



Note technique

Mines Agnico Eagle Limitée

Projet minier Wasamac

Mise à jour du projet

Référence WSP : CA0048396.3325_023_Rev1

Référence Client : 16-600-161-REP-033

22 avril 2026

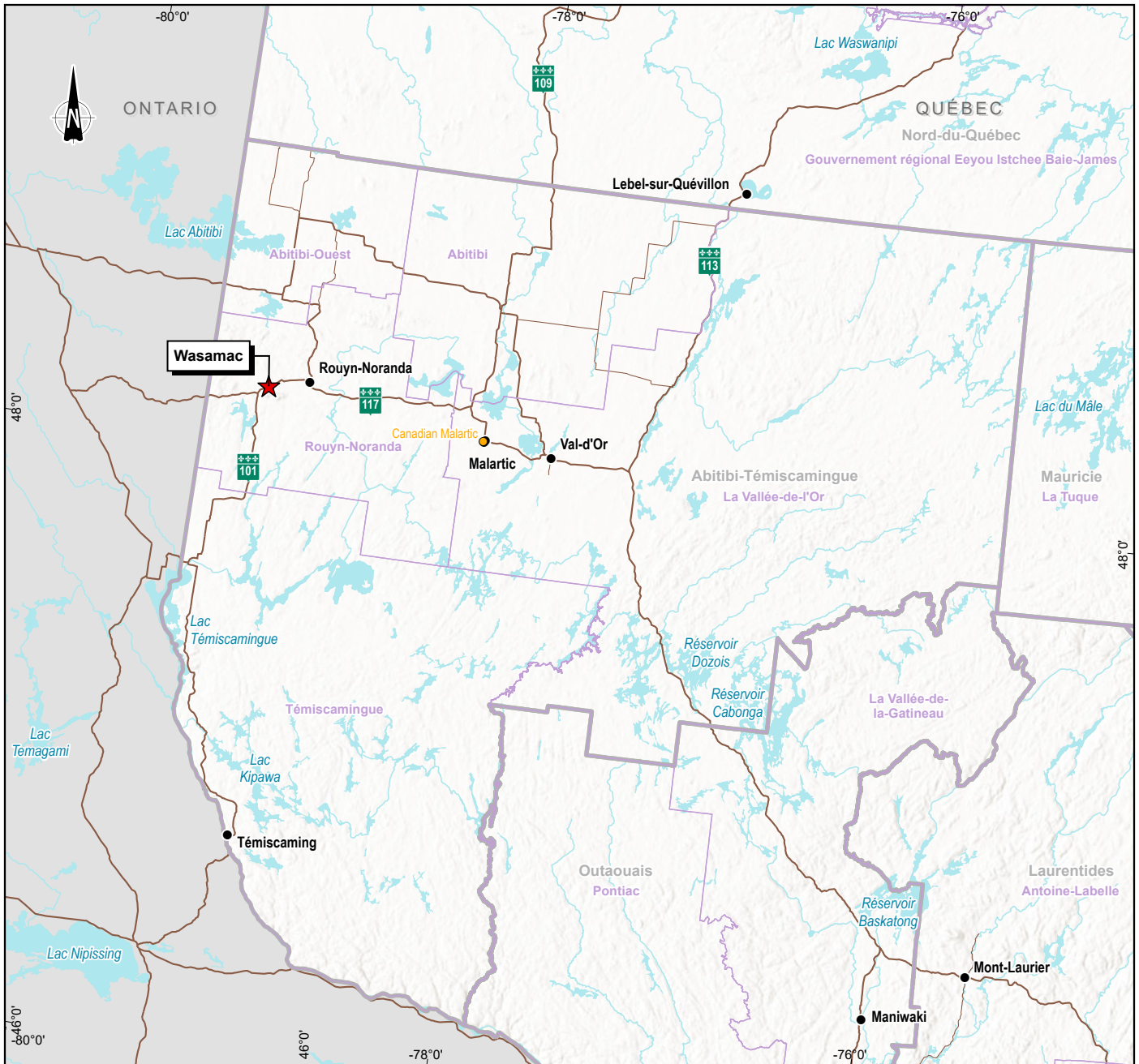
Destinataire : Patrice Richer

1. Mise en contexte

Le projet minier Wasamac consistera en l'exploitation d'une mine aurifère (or) sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, situé dans la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue (carte 1). Le projet présenté initialement incluait :

- l'exploitation d'une mine souterraine;
- la mise en place d'infrastructures souterraines dédiées au transport de minerai et du stérile;
- l'implantation d'une usine de traitement du minerai;
- des aires d'accumulation de stériles, de résidus du concentrateur et de mort terrain;
- l'implantation d'infrastructures connexes (alimentation électrique, télécommunications, chauffage, ventilation, traitement des eaux, etc.).

Au fil des années qui ont suivi, le projet a connu deux nouveaux propriétaires, soit la Société Aurifère Yamana Québec Inc., dont la société mère était Yamana Gold (2021-2023) et Mines Agnico Eagle limitée (2023 à ce jour). Le projet a donc évolué à travers ces différentes acquisitions. Par conséquent, la présente note technique a été préparée afin de décrire les changements apportés au projet, depuis d'acquisition de celui-ci, par Mines Agnico Eagle limitée (Agnico Eagle).



Repère géographique

- Municipalité

Réseau routier

- Route nationale
- Route régionale

Limites

- ▭ Région administrative
- ▭ Municipalité régionale de comté (MRC)

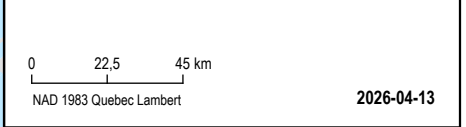


AGNICO EAGLE PROJET MINIER **WASAMAC**

Mise à jour du projet

Carte 1
Localisation du site à l'étude

Sources :
 SDA, 1/20 000, MRNF, 2024-08
 BDGA, 1/1 000 000, MRN Québec, 2014
 BDGA, 1/5 000 000, MRNF Québec, 2010
 Canvec, 1/5 000 000 et 1/15 000 000, RNCan, 2019



Préparation : M. de Champlain
 Dessin : V. Verne
 Approbation : M. de Champlain
 CA0066804_6839_WAS_ap_mod_maj_projet_260413.aprx
 CA0066804_6839_WAS_ap_mod_c01_145_loc_260413

WSP

La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.

2. Description sommaire du projet

Cette section présente la nouvelle version des infrastructures minières ainsi que les opérations minières projetées afin de décrire sommairement le projet d'exploitation de la mine.

2.1 Infrastructures projetées

Les infrastructures du projet comprendront les éléments suivants :

- Les infrastructures hors site incluant les routes d'accès, le réseau électrique et un système d'eau potable.
- Les aires de stockage du mort terrain, des stériles et du minerai, ainsi que les bassins de rétention pour les eaux minières.
- Les infrastructures sur site, y compris les infrastructures de surface (bâtiment administratif, garage, entrepôt, compresseurs, abri électrique, stations de pompage, balance à camions, etc.) et les installations de traitement des eaux.
- Les infrastructures logistiques et de service, incluant le portail, les routes, les lignes électriques aériennes de 25 kV, les services souterrains (eau potable et eaux usées) et la tuyauterie chauffée entre les bassins et vers le point de rejet de l'effluent.
- Les infrastructures minières souterraines telles que des galeries et chantiers d'exploitation, des systèmes d'assèchement et de ventilation, des refuges, des magasins d'explosifs et d'amorces, des zones d'entreposage et des sous-stations électriques.

L'accès au projet se fera par la route provinciale 101/117, qui relie le centre-ville de Rouyn-Noranda au quartier d'Arntfield (carte 1). La propriété est située à environ 16 km à l'ouest du centre-ville de Rouyn-Noranda. Une voie ferrée appartenant à Ontario Northland Railway et opérée par la Nipissing Central Railway Company se trouve également à proximité du site.

Le site principal du projet est facilement accessible puisqu'il est situé à environ 2 km au nord de la route provinciale 101/117 par une route publique existante (appelée « chemin Aldermac » dans la présente note technique) comme le montre la carte 2.

2.2 Préparation du site et construction

2.2.1 Préparation du site

La première étape du projet consistera à préparer le site en vue de recevoir les équipements et d'y construire les infrastructures. La route d'accès au site étant déjà complétée, les principales autres activités associées à la préparation du site consisteront en ce qui suit :

- le déboisement;
- la mise en place de roulottes de chantier et d'infrastructures sanitaires temporaires;
- l'aménagement d'infrastructures temporaires de gestion des eaux;
- l'aménagement d'aires d'entreposage de la machinerie;
- le transport, la circulation et le ravitaillement de la machinerie;
- la mise en place d'une aire d'entreposage du mort terrain; et
- l'aménagement des aires destinées aux futures infrastructures.

2.2.2 Construction

Les infrastructures seront construites en deux phases, à savoir la phase d'exploration avancée et la phase de production.

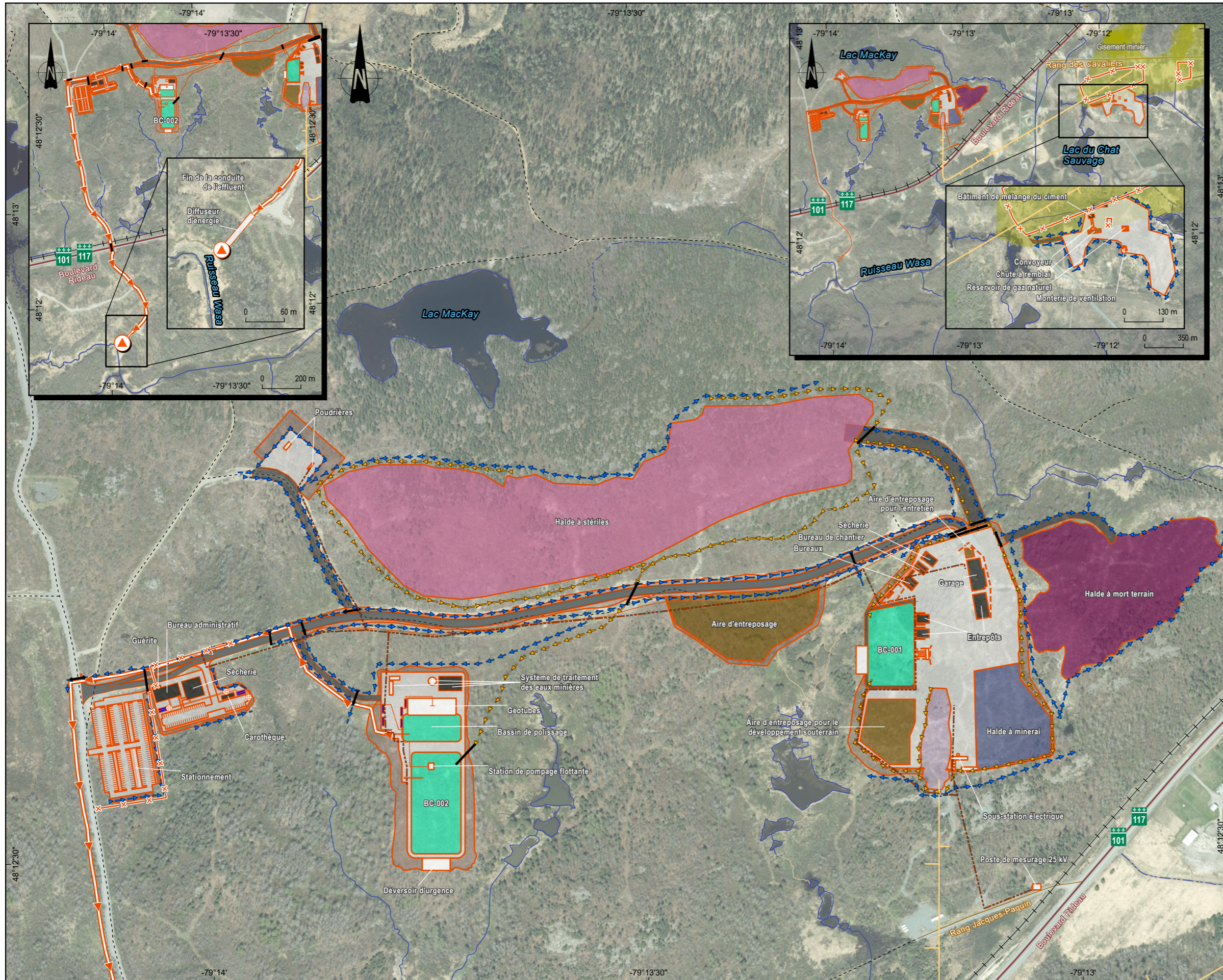
La phase d'exploration avancée comprendra la construction d'une ligne électrique temporaire de 25 kV à partir du réseau d'Hydro-Québec, d'une rampe d'exploration, d'une cheminée d'air frais, d'un réchauffeur de mine et d'un atelier d'entretien, ainsi que l'aménagement d'infrastructures de gestion des eaux et d'une aire d'entreposage des stériles.

Pendant la phase de production, d'autres infrastructures auxiliaires, telles qu'une carothèque, un bâtiment administratif, un bâtiment de réception de matériaux stériles, un entrepôt et une aire de dépôt, seront également construites.

Une augmentation de la capacité de la ligne électrique de 25 kV construite lors de la phase d'exploration avancée sera requise pour la phase production, mais cette augmentation de charge ne nécessitera aucun travail de construction supplémentaire au site du projet minier Wasamac. La construction des infrastructures requises relèvera d'Hydro-Québec et ces dernières ne sont pas situées sur les propriétés d'Agnico Eagle.

Par ailleurs, des sous-stations électriques seront ajoutées près du portail de la rampe pour supporter la charge électrique accrue associée au développement de la mine souterraine.

Un aperçu des futures installations minières est présenté à la carte 2.



Composantes du projet projetées

- Bloc de béton
 - x-x Clôture
 - Ligne électrique
 - Ponceau
 - Rampe d'exploration souterraine
 - Aire des infrastructures
 - Aire d'entreposage
 - Bassin
 - Bâtiment
 - Chemin
 - Équipement
 - Talus
 - Halde à minerais
 - Halde à mort terrain
 - Halde à stériles
 - Portail
- Gestion de l'eau**
- ▲ Effluent
 - Conduite pour rejet de l'effluent final
 - Fossé d'eau de contact
 - Fossé de drainage
 - Usine de traitement de l'eau
- Infrastructures**
- + Voie ferrée
- Réseau routier**
- Route nationale
 - Locale
 - Chemin forestier

AGNICO EAGLE | **PROJET MINIER WASAMAC**
 Mise à jour du projet

Carte 2
Plan des infrastructures projetées

Sources :
 AQRéseau+, réseau routier, MERN, 2024-03-01
 Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MELCC et MERN, 2021
 Carte écoforestière, MFFP, 2021-06-28
 Photo-interprétation, WSP, 2021-2022
 Imagerie : Ville de Rouyn-Noranda, 2025-05-27

0 55 110 m
 NAD 1983 UTM Zone 17N

2026-04-13

Préparation : M. de Champlain
 Dessin : V. Venne
 Approbation : M. de Champlain
 CA0066804_6839_WAS_ap_mod_maj_projet_260413.aprx
 CA0066804_6839_WAS_ap_mod_c02_146_infras_260413



La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre. Les limites des infrastructures projetées sont approximatives et sujettes à changement en fonction de l'évolution du projet.

2.3 Opérations minières

2.3.1 Exploitation de la mine souterraine

Le plan d'exploitation du projet minier Wasamac comprend une période de préproduction de 5 ans, une période de montée en puissance opérationnelle d'un an, suivie de 15 ans de production avec une production annuelle moyenne estimée à 3 200 tonnes par jour en exploitation souterraine, pouvant atteindre 4 000 tonnes par jour afin de pallier les journées où la production serait moindre due à des aléas hors du commun (bris d'équipement, événements météorologiques, etc.). En somme, il est estimé que 15,73 Mt de minerai seront extraites à une teneur moyenne de 2,78 g Au/t. Cela représente une production totale de 1,40 M oz d'or extrait du gisement Wasamac.

2.3.2 Extraction du minerai

La phase d'exploration avancée du projet minier Wasamac comprendra l'aménagement d'une rampe d'exploration pour accéder au gisement. Cette rampe sera considérée comme une infrastructure permanente et celle-ci sera utilisée pour la phase de production.

Le plan de conception prévoit plusieurs fronts d'attaque simultanés, dont le nombre augmentera progressivement au début du projet et est plafonné à 380 m/mois par équipe de développement pour les fronts multiples. Au total, 84,2 kilomètres équivalents de développement seront nécessaires pour accéder aux chantiers et construire les infrastructures. Pour le développement vertical, un total de 3,4 km sera requis pour diverses infrastructures.

L'abattage par longs trous est la méthode d'exploitation souterraine privilégiée, dont le pendage est d'environ 55° dans une roche généralement compétente. L'abattage est prévu entre les niveaux 26 et 80. Les niveaux sont nommés selon leur distance en multiples de 10 mètres sous la surface, par rapport à l'élévation de l'entrée de la mine. Les intervalles entre les sous-niveaux sont de 30 m dans toutes les zones de la mine. La longueur longitudinale est de 20 m dans la zone principale et de 17,5 m dans les zones 1 et 2. L'exploitation sera principalement transversale dans la zone principale et longitudinale dans les zones 1 et 2. Une fois exploités, les chantiers seront remblayés avec des enrochements cimentés ou non cimentés.

La séquence d'exploitation dans la zone principale ainsi que les zones 1 et 2 progresseront selon une séquence ascendante avec des filons-couches préétablis, stratégiquement situés en élévation afin de minimiser le nombre de chantiers remplis de chambres remblayées et galeries de levée nécessitant un réaménagement. Le gisement étant relativement peu profond (< 1 000 m), la gestion de conditions de fortes contraintes n'est pas censée poser un défi de premier plan pour son exploitation. L'exploitation se fera selon une séquence pyramidale afin de créer suffisamment d'horizons minières pour atteindre le taux de production ciblé tout en assurant une gestion optimale des contraintes induites par le minage.

2.3.3 Transport du minerai par camion

Le minerai extrait sera d'abord transporté vers une aire d'entreposage temporaire à la sortie du portail de la rampe d'accès. Pour ce faire, il sera chargé par des chargeuses sur roues dans des camions tombereaux souterrains d'une capacité de 65 tonnes. La distance à parcourir entre le site d'extraction souterrain et l'aire d'entreposage temporaire est d'environ 2 à 6 km.

Le minerai entreposé à la sortie du portail sera par la suite chargé dans des camions à double remorque (bi-train) d'une capacité utile de 38 tonnes à l'aide de pelles hydrauliques et des chargeuses sur roues. Il sera transporté jusqu'au site de la mine Canadian Malartic (MCM) situé à Malartic. Les camions à double remorque circuleront sur le chemin Aldermac ainsi que sur les routes 101 et 117. La distance à parcourir entre le site d'extraction et le site de l'usine MCM est d'environ 106 km.

2.3.4 Traitement du minerai

Considérant qu'Agnico Eagle possède déjà une usine de traitement du minerai sur le site de MCM à Malartic et que cette usine a la capacité de traiter le minerai provenant du site de Wasamac, la construction d'une nouvelle usine dans le secteur du portail a donc été abandonnée.

2.3.5 Aire d'entreposage

2.3.5.1 Gestion du minerai

Comme mentionné précédemment, le minerai extrait de la mine souterraine sera acheminé directement par camion vers une aire d'entreposage temporaire située près du portail de la rampe d'accès. Cette aire d'entreposage aura une superficie d'environ 0,5 ha et une capacité d'environ 41 000 tonnes de minerai.

2.3.5.2 Gestion du mort-terrain, des stériles et des résidus miniers

Au cours de la construction et de l'exploitation de la mine souterraine, 122 000 m³ de mort-terrain et 5,35 Mt de stériles seront générés. Le mort-terrain est composé d'un mélange d'humus, d'argile, de till et de sable. Il sera tout d'abord enlevé, puis transporté vers une halde située au nord-est du portail. Cette halde aura une superficie d'environ 0,4 ha. Le mort-terrain sera utilisé lors de la restauration du site.

Les stériles seront majoritairement générés lors du fonçage de la rampe d'accès (phase d'exploration avancée) et entreposés sur une halde située au nord-ouest du portail. Cette halde aura une superficie d'environ 11 ha et environ 1,44 Mt de stériles y seront entreposés. Ultimement, ces stériles seront retournés sous terre en guise de remblai. Certains stériles seront mélangés à un ajout cimentaire afin d'être injectés dans les chantiers souterrains. Puisqu'il n'y a pas suffisamment de stériles entreposés sur le site du projet minier Wasamac pour remblayer tous les chantiers souterrains qui seront aménagés, des stériles provenant de MCM seront également utilisés comme remblai cimentaire.

Enfin, les résidus miniers générés à l'usine de MCM lors du traitement du minerai provenant du gisement de Wasamac seront gérés et entreposés au complexe de Malartic. Aucun résidu minier ne sera entreposé sur le site du projet minier Wasamac.

2.3.6 Gestion de l'eau

2.3.6.1 Eaux minières

La gestion des eaux sur le site consistera à collecter les eaux de contact par des fossés avant de les stocker dans des bassins (bassins de rétention n° 1 et n° 2), et à détourner les eaux sans contact. La majeure partie des infrastructures de gestion des eaux de la phase d'exploration avancée sera réutilisée pour les opérations (fossés, bassins de rétention n° 1 et n° 2 et station d'épuration).

Les eaux de mine et les eaux de contact provenant du secteur du portail seront acheminées vers le bassin de rétention n° 1. Les eaux de contact provenant de la halde à stériles seront acheminées vers le bassin de rétention n° 2. Les eaux des deux bassins seront ensuite traitées par un système de traitement des eaux, afin qu'elles soient conformes à la réglementation. L'effluent final sera rejeté dans le ruisseau Wasa par un diffuseur. La carte 2 présente les principales infrastructures de gestion des eaux. La figure 1 illustre les interconnexions entre les installations de gestion des eaux.

Schéma d'écoulement des eaux du site Wasamac

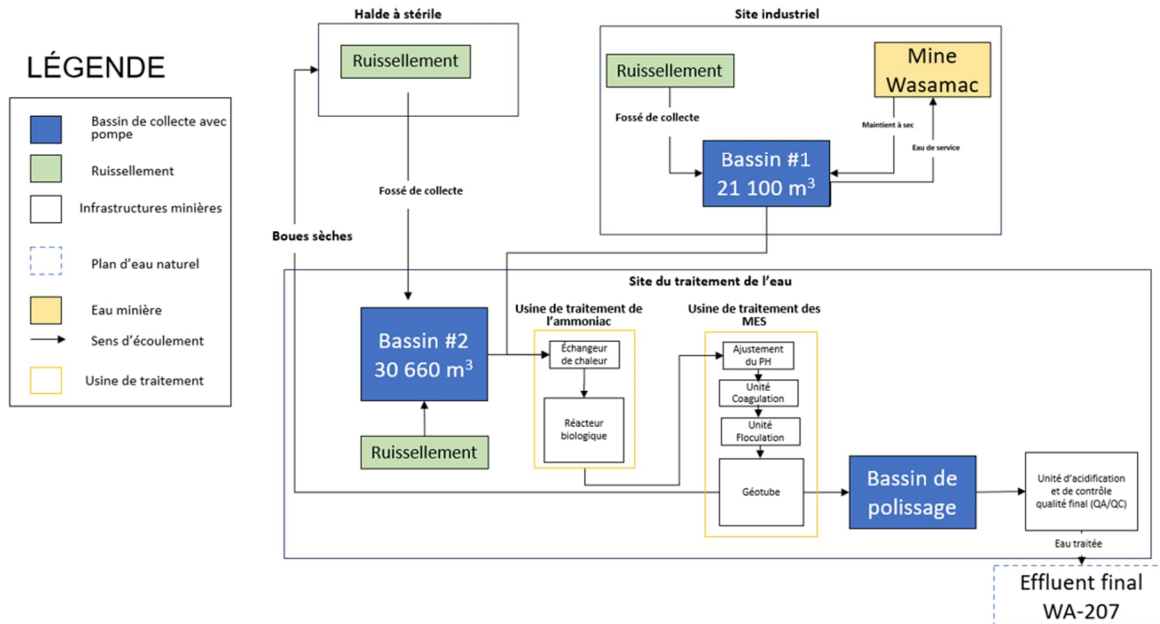


Figure 1 Interconnexions entre les installations de gestion des eaux

2.3.6.2 Eaux de consommation humaine

Le projet prévoit la mise en place d'un système de traitement d'eau destinée à la consommation humaine pour la distribution et l'utilisation à des fins sanitaires sur le site. Il comprend des composantes de filtration et de désinfection de l'eau permettant de respecter les critères du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (RLRQ, c. Q-2, r. 40) du Québec.

2.3.6.3 Eaux usées domestiques

Un système de traitement et de gestion des eaux usées domestiques sera installé sur le site du projet. Ce système consistera en deux stations d'épuration, une située près du portail et l'autre près des bâtiments administratifs. Les eaux usées domestiques traitées par les systèmes d'épuration seront rejetées dans l'environnement immédiat de leur secteur. Les boues des systèmes d'épuration seront quant à elles récupérées et disposées hors site par une entreprise spécialisée indépendante.

2.4 Réaménagement et restauration du site

Des travaux de restauration du site seront menés en conformité avec les dispositions réglementaires applicables au moment de la fermeture du site ainsi que le Guide de préparation du plan de réaménagement et de restauration des sites miniers au Québec.



Les travaux seront complétés par la mise en place d'un programme de suivi et d'entretien post-restauration répondant aux exigences du Guide de préparation du plan de réaménagement et de restauration des sites miniers au Québec.

2.5 Calendrier de réalisation

Les principales étapes de réalisation du projet sont résumées au tableau 1.

Tableau 1 Principales étapes de réalisation du projet minier Wasamac

Période	Étape de réalisation
30 novembre 2026	Dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement
2029-2033	Préparation du site et construction
2034-2049	Exploitation minière
2049-2051	Fermeture et restauration

PRÉPARÉ PAR

Mylène de Champlain, biologiste, M. Env.
Chargée de projet

22 avril 2026

Date

RÉVISÉ PAR

Jean-François Poulin, biologiste, M. Sc.
Directeur de projet

22 avril 2026

Date