

# NUNAVUT IMPACT REVIEW BOARD

Date: 15 JUNE 2021

Exhibit No: 11

**Agnico Eagle's Melladine "Saline Effluent Discharge to Marine Environment" Project Proposal**

**Proposition du projet « Rejet d'effluents salins en milieu marin » d'Agnico Eagle pour la mine Melladine**

**NIRB Final Hearing**  
Crown-Indigenous Relations and Northern Affairs Canada  
Rankin Inlet, June 14 – 17, 2021

**Audience finale de la CNER**  
Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada  
Rankin Inlet, du 14 au 17 juin 2021

**CIRNAC's role:**

- Responsible Minister:** The Minister of Northern Affairs, in concurrence with other responsible Ministers, will have a decision-making role under the *Nunavut Agreement (NA)*, and *Nunavut Planning and Project Assessment Act (NUPPAA)*
- Intervenor:** Provides expert advice
- Regulator:** Administers Crown land, inspects and enforces terms and conditions of approved projects
- Duty to Consult:** The Minister of Northern Affairs and other responsible Ministers have a duty to consult with Inuit before making a decision in relation to the ongoing Melladine project reconsideration

**Rôle de RCAANC :**

- Ministre responsable :** Le ministre des Affaires du Nord, de concert avec les autres ministres responsables, aura un rôle décisionnel en vertu de l'Accord sur le Nunavut (AN) et de la Loi sur l'aménagement du territoire et l'évaluation des projets au Nunavut (LATEPN).
- Intervenant :** Prodiguer des conseils d'expert.
- Organisme de réglementation :** Administrer les terres de la Couronne, procéder à des inspections et faire respecter les modalités des projets approuvés.
- Obligation de consulter :** Le ministre des Affaires du Nord et les autres ministres responsables ont l'obligation de consulter les Inuits avant de prendre une décision relativement au réexamen du projet Melladine en cours.

**Consultation and the NIRB Process**

- The Government of Canada relies primarily on the NIRB's reconsideration & related proceedings to fulfill the duty to consult
- The NIRB's process provides Inuit with opportunities to express their concerns about project related impacts on treaty Rights
  - Participant funding facilitates informed engagement
- The Government of Canada corresponds with the Designated Inuit Organization and the Government of Nunavut after the issuance of NIRB's final report and recommendation
- All relevant information, including Inuit Qaujimaqtuqangit (IQ), should be shared with the NIRB prior to the close of the public record

**Consultation et processus de la CNER**

- Le gouvernement du Canada s'appuie principalement sur le réexamen et les procédures connexes de la CNER pour respecter l'obligation de consulter.
- Le processus de la CNER donne aux Inuits des occasions d'exprimer leurs préoccupations au sujet des effets liés au projet sur les droits issus de traités.
  - Le financement des participants facilite la mobilisation éclairée.
- Le gouvernement du Canada correspond avec l'organisation inuite désignée et le gouvernement du Nunavut après la publication du rapport final et de la recommandation de la CNER.
- Tous les renseignements pertinents, y compris l'Inuit Qaujimaqtuqangit (IQ), doivent être transmis à la CNER avant la fermeture du dossier public.

**CIRNAC provided expertise on the following mandate areas:**

- Environmental impact assessment methodology and best practices, including cumulative effects assessment
- Surface water quality and quantity
- Groundwater quality and quantity
- Marine water quality as affected from land
- Permafrost
- Vegetation
- Waste management
- Crown land contamination/ degradation; particularly closure and reclamation planning
- Socio-economic impact assessment and monitoring

**RCAANC a apporté son expertise dans les domaines suivants liés à son mandat :**

- méthodes et pratiques exemplaires d'évaluation des incidences environnementales, y compris l'évaluation des effets cumulatifs ;
- qualité et quantité des eaux de surface ;
- qualité et quantité des eaux souterraines ;
- qualité des eaux marines touchées par les terres ;
- pergélisol ;
- végétation ;
- gestion des déchets ;
- contamination ou dégradation des terres de la Couronne, en particulier la planification de la fermeture et de la remise en état ;
- évaluation et surveillance des effets socioéconomiques.

**Summary of CIRNAC's participation**

- Scoping and Information Sessions (August 24-25, 2020)
- Review of Final Environmental Impact Statement Addendum & relevant documents
  - Submitted 15 Information Requests and 10 Technical Review Comments
  - Had two bilateral meetings with AEM (December 4 & 12, 2020)
  - Participated in Technical Meetings (January 11-12, 2021)
- Community Roundtable and Pre-hearing Conference (February 11-12, 2021)
- Public Hearing (May 17-20, 2021)

**Synthèse de la participation de RCAANC**

- Séances d'établissement de la portée et d'information (24 et 25 août 2020)
- Examen de l'addenda de l'énoncé des incidences environnementales finales et des documents pertinents
  - Présentation de 15 demandes de renseignements et de 10 commentaires concernant l'examen technique
  - Tenue de deux réunions bilatérales avec MAE (4 et 12 décembre 2020)
  - Participation à des réunions techniques (11 et 12 janvier 2021)
- Participation à la table ronde de la communauté et à la conférence préalable à l'audience (11 et 12 février 2021)
- Participation à l'audience publique (du 17 au 20 mai 2021)

**Resolved concerns**

- **TRC #4: Process Modifications to Avoid Potential Non-Compliance Issues**
  - CIRNAC requested that AEM identify action to be taken to ensure all treated effluent complies with regulatory criteria prior to discharge to Melvin Bay
- AEM provided additional & adequate information regarding management steps & monitoring overview

**Préoccupations résolues**

- **CET n° 4 : Modifications du processus pour éviter d'éventuels problèmes de non-conformité**
  - RCAANC a demandé à MAE de préciser les mesures qui seront prises pour veiller à ce que tous les effluents traités répondent aux exigences réglementaires avant d'être rejetés dans la baie Melvin.
- MAE a fourni des renseignements supplémentaires et adéquats concernant les étapes de gestion et la vue d'ensemble du suivi.

**Resolved concerns**

- **TRC #5: Water Quality and Load Balance Conceptual Model (WQLBM)**
  - CIRNAC requested that AEM submit an updated WQLBM to reflect the altered site water management plan in terms of treating both surface contact water and saline groundwater by the SETP and discharging to Melvin Bay via waterlines
- AEM provided an updated WQLB Model

**Préoccupations résolues**

- **CET n° 5 : Modèle conceptuel de la qualité de l'eau et du bilan hydrique (MQEBH)**
  - RCAANC a demandé à MAE de soumettre un MQEBH actualisé pour refléter les modifications apportées au plan de gestion de l'eau du site en matière de traitement des eaux de surface et des eaux souterraines salines par la station de traitement des effluents salins (STES) et de rejet dans la baie Melvin par transport à travers les conduites d'eau.
- MAE a soumis un MQEBH actualisé.

**Resolved concerns**

- **TRC #6: Waterline Failure Modes and Potential Effects Assessment (FMEA)**
  - CIRNAC requested that AEM submit a detailed assessment of waterline FMEA to address uncertainty associated with the environmental consequences of potential spills & the effectiveness of the proposed mitigation measures
- AEM completed and submitted an acceptable FMEA

**Préoccupations résolues**

- **CET n° 6 : Évaluation des modes de défaillance des conduites d'eau et des effets possibles (MDEP)**
  - RCAANC a demandé à MAE de soumettre une évaluation MDEP détaillée afin d'aborder l'incertitude liée aux conséquences environnementales des déversements potentiels et à l'efficacité des mesures d'atténuation proposées.
- MAE a réalisé et soumis une évaluation MDEP acceptable.

 Canadian Indigenous Relations and Northern Affairs Canada / Relations Coordonnées Autochtones et du Nord Canada

<b>Resolved concerns</b>	<b>Préoccupations résolues</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TRC #7: Potential Impacts of Saline Water to Ice-Rich Soils</b></li> <li>◦ CIRNAC requested that AEM conduct an analysis of the potential impacts of the release of saline effluent from waterlines to ice-rich soils</li> <li>• AEM submitted the requested analysis, including proposed mitigation measures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CET n° 7 : Répercussions possibles des effluents salins sur les sols riches en glace</b></li> <li>◦ RCAANC a demandé à MAE d'effectuer une analyse des répercussions possibles du rejet d'effluents salins des conduites d'eau vers les sols riches en glace</li> <li>• MAE a soumis l'analyse demandée, y compris des mesures d'atténuation proposées.</li> </ul>

 9

 Canadian Indigenous Relations and Northern Affairs Canada / Relations Coordonnées Autochtones et du Nord Canada

<b>Resolved concerns</b>	<b>Préoccupations résolues</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TRC #8: Monitoring and Prevention of Waterline Spills Using Fiber Optic Leak Detection System</b></li> <li>◦ CIRNAC requested that AEM provide additional information regarding the design and function of the proposed system that will be used to detect and mitigate potential spills from waterlines</li> <li>• AEM provided information on the design &amp; function of Leak Detection System to prevent and mitigate potential spills</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CET n° 8 : Surveillance et prévention des déversements de conduites d'eau au moyen d'un système de détection des fuites par fibre optique</b></li> <li>◦ RCAANC a demandé à MAE de fournir des renseignements supplémentaires concernant la conception et le fonctionnement du système de détection des fuites par fibre optique proposé qui sera utilisé pour détecter et atténuer les déversements potentiels des conduites d'eau.</li> <li>• MAE a fourni des renseignements sur la conception et le fonctionnement du système de détection des fuites pour prévenir et atténuer les déversements potentiels.</li> </ul>

 10

 Canadian Indigenous Relations and Northern Affairs Canada / Relations Coordonnées Autochtones et du Nord Canada

<b>Resolved concerns</b>	<b>Préoccupations résolues</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TRC #10: Closure and Reclamation Plan Related to Burial of the Waterline</b></li> <li>◦ CIRNAC requested that AEM submit a summary of how the covering of the 80-90% of the twinned waterlines will affect the reclamation and closure strategy for the Melladine Mine Site</li> <li>• AEM provided a summary of how the covering of waterlines will affect the reclamation and closure strategy &amp; commits to incorporating this information into the next iteration of ICRP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CET n° 10 : Plan de fermeture et de remise en état lié à l'enfouissement des conduites d'eau</b></li> <li>◦ RCAANC a demandé à MAE de soumettre un résumé de la manière dont l'enfouissement de 80 à 90 % des conduites d'eau jumelées influera sur la stratégie de remise en état et de fermeture du site minier Melladine.</li> <li>• MAE a fourni un résumé de la manière dont l'enfouissement des conduites d'eau influera sur la stratégie de remise en état et de fermeture et s'engage à intégrer cette information dans la prochaine version du plan provisoire de fermeture et de remise en état.</li> </ul>

 11

 Canadian Indigenous Relations and Northern Affairs Canada / Relations Coordonnées Autochtones et du Nord Canada

<b>Concerns resolved with commitments by AEM</b>	<b>Préoccupations résolues avec les engagements de MAE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TRC #1: Clarification of Underground Mine Groundwater Inflows</b></li> <li>◦ CIRNAC requested that AEM provide additional data to support their statements that inflows of saline groundwater are now anticipated to be greater than previously predicted</li> <li>• Commitment: Agnico Eagle commits to updating the Groundwater Management Plan to clarify discrepancies between 2014 FEIS groundwater inflows prediction and 2020 FEIS Addendum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CET n° 1 : Éclaircissements concernant les apports d'eaux souterraines dans la mine souterraine</b></li> <li>◦ RCAANC a demandé à MAE de fournir des données supplémentaires à l'appui de leurs déclarations selon lesquelles les apports d'eaux souterraines salines devraient maintenant être plus importants que prévu.</li> <li>• Engagements*: Agnico Eagle s'engage à actualiser le plan de gestion des eaux souterraines pour clarifier les écarts entre les apports d'eaux souterraines prévus dans l'énoncé des incidences environnementales final (EIEF) de 2014 et l'addenda de l'EIEF de 2020.</li> </ul>

 12

### Concerns resolved with commitments by AEM

- **TRC #2: Surface Contact Water Discharge via Waterline to Melvin Bay**
  - CIRNAC sought clarity regarding the extent to which surface contact water originating from affected areas on surface will be conveyed by the proposed waterline for discharge to Melvin Bay
- Commitment: Agnico Eagle commits to updating the Groundwater Management Plan to provide further details on the activity of mixing and treating various contact water sources at site 30 days after the issuance of the amended Project Certificate



13

### Préoccupations résolues avec les engagements de MAE

- **CET n° 2 : Rejet des eaux de contact de surface par une conduite d'eau vers la baie Melvin**
  - RCAANC a demandé des éclaircissements concernant la mesure dans laquelle les eaux de surface provenant des zones touchées en surface seront transportées par la conduite d'eau proposée pour être rejetées dans la baie Melvin.
- Engagements\*: Agnico Eagle s'engage à actualiser, 30 jours après la délivrance du certificat de projet modifié, le plan de gestion des eaux souterraines pour fournir des détails supplémentaires sur l'activité de mélange et de traitement des diverses sources d'eau en contact avec le site.

### Concerns resolved with commitments by AEM

- **TRC #3: Saline Effluent Treatment Plant (SETP) Increased Treatment Capacity and Relevant Contingency Plan**
  - CIRNAC requested that AEM provide further information regarding the sludge management for the proposed expanded SETP.
- Commitment: Agnico Eagle commits to updating the Water Management Plan to include the multiple options for the management of the increased volume of sludge



14

### Préoccupations résolues avec les engagements de MAE

- **CET n° 3 : Capacité de traitement accrue de la station de traitement des effluents salins (STES) et plan d'urgence pertinent**
  - RCAANC a demandé à MAE de fournir des renseignements supplémentaires concernant la gestion des boues pour la STES élargie proposée.
- Engagements\*: Agnico Eagle s'engage à actualiser le plan de gestion des eaux afin d'y inclure les multiples options pour la gestion du volume accru de boues.

### Concerns resolved with commitments by AEM

- **TRC #9: Annual Waterline Shutdown and Restart Plan**
  - CIRNAC requested that AEM integrate all components of the waterline system management into either a stand-alone Waterline Management Plan or waterline-related appendices of the most relevant pre-existing management plans
- Commitment: Agnico Eagle commits to integrating the operation and maintenance component of the Waterline system into an existing management plan. This plan will be submitted 60 days prior to the commissioning of the Waterline



15

### Préoccupations résolues avec les engagements de MAE

- **CET n° 9 : Plan annuel d'arrêt et de redémarrage des conduites d'eau**
  - RCAANC a demandé à MAE d'intégrer toutes les composantes de la gestion du système de conduites d'eau dans un plan de gestion des conduites d'eau autonome ou dans des annexes relatives aux conduites d'eau dans les plans de gestion préexistants les plus pertinents.
- Engagements\*: Agnico Eagle s'engage à intégrer la composante d'exploitation et d'entretien du réseau de canalisations d'eau dans un plan de gestion existant. Ce plan sera soumis 60 jours avant la mise en service des conduites d'eau.

### Conclusions

- CIRNAC identified areas of concern & AEM provided required information and/made commitments to addressing them
- For aspects within CIRNAC's mandate, the proposed Project is not likely to cause significant adverse environmental effects



16

### Conclusions

- RCAANC a relevé des secteurs de préoccupation et MAE a fourni les renseignements et pris les engagements nécessaires pour y remédier.
- En ce qui concerne les aspects relevant du mandat de RCAANC, le projet proposé n'est pas susceptible de causer des effets négatifs importants sur l'environnement.

 Government of Canada / Gouvernement du Canada

**ᐱᐱᐱᐱᐱᐱ**  
**L'c**  
**Koana**  
**Thank you**  
**Merci**



 17