efficacement la situation dans la mesure du possible en attendant les secours, qui peuvent mettre plus de 16 heures à arriver, en fonction du lieu et des conditions météorologiques.
- Consultez et suivez les protocoles d'urgence décrits dans le plan de santé et de sécurité de votre équipe.
- Tous les membres de l'équipe de terrain sont habilités à appeler à l'aide en cas d'urgence. Une liste des numéros d'urgence se trouve dans le tableau 1 ci-dessus.
- Le PPCP n'est pas un prestataire de services de SAR et n'assure pas non plus d'intervention d'urgence. Cependant, le PPCP est disposé à soutenir les équipes de terrain et les organisations d'intervention en cas d'urgence.
- Lors d'incidents mineurs ne nécessitant pas d'évacuation d'urgence, des avions nolisés par le PPCP peuvent être mis à disposition pour extraire le personnel, si nécessaire. Remarque : la capacité du PPCP à affecter un aéronef dépend des conditions météorologiques et de la disponibilité.

2. Communiquez avec l'institution d'origine du chercheur principal

- L'équipe de terrain doit communiquer avec l'employeur (l'institution d'origine du chercheur principal, signataire du plan de santé et de sécurité) dès que possible.

3. Documentez l'incident

- Dès que possible, l'incident doit être documenté en détail à l'aide du formulaire ou du portail de rapport d'incident de l'institution d'origine du chercheur principal.
- Le chef de l'équipe de terrain est chargé de documenter tous les incidents et de communiquer avec le PPCP et les autres autorités compétentes. La plupart des employeurs exigent que la documentation relative à tout incident soit fournie immédiatement, pour combler les exigences en matière de rapport sur la santé et la sécurité au travail et de procédure de demande d'indemnisation. Les incidents graves doivent également être signalés au bureau de santé et de sécurité au travail compétent, pour la région où la recherche est menée ([Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail](#)).

3.6

Déversement de matières dangereuses

- 1. Appelez la ligne régionale de signalement des déversements**
 - Tout déversement de produits pétroliers supérieur à 100 litres (ou dont la quantité est inconnue) doit être signalé à l'autorité régionale compétente dans les plus brefs délais (voir tableau 1 ci-dessus).
- 2. Appelez le PPCP**
 - Le PPCP doit être informé du déversement afin de pouvoir documenter l'incident de manière appropriée et d'apporter son soutien aux autorités régionales chargées de la restauration.
- 3. Documentez l'incident**
 - Dès que possible, l'incident doit être documenté en détail.

3.7

Assurance

Chaque membre de l'équipe de terrain doit veiller à avoir une couverture d'assurance adéquate pour ses voyages personnels, y compris une couverture pour les vols en avion affrété, l'évacuation médicale d'urgence, le rapatriement et l'invalidité. Les membres de l'équipe de terrain doivent vérifier auprès de leur assureur ou employeur s'ils bénéficient d'une couverture appropriée.

Tous les exploitants d'aéronefs commerciaux disposent d'un certificat d'assurance détaillant leur couverture. Les chercheurs peuvent contacter le PPCP et demander de l'information sur le certificat d'assurance d'un exploitant d'aéronef particulier, s'ils le souhaitent.

4 Sécurité de la recherche

La collaboration scientifique internationale a toujours été un moyen de maintenir le dialogue en période de bouleversements politiques. Cependant, les acteurs étrangers sont conscients de cette possibilité de collaboration plus ouverte, ce qui expose la science à une certaine vulnérabilité. Tous les types d'activités de recherche peuvent être visés, mais en particulier les technologies océaniques (suivi des espèces), l'aérospatiale et toute information de recherche précieuse ou dangereuse susceptible d'influer sur la sécurité de l'économie ou de l'information du Canada. On encourage les chercheurs à toujours être conscients des vulnérabilités potentielles. La collaboration scientifique internationale peut entraîner un partage involontaire d'information de sécurité critique, car les agences de renseignement étrangères peuvent faire appel à des collecteurs d'information non traditionnel (non-espions).

Les cybermenaces émanant d'États et pesant sur le Canada sont influencées par les événements géopolitiques qui se déroulent au-delà de nos frontières, par l'état des relations extérieures du Canada et par un environnement international caractérisé par la rivalité économique et technologique. La recherche et le développement font partie intégrante de la croissance économique, de la prospérité et de la sécurité du Canada. Des acteurs menaçants peuvent mener des cyberattaques pour perturber de telles activités, voler des données pour les vendre ou avantager leurs concurrents. Pour atténuer ces vecteurs d'attaque potentiels, il est rappelé aux chercheurs de toujours mettre en œuvre les stratégies suivantes :

- **Authentification à facteurs multiples (AFM) :** Utilisez l'authentification à deux facteurs ou la vérification en deux étapes, dans le but de doter vos appareils d'une AFM résistante au hameçonnage.
- **Contrôles d'accès :** Veillez à ce que les utilisateurs n'aient accès qu'aux privilèges nécessaires à leur travail. Tous les membres doivent disposer d'identifiants de connexion individuels plutôt que d'identifiants partagés par plusieurs personnes. N'oubliez pas de révoquer les privilèges lorsque les membres changent de projet ou quittent l'organisation.
- **Sauvegarde des données :** Cela permet de restaurer les systèmes d'information après une attaque, une panne ou une catastrophe naturelle. Veillez à ce que les sauvegardes soient stockées sur un appareil qui n'est pas directement connecté à votre réseau principal. Les services en nuage sont courants et pratiques, mais veillez à ce que votre fournisseur de

services propose un accès sécurisé aux informations et un cryptage des données en transit et au repos. Les données doivent être stockées au Canada en vertu des lois canadiennes sur la protection des renseignements personnels.

- **Logiciels et outils de sécurité :** Installez des outils de sécurité tels que des pare-feu et des logiciels antivirus pour protéger les systèmes et les réseaux contre les maliciels. Pour le travail à distance, utilisez un réseau privé virtuel (VPN) afin de créer un tunnel sécurisé et crypté par lequel les employés peuvent envoyer de l'information. En outre, envisagez de faire appel à un fournisseur de services gérés (FSG) pour les outils nécessaires à la protection des données sécurisées. La mise en place d'un dispositif de sécurité par un FSG permet de contrôler où et par qui les données sont accédées. Assurez-vous que votre FSG respecte les lois canadiennes en matière de protection des renseignements personnels.
- **Mise à jour et correction des appareils et des logiciels :** Veillez à ce que les systèmes soient protégés contre les failles de sécurité, telles que les bogues de logiciels, par l'application de correctifs et de mises à jour. Cela réduira les risques de cybermenaces susceptibles d'endommager les systèmes et les données.

Il incombe à tous les chercheurs de se former aux questions de cybersécurité et aux meilleures pratiques afin de protéger leur organisation contre les cybermenaces. La formation devrait porter sur la détection des courriels suspects, la mise en œuvre de bonnes habitudes en matière de mots de passe, le signalement des incidents à une personne-ressource identifiée et le cryptage de l'information. Pour plus d'information sur la cybersécurité, les chercheurs peuvent se référer au [Carrefour de l'apprentissage du Centre pour la cybersécurité](#), qui propose des cours gratuits et autonomes sur la sécurité ([CYB 114S](#)) et la cybersécurité ([CYB 115S](#)).

Le financement étranger est un autre moyen de partager involontairement de l'information critique, car les acteurs internationaux de la menace peuvent l'utiliser pour inciter à la collaboration. Le financement étranger peut prendre la forme d'un investissement financier, d'une mise à disposition de ressources et de fournitures, de l'envoi de scientifiques ou d'étudiants et de l'organisation d'événements et de conférences scientifiques. Les chercheurs doivent connaître l'origine de toutes les sources de financement et les attentes liées à chaque transaction. Le risque de chaque transaction doit être pondéré par rapport aux avantages éventuels.

Les chercheurs doivent être conscients que la menace ne porte pas seulement sur la propriété intellectuelle (PI), mais aussi sur tout le travail effectué dans l'espace pré-PI. Les connaissances, le savoir-faire, les procédures opérationnelles normalisées, les données et les échantillons sont tout aussi précieux et doivent être protégés en tant qu'actifs de la recherche. Les chercheurs doivent être conscients de l'information et des photos qu'ils publient sur les médias sociaux au sujet de leurs recherches et de la manière dont elles pourraient être utilisées par des acteurs étrangers hostiles.

Ils doivent également être conscients du risque de coercition et de cooptation des collaborateurs et du fait que la menace ne se limite pas à des personnes ou des entités extérieures. Il leur est conseillé de surveiller les activités suspectes, y compris entre collègues, et d'éviter toute divulgation inutile d'information possiblement sensible, y compris avec des partenaires de recherche. Les chercheurs doivent limiter leur collaboration dans les domaines de recherche possiblement sensibles.

Si vous voyez quelque chose, dites-le! Pour plus d'informations, visitez la [page Innover en toute sécurité du Service canadien du renseignement de sécurité](#).

L'installation du PPCP à Resolute est un élément majeur d'infrastructure de recherche, situé au même endroit que le Centre d'instruction des Forces armées canadiennes dans l'Arctique (CIFCA), qui est une installation stratégique à double usage pour le Canada. Les chercheurs doivent être conscients de ce contexte au moment d'utiliser les installations. Les services qui soutiennent les opérations civiles et militaires sont très susceptibles d'être pris pour cible par des acteurs de la cybermenace parrainés par un État. Ces adversaires ont démontré leur intention et leur capacité d'utiliser des cyberattaques pour perturber, dégrader ou empêcher l'accès des adversaires aux services commerciaux pendant un conflit armé, ce qui pourrait avoir des effets en cascade et des répercussions sur les utilisateurs civils et les utilisateurs d'infrastructures essentielles. Les chercheurs doivent faire preuve d'une prudence accrue lorsqu'ils travaillent avec des technologies à double usage ou qu'ils s'appuient sur elles ([Évaluation des cybermenaces nationales 2025-2026](#)).

Le PPCP informe immédiatement le Service canadien du renseignement de sécurité (SCRS) ou la Gendarmerie royale du Canada (GRC) de toute activité suspecte signalée. Les chercheurs doivent informer immédiatement le PPCP dans les cas suivants :

- S'ils sont soumis à de la pression pour transmettre de l'information sur leur travail, susceptible d'intéresser des acteurs étrangers hostiles;

- S'ils sont soumis à de la pression pour transmettre de l'information dépassant leur portée habituelle sur des sujets susceptibles d'intéresser des acteurs étrangers hostiles;
- Si, sur le terrain, ils remarquent toute activité humaine suspecte ou inhabituelle, par exemple un sous-marin à un endroit inattendu.

4.1 Participants internationaux

Les clients internationaux doivent être munis des documents d'identification personnels appropriés et d'un visa, le cas échéant, pour entrer au Canada. Ils pourraient avoir besoin d'une autorisation spéciale pour faire entrer du personnel ou du matériel au Canada ou les en faire sortir. Communiquez avec l'ambassade ou le consulat du Canada le plus proche pour obtenir les conseils et l'information les plus récents.

Consultez l'Agence des services frontaliers du Canada pour de l'information sur l'importation d'armes à feu au Canada. Les scientifiques étrangers qui souhaitent introduire des armes à feu au pays doivent remplir une déclaration d'arme à feu pour non-résident. Pour plus d'information sur les exigences imposées aux non-résidents, communiquez avec la GRC bien avant votre arrivée au Canada.

Les visiteurs internationaux qui se rendent dans les installations du PPCP, à Resolute ou dans d'autres installations du gouvernement du Canada, doivent faire l'objet d'un contrôle de sécurité. Des renseignements personnels supplémentaires sont nécessaires pour ce contrôle et doivent être fournis au moins six semaines avant l'arrivée à Resolute, faute de quoi le visiteur ne pourra pas entrer dans l'établissement.

5 Préparation du travail sur le terrain

5.1 Provisions et vêtements

Chaque équipe de terrain doit être autonome. À moins que le travail sur le terrain ne soit basé dans une communauté, les chercheurs devront acheter pour leur camp la plupart ou la totalité de la nourriture et l'expédier à leur communauté d'accueil, bien avant leur départ pour le terrain. Il est possible de compléter la nourriture expédiée au camp par des provisions provenant des magasins des communautés nordiques, mais ceux-ci ne proposent qu'un choix limité de produits alimentaires et de quincaillerie. Les chercheurs qui souhaitent compléter leur nourriture avec des produits locaux doivent obtenir à l'avance les permis de

chasse et de pêche nécessaires. La cuisine de l'établissement du PPCP à Resolute ne peut pas fournir de nourriture pour les camps de terrain.

Assurez-vous d'avoir des vêtements de terrain adaptés à la période de l'année, aux lieux d'études et aux types d'activités prévues sur le terrain. Prévoyez également des vêtements de rechange (en cas de vêtements mouillés ou abîmés). En général, il convient de porter plusieurs couches de vêtements. C'est plus chaud et efficace qu'une seule couche épaisse pour s'adapter aux conditions météorologiques changeantes. Les vêtements doivent être choisis de manière à permettre la liberté de mouvement, à tenir chaud, à permettre l'évacuation de la transpiration et à être confortables, quel que soit le temps. La taille des vêtements et des chaussures doit être suffisamment grande pour permettre l'ajout d'une couche supplémentaire de vêtements isolants. De plus, les vêtements d'extérieur doivent offrir une protection contre le vent et l'eau. Des vêtements d'extérieur spécialisés (anoraks, bottes, pantalons de neige, vestes de protection contre les insectes) peuvent être empruntés à l'inventaire du matériel de terrain du PPCP.

5.2

Équipement de terrain

Les chercheurs peuvent accéder à l'inventaire du matériel de terrain du PPCP, qui est entreposé à Ottawa (Ontario) et à Resolute et Cambridge Bay (Nunavut). L'inventaire comprend un large éventail d'articles tels que des véhicules tout-terrain, des motoneiges, des vêtements de plein air, du matériel de camping et de l'équipement de communication. Le PPCP tient également un inventaire des armes à feu, dont l'accès est réservé aux employés de Ressources naturelles Canada. Pour obtenir une copie du catalogue complet de l'équipement de terrain, veuillez communiquer avec le PPCP.

À l'exception des armes à feu, la plupart de l'équipement de l'inventaire du PPCP est disponible pour les projets entrepris n'importe où au Canada, à condition qu'ils contribuent à la science ou aux opérations du gouvernement fédéral. Le matériel de terrain est prêté gratuitement aux clients, à l'exception des articles non retournables (piles, allumettes, sacs à ordures, bennes de carburant) que le PPCP peut être en mesure de fournir moyennant un coût. Les clients sont responsables des coûts de remplacement de l'équipement de terrain qui n'est pas retourné, qui est perdu ou qui est endommagé en raison d'une mauvaise utilisation, d'un abus ou d'une négligence. Toute perte ou dommage causé au matériel du PPCP sur le terrain doit être signalé au PPCP dès que possible. Le PPCP peut être en mesure de réapprovisionner les camps en matériel essentiel pour remplacer les articles perdus ou endommagés dans certaines circonstances, en fonction de la disponibilité du matériel et des disponibilités des vols.

Tous les équipements ne sont pas adaptés aux opérations dans l'Arctique, et certains ne peuvent pas être transportés dans certains aéronefs. Si l'équipement choisi n'est pas approprié, le PPCP l'indiquera. L'offre du PPCP est limitée et des substitutions ou des quantités réduites peuvent être nécessaires dans certaines circonstances.

Le client est tenu de renvoyer tout le matériel au PPCP à la fin de chaque saison sur le terrain (y compris en organisant et en payant les frais d'expédition). Cela permet au PPCP d'assurer l'entretien, le nettoyage, la réparation et le remplacement du matériel, si nécessaire. Tout chercheur souhaitant emprunter du matériel pour une période supérieure à une saison sur le terrain doit prendre contact avec l'unité de matériel de terrain du PPCP avant de finaliser son accord de projet. Ces demandes seront évaluées au cas par cas.

Le PPCP n'offre pas de formation à l'utilisation de son matériel de terrain. Il incombe au client d'obtenir le ou les permis appropriés ou la formation nécessaire pour utiliser et entretenir le matériel de terrain (p. ex. certification des véhicules tout-terrain, formation à la sécurité des motoneiges et cours de sécurité nautique).

5.3

Expédition et fret

Les chercheurs peuvent demander l'aide du PPCP pour expédier du matériel de son entrepôt vers des lieux de transit à travers le Canada, sachant que le PPCP récupérera tous les frais d'expédition auprès du client. Les retours sont de la seule responsabilité du client. Le PPCP ne paiera pas les frais d'expédition et n'acceptera pas les envois contre remboursement, et les clients ne sont pas autorisés à facturer ou à utiliser les comptes de fret du PPCP.

Le PPCP peut fournir des conseils, de l'expertise et coordonner des expéditions maritimes pour transporter des marchandises vers la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique (SCREA) à Cambridge Bay et l'installation du PPCP à Resolute (Nunavut), à partir de l'entrepôt du PPCP à Ottawa (Ontario). Les services de transport maritime vers les deux sites peuvent comprendre l'expédition et la manutention, la réception des marchandises, le chargement, le manifeste et l'organisation du transport du fret vers le port. Les besoins de transport maritime vers le nord et vers le sud doivent être déterminés le plus tôt possible au cours de la saison de travail sur le terrain afin de faciliter les arrangements du PPCP. La date limite de réception des marchandises transportées par voie maritime vers le nord est fixée à la deuxième semaine de juin de chaque année. Il est également possible de coordonner le transport maritime vers le sud,

le ramassage devant avoir lieu en septembre. Veuillez communiquer directement avec le PPCP pour prendre des dispositions.

Le PPCP organise également des vols nolisés aller-retour entre Iqaluit et Resolute pour le transport du personnel et de son matériel toutes les trois semaines, de la fin mars à la fin septembre. Les chercheurs peuvent accéder à ces vols pour expédier du fret ou transporter des passagers sur demande, s'il y a de la place disponible. Les coûts des clients associés à ces affrètements seraient comptabilisés comme des dépenses recouvrables sur la facture du client.

Lors de la préparation du fret pour l'expédition, quel que soit le mode de transport, le poids d'une unité individuelle ou d'un colis doit être inférieur à 90 kg.

Les cargaisons doivent porter des étiquettes claires indiquant ceci :

- a/s adresse de l'installation du PPCP à Resolute/adresse de la SCREA/destination communautaire préorganisée
- poids et nombre de morceaux
- numéro du projet du PPCP et nom du chercheur principal
- coordonnées d'une personne désignée
- Déclaration de marchandises dangereuses (à destination et en provenance), le cas échéant (nécessaire pour la manutention et le stockage)

Les clients doivent préparer tous les documents relatifs au transport de marchandises dangereuses, y compris les documents de retour, avant de se rendre sur le terrain. De l'information sur la manière d'étiqueter correctement les marchandises dangereuses se trouve sur le [site web de Transports Canada](#).

Les chercheurs doivent s'assurer que toutes les munitions sont retirées des armes à feu avant leur transport vers et depuis le terrain. D'autres marchandises dangereuses doivent également être emballées et étiquetées de manière appropriée (p. ex. bombes anti-ours et carburant pour campement). Reportez-vous à la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* et aux règlements associés pour plus d'information sur les exigences d'expédition d'armes à feu et de munitions, et d'autres marchandises dangereuses, y compris les matériaux corrosifs.

Il est essentiel que les clients emballent eux-mêmes leur marchandise dangereuse (y compris les munitions) et préparent leur déclaration de marchandises dangereuses. Le PPCP n'est pas en mesure de manipuler, de préparer ou d'expédier des marchandises dangereuses pour le compte du client.

5.4**Aéronef nolisé**

Le PPCP peut affréter, programmer et coordonner des avions pour transporter les chercheurs vers des lieux éloignés. Le PPCP utilise des appareils à voilure fixe (avion) et à voilure tournante (hélicoptère). Le tableau 2 énumère les aéronefs courants que peut nolisier le PPCP pour les travaux sur le terrain, dans l'Arctique; il est fourni à titre d'information et de planification. D'autres avions peuvent être mis à disposition sur demande. On encourage les chercheurs à communiquer avec le PPCP pour discuter de toutes les exigences en matière d'aéronefs.

Les tarifs aériens calculés par le PPCP sont complets et comprennent (le cas échéant) le positionnement des aéronefs à destination et en provenance des bases, le carburant, les redevances d'atterrissage, les redevances de NAV CANADA et l'hébergement commercial des pilotes. Le PPCP s'efforce d'optimiser les besoins en aéronefs entre les projets, mais une redevance fixe minimale journalière pour les aéronefs peut être appliquée. Toute modification du projet pourrait entraîner des coûts supplémentaires.

Tableau 2. Aéronefs couramment nolisés par le PPCP

Type d'appareil	Vitesse de croisière (km/hr)	Consommation de carburant (L/hr)	Capacité de charge* (lb)	Nombre max. de passagers
Twin Otter sur roues	241	400	2 000	12
Twin Otter sur skis	241	400	1 800	12
BT-67 sur roues	322	800	4 800	18
BT-67 sur skis	354	800	4 600	18
Bell 206LR	177	127	600	6
Bell 206L-3	177	135	600	6
Bell 206L-4	177	165	600	6
Astar B2	209	200	1 000	5

Type d'appareil	Vitesse de croisière (km/hr)	Consommation de carburant (L/hr)	Capacité de charge* (lb)	Nombre max. de passagers
Bell 407	241	200	1 200	6

*Remarque : Comprend le poids des passagers et de la marchandise. Les charges disponibles ne sont que des estimations et peuvent être plus ou moins importantes en fonction des conditions météorologiques, de l'itinéraire et de la disponibilité du carburant.

5.5 Stockage de carburant

Les chercheurs principaux sont seuls responsables du stockage de carburant propre à leur projet. Il incombe au chercheur principal d'indiquer au PPCP l'emplacement de tout stockage de carburant nécessaire. Le pilote s'efforcera de laisser le carburant nécessaire à l'endroit demandé, mais il peut le juger impraticable et choisir un autre endroit à proximité. Le pilote informera le PPCP du nouveau lieu qui, à son tour, informera le chercheur. L'enlèvement des fûts sur le terrain est également un aspect important de la planification du projet et doit être pris en compte dans la détermination des heures d'avion requises pour un projet, tout comme les heures de stockage du carburant.

Les responsabilités du chercheur principal comprennent également la planification des mesures d'urgence, pour minimiser le risque de fuite ou de déversement de carburant et intervenir en cas de fuite ou de déversement de carburant. Le chercheur principal doit également obtenir toutes les licences ou tous les permis nécessaires au stockage de carburant et en fournir des copies au PPCP avant toute activité.

5.6 Licences et permis

Il faut des licences et des permis pour mener la plupart des recherches sur le terrain. La documentation requise varie selon le type de travail entrepris et les lieux d'études. Le chercheur principal doit demander et obtenir les autorisations nécessaires pour mener à bien son travail. Chercher et obtenir toutes les licences et tous les permis requis auprès d'organismes fédéraux, territoriaux ou autres relèvent de la seule responsabilité du client (et non du PPCP). Tous les frais liés à l'obtention de licences, de permis et d'examens préalables du projet sont également à la charge du client.

Les chercheurs doivent fournir au PPCP des copies de toutes les licences et autorisations requises pour leurs travaux, au plus tard 6 semaines avant la date de début de leur projet. Les délais pour les projets de début de saison seront examinés au cas par cas. Des preuves d'avancement seront exigées. Si vous pensez que vous ne serez pas en mesure d'obtenir votre permis à cette date, communiquez avec le bureau des licences de recherche afin de lui transmettre un calendrier pour votre demande. Si les documents ne sont pas transmis dans les délais, sans preuve d'avancement, le projet sera annulé et toute aide directe ou en nature sera révoquée.

Il est essentiel que les clients s'informent, bien à l'avance, des exigences en matière de licences et de permis susceptibles de régir leurs recherches dans l'Arctique. La procédure d'autorisation peut être longue, les normes de service pouvant dépasser trois mois. De nombreux processus sont associés à une échéance annuelle.

Il est conseillé aux demandeurs d'indiquer toutes les éventualités possibles dans le plan de travail sur le terrain au moment de la demande. Si des modifications tardives ou de dernière minute doivent être apportées au plan, une nouvelle licence peut être exigée. Cela peut s'accompagner de toutes les périodes d'attente applicables.

La Commission d'aménagement du Nunavut (CAN) est le point d'entrée central de toutes les propositions de projets sur le territoire du Nunavut, y compris les activités de recherche. Tous les promoteurs doivent d'abord soumettre leur proposition de projet à la CAN, qui procède à un examen obligatoire en vertu de la partie 3 de la Loi sur l'aménagement du territoire et l'évaluation des projets au Nunavut. Cet examen permet de déterminer si les activités proposées sont compatibles avec les exigences de tout plan régional d'affectation des sols applicable. De plus, les promoteurs doivent recenser toutes les autres autorisations applicables aux activités proposées.

Pour les projets conformes aux plans d'aménagement du territoire, ou dans les zones où il n'existe pas de plan approuvé, la CAN déterminera si le projet doit faire l'objet d'un examen préalable par la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions (CNER) et, selon le cas :

1. transmettra le projet à la CNER en vue d'une évaluation des incidences environnementales et socio-économiques possibles;

2. transmettra le projet à d'autres autorités réglementaires identifiées par le promoteur, ce dernier pouvant alors déposer des demandes auprès de ces agences.

Pour certains travaux scientifiques, une licence de recherche scientifique doit être délivrée par l'Institut de recherche du Nunavut (IRN), conformément à la loi sur les scientifiques du Nunavut. Une détermination de conformité de la CAN est nécessaire avant qu'une licence de recherche puisse être émise par l'IRN. Cependant, les promoteurs peuvent communiquer avec la CAN et l'IRN en même temps si le calendrier est susceptible de poser problème.

Les chercheurs qui demandent un soutien au PPCP pour travailler au Nunavut sont fortement encouragés à consulter la [liste des licences et autorisations requises](#) de l'IRN (en anglais) avant de soumettre des propositions de projet à la CAN.

Aux Territoires du Nord-Ouest, l'octroi de licences relève de la loi sur les scientifiques et est géré par le bureau des services scientifiques supervisé par le [ministère de l'Éducation, de la Culture et de la Formation](#). Pour plus d'information, les chercheurs peuvent consulter [Guide de la recherche aux Territoires du Nord-Ouest](#).

Les chercheurs travaillant au Yukon peuvent obtenir de l'information et demander des permis à la [direction générale des musées et des sites patrimoniaux](#) du gouvernement du Yukon.

Des licences et des permis fédéraux peuvent également être nécessaires pour travailler dans les parcs nationaux (Parcs Canada), dans les réserves nationales de faune et les refuges d'oiseaux migrateurs ou pour prélever des échantillons d'espèces sauvages (Service canadien de la faune, Environnement et Changement climatique Canada).

Outre les permis de recherche, les chercheurs qui apportent des armes à feu sur le terrain doivent être en possession d'un PPA valide et toujours garder ce document sur eux lorsqu'ils sont sur le terrain.

Tous les chercheurs qui chassent ou pêchent sur le terrain doivent posséder les licences et permis appropriés. Des licences sont requises pour ces activités, sur tous les territoires et provinces (avec quelques exceptions pour les bénéficiaires). Les permis de chasse et de pêche peuvent être obtenus auprès d'[Environnement et Changement climatique](#) du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et du [ministère de l'Environnement du Yukon](#). Au Nunavut, un permis de pêche sportive peut être obtenu auprès du ministère de l'Environnement, de la plupart

des camps de pêche sportive et de certains magasins de détail. Il faut également un permis de Parcs Canada pour pêcher dans les parcs nationaux, tandis que la chasse aux oiseaux migrateurs nécessite un permis d'Environnement et Changement climatique Canada.

6 Centre d'activité logistique dans l'Arctique du

PPCP

6.1 Resolute (Nunavut)

Le PPCP dispose d'une installation à environ 7 km au nord-ouest du hameau de Resolute, sur l'île Cornwallis, qui borde le détroit de Barrows et le passage du Nord-Ouest.

Resolute est l'un des endroits habités les plus froids du monde. La température moyenne journalière y est de -15,7 °C. Le climat est celui d'un désert polaire. Les hivers sont longs et froids et les étés sont courts et frais. La plupart des précipitations à Resolute tombent sous forme de neige, généralement de septembre à mai. Bien que Resolute soit plongée dans l'obscurité 24 heures sur 24 pendant une grande partie de l'hiver, le soleil y plombe en tout temps de la fin avril à la mi-août chaque année. Resolute se trouve dans le fuseau horaire central et observe l'heure d'été.

En inuktitut, Resolute est connu sous le nom de Qausuittuq, ou « lieu sans aube », et Qarnartakuj, qui signifie « lieu des ruines ». Cela fait référence aux piles d'os de baleine qui marquent un site de peuplement thuléen vieux de plusieurs siècles, situé près du village. Resolute a été nommé en l'honneur du NSM Resolute, qui a participé aux recherches de l'expédition de Sir John Franklin dans les années 1850.

L'histoire de Resolute en tant que communauté inuite a commencé dans les années 1950, lorsque le gouvernement du Canada a déplacé dans la région des familles de Pond Inlet (Nunavut) et d'Inukjuak (Québec). Par la suite, d'autres ont déménagé à Resolute depuis Pond Inlet et Inukjuak pour rejoindre les familles et les amis qui avaient déménagé. En 1961, la population inuite combinée de Resolute atteignait 153 personnes, avec la présence constante d'une importante population Qallunaat (non-Inuit) de passage (parfois plus de 300 personnes) associée à l'aéroport et aux installations connexes. Le 18 août 2010, le gouvernement du Canada a présenté des excuses officielles pour la réinstallation

des Inuits dans l'Extrême-Arctique (Qikiqtani Truth Commission Community Histories 1950-1975, Resolute Bay, Qikiqtani Inuit Association) (en anglais).

Les chercheurs qui séjournent au complexe Martin Bergmann auront peut-être l'occasion de visiter la communauté, pour accéder à des biens et des services. Les ressources comprennent un magasin général Co-op appartenant à la communauté, deux hôtels exploités par ATCO Structures and Logistics, un bureau de poste local, un bureau de Parcs Canada, la GRC, un bureau de la faune, une église et le centre communautaire qui abrite l'administration du village. La Qikiqtani Inuit Association (intendance inuite Nauttiguqtiit) dispose d'une installation polyvalente qui comprend un centre d'accueil des visiteurs. Cet espace permet aux personnes de se réunir et de partager leurs connaissances et compétences. L'école Qarmartalik de Resolute (Nunavut), est une école communautaire de la maternelle à la 12^e année. C'est la seule.

Resolute dispose d'un centre de santé (également appelé poste de soins infirmiers) qui a été créé pour répondre aux besoins de la communauté. Les médicaments sur ordonnance et en vente libre ne peuvent pas être achetés à Resolute et, sauf en cas d'urgence médicale, le centre de santé de Resolute ne peut pas fournir de médicaments aux visiteurs extérieurs au territoire.

Le port de Resolute n'est ouvert à la réception de cargaisons par transport maritime qu'en août et en septembre. Resolute dispose également d'un aéroport commercial. L'installation du PPCP est suffisamment proche de l'aéroport de Resolute pour que les avions puissent rouler directement de la piste à l'installation.

La possession d'alcool à Resolute est restreinte. Par conséquent, les personnes doivent obtenir un permis pour apporter de l'alcool dans la communauté, y compris dans les installations du PPCP. Communiquez avec [Alcool et Cannabis Nunavut](#) pour obtenir de l'information détaillée sur la demande de permis, les règlements sur les restrictions et les comités locaux d'éducation sur l'alcool. Sachez que l'approbation du permis peut prendre plusieurs semaines.

6.2

Installations

Le centre d'activité logistique dans l'Arctique du PPCP, à Resolute, a une superficie d'environ 7 500 m² répartie sur près de 26 000 m² de terrain loué (voir figure 3). L'installation comprend les éléments suivants :

- Un bâtiment d'opérations qui abrite le centre d'opérations du PPCP et le centre d'opérations adjacent du CIFCA.

- Le complexe Martin Bergmann, où on trouve tous les dortoirs, les salles de séjour, une salle de sport, des espaces de bureau, la cuisine et les salles à manger.
- Le laboratoire Dr. Roy M. « Fritz » Koerner.

Figure 3. Installation du PPCP à Resolute (Nunavut)



Les installations du PPCP peuvent accueillir jusqu'à 237 clients, employés et pilotes. L'installation est généralement ouverte aux clients scientifiques d'avril à

septembre, et son utilisation par le CIFCA s'intensifie pendant la basse saison scientifique. L'installation est fermée pour maintenance d'octobre à décembre.

L'accès à l'internet pour les clients du PPCP est fourni par Starlink; il y a donc une connexion internet à haut débit dans tous les bâtiments. Les clients peuvent utiliser cette connexion pour accéder à des services de diffusion en continu, communiquer avec leurs amis et leur famille et mener d'autres activités personnelles, dans le respect de la politique d'utilisation appropriée. Les clients ne sont pas autorisés à apporter ou à utiliser leur propre système Starlink pendant leur séjour dans l'installation du PPCP.

La couverture des téléphones cellulaires à Resolute est limitée et peut être particulièrement mauvaise à l'installation du PPCP, qui dépend d'un répéteur. Les clients de Bell auront accès aux services d'appel, de texte et de données. Les clients de Rogers auront accès aux services d'appel et de texte (pas de données). Peu importe le fournisseur, l'accès est moins fiable que dans le sud du Canada et les vitesses sont limitées.

Les clients qui séjournent à l'installation du PPCP à Resolute doivent remettre toutes leurs armes à feu et munitions à l'équipe du PPCP chargée de l'équipement sur le terrain, pour qu'elles soient entreposées en toute sécurité. Les armes à feu ne sont en aucun cas autorisées dans le complexe Martin Bergmann. Les clients devront présenter leur PPA lorsqu'ils remettront et récupéreront leur arme à feu, qui ne sera remise aux chercheurs que s'il a un PPA valide sur lui. Les armes à feu et les munitions doivent toujours être manipulées et transportées conformément à la *Loi sur les armes à feu*.

Conformément à la *Loi sur la santé des non-fumeurs* et à la politique du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada sur le tabagisme en milieu de travail, il est interdit de fumer dans tous les bâtiments de l'installation du PPCP à Resolute. « Fumer » comprend, sans s'y limiter, l'utilisation de produits du tabac, de cigarettes électroniques, de systèmes électroniques d'administration de nicotine et de produits produisant de la vapeur. Il est interdit de fumer dans toute zone extérieure située à proximité d'une ouverture du périmètre du bâtiment (entrée d'air, fenêtre ou autre ouverture), où il est probable que la fumée influe sur la qualité de l'air intérieur. Lorsque la qualité de l'air intérieur risque d'être affectée, il est interdit de fumer à moins de 9 mètres de l'ouverture du bâtiment ou de la limite de propriété, la distance la plus courte étant retenue. Les mégots de cigarettes doivent être jetés de manière adéquate, dans les réceptacles placés autour des bâtiments. Il est interdit de fumer dans toute zone adjacente aux opérations de ravitaillement en carburant des aéronefs, dans les autres zones de

fonctionnement et d'entretien d'équipements lourds ou à proximité de zones de stockage de substances inflammables, telles que les réservoirs et les fûts de carburant.

6.2.1

Complexe Martin Bergmann

Les clients séjournant dans le complexe Martin Bergman doivent enlever leurs chaussures d'extérieur avant d'entrer. Il est recommandé à tous les clients de se munir d'une paire de chaussures d'intérieur ou de pantoufles pour leur séjour dans le complexe.

Le complexe Martin Bergmann dispose de trois ailes pour les chambres à coucher, qui peuvent répondre à une variété de besoins des clients :

- Chambres partagées (deux personnes par chambre) avec deux lits simples, un garde-robe, un bureau, une chaise et l'accès aux toilettes et douches communes;
- Chambres individuelles avec un lit double, un garde-robe, un bureau, une chaise et une salle de bain attenante;
- Deux chambres individuelles accessibles aux fauteuils roulants, chacune dotée d'un lit double et d'une salle de bains attenante accessible;
- Chambres partagées (quatre personnes par chambre) avec deux ensembles de lits superposés, des casiers et une salle de bain attenante.

Le personnel du PPCP attribue les chambres en fonction des exigences opérationnelles et d'accessibilité. Le personnel opérationnel du PPCP peut changer de chambre si nécessaire, en fonction des disponibilités. Chaque lit est équipé d'un matelas avec housse et d'un oreiller avec housse. Les clients doivent amener leur propre sac de couchage, draps et couvertures, serviettes, débarbouillettes et articles de toilette personnels. Des laveuses, des sècheuses et du savon à linge sont disponibles gratuitement dans l'installation.

Le complexe Martin Bergmann dispose de salons avec télévision par satellite, d'une salle de sport entièrement équipée, de salles de repos, d'espaces de réunion et d'une salle de conférence. Les salles peuvent être réservées en communiquant avec un agent du PPCP sur place. La salle de sport n'est pas surveillée; le client l'utilise à ses risques et périls.

L'installation du PPCP dispose d'une cuisine entièrement équipée qui dessert une salle à manger pouvant accueillir jusqu'à 100 personnes à la fois. Le PPCP sert trois repas par jour aux clients qui séjournent au centre d'activité logistique dans

l'Arctique. Les repas sont pris à des heures fixes, à savoir de 7 h à 7 h 45, de 12 h à 12 h 45 et de 17 h à 17 h 45. Le personnel de cuisine ne peut tenir compte des allergies ou des restrictions alimentaires que s'il est prévenu suffisamment à l'avance. Les clients sont tenus d'informer le PPCP de toute allergie ou restriction alimentaire avant leur arrivée, ainsi que le personnel de cuisine à leur arrivée.

Le matériel nécessaire à la préparation de sandwiches, de desserts variés, de boissons et de restes est toujours disponible dans les réfrigérateurs, tout au long de la journée. La cuisine du PPCP ne fournit pas de nourriture pour les camps de terrain, sauf en cas d'urgence.

6.2.2 Entrepôt du PPCP à Resolute

L'entrepôt du PPCP à Resolute dispose de garages et d'un grand hangar pour l'entreposage, le stockage, la préparation et l'entretien du matériel, ainsi que de bureaux à l'étage pour le soutien des opérations. Le centre d'opérations du centre d'instruction dans l'Arctique ne peut pas être utilisé par le PPCP ou ses clients.

L'entrepôt de Resolute du PPCP est ouvert de 7 h 30 à 19 h 30 (heure du Centre), période pendant laquelle le personnel est disponible sur place. Les clients peuvent accéder à l'entrepôt en dehors des heures d'ouverture, à leurs risques. À ces moments, il n'y a pas de personnel sur le site et l'accès est limité aux zones de stockage. Pour des raisons de santé et de sécurité, en dehors des heures de travail normales, il est conseillé aux chercheurs d'accéder à l'entrepôt par groupes de deux ou plus.

À l'entrepôt, plusieurs véhicules sont à la disposition du personnel du PPCP. Les clients peuvent demander l'accès à un véhicule du PPCP pour un usage local, aux conditions suivantes :

- Un permis de conduire valide doit être présenté au moment de la demande. Le PPCP se réserve le droit de faire une copie du permis à des fins administratives;
- Les clients doivent remplir une fiche d'inscription et de sortie du véhicule avant de l'utiliser;
- Les clients sont responsables de toute perte ou de tout dommage causé au véhicule pendant qu'il est en leur possession, sauf pour ce qui est de l'usure normale;
- Les véhicules ne sont pas conçus pour les travaux de terrain planifiés et ne doivent pas être utilisés en dehors des routes;

- Le PPCP se réserve le droit de refuser l'accès aux véhicules pour des raisons de santé et de sécurité au travail.

Les chercheurs peuvent stocker temporairement du matériel dans l'entrepôt du PPCP en attendant les vols ou le ravitaillement sur le terrain. Les boîtes destinées au réapprovisionnement futur des camps doivent être organisées et numérotées. Cela permettra au PPCP de les expédier sur demande aux camps lors de chaque opération de réapprovisionnement. Marchandises dangereuses (voir *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* et *Code national de prévention des incendies* du Canada (2015)). Les matières dangereuses nécessaires au soutien des camps peuvent être stockées temporairement à l'entrepôt du PPCP en attendant d'être acheminées (vers les sites sur le terrain ou vers le sud) à condition qu'elles soient accompagnées des fiches de données de sécurité appropriées et convenablement confinées. Toutes les marchandises dangereuses doivent être retirées de l'entrepôt du PPCP à Resolute par l'équipe de recherche, avant le départ pour la saison.

Un espace peut être disponible pour stocker le matériel de terrain appartenant à l'équipe ou au projet, entre les saisons sur le terrain, selon le principe du premier arrivé, premier servi. L'espace de stockage consiste en des cages situées au niveau supérieur du bâtiment de travail, qui peuvent être partagées avec d'autres personnes. L'espace est attribué par le PPCP. **Le stockage hors saison de produits chimiques, de matières dangereuses (y compris les carburants) et de nourriture n'est pas autorisé.** Les clients sont seuls responsables du contenu de leur espace de stockage et doivent conserver une liste détaillée du contenu du casier à des fins d'assurance. L'espace de stockage étant limité, les clients doivent évaluer leurs besoins en inventaire et retirer tous les articles non essentiels chaque année.

6.2.3

Laboratoire Dr. Roy M. « Fritz » Koerner

Le laboratoire Dr. Roy M. « Fritz » Koerner comprend trois zones de laboratoire, un congélateur-chambre, une glacière-chambre, un congélateur à -80 °C, des hottes, une alimentation en air comprimé, un système de purification de l'eau et des éviers. Il dispose également de microscopes binoculaires, d'une centrifugeuse, de balances et d'un peu de verrerie.

Seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder au laboratoire Dr. Roy M. « Fritz » Koerner. Les demandes d'utilisation du laboratoire doivent être faites au moment de la candidature par le biais du portail de demande de logistique dans l'Arctique du PPCP. Le laboratoire n'a pas de personnel et n'est pas surveillé. Les clients

doivent venir entièrement équipés pour utiliser l'installation à leurs risques. Pour des raisons de santé et de sécurité, il est recommandé aux chercheurs de toujours utiliser les laboratoires par groupes de deux ou plus.

Les chercheurs principaux sont responsables de tous les produits chimiques et autres produits non durables apportés au laboratoire. Ils doivent fournir au PPCP des copies de toutes les fiches de données de sécurité. Les produits chimiques ne peuvent pas être stockés dans le laboratoire entre les saisons sur le terrain. Le chercheur principal est responsable d'éliminer tous les produits chimiques et déchets chimiques du laboratoire avant de quitter l'établissement et de l'organisation du transport et de l'élimination appropriés des produits dangereux. L'utilisation de radio-isotopes et d'acide perchlorique est interdite.

7 Glossaire

Marchandises dangereuses	Tout produit, substance ou organisme qui, par sa nature ou par la réglementation, appartient à l'une des classes énumérées dans l'annexe de la Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses et qui présente un danger éventuel pour la santé humaine, la sécurité ou l'environnement. Ces marchandises nécessitent des procédures précises de manipulation, d'emballage et de transport afin de minimiser les risques.
Chef de l'équipe de terrain	Personne responsable du site, présente sur le terrain. Il peut s'agir du chercheur principal ou d'un autre membre de l'équipe de terrain possédant une vaste expérience du travail sur le terrain dans l'Arctique.
Membre de l'équipe de terrain	Personne travaillant sur le projet, présente sur le terrain.
Matières dangereuses	Sont assimilés à des substances dangereuses les agents chimiques, biologiques ou physiques dont une propriété présente un risque pour la santé ou la sécurité de quiconque y est exposé, ainsi que les produits contrôlés (paragraphe 122.(1) de la partie II du <i>Code canadien du travail</i>).

Soutien en nature	Part ou valeur des dépenses (liées à la logistique des aéronefs et à l'hébergement dans les locaux du PPCP à Resolute) demandées par un projet donné que le PPCP peut être en mesure de compenser ou d'absorber.
Chercheur principal	Chercheur en charge du projet, qui a soumis la demande de logistique au PPCP.

