



Mine Arnaud

Projet minier Arnaud

Document d'information
sur l'étude d'impact sur l'environnement
Démarche de préconsultation

Mars 2012

NOTE AU LECTEUR

Ce document d'information et de consultation vise à présenter de façon simple et vulgarisée les principaux éléments de l'étude d'impact sur l'environnement du projet minier Arnaud, ainsi que de la démarche de préconsultation.

Ce document livre un aperçu du contexte du projet, de ses composantes, des plans et programmes de gestion environnementale planifiés, des conclusions de l'étude d'impact sur l'environnement ainsi que des activités de préconsultation qui seront mises en œuvre.

Ce document d'information et de consultation doit donc être vu comme un document de travail qui livre les informations de base nécessaires à une bonne compréhension du projet et de ses enjeux. Son objectif est de servir de support aux activités d'échanges dans le cadre de la préconsultation.

Il est à noter également que ce document sera complété par la réalisation et la diffusion de documents thématiques complémentaires qui couvriront plus en détail les sujets suivants :

- Infrastructures, aménagements et paysage
- Qualité de l'air et de l'eau
- Bruit, vibration et circulation
- Impacts et bénéfices socioéconomiques

Le lecteur est invité à se référer à l'étude d'impact sur l'environnement pour disposer de l'information détaillée relative à ses champs d'intérêts. L'étude d'impact sur l'environnement est disponible à partir du site internet www.minearnaud.com, à la bibliothèque municipale Louis-Ange-Santerre de Sept-Îles, au musée Shaputuan et au bureau local de Mine Arnaud situé au 106, rue Napoléon, bureau 303. Des copies sur support électronique y sont notamment disponibles.

UN VOCABULAIRE SPÉCIFIQUE

Concentration	Activité minière consistant à séparer les minéraux utiles des stériles
Concentré	Substance minérale obtenue à la suite du traitement du minerai
Extraction	Activité minière consistant à retirer le minerai d'un chantier souterrain ou d'une mine à ciel ouvert
Gisement	Masse minérale considérable représentant des indices de rentabilité propres à l'exploitation
Halde à stériles	Amoncellement des stériles issus de l'exploitation d'une mine
Minerai	Masse rocheuse contenant des minéraux de valeur, en teneur (concentration) et en quantité suffisantes pour en justifier l'exploitation
Mort-terrain	Tous les matériaux, y compris le sable, le gravier et la terre, qui reposent au dessus du roc
Parc à résidus miniers	Endroit où l'on place les substances minérales rejetées du procédé de concentration
Résidus	Restants du minerai finement broyé après l'enlèvement des minéraux
Restauration	Procédé par lequel les terrains perturbés par des activités minières sont modifiés afin d'en permettre une nouvelle utilisation
Stériles	Ensemble des substances sans valeur marchande établie qui accompagnent le minerai
Titre minier	Terrain délimité en vertu d'un permis de prospection (on parle également de claim minier)



100%



FSC

Recyclé

Cert no. SW-COC-001501

© 1996 FSC

Ce document est imprimé sur du papier recyclé 100 % post consommation et certifié FSC.

Crédit photo : Yara International ASA

TABLE DES MATIÈRES

1	L'ENTREPRISE MINE ARNAUD	5
2	LE CONTEXTE DU PROJET	6
3	UN PROJET CONCRET, MODERNE ET STRUCTURANT	8
4	UNE PRISE EN COMPTE DES PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	16
5	PRÉSENTATION DES PRINCIPAUX IMPACTS ET ENJEUX DU PROJET	19
6	DES ACTIVITÉS PRÉLIMINAIRES D'INFORMATION ET D'ÉCHANGES QUI PORTENT FRUIT	27
7	PARTICIPATION DU PUBLIC : UNE CARACTÉRISTIQUE DÉTERMINANTE	31
8	LES ÉTAPES FRANCHIES ET CELLES À VENIR	35



L'ÉQUIPE EN PLACE



Hugo Latulippe, Ingénieur de projets

- Ingénieur minier depuis plus de 11 années
- A notamment travaillé sur les projets de Mines d'or Wesdome (Mine Kiena) et d'Inmet Mining (Mine Troilus)

François Biron, Directeur de projets

- Ingénieur minier depuis plus de 35 années
- A notamment travaillé sur les projets d'Inmet Mining (Mine Troilus), Barrick Gold (Mine Doyon), Louvem (Mine Chimo) et Mines Seleine

Marie-France Therrien, Coordonnatrice en environnement

- Plus de 20 ans d'expérience dans le domaine de l'environnement
- A travaillé notamment à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, à l'Office de l'efficacité énergétique, et à Environnement Canada

Kateri C. Jourdain, Directrice relations avec le milieu et communication

- Expérience antérieure de directrice Affaires publiques et communications pour la communauté Uashat mak Mani-utenam
- Anciennement journaliste à Innuvelle et collaboratrice à Radio-Canada

Laurent Piette, Gestionnaire de projets (absent de la photo)

- Expérience de plus de 20 ans dans les projets miniers et métallurgiques
- A notamment travaillé sur les projets de mines de fer au nord du Québec

L'ENTREPRISE

Mine Arnaud

Mine Arnaud Inc., est une filiale d'Investissement Québec.

La mission de Mine Arnaud est d'exploiter un important gisement d'apatite dans la région de Sept-Îles, en respectant les collectivités locales, l'environnement et les principes de développement durable.

Le siège social de Mine Arnaud est situé à Montréal (Québec) et un bureau a été ouvert à Sept-Îles. L'entreprise se structurera d'ici peu pour devenir une entité à part entière.



Mine Arnaud



YARA : UN LEADER MONDIAL DES FERTILISANTS

Yara International ASA est le premier fournisseur d'engrais minéraux au monde.

Sa production annuelle dépasse 20 millions de tonnes commercialisées dans plus de 120 pays.

Fondée en 1905, la société norvégienne est également reconnue pour ses systèmes de traitement des eaux et de prévention de pollution industrielle.

Yara international compte plus de 7 500 employés répartis à travers 50 pays et a établi son siège social à Oslo en Norvège.

La culture organisationnelle de Yara International ASA s'appuie sur quatre valeurs fondamentales :

- l'ambition
- la confiance
- le travail d'équipe
- la responsabilité sociale

Yara se fait un devoir de suivre les meilleures pratiques de développement durable. La multinationale norvégienne a notamment reçu le prestigieux prix « Glassbjørnen » pour son catalyseur qui permet de réduire les émissions d'oxyde nitreux (N₂O).

Yara International est actionnaire de l'entreprise Mine Arnaud.



INVESTISSEMENT QUÉBEC : UN IMPORTANT LEVIER DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Investissement Québec est une société d'État dont la mission consiste à favoriser la croissance de l'investissement au Québec et à contribuer au développement économique et à la création d'emplois dans toutes les régions de la province.

Le projet minier Arnaud s'inscrit donc dans sa mission.

Investissement Québec joue deux rôles dans le projet :

- elle est d'abord un partenaire financier et un actionnaire de l'entreprise Mine Arnaud
- elle est également une actrice de premier plan puisqu'elle collabore aux travaux de terrain par l'entremise de sa filiale, la Société québécoise d'exploration minière (SOQUEM)

LE CONTEXTE DU PROJET

UN CADRE STRICT ET RÉGLEMENTÉ

Le projet minier Arnaud doit répondre aux exigences de différentes lois, règlements et politiques gouvernementales, notamment :

Au niveau fédéral

- Loi canadienne sur l'évaluation environnementale
- Loi sur les pêches
- Loi sur la protection des eaux navigables
- Loi sur le transport au Canada
- Règlement sur les effluents de mine de métaux

Au niveau provincial

- Loi sur la qualité de l'environnement
- Loi sur les mines
- Directive 019 sur l'industrie minière
- Loi sur le développement durable

Au niveau municipal

- Schéma d'aménagement de la MRC de Sept-Rivières
- Plan et règlements d'urbanisme de la Ville de Sept-Îles
- Réglementation d'urbanisme du Territoire non-organisé (TNO) Lac-Walker

LOCALISATION ET TITRES MINIERS

Le site du projet minier Arnaud est localisé sur le territoire de la Ville de Sept-Îles, sur la Côte-Nord. Il est situé à 660 km de la ville de Québec et à 920 km de Montréal. Les villes les plus proches sont Sept-Îles, et Port-Cartier, à 60 km à l'ouest.

Le site du projet comprend un bloc de titres miniers contigus couvrant une superficie d'environ 56,5 km².

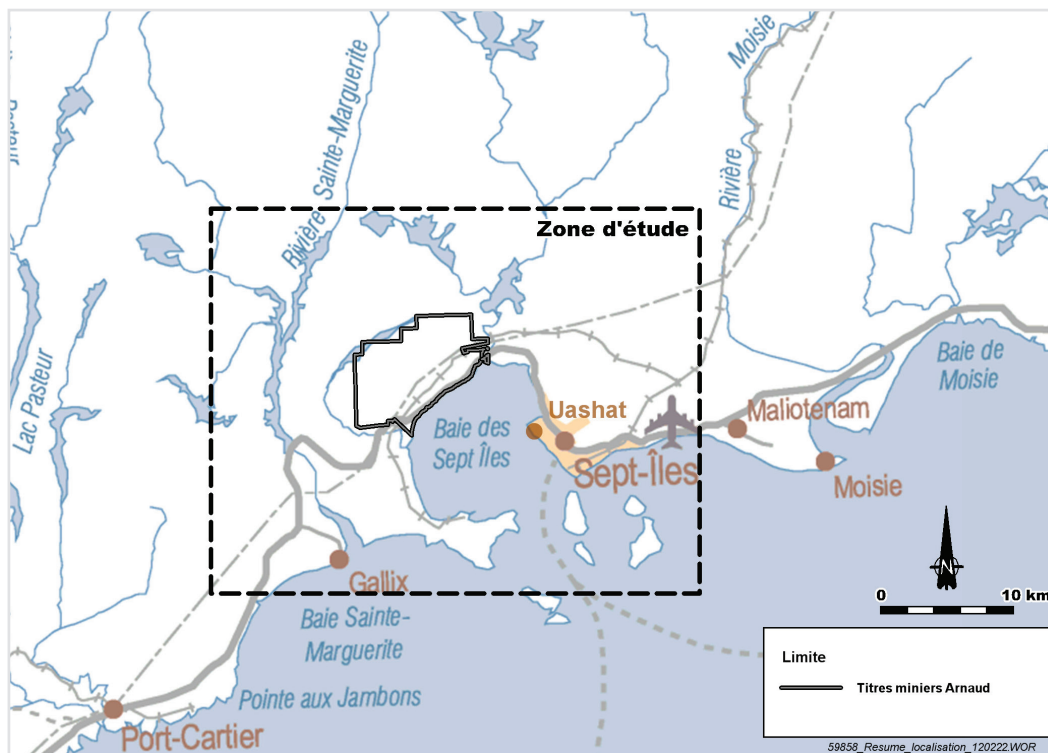


Figure 1. Zone d'étude du projet

L'APATITE : UNE SOURCE D'ENGRAIS

QU'EST-CE QUE L'APATITE?

L'apatite est un minerai constitué de phosphate, qui est l'un des trois composants primaires des engrais minéraux.

L'apatite du gisement Arnaud serait extraite et concentrée en usine avant d'être acheminée en Norvège à Yara qui en extrairait le phosphate nécessaire pour produire des fertilisants agricoles.

Le phosphate extrait de l'apatite est également utilisé dans la fabrication de détergent, de nourriture pour animaux, de nourriture et de boissons, de poudre pour extincteurs, de produits dentaires et des produits de traitement de surface des métaux.

UNE FORTE DEMANDE

La demande pour l'apatite est en forte croissance comme le démontre sa valeur qui a triplé au cours des cinq dernières années.

Plusieurs facteurs expliquent cette croissance :

- la demande de fertilisants dans les pays en voie de développement
- le faible niveau des réserves de grains dans le monde
- l'augmentation de la demande pour les plantes servant à produire des biocarburants
- la forte demande pour des aliments de meilleure qualité
- la fermeture de plusieurs mines d'apatite
- la hausse des coûts de construction de nouvelles mines

Cette demande mondiale accrue favorise l'exploitation de l'apatite au Québec. De plus, la demande pour de l'apatite de grande qualité, sans contaminant, est maintenant exigée par différents pays, dont ceux d'Europe et les États-Unis. L'apatite de Sept-Îles rencontre ce critère de grande pureté.

LE SOUS-PRODUIT : LA MAGNÉTITE TITANIFÈRE

La magnétite titanifère est un minéral souvent associé aux gisements d'apatite. Lors de l'étape de concentration de l'apatite, la magnétite titanifère en est séparée : il s'agit donc d'un sous-produit. La magnétite titanifère renferme les métaux de base que sont le fer et le titane, qui sont notamment employés afin de créer des aciers et des alliages. Le titane est particulièrement recherché car il constitue un pigment blanc.

Actuellement, Mine Arnaud considère la magnétite titanifère comme un résidu minier puisqu'aucun marché économiquement viable n'a encore été identifié pour ce sous-produit. Cependant, compte tenu des bénéfices tant environnementaux qu'économiques, Mine Arnaud souhaite identifier un marché afin de permettre sa valorisation par une entreprise spécialisée.



Figure 2. Minerai contenant de l'apatite, extraite d'une mine de Yara en Finlande

UN PROJET CONCRET, MODERNE ET STRUCTURANT

LE PROJET MINIER ARNAUD EN TROIS MOTS

CONCRET

Le projet minier Arnaud est en définition depuis près de 20 ans, et le dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement auprès des instances gouvernementales marque une étape importante dans son développement. Le projet se concrétise donc, et s'engage dans le processus d'analyse environnementale qui permettra l'identification et la gestion des impacts anticipés.

MODERNE

Le projet minier Arnaud a été défini en tenant compte des dernières avancées technologiques, scientifiques et législatives. Le projet recourt ainsi aux meilleures technologies disponibles, intègre dès à présent des éléments de la réforme à la Loi sur les mines (projet de loi 14) et innove en effectuant la validation sociale de l'étude d'impact et du projet par le milieu (information et consultation du milieu).

STRUCTURANT

Enfin, Mine Arnaud souhaite devenir un citoyen corporatif exemplaire, et jouer ainsi un rôle de catalyseur de changement pour la gestion des projets à Sept-Îles. Mine Arnaud entend ainsi contribuer au développement socioéconomique et communautaire de la collectivité, mobiliser le milieu autour des enjeux clés liés au projet et participer à un suivi et une gestion concertée des effets cumulatifs des projets de la région.

Infrastructures minières proposées

-  Aire d'accumulation du minéral de basse teneur
-  Aire d'accumulation du mort-terrain
-  Fosse
-  Parc à résidus
-  Halde à stériles
-  Complexe minier
-  Limite des titres miniers Arnaud
-  Conduite

59858_Resume_Layout_120314.WOR
Mars 2012

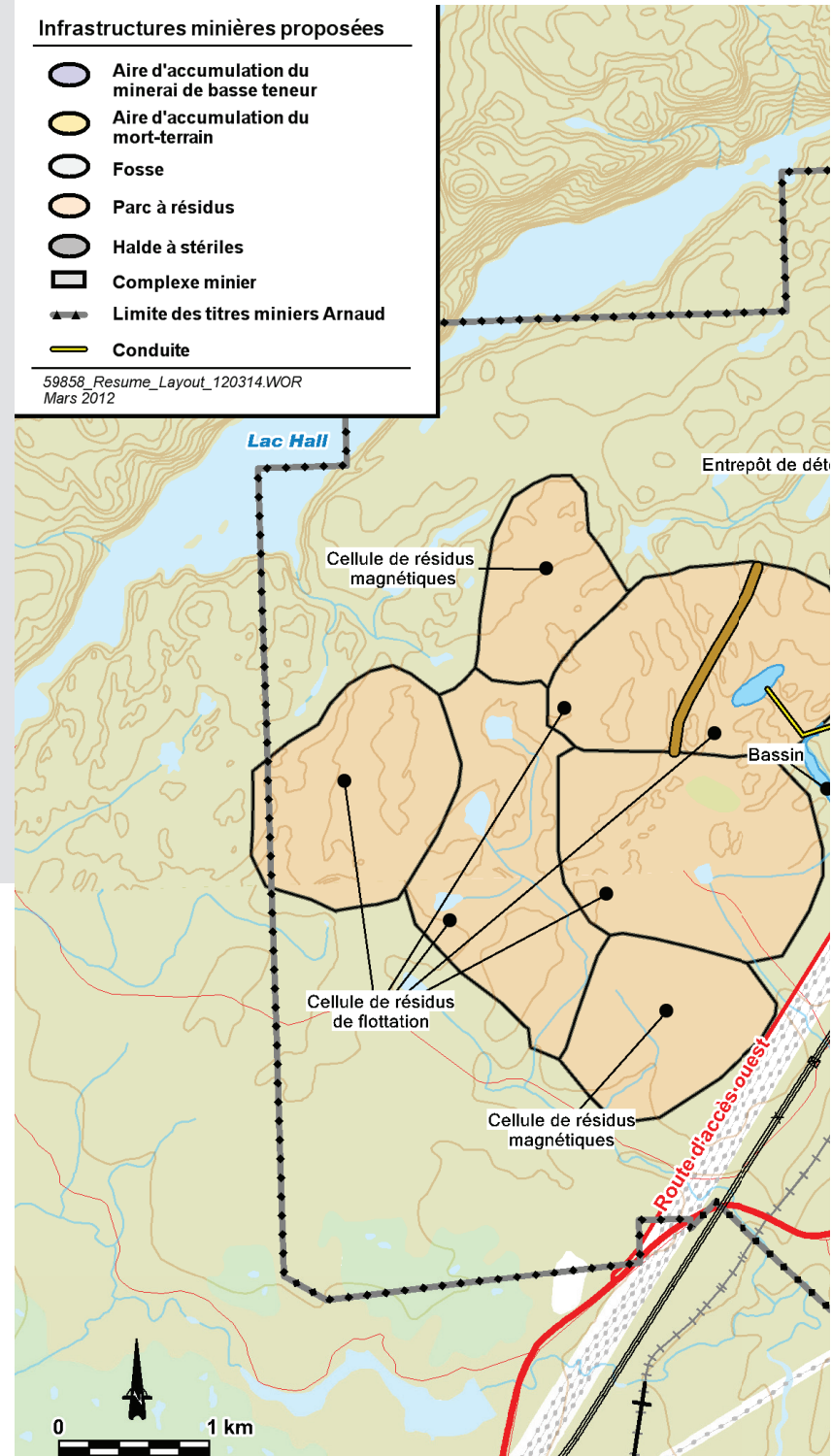
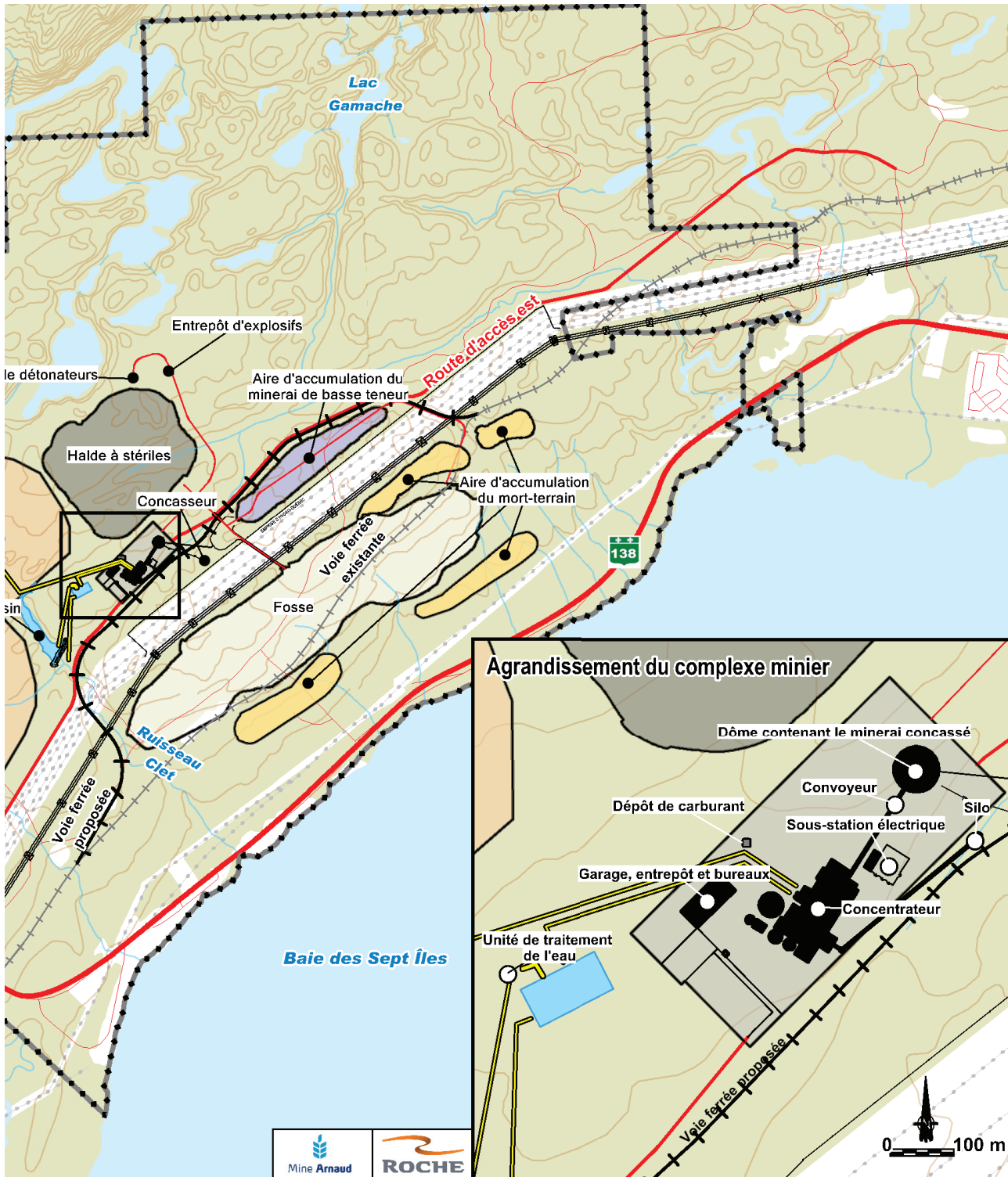
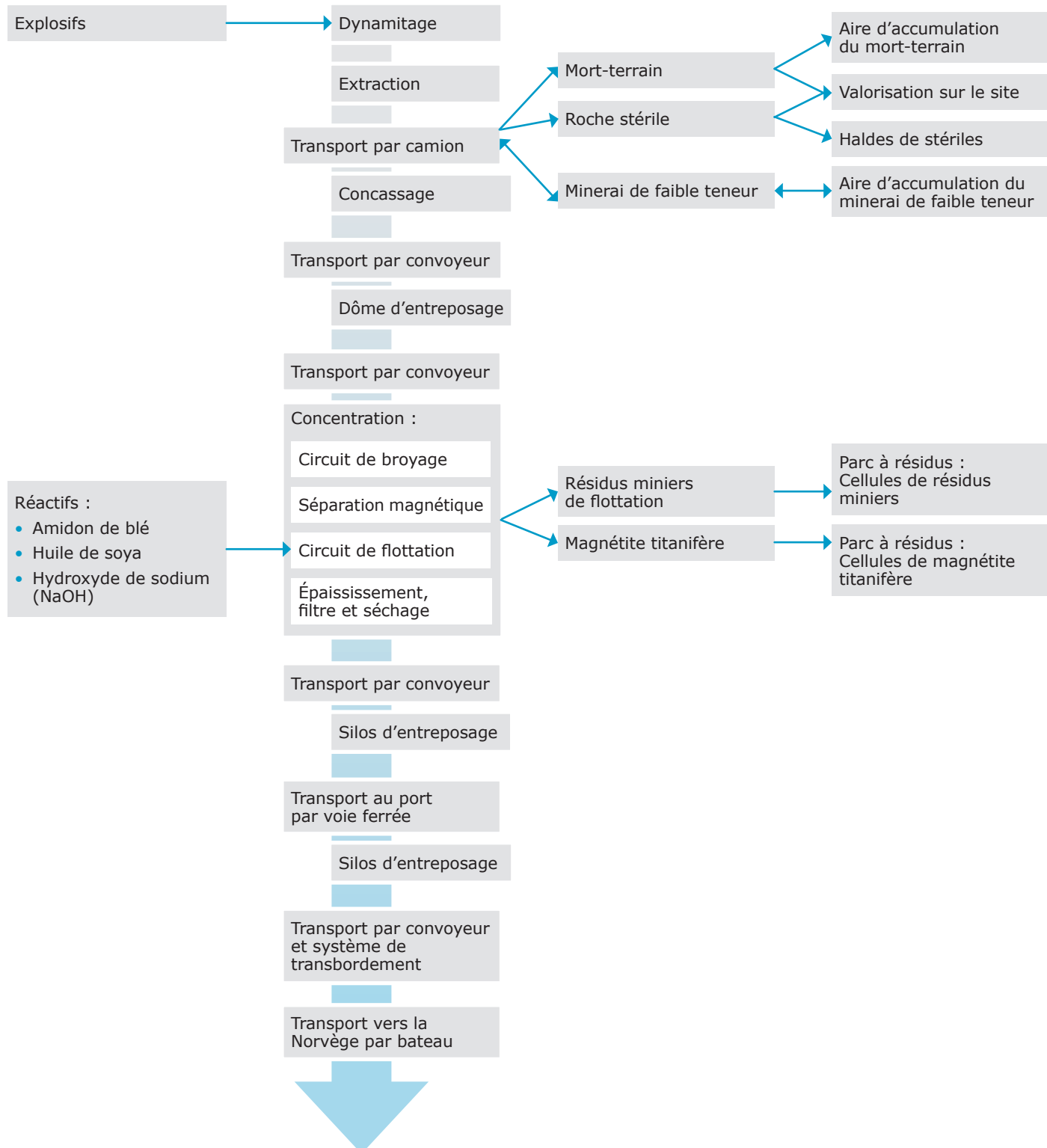


Figure 3. Empreinte au sol du projet

Mine Arnaud s'est engagée à réaliser, dans la mesure du possible, une restauration progressive de façon à rétablir le plus rapidement possible le couvert végétal et la biodiversité du site.



L'APATITE : DU DYNAMITAGE À L'EXPORTATION



LES COMPOSANTES DU PROJET

LES ÉLÉMENTS CLÉS DU PROJET

Durée de vie	23 ans
Tonnes de minerai extrait par année	11 millions
Tonnes de concentré d'apatite produit par année	1,3 million
Tonnes de magnétite titanifère générée par année	2,3 millions
Tonnes de stériles extraits par année	11 millions

LA HALDE À STÉRILES

Superficie maximale	1,04 km ²
Hauteur maximale	100 m

LA FOSSE

Superficie maximale	800 m x par 3 500 m
Profondeur maximale	240 m

LES AIRES D'ACCUMULATION DE MORT-TERRAIN

Superficie maximale	0,76 km ²
Hauteur maximale	60 m

LE PARC À RÉSIDUS

Distance du concentrateur	1,8 km
Capacité	125 millions de m ³
Hauteur maximale des cellules	37 m
Superficie maximale	9,45 km ²

LA PILE DE MINERAI À FAIBLE TENEUR

Superficie maximale	0,35 km ²
Hauteur maximale	55 m

Les données fournies dans ce tableau constituent des données théoriques maximales.

AUTRES INFRASTRUCTURES ET ACTIVITÉS

- Bureaux administratifs
- Unité de traitement de l'eau
- Concasseur
- Concentrateur
- Entrepôt d'explosifs et entrepôt de détonateur
- Garage pour l'entretien des équipements mécaniques
- Dépôt de carburant
- Route d'accès au site
- Déplacement de la voie ferrée
- Déplacement de la piste de motoneige
- Raccordement au réseau électrique (Hydro-Québec)
- Nouvelles infrastructures portuaires (Port de Sept-Îles)

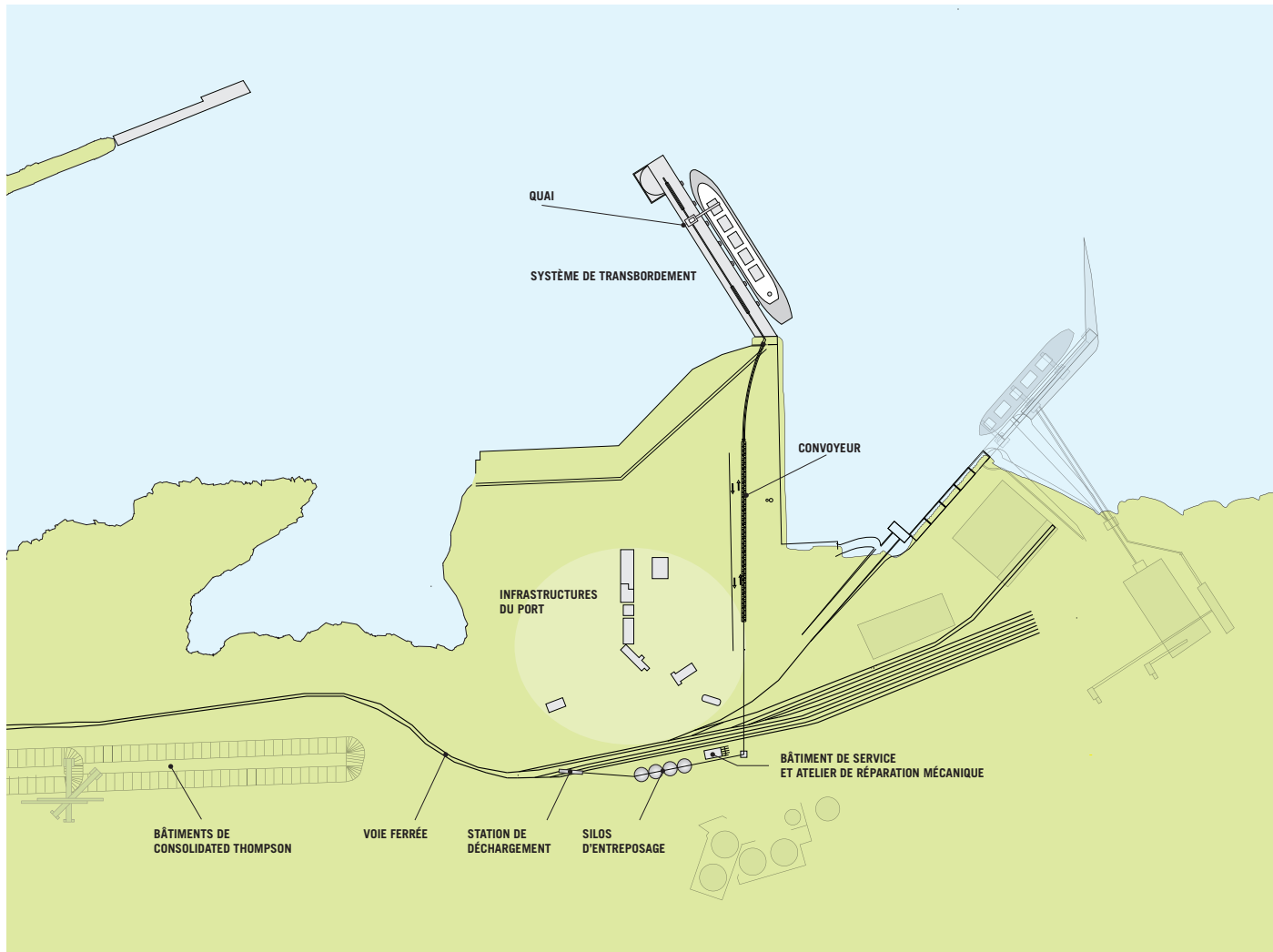


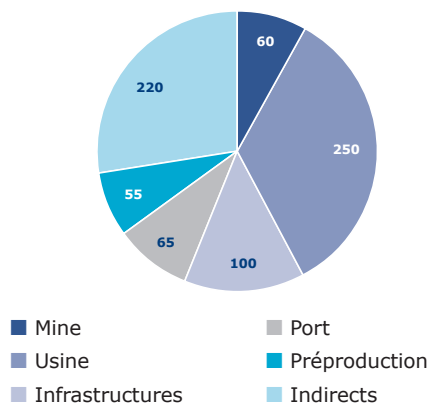
Figure 4. Plan de localisation des infrastructures portuaires liées au projet.

CALENDRIER, MAIN D'ŒUVRE ET COÛTS

PÉRIODES APPROXIMATIVES	Février 2012 à septembre 2013	Septembre 2013 à mars 2015	Mars 2015 à 2038
PHASE	Autorisations	Construction	Exploitation
MAIN D'ŒUVRE	5 à 25	800 à 1000	330

Les coûts d'investissement en capital initial du projet sont de l'ordre de 750 millions de dollars, répartis comme suit :

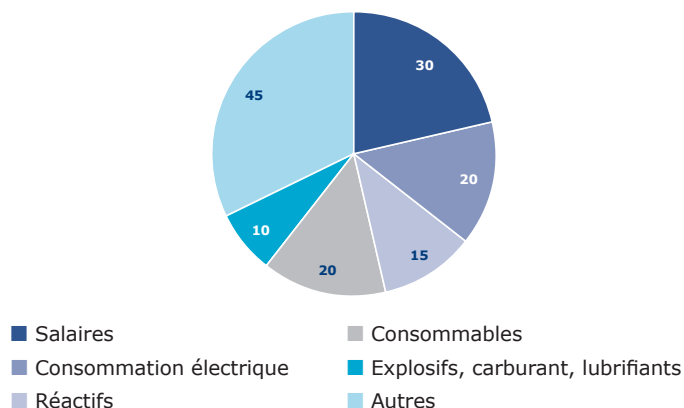
Coûts d'investissement (en millions de dollars)



La préproduction réfère aux activités d'extraction du minerai et à son entreposage, en préparation de sa concentration en usine, qui sera réalisée en phase d'exploitation. Les coûts indirects réfèrent notamment aux plans et documents de conception, aux appels d'offres et aux commandes de matériel et d'équipements.

Les coûts d'opération seront de l'ordre de 140 millions de dollars par année, répartis approximativement comme suit :

Coûts d'opération (en millions de dollars)



Les consommables constituent les ressources nécessaires au fonctionnement de la mine, tel que les boulets des broyeurs à boulets.

Coût de la restauration

Le coût total de la restauration du site est estimé quant à lui à 25,5 millions de dollars.

IMPACTS ET RETOMBÉES SOCIOÉCONOMIQUES DU PROJET

Durant la phase de construction, Mine Arnaud estime qu'elle emploiera entre 800 et 1000 travailleurs tandis que durant la phase d'exploitation, qui durera 23 ans, le nombre annuel moyen d'employés sera d'environ 330.

Dans la mesure du possible, Mine Arnaud recrutera la main-d'œuvre parmi les collectivités locales et régionales ainsi que parmi les membres de la communauté de Uashat mak Mani-utenam. Durant la phase de construction, Mine Arnaud espère qu'à l'image des projets majeurs réalisés au cours des 20 dernières années sur la Côte-Nord, le taux de participation des travailleurs régionaux (incluant la main-d'œuvre innue) représentera au moins 60 %. Pour ce qui est de la phase d'exploitation, l'objectif poursuivi est de maximiser le nombre de travailleurs régionaux et de prendre les mesures nécessaires pour y arriver.

Parmi ces mesures, Mine Arnaud envisage de participer au nouvel organisme piloté par la Conférence régionale des élus, avec Côte-Nord Économique, qui vise à favoriser l'optimisation des retombées des grands projet ou de mettre sur pied un comité de maximisation des retombées économiques régionales (COMAX) propre au projet. Ce dernier pourrait être composé de représentants d'organismes régionaux à vocation socioéconomique et de représentants innus.

La présence des travailleurs de Mine Arnaud aux différentes étapes du projet aura comme conséquence d'accroître la pression sur le marché immobilier et locatif de Sept-Îles qui est présentement sous pression. Afin de limiter les répercussions potentiellement associées à la présence de ses travailleurs durant la phase de construction, Mine Arnaud privilégie la mise en œuvre de solutions locales temporaires telles que l'implantation d'un camp de travailleurs par les autorités et les acteurs économiques de Sept-Îles. L'entreprise appuie de telles initiatives et assure la Ville de Sept-Îles de sa pleine et entière collaboration dans ce dossier.

Tout en espérant que la situation puisse évoluer de manière favorable d'ici son entrée en exploitation, Mine Arnaud s'engage à suivre, de concert avec les autorités locales, l'adaptation du marché immobilier et locatif au nouveau contexte afin de pouvoir établir, le cas échéant, une stratégie adaptée pour l'hébergement et le transport de son personnel.

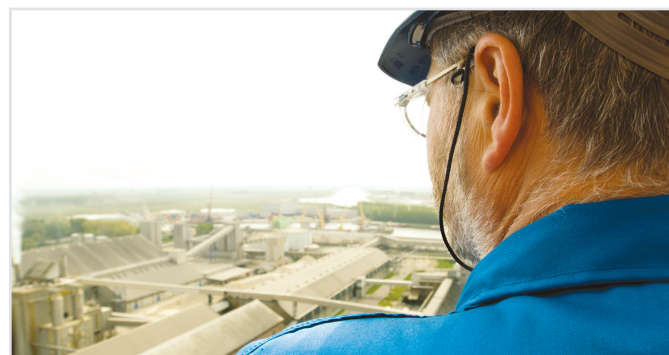


Figure 5. En plus de créer des emplois, Mine Arnaud s'est engagée à maximiser les retombées locales et régionales du projet

UN PLAN DE GESTION DÉDIÉ À L'ENVIRONNEMENT

Mine Arnaud s'engage à développer un plan de gestion environnementale qui aura pour but :

- De respecter le cadre réglementaire applicable au projet
- D'atténuer les impacts négatifs du projet sur le milieu biophysique et le milieu humain
- D'assurer la surveillance des activités et le suivi des impacts du projet
- D'apporter des correctifs ou des améliorations nécessaires selon le cas
- De maximiser les retombées positives du projet

Le plan de gestion environnementale permettra ainsi de s'assurer de la mise en œuvre des meilleures pratiques pour atténuer ou bonifier les impacts environnementaux et socioéconomiques liés au projet. Le plan de gestion environnementale du projet sera principalement basé sur la norme environnementale ISO 14 001 qui est reconnue internationalement. Ce plan regroupera dans un même document les détails relatifs aux :

- Mesures d'atténuation, exigences, plans spécifiques de gestion environnementale et procédures à mettre en œuvre afin d'éviter ou d'atténuer les impacts négatifs sur l'environnement social et le milieu naturel
- Indicateurs et mesures de contrôle
- Rôles et responsabilités des différents intervenants en matière de gestion environnementale et sociale

Des plans de gestion spécifiques seront élaborés pour réduire au minimum les impacts résiduels identifiés lors de l'étude d'impact sur l'environnement, ainsi que pour respecter les exigences de l'entreprise et les exigences réglementaires :

- Gestion des émissions atmosphériques
- Gestion du bruit
- Gestion des vibrations
- Prévention de la pollution
- Gestion des matières résiduelles et dangereuses
- Plan d'intégration et d'insertion sociale

LA GESTION DE L'EAU SUR LE SITE

Aucune source d'eau extérieure ne sera nécessaire au bon fonctionnement des activités minières car les besoins en eau pour le traitement du minerai seront comblés par la recirculation des eaux usées industrielles. Le projet maximise ainsi la réutilisation de l'eau et évite le prélèvement d'eau dans le milieu.

De plus, toutes les eaux du site seront collectées et acheminées au bassin de polissage et traitées avant d'être soit retournées vers le concentrateur, soit rejetées dans le ruisseau Clet. Ce traitement des eaux garantit ainsi que l'eau rencontre les critères et les normes de qualité applicables.

LA GESTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Mine Arnaud s'est engagée à faire de la santé et de la sécurité un enjeu et une préoccupation constante. Afin de réaliser cet objectif, Mine Arnaud s'est engagée à élaborer les documents suivants :

- un programme de prévention des risques en phase de construction et un autre en phase d'exploitation
- un système de protection incendie
- une évaluation des risques technologiques
- un système de gestion pour la santé et la sécurité, la prévention des accidents, l'environnement et les risques
- un programme d'hygiène au travail destiné à s'assurer que les travailleurs ne sont pas exposés à des contaminants ou des agents physiques qui pourraient affecter leur santé ou intégrité physique
- des mesures de sécurité
- un plan des mesures d'urgence

L'approche préconisée par Mine Arnaud consiste à réduire les risques aussi bas qu'il est raisonnablement pratique de le faire dans un processus d'amélioration continue. Cette approche touche au choix des équipements, des dispositifs de protection qui leur sont affectés et des procédures de travail.



Figure 7. Mine Arnaud s'est engagée à faire de la santé et de la sécurité un enjeu et une préoccupation constante.



Figure 6. Mine Arnaud prêter une attention particulière à la gestion de l'eau sur le site. Ce faisant, Mine Arnaud évite le prélèvement d'eau dans le milieu et l'utilisation d'eau potable dans ses procédés.

LE PLAN DE RESTAURATION

Le plan de restauration est basé sur les objectifs et principes généraux suivants :

- Une restauration réalisée, dans la mesure du possible, de manière progressive de façon à rétablir le plus rapidement possible le couvert végétal et la biodiversité du site
- La maximisation de la récupération des usages originaux du site
- La consultation et une approche participative avec les personnes intéressées et concernées
- La recherche de nouvelles vocations afin de poursuivre l'utilisation du secteur
- La restauration d'habitats selon des critères environnementaux vérifiables
- La durabilité des travaux de restauration
- La maximisation de la récupération des bâtiments, infrastructures et équipements
- La rétrocession des terrains et la récupération des usages
- Le rétablissement, dans la mesure du possible, du chemin d'écoulement des eaux de surface à des conditions similaires à celles observées avant la mise en place du projet
- Une période de suivi post-fermeture

COMPOSANTE	RESTAURATION
Aires d'accumulation du mort-terrain	Les deux aires d'accumulation du mort-terrain localisées au sud de la fosse seront restaurées et revégétalisées dès les premières années d'opération. Les deux aires au nord de la fosse serviront quant à elles à la restauration progressive et finale du site. En fin d'exploitation, le mort-terrain non utilisé et qui se sera accumulé fera l'objet d'une revégétalisation.
Halde à stériles	Les surfaces de la halde à stériles seront reprofilées pour que celle-ci se fonde mieux avec le paysage environnant et recréer le tracé d'écoulement des eaux de surface puis elles seront revégétalisées.
Aires d'accumulation du minerai à basse teneur	À la fin de vie de la mine, la pile de minerai à basse teneur aura disparu puisque ce dernier aura été envoyé au concentrateur pour y être traité. La surface au sol sera cependant revégétalisée.
Parc à résidus	Les cellules du parc à résidus seront restaurées et revégétalisées progressivement. À la fermeture, l'ensemble des cellules seront reprofilées pour recréer le tracé d'écoulement des eaux de surface et l'ensemble des surfaces seront revégétalisées.
Fosse	À la fin de la vie de la mine, les activités de pompage visant à maintenir la fosse au sec cesseront de sorte que cette dernière se remplira graduellement d'eau par infiltration et par l'apport des précipitations pour devenir un petit plan d'eau. Des chemins d'écoulement des eaux de surface pourraient également être déviés dans la fosse pour accélérer son remplissage et permettre la colonisation par les poissons. L'aménagement d'une partie des rives de la fosse permettra de créer une zone propice au développement de petits organismes qui constituent une source importante de nourriture pour le poisson.

UNE PRISE EN COMPTE DES PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

4

GRILLE D'ANALYSE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Mine Arnaud est résolue à travailler avec les collectivités locales pour maximiser les retombées positives de ses activités, minimiser son impact sur l'environnement, protéger la santé et la sécurité de ses employés et des citoyens, tout en bâtissant un projet économiquement viable. Les principes du développement durable ont été étudiés pour chaque phase du projet, soit de la construction à l'après-fermeture et l'adhésion à ceux-ci se traduit entre autres par l'établissement d'une politique environnementale.

PRINCIPE	EXEMPLES D'ÉLÉMENTS DU PROJET CONSIDÉRANT ET/OU RESPECTANT LES PRINCIPES
1-Santé et qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> Engagements et mesures d'atténuation ciblées pour les impacts appréhendés sur le milieu humain Plan d'intégration et d'insertion sociales tenant compte de l'étude d'impact sur l'environnement, du processus de consultation publique et des préoccupations
2-Équité et solidarité sociales	<ul style="list-style-type: none"> Engagement de Mine Arnaud à conclure une entente sur les répercussions et les avantages (ERA) avec la communauté autochtone de Uashat mak Mani-utenam Engagement de Mine Arnaud à discuter avec les résidents intéressés des modalités d'un processus d'acquisition respectueux des parties impliquées
3-Protection de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> Politique environnementale et manuel de gestion environnementale Mesures de compensation et d'atténuation des impacts sur les milieux physique, biologique et humain
4-Efficacité économique	<ul style="list-style-type: none"> Maximisation des retombées économiques par la participation à Côte-Nord Économique, un organisme nouvellement créé par la Conférence régionale des élus de la Côte-Nord, ou par la formation d'un Comité de maximisation des retombées économiques (COMAX) Programme d'engagement communautaire et social
5-Participation et engagement	<ul style="list-style-type: none"> Processus de préconsultation avec ateliers participatifs axés sur la participation citoyenne Comité consultatif et de suivi composé de représentants du milieu actif tout au long du cycle de vie du projet
6-Accès au savoir6-	<ul style="list-style-type: none"> Engagement de Mine Arnaud à rendre accessible, vulgariser et synthétiser la documentation Diffusion des résultats du suivi environnemental auprès de la population et des organismes et institutions souhaitant bâtir des banques de référence
7-Subsidiarité	<ul style="list-style-type: none"> Formation d'un Comité consultatif et de suivi composé de représentants du milieu Table municipalité-entreprise
8-Partenariat et coopération avec les gouvernements	<ul style="list-style-type: none"> Rencontres et échanges avec les instances gouvernementales à toutes les étapes du projet Respect du cadre légal et des politiques gouvernementales

Selon la Loi sur le développement durable adoptée en 2006, le «développement durable» s'entend d'un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.

PRINCIPE	EXEMPLES D'ÉLÉMENTS DU PROJET CONSIDÉRANT ET/ OU RESPECTANT LES PRINCIPES
9-Prévention	<ul style="list-style-type: none"> • Programme de prévention et plan de gestion des risques (technologiques, santé, sécurité et environnement et plan de mesures d'urgence)
10-Précaution	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration en continu des processus de gestion du risque et application du principe ALARP (« As Low as Reasonably Practicable », « aussi faible que réalisable »)
11-Protection du patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> • Conception du projet visant à réduire son impact sur les activités liées à l'utilisation du territoire • Engagement de Mine Arnaud à réduire l'impact de son projet sur le paysage
12-Préservation de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Mesures de compensation et d'atténuation des impacts sur les composantes physiques et biologiques
13-Respect de la capacité de support des écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Programme de surveillance et de suivi environnemental avant, pendant et après le projet
14-Production et consommation responsables	<ul style="list-style-type: none"> • Recirculation à 100% de l'eau utilisée à des fins industrielles afin de réduire le plus possible l'utilisation d'eau • Procédé de traitement minéralurgique et gestion des résidus miniers minimisant les impacts environnementaux
15-Pollueur payeur	<ul style="list-style-type: none"> • Programmes de compensation pour les milieux humides et les habitats du poisson touchés
16-Internalisation des coûts	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration des coûts des mesures de compensation et d'atténuation spécifiques pour les impacts sur les composantes physiques, biologiques et humaines à même le projet

POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Le souci du respect de l'environnement et des principes de développement durable est dans la culture d'Investissement Québec et de Yara International, les deux entreprises constituant Mine Arnaud. Par conséquent, Mine Arnaud a adopté une politique environnementale afin d'asseoir ses engagements en la matière.



Politique environnementale

Mine Arnaud adhère aux principes du développement durable en considérant tant les aspects socio-économiques, environnementaux et économiques de ses opérations. Mine Arnaud est résolue à travailler avec les communautés locales pour maximiser les retombées positives de ses activités, à minimiser son impact sur l'environnement, et à protéger la santé et la sécurité de ses employées et des citoyens, tout en bâtissant un projet économiquement viable. Pour atteindre ses objectifs, Mine Arnaud s'engage à :

- Évaluer chacune de ses activités afin d'identifier leurs impacts et risques sur le milieu naturel et humain dans un but de prévention et de protection;
- Concevoir et exploiter ses installations avec des technologies, des produits et des pratiques éprouvées, efficaces et avant-gardistes de façon à minimiser les impacts et risques sur l'environnement, la santé et la sécurité, dans le respect des lois et règlements en vigueur;
- Élaborer et mettre en œuvre un système de gestion environnementale établissant des objectifs et des mesures concrètes dans les domaines de la gestion des résidus et des effluents, de l'utilisation rationnelle des ressources, et de la gestion des vibrations, du bruit et des poussières;
- Exiger que les entrepreneurs se conforment aux exigences environnementales de l'entreprise et travailler en coopération avec les fournisseurs pour identifier les secteurs d'activités où il serait possible d'améliorer la performance environnementale;
- Mettre en œuvre un plan d'intervention d'urgence pour répondre aux événements imprévus de manière à en minimiser les impacts;
- Établir un dialogue avec les employés, les intervenants du milieu, le public et les organismes gouvernementaux ayant un intérêt dans les activités de l'entreprise afin de tenir compte des préoccupations soulevées et d'améliorer les pratiques;
- Encourager et favoriser chez ses employés des attitudes, des connaissances et des compétences qui les sensibilisent à l'environnement et qui assurent le succès de la mise en œuvre de cette politique et du plan de gestion environnementale;
- Effectuer des suivis et vérifications périodiques et appliquer les mesures correctrices requises de façon à améliorer la performance environnementale et à assurer le respect des exigences de l'entreprise et des lois et règlement en vigueur;
- Restaurer les sites dès que possible en suivant les plans et les échéanciers précisés dans le plan de restauration, tel qu'approuvé par les autorités gouvernementales compétentes;
- Réaliser ou soutenir la recherche et l'innovation technologique liée aux effets de ses activités sur l'environnement et participer à la diffusion de technologies et de modes de gestion valables pour l'environnement;

Les objectifs de cette politique ne peuvent être atteints sans la collaboration de tous les employés et des intervenants du milieu. Ce n'est qu'en puisant dans les ressources et les idées de chacun que nous pourrons réussir à assurer un environnement propice pour nous et les générations futures.

François Biron
Directeur du projet

Marie-France Therrien
Coordonnatrice environnement

Février 2012

5

PRÉSENTATION DES PRINCIPAUX IMPACTS ET ENJEUX DU PROJET

MÉTHODOLOGIE

Une méthode systématique a été utilisée pour évaluer les impacts du projet minier Arnaud sur son environnement.

L'évaluation des impacts débute par l'identification des relations entre les composantes valorisées du milieu et les travaux à réaliser tout au long du projet. Cette analyse permet de mettre en évidence les sources d'impact du projet par rapport aux différentes composantes du milieu susceptibles d'être affectées.

À la suite de l'identification des relations et des impacts probables, la description et à l'analyse des impacts est effectuée. Cette analyse tient compte des impacts du projet en phase de construction, d'exploitation et de fermeture.

Des mesures d'atténuation ou de compensation sont alors proposées afin de réduire ou d'annuler l'impact appréhendé ou encore, lorsque cela est impossible, de mettre en place des mesures qui vont compenser l'impact en question.

Éventuellement, des mesures de bonification sont également proposées afin d'optimiser les impacts positifs du projet.

Compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation, l'importance des impacts résiduels est ensuite déterminée, à l'aide d'une méthode spécifique et appliquée de façon systématique. Trois critères sont considérés dans cette évaluation : l'intensité de la modification (faible, moyenne ou forte), la durée (courte, moyenne ou longue) et l'étendue (ponctuelle, locale ou régionale). Ces trois valeurs sont mises en relation afin d'évaluer l'importance de l'impact (faible, moyenne ou forte).

Une synthèse des impacts du projet ainsi que des mesures d'atténuation envisagées est présentée à partir de la page suivante. Toutes les phases du projet sont couvertes, soit la construction (C), l'exploitation (E) et la fermeture (F).

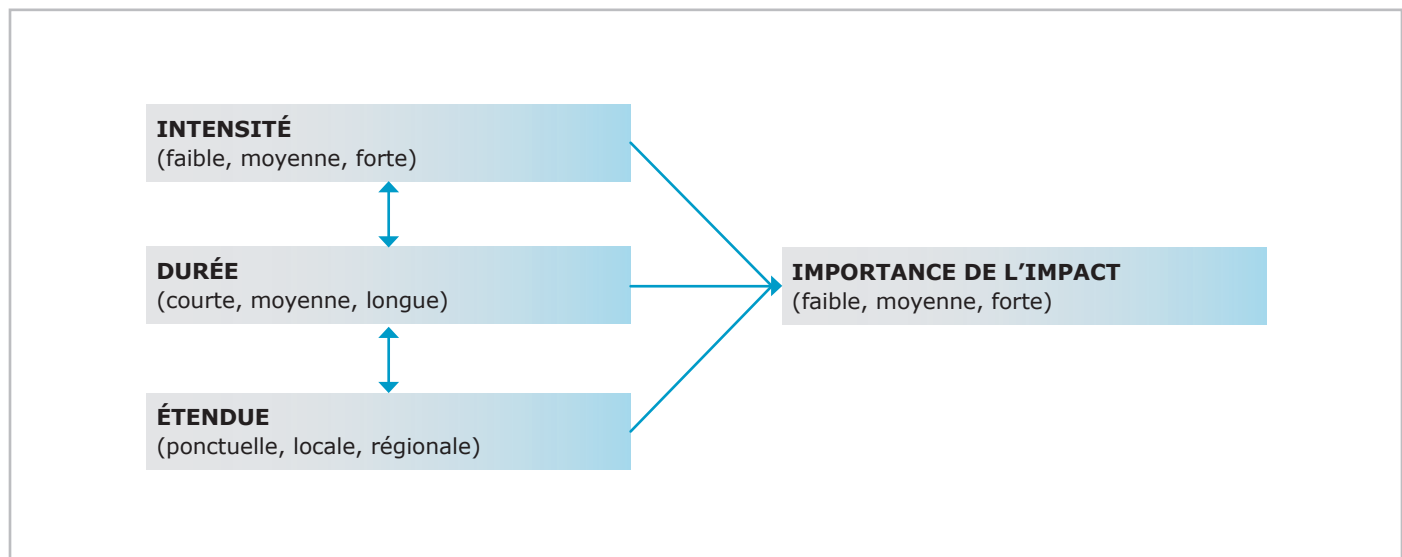


Figure 8. Critères considérés dans l'évaluation de l'importance de l'impact résiduel

MILIEU TOUCHÉ	COMPOSANTES	SOURCE DE L'IMPACT
PHYSIQUE	Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • La préparation et l'aménagement des sites (C) (E) • L'utilisation et l'entretien de la machinerie (C) (E) (F) • L'extraction, la manutention, le stockage et le traitement du minerai (E) • Le démantèlement et la revalorisation des installations minières (F) • La restauration finale du site (F)
	Climat sonore	<ul style="list-style-type: none"> • La préparation et l'aménagement des sites (C) (E) • L'utilisation et l'entretien de la machinerie (C) (E) (F) • L'extraction, la manutention, le stockage et le traitement du minerai (E) • Le démantèlement et la revalorisation des installations minières (F) • La restauration finale du site (F)
	Vibrations	<ul style="list-style-type: none"> • La préparation et l'aménagement des sites (C) (E) • L'utilisation et l'entretien de la machinerie (C) (E) (F) • L'extraction, la manutention, le stockage et le traitement du minerai (E) • Le démantèlement et la revalorisation des installations minières (F) • La restauration finale du site (F)
	Qualité et utilisation des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> • L'utilisation et l'entretien de la machinerie (C) (E) • La gestion des matières dangereuses, des carburants et des matières résiduelles sur le site (C) (E) • L'extraction, la manutention, le stockage et le traitement du minerai (E) • La gestion des eaux (C) (E) (F) • Le démantèlement et la valorisation des installations minières (F)
	Qualité des eaux de surface et des sédiments	<ul style="list-style-type: none"> • La préparation et l'aménagement des sites (C) (E) • L'utilisation et l'entretien de la machinerie (C) (E) • La gestion de l'eau sur le chantier (C) (E) (F) • L'extraction, la manutention, le stockage et le traitement du minerai (E) • La restauration du site (F)

PRINCIPAUX IMPACTS ET ENJEUX DU PROJET

DESCRIPTION DES PRINCIPAUX IMPACTS	PRINCIPALES MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> L'émission de poussières et de gaz d'échappement 	<ul style="list-style-type: none"> Appliquer un abat-poussière et arroser fréquemment les voies de circulation sur le site minier Maintenir le parc à résidus humide Revégétaliser les cellules du parc à résidus de façon progressive afin de limiter l'entraînement des poussières par le vent Réduire la vitesse des camions Sélectionner des équipements offrant une performance supérieure quant au rejet des contaminants dans l'atmosphère 	Faible à moyenne
<ul style="list-style-type: none"> L'augmentation des niveaux de bruit occasionnée par les opérations 	<ul style="list-style-type: none"> Positionner les infrastructures et activités le plus loin possible des résidences Appliquer les mesures d'atténuation spécifiques recommandées, notamment au niveau des véhicules et de la machinerie Orienter les ouvertures du bâtiment abritant le concasseur et le marteau piqueur de façon à minimiser la propagation du bruit vers les résidences Éviter l'utilisation simultanée des équipements les plus bruyants Éviter le chargement des camions et des pelles au périmètre de la fosse du côté des résidences pendant la nuit Doter les équipements mobiles d'alarmes de recul peu bruyantes Doter les camions servant à l'exploitation du site des silencieux les plus performants disponibles et de bennes en caoutchouc ce qui réduira le bruit causé lors du déversement des matières 	Faible
<ul style="list-style-type: none"> Les vibrations causées par le dynamitage Les vibrations provenant principalement de la circulation des poids lourds et de la machinerie 	<ul style="list-style-type: none"> Suivre les paramètres de dynamitage recommandés dans le rapport de SNC-Lavalin de Septembre 2011 Mettre en place le programme de suivi des vibrations 	Faible
<ul style="list-style-type: none"> La modification du régime d'écoulement des eaux souterraines 	<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les mesures d'atténuation visant : <ul style="list-style-type: none"> La gestion des hydrocarbures Le drainage de surface des sites miniers et la gestion de l'effluent minier Effectuer le suivi du niveau d'eau dans des puits d'observation installés durant l'exploitation afin de valider les résultats du modèle Effectuer une surveillance de la qualité des eaux souterraines 	Faible à Moyenne
<ul style="list-style-type: none"> L'augmentation des matières en suspension et de débris dans l'eau La modification de la composition physico-chimique de l'eau La contamination par déversement accidentel d'huiles, d'hydrocarbures, de solvants ou de tout autre liquide dangereux La contamination par l'utilisation d'abat-poussières non conformes et par l'épandage de fondants en hiver Le retour aux conditions naturelles de la qualité des eaux de surface et des sédiments 	<ul style="list-style-type: none"> Implanter une usine de traitement des eaux du site permettant la recirculation d'une bonne partie de ces eaux vers le concentrateur Appliquer les groupes de mesures d'atténuation visant : <ul style="list-style-type: none"> L'intégrité et la restauration du couvert végétal L'entretien et la circulation de la machinerie La gestion des eaux de ruissellement et le contrôle de l'érosion La gestion des hydrocarbures Le drainage de surface des sites miniers et la gestion de l'effluent minier La construction des chemins et l'aménagement des traverses de cours d'eau Effectuer une surveillance de la qualité des eaux de surface et de l'effluent minier 	Faible

MILIEU TOUCHÉ	COMPOSANTES	SOURCE DE L'IMPACT
PHYSIQUE	Hydrologie et régime sédimentaire des cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • La préparation et l'aménagement des sites (C) (E) • La gestion des eaux (C) (E) (F) • L'extraction, la manutention, le stockage et le traitement du minerai (E) • La restauration finale du site (F)
BIOLOGIQUE	Poissons d'eau douce	<ul style="list-style-type: none"> • La préparation et l'aménagement des sites (C) (E) • L'utilisation et l'entretien de la machinerie (C) (E) • La gestion des eaux (E) (F) • La main-d'œuvre, l'approvisionnement et la circulation routière (C) (E) (F) • La restauration progressive et finale du site (E) (F)
HUMAIN	Emploi et économie	<ul style="list-style-type: none"> • La main-d'œuvre, l'approvisionnement et la circulation routière (C) (E) (F)

PRINCIPAUX IMPACTS ET ENJEUX DU PROJET

DESCRIPTION DES PRINCIPAUX IMPACTS	PRINCIPALES MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> • La modification des limites des sous-bassins versants et des propriétés des surfaces de ruissellement • La réduction de la superficie du bassin versant de certains ruisseaux • La modification de la topographie et de la surface d'écoulement des eaux des sous-bassins du site • Changement local de la configuration de certains sous-bassins versants 	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les groupes de mesures d'atténuation visant : <ul style="list-style-type: none"> – L'intégrité et la restauration du couvert végétal – L'entretien et la circulation de la machinerie – La gestion des eaux de ruissellement et le contrôle de l'érosion – Le drainage de surface des sites miniers et la gestion de l'effluent minier • Restaurer certaines composantes de la mine durant la phase d'exploitation pour limiter les impacts sur l'écoulement de surface • Reprofiler les composantes de la mine lors de la restauration pour recréer le chemin d'écoulement des eaux de surface 	Moyenne
<ul style="list-style-type: none"> • La destruction permanente d'habitat du poisson (185 000 m²) • La modification de la qualité de l'habitat du poisson • La modification de l'utilisation de l'habitat par le poisson • Le dérangement des poissons • La pression de pêche accrue sur les populations de poissons • Le gain d'habitat du poisson 	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les groupes de mesures d'atténuation visant : <ul style="list-style-type: none"> – L'intégrité et la restauration du couvert végétal – La gestion des eaux de ruissellement et le contrôle de l'érosion – La construction des chemins et l'aménagement des traverses de cours d'eau. • Lors de l'assèchement de plans d'eau : <ul style="list-style-type: none"> – Abaisser le niveau du lac lentement de façon à ce que les poissons se concentrent dans la zone la plus profonde du lac, capturer les poissons et les relocaliser • Lors du remplissage de la fosse: <ul style="list-style-type: none"> – Remettre en eau graduellement la fosse pour éviter la remise en suspension des particules – Revégétaliser les berges – Créer des liens hydrauliques avec le milieu naturel pour assurer une libre circulation du poisson • Mettre en place les mesures de compensation des pertes d'habitat du poisson en concertation avec Pêches et Océans Canada et les parties intéressées 	Faible à moyenne
<ul style="list-style-type: none"> • La création ou le maintien d'emplois • La stimulation de l'économie locale 	<ul style="list-style-type: none"> • Créer un comité de maximisation des retombées économiques régionales • Appliquer l'entente sur les répercussions et les avantages avec la communauté de Uashat mak Mani-utenam qui comporterait des engagements financiers importants de même que des conditions économiques avantageuses pour les Uashaunnuat, autant sur le volet de la formation, de l'emploi et des opportunités d'affaires • Publier et diffuser une liste détaillant la nature des 300 emplois qui seront créés par le projet • Insérer dans les contrats des clauses de sous-traitance régionale • Appliquer les procédures et développer une stratégie visant à favoriser l'embauche de main-d'œuvre et l'achat de biens et de services sur la Côte-Nord • Réserver certains contrats à la région, sous réserve que la concurrence soit assurée • Embaucher une personne-ressource qui veillera à faciliter les relations entre Mine Arnaud, les gens d'affaires du milieu et, le cas échéant, les entreprises spécialisées provenant de l'extérieur de la région 	Positif-Forte



MILIEU TOUCHÉ	COMPOSANTES	SOURCE DE L'IMPACT
	Milieu périurbain et rural	<ul style="list-style-type: none"> • La préparation et l'aménagement des sites (C) (E) • L'utilisation et l'entretien de la machinerie (C) (E) • La main-d'œuvre, l'approvisionnement et la circulation routière (C) (E) (F) • L'extraction, la manutention, le stockage et le traitement du minerai (E) • La présence des infrastructures et des bâtiments (E) • La revégétalisation progressive du site (E) • Le démantèlement et la valorisation des installations (F) • La revégétalisation finale du site (F)
	Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> • La préparation et l'aménagement des sites (C) (E) • La main-d'œuvre, l'approvisionnement et la circulation routière (C) (E) (F)
	Logement	<ul style="list-style-type: none"> • La main-d'œuvre, l'approvisionnement et la circulation routière (C) (E) (F)
	Paysage	<ul style="list-style-type: none"> • La préparation et l'aménagement des sites (C) (E) • L'extraction, la manutention, le stockage et le traitement du minerai (E) • La présence des infrastructures et des bâtiments (E) • La restauration progressive et finale du site (E) (F)

PRINCIPAUX IMPACTS ET ENJEUX DU PROJET

DESCRIPTION DES PRINCIPAUX IMPACTS	PRINCIPALES MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
<ul style="list-style-type: none"> L'empiétement sur les terrains appartenant aux résidents 	<ul style="list-style-type: none"> Élaborer un programme d'acquisition des propriétés qui assure un traitement juste et équitable de tous les propriétaires Appliquer les mesures d'atténuation et de compensation appropriées aux activités de villégiature, de motoneige et quad, ainsi que de chasse, pêche et piégeage 	Moyenne
<ul style="list-style-type: none"> L'augmentation de la circulation sur la route 138 	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque possible, mettre en place les mesures qui s'imposent pour limiter la circulation sur la route 138 Informer à l'avance la population locale lorsque des activités de transport liées au projet pourraient entraver ou nuire temporairement aux déplacements sur la route 138 Étudier la possibilité de moduler l'horaire des travailleurs affectés à la construction des infrastructures et équipements afin que celui-ci ne coïncide pas ou le moins possible avec ceux des travailleurs de Pointe-Noire 	Moyenne
<ul style="list-style-type: none"> L'augmentation de la pression sur le marché immobilier et locatif 	<ul style="list-style-type: none"> Privilégier et appuyer la mise en œuvre de solutions locales temporaires telles que l'implantation du camp de travailleurs par les autorités et les acteurs économiques de Sept-Îles et assurer à la Ville de Sept-Îles une entière collaboration dans ce dossier Dans le cas où il serait préalablement confirmé que de telles alternatives ne pourraient être opérationnelles pour les délais de début de la phase de construction, aménager un campement d'une capacité suffisante pour accueillir les travailleurs Suivre, de concert avec les autorités locales, l'adaptation du marché immobilier et locatif au nouveau contexte afin de pouvoir établir, le cas échéant, une stratégie adaptée pour l'hébergement du personnel 	Moyenne
<ul style="list-style-type: none"> La transformation graduelle de paysages naturels en paysages industriels, et ce sur de vastes superficies 	<ul style="list-style-type: none"> Délimiter et respecter les différentes aires visées par les activités de déboisement et les activités de préparation et d'aménagement des sites Conserver, lorsque possible, des zones tampon boisées Préserver, lorsque possible, des boisés existants localisés entre la route 138 et le site minier Revégétaliser les aires d'accumulation afin de limiter l'ampleur des contrastes avec les aires boisées environnantes Mettre en place, lorsque possible, des écrans visuels complémentaires aux boisés existants, constitués de massifs de végétaux, entre la route 138 et le site minier Utiliser un éclairage dirigé vers le sol (et sécuritaire pour les travailleurs), afin de limiter la pollution lumineuse Intégrer visuellement des bâtiments et équipements connexes en recourant à des couleurs et teintes harmonieuses Restaurer progressivement tout au long de la vie de la mine 	Moyenne



LES EFFETS CUMULATIFS : UN SUIVI NÉCESSAIRE

L'analyse environnementale de certaines composantes du projet a révélé la possibilité d'effets cumulatifs avec d'autres projets ou activités.

Les questions du logement et de la circulation sur la route 138 sont celles qui se révèlent les plus problématiques en regard du nombre élevé de nouveaux projets attendus dans la région à court et moyen termes. Cependant, la grande majorité des projets annoncés ne sont encore qu'à l'état de description sommaire. Le manque d'information ne permet pas, à l'heure actuelle, de présenter une analyse quantitative des impacts cumulatifs potentiels.

La qualité de l'air, quoiqu'également concernée par l'arrivée de nouveaux joueurs industriels et miniers, ne représente pas une source importante d'effets cumulatifs, compte tenu de la faible distance de dispersion des polluants atmosphériques et de l'étendue assez large du territoire de la ville. Mine Arnaud s'est cependant engagé à soutenir la Ville de Sept-Îles dans la prise en charge de cette problématique, en lui communiquant les données utiles et en participant à d'éventuels rencontres de travail. Mine Arnaud a également l'intention d'établir un programme de suivi de la qualité de l'air à proximité de ses installations afin d'effectuer des mesures avant le début du projet et lors de l'exploitation. Ce suivi permettra ainsi de valider les résultats de la modélisation des effets du projet sur la qualité de l'air, et également de déceler tout effet cumulatif dans le secteur du Canton Arnaud.



Crédit photo : Michel Frigon



Figure 9. Mine Arnaud s'est entre autres engagée à soutenir la Ville de Sept-Îles dans la prise en charge des effets cumulatifs des activités industrielles de la région sur la qualité de l'air.

SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL

La surveillance environnementale consiste à veiller au respect des normes environnementales fixées par le gouvernement, aux mesures d'atténuation énumérées dans l'étude d'impact et au respect des conditions indiquées dans le décret et dans les certificats d'autorisation nécessaires à l'exploitation du projet.

Le suivi environnemental s'appuie sur l'expérience du terrain pour vérifier que les impacts environnementaux identifiés dans le cadre de l'étude d'impact sont justes et pour valider l'efficacité des mesures d'atténuation.

Un programme de surveillance et de suivi environnemental sera mis en place pour les différentes phases du projet afin de s'assurer du bon déroulement et du succès des mesures identifiées dans le cadre de l'étude d'impact.

Ce programme comporte les volets suivants :

- Surveillance
 - des émissions atmosphériques
 - des émissions de bruit
 - des vibrations
 - de l'effluent minier
 - de la qualité de l'eau potable
 - de l'intégrité des ouvrages après la fermeture de la mine
- Suivi
 - du régime hydrologique du ruisseau Clet
 - du niveau et de la qualité des eaux souterraines
 - de la qualité de l'eau de surface et des sédiments
 - de l'habitat des poissons et des poissons
 - de l'utilisation du territoire
 - de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines après la fermeture de la mine
 - de la revégétalisation

Mine Arnaud prévoit la mise en place d'un comité de suivi représentatif du milieu pour voir au bon déroulement de ce programme et au respect des objectifs visés.



Figure 10. Un programme de surveillance et de suivi environnemental serré sera mis en œuvre tout au long de la vie du projet.

6

DES ACTIVITÉS PRÉLIMINAIRES D'INFORMATION ET D'ÉCHANGES QUI PORTENT FRUIT

Dans une approche interactive visant à favoriser l'intégration sociale de son projet, Mine Arnaud a mis de l'avant un processus d'échange et de consultation auprès des différents intervenants concernés.

Ces activités d'information et de consultation se sont tenues de 2010 à aujourd'hui, dans le cadre de l'étude de faisabilité et de la préparation de l'étude d'impact sur l'environnement. Elles se poursuivront grâce au programme de préconsultation qui sera lancé au printemps 2012.



Figure 11. Plus de 40 rencontres ont été tenues au sein de la collectivité dans le cadre des activités préliminaires d'information et de consultation.

UNE DÉMARCHE D'ÉCHANGES STRUCTURÉE

Les éléments-clés des activités préliminaires d'information et de consultation sont les suivants :

- Objectif : établir un climat d'échange et expliquer les modalités du projet
- Environ 40 rencontres
- Plus de 100 participants
- Rencontres d'échanges individuels ou en groupe
- Échanges de courriels, lettres et documents

Les acteurs et groupes rencontrés sont les suivants :

- Les résidents et propriétaires de terrains du Canton Arnaud
- Les détenteurs de baux de villégiature directement affectés et d'autres situés en périphérie
- Les détenteurs de lots de piégeage
- Les représentants des clubs de motoneige et de quad
- Les gestionnaires de la zone d'exploitation contrôlée (ZEC) Matimek
- Les représentants (élus, fonctionnaires) de la Ville de Sept-Îles et de la Ville de Port-Cartier
- Les représentants de la communauté innue de Uashat mak Mani-utenam
- La municipalité régionale de comté (MRC) de Sept-Rivières
- Les représentants de ministères provinciaux (MRNF, MDDEP)
- Les représentants de ministères fédéraux
- Les groupes locaux de défense de l'environnement tels que le Conseil régional de l'environnement, la Corporation municipale de la protection de l'environnement de Sept-Îles (CPESI), le Comité ZIP Côte-Nord, l'Organisme de bassins versants Duplessis (OBV Duplessis) le Regroupement pour la sauvegarde de la grande baie de Sept-Îles (RSGBSI), et le Comité de défense de l'air et de l'eau de Sept-Îles
- Plusieurs autres intervenants considérés comme étant des parties prenantes aux discussions (députation, entreprises locales, autres compagnies minières, aluminière, etc.)

Les outils de communication utilisés :

- Présentation sur support PowerPoint
- Mise en place d'une ligne téléphonique sans frais
- Publication d'une infolettre
- Mise en ligne d'un site internet incluant une foire aux questions et les documents présentés aux parties prenantes
- Large diffusion d'une brochure d'information axée sur la présentation du projet, de Mine Arnaud et de ses engagements
- Embauche d'une ressource locale à titre de directrice des relations avec le milieu et communication
- Ouverture d'une place d'affaires à Sept-Îles qui fera office de bureau de liaisons communautaires

DES RÉSULTATS COMPILÉS ET TRAITÉS

À l'aide des comptes rendus des activités préliminaires d'information et de consultation, un premier recensement exhaustif des préoccupations a pu être effectué. En voici les enjeux :

COMPOSANTE	PRINCIPAUX ENJEUX ET QUESTIONNEMENTS	
Impacts sur le voisinage/ nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • Bruit • Dynamitage • Poussière 	<ul style="list-style-type: none"> • Vibrations • Trafic • Paysage
Environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Rejet des effluents • Qualité de l'air • Faune • Parc à résidus 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'eau • Cours d'eau • Faune aquatique
Activités d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de fermeture et restauration du site • Aménagements du site • Matières extraites • Échéancier du projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Minerai exploité • Approvisionnement en eau • Techniques d'exploitation
Acquisition des propriétés et mesures de compensation	<ul style="list-style-type: none"> • Conditions d'achats et de compensation • Effets sur les valeurs foncières 	<ul style="list-style-type: none"> • Conditions de relocalisation
Utilisation du territoire	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de jouissance de la propriété • Pistes et sentiers 	<ul style="list-style-type: none"> • Chasse • Accès au territoire
Information et participation des parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> • Informations présentées et communication • Parties prenantes consultées 	<ul style="list-style-type: none"> • Transparence • Modalités de participation de la communauté autochtone
Social	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts psychosociaux • Pénurie de logement • Attachement à la propriété et à la région 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceptabilité sociale • Sécurité
Travaux d'exploration	<ul style="list-style-type: none"> • Modalités des forages 	
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Fosse 	<ul style="list-style-type: none"> • Accès à la mine
Régime minier	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des normes, lois et règlements 	

Les résultats des activités préliminaires d'information et de consultation ont amené Mine Arnaud à bonifier son projet et à intégrer directement ces modifications à même l'étude d'impact.

Les enjeux identifiés constituent les principaux sujets qui seront discutés et validés avec les personnes concernées par le projet dans le cadre du processus de préconsultation.

DES RÉPONSES DONNÉES ET DES ENGAGEMENTS PRIS

Mine Arnaud mène ces activités d'information et de consultation depuis deux ans, et ces échanges avec les parties concernées par le projet l'ont amenée à bonifier le concept de son projet et à intégrer directement ces modifications à l'étude d'impact. Ces modifications se présentent sous la forme d'amélioration ou de changements apportés au concept technique du projet, à la localisation d'infrastructures et d'équipements et d'engagements de la part de Mine Arnaud à considérer et à prendre actions quant aux enjeux soulevés.

Parmi les engagements et réponses apportées, certains se distinguent particulièrement des engagements traditionnellement pris, et ils soulignent la bonne volonté de Mine Arnaud. En voici les principaux :

- Implanter un système de recirculation et de traitement de l'eau afin d'éviter le prélèvement d'eau dans le milieu
- Restaurer progressivement les cellules du parc à résidus afin d'en réduire l'empreinte
- Verser une garantie initiale qui couvre 100 % des frais de restauration de la mine
- Maximiser des retombées économiques par la participation à Côte-Nord Économique, un organisme nouvellement créé par la Conférence régionale des élus de la Côte-Nord, ou par la formation d'un Comité de maximisation des retombées économiques (COMAX)
- Mettre en place un Comité consultatif et de suivi du projet. Ce Comité sera composé de personnes représentatives de la collectivité et assurera la veille du respect des engagements du promoteur
- Analyser une deuxième variante pour la route d'accès au site et consulter la communauté afin de déterminer la variante à privilégier
- Éloigner le plus possible les infrastructures du projet des résidences et recourir aux équipements les plus performants en terme de minimisation du bruit
- Considérer la possibilité de revoir l'ordre de construction d'une des cellules du parc à résidus pour réduire l'impact sur l'original
- Transporter le minerai au port par voie ferrée et non par camion
- Reboiser les terrains ayant servi pour l'exploration, si le projet ne va pas de l'avant



Figure 12. Parmi les engagements pris par Mine Arnaud en réponse aux préoccupations exprimées, figurent l'étude d'une deuxième variante pour la route d'accès au site et l'implantation d'un système de recirculation de l'eau sur le site.

UNE CONSULTATION DÉDIÉE À LA COMMUNAUTÉ DE UASHAT MAK MANI-UTENAM

Le projet minier Arnaud prend place sur un territoire revendiqué par la communauté innue de Uashat mak Mani-utenam. Celle-ci tient à prendre part, de multiples façons, aux projets de développement économique de la région. Mine Arnaud entend consolider sa relation de confiance et de partenariat avec la communauté et a d'ailleurs déjà entamé des démarches en ce sens.

L'approche inclusive d'information et de consultation que Mine Arnaud entend déployer vise à intégrer la communauté innue d'Uashat mak Mani-utenam par le biais de plusieurs engagements pris en fonction des attentes exprimées par la communauté :

- Protéger l'environnement et maintenir les activités traditionnelles des Innus
- Créer de l'emploi et des opportunités d'affaires dans la communauté innue
- Assurer la rentabilité du projet
- Offrir des programmes de formation aux membres de la communauté innue
- Supporter la gestion des opérations avec des règles précises et égales pour tous les employés
- Créer un poste spécifique au sein de l'entreprise à titre de Coordonnateur innu, pour faciliter l'intégration au travail des membres de la communauté innue

Mine Arnaud entend proposer et définir conjointement avec la communauté innue de Uashat mak Mani-utenam un programme d'information et de consultation qui permettra de bâtir une entente sur les répercussions et avantages (ERA) dans un climat de confiance et de respect mutuel.

L'approche préconisée vise à développer un projet en phase avec les attentes exprimées par la communauté innue d'Uashat mak Mani-utenam en incluant d'une part des retombées économiques pour la communauté, et d'autre part une intégration à sa définition, sa mise en œuvre et son suivi.



Crédit photo : Michel Frigon

7

PARTICIPATION DU PUBLIC : UNE CARACTÉRISTIQUE DÉTERMINANTE

LA PRÉCONSULTATION : À L'ÉCOUTE DES PRÉOCCUPATIONS CITOYENNES

Les consultations sur l'étude d'impact seront tenues suite au dépôt de celle-ci au Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale. Ceci aura pour effet de bonifier certains de ses contenus.

La démarche dite de préconsultation est mise en œuvre de façon volontaire par Mine Arnaud en amont du mandat d'information et de consultation du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). D'une part, ce processus permettra aux personnes et aux groupes intéressés de prendre connaissance de l'étude d'impact sur l'environnement. D'autre part, le processus leur permettra de participer concrètement à l'évaluation environnementale du projet en exprimant leurs observations, et ce, avant la fin du processus d'évaluation environnementale.

Le modèle de préconsultation proposé a été défini en fonction des résultats d'entrevues réalisées sur le terrain, au courant du mois de février, auprès d'un échantillon d'intervenants représentatif de la collectivité et des intérêts du milieu. La préconsultation sera ainsi modulée en trois phases. La première phase consistera en des rencontres d'information et de consultation sectorielles, c'est-à-dire des rencontres d'échanges entre Mine Arnaud et les représentants des secteurs suivants :

- Monde municipal
- Environnement
- Milieu économique
- Groupes communautaires
- Santé publique
- Riverains
- Syndicats
- Milieu scolaire
- Communauté innue
- Milieu récréotouristique

À la suite de ces rencontres, un bilan sera effectué et la seconde phase de préconsultation sera modulée, au besoin. Présentement, celle-ci est envisagée sous la forme d'ateliers thématiques ouverts au public.

L'ensemble de ces activités porteront sur les impacts du projet ainsi que sur les mesures prévues pour s'assurer que le projet s'intègre de façon harmonieuse à la collectivité. Ce processus de préconsultation constitue l'un des piliers de la démarche de communication axée sur la concertation avec le voisinage, les collectivités ainsi que les autres parties prenantes. De concert avec Mine Arnaud, les activités de préconsultation seront réalisées sous la coordination et l'animation de Transfert Environnement, une entreprise spécialisée en participation des parties prenantes. Les experts responsables de l'étude d'impact collaboreront à la démarche à titre de spécialistes et de personnes ressources.

LES OBJECTIFS DE LA DÉMARCHÉ DE PRÉCONSULTATION

- Prendre le temps d'échanger directement avec les acteurs du milieu et la population
- Offrir une information de première main sur le projet et ses impacts
- Connaître les préoccupations et les opinions des participants
- Valider et compléter l'évaluation préliminaire des impacts du projet
- Ajouter à l'information contenue dans l'étude d'impact
- Améliorer les divers aspects du projet

INFORMATION ET CONSULTATION

Les membres de la collectivité auront accès aux informations contenues dans l'étude d'impact par le biais du site internet de Mine Arnaud, de son bureau de liaison communautaire, de la bibliothèque municipale et des médias. Les participants à la consultation auront à se prononcer sur les modalités d'aménagement du site, sur ses impacts économiques, socioculturels et environnementaux, ainsi que sur les mesures d'atténuation, de suivi et de surveillance à prévoir. Les résultats de la préconsultation permettront dans un premier temps de compléter et bonifier l'étude d'impact, puis d'améliorer le projet en fonction des perceptions et des opinions énoncées.

INTÉGRATION AU PROJET

À la fin de la préconsultation, les résultats seront soumis aux citoyens lors d'une séance bilan destinée à valider les propos recueillis et à donner les indications sur leur intégration au projet. Ces résultats seront pris en considération par Mine Arnaud pour bonifier son étude d'impact et son projet en vue de sa présentation finale aux autorités. L'approche préconisée amène à l'intégration des préoccupations et des opinions exprimées par les acteurs dans le processus même de l'évaluation environnementale. La préconsultation tenue dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact ne remplace pas la tenue possible de l'examen du projet par le BAPE, une fois que l'étude d'impact aura été jugée recevable par le MDDEP. Les audiences publiques du BAPE, auxquelles Mine Arnaud participera avec transparence, constitueront la dernière étape de la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts de ce projet sur l'environnement.

LES PHASES DU PROCESSUS

Au début du processus, une annonce publique sera effectuée par le biais des médias pour informer la population des modalités de la préconsultation et pour l'inviter à venir s'informer et s'exprimer sur le site Internet de Mine Arnaud et au bureau de liaisons communautaires.

Phase 1 : Rencontres sectorielles

Les entrevues menées sur le terrain au mois de février visaient à préciser les attentes et les besoins de la collectivité concernant la consultation de Mine Arnaud, et à définir en conséquence le modèle de préconsultation à privilégier. Ainsi, la première phase de la préconsultation consistera en des rencontres sectorielles. Ces rencontres seront l'occasion de prendre le temps d'échanger directement avec les représentants de la collectivité, offrir une information de première main, répondre aux préoccupations et consulter les différents groupes selon leurs attentes respectives. À la suite de ces rencontres, un bilan sera effectué et la seconde phase de préconsultation sera modulée afin de répondre aux besoins et aux attentes des intervenants.

Durant cette phase, tous les membres de la collectivité seront invités à prendre connaissance du document d'information et de consultation, à partir du site Internet de Mine Arnaud et du bureau de liaisons communautaires, et à faire part de leurs questions et commentaires au moyen de la ligne téléphonique et le site internet. De plus, Mine Arnaud présentera régulièrement, via la presse locale, des capsules d'information qui reprendront, par thématique, les renseignements contenus dans l'étude d'impact et ce, dans l'objectif de rejoindre un plus large public.

Phase 2 : Ateliers thématiques publics

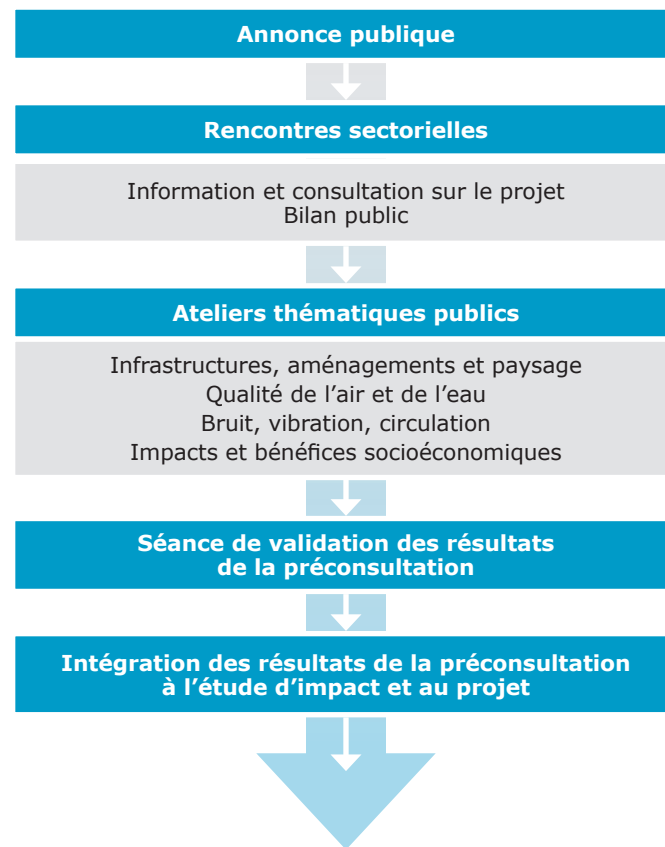
Sous réserve de validation, la seconde phase de préconsultation consisterait en des ateliers thématiques. Les participants intéressés seraient invités à s'inscrire à ces ateliers de travail qui porteraient sur les grands thèmes de l'étude d'impact. Les personnes inscrites seraient convoquées spécifiquement et d'autres personnes pourraient y assister s'ils en formulent la demande. Ces ateliers, animés par un professionnel de la firme Transfert Environnement, seraient tenus en présence des experts requis et des représentants de Mine Arnaud selon les thèmes et les sujets abordés. Avec l'approbation des participants, quatre ateliers de travail portant sur les thèmes suivants seraient organisés :

- Infrastructures, aménagements et paysage
- Qualité de l'air et de l'eau
- Bruit, vibration et circulation)
- Impacts et bénéfices socioéconomiques, notamment le logement, l'emploi

Dans cette même optique, des ateliers thématiques pourraient être ajoutés à la demande des participants.

Phase 3 : Séance de validation des résultats

À la suite de ces phases de préconsultation, un rapport de préconsultation sera rédigé et soumis pour révision aux participants. Il portera sur les résultats de la consultation, en termes de contenu des échanges, des préoccupations exprimées, ainsi que d'améliorations à l'étude d'impact et au projet proposé. Ce rapport servira de référence pour valider les résultats et voir à leur intégration dans le processus d'évaluation environnementale. Il servira également de contenu complémentaire permettant de mieux définir le programme d'engagements communautaires de Mine Arnaud. Lors de la séance de validation, les participants seront également consultés sur les moyens par lesquels ils souhaitent être informés et participer à l'évolution du projet.



DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE ET PROCÉDURE

Pour chacune des rencontres, des documents d'information sous forme vulgarisée seront fournies aux participants. Ces renseignements seront présentés au début des séances et des ateliers. Les experts consultants et les représentants de Mine Arnaud seront disponibles pour apporter des réponses aux interrogations des participants. Des spécialistes pourront également être invités au besoin sur des questions spécifiques et spécialisées.

Des règles de fonctionnement dans le cadre des échanges en ateliers de travail seront déterminées au début des rencontres sectorielles et des ateliers en collaboration avec les participants. Ces règles porteront notamment sur le mandat des participants, sur la diffusion des documents, sur les relations avec les médias, sur le déroulement des réunions et sur les modes d'établissement des consensus.

LE CALENDRIER DE LA DÉMARCHE DE PRÉCONSULTATION

Printemps 2012	Phase 1 : Rencontres sectorielles et bilan
Printemps - Automne 2012	Phase 2 : Ateliers thématiques publics
Automne 2012	Phase 3 : Séance de validation des résultats de la préconsultation

LES OUTILS DE COMMUNICATION ET D'ÉCHANGES : PRÉSERVER UN DIALOGUE HARMONIEUX AVEC LA COLLECTIVITÉ

Mine Arnaud s'engage à poursuivre ses efforts de communication et d'échange avec les diverses parties prenantes associées au projet tout au long des étapes du projet.

Les moyens et outils de communication et d'échange établis ou à venir ont principalement pour objectif d'enrichir le climat de confiance établi entre Mine Arnaud et les parties prenantes touchées ou intéressées, de valider l'intégration des attentes et des préoccupations exprimées et de développer des canaux d'échanges privilégiés afin de traiter en profondeur les enjeux soulevés afin de favoriser l'acceptabilité sociale du projet.

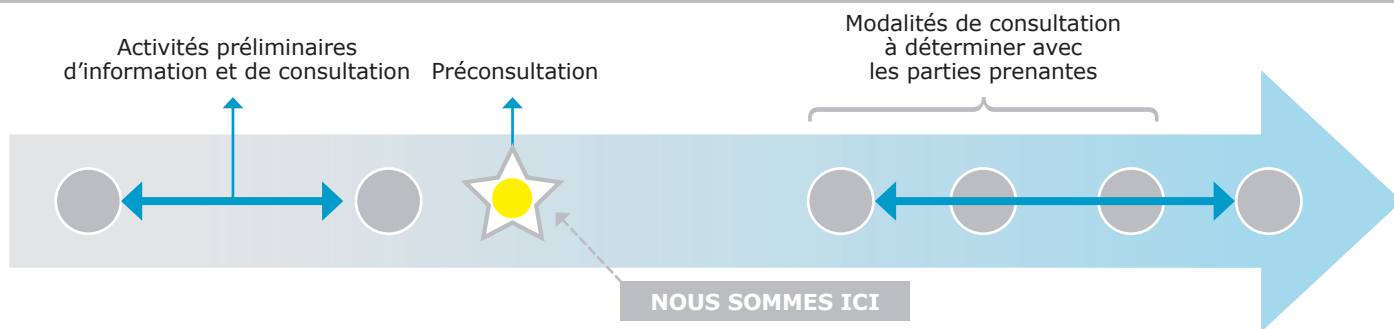
LES MOYENS DE COMMUNICATION ET D'ÉCHANGE AVEC LE MILIEU, EN PLACE ET PROPOSÉES	
Responsable des liaisons communautaires	Une responsable des liaisons communautaires, également directrice des communications et relations avec les médias, est disponible pour maintenir le lien avec le milieu. Elle peut transmettre les interrogations des citoyens aux représentants de Mine Arnaud.
Bureau de liaison communautaire	Une place d'affaires a été ouverte à Sept-Îles et fait office de bureau de liaisons communautaires.
Ligne téléphonique	Une ressource pourra répondre aux questions et consigner les commentaires des citoyens à l'intention de Mine Arnaud.
Site internet interactif	Mis à jour fréquemment, le site Internet contient toute l'information concernant le projet. Les citoyens peuvent y faire parvenir leurs commentaires, et y trouver une liste des questions les plus fréquemment posées, accompagnées des réponses de Mine Arnaud.
Capsules d'information	Mine Arnaud publiera régulièrement, sur son site Internet et dans la presse locale, des capsules d'information qui reprendront, par thématique, les renseignements présentés dans le document d'information afin de favoriser une diffusion grand public.
Infolettre	Une infolettre sera envoyée aux parties intéressées en fonction de l'avancement des travaux.
Comité consultatif	Le Comité consultatif, représentatif du milieu, aurait pour objectif d'offrir aux résidents, aux citoyens et aux organismes concernés, les moyens concrets de s'informer et d'être consultés sur l'évolution du projet.
Table Municipalité-Entreprise	La Table aurait pour objectif de donner à des représentants du domaine municipal les moyens concrets de s'informer et d'être consultés sur l'évolution du projet et de traiter de façon spécifique les enjeux qui les touchent.
Rencontres privilégiées	Afin de traiter d'enjeux spécifiques, Mine Arnaud sera appelé à tenir des rencontres avec des groupes précis du milieu.

8

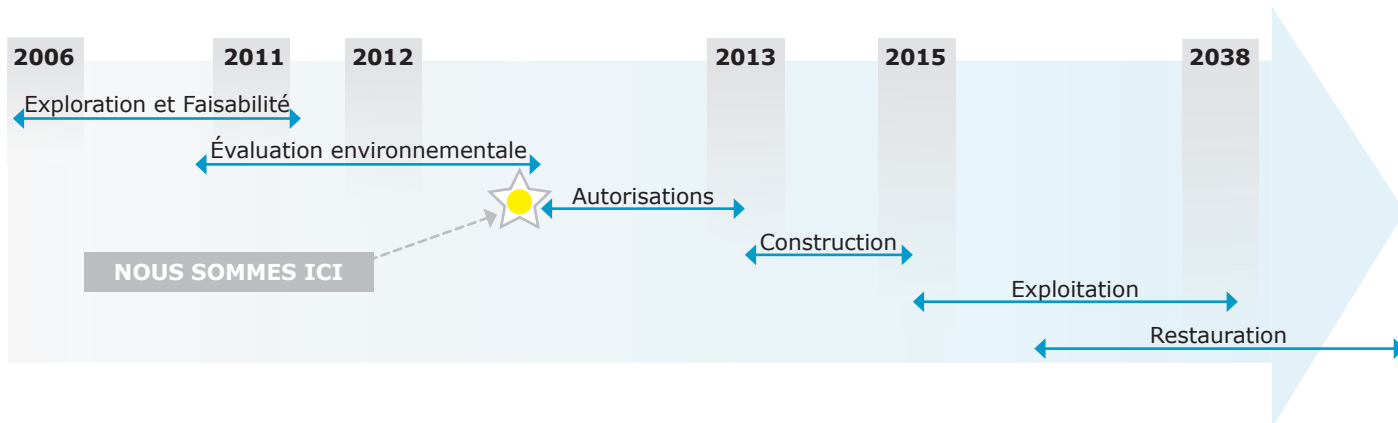
LES ÉTAPES FRANCHIES ET CELLES À VENIR

Des opportunités de participation publique venant alimenter le projet

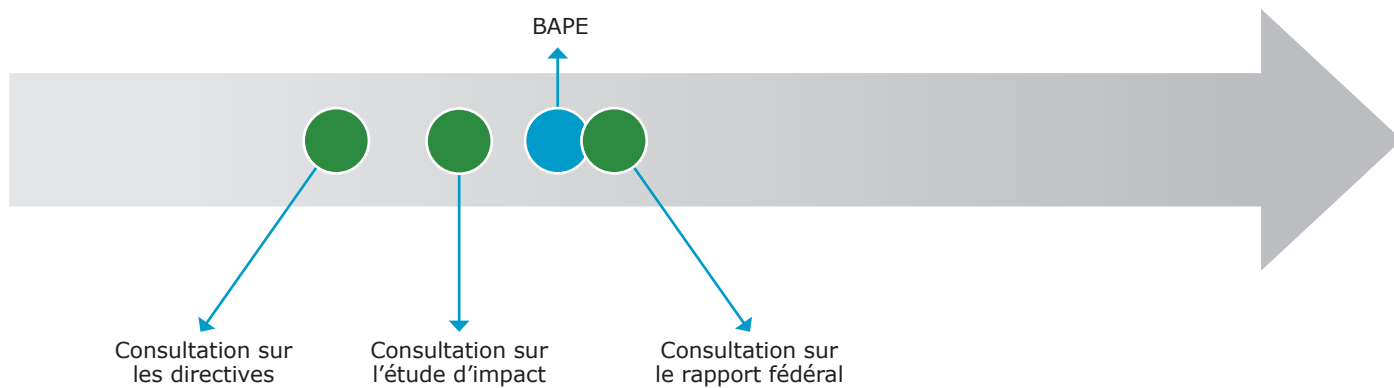
Opportunités de participation publique offertes par Mine Arnaud



PROJET MINIER ARNAUD



Opportunités de participation publique offertes par les processus d'évaluation environnementale provincial et fédéral



- Mine Arnaud
- Processus d'évaluation environnementale fédéral
- Processus d'évaluation environnementale provincial

Figure 13. Étapes du projet et opportunités de participation publique

**Vous avez des questions ou des commentaires
entourant le projet de Mine Arnaud ?**

Nous vous invitons à :

- Visiter le site Internet concernant le projet au **www.minearnaud.com**
- Consulter la documentation déposée
- Communiquer avec Kateri C. Jourdain, directrice des relations avec le milieu et communication

418-960-0060

info@minearnaud.com

Mine Arnaud

106 Napoléon, bureau 303
Sept-Îles, Québec, G4R 3L7



Mine Arnaud