



# DÉTAILS

## Description non technique de la proposition de projet

Anglais: Building on previous work, our objective is to assess current levels of oil-related contaminants in species of seabird eggs as part of a large-scale assessment of contaminants in relation to shipping traffic. In the future it is expected that shipping and boat traffic in Baffin Bay/Davis Strait will increase, while in the Hudson Bay region we expect some vessel traffic to decrease. While we have learned much about how ecosystems can be affected by oil spills in some regions, there is little data on oil exposure and the potential effects of oil-related contaminants in northern ecosystems. We aim to start collecting a wider range of species eggs in regions that are experiencing different levels of shipping to examine how the current levels of oil exposure, and archive samples in the case of a future oil spill. This will occur alongside our legacy contaminants monitoring so that we can better understand global and local patterns. Studies of seabirds, including thick-billed murres (*Uria lomvia*), northern fulmars (*Fulmarus glacialis*), common eiders (*Somateria mollissima*), black-legged kittiwakes (*Rissa tridactyla*), and black guillemots (*Cephus grylle*) have shown that seabirds are affected by a number of contaminants in the Arctic region. To date most work on contaminants in seabirds has focused on legacy contaminants, including pesticides and flame retardants, but there are a suite of chemicals of emerging concern in the Arctic that have only been addressed in a limited number of species or at a few colonies in the Arctic region. Preliminary studies of seabirds at near Qikiqtarjuaq and Nunatsiavut has shown that seabirds are also exposed to plastic pollution and oil-related contaminants as well. Currently in the Canadian Arctic, there are low levels of shipping and oil exploration related activities as compared to many other regions. As offshore oil and gas activities might proceed in Baffin Bay and Davis Strait, there is a need to assess the current levels of oil-related contaminants exposure in marine species, and the potential effects. A Strategic Environmental Assessment in the Baffin Bay-Davis Strait recently highlighted the need to assess how activities relating to oil and gas, and current levels of activities, are affecting local biota. This will include the collection of eggs with partners at various sites in Nunavut, including Arviat, Iqaluit, Qikiqtarjuaq, Resolute, Nasurvalik (Tern Island), and Pond Inlet. We will collect eggs from the following species, based on their presence at each of the locations: -common eider-black guillemot-thick-billed murre-glaucous gull-black-legged kittiwake-northern fulmar-Sabine's gull-Arctic tern-Herring gull-Snow goose-Cackling goose-King eider-Iceland gull

Français: S'appuyant sur des travaux antérieurs, notre objectif est d'évaluer les niveaux actuels de contaminants pétroliers dans les œufs d'oiseaux marins, dans le cadre d'une évaluation à grande échelle des contaminants liés au trafic maritime. À l'avenir, on prévoit une augmentation du trafic maritime dans la baie de Baffin et le détroit de Davis, tandis que dans la baie d'Hudson, on anticipe une diminution de ce trafic. Bien que nous ayons beaucoup appris sur l'impact des marées noires sur les écosystèmes de certaines régions, les données sur l'exposition au pétrole et les effets potentiels des contaminants pétroliers dans les écosystèmes nordiques restent rares. Nous prévoyons de collecter des œufs d'un plus large éventail d'espèces dans des régions connaissant différents niveaux de trafic maritime afin d'examiner les niveaux actuels d'exposition au pétrole et de constituer des archives d'échantillons en cas de future marée noire. Ce travail sera mené en parallèle de notre surveillance des contaminants historiques, ce qui nous permettra de mieux comprendre les tendances mondiales et locales. Des études sur les oiseaux marins, notamment le guillemot de Brünnich (*Uria lomvia*), le fulmar boréal (*Fulmarus glacialis*), l'eider à duvet (*Somateria mollissima*), la mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*) et le guillemot noir (*Cephus grylle*), ont démontré que ces oiseaux sont affectés par de nombreux contaminants dans la région arctique. À ce jour, la plupart des travaux sur les contaminants chez les oiseaux marins se sont concentrés sur les polluants persistants, tels que les pesticides et les retardateurs de flamme. Cependant, toute une série de substances chimiques émergentes préoccupantes dans l'Arctique n'ont été étudiées que chez un nombre limité d'espèces ou dans quelques colonies de la région. Des études préliminaires menées sur les oiseaux marins près de Qikiqtarjuaq et au Nunatsiavut ont montré qu'ils sont également exposés à la pollution plastique et aux contaminants d'origine pétrolière. Actuellement, dans l'Arctique canadien, les activités de navigation et d'exploration pétrolière sont faibles comparativement à de nombreuses autres régions. Alors que les activités pétrolières et gazières en mer pourraient se poursuivre dans la baie de Baffin et le détroit de Davis, il est nécessaire d'évaluer les niveaux actuels d'exposition des espèces marines aux contaminants d'origine pétrolière, ainsi que leurs effets potentiels. Une évaluation environnementale stratégique menée récemment dans



qauhitimayut taimaa huratjat aktuqhihimaliqtut qipliqtut iqqakuqnik uqhuqyuanullu-ilauyunut halumailruqnik. Tajja Kanatam Ukiuqtaqtuanit, ikitpaktut umiaqtuqtut uqhuqyuaniklu nalvaaqhiuqtut havaangit ihumagiplugit amihuuyut aviktuqhimaniit. Taryumi uqhuqyuanik kaassiliiniklu havaangit aullaqtiqniaqhimayut Qikiqtaaluk Kangiqhuanit Tallurutim Imanganilu, qauyihagtagharialgit tajja aktiniit uqhuqyuanut-ilauyut halumailruqnut aktuqhiyut taryumiutat anngutighat, ikpingnautaulaaqtuniklu. Ihuaqnighakkut Avatinik Qauyihaiyut Qikiqtaaluk Kangiqhuani-Tallurutim Imanganit qangahaaq ilittuqhitihimayut iharianaqniinik qauyihaiyughat havaanguyunik ilauyut uqhuqyuanut kaassiliinullu, tajjalu havaariyuyut, ikpigiyuyut nunallaarnit uumayunit. Ilauvangniat katitiriyut manningnik ikayuqtiitalu qaffinit nayugaqnit Nunavunmi, talvanilu Arvanit, Iqaluit, Qikiqtaryuaq, Qauyuittuq, Nasurvalik (Tern Qikiqtaat), Mittimatalingmilu. Katitiriniaqtugut manningnik hapkunangga huratjanit, itpakkumik tamangnit nayugaqnit:-mitik-pittiulait-akpait-nauyait-tiratirait-qaqulluit-iqilgagiat-Imitqutailait-Nauyait-Kanguit-Nirliqniit-Qingaliit-Nauyavait

### **Personnel**

Personnel on site: 2

Days on site: 3

Total Person days: 6

Operations Phase: from 2025-06-01 to 2028-10-01

## Activités

| Emplacement   | Type d'activité | Statut des terres | Historique du site | Site à valeur archéologique ou paléontologique | Proximité des collectivités les plus proches et de toute zone protégée |
|---------------|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Arviat        | Sampling sites  | Marine            | near town site     | No known sites                                 | Will be determined by local harvesters                                 |
| Iqaluit       | Sampling sites  | Marine            | near town site     | No known sites                                 | Will be determined by local harvesters                                 |
| Qikiqtarjuaq  | Sampling sites  | Marine            | near town site     | No known sites                                 | Will be determined by local harvesters                                 |
| Pond Inlet    | Sampling sites  | Marine            | near town site     | No known sites                                 | Will be determined by local harvesters                                 |
| Resolute      | Sampling sites  | Marine            | near town site     | No known sites                                 | Will be determined by local harvesters                                 |
| Nasurvalik    | Sampling sites  | Marine            | near town site     | No known sites                                 | Will be determined by local harvesters                                 |
| Cambridge Bay | Sampling sites  | Marine            | near town site     | No known sites                                 | Will be determined by local harvesters                                 |

### Engagement de la collectivité et avantages pour la région

| Collectivité  | Nom               | Organisme      | Date de la prise de contact |
|---------------|-------------------|----------------|-----------------------------|
| Cambridge Bay | Beverly Maksagak  | HTO            | 2024-06-01                  |
| Qikiqtarjuaq  | Danika Hogan      | Sululiit ACMC  | 2025-03-01                  |
| Arviat        | Kukik Baker       | Aqqiumavvik    | 2024-12-01                  |
| Iqaluit       | Julia Baak        | ECCC           | 2024-12-01                  |
| Pond Inlet    | Michael Milton    | Ikaarvik       | 2024-12-01                  |
| Resolute Bay  | Clement Chevalier | Sulukvaut ACMC | 2025-03-09                  |

# Autorisations

Indiquez les zones dans lesquelles le projet est situé:

Kitikmeot  
Kivalliq  
North Baffin  
South Baffin

## Autorisations

| Organisme de régulation                               | Description des autorisations | État actuel | Date de l'émission/de la demande | Date d'échéance |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------|
| Service canadien de la faune                          | Research permit               | Active      |                                  |                 |
| Gouvernement du Nunavut, ministère de l'Environnement | Research permit               | Active      |                                  |                 |
| Environnement Canada                                  | Animal care permit            | Active      |                                  |                 |

## Project transportation types

| Transportation Type | Utilisation proposée | Length of Use |
|---------------------|----------------------|---------------|
| Water               |                      |               |

## Project accomodation types

Autre,

## Utilisation de matériel

Équipement à utiliser (y compris les perceuses, les pompes, les aéronefs, les véhicules, etc.)

| Type d'équipement | Quantité | Taille – Dimensions | Utilisation proposée                                                                     |
|-------------------|----------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Twin Otter        | 1        | large               | Twin Otter or boat will be used to access the sites, depending on the needs of the site. |
| Boat              | 1        | small               | Local small craft will be used to access sites.                                          |

Décrivez l'utilisation du carburant et des marchandises dangereuses

| Décrivez l'utilisation de carburant : | Type de carburant | Nombre de conteneurs | Capacité du conteneur | Quantité totale | Unités | Utilisation proposée |
|---------------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|--------|----------------------|
| Information is not available          |                   |                      |                       |                 |        |                      |

Consommation d'eau

| Quantité quotidienne (m3) | Méthodes de récupération de l'eau proposées | Emplacement de récupération de l'eau proposé |
|---------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 0                         |                                             |                                              |

# Déchets

## Gestion des déchets

| Activités du projet     | Type des déchets     | Quantité prévue | Méthode d'élimination                        | Procédures de traitement supplémentaires |
|-------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| Marine Based Activities | Déchets combustibles | Day trips worth | All waste will be disposed in the community. | NA                                       |

## Répercussions environnementales :

Eggs will be collected by harvesters, the collection size and species selected with partners will take conservation concerns into consideration, and will aim to minimize any impacts

# **Additional Information**

**SECTION A1: Project Info**

**SECTION A2: Allweather Road**

**SECTION A3: Winter Road**

**SECTION B1: Project Info**

**SECTION B2: Exploration Activity**

**SECTION B3: Geosciences**

**SECTION B4: Drilling**

**SECTION B5: Stripping**

**SECTION B6: Underground Activity**

**SECTION B7: Waste Rock**

**SECTION B8: Stockpiles**

**SECTION B9: Mine Development**

**SECTION B10: Geology**

**SECTION B11: Mine**

**SECTION B12: Mill**

**SECTION C1: Pits**

**SECTION D1: Facility**

**SECTION D2: Facility Construction**

**SECTION D3: Facility Operation**

**SECTION D4: Vessel Use**

**SECTION E1: Offshore Survey**

**SECTION E2: Nearshore Survey**

**SECTION E3: Vessel Use**

**SECTION F1: Site Cleanup**

**SECTION G1: Well Authorization**

**SECTION G2: Onland Exploration**

**SECTION G3: Offshore Exploration**

**SECTION G4: Rig**

**SECTION H1: Vessel Use**

**SECTION H2: Disposal At Sea**

**SECTION I1: Municipal Development**

**Description de l'environnement existant : Environnement physique**

**Description de l'environnement existant : Environnement biologique**

**Description de l'environnement existant : Environnement socio-économique**

**Miscellaneous Project Information**

**Identification des répercussions et mesures d'atténuation proposées**

**Répercussions cumulatives**

# Impacts

## Identification des répercussions environnementales

|                       | PHYSICAL | Designated environmental areas | Ground stability | Permafrost | Hydrology / Limnology | Water quality | Climate conditions | Eskers and other unique or fragile landscapes | Surface and bedrock geology | Sediment and soil quality | Tidal processes and bathymetry | Air quality | Noise levels | BIOLOGICAL | Vegetation | Wildlife, including habitat and migration patterns | Birds, including habitat and migration patterns | Aquatic species, incl. habitat and migration/spawning | Wildlife protected areas | SOCIO-ECONOMIC | Archaeological and cultural historic sites | Employment | Community wellness | Community infrastructure | Human health |
|-----------------------|----------|--------------------------------|------------------|------------|-----------------------|---------------|--------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------|--------------|------------|------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------------------------|------------|--------------------|--------------------------|--------------|
| <b>Construction</b>   | -        | -                              | -                | -          | -                     | -             | -                  | -                                             | -                           | -                         | -                              | -           | -            | -          | -          | -                                                  | -                                               | -                                                     | -                        | -              | -                                          | -          | -                  | -                        | -            |
| <b>Exploitation</b>   |          |                                |                  |            |                       |               |                    |                                               |                             |                           |                                |             |              |            |            |                                                    |                                                 |                                                       |                          |                |                                            |            |                    |                          |              |
| Sampling sites        |          | -                              | -                | -          | -                     | -             | -                  | -                                             | -                           | -                         | -                              | -           | -            |            | -          | -                                                  | N                                               | -                                                     | -                        |                | -                                          | -          | -                  | -                        | -            |
| <b>Désaffectation</b> | -        | -                              | -                | -          | -                     | -             | -                  | -                                             | -                           | -                         | -                              | -           | -            | -          | -          | -                                                  | -                                               | -                                                     | -                        | -              | -                                          | -          | -                  | -                        | -            |

(P = Positive, N = Négative et non gérable, M = Négative et gérable, U = Inconnue)

## Site du projet



## Liste des géométries de projet

|   |          |               |
|---|----------|---------------|
| 1 | polygone | Arviat        |
| 2 | polygone | Iqaluit       |
| 3 | polygone | Qikiqtarjuaq  |
| 4 | polygone | Pond Inlet    |
| 5 | polygone | Resolute      |
| 6 | polygone | Nasurvalik    |
| 7 | polygone | Cambridge Bay |