



PORT D'ARGENTIA

## Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet –  
Terre-Neuve-et-Labrador



mars 2024 – 21-3088



mars 15, 2024

Bureau satellite de Terre-Neuve-et-Labrador  
Agence d'évaluation d'impact du Canada / Gouvernement du Canada  
301-10 Barters Hill  
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador)  
A1C 6M1

À l'attention de Leslie Kieley  
Gestionnaire du projet

*Document de synthèse en langage clair sur le Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove*

La firme Dillon Consulting Limited est heureuse de présenter la partie G : Résumé de la description détaillée du projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove à Argentia, T.-N.-L., pour le compte du Port d'Argentia.

Cordialement,

DILLON CONSULTING LIMITED

<Original signé par>

Michelle Roche, EP, F.P.I.  
Associée, spécialiste de l'environnement

MLR:jb  
Pièce jointe

Notre dossier : 21-3088

45 Hebron Way  
Bureau 202  
St. John's  
Terre-Neuve-et-Labrador  
Canada  
A1A 0P9  
Téléphone  
709.754.2374  
Télécopieur  
709.754.2380

# Table des matières

## Abréviations

1.0	<b>Partie A : Renseignements généraux</b>	1
1.1	Nom, secteur et emplacement du projet .....	1
1.2	Promoteur.....	1
2.0	<b>Part B: Planning Phase Results</b>	3
2.1	Résumé de la mission .....	3
2.1.1	Organisations identifiées en vue d'un partenariat à ce jour .....	4
2.2	Plan pour l'avenir de la consultation et de l'engagement.....	7
2.3	Résumé de l'engagement avec les nations autochtones .....	8
2.4	Études et évaluations du projet .....	10
2.4.1	Évaluations régionales.....	10
2.4.2	Évaluations stratégiques.....	10
3.0	<b>Partie C : Information sur le projet</b>	11
3.1	Objectif du projet .....	11
3.1.1	Avantages de l'emplacement stratégique.....	11
3.2	Nécessité du projet .....	13
3.3	Règlement sur les activités concrètes et Règlement sur l'évaluation environnementale .	13
3.4	Activités, infrastructures, structures et travaux concrets .....	14
3.5	Estimation de la capacité.....	19
3.6	Échéancier préliminaire.....	20
3.7	Solutions de rechange possibles .....	20
3.7.1	Moyens de rechange pour réaliser le projet.....	20
3.7.2	Solutions de rechange au projet .....	22
4.0	<b>Partie D: Information relative à l'emplacement et au contexte</b>	24
4.1	Coordonnées géographiques.....	24

4.2	Proximité des projets par rapport aux communautés résidentielles et voisines – Profil de la communauté .....	25
4.3	Proximité des projets avec des terres importantes pour les peuples autochtones.....	25
4.4	Proximité des projets avec les terres fédérales .....	29
<b>5.0</b>	<b>Environnement physique et biologique</b>	<b>29</b>
5.1	Climat, qualité de l'air, bruit, lumière .....	29
5.2	Physiographie et géologie.....	29
5.3	Eaux superficielles et eaux souterraines .....	30
5.4	Environnement terrestre.....	30
5.5	Environnement aquatique .....	30
5.6	Espèces en péril.....	31
5.7	Contextes social, économique et sanitaire .....	32
5.7.1	Historique du site .....	32
5.7.2	Contexte social.....	32
5.7.3	Contexte économique .....	33
5.7.4	Contexte sanitaire .....	33
<b>6.0</b>	<b>Partie E : Implication des autorités fédérales, provinciales, autochtones et municipales et résultats associés</b>	<b>34</b>
6.1.1	Financement fédéral ou terres fédérales .....	34
6.2	Autorités compétentes pour le projet.....	35
6.2.1	Fédéral.....	35
6.2.2	Provincial .....	36
6.2.3	Municipal .....	37
6.3	Intérêts fédéraux.....	37
6.4	Études sur l'état environnemental et approbations .....	37
<b>7.0</b>	<b>Partie F: Effets potentiels du projet</b>	<b>38</b>
7.1	Modifications des composantes de l'environnement relevant de la compétence fédérale.....	38
7.2	Modifications de l'environnement sur les terres fédérales et transfrontalières.....	38

7.3	Modifications de l'environnement et leurs effets sur les peuples autochtones .....	39
7.4	Conditions sanitaires, sociales ou économiques.....	39
7.5	Évaluation des impacts préliminaire/Évaluation des effets sur l'environnement .....	39
7.5.1	Sélection des composantes valorisées .....	40
7.6	Interactions des composantes valorisées pour le projet.....	41
7.7	Émissions de gaz à effet de serre associées au projet.....	43
7.7.1	Déchets et émissions.....	44
7.7.2	Répercussions potentielles sur l'environnement, accidents et défauts de fonctionnement pendant les travaux de construction et l'exploitation .....	57
7.7.3	Aperçu des effets environnementaux potentiels.....	57
8.0	<b>Conclusion</b>	<b>58</b>

## Figures

Figure 1:	EMPLACEMENT DU PROJET .....	2
Figure 2:	Communautés autochtones à proximité de la zone de développement du projet .....	9
Figure 3:	Emplacements proposés pour le remplissage et le dragage .....	17
Figure 4:	Construction proposée .....	18
Figure 5:	Calendrier d'exécution .....	21
Figure 6:	Communautés à proximité de la zone de développement du projet .....	26
Figure 7:	Zone de développement du projet et zone d'évaluation locale.....	42

## Tableaux

Tableau 1:	Coordonnées du promoteur .....	3
Tableau 2:	Résumé des activités de consultation et d'engagement à ce jour.....	6
Tableau 3:	Activités d'engagement futures.....	7
Tableau 4:	Coordonnées géographiques proposées.....	24
Tableau 5:	Démographie des communautés.....	27
Tableau 6:	Main-d'œuvre et emploi .....	28
Tableau 7:	Espèces en péril dans un rayon de 5 km du projet .....	31
Tableau 8:	Contributeurs au projet .....	34
Tableau 9:	Pouvoirs, tâches ou fonctions des autorités fédérales en ce qui concerne le projet ...	35
Tableau 10:	Approbations, permis et enregistrements provinciaux requis pour le projet.....	36
Tableau 11:	Interactions du projet avec les composantes valorisées (CV) de l'environnement.....	43
Tableau 12:	Déchets/émissions prévus.....	45

Tableau 13: Résumé des effets résiduels potentiels pendant les travaux de construction et l'exploitation, et détermination de l'importance de ces effets.....	46
Tableau 14: Évaluation de l'importance des effets.....	56

### Annexes

---

A	Registre des consultations
B	Rapport CDC CA - EEP

## Abréviations

AD	À déterminer
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
APL	administration de pilotage de l'atlantique
ASR	Pêche à des fins alimentaires, sociales et rituelles
CDC CA	Centre de données sur la conservation du Canada atlantique
CNP	Classification nationale des professions
Code ISPS	Code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires
DDPH	Détérioration, destruction ou perturbation de l'habitat
DEE	Division de l'évaluation environnementale
DPD	Description détaillée du projet
DGE	Division de la gestion des eaux
EE	Évaluation environnementale
EEP	Espèces en péril
ÉSCC	Évaluation stratégique des changements climatiques
ETP	équivalent temps plein
FITN	Fédération des Indiens de Terre-Neuve
FNCC	Fonds national des corridors commerciaux
GES	Gaz à effet de serre
ha	hectare
IPD	Description détaillée du projet
km	kilomètre
km <sup>2</sup>	kilomètre carré
LEI	<i>Loi sur l'évaluation d'impact</i>
LEP	<i>Loi sur les espèces en péril</i>
m	mètre
m <sup>2</sup>	mètre carré
m <sup>3</sup>	mètre cube
MECCTL	Ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador
MPG	Meilleures pratiques de gestion
MPO	Pêches et Océans Canada
NL ESA	Newfoundland and Labrador Endangered Species Act
NQE	Norme de qualité de l'environnement
OPANO	Organisation des pêches de l'Atlantique du Nord-Ouest
PA	Port d'Argentia
PGE	Plan de gestion environnementale
PIEU	Plan d'intervention en cas d'éco-urgences
PL	Port en lourd

### Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove  
 Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet –  
 Terre-Neuve-et-Labrador  
 mars 2024 – 21-3088

PPE	Plan de protection de l'environnement
PUSSE	Plans d'urgence en matière de santé et de sécurité environnementales
RSTM	Règlement sur la sûreté du transport maritime
SSM	Sécurité et sûreté maritimes
t/m <sup>2</sup>	tonne par mètre carré
T.-N.-L.	Terre-Neuve-et-Labrador
TC	Transports Canada
ZDP	Zone de développement du projet
ZEL	Zone d'évaluation locale

## 1.0

## Partie A : Renseignements généraux

Le présent document est un résumé de la description détaillée du projet (DPD) soumise par le Port d'Argentia (« le port ou PA ») à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (« l'Agence ou AEIC») pour le projet d'agrandissement du terminal maritime Cooper Cove (« le projet ») au port d'Argentia, Terre-Neuve-et-Labrador (« le port »).

La DPD a été préparée conformément à la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI) fédérale et l'Annexe I du *Règlement sur les renseignements et la gestion des délais*. L'objectif de cette DPD est de fournir un aperçu de la planification détaillée du projet afin de déterminer s'il s'agit d'un « projet désigné » au sens de la LEI et de présenter les effets environnementaux, sociaux et économiques potentiels, ainsi que les mesures d'atténuation proposées, afin de s'assurer que le projet puisse être réalisé de manière responsable et durable.

Ce rapport sert de base à des évaluations complémentaires, à des consultations auprès des populations autochtones et des parties prenantes, ainsi qu'à des examens réglementaires, permettant de déterminer l'avancement du projet conformément à la législation et aux lignes directrices applicables.

## 1.1

### Nom, secteur et emplacement du projet

Nom du projet: Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Secteur: Service industriel

Emplacement: La zone de développement du projet (ZDP) est située dans la partie intérieure du port d'Argentia, à Cooper Cove, dans la baie Placentia, à Terre-Neuve-et-Labrador, à environ 130 kilomètres au sud-ouest de St. John's, comme le montre la Figure 1.

## 1.2

### Promoteur

Argentia, qui était autrefois une base navale des États-Unis, est aujourd'hui reprofilée en un port polyvalent offrant divers services supportant plusieurs industries telles que le transport maritime, les énergies renouvelables, l'aquaculture, l'exploitation pétrolière en mer et l'exploitation minière. Actuellement, le PA gère plus de 630 mètres (m) d'espace d'amarrage sur cinq postes d'amarrage, et environ 40 occupants. Le projet d'agrandissement du quai maritime de Cooper Cove proposé par le promoteur vise à accroître l'espace d'accostage en prolongeant le quai existant, en créant une nouvelle façade de quai, en augmentant l'infrastructure à quai et en installant une rampe à manutention horizontale (rampe ro-ro). Le projet est décrit plus en détail dans la Partie C. Les coordonnées du promoteur sont indiquées ci-dessous dans le tableau 1.

Port d'Argentia

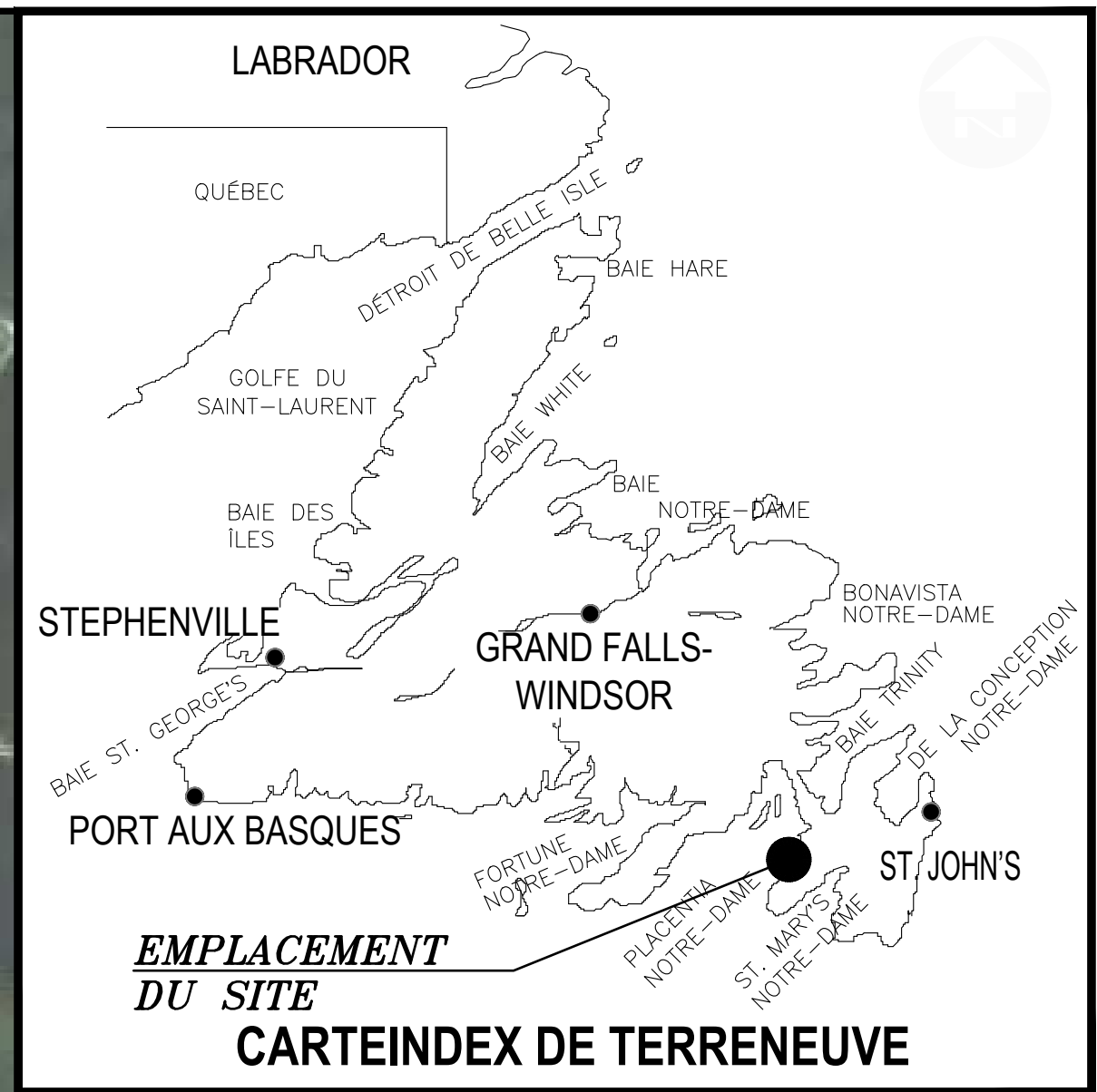
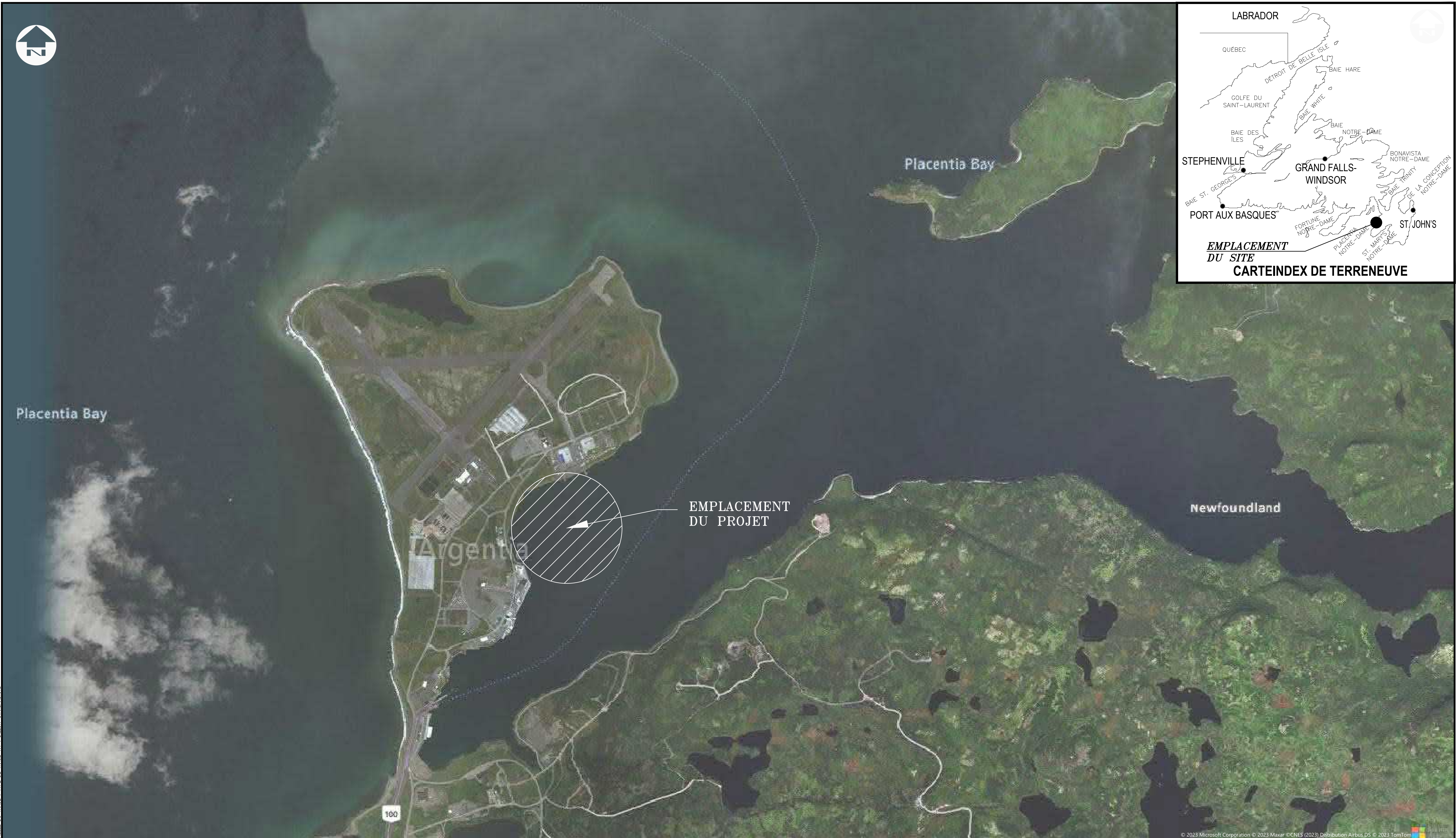
Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088





NOM DE FICHER : C:\USERS\USUARIO\DESKTOP\PROYECTOS\TECHNITRAN\GOVERNMENT\_B009774-2023-142310\_0\_FILES\_SENT BY CLIENT\NEW FILES\FIGURE 1 - PROJECT LOCATION.DWG TRACÉ PAR : USUARIO ST. JOHN'S DATE DU TRACÉ : 2023-05-03 À 16:48:25 ÉCHELLE DU TRACÉ : TYPE DE TRACÉ : 1:1

© 2023 Microsoft Corporation © 2023 Maxar © CNES (2023) Distribution Airbus DS © 2023 TomTom  
Echelle: 1:12,500 METRES

**Conditions d'utilisation**  
 Vérifier les élévations et/ou dimensions sur le dessin avant l'utilisation. Signaler toute divergence à Dillon Consulting Limited.  
 Ne pas relever les dimensions en les mesurant directement sur le dessin.  
 Ne pas modifier, réutiliser ou utiliser le dessin à des fins autres que celles prévues au moment de sa préparation sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de Dillon Consulting Limited.



CONÇU PAR S. PEARCE	RÉVISÉ PAR S. PEARCE		
DESSINÉ PAR D. BOWERING	VÉRIFIÉ PAR D. BOWERING		
DATE MAI 2023			
ÉCHELLE COMME ILLUSTRÉ			
A	EMIS EN TANT QUE VERSION PRÉLIMINAIRE	05-MAI-2023	DSB
No	EMIS POUR	DATE	PAR

<b>COOPER COVE AGRANDISSEMENT DU TERMINAL MARITIME COOPER COVE</b>		N° DE PROJET <b>21-3088-1401</b>
<b>FOND DE CARTE</b>		N° DE FEUILLE <b>C1</b>

Tableau 1: Coordonnées du promoteur

Nom du promoteur	Nom : Port d'Argentia Adresse : B.P. 95 1, avenue Augusta Argentia, Terre-Neuve-et-Labrador A0B 1W0 Courriel : contactus@portofargentia.ca
Directeur général (gestionnaire du projet) et personne-ressource principale aux fins de l'évaluation d'impact	Nom : Scott Penney Adresse : B.P. 95 1, avenue Augusta Argentia, Terre-Neuve-et-Labrador A0B 1W0 Courriel : s.penney@portofargentia.ca
Vice-président – Opérations (Stratégie et croissance)	Nom : Chris Newhook Adresse : Dillon Consulting Limited 45 Hebron Way, bureau 202 St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador A1A 0P9 Courriel : c.newhook@portoargentia.ca
Planificatrice socioculturelle des relations avec les Autochtones	Nom : Alana Vigna Titre officiel : Planificatrice socioculturelle des relations avec les Autochtones Adresse : B.P. 566, Station C St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador A1C 1K4 Courriel : avigna@dillon.ca
Spécialiste de l'environnement	Nom : Michelle Roche Titre officiel : Spécialiste de l'environnement, Dillon Consulting Adresse : Dillon Consulting Limited 45 Hebron Way, bureau 202 St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador A1A 0P9 Courriel : mroche@dillon.ca

## 2.0

## Part B: Planning Phase Results

## 2.1

## Résumé de la mission

La POA s'engage à faire progresser le projet, en se concentrant sur un cadre de développement durable, en donnant la priorité à la minimisation de l'impact environnemental, au bénéfice de la communauté locale, au respect des droits de l'homme et à la garantie de la transparence de ses opérations. La pierre angulaire de cette approche de développement durable est l'engagement des parties prenantes – individus, communautés et organisations qui sont intéressées ou pourraient être touchées par le projet – afin d'établir et d'entretenir des relations positives, durables et mutuellement avantageuses.

Afin de faciliter une participation efficace du public, la POA a élaboré une stratégie pour les futures activités de mobilisation, s'alignant sur la « Participation du public à l'évaluation d'impact en vertu de la

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088



Loi sur l'évaluation d'impact » et le cadre de « Participation du public » décrit par le gouvernement canadien en 2021.

Conformément à ses valeurs fondamentales de responsabilité, de transparence, d'inclusivité et de prospérité, la POA a entamé un dialogue avec diverses parties prenantes au cours de la phase de planification préliminaire du projet. Cela comprend les ministères fédéraux et provinciaux, les municipalités locales, les groupes commerciaux et industriels, les personnes potentiellement touchées par le projet, ainsi que les communautés et organisations autochtones. Les efforts de mobilisation ont consisté à fournir des informations continues sur le projet via divers canaux tels que des lettres, des présentations, des réunions virtuelles et des communications par courrier électronique. Les commentaires reçus à ce jour ont été extrêmement favorables, sans aucune objection, préoccupation ou demande d'informations supplémentaires ou de mesures d'atténuation. Un dossier complet de ces activités de mission est conservé dans le dossier de mission, annexe B.

Le POA a reçu un résumé des questions de agence d'évaluation d'impact du Canada le 24 janvier 2024. Le POA a préparé des réponses détaillées qui sont discutées plus en détail dans la description détaillée du projet. Ces réponses visent à répondre à toutes les préoccupations soulevées dans le résumé de manière exhaustive et transparente, en soulignant une approche transparente du processus d'évaluation d'impact.

### 2.1.1

#### Organisations identifiées en vue d'un partenariat à ce jour

Cette section identifie les administrations ou autres parties intéressées qui participent au développement du projet, en date du mois de septembre 2023. Les organisations suivantes ont été informées du projet et peuvent être classées comme suit (par ordre alphabétique) :

- Communautés autochtones :
  - Première Nation Miawpukek
  - Première Nation Qalipu
- Organisations commerciales et industrielles :
  - Argentia Freezers and Terminals
  - CBDC Avalon West
  - Boskalis
  - CRH Cement
  - Econext
  - Energy NL
  - Equinor/BP
  - Integrated Logistics
  - Mammoet
  - Newco Metals
  - Pattern Energy
  - Placentia Bay Traffic Committee

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088



- Conseil d'administration du PA
- Search Minerals
- Subsea 7
- TechnipFMC
- TMSI Containers
- Marine Atlantic
- Autorités fédérales:
  - Environnement et Changement climatique Canada
  - Agence d'évaluation d'impact du Canada
  - Pêches et Océans Canada
  - Transports Canada
  - Transports Canada, équipe du Fonds national des corridors commerciaux
- Allocutions et événements publics :
  - Placentia Bay Industries Showcase (Star of the Sea Hall)
  - Université Memorial
  - Conférence de Marine Renewables Canada (2022)
- Municipalités :
  - Municipalité de Long Harbour-Mount Arlington Heights
  - Municipalité de Fox Harbour
  - Municipalité de Placentia
  - Municipalité de St. Bride's
- Autorités provinciales :
  - Ministère de l'Environnement et du Changement climatique
  - Immigration, Croissance démographique et Compétences
  - Affaires municipales et provinciales
  - Division de la prévention de la pollution
  - Division de la gestion des eaux

L'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) a terminé le premier examen d'une ébauche de description initiale du projet en juillet 2023. On y indique l'intention de collaborer avec les organisations suivantes au cours de la période de consultation publique :

- ACAP Humber Arm
- Balaena Institute for Cetacean Conservation Studies
- Réseau action climat de baie St. Georges
- Société pour la nature et les parcs du Canada
- Le Conseil des Canadiens
- Ecology Action Centre
- Environmental Resources Management Association
- Fish, Food and Allied Workers Union
- Island Rooms

Port d'Argentia

*Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove*  
*Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–*  
*Terre-Neuve-et-Labrador*  
 mars 2024 – 21-3088



- Montevocchi Lab
- Salmonid Association of Eastern Newfoundland
- Fondation Sierra Club Canada
- Whales Release and Stranding's NL
- Fonds mondial pour la nature

Pour respecter le processus et encourager la transparence, le PA a émis des lettres de notification du projet aux organisations énoncées ci-dessus le 22 août 2023 et a fourni les coordonnées des personnes à contacter en cas de questions ou de préoccupations liées au projet.

Le PA a également collaboré avec plusieurs groupes de discussion, magazines, universités et associations pour décrire les travaux et activités liés au projet, ainsi que les occasions possibles de croissance du port dans de nouveaux secteurs économiques. On peut citer, entre autres :

- allNewfoundlandLabrador
- Globe and Mail
- Magazine Maclean's
- Université Memorial
- Newfoundland and Labrador Construction Association

Aucune question, préoccupation ou problématique supplémentaire n'a été soulevée par ces organisations. Le tableau 2 et l'annexe A présentent un résumé complet des activités d'engagement et de consultation, ainsi que des principales problématiques soulevées.

Tableau 2: **Résumé des activités de consultation et d'engagement à ce jour**

Activité	Mode de livraison	Date	Parties prenantes
Demandes de soutien	Lettre et courriel	Mars 2022 – septembre 2022	Entreprises et organisations
Aperçu du projet	Lettres, courriels et présentations	Septembre 2022 – En cours	Groupes autochtones, gouvernements fédéral et provincial, entreprises et organisations
Allocutions	Entretiens et allocutions	23 janvier – En cours	Bureaux de presse, universités
Mises à jour du projet	Réunions virtuelles	Février 2023 – En cours	Gouvernement fédéral
Correspondance suivie	Courriels	Janvier 2023 – En cours	Gouvernements fédéral et provincial
AEIC Séance d'information publique	Virtuel et en personne	14 décembre 2023, 18 et 20 décembre 2024 et 8 janvier 2024	Grand public et groupes autochtone

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088



## Plan pour l'avenir de la consultation et de l'engagement

Le port d'Argentia s'engage à poursuivre le dialogue avec les communautés, les organisations et les groupes autochtones de manière appropriée. Bien que certaines parties aient manifesté leur intérêt pour rester informées de l'avancement du projet, le retour d'information a été limité. Les initiatives futures en matière de consultation et d'engagement seront spécifiquement conçues à l'intention des communautés et des organisations autochtones devant apporter leur contribution. Les activités proposées pour un engagement futur sont présentées dans le tableau 3.

Tableau 3: **Activités d'engagement futures**

Activité d'engagement	Détails et calendrier
Ateliers de présentation du projet	Étant donné que le projet en est aux premières étapes de la planification, organiser des « ateliers de présentation du projet » à l'intention des parties intéressées afin de préciser la portée du projet et d'en décrire les incidences possibles, notamment sur les droits, la santé et le bien-être socioéconomique des populations autochtones.
Journées portes ouvertes pour le public et les parties prenantes	Organiser ces sessions environ deux fois par an ou selon les jalons du projet, en tant que plateforme d'interaction directe pour discuter des sujets de préoccupation et fournir des éclaircissements.
Séances de mobilisation virtuelles	En tenant compte des emplacements géographiques des diverses parties prenantes, s'assurer de la disponibilité de rencontres virtuelles (ateliers, journées portes ouvertes et sur demande).
Rencontres de rétroaction	Utiliser des sondages et des formulaires de rétroaction lors des journées portes ouvertes, ainsi que des adresses électroniques dédiées pour recueillir et traiter les préoccupations, les suggestions et la rétroaction.

Des activités et du matériel seront planifiés et utilisés pour informer et susciter de la rétroaction de la part des communautés autochtones, des organisations, des organismes provinciaux, des autorités fédérales, de la population en général et d'autres parties prenantes. Les stratégies d'engagement et de communication comporteront une série de mécanismes. Il s'agit notamment de lettres de notification, de campagnes par publipostage/courriels et de publicité dans les journaux. De plus, afin de favoriser un dialogue ouvert et de fournir des informations accessibles, le port participera à des journées portes ouvertes à l'intention du public et des parties prenantes. Ces séances se dérouleront en personne et dans un format virtuel afin que toutes les parties intéressées puissent y participer, quel que soit leur emplacement géographique.

## Résumé de l'engagement avec les nations autochtones

Sur l'île de Terre-Neuve, deux communautés autochtones ont été contactées au sujet du projet proposé (classées par ordre alphabétique), comme le montre la figure 2.

- Première Nation Miawpukek
- Première Nation Qalipu

Le 1<sup>er</sup> février 2023, le PA a pris l'initiative de communiquer avec les Premières Nations micmaques Miawpukek et Qalipu pour les informer du projet. Les responsables ont fourni un aperçu et une représentation visuelle des travaux achevés et ont lancé une invitation à des discussions ultérieures.

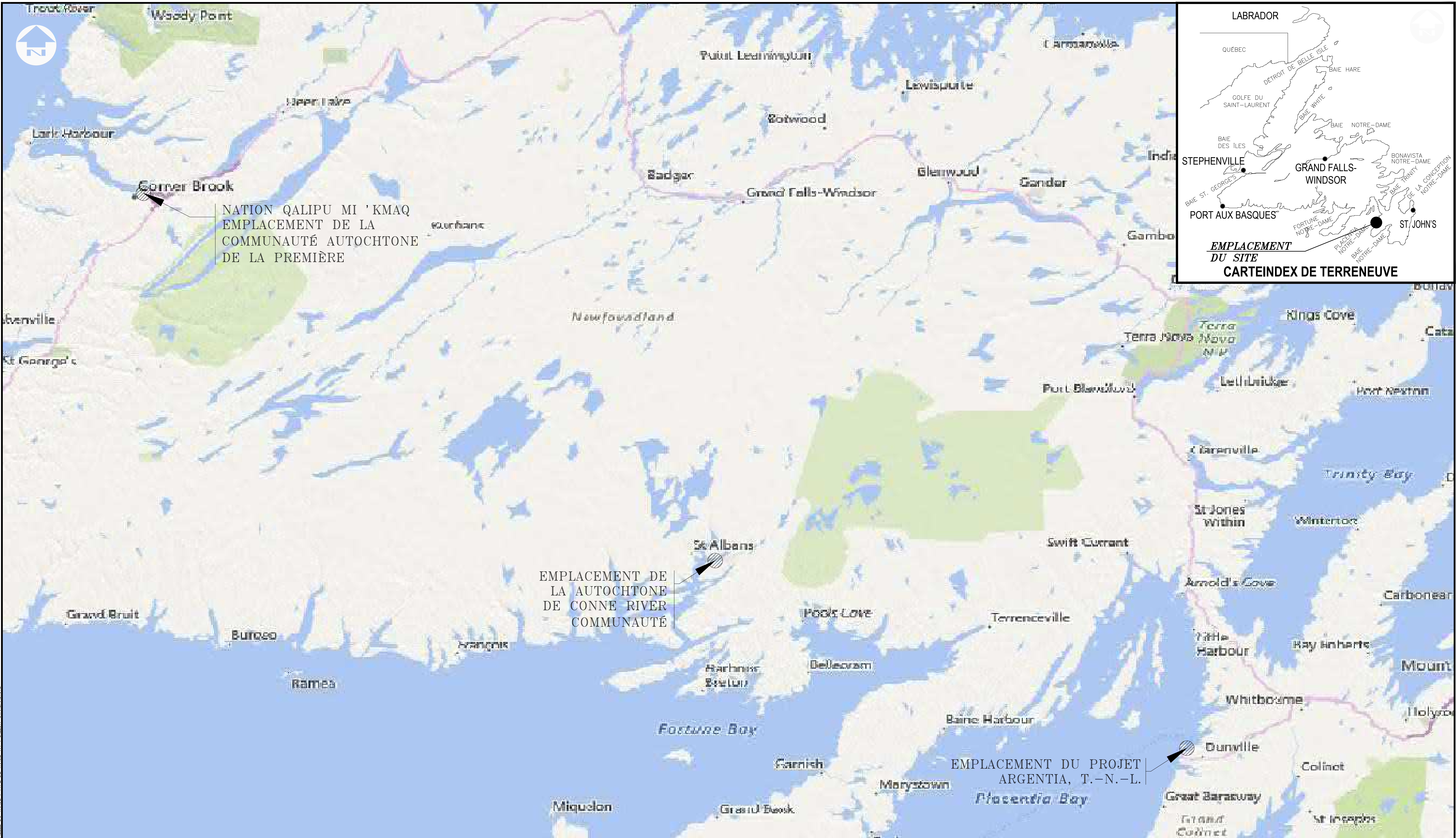
Une autre lettre de notification a été envoyée le 18 août 2023 pour fournir une mise à jour sur l'état d'avancement du Projet, y compris le financement du Fonds national des corridors commerciaux (FNCC), et lancer une invitation visant à répondre à toute préoccupation ou question.

Le personnel de Dillon, au nom du port d'Argentia, a rejoint les deux groupes par téléphone et par courriel le 28 août 2023 pour confirmer la réception de la deuxième lettre et évaluer leur intérêt à discuter de préoccupations éventuelles. Après avoir reçu une liste de personnes-ressources de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada, le personnel de Dillon a envoyé un autre courriel le 5 septembre 2023 pour établir un lien et fournir des informations sur le projet.

L'Agence d'évaluation d'impact du Canada s'est engagée à financer les efforts de participation de la Première Nation Miawpukek et de la Première Nation Qalipu Mi'kmaq. Bien qu'aucune des deux Premières Nations n'ait fait part de ses observations sur le projet jusqu'à présent, le port d'Argentia reste déterminé à répondre à toutes les préoccupations ou questions qui pourraient être soulevées. Il s'engage également à participer à toute activité d'engagement facilitée par l'Agence. Cette section sera mise à jour au fur et à mesure que de nouvelles informations seront disponibles.

Le port d'Argentia souligne son engagement continu auprès des communautés autochtones et sa collaboration avec les organismes de réglementation du fédéral et des provinces afin de coordonner les efforts d'engagement et les besoins en matière de consultation. Il s'engage fermement à favoriser des relations positives et constructives avec les parties prenantes tout au long du cycle de vie du projet.

Au cours des séances d'information publique de l'AEIC, la POA a présenté virtuellement un aperçu du projet aux membres de la Première Nation Qalipu Mi'kmaq les 18 et 20 décembre 2024. La POA s'engage à poursuivre les discussions avec les deux organisations pour comprendre leurs préoccupations et leurs intérêts si le Le projet avance.



ST. JOHN'S  
 USUARIO  
 INDIGENOUS COMMUNITIES.DWG TRACE PAR : USUARIO  
 142310\_01 FILES SENT BY CLIENT\NEW FILES\FIGURE 2 - INDIGENOUS COMMUNITIES.DWG TRACE : TYPE DE TRACE : 1:1 : DILLON-STANDARD.CTB  
 C:\USERS\USUARIO\DESKTOP\PROYECTOS\TECHNICAL\GOVERNMENT\_8409774-2023-142310\_01 FILES SENT BY CLIENT\NEW FILES\FIGURE 2 - INDIGENOUS COMMUNITIES.DWG TRACE : TYPE DE TRACE : 1:1 : DILLON-STANDARD.CTB

15 0 15  
ECHELLE 1:750,000 KILOMÈTRES

**Conditions d'utilisation**  
 Vérifier les élévations et/ou dimensions sur le dessin avant utilisation. Signaler toute divergence à Dillon Consulting Limited.  
 Ne pas relever les dimensions en les mesurant directement sur le dessin.  
 Ne pas modifier, réutiliser ou utiliser le dessin à des fins autres que celles prévues au moment de sa préparation sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de Dillon Consulting Limited.



CONÇU PAR S. PEARCE	REVISÉ PAR S. PEARCE
DESSINÉ PAR D. BOWERING	VÉRIFIÉ PAR M. ROCHE
DATE SEPTEMBRE 2023	
ECHELLE COMME ILLUSTRÉ	
A	EMIS À DES FINS DE RAPPORT
18-SEPT-2023	DSB
No	EMIS POUR
DATE	PAR

AGRANDISSEMENT DU TERMINAL MARITIME DE COOPER COVE	N° DE PROJET 21-3088-1401
COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES À PROXIMITÉ DE L'EMPLACEMENT DU PROJET	N° DE FEUILLE <b>C2</b>

## 2.4 Études et évaluations du projet

### 2.4.1 Évaluations régionales

Le terme « évaluation régionale » désigne toute étude ou tout plan connexe au projet qui se déroule ou qui s'est déroulé dans la région du projet. Les évaluations régionales comprennent des évaluations et des études officielles réalisées par différentes autorités ou divers corps dirigeants autochtones. Ci-dessous figurent les évaluations régionales pertinentes accessibles au public :

- **Évaluation régionale de l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière**
  - **Responsable de la réalisation de l'évaluation** : Agence d'évaluation d'impact du Canada
  - Détails : Cette évaluation permettra au PA de connaître les valeurs des groupes autochtones et non autochtones vivant dans la zone où se trouve le projet et dans l'ensemble de la baie Placentia.
- **Évaluation régionale du forage exploratoire extracôtier pétrolier et gazier à l'est de Terre-Neuve-et-Labrador**
  - **Responsable de la réalisation de l'évaluation** : Agence d'évaluation d'impact du Canada
  - Détails : Le PA dispose ainsi d'informations sur les questions soulevées par les groupes autochtones et non autochtones en rapport avec la pêche commerciale, les oiseaux, les répercussions générales sur l'environnement, les déversements de pétrole, les habitats des poissons et les changements climatiques.
- **Évaluation des effets cumulatifs du transport maritime par Transports Canada**
  - **Responsable de la réalisation de l'évaluation** : Transports Canada
  - Zone pilote : Baie Placentia
  - Détails : Cela permet d'informer le PA des effets potentiels de la navigation maritime sur l'environnement et les communautés côtières de la baie Placentia.

### 2.4.2 Évaluations stratégiques

- Les évaluations stratégiques réalisées en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, comme l'Évaluation stratégique des changements climatiques (ÉSCC), sont des évaluations importantes qui contribuent à résoudre des problèmes majeurs, comme les changements climatiques. L'ÉSCC offre une vue d'ensemble de la manière dont le Canada aborde les défis environnementaux et s'accompagne de deux guides techniques :
- Guide 1 : Porte sur le calcul des émissions de gaz à effet de serre (GES), l'examen des répercussions sur les puits de carbone, la création de moyens visant à réduire les émissions, l'élaboration d'un plan de carboneutralité et l'examen des émissions de GES en amont.
- Guide 2 : Se concentre sur la compréhension de la résilience des projets et des systèmes par rapport aux répercussions possibles des changements climatiques.

Bien que le projet en soit encore à la phase de conception, le port s'est engagé à faire appel à un expert pour étudier les répercussions du projet en matière d'émissions. Le port cherchera également en

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove  
Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet –  
Terre-Neuve-et-Labrador  
mars 2024 – 21-3088



réalisant une étude d'électrification portuaire pour examiner des options pour réduire les émissions grâce à l'électrification. Les étapes suivantes ont été prises pour atteindre cet objectif :

- Envoyer une demande de proposition (DDP) le 4 août 2023 pour une étude d'électrification au port. Cette étude a depuis été récompensée et devrait être achevée au printemps 2024;
- S'engager à permettre aux entreprises d'énergie renouvelable d'Argentia de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale.

Le port prévoit traiter les émissions de GES en incorporant les documents d'orientation suivants dans les phases de planification et d'exploitation du projet :

- Une évaluation stratégique des changements climatiques;
- Un guide préliminaire pour l'ÉSCC, qui donne des orientations sur la gestion des émissions nettes de GES, l'impact sur les puits de carbone et d'autres aspects;
- Le guide préliminaire pour l'ÉSCC, axé sur l'évaluation de la résilience au changement climatique.

## 3.0 Partie C : Information sur le projet

### 3.1 Objectif du projet

Le projet proposé au port d'Argentia vise à combler les lacunes actuelles en matière d'espace et d'infrastructure de quai. Le projet vise à améliorer l'amarrage et à faciliter le flux de marchandises entre Terre-Neuve et le Labrador grâce à l'agrandissement du quai de la flotte, la création d'une nouvelle façade de quai et l'installation d'une rampe à manutention horizontale (rampe ro-ro). Bien que le projet permette de gérer l'augmentation du trafic maritime provenant de secteurs tels que le carrefour émergent de l'hydrogène vert, son objectif fondamental est de diversifier et de renforcer les services du PA.

#### 3.1.1 Avantages de l'emplacement stratégique

Le port d'Argentia, à l'origine une base militaire de la marine américaine pendant la Seconde Guerre mondiale, dessert désormais diverses industries, notamment les transports, le transport de conteneurs, les énergies renouvelables, l'énergie offshore, les fruits de mer, la fusion de métaux critiques et le recyclage des métaux. La base navale a fermé ses portes en 1994, ce qui a limité les investissements dans de nouvelles infrastructures maritimes. Le quai longitudinal existant est pleinement utilisé, ce qui limite la croissance future en raison du manque d'espace sur le quai. Le port est animé par des opportunités commerciales orientées vers l'exportation, avec un volume de trafic actuel de 180 à 200 navires par an, qui devrait doubler au cours des 30 prochaines années. Au sein du port, Cooper Cove possède des fonds marins uniques, pouvant accueillir des opérations maritimes lourdes. Doté d'un chenal d'approche profond, il peut accueillir des navires jusqu'à 35 000 DWT et est libre de glace toute l'année. Le port abrite diverses industries, notamment des chantiers navals, des raffineries et des installations de transbordement, desservant principalement les secteurs de l'énergie offshore et verte.

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088



Le port d'Argentia et la baie Placentia sont essentiels au commerce maritime et au développement régional, servant de portes d'entrée pour le commerce local et international de Terre-Neuve. Le port accueille divers navires et maintient des certifications de sécurité en vertu de la réglementation de Transports Canada. L'infrastructure existante comprend trois postes d'amarrage majeurs stratégiquement placés dans les zones de service de trafic régional de l'Atlantique. Le projet proposé au sein du port est stratégiquement situé dans une zone industrielle, bien relié aux réseaux routiers et facilement accessible aux zones industrielles du nord-est de la péninsule d'Avalon. Il devrait traiter environ 540 000 tonnes de marchandises à travers environ 245 navires au cours des cinq prochaines années. Ce nombre passera à 371 navires et environ 907 405 tonnes de marchandises d'ici 2052, facilitant ainsi le commerce sur la côte Est et dans les régions transatlantiques.

Les activités de transport maritime de la POA sont assez complexes et cruciales pour le transport de marchandises et de marchandises. Cela comprend le chargement et le déchargement de divers produits, faisant du port un élément essentiel de la chaîne d'approvisionnement. Ces activités sont étroitement liées au projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove, qui vise à améliorer l'infrastructure et les capacités du port. Bien que le projet d'agrandissement se concentre sur les aspects physiques du port, les activités de transport maritime sont étroitement liées aux industries et au commerce desservis par le port. La POA assume la responsabilité de la garde et du contrôle du transport maritime lors de la navigation dans les limites de la POA et une fois les navires amarrés, mais elle ne contrôle pas les conducteurs de l'industrie ni les activités commerciales. La navigation vers le port est souvent coordonnée par l'Administration de pilotage de l'Atlantique (APA), qui assure des services de pilotage sécuritaires dans la région.

La POA collabore avec des services de manutention tiers (Argentia Freezers et Integrated Logistics) pour gérer les navires, et ces partenariats nécessitent le respect des normes de sécurité et réglementaires. Il est important de noter que les avantages des activités de transport maritime à la POA ne se limitent pas à un seul locataire ou à une seule entreprise ; le port vise à soutenir une variété d'industries et à renforcer son rôle de plaque tournante commerciale régionale. De plus, le POA met fortement l'accent sur la conformité réglementaire et la sécurité, étant certifié par Transports Canada comme port conforme à l'ISPS et suivant le Règlement sur la sûreté du transport maritime pour maintenir la sûreté et la sécurité

### 3.1.1.1

#### Infrastructure Existante

Les routes desservant le quai existant du POA accueillent divers types de trafic, notamment les véhicules industriels pour les opérations portuaires, le transport de marchandises, les véhicules d'entretien et le trafic de banlieue local. L'intensité du trafic fluctue tout au long de la journée et de la semaine, en fonction des horaires des navires, de la manutention des marchandises et des quarts de travail au port. En revanche, le trafic domicile-travail local suit des schémas cohérents basés sur les horaires de travail de la population locale.

#### Port d'Argentia

*Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove*

*Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet –  
Terre-Neuve-et-Labrador*

mars 2024 – 21-3088



En 2023, une transformation majeure a eu lieu sur la promenade Waterfront au sein de la POA, impliquant d'importantes améliorations de l'infrastructure. Ces améliorations comprenaient l'élargissement stratégique de la route et le déplacement ou l'enfouissement des lignes électriques. La route existante a été reconstruite à l'aide de divers matériaux, la rendant capable de supporter de lourdes charges, dépassant les charges typiques des véhicules et des camions utilisés pour les opérations portuaires. L'objectif principal de ces améliorations était de faciliter le transport efficace et sûr des monopieux du terminal maritime à la zone de piste, démontrant un effort proactif visant à optimiser la logistique et l'infrastructure du port afin de soutenir la fluidité de la circulation des marchandises et des matériaux de diverses industries.

### 3.2 Nécessité du projet

En tant qu'amélioration cruciale de l'infrastructure, le projet proposé offre plusieurs avantages, tels que l'amélioration des voies de transport du Canada et la stimulation de la croissance économique, en particulier dans la région de Placentia, à Terre-Neuve-et-Labrador. Le projet s'aligne sur les objectifs du Fonds national des corridors commerciaux (FNCC) de Transports Canada et les promeut, en mettant l'accent sur l'affinement des priorités en matière de transport et en favorisant un système de transport innovant, vert, sûr et intégré.

En outre, il joue un rôle essentiel en facilitant l'implication du port dans la transformation de l'énergie verte grâce à des projets tels que l'hydrogène vert, qui exploite les ressources éoliennes abondantes de la région pour produire de l'hydrogène vert, ce qui favorise une importante évolution vers des sources d'énergie plus durables. Ce projet est vital en raison de la hausse prévue des investissements provenant d'entreprises d'énergie renouvelable dans le port d'Argentia au cours des cinq prochaines années, ce qui devrait conduire à doubler le trafic maritime et le volume de marchandises au cours des 30 prochaines années.

En outre, ces nouvelles améliorations des installations portuaires seront essentielles pour encourager divers autres développements et collaborations avec de nombreuses entités, notamment Cenovus, Pattern Energy, Boskalis, Tesla, Equinor, Eimskip et TMSI. Le potentiel de ces industries peut avoir une incidence positive substantielle sur la croissance économique, la création d'emplois et les recettes fiscales dans un avenir qui s'éloigne des hydrocarbures.

### 3.3 Règlement sur les activités concrètes et Règlement sur l'évaluation environnementale

Cette désignation concerne le concept d'agrandissement d'un terminal maritime existant. Cet agrandissement exige la construction d'un nouveau poste d'amarrage pour les navires dont le tonnage de port en lourd (TPL) excède 25 000 tonnes, ce qui comprend l'agrandissement du quai actuel dans le Port d'Argentia et la construction d'une nouvelle façade de quai à Cooper Cove. Selon l'article 53 du Règlement, un projet désigné comprend :

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088



« L'agrandissement d'un terminal maritime existant qui nécessite la construction d'un nouveau poste d'accostage conçu pour recevoir des navires de plus de 25 000 TPL et, si le poste d'accostage n'est pas une structure permanente dans l'eau, la construction d'une nouvelle structure permanente dans l'eau. »

L'article 26 du *Environmental Assessment Regulations* de T.-N.-L. peut également s'appliquer aux activités du projet. Bien que les composantes du projet ne relèvent pas de la partie III du Règlement, le ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador – Division de l'évaluation environnementale a indiqué qu'en raison de la proposition de remplissage d'une zone supérieure à 5 ha, le projet nécessite la soumission d'un document d'enregistrement de l'évaluation environnementale.

À des fins de clarté, une étude d'impact réalisée en collaboration a été demandée afin d'assurer une approche harmonisée, de réduire les chevauchements et d'accroître l'efficacité du processus d'examen et d'approbation des projets.

## 3.4

### Activités, infrastructures, structures et travaux concrets

Le projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove inclut les composantes de projet suivantes:

1. Composante des enquêtes préliminaires : Le projet d'expansion du terminal maritime de Cooper Cove comprend la réalisation d'une étude géotechnique et la mise en œuvre d'un programme de caractérisation des sédiments afin de garantir la performance structurelle et la durabilité environnementale de l'agrandissement du quai. Une étude détaillée sur l'habitat benthique en collaboration avec Pêches et Océans Canada (MPO) pour mieux comprendre l'environnement marin sera également réalisée. Le projet exige le respect de règlements précis et possiblement d'autorisations concernant l'agrandissement du terminal maritime, la protection des poissons et de leur habitat, et les obstacles à la navigation, ce qui implique une approche collaborative de l'impact et de l'évaluation environnementale. Le PA a proposé une procédure d'approbation environnementale de 25 mois, assurant l'alignement du projet avec les exigences légales, et est prêt à modifier le calendrier si des évaluations supplémentaires s'avèrent nécessaires.
2. Composante relative à l'approvisionnement et à la conception du bâtiment : Le projet en est actuellement à sa phase de conception préliminaire pour l'infrastructure du quai. Les conceptions terrestres détaillées seront réalisées au cours de la phase de conception-construction. Cette étape nécessite de finaliser les conceptions détaillées avant de lancer le processus d'appel d'offres public, en garantissant que les sélections sont conformes aux directives d'achat du POA. À l'heure actuelle, il n'a pas été déterminé si des bâtiments ou des structures supplémentaires seront nécessaires dans le cadre de la conception terrestre.

## 3. La composante travaux de construction – comprend les éléments suivants :

Activité de construction	Données de conception
Caissons en béton et fabrication de la rampe à manutention horizontale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La rampe à manutention horizontale et les caissons en béton sont essentiels à l'agrandissement du quai.</li> <li>• Caissons : d'une hauteur d'environ 17 m, d'une épaisseur de paroi intérieure de 400 à 500 mm; ils contiennent des sections creuses (cellules) pouvant être remplies.</li> <li>• Conçus pour être partiellement immergés et mis en place par flottage.</li> <li>• La rampe à manutention horizontale est construite de la même manière, mais plus bas, avec une surface en pente pour les opérations des navires.</li> </ul>
Travaux de dragage (figure 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essentiels pour retirer les sédiments marins mous pour le nouveau quai et les zones de remplissage.</li> <li>• Il s'agit de dragage mécanique ou hydraulique, à l'aide d'équipements spécialisés et de barges.</li> <li>• Une couche de sédiments marins d'une épaisseur moyenne de 600 mm doit être draguée sur l'ensemble de l'empreinte du quai. Sédiments marins de 1 200 mm à 2 400 mm, section sud-ouest de la zone de remplissage.</li> <li>• La mise en place devrait s'étaler sur 5 semaines, probablement en parallèle avec l'installation des caissons.</li> <li>• Collaboration avec diverses parties prenantes, notamment le MECCTL, l'AEIC, TC et le MPO.</li> </ul>
Installation des caissons en béton (figure 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fait suite à l'achèvement des travaux de dragage et à l'installation de l'assise de roche.</li> <li>• Les caractéristiques de conception de l'assise de roche doivent être déterminées au stade de la conception finale.</li> <li>• Caissons en béton mis en place et ancrés avec des matériaux de remplissage approuvés.</li> <li>• L'installation peut coïncider avec des travaux de dragage en cours dans différentes zones du projet.</li> </ul>
Travaux de construction et installation d'une rampe à manutention horizontale (figure 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La construction générale suit l'installation des caissons, mais dépend de l'approche de l'entrepreneur.</li> <li>• Comprend la préparation du fond marin, le dragage, la mise en place de l'assise de roche et l'installation de caissons plus petits.</li> <li>• S'attache aux caissons sur le côté ouest, bordée par des pierres de carapace sur le côté est.</li> </ul>

Activité de construction	Données de conception
Opérations de remplissage (figure 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place après le dragage et l'installation des caissons pour le remplissage d'une zone d'une superficie approximative de 10,3 ha.</li> <li>• Il n'est pas nécessaire que tous les caissons soient installés pour que le remplissage puisse commencer.</li> <li>• Mise en place du remblai et compactage en couches derrière les caissons, jusqu'au niveau de profondeur prévu.</li> <li>• Précautions à prendre pour protéger les matériaux de remplissage contre les eaux libres et l'action des vagues.</li> </ul>
Mise en place de pierres de carapace longeant la face du quai (figure 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionnées de façon à longer le devant des caissons, au sommet d'un segment de l'assise de roche.</li> <li>• Servent à protéger l'assise de roche des courants et de l'action des vagues.</li> </ul>
Corridors d'accès et d'utilités publiques et remblayage final	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installations, services d'utilité publique et accès incorporés dans le futur plan d'exécution de la conception-construction.</li> <li>• Intégration dans les voies d'accès et les infrastructures existantes.</li> <li>• L'identification et le raccordement éventuel à l'infrastructure souterraine existante sont évalués au cours de la phase de conception-construction.</li> </ul>
Nivellement du site et travaux de finition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrepris après tous les travaux de remblayage et de raccordements souterrains.</li> <li>• Le nivellement définitif et la finition (par exemple, surface en gravier ou revêtement en dur) seront déterminés au cours de la phase de conception-construction.</li> </ul>

NOM DE FICHER : C:\USERS\USUARIO\DESKTOP\PROYECTOS\TECHNICAL\GOVERNMENT\B009774-2023-142310\_FILES SENT BY CLIENT\NEW FILES\FIGURE 3 - INFILL AREAS\DWG TRACE PAR : USUARIO ST. JOHNS  
 DATE DU TRACE : 2023-05-11 14:59:26 ÉCHELLE DU TRACE : TYPE DE TRACE : 1:1 : DILLON-STANDARD.CTB



**1 ZONES DE REMPLISSAGE**  
 CS 1:1500

**LÉGENDE :**

QUAI DE LA FLOTTE EXISTANT	CONTOUR DE LA NOUVELLE PROTECTION CONTRE LES AFFOUILLEMENTS PROPOSÉE
CONTOUR DU NOUVEAU PROLONGEMENT DE QUAI PROPOSÉ	ZONE DE REMPLISSAGE PROPOSÉE
CONTOUR DE LA NOUVELLE RAMPE À MANUTENTION HORIZONTALE (RAMPE RO-RO) PROPOSÉE	VOIES D'ACCÈS EXISTANTES (PAVÉES ET EN GRAVIER)
CONTOUR DE LA NOUVELLE ASSISE ROCHEUSE PROPOSÉE	

**Conditions d'utilisation**  
 Vérifier les élévations et/ou dimensions sur le dessin avant utilisation. Signaler toute divergence à Dillon Consulting Limited.  
 Ne pas relever les dimensions en les mesurant directement sur le dessin.  
 Ne pas modifier, réutiliser ou utiliser le dessin à des fins autres que celles prévues au moment de sa préparation sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de Dillon Consulting Limited.



No	ÉMS POUR	DATE	PAR
0	ÉMS EN TANT QUE VERSION FINALE	24-AOÛT-2023	DSB

CONÇU PAR S. PEARCE	REVISE PAR S. PEARCE
DRESSÉ PAR D. BOWERING	VÉRIFIÉ PAR D. BOWERING
DATE MAI 2023	
ÉCHELLE COMME ILLUSTRE	

COOPER COVE AGRANDISSEMENT DU TERMINAL MARITIME COOPER COVE		N° DE PROJET 21-3088-1401
ZONES DE REMPLISSAGE		N° DE FEUILLE C3



4. Composante de pilotage : Le port consultera la Sécurité et sûreté maritimes (SSM) de Transports Canada (TC) et travaillera dans le cadre du processus d'évaluation de la sécurité de la navigation (PESN), afin de s'assurer que les exigences relatives à la sécurité de la navigation et au pilotage sont satisfaites pendant toute la durée du projet et dans le cadre des opérations.
5. COMPOSANTE DE MISE EN SERVICE : Après l'achèvement des principaux travaux de construction, le projet passera par la mise en service et les contrôles de conformité, avant de passer au stade opérationnel pour l'accostage des navires et le déchargement des matériaux une fois que tous les problèmes auront été résolus.
6. COMPOSANTE DE L'EXPLOITATION ET DE L'ENTRETIEN : L'agrandissement du quai proposé devrait permettre de doubler le trafic maritime et de quadrupler les volumes de marchandises au cours des trois prochaines décennies. Les nouvelles procédures opérationnelles, y compris la manutention et l'entreposage des conteneurs, continueront de refléter les pratiques actuelles, garantissant ainsi la consistance des opérations. Les activités d'entretien du nouveau terminal s'aligneront également avec les exigences actuelles du port, notamment le déneigement saisonnier et les calendriers d'entretien préventif des appareils.
7. Composante de mise hors service et d'abandon : Bien qu'il n'y ait actuellement aucun plan de mise hors service du projet, il est admis que, comme toute infrastructure, il atteindra un jour la fin de sa vie opérationnelle, avec une durée de vie prévue de 65 à 70 ans et des inspections régulières commençant autour de 45 à 50 ans pour maintenir la performance structurelle et établir des calendriers d'entretien. Les décisions futures concernant le projet, qu'il s'agisse du remplacement ou de l'enlèvement, dépendront de divers facteurs, notamment de l'état de la structure et des préférences des propriétaires fonciers, tout en tenant compte des effets environnementaux potentiels et en se conformant à la réglementation en vigueur. Lorsque la mise hors service sera jugée nécessaire, les activités seront évaluées et exécutées conformément aux exigences réglementaires et aux considérations environnementales applicables à ce moment.

## 3.5

## Estimation de la capacité

L'emplacement proposé du projet dans le port d'Argentia offre un accès aux principales voies de circulation de l'Atlantique Nord, ce qui en fait une plaque tournante essentielle pour le transport quotidien des marchandises, l'accès aux ressources et aux entreprises, ainsi que pour la proximité de services essentiels tels que les réparations, les fournitures, le logement et d'autres commodités pour les 40 locataires du site.

Au cours des cinq prochaines années, le port devrait manutentionner tout près de 540 000 tonnes de marchandises avec une moyenne de 245 navires. Ce volume devrait croître de manière importante pour atteindre le nombre estimé de 371 navires et environ 907 405 tonnes de marchandises d'ici 2052.

Pendant les opérations, le nombre total d'emplois directs annuels devrait se situer entre 600 et 800 personnes, alors que de 300 à 400 emplois indirects et directs additionnels devraient être générés.

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088



## 3.6 Échéancier préliminaire

Le PA dirige le projet d'agrandissement avec un processus d'approbation environnementale de 25 mois pour s'ajuster aux délais de construction et respecter l'échéance d'avril 2028 fixée par le Fonds national des corridors commerciaux de Transports Canada. Si une évaluation des impacts s'avère nécessaire, l'échéancier sera ajusté pour tenir compte de toutes les phases. Les travaux de construction devraient commencer en juillet 2025, soit 29 mois après l'obtention des approbations environnementales. Les étapes prévues pour la conception, les travaux de construction et la mise en service sont présentées à la figure 5 ci-dessous.

## 3.7 Solutions de rechange possibles

### 3.7.1 Moyens de rechange pour réaliser le projet

Dans le cadre de la phase de faisabilité de ce projet, des solutions de rechange ont été évaluées pour deux schémas de façade de quai :

- **Option A** : un prolongement en ligne droite du quai de la flotte;
- **Option B** : présente une courbure nécessitant moins de remplissage.

Les coûts de remplissage ont été estimés à 5,2 millions de dollars pour l'option A et à 2,4 millions de dollars pour l'option B. Des emplacements alternatifs n'ont pas été envisagés, car la ZDP proposée est un prolongement naturel de la structure du quai existant. Pour assurer la continuité des opérations, la nouvelle zone des travaux doit être adjacente au port actuel. L'option B a été retenue comme la solution de rechange la plus réalisable du point de vue technique et économique pour le projet proposé.

En outre, les mesures alternatives rentables à court terme qui suivent ont été envisagées :

- **Barges et jetées flottantes** : considérées comme une mesure à court terme, il s'agit de plateformes destinées à l'équipement de bobinage pour assurer la flexibilité opérationnelle;
- **Ducs-d'Albe d'amarrage** : évalués en tant que points d'ancrage potentiels pour les navires pendant les travaux de construction, offrant une solution innovante qui pourrait reporter la nécessité de procéder à un agrandissement majeur du terminal dans l'intervalle.

Bien que ces solutions de rechange aient été évaluées et reconnues pour leur capacité à répondre aux défis à court terme et à assurer la continuité opérationnelle pendant les travaux de construction du port, elles n'ont pas permis de répondre à la diversification prévue des services du port ni à l'augmentation attendue du trafic de navires et de marchandises à long terme.



Au cours de la phase de planification du projet, le PA évaluera les solutions de rechange pour définir la conception la plus viable et la plus rentable qui répondrait aux exigences du projet, tout en prenant soigneusement en compte les aspects environnementaux pour s'assurer que l'agrandissement s'inscrit dans un cadre de développement responsable et durable. Ces solutions de rechange englobent un large éventail d'aspects, notamment les suivants :

- **Accès au site et implantation des routes** : explorer les aménagements les plus efficaces pour assurer une circulation fluide tout en réduisant au minimum l'effet sur l'environnement.
- **Infrastructure souterraine** : concevoir des systèmes qui garantissent la durabilité, la sécurité et la longévité.
- **Sources d'approvisionnement et entreposage des granulats** : identifier des sources fiables et durables pour les granulats et concevoir des solutions d'entreposage efficaces.
- **Méthodes de dragage** : adopter des techniques à la fois efficaces et respectueuses de l'environnement.
- **Pratiques relatives à la gestion des déchets** : il ne s'agit pas seulement d'éliminer les déchets, mais aussi de mettre l'accent sur le recyclage des matériaux, dans le cadre d'une approche d'économie circulaire.
- **Stratégies de compensation pour le milieu aquatique** : s'assurer que tout effet sur le milieu aquatique soit compensé par des stratégies de restauration et d'amélioration des écosystèmes aquatiques.
- **Procédures relatives au rejet d'effluents** : mettre en place des systèmes qui donnent la priorité à la pureté des rejets, en préservant les plans d'eau.
- **Utilisation des ressources** : mettre en œuvre des mesures visant à garantir l'utilisation la plus efficace possible des ressources, en réduisant au minimum le gaspillage et en optimisant les résultats.

### 3.7.2 Solutions de rechange au projet

Au moment d'envisager l'extension du quai existant dans le port, le PA a exploré diverses solutions de rechange afin de choisir la meilleure voie à suivre en fonction de la viabilité environnementale, économique et technique. Ci-dessous figurent les solutions de rechange au projet qui ont été étudiées, tout en gardant à l'esprit l'objectif général et la finalité du projet.

- Approche « ne rien faire » :
  - **Description** : Cette approche consisterait à conserver l'infrastructure actuelle sans amélioration ni agrandissement.
  - **Évaluation** : Bien que cette solution ait le moins de répercussions environnementales et financières immédiates, elle ne répondrait pas à l'objectif du projet, qui est d'améliorer les capacités d'amarrage et de répondre à l'augmentation prévue du trafic de marchandises et de navires. D'un point de vue économique, à long terme, cela pourrait entraîner la perte d'occasions de croissance et ne pas répondre aux besoins évolutifs de la région.

- Recours à d'autres ports :
  - **Description** : Une autre approche pourrait consister à détourner une partie du trafic de marchandises et de navires vers d'autres ports de la région.
  - **Évaluation** : Bien que cela puisse atténuer certaines pressions immédiates sur le port, cela ne favoriserait pas une croissance économique ciblée pour le PA. De plus, le recours à des ports extérieurs pourrait ne pas être économiquement viable à long terme en raison des frais de transport, des retards potentiels et des problèmes logistiques. En outre, cette solution ne correspond pas à l'objectif du projet, qui est de renforcer les capacités du PA.
- Agrandissement modulaire progressif :
  - **Description** : Le port pourrait envisager une croissance progressive ou modulaire au lieu d'un agrandissement complet. Il s'agirait d'agrandir le port par petites étapes sur une plus longue période.
  - **Évaluation** : Cette approche pourrait être moins coûteuse à court terme et réduire les effets immédiats sur l'environnement. Toutefois, il se peut qu'elle ne permette pas de répondre efficacement à l'augmentation rapide prévue du trafic de navires et de marchandises. Les travaux successifs pourraient également entraîner des perturbations intermittentes des activités portuaires.
- **Améliorations technologiques sans agrandissement physique** :
  - **Description** : Tirer parti des technologies de pointe pour optimiser les opérations actuelles du port sans agrandir son infrastructure physique.
  - **Évaluation** : Si la technologie peut améliorer les opérations dans une certaine mesure, les contraintes physiques liées à l'espace d'amarrage et à l'infrastructure des quais représentent toujours des limitations. L'objectif premier du projet, qui est de remédier à ces contraintes physiques, pourrait ne pas être pleinement atteint avec cette solution de rechange.
- **Activités collaboratives avec les ports voisins** :
  - **Description** : Établir des partenariats stratégiques avec les ports voisins afin de collaborer à la gestion du trafic de marchandises et de navires.
  - **Évaluation** : Bien que cela puisse aider à répartir le trafic et les avantages économiques, il existe d'autres solutions pour répondre aux besoins précis du PA. En outre, la complexité de la coordination entre plusieurs ports pourrait créer de nouveaux défis.

En résumé, si plusieurs solutions de rechange sont envisageables, il est important de les évaluer en fonction des besoins et des objectifs du projet. L'objectif principal consiste à dynamiser les capacités du PA et à faire en sorte qu'il soit prêt à répondre aux besoins évolutifs de la région.

## 4.0

## Partie D: Information relative à l'emplacement et au contexte

La ZDP proposée est située à Argentia, dans la partie intérieure du port d'Argentia, à Terre-Neuve-et-Labrador. Situé sur la péninsule d'Argentia, à environ 130 kilomètres au sud-ouest de St. John's, le projet tire stratégiquement parti de la proximité des communautés environnantes, dont Fox Harbour, St. Bride's et Placentia, qui offrent des services et des logements essentiels. La ZDP s'étend sur 319 hectares de terres portuaires et appartient au Port d'Argentia qui l'exploite à la suite d'un « accord de transfert » de la parcelle 2021-2 conclu en 2022 avec le ministère des Travaux publics et les Services gouvernementaux. Zoné « industriel » en vertu des règlements de développement de la ville de Placentia et situé dans le lot d'eau marine classé pour le « transport », le projet répond parfaitement aux lignes directrices et aux règlements établis en matière d'utilisation des sols, de sorte qu'il est exceptionnellement bien adapté au développement dans cette région.

## 4.1

### Coordonnées géographiques

On propose que l'agrandissement du quai de la flotte existant commence aux coordonnées N5243008.89, E274755.81, marquant ainsi le point de départ du projet. Les travaux d'agrandissement se poursuivront jusqu'à ce qu'il atteigne son point d'extrémité à N5242739.41, E274633.14, où commence la nouvelle face du quai (tableau 4). Cette nouvelle face du quai s'étendra ensuite vers la rampe à manutention horizontale ultramoderne, située à N5242609.3, E274727.78.

Tableau 4: Coordonnées géographiques proposées

Emplacement	Longitude	Latitude	Abscisse (m) NAD83	Ordonnée (m) NAD83
Début de l'agrandissement du quai de la flotte	-53.979667902358855	47.301796614893	E274755.81	N5243008.89
Fin de l'agrandissement du quai de la flotte/Début de la construction de la nouvelle face du quai	-53.981152150804235	47.299332861310354	E274633.14	N5242739.41
Extrémités de la face du nouveau quai	-53.97983624381367	47.298196220654035	E274727.78	N5242609.3

## 4.2 Proximité des projets par rapport aux communautés résidentielles et voisines – Profil de la communauté

Le projet est situé à Argentia, un port maritime de la ville de Placentia, qui comprend le port d'Argentia (parc industriel d'Argentia), Townside Placentia, Freshwater, Gallardin Point, Dunville, Southeast Placentia, Point Verde, et Jerseyside. Parmi les autres municipalités voisines figurent Fox Harbour, St. Bride's et Long Harbour-Mount Arlington Heights (voir la figure 6).

Sur la base des recensements de 2021 et de 2016, la démographie actuelle de ces municipalités est indiquée dans le tableau 5.

La population totale de ces quatre municipalités est de 2 067 habitants, soit une baisse de 3 % par rapport à 2016. Les communautés tendent à être généralement équilibrées entre les sexes, bien qu'il y ait plus d'hommes que de femmes. La majorité de la population est en âge de travailler (16 à 64 ans), les personnes âgées de 65 ans et plus constituant la majeure partie du reste de la population. Sur les 2 067 personnes résidant dans ces municipalités, les données du recensement de 2021 indiquent que 15 sont autochtones (Statistique Canada, 2023).

Les niveaux de revenus moyens des ménages n'étaient pas disponibles pour Fox Harbour et Long Harbour-Mount Arlington Heights. Sur la base des niveaux de revenus moyens des ménages pour Placentia et St. Bride's, on suppose que les niveaux de revenus moyens des ménages dans cette zone se situent autour de 54 000 \$. De plus, la majorité de la population de ces municipalités possède un diplôme d'études secondaires (ou l'équivalent) ou plus.

Sur la base du recensement de 2021, la main-d'œuvre et l'emploi actuels de ces municipalités sont indiqués dans le tableau 6.

## 4.3 Proximité des projets avec des terres importantes pour les peuples autochtones

Située à l'embouchure de Conne River sur la côte sud de Terre-Neuve, la Première Nation Miawpukek se trouve à environ 224 kilomètres du centre de services de Gander, à Terre-Neuve. Établie comme réserve en 1987, Miawpukek s'est rapidement développée. La communauté, accessible par voie terrestre, aérienne et maritime, compte une population totale de 3 100 personnes en avril 2023, dont 835 membres qui résident dans la réserve de Conne River et 2 263 autres membres vivant à l'extérieur de la réserve.

Port d'Argentia

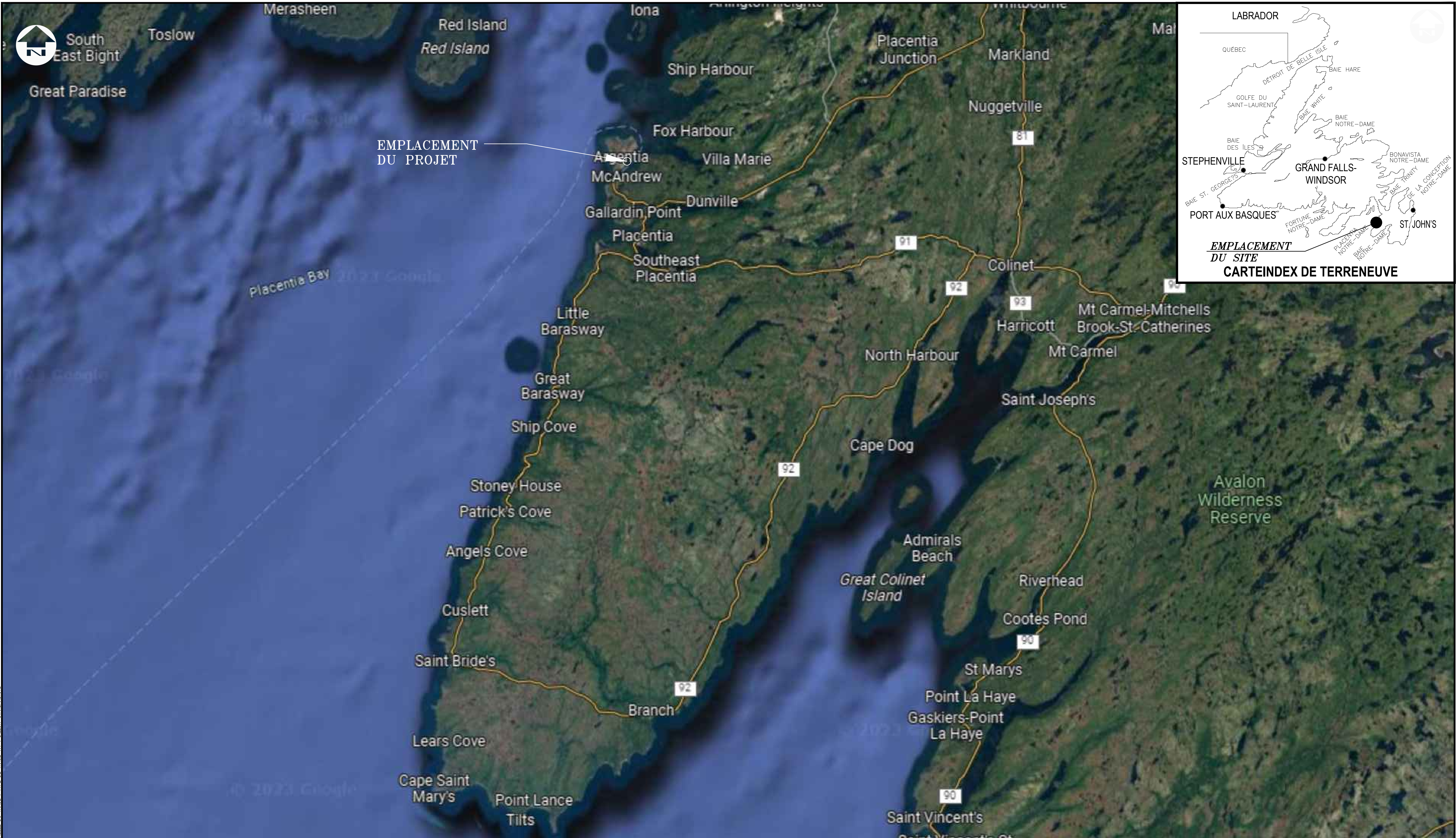
Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088





NOM DE FICHER : C:\USERS\USUARIO\DESKTOP\PROYECTOS\TECHNITRA\GOVERNMENT\_BA09874-2023-14231\0\_FILES SENT BY CLIENT\NEW FILES\FIGURE 6 - SUBJECT AND COMMUNITIES.DWG TRACÉ PAR : USUARIO  
 DATE DU TRACÉ : 2023-09-19 À 17:03:31 ÉCHELLE DU TRACÉ : TYPE DE TRACÉ : 1:1

**Conditions d'utilisation**  
 Vérifier les élévations et/ou dimensions sur le dessin avant l'utilisation. Signaler toute divergence à Dillon Consulting Limited.  
 Ne pas relever les dimensions en les mesurant directement sur le dessin.  
 Ne pas modifier, réutiliser ou utiliser le dessin à des fins autres que celles prévues au moment de sa préparation sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de Dillon Consulting Limited.



CONÇU PAR S. PEARCE	REVISÉ PAR S. PEARCE		
DESSINÉ PAR D. BOWERING	VERIFIÉ PAR D. BOWERING		
DATE SEPTEMBRE 2023			
ÉCHELLE COMME ILLUSTRÉ			
A	EMIS EN TANT QUE VERSION PRÉLIMINAIRE	19-sept-2023	DSB
No	EMIS POUR	DATE	PAR

<b>COOPER COVE</b> <b>AGRANDISSEMENT DU TERMINAL MARITIME COOPER COVE</b>		N° DE PROJET 21-3088-1401
<b>EMPLACEMENT DU PROJET ET</b> <b>COMMUNAUTÉS ENVIRONNANTES</b>		N° DE FEUILLE <b>C6</b>

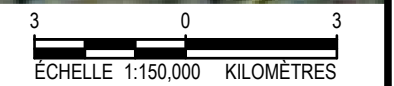


Tableau 5: Démographie des communautés

Municipalité	Population (2021 <sup>1</sup> )	Population (2016)	% de variation, de 2016 à 2021	Âge	Genre
Placentia	1 338	1 374	-2,6 %	125 : 0 à 14 ans <sup>2</sup> 680 : 16 à 64 ans 525 : 65 ans et plus 60 : 85 ans et plus	670 H 665 F
Fox Harbour	226	252	-10,3 %	15 : 0 à 14 ans 140 : 16 à 64 ans 65 : 65 ans et plus 30 : 85 ans et plus	125 H 100 F
St. Bride's	318	252	+26,2 %	15 : 0 à 14 ans 180 : 16 à 64 ans 120 : 65 ans et plus 10 : 85 ans et plus	175 H 140 F
Long Harbour- Mount Arlington Heights	185	250	-26 %	10 : 0 à 14 ans 95 : 16 à 64 ans 80 : 65 ans et plus 5 : 85 ans et plus	100 H 90 F
Total	2 067	2 128	-3 %	S.O.	

<sup>1</sup> Source pour 2021 et 2016 : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&GENDERlist=1,2,3&STATISTIClist=1&DGUIDlist=2021S05101575,2021A00051001254,2021A00051001228,2021A00051001263&HEADERlist=37,36,,21,19,,42,44,40,43,41&SearchText=long%20harbour>

<sup>2</sup> S.O. = Sans objet

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet – Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088

Tableau 6: Main-d'œuvre et emploi

Municipalité	Revenu médian des ménages (2020 <sup>3</sup> )	Taux de chômage	Scolarité	Population totale possédant un diplôme d'études secondaires (ou plus)
Placentia	53 600 \$	19 %	260 : Diplôme d'études secondaires (ou attestation d'équivalence) 555 : Certificat, diplôme ou grade postsecondaire 100 : Baccalauréat ou grade supérieur	915 (sur 1 338)
Fox Harbour	S. O.	31 %	75 : Diplôme d'études secondaires (ou attestation d'équivalence) 85 : Certificat, diplôme ou grade postsecondaire 0 : Baccalauréat ou grade supérieur	160 (sur 226)
St. Bride's	54 400 \$	39 %	145 : Diplôme d'études secondaires (ou attestation d'équivalence) 90 : Certificat, diplôme ou grade postsecondaire 15 : Baccalauréat ou grade supérieur	250 (sur 318)
Long Harbour-Mount Arlington Heights	S. O.	31,8 %	45 : Diplôme d'études secondaires (ou attestation d'équivalence) 130 : Certificat, diplôme ou grade postsecondaire 15 : Baccalauréat ou grade supérieur	190 (sur 185)*

\* Les données du recensement de la population de 2021 peuvent ne pas être exactes.

<sup>3</sup> Source : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&GENDERlist=1,2,3&STATISTIClist=1&DGUIDlist=2021S05101575,2021A00051001254,2021A00051001228,2021A00051001263&HEADERlist=37,36,9,,21,19,,42,44,40,43,41,1&SearchText=long%20harbour>

Établie en 2011 en vertu de la *Loi sur les Indiens*, Qalipu est une Première Nation micmaque. Bien que les Qalipu ne possèdent pas de terres de réserve, leur représentation collective de 67 communautés micmaques à Terre-Neuve les place parmi les plus grands groupes de Premières Nations du Canada. Cette « bande sans assise territoriale » est divisée en neuf circonscriptions électorales sur les côtes ouest et nord de l'île. Le nombre de membres, qui dépassait 25 000 en avril 2023, est réparti entre diverses communautés de la province. Leur présence historique s'étend de l'ouest au centre de Terre-Neuve et ils représentent actuellement les neuf bandes micmaques qui relevaient auparavant de la Fédération des Indiens de Terre-Neuve.

#### 4.4 Proximité des projets avec les terres fédérales

Un feu de navigation maritime (numéro de propriété 34873) situé à Argnetia est une propriété fédérale et la plus proche de la ZDP, située à environ 2 km, exploitée par Pêches et Océans Canada, suivie d'une installation radio appartenant à l'État (numéro de propriété 34849) situé à environ 5 km de la PDA. La Première Nation Miawpukek se trouve à environ 500 km de la ZDP.

## 5.0 Environnement physique et biologique

### 5.1 Climat, qualité de l'air, bruit, lumière

Selon les données les plus récentes disponibles des normales climatiques canadiennes de 1991 à 2020 de la station de Gander, les températures moyennes quotidiennes dans la région varient de -6,6 °C à 16,6 °C, avec des températures extrêmes enregistrées aussi basses que -31,1 °C et aussi hautes que 35,6 °C. En moyenne, Gander reçoit environ 103 mm de précipitations par an.

Le port d'Argnetia est un port maritime actif et ses émissions reflètent le trafic maritime quotidien, les entreprises industrielles et la circulation des véhicules. Les niveaux de bruit à l'intérieur du port dépendent des zones activement impliquées dans le chargement et le déchargement des marchandises, du fonctionnement des machines, des moteurs des navires et de la circulation des véhicules. Puisque le port peut fonctionner 24 heures sur 24, l'éclairage en hauteur, les feux des navires et l'éclairage des installations sont utilisés de manière constante.

### 5.2 Physiographie et géologie

La ZDP est entièrement située dans le lot d'eau marine du port d'Argnetia, qui est zoné à des fins de transport. Le terrain est zoné à des fins industrielles et comporte principalement des matériaux naturels comme du gravier, des galets et des blocs rocheux, complétés par une végétation arbustive basse et clairsemée. La zone proposée pour l'aménagement du quai et de la zone de remplissage possède un rivage artificiel qui s'étend vers l'est jusqu'au plan d'eau de Cooper Cove.

Port d'Argnetia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet –  
Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088

D'un point de vue géologique, la ZDP est identifiée comme une terrasse marine, conformément à la classification du gouvernement provincial en ce qui concerne les formes de relief et la géologie superficielle du feuillet cartographique d'Argentia. Le site était composé d'argile, de limon, de sable, de gravier et de galets. Ces matériaux résultent essentiellement de l'érosion des sols et des sédiments glaciaires soumis à l'action des vagues de la mer.

### 5.3 Eaux superficielles et eaux souterraines

Le port d'Argentia est alimenté en eau domestique à partir du réseau d'eau municipal de Placentia. Bien que Husky Energy exploite un bassin de décantation dans la partie nord-ouest du site industriel du port d'Argentia, il n'est pas prévu d'utiliser cette eau pour les activités de construction ou d'exploitation de la ZDP. Les eaux superficielles et les eaux souterraines sur le site du projet suivent le relief local, s'écoulant en pente vers le lot d'eau marine.

### 5.4 Environnement terrestre

La ZDP est située dans l'écorégion des Landes maritimes, qui se caractérise par une couverture forestière limitée, constituée principalement d'arbustes et de conifères comme l'aulne et l'épinette noire. En raison de la nature industrielle du site, les mammifères terrestres sont peu nombreux. Cependant, la région plus vaste d'Argentia abrite divers animaux, notamment des loutres, des rats musqués, des orignaux, des rongeurs, des lièvres d'Amérique, des visons, des renards et des musaraignes cendrées.

En ce qui concerne la vie aviaire, la baie Placentia abrite une gamme diversifiée d'oiseaux avec environ 26 espèces d'oiseaux de mer, 13 espèces d'oiseaux aquatiques, 10 espèces d'oiseaux de rivage et 7 espèces de rapaces. Entre autres, la réserve écologique de Cape St. Mary est située environ à 75 kilomètres de la ZDP.

### 5.5 Environnement aquatique

La zone du projet est située à l'intérieur de la zone de gestion intégrée de la baie Placentia et des Grands Bancs et de la zone étendue de gestion des océans, qui couvre environ 550 000 km<sup>2</sup> dans l'océan Atlantique. Il s'agit d'une zone importante pour le Canada, reconnue comme prioritaire pour la gestion intégrée en raison de l'augmentation des activités humaines, ce qui explique qu'elle soit identifiée comme zone de gestion côtière. En outre, la localité relève de l'écozone du plateau continental de Terre-Neuve-et-Labrador et du Programme de monitoring de la zone Atlantique. La baie Placentia est un lieu de pêche actif toute l'année et sert d'habitat à diverses espèces comme la morue de l'Atlantique, l'anguille d'Amérique, les pouces-pieds, les moules, les bernard-l'ermite et les homards.

## 5.6 Espèces en péril

Lors d'une évaluation environnementale historique réalisée en 2012 pour un projet voisin, aucune zone importante de nidification, d'alimentation ou d'hivernage pour les espèces d'oiseaux et de mammifères à risque n'a été trouvée dans la zone du littoral. Cependant, un programme de référence en matière d'échantillonnage des sédiments marins et un sondage multifaisceaux réalisés en 2021 ont permis de recenser sept animaux rares dans les environs du port d'Argentia. Cela comprend trois cas de hiboux des marais et un cas d'arlequin plongeur, tous deux désignés comme préoccupants par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada et vulnérables en vertu de l'*Endangered Species Act* de la province. Six cas de plantes rares ont également été répertoriés près d'Argentia, dont trois concernent la tillée aquatique, également reconnue comme vulnérable en vertu de l'*Endangered Species Act*.

En 2023, une recherche sur les résultats du Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique a révélé des espèces dont la conservation est préoccupante dans un rayon de 5 kilomètres de la zone du projet (tableau 7, annexe B). Cela comprend une flore spécifique, comme la tillée aquatique et le potamot pectiné, ainsi que des oiseaux comme le hibou des marais et l'arlequin plongeur. Les espèces de poissons dont la conservation est préoccupante dans la baie Placentia pourraient inclure la morue de l'Atlantique et l'anguille d'Amérique. De plus, certains mammifères marins pourraient être présents dans la baie Placentia et à Cooper Cove, comme le rorqual bleu et le marsouin commun. Bien que les projections 2023 du Centre de données sur la conservation du Canada atlantique portent à croire que des espèces telles que l'érioderme boréal et le quiscalle rouilleux pourraient se trouver dans un rayon de 5 kilomètres autour du site, aucune observation directe n'a confirmé leur présence.

Tableau 7: Espèces en péril dans un rayon de 5 km du projet

Nom commun	Nom scientifique
<i>Plantes</i>	
Tillée aquatique	<i>Crassula aquatica</i>
Potamot pectiné	<i>Stuckenia pectinata</i>
Soude maritime	<i>Suaeda maritima</i>
Lycopode en éventail	<i>Diphasiastrum digitatum</i>
Érioderme boréal	<i>Erioderma pedicellatum</i>
<i>Animaux</i>	
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>
Arlequin plongeur	<i>Histrionicus</i>
Pluvier bronzé	<i>Pluvialis dominica</i>
Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>
Alouette hausse-col	<i>Eremophila alpestris</i>
Busard des marais	<i>Circus hudsonius</i>
Petit chevalier	<i>Tringa flavipes</i>
Busard des marais	<i>Circus hudsonius</i>
Grand chevalier	<i>Tringa melanoeuca</i>

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088



Nom commun	Nom scientifique
Bécasseau sanderling	<i>Calidris alba</i>
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>
Quiscale rouilleux	<i>Euphagus carolinus</i>
Garrot d'Islande	<i>Bucephala islandica</i>
Morue de l'Atlantique	<i>Gadus morhua</i>
Plie canadienne	<i>Hippoglossoides platessoides</i>
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>
Fondule barré	<i>Fundulus diaphanous</i>
Rorqual bleu	<i>Balaenoptera musculus</i>
Rorqual commun	<i>Balaenoptera physalus</i>
Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>
Tortue luth	<i>Dermochelys coriacea</i>
Baleine franche de l'Atlantique Nord	<i>Eubalaena glacialis</i>
Requin blanc	<i>Carcharodon carcharias</i>
Loup tacheté	<i>Anarhichas minor</i>
Loup à tête large	<i>Anarhichas denticulatus</i>
Merlu blanc	<i>Urophycis tenuis</i>
Raie épineuse	<i>Amblyraja radiata</i>
Sébaste acadien	<i>Sebastes fasciatus</i>

## 5.7 Contextes social, économique et sanitaire

### 5.7.1 Historique du site

Argentia, qui était à l'origine un petit port de pêche utilisé par les résidents, a fait l'objet d'une expropriation et été transformé en base pour la marine américaine pendant la Deuxième Guerre mondiale. Au fil des ans, le lieu s'est transformé en un centre animé pour diverses industries. Actuellement, il joue un rôle de premier plan dans le soutien de secteurs tels que le transport, le transport par conteneurs, les énergies renouvelables et au large des côtes, les fruits de mer et la fusion de métaux, y compris le nickel, le cuivre et le cobalt.

Depuis la fermeture de la base navale d'Argentia en 1994, le développement des infrastructures maritimes a connu une pause notable. Toutefois, l'actuel quai étant utilisé au maximum de sa capacité, il existe une vision claire en matière de croissance. Pour faire face aux contraintes actuelles, il existe un plan ambitieux visant à agrandir l'espace disponible sur les quais et à améliorer les options pour les installations à quai.

### 5.7.2 Contexte social

La région de la baie Placentia, située sur la côte sud-est de Terre-Neuve, compte 3 289 habitants, soit une densité de population de 56,9 au kilomètre carré. La diversité des terrains de la région offre de

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088



nombreuses possibilités de loisirs pour les habitants et les touristes, comme la pêche, le piégeage, le camping et la chasse. Bien qu'il n'y ait pas de terres des Premières Nations à proximité de la ZDP, les terres de la réserve de la Première Nation Miawpukek sont situées à environ 500 kilomètres en voiture. Toutefois, la baie Placentia comprend la pêche à des fins alimentaires, sociales et rituelles, ainsi que la pêche commerciale. Enfin, le site historique national du Canada de Castle Hill se trouve à 10 kilomètres du site du projet, alors que la réserve écologique de Cape St. Mary's est située à environ 75 kilomètres.

### 5.7.3 Contexte économique

Le port d'Argentia a joué un rôle de premier plan dans la croissance économique de Terre-Neuve-et-Labrador, en particulier lorsque la construction de la plateforme pétrolière Hibernia, dans les années 1990, a ouvert de nouvelles voies économiques. Le projet actuel, considéré comme un atout économique crucial, promet des perspectives substantielles en matière d'emploi, de revenus et de commerce. Le potentiel du projet est important, avec la prévision de 315 emplois directs par année et une augmentation pouvant atteindre jusqu'à 800 emplois pendant l'étape de la construction.

En collaboration avec Strategic Concepts, Inc., le port d'Argentia a développé une estimation complète des répercussions économiques à l'aide de modèles basés sur les dépenses d'investissement et d'exploitation prévues pour le projet. Les résultats étaient significatifs. Sur une période de trois ans, on estime que le projet permettra d'employer 805 personnes par an, dont 670 emplois directement à Terre-Neuve-et-Labrador. Les répercussions des dépenses d'investissement devraient se faire sentir sur une période de 6 à 8 ans et se traduire par environ 20 000 emplois par année sur une décennie, dont 11 000 emplois à Terre-Neuve-et-Labrador. Une fois opérationnel, le projet devrait procurer de 600 à 800 emplois directs et de 300 à 400 emplois indirects et induits additionnels à Terre-Neuve-et-Labrador.

### 5.7.4 Contexte sanitaire

Le centre de soins de santé de Placentia dessert actuellement la région de la baie de Plaisance. En tant que principal établissement de soins de santé de la région, il offre une gamme complète de services adaptés aux différents besoins de santé de ses résidents. De la médecine générale aux soins spécialisés, le centre veille à ce que la communauté ait accès à des soins de santé opportuns et de qualité, à proximité du domicile.

Avec le lancement du projet, ce n'est pas seulement la croissance économique qui se profile à l'horizon, mais aussi la promesse d'un avenir plus sain pour la communauté. Le projet a le potentiel de renforcer l'infrastructure des soins de santé grâce à la stimulation de l'économie et à la croissance de la population, ce qui favorisera les progrès en matière de technologie médicale, le recrutement de professionnels spécialisés et l'expansion de l'offre de services de l'établissement. En outre, en créant davantage de possibilités d'emploi et en augmentant le revenu moyen des résidents, le projet peut jouer un rôle déterminant dans la réduction de la pauvreté.

#### Port d'Argentia

*Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove  
Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet –  
Terre-Neuve-et-Labrador  
mars 2024 – 21-3088*

6.0

## Partie E : Implication des autorités fédérales, provinciales, autochtones et municipales et résultats associés

### 6.1.1 Financement fédéral ou terres fédérales

Le coût du projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove est estimé à 104 millions de dollars. Les sommes servant à payer cet agrandissement proviendront de différentes sources. Le Fonds national des corridors commerciaux, administré par Transports Canada, a approuvé près de 38 millions de dollars pour les composantes du projet décrites dans la proposition globale du projet « Marine Terminal Expansion - Port of Argentia Multi-Tenant Dock », alors qu'un accord de contribution est en cours de rédaction, qui ne comprendra que les activités admissibles à ce financement. De plus, le port d'Argentia contribuera jusqu'à 21 millions de dollars au projet et le gouvernement provincial contribuera à hauteur de 15,1 millions de dollars, comme annoncé le 19 décembre 2023. Comme indiqué dans la section 3.1, le contrat de location modifié de Pattern Energy stipule la nécessité d'investissements en capital substantiels, allant de 20 à 30 millions de dollars canadiens, pour moderniser l'infrastructure du port en vue d'un terminal de stockage et d'exportation d'ammoniac. De plus, si Pattern Energy choisit d'exercer son option de location et de procéder au développement d'un parc éolien et d'un terminal vert d'hydrogène/ammoniac (sous réserve de la discrétion de Pattern), la société s'est engagée à fournir un soutien financier au projet Cooper Cove, avec le montant précis susceptible de réduction si des contributeurs tiers supplémentaires participent au projet.

Tableau 8: Contributeurs au projet

Résumé des coûts	Montant à contribuer au projet (\$CAD)
Coûts éligibles (Fonds national du corridor commercial)	\$ 84,333,363
Coûts inéligibles (Fonds national du corridor commercial)	\$ 19,766,650
Coûts totaux du projet	\$ 104,100,013
Contributeurs	
Transports Canada, Fonds national du corridor commercial	\$ 37,950,013
Pattern Energy	\$ 30,000,000
Le port d'Argentia	\$ 20,970,000
Gouvernement de T.-N.-L.	\$ 15,180,000
Contributions totales aux coûts éligibles	\$ 104,100,013

## 6.2 Autorités compétentes pour le projet

Le cas échéant, le PA examinera, vérifiera et obtiendra tous les permis, licences et approbations requis avant d'entamer les travaux de construction du projet. Ci-dessous se trouve un résumé des principaux cadres juridiques fédéraux, provinciaux et municipaux susceptibles de s'appliquer au projet proposé.

On trouvera ci-après une liste des permis, des licences et des approbations nécessaires pour une entreprise de cette nature.

### 6.2.1 Fédéral

La *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI) s'applique aux projets énumérés dans le *Règlement sur les activités concrètes* ou à ceux désignés par le ministre. L'article 53 du *Règlement sur les activités concrètes* stipule que « L'agrandissement d'un terminal maritime existant qui nécessite la construction d'un nouveau poste d'accostage conçu pour recevoir des navires de plus de 25 000 TPL et, si le poste d'accostage n'est pas une structure permanente dans l'eau, la construction d'une nouvelle structure permanente dans l'eau. » Par conséquent, cette description détaillée de projet est présentée pour répondre aux critères d'un projet précis, permettant à l'AEIC de décider si ce projet spécifique nécessite une évaluation des impacts dans le cadre de la LEI.

En outre, plusieurs permis fédéraux, approbations ou autres formes d'autorisation seront probablement nécessaires après l'achèvement de l'évaluation des impacts, comme indiqué dans le tableau 9.

Tableau 9: **Pouvoirs, tâches ou fonctions des autorités fédérales en ce qui concerne le projet**

Pouvoirs, tâches ou fonctions des autorités fédérales (y compris les approbations/permis/autorisations)	Autorités fédérales
<i>Loi sur l'évaluation d'impact</i> – Évaluation des impacts	Agence d'évaluation d'impact du Canada
* <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i> – Autorisation d'immersion en mer	Environnement et Changement climatique Canada
* Autorisation en vertu de la <i>Loi sur les eaux navigables canadiennes</i>	Transports Canada
* Demande de révision et éventuelle autorisation de la <i>Loi sur les pêches</i>	Pêches et Océans Canada
Octroi d'un financement fédéral par l'intermédiaire du Fonds national pour les corridors commerciaux pour l'étendue des travaux entrant dans le cadre de la proposition globale du projet.	Transports Canada

\*Signifie les permis qui dépendent de la conception

6.2.2 Provincial

Après examen de la liste des entreprises désignées dans les *Newfoundland and Labrador Environmental Assessment Regulations*, il se peut qu'une évaluation environnementale (EE) ne soit pas nécessaire pour les activités proposées dans le cadre du projet. Malgré cette incertitude, le ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador – Division de l'évaluation environnementale a été consulté dès les premières étapes de la planification et de la conception afin de clarifier ces exigences possibles. Le tableau 10 fournit une liste des éventuels permis et approbations provinciaux nécessaires avant d'entamer des travaux de construction spécifiques, tous visant à préserver les ressources naturelles de Terre-Neuve-et-Labrador. De plus, le PA s'est engagé à respecter plusieurs approbations réglementaires, notamment les lignes directrices du ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador – Division des ressources en eau concernant les travaux de construction et d'entretien des quais, des brise-lames, des cales de halage et des hangars à bateaux.

Si une évaluation environnementale est nécessaire, des études de terrain spécifiques à chaque saison peuvent s'avérer nécessaires. Le PA consultera le ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador sur l'option d'une évaluation des impacts coopérative afin de réduire les contrôles et d'augmenter l'efficacité de la procédure d'examen et d'approbation du projet.

**Tableau 10: Approbations, permis et enregistrements provinciaux requis pour le projet**

Approbations/permis/enregistrement provinciaux	Organismes provinciaux
*Évaluation environnementale provinciale	Ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador – Division de l'évaluation environnementale
Permis de modification d'un plan d'eau	Ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador – Division de la gestion des eaux
Permis d'utilisation des eaux	Ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador – Division de la gestion des eaux
*Permis de construction d'un puits non domestique	Ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador – Division de la gestion des eaux
*Certificat d'approbation pour l'entreposage et la manipulation de l'essence et des produits associés/Réglementation sur le contrôle des huiles et du glycol usagés	Service NL
Certificat d'approbation (conformité industrielle)	Ministère de l'Environnement et du Changement climatique – Division de la prévention de la pollution

\*Signifie les permis qui dépendent de la conception

### 6.2.3 Municipal

Le projet d'agrandissement du quai maritime de Cooper Cove est situé dans la municipalité de Placentia. La région est zonée à la fois pour une utilisation industrielle et une utilisation liée au transport, en particulier pour le lot d'eau marine.

### 6.3 Intérêts fédéraux

Le projet exige le respect de plusieurs lois fédérales telles que la *Loi sur les pêches*, la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM) et la *Loi sur les eaux navigables canadiennes* (LENC). La *Loi sur les pêches*, en particulier les amendements postérieurs à 2019, impose la prévention de « la modification, la perturbation ou la destruction nuisible » des habitats des poissons, n'autorisant que les modifications qui garantissent un effet minial et une compensation constructive de tout effet négatif par l'amélioration et la restauration des habitats des poissons. De plus, la *Loi sur les espèces en péril*, qui classe les espèces dans la catégorie des espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées, exige des évaluations et des autorisations garantissant que les activités du projet ont un impact minimal sur les espèces et leurs habitats et que tout effet négatif n'est pas seulement accidentel, mais qu'il est également réduit.

La conformité avec la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* et la *Loi sur les eaux navigables canadiennes* est également requise. La *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*, qui met l'accent sur la sauvegarde des oiseaux migrateurs, des nids et des œufs, peut nécessiter une coordination avec le Service canadien de la faune (SCF) d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) pour s'assurer que les activités du projet, en particulier celles qui pourraient perturber l'habitat ou nécessiter l'enlèvement de la végétation, sont programmées de manière à éviter toute perturbation pendant les saisons de reproduction critiques ou sont justifiées et permises par ECCC. Parallèlement, le respect de la *Loi sur les eaux navigables canadiennes* garantit le droit de naviguer sans entrave dans les eaux canadiennes, ce qui nécessite une évaluation approfondie de la sécurité de la navigation et une approbation de Transports Canada. Tous les travaux sur les voies navigables doivent faire l'objet d'une notification publique afin de permettre aux parties prenantes et aux communautés autochtones locales de s'exprimer et de s'assurer ainsi que le projet n'entrave pas de manière significative la navigation ou l'équilibre écologique de la région. Le rôle fondamental de ces lois fédérales garantit que le projet donne la priorité au développement des infrastructures et qu'il est axé sur la sécurité et la protection de l'écologie et de l'environnement.

### 6.4 Études sur l'état environnemental et approbations

La planification du projet comprend l'évaluation des conditions environnementales et socioéconomiques à l'intérieur et autour de la zone de projet. Les études préliminaires réalisées sont les suivantes :

- Étude de faisabilité sur le remplissage;

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove  
Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet –  
Terre-Neuve-et-Labrador  
mars 2024 – 21-3088



- Examen environnemental préalable des espèces en péril dans un rayon de 5 kilomètres autour de la ZDP;
- Étude sur l'habitat benthique et du poisson;
- Étude d'électrification portuaire;
- Évaluation des effets résiduels potentiels pendant les travaux de construction et l'exploitation;
- Programme d'échantillonnage géotechnique et de sédiments marins.

La coordination avec le MPO facilitera l'étude de l'habitat benthique sous-marin dans Cooper Cove, le rapport technique étant intégré au processus d'approbation du projet. Il est également prévu de soumettre un dossier adapté au projet pour une « demande de révision » auprès du MPO, ainsi qu'un autre dossier pour solliciter une autorisation en vertu de la *Loi sur les eaux navigables canadiennes*, qui sera soumis au Programme de protection de la navigation de Transports Canada.

## 7.0 Partie F: Effets potentiels du projet

### 7.1 Modifications des composantes de l'environnement relevant de la compétence fédérale

L'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove est un projet d'infrastructure susceptible d'avoir des répercussions sur différentes composantes de l'environnement local. Conformément aux lignes directrices du gouvernement fédéral, le PA a procédé à une évaluation préliminaire des incidences potentielles de ce projet nécessitant des approbations législatives et réglementaires.

L'évaluation préliminaire décrite à la section 5.2.1 porte sur trois principales composantes environnementales : les poissons et leur habitat, tels que définis au paragraphe 2(1) de la *Loi sur les pêches*, les espèces aquatiques, telles que définies au paragraphe 2(1) de la *Loi sur les espèces en péril*, et les oiseaux migrateurs, tels que définis au paragraphe 2(1) de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*. Étant donné que les activités de construction et d'exploitation du projet peuvent interagir avec ces composantes, il est impératif de détailler et de comprendre tous les effets possibles. Cette compréhension constitue la base de la planification ultérieure et des mesures d'atténuation possibles décrites à la section 6.5.

### 7.2 Modifications de l'environnement sur les terres fédérales et transfrontalières

En conformité avec la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012), une évaluation des changements environnementaux potentiels qui pourraient découler de la mise en œuvre du projet a été réalisée par le biais d'une évaluation des impacts préliminaire et d'une évaluation des effets environnementaux, comme on peut le voir dans le tableau 13.

Par conséquent, aucun changement environnemental n'est prévu sur les terres fédérales en tant que conséquence directe ou indirecte du projet proposé. Le projet est situé sur les terres du PA, sans aucun chevauchement avec des territoires fédéraux. En outre, l'évaluation a déterminé qu'il n'y aura pas d'incidences environnementales dans d'autres provinces que celle où le projet doit être mené.

De plus, le projet ne prévoit pas de modifications de l'environnement à l'extérieur du Canada. Toutes les interactions et tous les effets environnementaux potentiels sont limités à l'intérieur des frontières canadiennes.

### 7.3 **Modifications de l'environnement et leurs effets sur les peuples autochtones**

Le port s'engage à respecter les droits et les intérêts des peuples autochtones du Canada. Dans cette perspective, une évaluation préliminaire a été entreprise afin de recenser les impacts potentiels du projet sur les communautés autochtones, en particulier la Première Nation Miawpukek. Sur la base des informations publiques disponibles et des efforts d'engagement déployés à ce jour, aucune incidence directe sur le patrimoine physique et culturel de la Première Nation Miawpukek ou de toute autre communauté autochtone n'a été identifiée. Il est important de noter que les terres de réserve de la Première Nation Miawpukek sont situées à environ 500 kilomètres par voie terrestre de la zone de projet, ce qui établit une distance importante entre les deux régions.

### 7.4 **Conditions sanitaires, sociales ou économiques**

En tenant compte de la distance entre la zone de projet et les terres de réserve de la Première Nation Miawpukek, ainsi que des données provenant de sources publiques et de séances de mobilisation avec les communautés autochtones, aucun changement notable des conditions sanitaires, sociales ou économiques de la Première Nation Miawpukek ou d'autres peuples autochtones du Canada n'est prévu à la suite de l'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove.

### 7.5 **Évaluation des impacts préliminaire/Évaluation des effets sur l'environnement**

Le port fournit une évaluation préliminaire pour cerner les potentielles répercussions du projet sur des aspects importants de l'environnement, même si les dispositions de la *Loi sur l'évaluation d'impact* ne rendent pas cette analyse obligatoire à l'étape de la description détaillée du projet. Cette démarche supplémentaire a été entreprise pour aider l'Agence à prendre des décisions éclairées, conformément à une partie particulière de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, soit le paragraphe 16(1).

## 7.5.1

**Sélection des composantes valorisées**

Les composantes valorisées (CV) sont des éléments de l'environnement et des milieux sociaux importants pour divers groupes, notamment les organismes de réglementation, les communautés locales et les peuples autochtones. Le choix de ces CV tient compte des lois, des facteurs scientifiques et des lignes directrices. En outre, les conseils et les contributions issus de diverses rencontres avec les organismes de réglementation, le public, les communautés autochtones, les experts, ainsi que les observations sur le terrain, jouent un rôle essentiel dans la sélection des CV.

Dans le cadre du projet, les CV identifiées sont les suivantes :

- environnement atmosphérique;
- environnement acoustique;
- ressources en eau potable;
- écosystème marin (incluant les poissons et leur habitat);
- environnement d'eau douce (incluant les poissons et leur habitat);
- terres humides et végétation terrestre;
- faune terrestre et ses habitats;
- conditions socioéconomiques;
- santé humaine;
- navigation;
- ressources patrimoniales;
- droits autochtones.

La démarche centrale d'une évaluation environnementale/des impacts consiste à déterminer les interactions possibles entre le projet et ces CV et les conséquences négatives que cela pourrait avoir sur l'environnement. Étant donné que chaque phase du projet comporte des activités distinctes pouvant recouper différemment les CV, les évaluations pour les phases de construction et d'exploitation ont été menées séparément.

L'évaluation des interactions environnementales possibles avec les CV s'étend sur deux zones principales : la zone de développement du projet (ZDP) et la zone d'évaluation locale (ZEL).

#### Zone de développement du projet (ZDP)

La zone de développement du projet (ZDP) est définie comme la région de perturbation physique (ou empreinte physique) associée au projet. Comme le montre la figure 7, la ZDP consiste en une zone totale d'environ 103, 000 m<sup>2</sup> du lot d'eau marine qui s'étend du quai existant du PA jusqu'à Cooper Cove. L'utilisation des terres pour ce projet sera déterminée lors de la phase de conception-construction.

**Zone d'évaluation locale (ZEL)**

La zone d'évaluation locale (ZEL) est définie comme la zone maximale où les interactions environnementales propres au projet peuvent être prédites et mesurées avec un degré de précision et de confiance raisonnable (c'est-à-dire la « zone d'influence » du projet pour chaque CV), comme le montre la figure 7. Les ZEL, qui peuvent varier en fonction de la CV, sont résumés pour chaque CV dans le tableau 13.

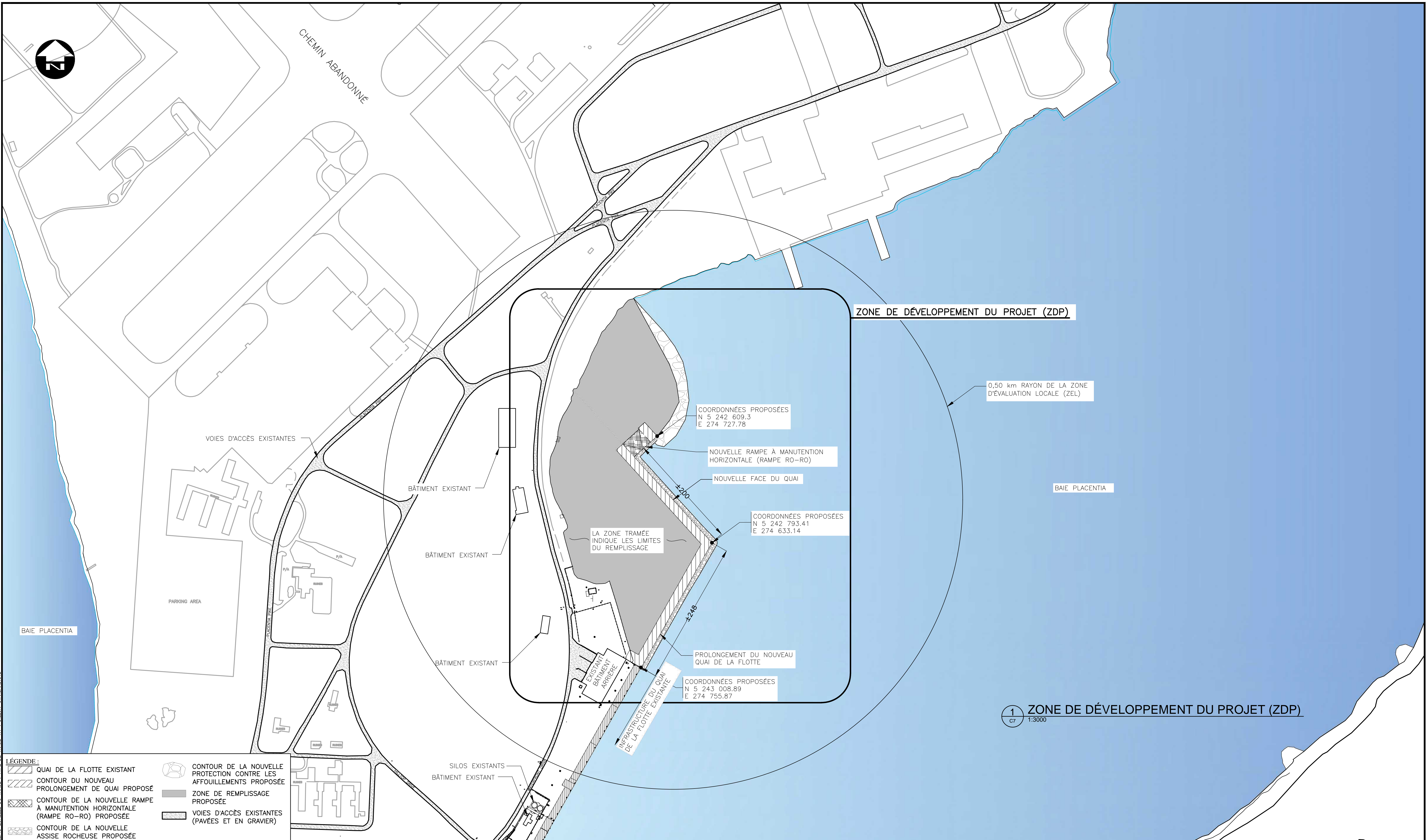
**7.6 Interactions des composantes valorisées pour le projet**

Une évaluation préliminaire, présentée dans le tableau 13, a été réalisée pour déterminer les interactions potentielles entre le projet et chaque CV. Seules les interactions susceptibles d'avoir un effet négatif tangible sur la CV ont fait l'objet d'une évaluation préliminaire. Les CV qui présentaient encore des impacts résiduels après atténuation ont fait l'objet d'une évaluation plus poussée de l'importance de ces effets (tableau 13). Inversement, les incidences qui n'indiquaient pas de modification substantielle de l'environnement à la suite des activités attendues du projet n'ont pas fait l'objet d'une évaluation plus poussée.

Lors de l'identification des CV et de leurs interactions avec un projet, il a été déterminé que certaines CV n'avaient pas d'interactions prévues dans les différentes phases du projet, comme le montre le tableau ci-dessus. En particulier, les ressources en eau potable ne devraient pas être touchées par les activités du projet, car l'aire d'alimentation en eau publique la plus proche, Larkin's Pond, est située à environ 4 kilomètres. De même, en raison de l'absence de cours d'eau douce dans un rayon de 100 mètres autour de la zone de développement du projet, aucune interaction n'est prévue. En outre, compte tenu de l'emplacement du projet, fortement industrialisé et dépourvu de végétation et de terres humides, aucune interaction n'est prévue. Ces CV sans interaction sont reconnues et prises en compte dans l'évaluation ultérieure des effets sur l'environnement.

Toutes les autres CV ont été évaluées pour déterminer l'importance des impacts résiduels et des effets sur l'environnement dans le tableau 13. Les descripteurs qui serviront à évaluer l'importance des impacts/effets environnementaux sont présentés dans le tableau 14.

NOM DE FICHER : C:\USERS\USUARIO\DESKTOP\PROJECTS\TECHNICAL\GOVERNMENT\B009704-2023-142310\_USUARIO - FILES SENT BY CLIENT\NEW FILES\FIGURE 7 - PROJECT DEVELOPMENT AREA\ING. TRACE PAR : USUARIO  
 ST. JOHN'S  
 DATE DU TRACE : 2023-12-23 A 15:27:48 ÉCHELLE DU TRACE : 1:1 : DILLON-STANDARD.CTB



LÉGENDE :	
	QUAI DE LA FLOTTE EXISTANT
	CONTOUR DU NOUVEAU PROLONGEMENT DE QUAI PROPOSÉ
	CONTOUR DE LA NOUVELLE RAMPE À MANUTENTION HORIZONTALE (RAMPE RO-RO) PROPOSÉE
	CONTOUR DE LA NOUVELLE ASSISE ROCHEUSE PROPOSÉE
	CONTOUR DE LA NOUVELLE PROTECTION CONTRE LES AFFOUILLEMENTS PROPOSÉE
	ZONE DE REMPLISSAGE PROPOSÉE
	VOIES D'ACCÈS EXISTANTES (PAVÉES ET EN GRAVIER)

**Conditions d'utilisation**  
 Vérifier les élévations et/ou dimensions sur le dessin avant utilisation. Signaler toute divergence à Dillon Consulting Limited.  
 Ne pas relever les dimensions en les mesurant directement sur le dessin.  
 Ne pas modifier, réutiliser ou utiliser le dessin à des fins autres que celles prévues au moment de sa préparation sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de Dillon Consulting Limited.



CONÇU PAR	S. PEARCE	REVISÉ PAR	S. PEARCE
DESSINÉ PAR	D. BOWERING	VÉRIFIÉ PAR	D. BOWERING
DATE	MAI 2023		
ÉCHELLE	COMME ILLUSTRÉ		
No	ÉMS EN TANT QUE VERSION FINALE	24-AOÛT-2023	DSB
	ÉMS POUR	DATE	PAR

COOPER COVE AGRANDISSEMENT DU TERMINAL MARITIME COOPER COVE		N° DE PROJET	21-3088-1401
ZONE DE DÉVELOPPEMENT DU PROJET (ZDP) ZONE D'ÉVALUATION LOCALE		N° DE FEUILLE	C7

Tableau 11: Interactions du projet avec les composantes valorisées (CV) de l'environnement

Composante valorisée (CV)	Phases du projet				
	Construction				Exploitation
	Phase 1 Dragage	Phase 2 Placement des caissons	Phase 3 Remplissage	Phase 4 Couche de revêtement de l'infrastructure	
Environnement atmosphérique	✓	✓	✓	✓	✓
Environnement acoustique	✓	✓	✓	✓	✓
Ressources en eau potable					
Milieu marin (incluant les poissons et leur habitat)	✓	✓	✓	✓	✓
Environnement d'eau douce (incluant les poissons et leur habitat)					
Terres humides et végétation terrestre					
Faune terrestre et ses habitats					✓
Droits autochtones*	✓	✓	✓		✓
Environnement socioéconomique	✓	✓	✓	✓	✓
Santé humaine	✓	✓	✓	✓	✓
Navigation	✓	✓			✓
Ressources patrimoniales	✓				

## 7.7 Émissions de gaz à effet de serre associées au projet

Le projet prévoit produire des émissions de GES dans la construction, principalement provenant de la machinerie lourde et des véhicules, comme indiqué dans le rapport d'inventaire national 2023. La quantité d'émissions de gaz à effet de serre résultant des travaux de construction a été estimée à 22 511 tonnes d'équivalent dioxyde de carbone. Il est important de mentionner que cette estimation portait spécifiquement sur les émissions causées par les activités de construction et n'incluait aucun détail sur la quantité de carburant ou d'électricité qui serait utilisée sur le site ou sur le fonctionnement de l'équipement. Pour cette raison, une évaluation des émissions liées aux opérations quotidiennes régulières du projet n'a pas pu être réalisée pour le moment. Le POA mènera une étude supplémentaire pour dresser un inventaire de référence de ses émissions de GES liées à ses opérations.

Pendant la phase d'exploitation, le projet s'engage à réduire son empreinte carbone et à exploiter les infrastructures maritimes nouvellement construites en émettant le moins de carbone possible. Le port encouragera activement les locataires à recourir à des pratiques produisant peu ou pas d'émissions, ce qui permettra de réduire davantage les gaz à effet de serre. Le port accueillera également des

entreprises spécialisées dans les énergies renouvelables, soutenant ainsi indirectement les efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

En tenant compte de ces actions et de la volonté d'inclure des technologies améliorées de réduction des émissions lorsqu'elles seront disponibles, le projet espère réduire ses répercussions sur l'environnement et promouvoir des pratiques favorables à l'environnement tout au long des phases de construction et d'exploitation.

Le POA a également lancé une étude d'électrification conçue pour définir une stratégie globale visant à réduire les émissions de carbone tout au long de la durée de vie du port, depuis ses opérations actuelles jusqu'à son éventuel déclassement. Cette initiative commence par un atelier au cours duquel le personnel clé et les parties prenantes se réuniront pour définir les objectifs de l'étude, mettre en place des méthodes de collecte de données et examiner les normes et politiques de décarbonation pertinentes. Une première tâche cruciale consiste à dresser un inventaire détaillé de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (GES) du port, en établissant une référence qui couvre tout, depuis l'infrastructure des installations jusqu'à leurs activités opérationnelles. L'étude évaluera ensuite l'impact des puits de carbone, explorera les opportunités de décarbonation et d'électrification sur différentes périodes, et recommandera les meilleures technologies et pratiques pour faciliter la transition vers des opérations portuaires électrifiées.

Au fur et à mesure que l'étude progresse, elle analysera les mesures potentielles de réduction des émissions, notamment l'adoption de technologies innovantes et de sources d'énergie alternatives pour améliorer la durabilité des opérations portuaires. Une attention particulière sera portée à l'évaluation de la flotte du port en vue de l'électrification et à l'évaluation de la faisabilité, des coûts et des avantages grâce à un modèle d'optimisation du système énergétique, qui sera également utilisé pour des analyses plus approfondies et des tests de sensibilité par le personnel du POA. Vers la fin de l'étude, il identifiera les contrôles nécessaires du système de gestion, mettra en œuvre de nouvelles politiques et assurera le respect continu des normes environnementales telles que la certification de l'Alliance verte. Cette approche holistique vise non seulement à faire évoluer POA vers un modèle opérationnel plus durable, mais inclut également la planification d'un avenir carboneutre au-delà de 2050, marquant une étape importante vers la minimisation de son empreinte carbone.

### 7.7.1 Déchets et émissions

Le tableau 12 présente une répartition des déchets et des émissions prévus pendant les phases de construction et d'exploitation du projet. Cet aperçu vise à donner aux parties prenantes une bonne compréhension des considérations environnementales possibles à toutes les étapes du cycle de vie du projet.

Tableau 12: Déchets/émissions prévus

Composante environnementale dans laquelle les émissions et les déchets sont rejetés	Phase du projet applicable	Type/source d'émission ou de déchet
Air	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Émissions de poussières</li> <li>• Émissions provenant des équipements lourds</li> <li>• Bruit</li> <li>• Lumière</li> </ul>
	Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Émissions de poussières</li> <li>• Émissions provenant des équipements lourds</li> <li>• Bruit</li> <li>• Lumière</li> </ul>
Terre	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déchets solides</li> <li>• Solides industriels réglementés</li> <li>• Vibration</li> </ul>
	Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déchets solides et ménagers</li> <li>• Solides industriels réglementés</li> <li>• Vibration</li> </ul>
Eau	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation temporaire de la sédimentation</li> <li>• Déchets liquides</li> <li>• Eaux usées domestiques</li> <li>• Eau pluviale d'orage</li> </ul>
	Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eau pluviale d'orage</li> </ul>

Tableau 13: Résumé des effets résiduels potentiels pendant les travaux de construction et l'exploitation, et détermination de l'importance de ces effets

Composante valorisée (CV)	Effets potentiels (sans atténuation)	Mesures d'atténuation	Effets résiduels (après application des mesures d'atténuation)	Caractérisation de l'effet résiduel	Importance	Confiance
Environnement atmosphérique	<p><u>Construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les émissions de gaz de combustion provenant de la combustion de combustibles fossiles par l'équipement lourd et les véhicules associés aux travaux effectués sur le site et au transport de matériaux à partir et hors du site pourraient engendrer des contaminants atmosphériques susceptibles de se disperser dans l'atmosphère jusqu'à des récepteurs situés hors du site.</li> <li>- Les émissions de poussières libres provenant des travaux de déplacement de terre et du transport de matériaux à partir et hors du site pendant les activités de construction pourraient être générées et se disperser dans l'atmosphère jusqu'à des récepteurs situés hors du site.</li> <li>- La combustion de combustibles fossiles provenant de l'utilisation d'équipements mobiles et de camions sur le site pendant les activités de construction pourrait engendrer des émissions de gaz à effet de serre.</li> </ul> <p><u>Exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les émissions de gaz de combustion et de gaz à effet de serre provenant de la combustion de combustibles fossiles par les équipements lourds et les navires liés à l'exploitation du projet pourraient engendrer des contaminants atmosphériques susceptibles de se disperser dans l'atmosphère jusqu'à des récepteurs hors site.</li> <li>- Utilisation de moteurs auxiliaires par les navires à quai et augmentation de la circulation automobile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance des conditions météorologiques (conditions de vent et tempêtes) et stabilisation des matériaux de construction afin de réduire au minimum les particules fines en suspension dans l'air.</li> <li>- Les véhicules et les équipements seront maintenus en état de bon fonctionnement.</li> <li>- Une politique de non-ralenti sera mise en œuvre et respectée.</li> <li>- L'adoption des meilleures pratiques de gestion pendant la construction, notamment la réduction au minimum de la quantité de granulats mise en dépôt sur le chantier de construction, la réduction au minimum des distances de chute pour le transfert des matériaux et la formation appropriée des mises en tas (angles et direction des pentes).</li> <li>- Terminer l'étude sur l'électrification du port.</li> <li>- Achever l'évaluation de base et l'ÉSCC si nécessaire.</li> <li>- De l'eau servira à réduire la poussière, si nécessaire. Aucun abat-poussière chimique ne sera utilisé sur le site de la ZDP proposée.</li> </ul>	<p><u>Construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les interactions entre le projet et l'environnement atmosphérique devraient être principalement liées au fonctionnement des équipements mobiles et des véhicules lourds, ainsi qu'au transport des matériaux à partir et hors du chantier. Ces activités sont susceptibles d'entraîner des changements dans la qualité de l'air à l'échelle locale en raison de la génération d'émissions de poussières et de particules libres résultant du déplacement des matériaux, ainsi que des émissions de combustion associées à l'utilisation de combustibles fossiles dans les équipements lourds.</li> <li>- Les émissions de gaz de combustion provenant de la combustion de combustibles fossiles par les équipements lourds et les véhicules pendant les activités de construction sur le site et lors du transport des matériaux à partir et hors du site seront atténuées par la mise en œuvre d'une politique de non-ralenti et en veillant à ce que l'équipement soit en bon état de marche.</li> <li>- De même que pour les émissions de gaz de combustion, les émissions de gaz à effet de serre provenant du fonctionnement des équipements mobiles et des camions sur le site pendant les activités de construction seront atténuées par une politique de non-ralenti. Les équipements seront également en bon état de marche, ce qui permettra de maintenir les émissions de gaz à effet de serre à un niveau aussi bas que possible.</li> </ul> <p><u>Exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien que l'on s'attende à une augmentation des émissions due à</li> </ul>	<p>Ampleur : faible Portée géographique : locale Durée : long terme Fréquence : intermittente Réversibilité : réversible Contexte écologique ou socioéconomique : élevé</p>	Négligeable	Élevée

Composante valorisée (CV)	Effets potentiels (sans atténuation)	Mesures d'atténuation	Effets résiduels (après application des mesures d'atténuation)	Caractérisation de l'effet résiduel	Importance	Confiance
			l'accroissement de la capacité opérationnelle, la PA étudiera les possibilités d'électrification au port.			
Environnement acoustique	<p><u>Construction</u> Niveaux de bruit élevés aux récepteurs adjacents et à proximité durant les étapes de construction du projet liées à l'utilisation d'équipements lourds, au déplacement de matériaux et à d'éventuels travaux de dynamitage.</p> <p><u>Exploitation</u> Niveaux de bruit élevés aux récepteurs adjacents et à proximité pendant les étapes d'exploitation du projet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un plan de réduction du bruit sera établi et communiqué aux entrepreneurs et aux opérateurs avant les travaux de construction.</li> <li>- Les véhicules et les équipements seront équipés de silencieux adéquats et entretenus conformément aux normes en matière de suppression du bruit.</li> <li>- Pendant les travaux de construction, les personnes résidant à proximité seront informées du calendrier des activités de construction et de leur durée probable.</li> <li>- Les équipements de construction seront bien entretenus et éteints quand ils ne sont pas utilisés afin de réduire au minimum le temps de marche au ralenti.</li> <li>- Le PA s'assurera que les conducteurs connaissent les itinéraires désignés pour les véhicules, les emplacements de stationnement, la politique d'interdiction de la marche au ralenti, les heures normales de livraison et la politique d'utilisation du freinage moteur.</li> <li>- Les plaintes liées au bruit des travaux de construction seront traitées par le PA.</li> </ul>	<p><u>Construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les interactions entre le projet et l'environnement acoustique devraient être principalement liées au fonctionnement des équipements mobiles et des véhicules lourds, ainsi qu'au transport des matériaux à partir et hors du chantier. Élaboration d'un plan de réduction du bruit pour tenir compte du récepteur résidentiel le plus proche (Sunset RV Park), situé à environ 2,5 km de la ZDP.</li> </ul> <p><u>Exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien que l'on s'attende à une augmentation du niveau de bruit pendant la phase d'exploitation du projet, cette hausse devrait rester modérée par rapport aux niveaux observés lors des opérations courantes. Par conséquent, aucun effet résiduel n'est anticipé à l'issue de cette phase d'exploitation.</li> </ul>	<p>Ampleur : faible Portée géographique : locale Durée : long terme Fréquence : intermittente Réversibilité : réversible Contexte écologique ou socioéconomique : élevé</p>	Négligeable	Modérée
Milieu marin	<p><u>Construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La perte permanente de l'habitat du poisson (c'est-à-dire la détérioration, la perturbation ou la destruction de l'habitat du poisson) due aux activités de dragage et de remblayage en mer.</li> <li>- La modification temporaire de l'habitat du poisson (par les activités de dragage).</li> <li>- La modification de la qualité des eaux superficielles dans la région locale du PA en raison du rejet potentiel de substances nocives, notamment de sédiments, d'hydrocarbures pétroliers et/ou de produits chimiques.</li> <li>- La modification des populations marines de poissons et de leur habitat (poissons adultes, juvéniles, œufs et larves, invertébrés et</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si Pêches et Océans Canada (MPO) détermine que le projet peut entraîner la détérioration, la perturbation ou la destruction de l'habitat du poisson, le PA demandera et obtiendra une autorisation en vertu de la l'article 35(2) de la <i>Loi sur les pêches</i>, avec les mesures de compensation et de surveillance.</li> <li>- Réaliser une étude en plongée (étude de l'habitat benthique sous-marin) en consultation avec le MPO.</li> <li>- Les travaux seront réalisés conformément à un plan de protection de l'environnement (PPE) spécifique au site afin de réduire systématiquement la probabilité d'effets potentiels.</li> <li>- Les résidus de dragage seront éliminés dans des zones approuvées, conformément au plan de protection de l'environnement et à l'approbation des autorités réglementaires compétentes.</li> </ul>	<p><u>Construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Environ 103, 000 m<sup>2</sup> de travaux (c'est-à-dire de dragage et de remplissage) seront effectués sous la laisse des hautes eaux. Sur cette superficie, environ 57, 000 m<sup>2</sup> correspondront à l'expansion au niveau du sol et entraîneront la perte permanente de l'habitat des poissons. Environ 43, 000 m<sup>2</sup> seront temporairement modifiés au-delà de l'empreinte permanente. Cette zone d'impact temporaire sera une transition en pente destinée à assurer la stabilité de l'expansion au niveau du sol et devrait se remplir naturellement au fil du temps pour revenir aux conditions et fonctions existantes. En outre, bien que des mesures d'atténuation visant à prévenir et à réduire</li> </ul>	<p><u>Dragage :</u> Ampleur : modérée Étendue géographique : spécifique au site Durée : court terme Fréquence : intermittente Réversibilité : réversible Contexte écologique ou socioéconomique : élevé</p> <p><u>Remblayage en mer :</u> Ampleur : modérée Étendue géographique : spécifique au site Durée : permanente Fréquence : intermittente Réversibilité : irréversible</p>	Négligeable	Modérée

Composante valorisée (CV)	Effets potentiels (sans atténuation)	Mesures d'atténuation	Effets résiduels (après application des mesures d'atténuation)	Caractérisation de l'effet résiduel	Importance	Confiance
	<p>plantes marines) par mortalité directe, perturbation (due au bruit associé aux travaux), blessure, ou indirectement par modification ou destruction de l'habitat.</p> <p>- Introduction ou propagation d'espèces envahissantes dans le milieu marin.</p> <p><u>Exploitation</u></p> <p>- Le milieu marin peut être touché par l'exploitation de la nouvelle installation en raison de changements dans la qualité des eaux superficielles dans la région locale liés à l'utilisation de produits chimiques et d'équipements typiques utilisés dans la construction navale, en raison de la proximité du projet par rapport au milieu marin.</p> <p>- Le milieu marin peut être perturbé par des niveaux de bruit élevés pendant l'exploitation, entraînant des perturbations sensorielles chez les poissons ou les mammifères marins.</p>	<p>- Seuls des matériaux de remplissage propres provenant d'une source approuvée par la province seront utilisés pour l'expansion au niveau du sol.</p> <p>- Le dragage sera limité aux zones requises pour le projet.</p> <p>- La perturbation du sol doit être réduite au minimum dans la mesure du possible afin de diminuer le risque que des débris de construction atteignent le milieu marin.</p> <p>- Les matériaux de construction et les matériaux mis en dépôt seront placés en retrait d'au moins 30 m de Cooper Cove.</p> <p>- Dans la mesure du possible, la liste des travaux sera établie de manière à éviter les périodes de fortes tempêtes.</p> <p>- Les matériaux de construction et les matériaux mis en dépôt seront contrôlés quotidiennement, et avant les tempêtes importantes, afin de s'assurer qu'ils sont entreposés/sécurisés de façon adéquate.</p> <p>- Développement d'atténuation de l'introduction d'espèces envahissantes possible lors des activités de construction, des activités d'ancrage et de l'introduction d'espèces envahissantes dans les eaux de ballast.</p> <p>- Mettre en place des rideaux de limon, des pièges à sédiments ou des bassins de sédimentation pour capturer et décanter les particules en suspension avant qu'elles n'atteignent les plans d'eau.</p> <p>- Une surveillance visuelle de la turbidité sera nécessaire à proximité du dragage pour s'assurer que la turbidité est limitée. Si les activités de dragage entraînent un changement excessif de la turbidité (c'est-à-dire une différence de couleur distincte) au-delà de l'entrée du port, les travaux seront interrompus.</p> <p>- Tout équipement ayant séjourné dans le milieu marin (excavatrices, tuyauterie, etc.) sera nettoyé de tout sédiment, plante ou animal et lavé avant et après la construction afin d'éviter le déplacement d'espèces envahissantes.</p> <p>- Les meilleures pratiques de gestion seront adoptées pendant les activités de dragage afin de réduire au minimum la sédimentation, en incluant par exemple le maintien de vitesses modérées lors de la montée et de la descente du godet de dragage.</p> <p>- Une barrière à bulles d'air servira à isoler le site et aidera à prévenir le déplacement de sédiments hors du site.</p>	<p>au minimum la mort des poissons soient mises en œuvre, il est possible que des poissons meurent accidentellement au cours de la phase de construction du projet.</p> <p>- L'habitat du poisson dans la ZDP n'est pas spécialisé ou limité, puisqu'il existe de nombreux habitats de même nature dans l'ensemble du port. Compte tenu de la nature industrielle/commerciale du PA, l'habitat ne devrait pas être de haute qualité et un habitat de qualité supérieure est probablement présent ailleurs. En outre, la zone d'impact temporaire devrait se remplir naturellement au fil du temps pour revenir aux conditions existantes.</p> <p><u>Exploitation</u></p> <p>On ne prévoit pas d'effets résiduels sur les opérations quotidiennes, car elles ne seront pas très différentes des opérations actuelles.</p>	<p>Contexte écologique ou socioéconomique : élevé</p> <p><u>Autres activités de construction et d'exploitation :</u></p> <p>Ampleur : faible</p> <p>Portée géographique : locale</p> <p>Durée : de courte durée à permanente</p> <p>Fréquence : intermittente</p> <p>Réversibilité : réversible</p> <p>Contexte écologique ou socioéconomique : élevé</p>		

Composante valorisée (CV)	Effets potentiels (sans atténuation)	Mesures d'atténuation	Effets résiduels (après application des mesures d'atténuation)	Caractérisation de l'effet résiduel	Importance	Confiance
		<p>- Tous les travaux du projet doivent se conformer à la <i>Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada</i> ainsi qu'à ses règlements et exigences concernant l'inspection et la certification des navires utilisés dans le cadre du projet, en plus de respecter les normes de formation adéquate et de certification de compétence pour les opérateurs. De plus amples renseignements sur la <i>Loi</i> sont disponibles à l'adresse suivante : <a href="http://www.tc.gc.ca/ActsRegulations/acts/2001c26/menu.htm">http://www.tc.gc.ca/ActsRegulations/acts/2001c26/menu.htm</a></p> <p>- Pour les travaux effectués dans l'eau pendant le dragage et l'expansion au niveau du sol, l'entrepreneur respectera les conditions fixées par le MPO et les approbations du Ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador – Division des ressources en eau.</p> <p>- Si un dynamitage est nécessaire, un plan de contrôle et de surveillance du dynamitage sous-marin conforme aux « Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes » du MPO sera soumis et approuvé par le MPO avant de commencer les travaux. Ce plan devra également recevoir l'approbation du programme des munitions explosives non explosées (UXO) et des anciens sites approuvé par le MDN.</p> <p>- Le dynamitage sous-marin sera programmé dans la mesure du possible pour éviter les périodes de pointe et de migration sensibles, en consultation avec le MPO.</p> <p>- Des mesures acoustiques serviront à repousser les poissons et les mammifères immédiatement avant les explosions sous-marines, conformément aux instructions du MPO.</p> <p>- Le dynamitage sous-marin sera effectué conformément au document « Protection du poisson et de son habitat » figurant sur le site Web du MPO.</p> <p>Le PA veillera à ce que des règles soient mises en place pour assurer la manipulation et l'entreposage sûrs des produits dangereux. En outre, l'installation disposera d'un plan d'intervention en cas d'éco-urgences.</p> <p>- Consulter le MPO sur la protection des herbiers de zostère à proximité du projet.</p> <p>- Interdire le rejet des eaux de ballast dans le milieu marin.</p> <p>- Consulter le MPO et ECCC pour l'élaboration de l'étude sur l'habitat benthique.</p>				

Composante valorisée (CV)	Effets potentiels (sans atténuation)	Mesures d'atténuation	Effets résiduels (après application des mesures d'atténuation)	Caractérisation de l'effet résiduel	Importance	Confiance
Faune terrestre et ses habitats	<p><u>Construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les perturbations sensorielles dues aux activités de construction pourraient perturber les espèces sauvages et les amener à éviter la ZDP.</li> <li>- L'utilisation d'équipement lourd pendant les activités de construction peut entraîner des blessures directes ou la mort d'oiseaux en raison des collisions et de la destruction des sources de nourriture.</li> <li>- Les restes de nourriture laissés dans la ZDP pourraient permettre d'accroître les populations d'oiseaux charognards dans la zone de construction active.</li> </ul> <p><u>Exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien que ce soit peu probable, la faune terrestre pourrait être touchée par l'exploitation de la nouvelle installation en raison des interactions potentielles avec la faune dans la ZDP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les ouvriers respecteront la <i>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i> et le <i>Règlement sur les oiseaux migrateurs</i>, qui assurent la protection des oiseaux migrateurs contre les dommages, les blessures, le harcèlement ou la mort, et précisent qu'aucun nid ou œuf d'oiseau migrateur ne peut être déplacé ou obstrué durant les phases de construction et d'exploitation du projet.</li> <li>- L'éclairage relatif aux travaux de construction et d'exploitation sera dirigé vers le bas dans la mesure du possible et sera protégé si nécessaire pour éviter d'attirer indûment les oiseaux.</li> <li>- Bien qu'aucun défrichage ne soit prévu dans le cadre du projet, le sol doit faire l'objet d'une étude visuelle pour détecter la présence d'activités de nidification d'espèces d'oiseaux nichant au sol au cours de cette période avant de commencer à déplacer de la terre ou à entreposer des résidus de dragage.</li> <li>- En cas de découverte d'un nid ou d'oisillons, l'entrepreneur doit cesser les travaux sur le champ dans la surface immédiate du nid et contacter le représentant de santé, sécurité et environnement (SSE) et/ou le biologiste du PA.</li> <li>- Les populations d'oiseaux de mer, d'oiseaux aquatiques ou d'oiseaux de rivage ne doivent pas être approchées.</li> <li>- Afin de réduire au minimum les rencontres avec les oiseaux, le site et les zones des travaux doivent être nettoyés des restes de nourriture et des déchets, qui seront évacués du chantier tous les jours.</li> <li>- En cas de rencontre avec des oiseaux ou des nids, les mesures suivantes doivent être mises en œuvre.</li> <li>- Aucun employé de la ZDP ne tentera de poursuivre, d'attraper, de détourner, de suivre ou de harceler de quelque manière les oiseaux à bord d'un véhicule ou à pied.</li> <li>- Si un nid d'oiseau est découvert pendant les travaux de construction et l'exploitation, les travaux autour du nid doivent immédiatement cesser jusqu'à ce qu'un biologiste évalue la situation et que des mesures d'atténuation appropriées soient mises en œuvre.</li> <li>- Une zone tampon de 100 m doit être établie autour de tout nid découvert, à l'intérieur de laquelle aucun travail ne pourra être effectué tant qu'un biologiste n'aura pas confirmé que les oisillons ont pris leur envol et que le nid est vide.</li> </ul>	<p><u>Construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le développement du projet n'entraînera pas la perte permanente de l'habitat de la faune terrestre; cependant, il peut interagir avec la faune par le biais de perturbations sensorielles telles que le bruit, les vibrations, la lumière ou par l'augmentation du trafic pendant les travaux de construction et d'exploitation si des espèces sauvages sont présentes. En raison de l'absence de végétation et d'activités industrielles dans la ZDP, la faune terrestre (à l'exception des oiseaux) ne devrait pas être présente dans la ZDP. En outre, bien que les oiseaux migrateurs et hivernants puissent visiter la ZDP pour se nourrir, il n'y a pas d'habitat vital ou bien adapté identifié dans la ZDP.</li> <li>- Les activités du projet sont susceptibles d'entraîner des perturbations sensorielles pour les oiseaux et, par conséquent, la plupart des espèces d'oiseaux sont susceptibles d'éviter cette zone pendant chaque phase des travaux, ce qui limite le risque de blessure ou de mortalité des espèces d'oiseaux.</li> </ul> <p><u>Exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien qu'il existe un risque d'interactions avec la faune pendant les opérations, ces interactions seraient similaires aux activités actuelles et, par conséquent, on ne prévoit pas d'effets résiduels sur la faune et son habitat pendant les travaux.</li> </ul>	<p>Ampleur : faible  Étendue géographique : spécifique au site  Durée : long terme  Fréquence : intermittente  Réversibilité : réversible  Contexte écologique ou socioéconomique : élevé</p>	Négligeable	Élevée

Composante valorisée (CV)	Effets potentiels (sans atténuation)	Mesures d'atténuation	Effets résiduels (après application des mesures d'atténuation)	Caractérisation de l'effet résiduel	Importance	Confiance
Environnement socioéconomique		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afin de réduire au minimum les perturbations de l'activité nocturne des oiseaux, les activités de construction du projet seront limitées aux heures de clarté.</li> <li>- En cas de mortalité d'une espèce d'oiseau en péril, ou en cas de mortalité de 10 oiseaux de n'importe quelle espèce, ECCC et le ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse doivent être informés dans les 24 heures suivant la découverte.</li> <li>- Si l'interaction avec la faune devient problématique pendant la phase d'exploitation, le PA élaborera un plan d'intervention.</li> </ul>				
	<p><u>Construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avec l'augmentation du nombre de développements à densité élevée, il y a un plus grand risque de conflits d'utilisation des sols entre les utilisations industrielles et résidentielles, se manifestant notamment par des émissions de particules de poussière et de pollution sonore provenant des activités du projet.</li> <li>- Création d'emplois pendant l'étape de construction du projet.</li> </ul> <p><u>Exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La création continue d'emplois et l'activité économique dans la région de Placentia grâce à l'exploitation continue du PA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se référer aux CV de l'environnement atmosphérique pour les mesures d'atténuation liées à la qualité de l'air.</li> <li>- Se référer aux CV de l'environnement acoustique pour les mesures d'atténuation liées au bruit.</li> <li>- Le PA s'engagera auprès des résidents avant et durant le projet afin de recenser et de prendre en compte leurs préoccupations.</li> <li>- Les véhicules et les équipements seront munis de silencieux et maintenus en bon état, et un processus d'élimination des poussières sera appliqué à la terre mise en dépôt pendant les périodes sèches.</li> <li>- Les heures de travail seront conformes aux politiques d'exploitation du site et si les travaux doivent être achevés de nuit dans les délais impartis, un éclairage dirigé sera utilisé sur le site avec une orientation latérale vers le bas afin de réduire au minimum la diffusion de la lumière en dehors du site.</li> <li>- Un plan en matière de transport sera élaboré pour le projet afin de gérer les flux de camions et d'équipements sur le site et hors du site.</li> <li>- Bien que cela ne soit pas prévu, tous les permis requis seront obtenus et les meilleures pratiques seront respectées en cas de déplacements spéciaux ou d'interruptions de la circulation sur les voies publiques.</li> <li>- Dans la mesure du possible, la main-d'œuvre sera issue de l'économie locale.</li> <li>- Inclusion de la violence fondée sur le sexe (VFS) dans les plans de santé et de sécurité pour tous les travaux effectués dans la ZDP.</li> <li>- Élaboration d'une stratégie de recrutement comprenant une politique de diversité et d'inclusion.</li> </ul>	<p><u>Construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se référer aux CV de l'environnement atmosphérique pour les effets résiduels liés à la qualité de l'air.</li> <li>- Se référer aux CV l'environnement acoustique pour les effets résiduels liés au bruit.</li> <li>- Compte tenu de la croissance de l'économie locale, il est probable que la main-d'œuvre soit intégrée dans d'autres projets de construction dans la région une fois l'agrandissement du chantier naval achevé.</li> <li>- Étant donné que le PA continue à prioriser la croissance économique dans les zones de Placentia, la densité résidentielle continuera à augmenter dans les communautés avoisinantes à proximité de la ZDP.</li> <li>- Avec la prise en compte des mesures décrites ci-dessus, en combinaison avec des règlements municipaux supplémentaires relatifs à la planification et au développement, aucun effet sur les zones résidentielles n'est à prévoir.</li> </ul> <p><u>Exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Étant donné que l'exploitation de la nouvelle installation ne devrait pas être très différente de l'exploitation actuelle, on ne prévoit pas d'effets résiduels négatifs.</li> </ul>	<p>Ampleur : faible Portée géographique : locale Durée : long terme Fréquence : intermittente Réversibilité : réversible Contexte écologique ou socioéconomique : élevé</p>	Négligeable	Élevée

Composante valorisée (CV)	Effets potentiels (sans atténuation)	Mesures d'atténuation	Effets résiduels (après application des mesures d'atténuation)	Caractérisation de l'effet résiduel	Importance	Confiance
			Le chantier naval continuera à créer des emplois et à stimuler l'activité économique dans la région de la baie Placentia.			

Composante valorisée (CV)	Effets potentiels (sans atténuation)	Mesures d'atténuation	Effets résiduels (après application des mesures d'atténuation)	Caractérisation de l'effet résiduel	Importance	Confiance
Santé humaine	<p>- La santé et la sécurité au travail dépassent le champ d'application de la présente description détaillée du projet.</p> <p>La seule autre voie susceptible d'avoir des effets sur la santé humaine est celle des émissions dans l'environnement atmosphérique. Les effets environnementaux potentiels du projet sur la santé humaine proviendraient des émissions atmosphériques fugitives, qui sont évaluées dans le cadre des CV de l'environnement atmosphérique. C'est pourquoi les CV relatives à l'environnement atmosphérique et à la santé humaine ont été évaluées ensemble. Veuillez vous référer aux CV de l'environnement atmosphérique pour connaître les interactions potentielles, les mesures d'atténuation et les effets résiduels sur la santé humaine.</p>	Se référer à l'environnement atmosphérique ci-dessus.	Se référer à l'environnement atmosphérique ci-dessus.	<p>Ampleur : faible Portée géographique : locale Durée : long terme Fréquence : intermittente Réversibilité : réversible Contexte écologique ou socioéconomique : neutre</p>	Négligeable	Élevée
Navigation	<p><u>Construction</u> Retard temporaire ou perturbation de l'accès au trafic maritime (commercial ou de plaisance) en raison de l'étape de construction maritime.</p> <p><u>Exploitation</u> La nouvelle installation interagira avec les bateaux de plaisance et les bateaux commerciaux durant l'exploitation.</p>	<p>Tous les travaux du projet doivent respecter la <i>Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada</i> et la <i>Loi sur les eaux navigables canadiennes</i>, ainsi que leurs règlements (des permis de TC seront obtenus pour les entraves à la navigation causées par le projet).</p> <p>- Dans la mesure du possible, les travaux seront programmés de manière à éviter les périodes où les activités du projet sont susceptibles d'affecter la navigation dans le port. Le PA coordonnera les activités du port pendant toute la durée des travaux afin d'éviter toute interférence inutile avec les utilisateurs du port.</p> <p>- Consulter l'Administration de pilotage de l'Atlantique, les Services de communications et de trafic maritimes : Baie Placentia, le Comité de circulation de la baie Placentia et d'autres intervenants concernant les calendriers de construction, les zones de sécurité, les horaires d'amarrage et autres informations pertinentes.</p> <p>- Formaliser la stratégie de trafic maritime pour la navigation dans le plan d'eau marin de la PA.</p> <p>- Élaborer un manuel opérationnel pour décrire les protocoles de déplacement dans le lot d'eau marine de la PA.</p>	<p><u>Construction</u></p> <p>- Le projet ne devrait pas entraver l'utilisation des installations portuaires existantes ni les objectifs sociaux, économiques ou culturels du public, en particulier après la mise en œuvre des mesures d'atténuation.</p> <p>- Les perturbations de la navigation pendant les travaux de construction ne devraient pas avoir d'effets résiduels.</p> <p><u>Exploitation</u></p> <p>- Le projet ne devrait pas entraver la circulation des navires.</p> <p>- Les demandes auprès de TC seront soumises aux fins d'approbation afin de poursuivre le projet. Du point de vue du promoteur, les effets du projet sur la navigation ne sont pas significatifs, mais cela sera confirmé par TC au cours du processus d'examen et de délivrance des permis.</p>	<p>Ampleur : faible Portée géographique : locale Durée : long terme Fréquence : continue Réversibilité : irréversible Contexte écologique ou socioéconomique : élevé</p>	Négligeable	Élevée

Composante valorisée (CV)	Effets potentiels (sans atténuation)	Mesures d'atténuation	Effets résiduels (après application des mesures d'atténuation)	Caractérisation de l'effet résiduel	Importance	Confiance
		-Développement d'une cartographie de sensibilité du littoral dans un rayon de 5 km autour de la zone de développement du projet.				
Ressources patrimoniales	<p><u>Construction</u></p> <p>- La perturbation/destruction accidentelle des ressources patrimoniales dans la ZDP pendant les travaux de construction en raison des activités de dragage et de mise en place des caissons.</p> <p><u>Exploitation</u></p> <p>Sans objet</p>	- Réduire au minimum l'étendue des perturbations dans la ZDP en planifiant une zone de perturbation aussi petite que possible.	<p><u>Construction</u></p> <p>- La ZDP se trouve dans une zone historiquement utilisée comme base navale. Les modifications apportées au site ne devraient pas avoir de répercussions sur les ressources historiques.</p> <p><u>Exploitation</u></p> <p>- Sans objet</p>	<p>Ampleur : faible</p> <p>Étendue géographique : spécifique au site</p> <p>Durée : court terme</p> <p>Fréquence : intermittente</p> <p>Réversibilité : irréversible</p> <p>Contexte écologique ou socioéconomique : Neutre</p>	Négligeable	Modérée
Droits autochtones*	<p><u>Construction</u></p> <p>- Sur la base des commentaires recueillis lors des discussions préliminaires et des informations disponibles, on suppose que le niveau d'impact le plus élevé est lié aux répercussions potentielles sur les pêcheries du PA, en raison des conséquences du projet sur l'habitat marin. Ces conséquences sont principalement dues aux activités de dragage marin et à la mise en place des infrastructures associées au projet, qui entraîneront une perte d'habitat pour les poissons dans la zone occupée par les installations liées au projet.</p> <p>- Les activités du projet, à savoir le dragage, la mise en place de caissons et le remplissage, ont des effets potentiels sur les droits autochtones suivants : Pêche à des fins alimentaires, sociales et rituelles, et droit à une subsistance convenable (pêche commerciale).</p> <p>-Les activités du projet ont été évaluées au regard des droits de chasse, de piégeage et de cueillette, du droit à la terre et à l'établissement de traités, et du droit à la cérémonie. Les effets potentiels des activités du projet sur ces droits ont été jugés faibles, compte tenu de l'emplacement industriel du projet, de l'absence de découvertes</p>	<p>- Le promoteur s'engage à maintenir un dialogue constant avec les personnes et les communautés autochtones (si elles le souhaitent) tout au long du projet. Cet échange a pour objectif de diffuser les informations relatives au projet, d'échanger des idées, d'aborder les questions et les préoccupations, et d'obtenir des éclaircissements supplémentaires sur les droits autochtones éventuellement touchés par le projet, afin d'évaluer l'ampleur de ces impacts et d'explorer les voies d'accommodement possibles.</p> <p>- Se référer aux CV sur le milieu marin pour les mesures d'atténuation liées aux poissons et à leur habitat.</p> <p>- Le PA s'intéresse à d'autres moyens d'atténuer tout impact culturel lié à ce projet et continuera à travailler à renforcer ses relations avec les communautés, notamment en trouvant des moyens d'éliminer les obstacles réels ou perçus en lien avec l'emploi des Autochtones au sein du PA.</p>	<p><u>Construction</u></p> <p>- Se référer aux CV sur le milieu marin pour l'évaluation des effets résiduels liés aux poissons et à leur habitat.</p> <p>- Les peuples autochtones ont un droit inhérent à la pêche, y compris dans la zone du PA. Bien que l'empreinte du projet soit relativement faible en comparaison de l'habitat disponible dans la baie Placentia, le projet aura des répercussions sur les activités de pêche à Cooper Cove. Malgré le fait qu'on ne recense pas d'activité de pêche à cet emplacement, il convient de souligner que cela ne remet pas en cause le droit des peuples autochtones à pêcher dans ces eaux s'ils le souhaitent.</p> <p>- Même avec la mise en place de mesures d'atténuation, l'établissement de relations avec les communautés autochtones se poursuivra. De plus, les mesures d'atténuation ne tiendront pas compte des effets cumulés de la colonisation historique et du déplacement des populations autochtones à l'emplacement du projet. Ces effets sont historiques et ne sont pas liés au projet lui-même.</p> <p><u>Exploitation</u></p>	<p>Ampleur : faible</p> <p>Portée géographique : régionale</p> <p>Durée : long terme</p> <p>Fréquence : intermittente</p> <p>Réversibilité : irréversible</p> <p>Contexte écologique ou socioéconomique : neutre</p>	Négligeable	Modérée

Composante valorisée (CV)	Effets potentiels (sans atténuation)	Mesures d'atténuation	Effets résiduels (après application des mesures d'atténuation)	Caractérisation de l'effet résiduel	Importance	Confiance
	<p>archéologiques connues et de l'absence d'activités rituelles connues dans la ZDP.</p> <p>- À ce jour, aucune préoccupation n'a été soulevée dans le cadre des efforts d'engagement*.</p> <p><u>Exploitation</u></p> <p>- Aucune interaction potentielle n'est prévue entre le projet et les droits autochtones durant la phase d'exploitation.</p>		<p>Étant donné que l'exploitation de la nouvelle installation ne devrait pas être très différente de l'exploitation actuelle, on ne prévoit pas d'effets résiduels négatifs.</p>			

Tableau 14: Évaluation de l'importance des effets

Critère de caractérisation	Définition du critère	Portée du critère
Durée	La période pendant laquelle l'effet résiduel est censé persister	À court terme : l'effet dure moins de 1 an (c'est-à-dire pendant une phase précise du projet, comme le dragage ou le remplissage). À moyen terme : l'effet dure de 1 à 5 ans (c'est-à-dire la durée de l'étape des travaux de construction du projet). À long terme : la durée de l'effet est supérieure à 5 ans jusqu'à la fin de la vie utile du projet. Permanent : indéfiniment; au-delà de la durée de vie utile du projet.
Ampleur	La taille ou l'intensité attendue de l'effet résiduel sur une CV	Négligeable : aucun changement détectable par rapport aux conditions de base. Faible : changement qui n'est pas susceptible d'avoir un effet définissable, détectable ou mesurable par rapport aux conditions base (c'est-à-dire que l'effet potentiel se situe dans une étendue de variation normale) ou qui est inférieur aux seuils établis de changement acceptable (par exemple, ligne directrice pour la qualité de l'eau). Modérée : changement définissable, mesurable ou détectable qui diffère de la valeur moyenne des conditions de base et qui s'approche des limites de la variation naturelle, mais qui est égal ou ne dépasse que marginalement les normes/lignes directrices ou les seuils établis de changement acceptable. Élevée : changement facilement définissable, mesurable ou détectable et, par rapport aux conditions de base, dépassant les lignes directrices ou les seuils établis de changement acceptable et entraînant des changements au-delà de la plage naturelle de variation.
Étendue géographique	La zone spatiale sur laquelle l'effet résiduel sur la CV est censé se produire	Discrète : l'effet se produit à l'intérieur de la ZDP. Locale : l'effet s'étend au-delà de la ZDP, mais pas au-delà de la ZEL. Régionale : l'effet se produit au-delà de la ZEL, mais dans la zone régionale (c'est-à-dire dans la ville de la baie Placentia et les communautés voisines). Au-delà de la zone régionale : l'effet s'étend au-delà de la baie Placentia.
Fréquence	Le nombre de fois que l'effet résiduel se produit	Une fois : l'effet se produit une fois au cours de n'importe quelle phase du projet. Intermittente : l'effet se produit à des intervalles intermittents ou sporadiques au cours de n'importe quelle phase du projet. Régulière : l'effet se produit à intervalles réguliers au cours de n'importe quelle phase du projet. Continue : l'effet se produit de manière continue au cours de n'importe quelle phase du projet.
Réversibilité	Le degré de permanence d'un effet résiduel et la possibilité de revenir à l'état initial une fois que l'activité physique ou l'activité à l'origine de la perturbation cesse	Réversible à court terme : l'effet cesse lorsque l'activité cesse et est facilement réversible sur une courte période (c'est-à-dire dans un délai d'un an). Irréversible : effet qui persiste même après la cessation de l'activité qui l'a provoqué et qui ne peut être inversé (c'est-à-dire qui est permanent).
Contexte écologique ou socioéconomique	La sensibilité et la résilience d'une CV aux changements causés par le projet compte tenu des conditions existantes, des effets cumulés d'autres projets et activités, et de l'impact des conséquences d'origine naturelle ou humaine sur l'état de la CV	Contexte élevé : la CV possède une grande résilience aux perturbations du milieu récepteur et peut s'adapter à l'effet. Ou encore, les caractéristiques de la zone visée par la CV ont été touchées de manière importante par les activités humaines. Contexte neutre : la CV a une sensibilité et une résilience neutres aux perturbations du milieu récepteur et peut être capable de s'adapter à l'effet. Ou encore, les caractéristiques de la zone où se trouve la CV ont été quelque peu touchées par les activités humaines. Contexte faible : la CV est peu résiliente aux perturbations du milieu récepteur et ne s'adaptera pas facilement aux effets. Ou encore, les caractéristiques de la zone dans laquelle se trouve la CV sont relativement vierges et n'ont pas été touchées par les activités humaines.

### 7.7.2 Répercussions potentielles sur l'environnement, accidents et défauts de fonctionnement pendant les travaux de construction et l'exploitation

Le PA s'est engagé à élaborer des plans de gestion en consultation avec les autorités de réglementation afin de satisfaire à toutes les exigences réglementaires relatives aux phases de construction et d'exploitation du projet, de manière à garantir l'atténuation des risques environnementaux, y compris les risques accidentels. Les plans de gestion qui seront élaborés à l'étape de la construction comprennent :

- Plan de protection de l'environnement (PPE) : Cadre général pour la gestion des risques environnementaux et des répercussions accidentelles sur l'environnement.
- Plans de gestion environnementale (PGE) : contribuent à gérer les répercussions d'activités telles que le remplissage et le dragage.
- Meilleures pratiques de gestion (MPG) : définissent des exigences propres aux activités de construction afin d'atténuer les répercussions sur l'environnement.
- Plans d'urgence en matière de santé et de sécurité environnementales (PUSSE) : visent à identifier les accidents/défaillances potentiels pendant les travaux de construction et à prendre en compte les menaces externes telles que les intempéries.
- Plan d'intervention en cas d'éco-urgences (PIEU) : prépare à gérer les réponses aux urgences environnementales.

Cet engagement concerne la réduction de la pollution atmosphérique et sonore, la gestion des déchets dangereux, la protection des ressources en eau et la préservation de la santé et de la sécurité des travailleurs et des communautés avoisinantes durant les travaux. Tous les plans susmentionnés visent à anticiper, gérer et atténuer les éventuelles répercussions sur l'environnement des activités de construction telles que le dragage et le remplissage, et des activités d'exploitation telles que l'augmentation du trafic des navires de charge.

### 7.7.3 Aperçu des effets environnementaux potentiels

Le tableau 13 présente un aperçu des répercussions possibles sur l'environnement et des impacts résiduels du projet. Ces informations seront clarifiées tout au long des activités d'engagement, du processus d'approbation environnementale, ainsi que des enquêtes et des études en lien avec l'agrandissement.

La *Loi sur l'évaluation d'impact* impose la prise en compte des effets cumulatifs possibles. Ces effets cumulatifs seront évalués et atténués dans le cadre de la planification continue du projet. Pour le projet, l'évaluation future englobera probablement les effets cumulatifs liés à l'augmentation du trafic maritime, au dragage et au remplissage dans le lot d'eau marine. L'objectif est d'étendre ou d'adapter les installations développées au cours de l'étape de planification en veillant à ce que les perturbations environnementales soient réduites au minimum dans la mesure du possible.

Port d'Argentia

Projet d'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove

Partie G – Résumé en langage simple – Description détaillée du projet–

Terre-Neuve-et-Labrador

mars 2024 – 21-3088



Il est possible de revoir la description complète des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation correspondantes liés à l'agrandissement du terminal maritime de Cooper Cove dans la description détaillée du projet. Ce document présente un résumé de la description détaillée du projet, mettant en lumière les impacts prévus, leurs conséquences, ainsi que les stratégies proposées pour les atténuer.

## 8.0 Conclusion

Cette description détaillée du projet (DIP) a été préparée par Dillon Consulting Limited (Dillon) pour le compte du Port d'Argentia (PA). Dillon a agi avec la diligence et la compétence normalement exercées dans des circonstances semblables au moment où les travaux ont été exécutés par des membres réputés de la profession d'expert-conseil en environnement exerçant au Canada. Dillon n'assume aucune responsabilité pour les conditions qui dépassent la portée des travaux. Il n'y a aucune garantie exprimée ou implicite de la part de Dillon.

Les documents contenus dans le rapport reflètent le meilleur jugement de Dillon à la lumière des informations dont il disposait au moment de la préparation. Toute utilisation qu'une tierce partie fait de ce rapport, ou tout recours à des décisions prises sur la base de celui-ci, relève de la responsabilité de cette tierce partie. Dillon n'accepte aucune responsabilité pour les dommages, le cas échéant, subis par une tierce partie à la suite de décisions ou d'actions prises à la lumière de ce rapport.

Ce rapport a été préparé par une équipe de professionnels de Dillon pour le compte du Port d'Argentia.

Cordialement,  
DILLON CONSULTING LIMITED

<Original signé par>

Michelle Roche, EP, F.P.T.  
Associée, gestionnaire du projet

# Annexe A

## ***Registre des consultations***

Contact List

Qalipu Mi'kmaq First Nation Band	Charles Pender Band Manager	<a href="mailto:cpender@qalipu.ca">cpender@qalipu.ca</a> 709-634-8059
	Ian Sullivan Manager of Environment and Natural Resources	<a href="mailto:isullivan@qalipu.ca">isullivan@qalipu.ca</a> 709-634-0998
	Jenny Brake Interim Chief	<a href="mailto:jbrake@qalipu.ca">jbrake@qalipu.ca</a> 709-638-5753
Miawpukek First Nation	Ross Hinks, Director, Department of Natural Resources	<a href="mailto:rhinks@mfn.gov.ca">rhinks@mfn.gov.ca</a> 709-882-3002
	Brad Benoit, Administrative Chief	<a href="mailto:sagamaw@mfn.gov.ca">sagamaw@mfn.gov.ca</a>
	Vanessa King, Chief's Assistant	<a href="mailto:ca@mfn.gov.ca">ca@mfn.gov.ca</a>

Engagement Log: Indigenous Communities – Qalipu Mi'kmaq

Date	From	To	Method	Content	Response/Concerns
February 1, 2023	Port of Argentia	Qalipu Mi'kmaq - Chief Brendan Mitchell - Jonathan Strickland - Andrew Simms - Paulette Brinston	Letter	Notice of Project Expansion	N/A
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argentia	Qalipu Mi'kmaq -Chief Brendan Mitchell -Ian Sullivan	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 28, 2023	Dillon Consulting Limited	Ian Sullivan, Manager of Environment and Natural Resources	Email	Forwarded original message and if there were any questions, coordinate a time to meet	
September 6, 2023	Dillon Consulting Limited	Charles Pender, Band Manager  cc. Ian Sullivan, Manager of Environment and Natural Resources	Email	Forwarded original message and if there were any questions, to contact. Noted that the Agency indicated Charles and Ian as the contacts for engagement protocols.	
September 13, 2023	Diedre Halbot, Director of Environment and Natural Resources	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited  cc. Charles Pender, Brendan Mitchell, Alana Vigna	Email	Question regarding whether there are any other documents associated with the Project.	
September 14, 2023	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Diedre Halbot, Director of Environment and Natural Resources  cc. Charles Pender, Brendan Mitchell, Alana Vigna	Email	Provided an update regarding the Initial Project Description (IPD) and that the Project Team will share the IPD once submitted. Offered the option to discuss the project by email or phone call.	

Date	From	To	Method	Content	Response/Concerns
December 18, 2023	Andrew Mallam, Impact Assessment Agency of Canada	Charles Pender, Band Manager Alana Vigna, Michelle Roche, Stephen Pearce, Danielle Bowering, Dillon Consulting Limited Chris Newhook, Port of Argentia Leslie Kieley, Shauna O'Brien, Jill Adams, IAAC	Virtual Meeting	IAAC provided an overview of the impact assessment process. Dillon and Port of Argentia provided an overview of the Project.  Open discussion for questions, feedback, etc.	Qalipu First Nation is interested in employment and contracting opportunities with the Port of Argentia.  Charles Pender is interested in a site visit.
December 20, 2023	Andrew Mallam, Impact Assessment Agency of Canada (IAAC)	Diedre Halbot, Director of Environment and Natural Resources Alana Vigna, Michelle Roche, Dillon Consulting Limited Chris Newhook, Port of Argentia Leslie Kieley, IAAC	Virtual Meeting	IAAC provided an overview of the impact assessment process. Dillon and Port of Argentia provided an overview of the Project.  Open discussion for questions, feedback, etc.	Qalipu First Nation has concerns about invasive species from increased vessel traffic.  Qalipu First Nation wants to see more traditional use studies applied in Project work and prefer to complete this work themselves.
December 20, 2023	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Diedre Halbot, Director of Environment and Natural Resources Alana Vigna, Dillon Consulting Limited Chris Newhook, Port of Argentia	Email	Supplemental information based on December 20, 2023 virtual meeting.  Attached Project outline	
January 31, 2024	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Diedre Halbot, Director of Environment and Natural Resources Cc: Charles Pender, Band Manager Ian Sullivan, Manager of Environment and Natural Resources Jenny Brake, Interim Chief Scott Penney, Port of Argentia	Email	Regulatory and Project update, offer opportunity to schedule meeting	
January 31, 2024	Charles Pender, Band Manager	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited Ltd. Cc: Ian Sullivan, Manager of Environment and Natural Resources Jenny Brake, Interim Chief Scott Penney, Port of Argentia	Email	Thanking Michelle for the update and noted that Diedre no longer works with Qalipu First Nation. Ian Sullivan has assumed Diedre's duties in the interim.	

Date	From	To	Method	Content	Response/Concerns
January 31, 2024	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Charles Pender, Band Manager Cc: Ian Sullivan, Manager of Environment and Natural Resources Jenny Brake, Interim Chief Scott Penney, Port of Argentia	Email	Provided a brief Project outline to Ian Sullivan and to touch base if they have any questions or want to arrange a call.	
February 1, 2024	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Charles Pender, Band Manager Ian Sullivan, Manager of Environment and Natural Resources Jenny Brake, Interim Chief	Email	Follow up to organize site visits for those interested.	
February 1, 2024	Charles Pender, Band Manager	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited Ltd. Ian Sullivan, Manager of Environment and Natural Resources Jenny Brake, Interim Chief	Email	Expressed interest in a site visit in the spring and will reach out to coordinate next time they are in St. John's.	

Engagement Log: Indigenous Communities – Miawpukek First Nation

Date	From	To	Method	Content	Response/Concerns
February 1, 2023	Port of Argentia	Miawpukek First Nation -Chief Mise'l Joe -Ross Hinks -Vanessa King	Letter	Notice of Project Expansion	N/A
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argentia	Miawpukek First Nation -Chief Mise'l Joe	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 28, 2023	Dillon Consulting Limited	Vanessa King, Chief's Assistant	Voicemail	Called to confirm Aug 18 letter was received, any questions or concerns. Follow up in an email	
August 28, 2023	Dillon Consulting Limited	Vanessa King, Chief's Assistant	Email	Forwarded original message and if there were any questions, coordinate a time to meet	
September 6, 2023	Dillon Consulting Limited	Ross Hinks, Director, Department of Natural Resources	Email	Forwarded original message and if there were any questions, to contact. Noted that the Agency indicated Ross as the contact for engagement protocols.	
February 2, 2024	Dillon Consulting Limited., on behalf of Port of Argentia	Miawpukek First Nation -Administrative Chief Brad Benoit -Ross Hinks -Vanessa King	Letter	Project notification, regulatory update, opportunity to meet and discuss	

Engagement Log: Government Departments and Agencies; Local Municipalities; Business and Industry organizations; Individuals

Date	From	To	Method	Content	Response/Concerns
March 14, 2022	Port of Argentinia	Town of Placentia CRH Cement Subsea 7 TMSI Containers Argentinia Freezers and Terminals	Email	Request for support for Marine Terminal Expansion	N/A
March 15, 2022	Port of Argentinia	Newco Metals Pattern Energy TechnipFMC Econnext Integrated Logistics	Email	Request for support for Marine Terminal Expansion	N/A
March 18, 2022	Port of Argentinia	Mammoet Search Minerals Boskalis	Email	Request for support for Marine Terminal Expansion	N/A
March 30, 2022	Town of Placentia	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
March 30, 2022	CRH Cement	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
March 30, 2022	Subsea 7	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
March 30, 2022	TMSI Containers	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
March 31, 2022	Argentinia Freezers and Terminals	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
March 31, 2022	Newco metals	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
March 31, 2022	Pattern Energy	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
March 31, 2022	TechnipFMC	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
April 1, 2022	Econnext	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
April 1, 2022	Integrated Logistics	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
April 1, 2022	Energy NL	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
April 11, 2022	Mammoet	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
April 14, 2022	Search Minerals	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
May 24, 2022	Boskalis	Port of Argentinia	Letter	Support for Marine Terminal Expansion	No additional issues raised
September 16, 2022	Port of Argentinia	The Honourable Seamus O'Regan	Presentation	Project overview with the Minster and senior staff	No additional issues raised
September 20, 2022	Port of Argentinia	Equinor/BP	Presentation	Project overview with senior staff	No additional issues raised
September 26, 2022	Port of Argentinia	Energy NL	Presentation	Project overview	No additional issues raised
October 29, 2022	Port of Argentinia	Newfoundland and Labrador Construction Association	Presentation	CEO speaking engagement on Port's future plans	No additional issues raised
January 11, 2023	Port of Argentinia	Department of Industry, Energy, and Technology	Presentation	Project overview with Minister Andrew Parsons and senior staff	No additional issues raised
January 18, 2023	Port of Argentinia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Email		N/A
January 19, 2023	Port of Argentinia	Maclean's Magazine	Interview	Interview regarding Port growth	N/A
January 25, 2023	Town of Placentia	Port of Argentinia, Boskalis	Meeting	Interface meeting	No additional issues raised
January 25, 2023	Port of Argentinia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Email		N/A
January 30, 2023	Port of Argentinia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Email		N/A
February 10, 2023	Port of Argentinia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Email		
February 13, 2023	Port of Argentinia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Email		
February 14, 2023	Port of Argentinia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Email		
February 20, 2023	Port of Argentinia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Email		

Record of Engagement  
Port of Argnetia

Date	From	To	Method	Content	Response/Concerns
February 22, 2023	Port of Argnetia	Memorial University	Speaking Engagement	A new paradigm to operations in the 21 <sup>st</sup> century	N/A
February 23, 2023	Port of Argnetia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Virtual Meeting	Discussion regarding Project	N/A
February 27, 2023	Globe and Mail	N/A	News Article	Newfoundland's dreams of a wind-powered hydrogen future are starting to take shape	N/A
March 2, 2023	Maclean's Magazine	N/A	News Article	Bay du Nord: The \$16-billion oil project that could make or break Newfoundland	N/A
March 2, 2023	Port of Argnetia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Email		N/A
March 6, 2023	ACI	Port of Argnetia Board of Directors	Presentation	Presentation from project partner regarding...	
March 8, 2023	Port of Argnetia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Email		
March 13, 2023	Port of Argnetia	Transport Canada, National Trade Corridors Fund	Email		
March 27, 2023	allNewfoundlandLabrador	N/A	News Article	...	
March 27, 2023	Port of Argnetia	Avalon West CBDC	?	'provision of information'	
March 27, 2023	Port of Argnetia	Placentia Bay Traffic Committee	Letter	Notice of Project Expansion	N/A
March 27, 2023	Port of Argnetia	Town of Placentia	Letter	Notice of Project Expansion	N/A
March 27, 2023	Port of Argnetia	Town of Long Harbour and Mount Arlington Heights	Letter	Notice of Project Expansion	N/A
March 27, 2023	Port of Argnetia	Town of Fox Harbour	Letter	Notice of Project Expansion	N/A
March 27, 2023	Port of Argnetia	Town of St. Brides	Letter	Notice of Project Expansion	N/A
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	World Wildlife Fund	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	Whale and Release Strandings	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	Sierra Club Canada Foundation	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	Salmonid Association of Eastern Newfoundland	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	Montevecchi Lab	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	Island Rooms	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	Fish, Food & Allied Workers Union	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	Environmental Resources Management Association	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	Ecology Action Centre	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	Canadian Parks and Wilderness Society	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	The Council of Canadians	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argnetia	Bay St. George Climate Action Network	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17

Record of Engagement  
Port of Argentia

Date	From	To	Method	Content	Response/Concerns
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argentia	Balaena Institute for Cetacean Conservation Studies	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
August 18, 2023	Dillon Consulting Limited, on behalf of Port of Argentia	ACAP Humber Arm	Letter	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	*letter is dated Aug 17
October 11, 2023	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Vicki Ficzero, Government of NL Leslie Kieley, IAAC Jason Flanagan, Transport Canada Melissa Ginn, Transport Canada	Email	Project update that the team is examining the geotechnical report and that preliminary insights have raised considerations that might influence the proposed dimensions of the dredging area	
October 11, 2023	Vicki Ficzero, Government of NL	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Email	Thanking Michelle for Project update	
October 17, 2023	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Vicki Ficzero, Government of NL Christa Skinner, Government of NL Leslie Kieley, IAAC Jason Flanagan, Transport Canada Carl Sheppard, Port of Argentia Chris Newhook, Port of Argentia	Email	Project update that the Initial Project Description is expected to be submitted the week of October 30, 2023.	
October 18, 2023	Jason Flanagan, Transport Canada	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Email	Thanking Michelle for Project update	
October 31, 2023	Alana Vigna, Dillon Consulting Limited (on behalf of Michelle Roche, Dillon Consulting Limited)	Murray Hupman, Marine Atlantic cc. Tara Laing, Marine Atlantic	Email	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	
October 31, 2023	Alana Vigna, Dillon Consulting Limited (on behalf of Michelle Roche, Dillon Consulting Limited)	Officer-in-Charge: MCTS Operations	Email	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	
December 14, 2023	Impact Assessment Agency of Canada (IAAC)	All	Virtual Information Session	Provide overview of the impact assessment process. Provide overview of the Project and associated timelines, etc.	No one from the public was in attendance.
December 18, 2023	Impact Assessment Agency of Canada	All	Virtual Information Session	Provide overview of the impact assessment process. Provide overview of the Project and associated timelines, etc.	Fish Food and Allied Workers Union (FFAW) attended and offered support should any issues arise with their members in relation to the Project.
December 18, 2023	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Katie Power, Energy Industry Liaison, FFAW Cc: Alana Vigna, Dillon Consulting Limited	Email	Notice of Project Expansion Opportunity to meet/discuss issues	

Date	From	To	Method	Content	Response/Concerns
December 18, 2023	Katie Power, FFAW	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited Cc: Alana Vigna, Dillon Consulting Limited Courtney Gloade, Dwan Street, FFAW	Email	Circulated slide decks from virtual session internally for review. Expressed availability to disseminate materials to FFAW members on behalf of the Project team as well as arrange meetings for feedback as part of the consultation process.  Expressed that continued communication and information is key.  Noted that FFAW will be submitting comments as part of IAAC's process.	
January 8, 2024	Impact Assessment Agency of Canada (IAAC)	All Interested Participants	Public Information Session	IAAC provided an overview of the Impact Assessment process.  Dillon Consulting Limited provided an overview of the Project on behalf of the Proponent.  Question and answer period.	<p>What types of things could trigger the need to conduct an EA? <i>IAAC: Effects (residual) in federal jurisdiction that can't be mitigated by the PoA or through permitting.</i></p> <p><i>Separate provincial process occurring as well.</i></p> <p>What else are you doing besides this public session to get feedback?  <i>IAAC: Advertised through various print media (newspapers, radio), open line; did not advertise on Facebook; Agency website and socials; TC cumulative effects project contact list; virtual sessions; posters around town; online commenting period by submission, mail or email.</i></p> <p>What are indelible costs?  <i>Dillon/PoA: HST, specific upgrades</i></p>
January 17, 2024	Melanie, DFO	Olivia Butty, Dillon Consulting Limited Cc: Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Email	Confirmation that DFO received Project Proposal and noted DFO file number: 23-HNFL-0076.  Project Proposal requires further review and has been triaged to the Marine Infrastructure, Oil and Gas Regulatory Review unit.	

Record of Engagement  
Port of Argentia

Date	From	To	Method	Content	Response/Concerns
January 31, 2024	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Katie Power, FFAW	Email	Offer opportunity to meet with membership to provide Project overview and answer questions related to fishing in 3Ps.	
January 31, 2024	Katie Power, FFAW	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Email	Offer to meet has been received and appreciated. FFAW will discuss internally a suitable person to attend the meeting.	
January 31, 2024	Michelle Roche, Dillon Consulting Limited	Katie Power, FFAW	Email	Expressed that POA can accommodate what works best for the group.	

Qalipu Mi'kmaq First Nation  
Communications Log



Vigna, Alana <[redacted]>

# Fwd: Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project

5 messages

Roche, Michelle <[redacted]>  
To: Alana Vigna <[redacted]>

Mon, Aug 21, 2023 at 10:57 AM

FYI this was sent on Friday.

----- Forwarded message -----

From: Roche, Michelle <[redacted]>  
Date: Fri, 18 Aug 2023 at 15:13  
Subject: Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project  
To: <[redacted]>  
Cc: Scott Penney <[redacted]>

Good Afternoon,




As part of our commitment to transparent communication and community engagement, Port of Argentia's (POA) management has undertaken an effort to distribute information regarding the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project (the Project). This endeavor encompasses sharing project details with Indigenous Peoples and Governments, local communities, groups, and organizations within the region and extending the information to interested parties across the province.

As depicted in the accompanying attachment below, this initiative has been conceptualized to augment existing and new infrastructure and facilities. The expansion Project holds the potential to significantly contribute to the development of innovative and sustainable industries within the region.

Please do not hesitate to contact me by phone: [redacted] or email: [redacted] if you require further information or wish to engage in a more detailed discussion about the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project.

--






**Michelle Roche**  
Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
45 Hebron Way Suite 202  
St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
T - [redacted]  
[redacted]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)  
  

*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

**Vacation Alert: August 28 to September 7**

--



**Michelle Roche**  
Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
45 Hebron Way Suite 202  
St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
T - [redacted]  
[redacted]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)  
  

*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

**Vacation Alert: August 28 to September 7**

 **PoA Letter to Qalipu Mi'kmaq First Nation Band\_Cooper Cove Expansion\_17Aug2023.pdf**  
225K

**Vigna, Alana** <[redacted]>  
To: [redacted]  
Cc: "Roche, Michelle" <[redacted]>

Mon, Aug 28, 2023 at 10:20 AM

Good morning Ian,

My name is Alana Vigna and I am an Indigenous Relations/Socio-Cultural Planner with Dillon Consulting Ltd. On August 18, 2023, my colleague sent the below email and attachment to Chief Brendan Mitchell regarding the Port of Argentia's Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project. I wanted to reach out to provide you with a copy of the letter in the event you haven't seen it yet. Should you or your team have any questions about the Project, I would be happy to coordinate a time to discuss.

Thank you and have a great week.  
Alana

--



**Alana Vigna**  
**Dillon Consulting Limited**  
274 Sydney Street Suite 200  
Saint John, New Brunswick, E2L 0A8  
T - S [redacted]  
[redacted]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)  
  

**\*\*Vacation Alert: September 14-29, 2023\*\***

[Quoted text hidden]

 **PoA Letter to Qalipu Mi'kmaq First Nation Band\_Cooper Cove Expansion\_17Aug2023.pdf**  
225K

**Vigna, Alana** <[redacted]>  
To: [redacted]  
Cc: [redacted]

Wed, Sep 6, 2023 at 9:20 AM

Good morning Charles,

My name is Alana Vigna and I am an Indigenous Relations/Socio-Cultural Planner with Dillon Consulting Ltd. I was advised through the Impact Assessment Agency of Canada that both you and Ian Sullivan are their contacts regarding engagement within your organization. I am forwarding you the message sent first to Chief Mitchell and then to Ian for your reference and have cc'd Ian to this correspondence as well regarding the Port of Argentia's Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project.

Should you or your team have any questions about the Project or would like to learn more, I would be happy to coordinate a time to discuss.

Have a great day,  
Alana Vigna  
[Quoted text hidden]

 **PoA Letter to Qalipu Mi'kmaq First Nation Band\_Cooper Cove Expansion\_17Aug2023.pdf**  
225K

**Diedre Halbot** <[redacted]>  
To: "[redacted]" <[redacted]>  
Cc: "a [redacted]" <[redacted]>, Charles Pender <[redacted]>, Brendan Mitchell <[redacted]>

Wed, Sep 13, 2023 at 11:29 AM

Good morning,

My name is Diedre Halbot I am the Director of Environment and Natural Resources for Qalipu First Nation (QFN) and I have reviewed the letter on behalf of the department of Natural Resources (QNR), Is there any other documents associated with this request such as an EA? Or just the letter which was addressed to Chief Brendan Mitchell?

Thank you for your feedback,

Diedre Halbot

[Quoted text hidden]

[Quoted text hidden]

This message is directed in confidence solely to the person(s) named above and may contain privileged, confidential or private information which is not to be disclosed. If you are not the addressee or an authorized representative thereof, please contact the undersigned and then destroy this message.

Ce message est destiné uniquement aux personnes indiquées dans l'entête et peut contenir une information privilégiée, confidentielle ou privée et ne pouvant être divulguée. Si vous n'êtes pas le destinataire de ce message ou une personne autorisée à le recevoir, veuillez communiquer avec le soussigné et ensuite détruire ce message.

---

**Roche, Michelle** <[REDACTED]> Thu, Sep 14, 2023 at 2:11 PM  
To: Diedre Halbot <[REDACTED]>  
Cc: "[REDACTED]" >, Charles Pender <[REDACTED]>, Brendan Mitchell <[REDACTED]>

Good Afternoon Diedre,

Thanks for reaching out, and it's a pleasure to connect with you (virtually). We're in the last stages of preparing the summary documents for the Cooper Cove Marine Wharf Expansion's Initial Project Description. We are happy to share those once they are ready.

If you would like to discuss the project or have specific questions, I am happy to address those by email. Alternatively, I can schedule a call with our project team at your convenience.

We look forward to discussing the project during the Impact Assessment Agency Engagement Session, where we will provide information packages.

[Quoted text hidden]



Vigna, Alana <[REDACTED]>

## Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project, Port of Argentinia

1 message

**Roche, Michelle** <[REDACTED]>  
To: Diedre Halbot <[REDACTED]>  
Cc: Alana Vigna <[REDACTED]>, Chris Newhook <[REDACTED]>

Wed, Dec 20, 2023 at 3:39 PM

Hi Diedre,

It was great meeting you this afternoon.

As noted during our call, here is some information to supplement what we discussed.

Regarding vessel traffic and invasive species, both Transport Canada and DFO have regulations in place for invasive species and ballast water. The Port of Argentinia adheres to the regulations where it can, however individual vessels are responsible for compliance. More information can be found at the following links:

- [Transport Canada - Managing Ballast Water](#)
- [Fisheries and Oceans Canada - Aquatic Invasive Species Regulations](#)

Regarding traditional use, any information you are open to sharing would be much appreciated as it relates to the Project area. Dillon is interested in discussing how this work could be completed by Qalipu First Nation and would be happy to set up a call to discuss further.

Also, as mentioned on the call here is a link to Transport Canada's Cumulative Effects of Marine Shipping Project.

- <https://open.canada.ca/data/en/dataset/e218c8cb-5039-4706-b58f-d54c6c11a6fc>



Lastly, I have attached a brief project outline below. Should you have any questions, please don't hesitate to get in touch.

Happy Holidays,  
Michelle

--



**Michelle Roche**  
Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
45 Hebron Way Suite 202  
St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
T: [REDACTED]  
[REDACTED]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)

*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

 **PoA Letter to Qalipu Mi'kmaq First Nation Band\_Cooper Cove Expansion Dec 20 2023.pdf**  
719K



Where potential launches opportunity

December 20, 2023

Deidre Halbot  
Qalipu Mi'kmaq First Nation Band  
3 Church Street  
Corner Brook, NL  
A2H 2Z4

***Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project, Port of Argentia***

Port of Argentia's (POA) mission is to provide effective stewardship of the seaport and industrial property assets at Argentia for the long-term benefit of the communities and people of the Placentia region of Newfoundland and Labrador. As part of the review process, POA management is providing information on the Project to communities, groups, and organizations in the region and across the province.

The Port is a large busy ice-free port located in Placentia Bay. Originally constructed as a base for the United States Navy during World War II, the Port supports traditional marine supply chain traffic in the transportation, container shipping, renewable energy, offshore energy, seafood, critical metal smelting (nickel, copper, cobalt), and metal recycling industries. Currently the Port is in the midst of a remarkable transformation from a heavy industry port to a hub for innovation across multiple sustainable industries. To support and accelerate this transition, management identified the requirement for the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project (the Project) as illustrated in the graphic below. Based on estimated timelines, POA expects construction to be completed by November 2027. Specifically, the Project involves:

- Fabrication and construction of new concrete caissons for the fleet dock expansion and new wharf face to extend the existing fleet dock 250 m- 270 m;
- Construction and installation of concrete caissons for 200 m of new wharf face connecting to the fleet dock expansion and extending to the North and transitioning into a roll on roll off ramp at the end which will allow for loading and unloading of modules and other heavy loads;
- Infill of approximately 10 ha in the area behind the fleet dock expansion and new wharf face to allow for storage, laydown, warehousing facilities and fabrication halls; and
- Shoreline stabilization and protection to exposed infill area slopes.

***Cont'd..../2***

On February 1, 2023, I wrote to you regarding an application for funding that POA submitted for the Project under Canada's National Trade Corridors Fund (NTCF). As noted in my letter, the funding request for the Project was approved on December 16, 2022. This Project offers a myriad of benefits, from improving the efficiency of Canada's transportation corridors to stimulating significant direct economic growth in the Placentia region of NL and the broader Canadian economy. This Project also aligns with Transport Canada's NTCF objectives, which seek to bolster Canada's connection to international markets, driven by the private sector's growing demand and aims to improve transportation priorities, specifically creating a safe, secure, green, innovative, and integrated transportation system that supports middle-income employment, trade, and economic growth. On July 19, 2023, the Canadian Government, led by Minister of Transport Omar Alghabra, declared an investment of up to \$38 million from the National Trade Corridors Fund for the Cooper Cove Marine Terminal Wharf Extension Project. This investment is intended to enhance cargo operations in the Port of Argentia, Placentia, NL.

Prior to regulatory approval and construction, the Project's scope of work and planned activities must be reviewed by the Impact Assessment Agency of Canada and the Government of Newfoundland and Labrador's Department of Environment and Climate Change. Should you have any questions or concerns related to the Project, or are interested in meeting with the POA team, please contact Michelle Roche, Environmental Specialist, Dillon Consulting Limited (email: [mroche@dillon.ca](mailto:mroche@dillon.ca); telephone: (709) 764-6863). My team and I would greatly appreciate discussing the Project with you further.

Sincerely,

<Original signé par>



---

Scott R. Penney  
Chief Executive Officer

cc: Ian Sullivan, Manager of Environment and Natural Resources

**Enclosure:**

***Cooper Cove marine terminal expansion project conceptual rendering image  
(note: final design may be different than this conceptual layout).***





Vigna, Alana <[redacted]>

## Updates regarding the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project

6 messages

Roche, Michelle <[redacted]> Wed, Jan 31, 2024 at 1:11 PM  
 To: Diedre Halbot <[redacted]>  
 Cc: Charles Pender <[redacted]>, [redacted], [redacted], Alana Vigna <[redacted]>, Scott Penney <[redacted]>

Good afternoon Diedre,

I wanted to reach out to provide some updates regarding the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project. When we met on December 20, 2023, the Impact Assessment Agency of Canada provided an overview of the impact assessment process, and I provided an overview of the Project which included the following:

- Fabrication and construction of new concrete caissons for the fleet dock expansion and new wharf face to extend the existing fleet dock 250 m- 270 m;
- Construction and installation of concrete caissons for 200 m of new wharf face connecting to the fleet dock expansion and extending to the North and transitioning into a roll on roll off ramp at the end which will allow for loading and unloading of modules and other heavy loads;
- Infill of approximately 10 ha in the area behind the fleet dock expansion and new wharf face to allow for storage, laydown, warehousing facilities and fabrication halls; and
- Shoreline stabilization and protection to exposed infill area slopes.

While the opportunity to provide the Agency comments closed on January 10, 2024, should the Qalipu Mi'kmaq First Nation have concerns or interests related to the Project, the Agency will continue to accept comments. The Port of Argentia would also be happy to arrange a meeting to discuss your concerns or interests and work towards appropriate mitigation and accommodation methods.

As for next steps, the Agency published their Summary of Issues on January 19, 2024. The Port of Argentia is now working towards a response to the Summary of Issues explaining how the Port intends to address those issues, and will also submit a Detailed Project Description, anticipated by the end of January 2024. The Agency has 10 days to conduct its review of the Detailed Project description, and then will render its opinion as to whether an impact assessment is required. Newfoundland and Labrador's Department of Environment and Climate Change issued their determination on January 18, 2024 that the Project is released from further environmental assessment so long as all permits and authorizations are provided, and all commitments in the environmental assessment submission are upheld.




Please feel free to reach out if you have any questions or are interested in scheduling a meeting.

Have a great day,

Michelle

--



**Michelle Roche**  
 Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
 45 Hebron Way Suite 202  
 St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
 [redacted]  
 [redacted]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)  
  

*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

**Charles Pender** <[redacted]> Wed, Jan 31, 2024 at 3:53 PM  
To: "Roche, Michelle" <[redacted]>, Diedre Halbot <[redacted]>  
Cc: "jbrake@qalipu.ca" <[redacted]>, Ian Sullivan <[redacted]>, Alana Vigna <[redacted]>, Scott Penney <[redacted]>

Good afternoon, Michelle,

Thank you for sharing this with us.

I want to inform you that Diedre is no longer working with Qalipu, Ian Sullivan, who is copied on this email has assumed her duties in the interim.

Charles

---

**From:** Roche, Michelle <[redacted]>  
**Sent:** Wednesday, January 31, 2024 1:42 PM  
**To:** Diedre Halbot <[redacted]>  
**Cc:** Charles Pender <[redacted]>, Ian Sullivan <[redacted]>; Alana Vigna <[redacted]>; Scott Penney <[redacted]>  
**Subject:** Updates regarding the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project

You don't often get email from [redacted]. [Learn why this is important](#)

[Quoted text hidden]

This message is directed in confidence solely to the person(s) named above and may contain privileged, confidential or private information which is not to be disclosed. If you are not the addressee or an authorized representative thereof, please contact the undersigned and then destroy this message.

Ce message est destiné uniquement aux personnes indiquées dans l'entête et peut contenir une information privilégiée, confidentielle ou privée et ne pouvant être divulguée. Si vous n'êtes pas le destinataire de ce message ou une personne autorisée à le recevoir, veuillez communiquer avec le soussigné et ensuite détruire ce message.


---

**Roche, Michelle** <[redacted]> Wed, Jan 31, 2024 at 4:01 PM  
To: Charles Pender <[redacted]>, Ian Sullivan <[redacted]>  
Cc: Alana Vigna <[redacted]>, Scott Penney <[redacted]>

Thank you for the update, Charles

Ian, if you have any questions please feel free to contact me. We are happy to set up a call to discuss the Cooper Cove Marine Wharf Expansion Project. In the meantime I have attached a brief outline of the Project for your review below.

Have a great day,  
[Quoted text hidden]

 **PoA letter to Miawpukek First Nation\_Cooper Cove Expansion\_17Aug2023.pdf**  
225K

---

**Roche, Michelle** <[redacted]>  
To: Charles Pender <[redacted]>, Ian Sullivan <[redacted]>  
Cc: Alana Vigna <[redacted]>

Wed, Jan 31, 2024 at 4:09 PM

My apologies, please disregard the last attachment. Updated Project outline is attached below.

[Quoted text hidden]

---

 **PoA Letter to Qalipu Mi'kmaq First Nation Band\_Cooper Cove Expansion.pdf**  
719K

---

**Charles Pender** <[redacted]>  
To: "Roche, Michelle" <[redacted]>, Ian Sullivan <[redacted]>  
Cc: Alana Vigna <[redacted]>, Jenny Brake <[redacted]>

Thu, Feb 1, 2024 at 8:22 AM

Thank you Michelle

[Quoted text hidden]

---

**Roche, Michelle** <[redacted]>  
To: Charles Pender <[redacted]>  
Cc: Ian Sullivan <[redacted]>, Alana Vigna <[redacted]>, Jenny Brake <[redacted]>

Thu, Feb 1, 2024 at 10:27 AM

No problem, Charles

Also, I'd be happy to organize site visits for you and any others interested in the Project at your preferred time. Please don't hesitate to reach out to me whenever it's convenient.

Have a great day!

[Quoted text hidden]

---

**Charles Pender** <[redacted]>  
To: "Roche, Michelle" <[redacted]>  
Cc: Ian Sullivan <[redacted]>, Alana Vigna <[redacted]>, Jenny Brake <[redacted]>

Thu, Feb 1, 2024 at 11:26 AM

Thanks Michelle,

I would certainly be interested in a site visit at some point in the spring, we will reach out to coordinate next time we are in St John's.

[Quoted text hidden]



Where potential launches opportunity

January 31, 2023

Interim Chief Jennifer Brake  
Qalipu Mi'kmaq First Nation Band  
3 Church Street  
Corner Brook, NL  
A2H 2Z4

***Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project, Port of Argentia***

Port of Argentia's (POA) mission is to provide effective stewardship of the seaport and industrial property assets at Argentia for the long-term benefit of the communities and people of the Placentia region of Newfoundland and Labrador. As part of the review process, POA management is providing information on the Project to communities, groups, and organizations in the region and across the province.

The Port is a large busy ice-free port located in Placentia Bay. Originally constructed as a base for the United States Navy during World War II, the Port supports traditional marine supply chain traffic in the transportation, container shipping, renewable energy, offshore energy, seafood, critical metal smelting (nickel, copper, cobalt), and metal recycling industries. Currently the Port is in the midst of a remarkable transformation from a heavy industry port to a hub for innovation across multiple sustainable industries. To support and accelerate this transition, management identified the requirement for the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project (the Project) as illustrated in the graphic below. Based on estimated timelines, POA expects construction to be completed by November 2027. Specifically, the Project involves:

- Fabrication and construction of new concrete caissons for the fleet dock expansion and new wharf face to extend the existing fleet dock 250 m- 270 m;
- Construction and installation of concrete caissons for 200 m of new wharf face connecting to the fleet dock expansion and extending to the North and transitioning into a roll on roll off ramp at the end which will allow for loading and unloading of modules and other heavy loads;
- Infill of approximately 10 ha in the area behind the fleet dock expansion and new wharf face to allow for storage, laydown, warehousing facilities and fabrication halls; and
- Shoreline stabilization and protection to exposed infill area slopes.

***Cont'd..../2***

On February 1, 2023, I wrote to you regarding an application for funding that POA submitted for the Project under Canada's National Trade Corridors Fund (NTCF). As noted in my letter, the funding request for the Project was approved on December 16, 2022. This Project offers a myriad of benefits, from improving the efficiency of Canada's transportation corridors to stimulating significant direct economic growth in the Placentia region of NL and the broader Canadian economy. This Project also aligns with Transport Canada's NTCF objectives, which seek to bolster Canada's connection to international markets, driven by the private sector's growing demand and aims to improve transportation priorities, specifically creating a safe, secure, green, innovative, and integrated transportation system that supports middle-income employment, trade, and economic growth. On July 19, 2023, the Canadian Government, led by Minister of Transport Omar Alghabra, declared an investment of up to \$38 million from the National Trade Corridors Fund for the Cooper Cove Marine Terminal Wharf Extension Project. This investment is intended to enhance cargo operations in the Port of Argentia, Placentia, NL.

Prior to regulatory approval and construction, the Project's scope of work and planned activities must be reviewed by the Impact Assessment Agency of Canada and the Government of Newfoundland and Labrador's Department of Environment and Climate Change. Should you have any questions or concerns related to the Project, or are interested in meeting with the POA team, please contact Michelle Roche, Environmental Specialist, Dillon Consulting Limited (email: [mroche@dillon.ca](mailto:mroche@dillon.ca); telephone: (709) 764-6863). My team and I would greatly appreciate discussing the Project with you further.

Sincerely,

<Original signé par>

—

---

Scott R. Penney  
Chief Executive Officer

cc: Ian Sullivan, Manager of Environment and Natural Resources

**Enclosure:**

***Cooper Cove marine terminal expansion project conceptual rendering image  
(note: final design may be different than this conceptual layout).***



# Miawpukek First Nation Communications Log



Vigna, Alana <[redacted]>

# Fwd: Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project

3 messages

Roche, Michelle <[redacted]>  
To: Alana Vigna <[redacted]>

Mon, Aug 21, 2023 at 10:56 AM

FYI this was sent on Friday.

----- Forwarded message -----

From: Roche, Michelle <[redacted]>  
Date: Fri, 18 Aug 2023 at 15:11  
Subject: Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project  
To: <SAQAMAW@[redacted]>  
Cc: Scott Penney <s.penney@[redacted]>

Good Afternoon,




As part of our commitment to transparent communication and community engagement, Port of Argentia's (POA) management has undertaken an effort to distribute information regarding the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project (the Project). This endeavor encompasses sharing project details with Indigenous Peoples and Governments, local communities, groups, and organizations within the region and extending the information to interested parties across the province.

As depicted in the accompanying attachment below, this initiative has been conceptualized to augment existing and new infrastructure and facilities. The expansion Project holds the potential to significantly contribute to the development of innovative and sustainable industries within the region.

Please do not hesitate to contact me by phone: [redacted] or email: [redacted] if you require further information or wish to engage in a more detailed discussion about the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project.

--






**Michelle Roche**  
Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
45 Hebron Way Suite 202  
St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
T - 709.754.2374 ext. [redacted]  
[redacted]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)  
  

*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

**Vacation Alert: August 28 to September 7**

--



**Michelle Roche**  
Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
45 Hebron Way Suite 202  
St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
T - 709.754.2374 ext. [redacted]  
[redacted]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)  
  

*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

**Vacation Alert: August 28 to September 7**

 **PoA letter to Miawpukek First Nation\_Cooper Cove Expansion.pdf**  
720K

**Vigna, Alana** <[redacted]>  
To: CA@[redacted]  
Cc: "Roche, Michelle" <[redacted]>

Mon, Aug 28, 2023 at 10:01 AM

Good morning Vanessa,

My name is Alana Vigna and I am an Indigenous Relations/Socio-Cultural Planner with Dillon Consulting Ltd., following up on the letter sent by my colleague below to Chief Mi'sel Joe, regarding the Port of Argentia's Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project. I realized that in the original message you were not cc'd, and am passing this along to you for your reference. Please note that I also left you a voicemail earlier this morning to touch base about this.

Should you or your team have any questions about the Project, I would be happy to coordinate a time to meet.

Kind regards,  
Alana

--



**Alana Vigna**  
**Dillon Consulting Limited**  
 274 Sydney Street Suite 200  
 Saint John, New Brunswick, E2L 0A8  
 T - 506.633.5000ext. [redacted]  
 [redacted]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)  
  

**\*\*Vacation Alert: September 14-29, 2023\*\***

[Quoted text hidden]

 **PoA letter to Miawpukek First Nation\_Cooper Cove Expansion.pdf**  
720K

**Vigna, Alana** <[redacted]>  
To: rhinks@[redacted]

Wed, Sep 6, 2023 at 9:20 AM

Good morning Ross,

My name is Alana Vigna and I am an Indigenous Relations/Socio-Cultural Planner with Dillon Consulting Ltd. I was advised through the Impact Assessment Agency of Canada that you are their contact regarding engagement within your organization. I am forwarding you the message sent first to Chief Mise'l Joe and then to Vanessa King for your reference/records regarding the Port of Argentia's Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project.

Should you or your team have any questions about the Project or would like to learn more, I would be happy to coordinate a time to discuss.

Have a great day,  
Alana Vigna

[Quoted text hidden]

 **PoA letter to Miawpukek First Nation\_Cooper Cove Expansion.pdf**  
720K



Where potential launches opportunity

August 17, 2023

Chief Mi'sel Joe  
Miawpukek First Nation  
P.O. Box 10  
Conne River, NL  
A0H 1J0

***Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project, Port of Argentia***

Port of Argentia's (POA) mission is to provide effective stewardship of the seaport and industrial property assets at Argentia for the long-term benefit of the communities and people of the Placentia region of Newfoundland and Labrador. As part of the review process, POA management is providing information on the Project to communities, groups, and organizations in the region and across the province.

The Port is a large busy ice-free port located in Placentia Bay. Originally constructed as a base for the United States Navy during World War II, the Port supports traditional marine supply chain traffic in the transportation, container shipping, renewable energy, offshore energy, seafood, critical metal smelting (nickel, copper, cobalt), and metal recycling industries. Currently the Port is in the midst of a remarkable transformation from a heavy industry port to a hub for innovation across multiple sustainable industries. To support and accelerate this transition, management identified the requirement for the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project (the Project) as illustrated in the graphic below. Based on estimated timelines, POA expects construction to be completed by November 2027. Specifically, the Project involves:

- Fabrication and construction of new concrete caissons for the fleet dock expansion and new wharf face to extend the existing fleet dock 250 m- 270 m;
- Construction and installation of concrete caissons for 200 m of new wharf face connecting to the fleet dock expansion and extending to the North and transitioning into a roll on roll off ramp at the end which will allow for loading and unloading of modules and other heavy loads;
- Infill of approximately 10 ha in the area behind the fleet dock expansion and new wharf face to allow for storage, laydown, warehousing facilities and fabrication halls; and
- Shoreline stabilization and protection to exposed infill area slopes.

***Cont'd..../2***

On February 1, 2023, I wrote to you regarding an application for funding that POA submitted for the Project under Canada's National Trade Corridors Fund (NTCF). As noted in my letter, the funding request for the Project was approved on December 16, 2022. This Project offers a myriad of benefits, from improving the efficiency of Canada's transportation corridors to stimulating significant direct economic growth in the Placentia region of NL and the broader Canadian economy. This Project also aligns with Transport Canada's NTCF objectives, which seek to bolster Canada's connection to international markets, driven by the private sector's growing demand and aims to improve transportation priorities, specifically creating a safe, secure, green, innovative, and integrated transportation system that supports middle-income employment, trade, and economic growth. On July 19, 2023, the Canadian Government, led by Minister of Transport Omar Alghabra, declared an investment of up to \$38 million from the National Trade Corridors Fund for the Cooper Cove Marine Terminal Wharf Extension Project. This investment is intended to enhance cargo operations in the Port of Argentia, Placentia, NL.

Prior to regulatory approval and construction, the Project's scope of work and planned activities must be reviewed by the Impact Assessment Agency of Canada and the Government of Newfoundland and Labrador's Department of Environment and Climate Change. Should you have any questions or concerns related to the Project, or are interested in meeting with the POA team, please contact Michelle Roche, Environmental Specialist, Dillon Consulting Ltd. (email: [mroche@dillon.ca](mailto:mroche@dillon.ca); telephone: (709) 764-6863). My team and I would greatly appreciate discussing the Project with you further.

Sincerely,

<Original signé par>

\_\_\_\_\_  
Scott R. Penney  
Chief Executive Officer

cc: Ross Hinks, Director of Natural Resources – RHINKS@MFNGOV.CA  
Rene Jeddore, Director of Training and Economic Development - RJEDDORE@MFNGOV.CA

**Enclosure:**

***Cooper Cove marine terminal expansion project conceptual rendering image  
(note: final design may be different than this conceptual layout).***





Vigna, Alana <[REDACTED]>

# Cooper Cove Marine Terminal Expansion

1 message

Roche, Michelle [REDACTED] Fri, Feb 2, 2024 at 1:22 PM

To: [REDACTED]  
Cc: [REDACTED] Scott Penney [REDACTED], Alana Vigna

Good Afternoon,

On behalf of the Port of Argentia and Dillon Consulting Limited, I would like to take this opportunity to congratulate you as the new Chief of Miawpukek First Nation as well as provide you with some information regarding the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project.

I have attached a project outline below for your review. If you have any questions or would like to schedule a meeting or site visit to discuss this Project further please feel free to contact me by phone at [REDACTED] or by email at [REDACTED]

--



**Michelle Roche**  
Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
45 Hebron Way Suite 202  
St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9

www.dillon.ca  
  

*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

 **Cooper Cove Project .pdf**  
718K



Where potential launches opportunity

February 2, 2024

Chief Brad Benoit  
Miawpukek First Nation  
P.O. Box 10  
Conne River, NL  
A0H 1J0

***Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project, Port of Argentia***

I wanted to take this opportunity to congratulate you as the new Chief of Miawpukek First Nation as well as provide you with some information regarding the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project. The Port of Argentia's (POA) mission is to provide effective stewardship of the seaport and industrial property assets at Argentia for the long-term benefit of the communities and people of the Placentia region of Newfoundland and Labrador. As part of the review process, POA management is providing information on the Project to communities, groups, and organizations in the region and across the province.

The Port is a large busy ice-free port located in Placentia Bay. Originally constructed as a base for the United States Navy during World War II, the Port supports traditional marine supply chain traffic in the transportation, container shipping, renewable energy, offshore energy, seafood, critical metal smelting (nickel, copper, cobalt), and metal recycling industries. Currently the Port is in the midst of a remarkable transformation from a heavy industry port to a hub for innovation across multiple sustainable industries. To support and accelerate this transition, management identified the requirement for the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project (the Project) as illustrated in the graphic below. Based on estimated timelines, POA expects construction to be completed by November 2027. Specifically, the Project involves:

- Fabrication and construction of new concrete caissons for the fleet dock expansion and new wharf face to extend the existing fleet dock 250 m- 270 m;
- Construction and installation of concrete caissons for 200 m of new wharf face connecting to the fleet dock expansion and extending to the North and transitioning into a roll on roll off ramp at the end which will allow for loading and unloading of modules and other heavy loads;
- Infill of approximately 10 ha in the area behind the fleet dock expansion and new wharf face to allow for storage, laydown, warehousing facilities and fabrication halls; and
- Shoreline stabilization and protection to exposed infill area slopes.

***Cont'd.../2***

The Project's scope of work and planned activities is currently being reviewed by the Impact Assessment Agency of Canada and the Government of Newfoundland and Labrador's Department of Environment and Climate Change. The Agency published their Summary of Issues on January 19, 2024. The Port of Argentia is working towards a response to the Summary of Issues explaining how the Port intends to address those issues, and will also submit a Detailed Project Description, anticipated by the end of January 2024. The Agency has 10 days to conduct its review of the Detailed Project description, and then will render its opinion as to whether an impact assessment is required. Newfoundland and Labrador's Department of Environment and Climate Change issued their determination on January 18, 2024 that the Project is released from further environmental assessment so long as all permits and authorizations are provided, and all commitments in the environmental assessment submission are upheld.

While the opportunity to provide the Agency comments closed on January 10, 2024, should the Miawpukek First Nation have concerns or interests related to the Project, the Agency will continue to accept comments. The Port of Argentia would also be happy to arrange a meeting to discuss your concerns or interests and work towards appropriate mitigation and accommodation methods. Should you have any questions or concerns related to the Project, or are interested in meeting with the POA team, please contact Michelle Roche, Environmental Specialist, Dillon Consulting Ltd. (email: [mroche@dillon.ca](mailto:mroche@dillon.ca); telephone: (709) 764-6863). My team and I would greatly appreciate discussing the Project with you further.

Sincerely,

<Original signé par>

---

Scott R. Penney  
Chief Executive Officer

cc: Ross Hinks, Director of Natural Resources – [RHINKS@MFNGOV.CA](mailto:RHINKS@MFNGOV.CA)  
Rene Jeddore, Director of Training and Economic Development - [RJEDDORE@MFNGOV.CA](mailto:RJEDDORE@MFNGOV.CA)

**Enclosure:**

***Cooper Cove marine terminal expansion project conceptual rendering image  
(note: final design may be different than this conceptual layout).***



Non-Government Organizations  
Communications Log



Vigna, Alana <[redacted]>

# Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project

3 messages

**Roche, Michelle** <[redacted]> Mon, Dec 18, 2023 at 12:40 PM  
To: [redacted]  
Cc: Alana Vigna <[redacted]>

Hi Katie,

It was a pleasure meeting you over the virtual session for the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project today.




For your interest and reference, please see attached letter outlining the project and some of the information that was shared during the session.

The Port of Argentia and the Dillon team would be happy to meet with you again to go over any questions, concerns, or interests as it relates to commercial fishing or the Project in general.

Happy Holidays,  
Michelle

--



**Michelle Roche**  
Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
45 Hebron Way Suite 202  
St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
[redacted]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)  
  

*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

 **PoA letter to FFAW\_Cooper Cove Expansion.pdf**  
327K

**Katie Power** <[redacted]> Mon, Dec 18, 2023 at 12:53 PM  
To: "Roche, Michelle" <[redacted]>  
Cc: Alana Vigna <[redacted]>, Courtney Glode <[redacted]>, Dwan Street <[redacted]>

Thanks Michelle. I've circulated the slide decks internally for review. Should we have any immediate questions or concerns I will reach out. Again, I am happy to disseminate any materials to FFAW members on behalf of the project team as well as arrange meetings for feedback with our membership as part of the consultation process, should there ever be a need. We can target communications directly to harvesters in 3Ps and by species fished, etc..

Continued communication and information sharing between mutual organizations will ensure the awareness piece of this project is covered. That will be key in determining what mitigations may be required. FFAW will submit relevant comments as part of your initial public comment period by January 10<sup>th</sup>.

Have a wonderful holiday!



Where potential launches opportunity

August 17, 2023

Greg Pretty  
Fish, Food & Allied Workers Union  
368 Hamilton Avenue  
P.O. Box 10, Station C  
St. John's, NL  
A1C 5H5

Email: [communications@ffaw.ca](mailto:communications@ffaw.ca)

Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project, Port of Argentia

Port of Argentia's (POA) mission is to provide effective stewardship of the seaport and industrial property assets at Argentia for the long-term benefit of the communities and people of the Placentia region of Newfoundland and Labrador. As part of the review process, POA management is providing information on the Project to communities, groups, and organizations in the region and across the province.

The Port is a large busy ice-free port located in Placentia Bay. Originally constructed as a base for the United States Navy during World War II, the Port supports traditional marine supply chain traffic in the transportation, container shipping, renewable energy, offshore energy, seafood, critical metal smelting (nickel, copper, cobalt), and metal recycling industries. Currently the Port is in the midst of a remarkable transformation from a heavy industry port to a hub for innovation across multiple sustainable industries. To support and accelerate this transition, management identified the requirement for the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project (the Project) as illustrated in the graphic below. Based on estimated timelines, POA expects construction to be completed by November 2027. Specifically, the Project involves:

- Fabrication and construction of new concrete caissons for the fleet dock expansion and new wharf face to extend the existing fleet dock 250 m- 270 m;
- Construction and installation of concrete caissons for 200 m of new wharf face connecting to the fleet dock expansion and extending to the North and transitioning into a roll on roll off ramp at the end which will allow for loading and unloading of modules and other heavy loads;
- Infill of approximately 10 ha in the area behind the fleet dock expansion and new wharf face to allow for storage, laydown, warehousing facilities and fabrication halls; and
- Shoreline stabilization and protection to exposed infill area slopes.

Cont'd..../2

In June 2022, POA submitted an application for funding a Marine Terminal Expansion Project (Project) under Transport Canada's National Trade Corridors Fund (NTCF). On December 16th 2022, Transport Canada notified management at the Port that its proposed Project had been approved for federal funding. This Project offers a myriad of benefits, from improving the efficiency of Canada's transportation corridors to stimulating significant direct economic growth in the Placentia region of Newfoundland and Labrador (NL) and the broader Canadian economy. This Project also aligns with Transport Canada's NTCF objectives, which seek to bolster Canada's connection to international markets, driven by the private sector's growing demand and aims to improve transportation priorities, specifically creating a safe, secure, green, innovative, and integrated transportation system that supports middle-income employment, trade, and economic growth. On July 19, 2023, the Canadian Government, led by Minister of Transport Omar Alghabra, declared an investment of up to \$38 million from the National Trade Corridors Fund for the Cooper Cove Marine Terminal Wharf Extension Project. This investment is intended to enhance cargo operations in the Port of Argentia, Placentia, NL.

Prior to regulatory approval and construction, the Project's scope of work and planned activities must be reviewed by the Impact Assessment Agency of Canada and the Government of Newfoundland and Labrador's Department of Environment and Climate Change. Should you have any questions or concerns related to the Project, or are interested in meeting with the POA team, please contact Michelle Roche, Environmental Specialist, Dillon Consulting Ltd. (email: [mroche@dillon.ca](mailto:mroche@dillon.ca); telephone: (709) 764-6863). My team and I would greatly appreciate discussing the Project with you further.

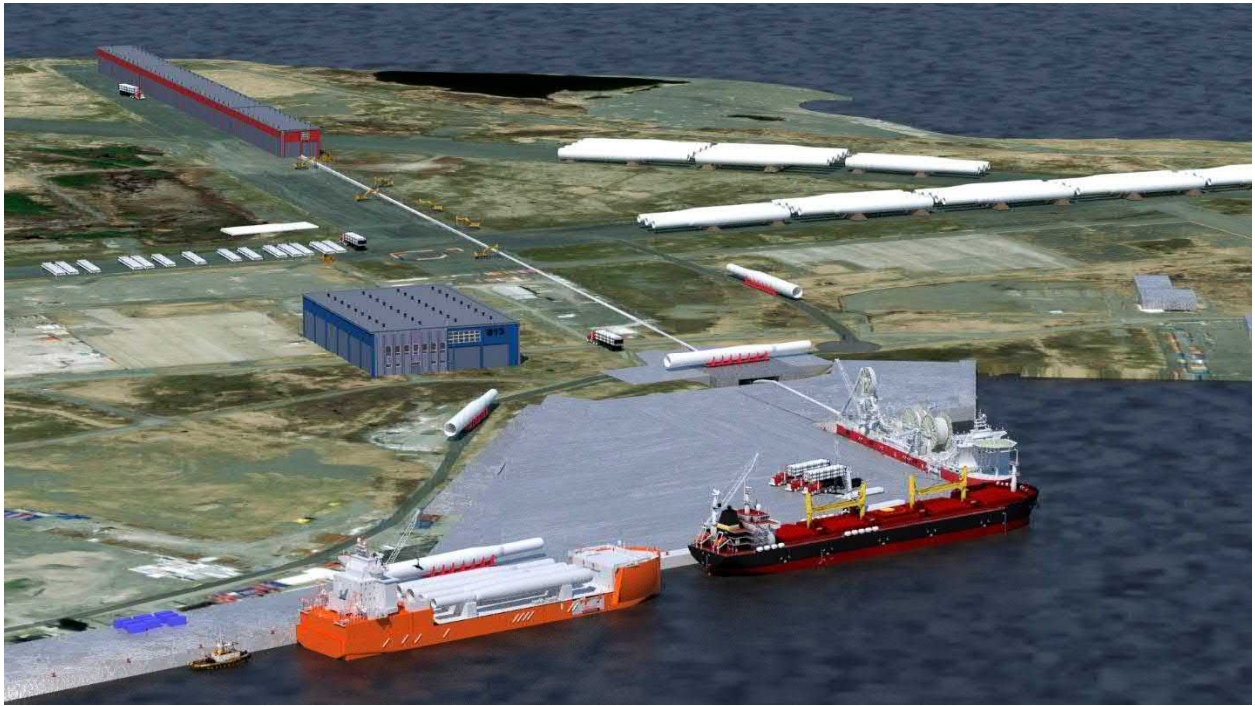
Sincerely,

<Original signé par>

---

Scott R. Penney  
Chief Executive Officer

Enclosure:  
Cooper Cove marine terminal expansion project conceptual rendering image  
(note: final design may be different than this conceptual layout).



Best,  
Katie

**Katie Power** (she/her)  
*Energy Industry Liaison*

Fish, Food and Allied Workers Union (FFAW-Unifor)

368 Hamilton Ave, St. John's, NL

[Redacted address lines]

www.ffaw.ca



[Quoted text hidden]

This message is directed in confidence solely to the person(s) named above and may contain privileged, confidential or private information which is not to be disclosed. If you are not the addressee or an authorized representative thereof, please contact the undersigned and then destroy this message.

Ce message est destiné uniquement aux personnes indiquées dans l'entête et peut contenir une information privilégiée, confidentielle ou privée et ne pouvant être divulguée. Si vous n'êtes pas le destinataire de ce message ou une personne autorisée à le recevoir, veuillez communiquer avec le soussigné et ensuite détruire ce message.

---

**Roche, Michelle** <[Redacted]> Wed, Jan 31, 2024 at 12:50 PM  
To: Katie Power <[Redacted]>  
Cc: Alana Vigna <[Redacted]>, Courtney Glode <[Redacted]>, Dwan Street <[Redacted]>, Scott Penney <[Redacted]>

Hi Katie,

Thank you for providing comments on behalf of FFAW to the Impact Assessment Agency of Canada regarding the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project. As we continue working through the planning process for impact assessments, the Port of Argentia would like to formally offer the opportunity to meet with you and your membership to provide a Project overview as well as answer any questions as it relates to fishing in the 3Ps region that Cooper Cove resides in.

The POA is also open to including Fisheries and Oceans Canada in this discussion, should there be a need or preference. If there is interest in scheduling a meeting, please let me know.

Thank you,  
Michelle

[Quoted text hidden]

----- Forwarded message -----

From: **Roche, Michelle** <[REDACTED]>  
Date: Wed, 31 Jan 2024 at 13:35  
Subject: Re: Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project  
To: Katie Power <[REDACTED]>

Great,

There is no specific timeline, we can accommodate what works best for the group.

On Wed, 31 Jan 2024 at 13:31, Katie Power <[REDACTED]> wrote:

Hi Michelle,

Your offer is well received and appreciated. I will take it internally as to decide who is best to attend and get back to you as soon as possible. Is there a preferred timeline to complete this next step of engagement?

Best,

**Katie Power** (she/her)  
**Industry Relations Representative**

Fish, Food and Allied Workers Union (FFAW-Unifor)

368 Hamilton Ave, St. John's, NL

[www.ffaw.ca](http://www.ffaw.ca)



[Quoted text hidden]

[Quoted text hidden]

[Quoted text hidden]

Government  
Communications Log



Vigna, Alana <[REDACTED]>

# Fwd: [External/Externe]: Re: Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project IPD update

1 message

**Roche, Michelle** <[REDACTED]>  
To: Alana Vigna <[REDACTED]>

Wed, Oct 18, 2023 at 8:33 AM

For the ROE

----- Forwarded message -----

From: **Flanagan, Jason (TC/TC)** <[REDACTED]>  
Date: Wed, 18 Oct 2023 at 08:57  
Subject: RE: [External/Externe]: Re: Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project IPD update  
To: Roche, Michelle <[REDACTED]>

UNCLASSIFIED / NON CLASSIFIÉ

Thanks for the update Michelle!

**J. Jason Flanagan, M.Sc.**

Senior Environmental Advisor  
Environmental Programs and Indigenous Relations  
Transport Canada, Atlantic Region  
[REDACTED] Tel. : [REDACTED] TTY: 1.888.675.6863

Conseiller principal en environnement  
Programmes environnementaux et Relations Autochtones  
Transports Canada, Région de l'Atlantique  
[REDACTED] | ATS: 1.888.675.6863

**From:** Roche, Michelle <[REDACTED]>  
**Sent:** Tuesday, October 17, 2023 12:38 PM  
**To:** Ficzero, Vicki <[REDACTED]>; Skinner, Christa V (ECC) <[REDACTED]a>; Kieley, Leslie (IAAC/AEIC) <[REDACTED]>; Flanagan, Jason (TC/TC) <[REDACTED]>; Carl Sheppard <[REDACTED]>; Chris Newhook <[REDACTED]>  
**Subject:** [External/Externe]: Re: Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project IPD update

Good Afternoon,

I wanted to inform you that we are expecting to have the IPD for the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project prepared for submission during the week of October 30th.

If you have any questions at all please do not hesitate to contact me.

On Wed, 11 Oct 2023 at 14:33, Ficzero, Vicki <[REDACTED]> wrote:

Michelle,

Thank you for the update. Very much appreciated.

Vicki

**Vicki Ficzero**

Manager of Environmental Assessment

Environmental Assessment Division

Dept. of Environment and Climate Change

**From:** Roche, Michelle <[REDACTED]>

**Sent:** Wednesday, October 11, 2023 2:31 PM

**To:** Ficzero, Vicki <[REDACTED]> Kieley, Leslie (IAAC/AEIC) <[REDACTED]>; Flanagan, Jason (TC/TC) <[REDACTED]>; Ginn, Melissa <[REDACTED]>

**Cc:** Alana Vigna <[REDACTED]>; Pearce, Stephen <[REDACTED]>

**Subject:** Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project IPD update

**CAUTION:** This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Good Afternoon,

I'm writing to share a brief update regarding the IPD submission timeline for the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project.

Our team is examining the geotechnical report, an essential component of our project planning and design phase. Preliminary insights from the report have raised considerations that might influence the initially proposed dimensions of the dredging area.

I will receive an updated project timeline from them by the end of this week.

In the meantime if there are any questions please do not hesitate to contact me,

--



**Michelle Roche**  
 Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
 45 Hebron Way Suite 202  
 St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
 T - 709.754.2374 ext. [REDACTED]  
 [REDACTED]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)



*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

This message is directed in confidence solely to the person(s) named above and may contain privileged, confidential or private information which is not to be disclosed. If you are not the addressee or an authorized representative thereof, please contact the undersigned and then destroy this message.

Ce message est destiné uniquement aux personnes indiquées dans l'entête et peut contenir une information privilégiée, confidentielle ou privée et ne pouvant être divulguée. Si vous n'êtes pas le destinataire de ce message ou une personne autorisée à le recevoir, veuillez communiquer avec le soussigné et ensuite détruire ce message.

"This email and any attached files are intended for the sole use of the primary and copied addressee(s) and may contain privileged and/or confidential information. Any distribution, use or copying by any means of this information is strictly prohibited. If you received this email in error, please delete it immediately and notify the sender."

--



**Michelle Roche**  
 Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
 45 Hebron Way Suite 202  
 St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
 T - 709.754.2374 ext. [REDACTED]  
 [REDACTED]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)



*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

This message is directed in confidence solely to the person(s) named above and may contain privileged, confidential or private information which is not to be disclosed. If you are not the addressee or an authorized representative thereof, please contact the undersigned and then destroy this message.

Ce message est destiné uniquement aux personnes indiquées dans l'entête et peut contenir une information privilégiée, confidentielle ou privée et ne pouvant être divulguée. Si vous n'êtes pas le destinataire de ce message ou une personne autorisée à le recevoir, veuillez communiquer avec le soussigné et ensuite détruire ce message.

--



**Michelle Roche**  
Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
45 Hebron Way Suite 202  
St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
T - 709.754.2374 ext. [REDACTED]  
[REDACTED]  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)



*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*



Vigna, Alana <[REDACTED]>

---

## Fwd: Request for Review - Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project

1 message

---

Roche, Michelle <[REDACTED]>  
To: Alana Vigna <[REDACTED]>

Wed, Jan 17, 2024 at 9:32 AM

For the ROE

----- Forwarded message -----

From: **NL FFHPP / PPPH TNL (DFO/MPO)** <[DFO.NLFFHPP-PPHTNL.MPO@dfo-mpo.gc.ca](mailto:DFO.NLFFHPP-PPHTNL.MPO@dfo-mpo.gc.ca)>

Date: Wed, 17 Jan 2024 at 10:01

Subject: Request for Review - Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project

To: Butty, Olivia <[REDACTED]>

Cc: Roche, Michelle <[REDACTED]>

Hello Olivia,

The Fish and Fish Habitat Protection Program of Fisheries and Oceans Canada (DFO) received your proposal for the Cooper Cove Marine Terminal Expansion Project, Port of Argientia. Please note the DFO file number is 23-HNFL-0076.

Based on the information provided, the Program is of the view that your proposal requires further review, as such your proposal has been triaged to the Marine Infrastructure, Oil and Gas Regulatory Review Unit for further assessment.

Should you have any questions please contact Anne Cheverie via e-mail <[REDACTED]>. Please refer to the file number referenced above when corresponding with the Program.

Thank you for your continued patience and cooperation during our review process.

Melanie

Triage

Fish Habitat Protection Program & Biodiversity Management

Aquatic Ecosystems Branch

Newfoundland and Labrador Region

Fisheries and Oceans Canada

[DFO.NLFFHPP-PPHTNL.MPO@dfo-mpo.gc.ca](mailto:DFO.NLFFHPP-PPHTNL.MPO@dfo-mpo.gc.ca)

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/index-eng.html>



Triage

Programme de Protection du Poisson et de son L'habitat, & Gestion de la Biodiversité

Écosystèmes Aquatiques

Région de Terre-Neuve-et-Labrador

Pêches et Océans Canada





[DFO.NLFFHPP-PPPHTNL.MPO@dfo-mpo.gc.ca](mailto:DFO.NLFFHPP-PPPHTNL.MPO@dfo-mpo.gc.ca)

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/index-eng.html>



--



**Michelle Roche**  
Associate  
**Dillon Consulting Limited**  
45 Hebron Way Suite 202  
St. John's, Newfoundland and Labrador, A1A 0P9  
  
[www.dillon.ca](http://www.dillon.ca)  
  

*If you are receiving this email outside of your typical working hours, I hope you feel no pressure to read or respond until your schedule and workload permit.*

# Annexe B

## *Rapport CDC CA - EEP*

Roche, Michelle &lt;mroche@dillon.ca&gt;



---

**RE: New Data Request: 2023-04-18 18:18:27**

---

**Durocher, Adam** <AdamDurocher@gov.nl.ca>  
To: "mroche@dillon.ca" <mroche@dillon.ca>

27 April 2023 at 09:57

Hi Michelle,

Attached are the data request results for your Cooper Cove point of interest at the Port of Argentia in Newfoundland & Labrador.

Summary: Within 5km of your point of interest, there were 15 rare animal records and 8 rare plant records found. Of these 8 rare plant records, 5 of them are for Water Pygmyweed (*Tillaea aquatica*), a plant listed as Vulnerable under our provincial Endangered Species Act (ESA). The other plant records are for plants which are not found on the provincial ESA or federal COSEWIC lists, and outside of Newfoundland and Labrador, none of them are considered globally rare.

As for the 15 rare animal records, there was 1 Lesser Yellowlegs record (Threatened under COSEWIC), 1 Harlequin Duck record (Special Concern under COSEWIC, Vulnerable under our ESA), and 4 Short-eared Owl records (Threatened under COSEWIC, Vulnerable under our ESA). The remaining animal records are for species which are not found on the provincial ESA or federal COSEWIC lists, but they are considered rare on the Island of Newfoundland.

Secondly, our Expert Opinion Maps are the result of our work with species-specific experts to gather suggestions about locations where species at risk - either provincially or COSEWIC listed - may be found. While we don't have observations in our database for these species within your study area, our Expert Opinion Maps suggest that Boreal Felt Lichen, Red Crossbills, and Rusty Blackbirds are possible; while Banded Killifish are possible, but unlikely. Your area is also said to be within the Barrow's Goldeneye's range.

For more information, including a map of the area showing the locations of the rare flora and rare fauna, please refer to the following attached documents:

Map.jpg - shows the locations of the rare fauna, rare flora and the 5 km buffer around the point of interest.

RareFauna.xls - a list of rare animal records, including their SRANK, NRANK, GRANK and habitats.

RareFlora.xls - a list of the rare plant records, including their SRANK, NRANK, GRANK and habitats.

Data Dictionary.doc - explains the various columns in RareFlora.xls and RareFauna.xls.

Ranking.rtf - explains the S, N and GRANKS.

Herbaria.xls - A list of herbariums in case you would like to follow up on the specimens included in this request.

Caveats.doc - The fine print - please read. This is also included at the end of this email.

RQ1044.pdf - Invoice for the data request.

Please do not hesitate to contact me if you have any questions.

Adam Durocher  
Data Manager  
Atlantic Canada Conservation Data Centre  
Corner Brook, NL  
709-637-2494

**DATA SOURCES:**

All data housed at Atlantic Canada Conservation Data Centre (ACCDC). Refer to the 'CITATION' field for data sources.

---

**CAVEATS:**

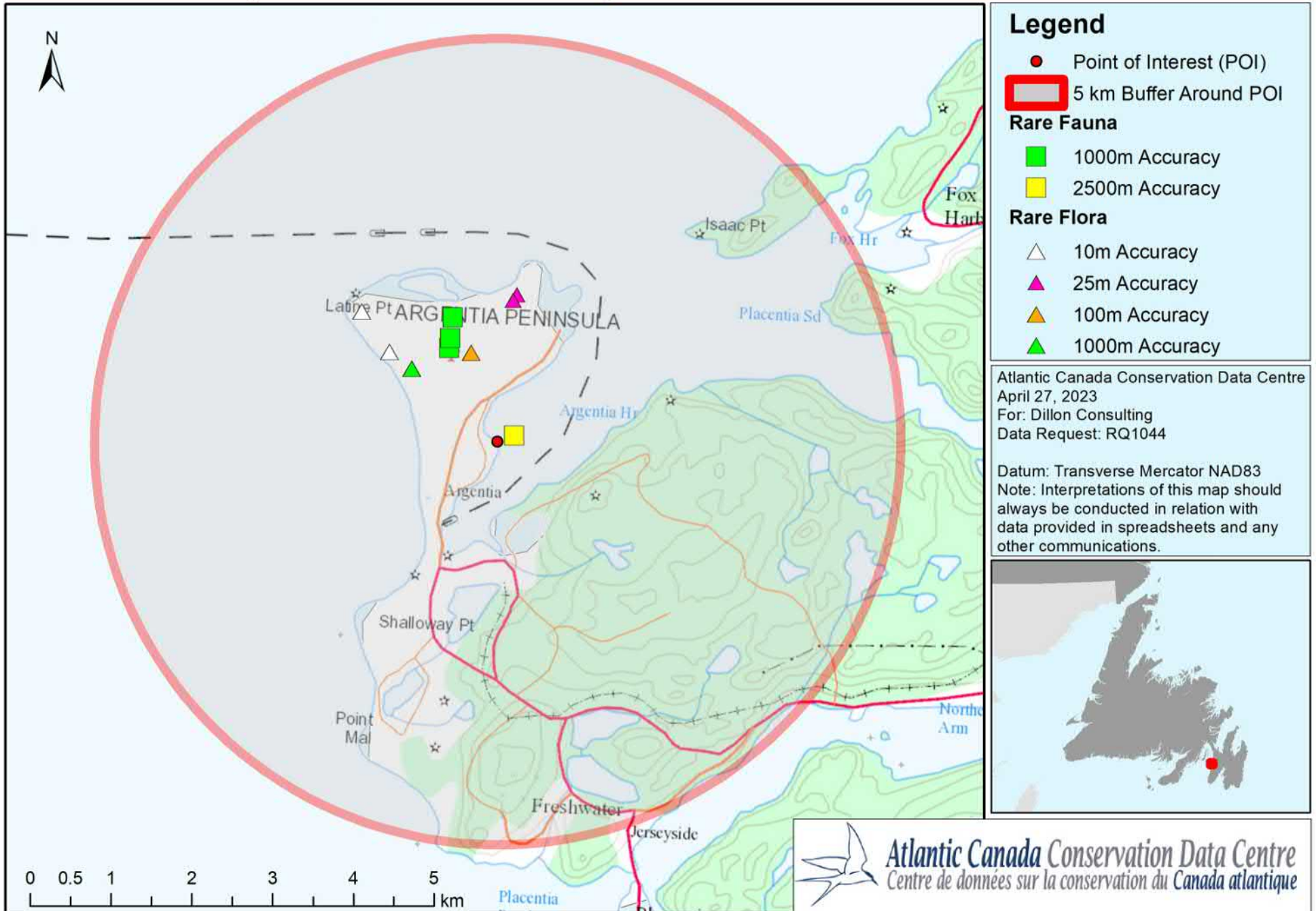
ACCDC rare taxa occurrence records are offered as a guide recognizing that the ability to find plants and animals will depend upon the season. The ACCDC makes a strong effort to verify the accuracy of all the data it obtains, generates and manages, but it will not be held responsible for inaccuracies in data that it provides.

---

**PLEASE NOTE:**

- \* ACCDC data is restricted for use by the specified data user only; any third party requiring data must make its own request to the ACCDC.
- \* Specified data users may not publish any information provided by the ACCDC or its partners without prior permission.
- \* To ensure the currency of the data, the ACCDC requires Data Users to destroy all copies of data 18 months after the date of receipt.
- \* ACCDC data reports are restricted to that data in our Data System at the time of the request.

# GIS Scan of Rare and Provincially/Federally Listed Species for Cooper Cove at the Port of Argentia in Newfoundland and Labrador



- \* Data accuracy is qualified as to location (Accuracy) and time (Date)
- \* ACCDC data reports are not to be constructed as exhaustive inventories of taxa in an area.
- \* The non-occupancy of a taxon cannot be inferred by its absence in an ACCDC data report.
- \* Museum databases, which are the basis for more accessible public databases, such as those of the ACCDC, are works in progress. Essentially, they are finding aids and dynamic data records, constructed primarily to serve scientists engaged in the continuing, active process of plant systematics and taxonomy. Ongoing additions of new collections, and frequent upgrades to the identifications of all plant specimens housed in museum herbaria, may not always be reflected, in real time, by databases such as those of the ACCDC. Specifically, the conservation status of individual species recorded in the ACCDC database may not be absolutely current. It is therefore the responsibility of the data user to contact the relevant museums directly, in order to check for the most current identifications of specimens of interest, and to ascertain from the scientists concerned, their current understanding of the conservation status of individual species in question. The absolute conservation status of any given species is dynamic, and subject to change over short periods of time.

-----Original Message-----

From: Charity Robicheau <[charity.robicheau@accdc.ca](mailto:charity.robicheau@accdc.ca)>  
Sent: Tuesday, April 18, 2023 3:50 PM  
To: Durocher, Adam <[AdamDurocher@gov.nl.ca](mailto:AdamDurocher@gov.nl.ca)>  
Subject: FW: New Data Request: 2023-04-18 18:18:27

CAUTION :This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Hi Adam,

Here's a data request!

Charity

Charity Robicheau  
Conservation Data Analyst  
Atlantic Canada Conservation Data Centre (AC CDC) [charity.robicheau@accdc.ca](mailto:charity.robicheau@accdc.ca)

-----Original Message-----

From: James Churchill <[James.Churchill@accdc.ca](mailto:James.Churchill@accdc.ca)>  
Sent: Tuesday, April 18, 2023 3:19 PM  
To: Jocelyn Pender <[jocelyn.pender@accdc.ca](mailto:jocelyn.pender@accdc.ca)>; Charity Robicheau <[charity.robicheau@accdc.ca](mailto:charity.robicheau@accdc.ca)>  
Subject: FW: New Data Request: 2023-04-18 18:18:27

---

From: Apache <[apache@webserv2.mta.ca](mailto:apache@webserv2.mta.ca)>  
Sent: Tuesday, April 18, 2023 3:18:28 PM (UTC-04:00) Atlantic Time (Canada)  
To: James Churchill  
Subject: New Data Request: 2023-04-18 18:18:27

New Data Request:

name: Michelle Roche  
company: Dillon Consulting  
phone: 7097646863  
email: [mroche@dillon.ca](mailto:mroche@dillon.ca)  
email2: [mroche@dillon.ca](mailto:mroche@dillon.ca)  
jobnum: 21-3088-1402  
area: Port of Argentia  
details: Cooper Cove Species at Risk Survey  
lat: 47.2993337  
lon: -53.9827741  
comment:  
asap: standard

"This email and any attached files are intended for the sole use of the primary and copied addressee(s) and may contain








privileged and/or confidential information. Any distribution, use or copying by any means of this information is strictly prohibited. If you received this email in error, please delete it immediately and notify the sender.”

---

## 8 attachments



**Map.jpg**  
1992K

-  **RQ1044.pdf**  
335K
-  **RareFauna.xls**  
36K
-  **RareFlora.xls**  
41K
-  **Caveats.doc**  
27K
-  **DATA DICTIONARY.doc**  
34K
-  **herbaria.xls**  
24K
-  **RANKING.rtf**  
194K

GNAME	GCOMNAME	FAMILY	Observer	TotalNumber	Month	Day
Asio flammeus	Short-eared Owl	Strigidae		2	7	0
Histrionicus histrionicus	Harlequin Duck	Anatidae		1	1	25
Asio flammeus	Short-eared Owl	Strigidae	Bruce Mactavish		7	20
Asio flammeus	Short-eared Owl	Strigidae	Bruce Mactavish		7	23
Pluvialis dominica	American Golden-Plover	Charadriidae	Bruce Mactavish,	2	9	2
Pluvialis squatarola	Black-bellied Plover	Charadriidae	Bruce Mactavish,	1	9	2
Asio flammeus	Short-eared Owl	Strigidae	Bruce Mactavish	1	7	17
Eremophila alpestris	Horned Lark	Alaudidae	Bruce Mactavish	10	7	17
Circus hudsonius	Northern Harrier	Accipitridae	Bruce Mactavish	1	9	5
Pluvialis squatarola	Black-Bellied Plover	Charadriidae	Bruce Mactavish	15	8	18
Tringa flavipes	Lesser Yellowlegs	Scolopacida	Bruce Mactavish	1	8	18
Circus hudsonius	Northern Harrier	Accipitridae	Bruce Mactavish	1	8	18
Tringa melanoleuca	Greater Yellowlegs	Scolopacida	Bruce Mactavish	3	8	18
Calidris alba	Sanderling	Scolopacida	Bruce Mactavish	4	9	5
Pluvialis dominica	American Golden-Plover	Charadriidae	Bruce Mactavish	3	9	5

Year	SRANK_2015	SRANK_2	NRANK	GRANK	GeneralStat	COSEWIC_ST	PROVINCIAL
1991	S3B,SUM	S3B	I4B,N3N,N	G5	Secure	Threatened	Vulnerable
1947	S3B, S2N,SUM	S3B,S2N	I4B,N3N,N	G4	Secure	Special Concern	Vulnerable
2019	S3B,SUM	S3B	I4B,N3N,N	G5	Secure	Threatened	Vulnerable
2019	S3B,SUM	S3B	I4B,N3N,N	G5	Secure	Threatened	Vulnerable
2020	S3M	S4N	I4N5B,N5M	G5	Secure		
2020	S3M	S4N	I3B,N5N,N	G5	Secure		
2021	S3B,SUM	S3B	I4B,N3N,N	G5	Secure	Threatened	Vulnerable
2021	S3B,SUM	S4B	I5B,N5N,N	G5	Secure		
2020	S3B,SUM	S3?B	N5B,N4N	G5	Secure		
2021	S3M	S4N	I3B,N5N,N	G5	Secure		
2021	S3M	S3N	I4N5B,N5M	G5	Secure	Threatened	
2021	S3B,SUM	S3?B	N5B,N4N	G5	Secure		
2021	S3B, S4M	S4B,S5M	I5B,N4N,N	G5	Secure		
2020	S3M	S4N	I3B,N4N5M	G5	Secure		
2020	S3M	S4N	I4N5B,N5M	G5	Secure		



CITATION	IDNUM
Canadian Wildlife Service	mstr1009443
Montevecchi list	mstr1006198
nf.birds, Jul 20, 2019	mstr1055739
nf.birds, Jul 23, 2019	mstr1055741
nf.birds, Sep 2, 2020	mstr1056971
nf.birds, Sep 2, 2020	mstr1056972
nf.birds, Jul 17, 2021	mstr1061861
nf.birds, Jul 17, 2021	mstr1061862
nf.birds, Sep 5, 2020	mstr1061730
nf.birds, Aug 18, 2021	mstr1061886
nf.birds, Aug 18, 2021	mstr1061887
nf.birds, Aug 18, 2021	mstr1061888
nf.birds, Aug 18, 2021	mstr1061889
nf.birds, Sep 5, 2020	mstr1061726
nf.birds, Sep 5, 2020	mstr1061727

GNAME	GCOMNAME	OBSERVER	MONTH	DAY	YEAR
Crassula aquatica	Water Pigmy-Weed	Fernald, M.L., B. Long, B.	8	26	1924
Stuckenia pectinata	sago pondweed	Fernald, M.L., B. Long, B.	8	26	1924
Suaeda maritima	Maritime Sea-blite	Fernald, M.L., B. Long, B.	8	26	1924
Diphasiastrum digitatum	southern running-pine	Bouchard, A., S. Hay, L. B	7	15	1988
Crassula aquatica	Water Pigmy-Weed	J. E. Maunder	9	20	2006
Crassula aquatica	Water Pigmy-Weed	J. E. Maunder	9	20	2006
Crassula aquatica	Water Pigmy-Weed	John Maunder, Susan Ma	8	17	2020
Crassula aquatica	Water Pigmy-Weed	John Maunder, Susan Ma	8	17	2020

Verification	SRANK_2010	SRANK_2015	NRANK	GRANK	FAMILY
v	S1	S1	N4N5	G5	Crassulaceae
v	S2	S2S3	N5	G5	Potamogetonace
v	S3	S3	N5	G5	Amaranthaceae
v	S2	S2	N5	G5	Lycopodiaceae
v	S1	S1	N4N5	G5	Crassulaceae
v	S1	S1	N4N5	G5	Crassulaceae
v	S1	S1	N4N5	G5	Crassulaceae
v	S1	S1	N4N5	G5	Crassulaceae

PROV_END_A	COSEWIC	DESCR_HABIT/ACCURACY_ME	SYNAME	SITE_NAME
Vulnerable		Sandy and peaty	1000 Crassula aquatic	Argentina
		Sandy and peaty	1000 Potamogeton pe	Argentina
		Damp depression	1000	Argentina
		In turfy gravel; ol	100 Lycopodium digit	Argentina
Vulnerable		Shallow depress	10 Crassula aquatic	Argentina
Vulnerable		Shallow depress	10 Crassula aquatic	Argentina
Vulnerable		in cracks and de	25 Crassula aquatic	Airstrip, NE end,
Vulnerable		in cracks and de	25 Crassula aquatic	Airstrip, NE end,

SURVEYSITE	ACRONYMS_O	COLLECTION	SOURCES	IDNUM	EST_NF_ID
Argentina.	GH	26737	Bouchard, A. Dε	SP024093	975829
Argentina.	GH	26229	Bouchard, A. Dε	SP026226	448307
Argentina.	GH	26645	Bouchard, A. Dε	SP024028	636771
Argentina.	MT; CAN	88044	Bouchard, A. Dε	SP026422	376418
Argentina, Argentina Pe			Water Pygmywe	SP068700	975829
Argentina, Argentina Pe			Water Pygmywe	SP068701	975829
			Email correspon	SP095784	975829
			Email correspon	SP095785	975829

DATA SOURCES:

All data housed at Atlantic Canada Conservation Data Centre (ACCDC). Refer to 'CITATION' field for data sources.

---

CAVEATS:

ACCDC rare taxa occurrence records are offered as a guide recognizing that the ability to find plants and animals will depend upon the season. The ACCDC makes a strong effort to verify the accuracy of all the data it obtains, generates and manages, but it will not be held responsible for inaccuracies in data that it provides.

---

PLEASE NOTE:

- \* ACCDC data is restricted for use by the specified data user only; any third party requiring data must make its own request to the ACCDC.
- \* Specified data users may not publish any information provided by the ACCDC or its partners without prior permission.
- \* To ensure the currency of the data, the ACCDC requires Data Users to destroy all copies of data 18 months after the date of receipt.
- \* ACCDC data reports are restricted to that data in our Data System at the time of the request.
- \* Data accuracy is qualified as to location (Accuracy) and time (Date)
- \* ACCDC data reports are not to be constructed as exhaustive inventories of taxa in an area.
- \* The non-occupancy of a taxon cannot be inferred by its absence in an ACCDC data report.
- \* Museum databases, which are the basis for more accessible public databases, such as those of the ACCDC, are works in progress. Essentially, they are finding aids and dynamic data records, constructed primarily to serve scientists engaged in the continuing, active process of plant systematics and taxonomy. Ongoing additions of new collections, and frequent upgrades to the identifications of all plant specimens housed in museum herbaria, may not always be reflected, in real time, by databases such as those of the ACCDC. Specifically, the conservation status of individual species recorded in the ACCDC database may not be absolutely current. It is therefore the responsibility of the data user to contact the relevant museums directly, in order to check for the most current identifications of specimens of interest, and to ascertain from the scientists concerned, their current understanding of the conservation status of individual species in question. The absolute conservation status of any given species is dynamic, and subject to change over short periods of time.

## **DATA DICTIONARY**

GNAME	Scientific Name of taxon
GCOMNAME	Common name of taxon
FAMILY	Family of taxon
OBSERVER	Person or persons who observed the taxon
TOTAL NUMBER	The number of specimens at a given observation.
MONTH	Month of survey
DAY	Day of survey
YEAR	Year of survey
SRANK_2010	Subnational rank - CDC ranking system
SRANK_2015	Subnational rank - CDC ranking system
NRANK	National Rank - CDC ranking system
GRANK	Global Rank - CDC ranking system
GeneralStatusRanks	General Status text for the province
COSEWIC_STATUS	Denotes the COSEWIC status.
PROVINCIAL_STATUS	Denotes if the species is on the provincial endangered species list.
SARA	Denotes if the species is on the federal SARA list.
HABITAT	Description of the habitat where plant or animal was found
SITE_NAME	The name of the place where the occurrence occurred
ACCURACY	The accuracy in metres of the location.
SYNAME	Synonym for the plant or animal name in cases it is known by more than one scientific name.
ACRONYM OF HERBARIA	Acronym of the herbarium where this specimen is kept, see the complete definitions of the acronyms in the HERBARIA.xls
COLLECTION NUMBER	The collection number assigned to the specimen by the collector, this should be used to refer to the specimen when contacting the herbarium
CITATION	Primary source of the data
IDNUM	Field Office Number: Internal ACCDC record reference (not the EONUM)

<b>ACRONYM</b>	<b>HERBARIUM</b>	<b>ADDRESS</b>	<b>PO_BOX</b>	<b>CITY</b>	<b>PROVINCE</b>	<b>POSTALCODE</b>
ACAD	Acadia University	32 University Avenue	P.O. Box 48	Wolfville	Nova Scotia	B4P 2R6
ALTA	University of Alberta			Edmonton	Alberta	T6G 2E9
CAN	Canadian Museum of Nature		P.O. Box 3443 Station D	Ottawa	Ontario	K1P 6P4
CO	Museum National d'Histoire Naturelle		B.P. 225	Concarneau		F-29125
DAO	Eastern Cereal and Oilseed Research Centre, Agriculture and Agri-Food Canada	Wm. Saunders Building, Central Experimental Farm 1350 Regent Street Centre, Canadian Forest Service		Ottawa	Ontario	K1A 0C6
FFB	Atlantic Forestry Centre		P. O. Box 4000	Fredricton	New Brunswick	E3B 5P7
GH	Gray Herbarium, Harvard University	22 Divinity Avenue		Cambridge	Massachusetts	02138-2020
GMNP	Gros Morne National Park		P.O. Box 130	Rocky Harbour	Newfoundland	A0K 4N0
H	University of Helsinki		P.O. Box 7	Helsinki		FIN-00014
LD	Botanical Museum	Östra Vallgatan 18		Lund		S-223 61
MB	Herbarium fur Spezielle Botanik, Philipps Universitat			Marburg		D-35032

MO	Missouri Botanical Gardens		P.O. Box 299	St. Louis	Missouri	63166-0299
MT	Herbier Marie-Victorin, Universite de Montreal	4101, rue Sherbrooke est		Montreal	Quebec	H1X 2B2
NASC	Massachusetts College of Liberal Arts	375 Church Street		North Adams	Massachusetts	01247-4100
NFLD	Ayre Herbarium, Memorial University of Newfoundland			St. John's	Newfoundland	A1B 3X9
NFM	Provincial Museum of Newfoundland and Labrador	9 Bonaventure Avenue	P.O. Box 1800	St. John's	Newfoundland	A1C 5P9
NY	New York Botanical Garden	William and Lynda Steere Herbarium		Bronx	New York	10458-5126
OAC	Univeristy of Guelph			Guelph	Ontario	N1G 2W1
QFA	Herbier Louis-Marie, Universite de Laval	Pavillon C.-E. Marchand Sainte-Foy		Quebec	Quebec	G1V 0A6
SLRO	Slippery Rock University	Herbarium Biology Department		Slippery Rock	Pennsylvania	16057-1326
SWGK	Sir Wilfred Grenfell College			Corner Brook	Newfoundland	
TNPN	Terra Nova National Park			Terra Nova	Newfoundland	
TRTE	Erindale College	Herbarium Department of Biology, 3359 Mississauga Road, N		Mississauga	Ontario	L5L 1C6

TSM	Museo Civico di Storia Naturale	Piazza Hortis 4		Trieste		I-34123
UAC	University of Calgary	Department of Biological Sciences		Calgary	Alberta	T2N 1N4
UBC	UBC Herbarium, Beaty Biodiversity Museum	3529-6270 University Boulevard Connell Memorial Herbarium Biology		Vancouver	British Columbia	V6T 1Z4
UNB	University of New Brunswick	Department of Botany United States National Herbarium	P.O. Box 4400	Fredricton	New Brunswick	E3B 5AE
US	Smithsonian Institute	Department of Botany NMNH, MRC-	P.O. Box 37012	Washington	District of Columbia	20013-7012
UWO	University of Western Ontario	Herbarium, Department of Biology		London	Ontario	N6A 5B7
WAT	University of Waterloo	Herbarium, Biology Department		Waterloo	Ontario	N2L 3G1

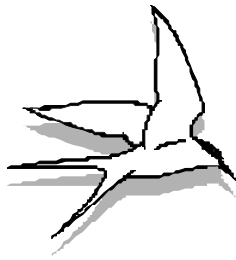
NOTE: All contact information presented here has been extracted from the online Herbaria of the World Index. url: <http://sweetgum.nybg.org/ih/index.php> fc

COUNTRY	URL	PHONE	CORRESPONDENT	TITLE	EMAIL
Canada		[1] 902/ 585-1335	Ruth Newell	Curator	ruth.newell@acadiu.ca
Canada	<a href="http://museums.ualberta.ca/vascularplants/index.aspx">http://museums.ualberta.ca/vascularplants/index.aspx</a>	[1] 780/ 492-5523	Jocelyn Hall	Curator of Vascular Plant Herbarium	jocelyn.hall@ualberta.ca
Canada		[1] 613/ 364-4076.	Jennifer Doubt	Chief Collection Manager	jdoubt@mus-nature.ca
France		[33] 2/ 98 97 0659	Marie Le Gal	Curator	ylegal@sb-roscoff.fr
Canada	<a href="http://res2.agr.ca/ecorc/dao/index_e.htm">http://res2.agr.ca/ecorc/dao/index_e.htm</a>	[1] 613/ 759-1373	Paul Catling	Curator	catlingp@agr.gc.ca
Canada	<a href="http://www.Atl.cfs.NRCan.gc.ca">http://www.Atl.cfs.NRCan.gc.ca</a>	[1] 506/ 452-3515	J. Hurley	Curator Manager of Systematics Collections	J.Edward.Hurley@NRCan.gc.ca
USA	<a href="http://www.huh.harvard.edu">http://www.huh.harvard.edu</a>	[1] 617/ 495-2365	Emily Wood		ewood@oeb.harvard.edu
Canada		Contact [1] 709/ 458-2418	Michael Burzynski	Chief Park Interpreter Director, Head Curator of	Michael.Burzynski@pc.gc.ca
Finland	<a href="http://www.fmnh.helsinki.fi/english/botany/index.htm">http://www.fmnh.helsinki.fi/english/botany/index.htm</a>	[358] 9/ 1911	Pertti Uotila	Phanerogams	pertti.uotila@helsinki.fi
Sweden	<a href="http://www.biomus.lu.se/indexBe.html">http://www.biomus.lu.se/indexBe.html</a>	[46] 46/ 222 95 58	Ingvar Kärnefelt	Director	ingvar.karnefelt@botmus.lu.se
Germany	<a href="http://staff-www.uni-marburg.de/">http://staff-www.uni-marburg.de/</a>	[49] 6421/ 282 2091	Hans Weber	Curator	weberh@mail.uni-marburg.de

USA	<a href="http://www.mobot.org/">http://www.mobot.org/</a>	[1] 314/ 577-5169	James Solomon	Curator of Vascular Plants	jim.solomon@mobot.org
Canada	<a href="http://www.irbv.umontreal.ca/francais/herbier/accueil.htm">http://www.irbv.umontreal.ca/francais/herbier/accueil.htm</a>	[1] 514/ 872-8496	Luc Brouillet	Curator	brouille@irbv.umontreal.ca; luc.brouillet@umontreal.ca
USA		[1] 413/ 662-5342	C. Hellquist	Curator of Vascular Plants	bhellqui@mcla.mass.edu
Canada		[1] 709/ 737-7498	Peter Scott	Curator	pscott@mun.ca
Canada	<a href="http://www.therooms.ca/museum/">http://www.therooms.ca/museum/</a>	[1] 709/ 729-5007	Nathalie Djan-Chekar	Curator	nathaliedjanchekar@therooms.ca
USA	<a href="http://www.nybg.org/">http://www.nybg.org/</a>	[1] 718/ 817-8626	Barbara Thiers	Director	bthiers@nybg.org
Canada	<a href="http://www.uoguelph.ca/ib/facilities/herbarium.shtml">http://www.uoguelph.ca/ib/facilities/herbarium.shtml</a>	[1] 519/ 824-4120, ext. 58581	Carole Ann Lacroix	Curator of Phanerogam Collections	botcal@uoguelph.ca
Canada	<a href="http://www.herbier.ulaval.ca">www.herbier.ulaval.ca</a>	[1] 418/ 656-7538	Serge Payette	Curator	serge.payette@herbier.ulaval.ca
USA		[1] 724/ 738-2489	Jerry Chmielewski	Curator	jerry.chmielewski@sru.edu
Canada			Henry Mann		hmann@swgc.mun.ca
Canada			Greg Stroud		Greg.Stroud@pc.gc.ca
Canada		[1] 905/ 828-3984	Peter Ball	Curator	pball@credit.erin.utoronto.ca

Italy		[39] 040/ 6758658	Sergio Dolce	Director	dolces@comune.trieste.it
Canada	<a href="http://www.beatymuseum.ubc.ca/herbarium/index.html">http://www.beatymuseum.ubc.ca/herbarium/index.html</a>	[1] 403/ 220-5262	C. Chinnappa	Curator	ccchinna@acs.ucalgary.ca
Canada		[1] 604/ 822-3344; 822-2133.	Jeannette Whitton	Director and Curator of Vascular Plants	jwhitton@interchange.ubc.ca
Canada	<a href="http://www.unb.ca/herbarium/">http://www.unb.ca/herbarium/</a>	[1] 506/ 452-6205	Bev Benedict	Curator of Vascular Plants	bbenedic@unb.ca
USA	<a href="http://www.nmnh.si.edu/sysbiology/">http://www.nmnh.si.edu/sysbiology/</a>	[1] 202/ 633-0920.	George Russell	Collections Manager	russellr@si.edu
Canada	<a href="http://www.science.uwaterloo.ca/biology/">http://www.science.uwaterloo.ca/biology/</a>	[1] 519/ 661-2111	Jane Bowles	Curator	jbowles@uwo.ca
Canada		[1] 519/ 888-4567, ext. 3751	John Semple	Director	jcsemple@sciborg.uwaterloo.ca

For more information please visit the url provided.



## **Part I. Conservation Data Centre Subnational Rarity Ranks**

Biological diversity or biodiversity can be described at a number of levels, from molecules to ecosystems. Biodiversity is a combination of species diversity (the variety of species), genetic diversity (the genetic variability among individuals of that species), and ecological diversity (the variety of ecosystems/habitats in which they live). Conservation Data Centres (CDCs), as part of The NatureServe\* international network, track biodiversity at two levels: species and ecological communities. Species and ecological communities are referred to as **elements** of biodiversity. Elements are ranked in each jurisdiction (province or state) and at global and national levels in order to help prioritize conservation efforts.

NatureServe and all CDCs (called Heritage Programs in the US) use a standardized element ranking system that has evolved over some 30 years, with input from hundreds of scientists, managers and conservationists. The following material describes this element ranking system at the subnational (S) or provincial level and explains how ranks are assigned for species elements of biodiversity. (The community ranking process is slightly different.)

\* Formerly known as The Nature Conservancy (TNC)

### **Definitions of Provincial (subnational) ranks - SRANKS**

- S1 Critically Imperiled**—Critically imperiled in the jurisdiction because of extreme rarity or because of some factor(s) such as very steep declines making it especially vulnerable to extirpation from the jurisdiction.
- S2 Imperiled**—Imperiled in the jurisdiction because of rarity due to very restricted range, very few populations, steep declines, or other factors making it very vulnerable to extirpation from jurisdiction.
- S3 Vulnerable**—Vulnerable in the jurisdiction due to a restricted range, relatively few populations, recent and widespread declines, or other factors making it vulnerable to extirpation.
- S4 Apparently Secure**—Uncommon but not rare; some cause for long-term concern due to declines or other factors.
- S5 Secure**—Common, widespread, and abundant in the jurisdiction.
- SX Presumed Extirpated**—Species or ecosystem is believed to be extirpated from the jurisdiction (i.e., nation or state/province). Not located despite intensive searches of historical sites and other appropriate habitat, and virtually no likelihood that it will be rediscovered.

- SH Possibly Extirpated**— Known from only historical records but still some hope of rediscovery. There is evidence that the species or ecosystem may no longer be present in the jurisdiction, but not enough to state this with certainty. Examples of such evidence include (1) that a species has not been documented in approximately 20-40 years despite some searching or some evidence of significant habitat loss or degradation; (2) that a species or ecosystem has been searched for unsuccessfully, but not thoroughly enough to presume that it is no longer present in the jurisdiction.
- S#S# Range Rank** — A numeric range rank (e.g., S2S3 or S1S3) is used to indicate any range of uncertainty about the status of the species or ecosystem. Ranges cannot skip more than two ranks (e.g., SU is used rather than S1S4).
- SU Unrankable**—Currently unrankable due to lack of information or due to substantially conflicting information about status or trends.
- SNR Unranked**—National or subnational conservation status not yet assessed.
- SNA Not Applicable** —A conservation status rank is not applicable because the species or ecosystem is not a suitable target for conservation activities.

Not applicable cases:

Hybrid – Element represents an interspecific hybrid without conservation value. (Note that hybrids may be assigned a numeric rank if they do have a conservation value.)

Exotic Origin – Element is not native to the nation or subnation.

Accidental/Nonregular – Element is not regularly found in the nation or subnation, in other words, infrequent and outside of normal range.

Not Confidently Present – Element’s presence in the nation or subnation has been reported, but the report is unconfirmed or doubtful; Element has been falsely reported, and may or may not potentially occur; Element may potentially occur (e.g., habitat is suitable); Element was never present in the nation or subnation despite presence in surrounding areas.

No Definable Occurrences – Element is native and appears regularly but lacks practical conservation concern in the subnation because it is transient or occurs in a dispersed, unpredictable manner.

Synonym – Element reported as occurring in the nation or subnation, but the national or provincial data center does not recognize this taxon; therefore the Element is not assigned a national or subnational rank.

### **Rank Qualifier**

- S#?** **Inexact Numeric Rank**—Denotes inexact numeric rank. This designation should not be used with any of the variant national or subnational conservation status ranks or NX, SX, NH, or SH.

## Breeding Status Qualifiers<sup>4</sup>

- B Breeding**—Conservation status refers to the breeding population of the species in the nation or state/province.
- N Nonbreeding**—Conservation status refers to the non-breeding population of the species in the nation or state/province.
- M Migrant**—Migrant species occurring regularly on migration at particular staging areas or concentration spots where the species might warrant conservation attention. Conservation status refers to the aggregating transient population of the species in the nation or state/province.

<sup>4</sup> 4A breeding status is only used for species that have distinct breeding and/or non-breeding populations in the nation or state/province. A breeding-status S-rank can be coupled with its complementary non-breeding-status S-rank if the species also winters in the nation or state/province. In addition, a breeding-status S-rank can also be coupled with a migrant-status S-rank if, on migration, the species occurs regularly at particular staging areas or concentration spots where it might warrant conservation attention. Multiple conservation status ranks (typically two, or rarely three) are separated by commas (e.g., S2B,S3N or SHN,S4B,S1M).

## Part II. The Ranking Process

To rank species elements, 8-10 different biological criteria are assessed for each species. The ten factors considered in assigning status ranks are described below.

### Ranking Matrix Eight ranking criteria and value of letter scores for each criterion.

MATRIX SCORE									
CRITERIA	A	B	C	D	E	F	G	H	I
<b>Population size</b>	1-50	50-250	250-1000	1000-2500	2500-10000	10000-100000	100000-1000000	>1000000	
<b>Range Extent</b>	<100km <sup>2</sup>	100-250km <sup>2</sup>	250-1000km <sup>2</sup>	1000-5000km <sup>2</sup>	5000-20000 km <sup>2</sup>	20000-200000 km <sup>2</sup>	200000 – 2500000 km <sup>2</sup>		
<b>Short-term Trend</b>	Decline >90%	Decline of 80-90%	Decline of 70-80%	Decline of 50-70%	Decline of 30-50%	Decline of 10-30%	Relatively Stable (<10% change)	Increase of 10-25%	Increase of >25%
<b>Long-term Trend</b>	Decline >90%	Decline of 80-90%	Decline of 70-80%	Decline of 50-70%	Decline of 30-50%	Decline of 10-30%	Relatively Stable (<10% change)	Increase of 10-25%	Increase of >25%
<b>Area of Occupancy</b>	<0.4km <sup>2</sup>	0.4-4km <sup>2</sup>	4-20km <sup>2</sup>	20-100km <sup>2</sup>	100-500km <sup>2</sup>	500-2000km <sup>2</sup>	2000-20000km <sup>2</sup>	>20000 km <sup>2</sup>	

<b>Number of Element Occurrences (EOs)</b>	0-5	6-20	21-100	>100					
<b>Number of EOs with Good Viability</b>	No occurrences with excellent or good viability or ecological integrity	Very few (1-3) occurrences with excellent or good viability or ecological integrity	Few (4-12) occurrences with excellent or good viability or ecological integrity	Some (13-40) occurrences with excellent or good viability or ecological integrity	Many (41-125) occurrences with excellent or good viability or ecological integrity	Very Many (>125) occurrences with excellent or good viability or ecological integrity			
<b>Environmental Specificity</b>	Very Narrow	Narrow	Moderate	Broad					
<b>Threat Scope</b>	Pervasive (71-100%)	Large (31-70%)	Restricted (11-30%)	Small (1-10%)					
<b>Threat Severity</b>	Pervasive (71-100%)	Large (31-70%)	Restricted (11-30%)	Small (1-10%)					

## 1. Population Size

Population size is the estimated current total population of the species which is naturally occurring and wild within the area of interest (globe, nation, or subnation), and that is of reproductive age or stage (at an appropriate time of the year), including mature but currently non-reproducing individuals, which should be included in counts or estimates. Abundance is measured in different ways depending on the biology of the species. For animal populations it is usually measured by the number of individuals, for plants it may be measured by the area occupied by a distinct population, and for aquatic invertebrates it may be measured by the stream length that the species occupies:

**Z = Zero, no individuals believed extant (i.e., species presumed extinct)**

**A = 1–50 individuals**

**B = 50–250 individuals**

**C = 250–1,000 individuals**

**D = 1,000–2,500 individuals**

**E = 2,500–10,000 individuals**

**F = 10,000–100,000 individuals**

**G = 100,000–1,000,000 individuals**

**H = >1,000,000 individuals**

**U = Unknown**

**Null = Factor not assessed**

\*A value range (e.g., DE) can also be used to indicate uncertainty.  
(DE would indicate between 1000 – 10000 individuals).

## 2. Range Extent

This denotes the approximate range of the species as a percentage of the province's area. It is defined as the current area contained within the shortest continuous imaginary boundary which can be drawn to encompass all the known, inferred or projected sites of occurrence, but, *excluding* significant areas where the species does not occur due to unsuitable habitat. Thus the estimate of range for a species exhibiting a linear use of coastal forests or riverine habitats would not consider tracts of unsuitable habitat in the interior of the polygon.

**Z = Zero (no occurrences believed extant; species presumed extinct or ecosystem believed eliminated throughout its range)**

**A = <100 km<sup>2</sup>**

**(less than about 40 square miles)**

**B = 100–250 km<sup>2</sup>**

**(about 40–100 square miles)**

**C = 250–1,000 km<sup>2</sup>**

**(100–400 square miles)**

**D = 1,000–5,000 km<sup>2</sup>**

**(400–2,000 square miles)**

**E = 5,000–20,000 km<sup>2</sup>**

**(2,000–8,000 square miles)**

**F = 20,000–200,000 km<sup>2</sup>**

**(8,000–80,000 square miles)**

**G = 200,000–2,500,000 km<sup>2</sup>**

**(80,000–1,000,000 square miles)**

**H = >2,500,000 km<sup>2</sup>**

**(greater than 1,000,000 square miles)**

## 3. Short-term Trend

The rating code that best describes the observed, estimated, inferred, or suspected degree of change in population size, extent of occurrence (range extent), area of occupancy, number of occurrences, and/or number of occurrences or percent area with good viability or ecological integrity over the short term, whichever most significantly affects the conservation status assessment in the area of interest (globe, nation, or subnation). Consider short-term historical trend within ten years or three generations (for long-lived taxa), whichever is the longer (up to a maximum of 100 years), or, for communities and systems, typically 30 years, depending on the characteristics of the type.

The trend may be recent or current, and the trend may or may not be known to be continuing. Trends may be smooth, irregular, or sporadic. Fluctuations will not normally count as trends, but an observed change should not be considered as merely a fluctuation rather than a trend unless there is evidence for this. Conservation Status Assessments: Factors for Assessing Extinction Risk 25

In considering trends, do not consider newly discovered but presumably long existing occurrences, nor newly discovered individuals in previously poorly known areas.

Also, consider fragmentation of previously larger occurrences into a greater number of

smaller occurrences to represent a decreasing area of occupancy as well as decreasing number of good occurrences or populations.

- A = Decline of >90%**
- B = Decline of 80–90%**
- C = Decline of 70–80%**
- D = Decline of 50–70%**
- E = Decline of 30–50%**
- F = Decline of 10–30%**
- G = Relatively Stable ( $\leq 10\%$  change)**
- H = Increase of 10–25%**
- I = Increase of >25%**
- U = Short-term trend unknown**
- Null = Factor not assessed**

#### **4. Long-term Trend**

The rating code that best describes the observed, estimated, inferred, or suspected degree of change in population size, extent of occurrence (range extent), area of occupancy, number of occurrences, and/or number of occurrences or percent area with good viability or ecological integrity over the long term (ca. 200 years) in the area of interest (globe, nation, or subnation).

- A = Decline of >90%**
- B = Decline of 80–90%**
- C = Decline of 70–80%**
- D = Decline of 50–70%**
- E = Decline of 30–50%**
- F = Decline of 10–30%**
- G = Relatively Stable ( $\leq 10\%$  change)**
- H = Increase of 10–25%**
- I = Increase of >25%**
- U = Long-term trend unknown**
- Null = Factor not assessed**

#### **5. Area of Occupancy**

Area of occupancy for taxa can be defined as (modified from the International Union for the Conservation of Nature 2001):

“...the area within its ‘extent of occurrence’, which is occupied by a taxon or ecosystem type, excluding cases of vagrancy. The measure reflects the fact that a taxon or type will not usually occur throughout the area of its extent of occurrence, which may contain unsuitable or unoccupied habitats. In some cases, (e.g., irreplaceable colonial nesting sites, crucial feeding sites for migratory taxa) the area of occupancy is the smallest area essential at any stage to the survival of existing populations of a taxon. The size of the area of occupancy will be a function of the scale at which it is measured, and should be

at a scale appropriate to relevant biological or ecological aspects of the taxon or type, the nature of threats and the available data.”

- A = <0.4km<sup>2</sup>
- B = 0.4-4
- C = 4-20 km<sup>2</sup>
- D = 20-100 km<sup>2</sup>
- E = 100-500 km<sup>2</sup>
- F = 500-2000 km<sup>2</sup>
- G = 2000-20000 km<sup>2</sup>
- H = >20000 km<sup>2</sup>

### **5b. Linear Distance of Occupancy**

Ecosystems that occur as linear strips. They are often ecotonal between terrestrial and aquatic ecosystems. In undisturbed conditions, typical occurrences range in linear distance from 0.5 to 100 km.

- A = <4km<sup>2</sup>
- B = 4-40
- C = 40-200 km<sup>2</sup>
- D = 200-1000 km<sup>2</sup>
- E = 1000-5000 km<sup>2</sup>
- F = 5000-20000 km<sup>2</sup>
- G = 20000-200000 km<sup>2</sup>
- H = >200000 km<sup>2</sup>

### **6. Number of Element Occurrences (EOs)**

An “element occurrence” is the mapping unit of CDC methodology. It is generally defined as an area of land or water on which an “element of biodiversity” (plant and animal species or natural community) is or was present. It is a physical location important to the conservation of a species or community, an area worth preserving to insure the survival of a community or species at risk. For a species it is generally the habitat occupied by a local population, for a community it is the area containing a stand or patch. What constitutes an occurrence also varies between species (e.g. hibernacula, den sites, breeding ponds where adults, egg masses and/or larvae have been identified, breeding colonies, etc.). Some species can have more than one type of occurrence, for example breeding and wintering occurrences.

A single letter code (below) represents the number of estimated occurrences believed extant for the species in the province. When a species’ distribution is extremely limited and there are very few site occurrences, it is very susceptible to any number of ecological disturbances, both predictable and unpredictable. This criteria is therefore an important factor influencing SRANK when the number of occurrences is few. If the letter code for this field is A or B, the species usually qualifies for a rank of S1 or S2.

- A = 0 - 5 occurrences
- B = 6 - 20 occurrences

- C** = 21 - 100 occurrences
- D** = 101+ occurrences

## 7. Number of EOs with Good Viability

For species, an occurrence with at least good (i.e., excellent-to-good) viability exhibits favorable characteristics with respect to population size and/or quality and quantity of occupied habitat; and, if current conditions prevail, the occurrence is likely to persist for the foreseeable future (i.e., at least 20–30 years) in its current condition or better. See Hammerson et al. (2008) for more details. For ecosystems, an occurrence has excellent-to-good ecological integrity when it exhibits favorable characteristics with respect to reference conditions for structure, composition, and function, operating within the bounds of natural or historic disturbance regimes, and is of exemplary size (Faber-Langendoen et al. 2008). One would expect only minor to moderate alterations to these characteristics for an occurrence to maintain good ecological integrity.

For many occurrences, viability or ecological integrity assessments or ranks have been applied by biologists and ecologists throughout the NatureServe network. For species, these Element Occurrence (EO) ranks estimate the probability of persistence of the occurrence. For ecosystems, the rank is a succinct assessment of the degree to which, under current conditions, an occurrence of an ecosystem matches reference conditions for that system, without any presumptions made about future status or persistence. Ranks for species and ecosystems are based on a set of “occurrence rank factors,” namely size (including population size and/or occupied area), abiotic and biotic condition, and landscape context. These factors may be further refined to specific indicators or metrics. The overall ranks range from A = Excellent viability/integrity, to D = Poor viability/integrity

**A** = No occurrences with excellent or good (assessed as A or B) viability or ecological integrity

**B** = Very few (1–3) occurrences with excellent or good viability or ecological integrity

**C** = Few (4–12) occurrences with excellent or good viability or ecological Integrity

**D** = Some (13–40) occurrences with excellent or good viability or ecological integrity

**E** = Many (41–125) occurrences with excellent or good viability or ecological integrity

**F** = Very many (>125) occurrences with excellent or good viability or ecological integrity

**U** = Unknown number of occurrences with excellent or good viability or ecological integrity

**Null** = Factor not assessed

## 8. Environmental Specificity

Environmental Specificity is the degree to which a species or ecosystem depends on a relatively scarce set of habitats, substrates, food types, or other abiotic and/

or biotic factors within the overall range. Relatively narrow requirements are thought to increase the vulnerability of a species or ecosystem. This factor is most important when the number of occurrences, and the range extent or area of occupancy, are largely unknown.

- A =** Very Narrow. Specialist or ecosystem with key requirements scarce. For species, specific habitat(s), substrate(s), food type(s), hosts, breeding/non-breeding microhabitats, or other abiotic and/or biotic factor(s) are used or required by the species or ecosystem in the area of interest, with these habitat(s) and/or other requirements furthermore being scarce within the generalized range of the species or ecosystem within the area of interest, and the population (or the number of breeding attempts) expected to decline significantly if any of these key requirements become unavailable. For ecosystems, environmental requirements are both narrow and scarce (e.g., calcareous seepage fens).
- B =** Narrow. Specialist or ecosystem with key requirements common. Specific habitat(s) or other abiotic and/or biotic factors (see above) are used or required by the species or ecosystem, but these key requirements are common and within the generalized range of the species or ecosystem within the area of interest. For ecosystems, environmental requirements are narrow but common (e.g., floodplain forest, alpine tundra).
- C =** Moderate. Generalist or community with some key requirements scarce. Broad-scale or diverse (general) habitat(s) or other abiotic and/or biotic factors are used or required by the species or ecosystem, but some key requirements are scarce in the generalized range of the species or ecosystem within the area of interest. For ecosystems, environmental requirements are broad but scarce (e.g., talus or cliff forests and woodlands, alvars, many rock outcrop communities dependent more on thin, droughty soils per se than specific substrate factors).
- D =** Broad. Generalist or community with all key requirements common. Broad-scale or diverse (general) habitat(s) or abiotic and/or biotic factors are used or required by the species or ecosystem, with all key requirements common in the generalized range of the species or ecosystem in the area of interest. For animals, if the preferred food(s) or breeding/non-breeding microhabitat(s) become unavailable, the species switches to an alternative with no resulting decline in numbers of individuals or number of breeding attempts. For ecosystems, environmental requirements are broad and common (e.g., forests or prairies on glacial till, or forests and meadows on montane slopes).

## 9. Threat Severity

Within the scope (as defined spatially and temporally in assessing the scope of the Threat), severity is the level of damage to the species or ecosystem from the Threat that can reasonably be expected with continuation of current circumstances and trends

(including potential new threats) (Table 7). Note that severity of Threats is assessed within a ten-year or three-generation time frame, whichever is longer (up to 100 years).

For species, severity is usually measured as the degree of reduction of the species' population. Surrogates for adult population size (e.g., area) should be used with caution, as occupied areas, for example, will have uneven habitat suitability and uneven population density. For ecosystems, severity is typically measured as the degree of degradation or decline in integrity (of one or more key characteristics).

<b>Extreme</b>	Within the scope, the Threat is likely to destroy or eliminate the occurrences of an ecological community, system or species, or reduce the species population by 71–100%
<b>Serious</b>	Within the scope, the Threat is likely to seriously degrade/reduce the effected occurrences or habitat or, for species, to reduce the species population by 31–70%
<b>Moderate</b>	Within the scope, the Threat is likely to moderately degrade/reduce the effected occurrences or habitat or, for species, to reduce the species population by 11–30%
<b>Slight</b>	Within the scope, the Threat is likely to only slightly degrade/reduce the effected occurrences or habitat or, for species, to reduce the species population by 1–10%

## 10. Threat Scope

Scope is defined herein as the proportion of the species or ecosystem that can reasonably be expected to be affected (that is, subject to one or more stresses) by the Threat within ten years with continuation of current circumstances and trends (Table 6). Current circumstances and trends include both existing as well as potential new threats. The ten-year time frame can be extended for some longer-term threats, such as global warming, that need to be addressed today. For species, scope is measured as the proportion of the species' population in the area of interest (globe, nation, or subnation) affected by the Threat. For ecosystems, scope is measured as the proportion of the occupied area of interest (globe, nation, or subnation) affected by the Threat. If a species or ecosystem is evenly distributed, then the proportion of the population or area affected is equivalent to the proportion of the range extent affected by the Threat; however, if the population or area is patchily distributed, then the proportion differs from that of range extent.

<b>Pervasive</b>	Affects all or most (71–100%) of the total population or occurrences
<b>Large</b>	Affects much (31–70%) of the total population or occurrences
<b>Restricted</b>	Affects some (11–30%) of the total population or occurrences.
<b>Small</b>	Affects a small (1–10%) proportion of the total population or occurrences.

## 11. Intrinsic Vulnerability

*Note that this factor is not used if the Threats status factor has been assessed.*

Intrinsic Vulnerability is the observed, inferred, or suspected degree to which characteristics of the species or ecosystem (such as life history or behavior characteristics of species, or likelihood of regeneration or recolonization for ecosystems) make it vulnerable or resilient to natural or anthropogenic stresses or catastrophes. For ecosystems, Intrinsic Vulnerability is most readily assessed using the dominant species and vegetation structure that characterize the ecosystem, but it can also refer to ecological processes that make an ecosystem vulnerable or lack resiliency (e.g., shoreline fens along estuarine and marine coasts subject to rising sea levels).

Since geographically or ecologically disjunct or peripheral occurrences may show additional vulnerabilities not generally characteristic of a species or ecosystem, characteristics of Intrinsic Vulnerability are to be assessed for the species or ecosystem throughout the area of interest, or at least for its better occurrences. Information on population size, number of occurrences, area of occupancy, extent of occurrence, or environmental characteristics that affect resiliency should not be considered when assessing Intrinsic Vulnerability; these are addressed using other status factors.

Note that the Intrinsic Vulnerability characteristics exist independent of human influence, but may make the species or ecosystem more susceptible to disturbance by human activities. The extent and effects of current or projected extrinsic influences themselves should be addressed in the comments field of the Threats status factor.

**A = Highly Vulnerable.** Species is slow to mature, reproduces infrequently,

and/or has low fecundity such that populations are very slow (>20 years or five generations) to recover from decreases in abundance; or species has low dispersal capability such that extirpated populations are unlikely to become reestablished through natural recolonization (unaided by humans). Ecosystem occurrences are highly susceptible to changes in composition and structure that rarely if ever are reversed through natural processes even over substantial time periods (>100 years).

**B = Moderately Vulnerable.** Species exhibits moderate age of maturity, frequency of reproduction, and/or fecundity such that populations generally tend to recover from decreases in abundance over a period of several years (on the order of 5–20 years or 2–5 generations); or species has moderate dispersal capability such that extirpated populations generally become reestablished through natural recolonization (unaided by humans). Ecosystem occurrences may be susceptible to changes in composition and structure but tend to recover through natural processes given reasonable time (10–100 years).

**C = Not Intrinsicly Vulnerable.** Species matures quickly, reproduces frequently, and/or has high fecundity such that populations recover quickly (<5 years or 2 generations) from decreases in abundance; or species has high dispersal capability such that extirpated populations soon become reestablished through natural recolonization (unaided by humans). Ecosystem occurrences are resilient or resistant to irreversible changes in composition and structure and quickly recover (within 10 years).

**U = Unknown**

**Null = Factor not assessed**

## 12. Other Considerations

Other considerations in determining the rank that are not apparent from the letter codes selected for the above criteria. Generally, these considerations will raise rather than lower the rank, e.g., "Never sexually reproduces" or "All occurrences are in areas under development".

## References

Master, L., D. Faber-Langendoen, R. Bittman, G. A. Hammerson, B. Heidel, J. Nichols, L. Ramsay, and A. Tomaino. 2009. NatureServe Conservation Status Assessments: Factors for Assessing Extinction Risk. NatureServe, Arlington, VA.