

**RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION  
DU PROJET : Projet aurifère  
Lynn Lake d'Alamos Gold Inc.**

**PRÉSENTATION OFFICIELLE**

Préparé pour : l'Agence  
canadienne d'évaluation  
environnementale

Préparé par :



Stantec Consulting Ltd.  
311, avenue Portage, Bureau 500  
Winnipeg (Manitoba) R3B 2B9



Alamos Gold Inc.  
Brookfield Place  
181, rue Bay, bureau 3910  
Toronto (Ontario) M5J 2T3

23 juin 2017

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

### DOCUMENT DE SYNTHÈSE

Le projet aurifère Lynn Lake (le projet) est un projet de remise en valeur de deux anciennes mines d'or situées près de Lynn Lake, au Manitoba, par Alamos Gold Inc. (Alamos, le promoteur). Alamos est un producteur d'or intermédiaire basé au Canada qui a une production diversifiée provenant de l'exploitation de trois mines en Amérique du Nord : la mine Young-Davidson dans le nord de l'Ontario, au Canada, et les mines Mulatos et El Chanate à Sonora, au Mexique. Alamos présente un profil de croissance de premier plan, reposant sur des projets d'exploration et de mise en valeur au Mexique, en Turquie, au Canada et aux États-Unis.

#### Coordonnées du promoteur

<b>Promoteur du projet</b>	Alamos Gold Inc.
	Adresse : Brookfield Place, 181, rue Bay, bureau 3910, Case postale n° 823, Toronto (Ontario), M5J 2T3
	Site Internet : <a href="http://www.alamosgold.com">www.alamosgold.com</a>
<b>Directeur général du promoteur</b>	John A. McCluskey Président et directeur général
<b>Contact principal du promoteur pour le projet</b>	Paolo Toscano, ing., directeur, projets
	Téléphone : 416-368-9932, poste 5411 Cellulaire : 647-729-9605
	Courriel : <a href="mailto:PToscano@alamosgold.com">PToscano@alamosgold.com</a>
<b>Contact principal du promoteur pour l'évaluation environnementale</b>	Michael Raess Sr, coordonnateur des relations environnementales et communautaires
	Téléphone : 204-356-2647; cellulaire : 306-371-1296
	Courriel : <a href="mailto:MRaess@alamosgold.com">MRaess@alamosgold.com</a>
<b>Contact environnemental principal concernant l'évaluation environnementale</b>	Karen Mathers, géoscientifique, Stantec Consulting Ltd., chef de projet
	Téléphone : 204-924-5735; cellulaire : 204-799-6159
	Courriel : <a href="mailto:Karen.Mathers@stantec.com">Karen.Mathers@stantec.com</a>

Ce document résume la description du projet (DP) visant à lancer le processus fédéral d'évaluation environnementale (EE) conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* de 2012 (LCEE 2012) et d'alimenter le processus provincial d'évaluation environnementale en application de la *Loi sur l'environnement* du Manitoba.

#### Origines, aperçu et objectifs du projet

Le projet aurifère Lynn Lake comporte deux gîtes primaires, tous deux situés à proximité de Lynn Lake, au Manitoba : le site « Gordon » et le site « MacLellan ». Alamos a l'intention de construire

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

(remettre en valeur), exploiter et enfin fermer des mines d'or à ciel ouvert et remettre les lieux en état dans ces deux anciens sites miniers.

Le site Gordon (14 N 412400 m E, 6307800 m N) est situé à 37 km à l'est du lac Lynn au Manitoba, tandis que le site MacLellan (14 N 380900 m E, 6307500 m N) est situé à 7 km au nord-est du lac Lynn (**carte 1, annexe A**). La distance entre les sites Gordon et MacLellan est d'environ 30 km. Lynn Lake est situé à environ 820 km au nord-ouest de Winnipeg.

Le site Gordon, historiquement appelé le site Farley Lake, a autrefois été exploité comme mine d'or à ciel ouvert comptant deux puits, entre 1996 et 1999. Après sa fermeture, le site a été remis en état. Il consiste en un accès routier de 15 km en gravier, un pont enjambant la rivière Hughes, deux zones de stockage des stériles et deux zones de stockage des morts-terrains qui ont été recouvertes, ainsi que deux fosses remplies d'eau (**carte 2, annexe A**). Les bâtiments et les infrastructures ont été démolis, comme l'indique la photographie aérienne ci-dessous montrant l'état actuel du site Gordon (**photo 1**).



**Photo 1 Photographie aérienne du site Gordon**

Le site MacLellan a été une mine souterraine d'or et d'argent entre 1986 et 1989; la mine a été fermée en raison des coûts d'exploitation élevés et de la baisse du prix de l'or. Le minerai était transporté par camion à l'usine de Lynn Lake pour traitement. Le site est demeuré en phase de « gestion et entretien » depuis sa fermeture, et très peu de remise en état a été effectuée, comme l'indique ci-dessous une photo aérienne montrant l'état actuel du site MacLellan (**photo 2**). Le site consiste en un accès routier de 4,6 km en gravier, une ligne de transport d'électricité (poteaux abandonnés), des infrastructures de l'ancienne mine souterraine, des bâtiments destinés à l'entretien et au stockage et d'anciens étangs de décantation des eaux de mine (**carte 3, annexe A**). Certaines infrastructures seront démolies pendant la phase de construction du projet;

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

toutefois, une partie de la démolition pourra être échelonnée en fonction de l'emplacement des anciennes infrastructures et de son chevauchement avec l'emplacement des nouvelles infrastructures minières.



**Photo 2 Photographie aérienne du site MacLellan**

Alamos propose d'aménager de nouvelles infrastructures minières sur le site MacLellan, notamment une nouvelle voie d'accès de 2,6 km, une usine centrale de broyage et de traitement du minerai, des infrastructures connexes, des stocks de minerai et de débordement, des zones de stockage du minerai et des morts-terrains, une zone de stockage des stériles et une installation de gestion des résidus (IGR). Les infrastructures du site Gordon se limiteront à la mine à ciel ouvert, à une zone de stockage du minerai et des stériles et à des infrastructures d'appui de moindre importance pour l'entreposage et l'entretien de l'équipement. Il n'y aura pas de stockage de résidus au site Gordon.

La construction, l'exploitation, la désaffectation et la fermeture des infrastructures minières des sites Gordon et MacLellan, et la remise en état des lieux, sont considérés comme formant un seul projet aux fins de la présente synthèse de la DP. L'objectif du projet est de produire de l'or (argent aurifère) à des fins de vente. Les estimations actuelles prévoient une excavation totale de 220 millions de tonnes (Mt) pour l'ensemble du projet minier, soit un taux de traitement prévu d'un maximum de 8 000 tonnes par jour (t/jour) pour une durée de vie du projet minier estimée à 11 ans. Le matériau minéralisé total qui doit être extrait des mines à ciel ouvert sur les deux sites est estimé

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

à environ 26,1 Mt (17,5 Mt de MacLellan et 8,6 Mt de Gordon), dont la teneur moyenne récupérable sera de 1,75 gramme par tonne (g/t) d'or et de 1,52 g/t d'argent, ce qui mènera à la production de 1 465 000 onces (oz) d'or et de 1 267 000 oz d'argent.

### Cadre réglementaire

Il existe plusieurs exigences réglementaires fédérales et provinciales pouvant s'appliquer au projet, dont celles de l'évaluation environnementale et d'autres obligations en matière de permis environnementaux. Un seul document d'étude d'impact environnemental (EIE) sera soumis pour satisfaire aux exigences fédérales et provinciales en matière d'évaluation environnementale.

Selon la LCEE 2012, des EE fédérales sont éventuellement nécessaires pour les « projets désignés » consistant en une ou plusieurs activités concrètes précisées dans le *Règlement désignant les activités concrètes* (le *Règlement*). L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) est responsable de l'administration des EE fédérales relatives aux mines de métaux en vertu de la LCEE 2012.

L'article 16 du *Règlement* précise les limites de capacité de production d'admission des mines d'or et des usines de métaux. La capacité maximale de production de minerai du projet (c.-à-d. le matériel minéralisé total à extraire des mines à ciel ouvert sur les deux sites, à l'exclusion des morts-terrains et des stériles) est estimée à environ 9 745 t/jour (3,56 Mt/an) y compris le matériel stocké pour traitement ultérieur. La capacité de production de minerai des sites Gordon et MacLellan variera d'une année à l'autre. Cette capacité combinée maximale sera atteinte pendant la cinquième année du projet. L'usine de broyage et de traitement du minerai qui sera construite au site MacLellan aux fins du projet est conçue pour avoir un débit moyen de 2,6 Mt/an. Ces capacités de production et d'admission dépassent les limites précisées par le *Règlement*.

Le projet peut également être considéré comme l'agrandissement d'une mine d'or existante selon l'article 17 du *Règlement*, puisqu'il augmentera de plus de 50 % l'ancienne aire d'exploitation minière et l'empreinte actuelle des sites miniers.

D'autres lois fédérales peuvent s'appliquer aux aspects environnementaux du projet :

- *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE)
- *Loi sur les explosifs*
- *Loi sur les pêches*
- *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM)
- *Loi sur la protection de la navigation* (LPN)
- *Loi sur les espèces en péril* (LEP)
- *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* (LTMD)

Il n'est pas prévu que le projet reçoive de soutien financier de la part des autorités fédérales ni qu'il nécessite l'utilisation de terres fédérales. La parcelle de terre fédérale la plus proche abrite un détachement de la Gendarmerie royale du Canada situé à environ 6 km au sud-ouest du site MacLellan.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Du côté provincial, le *Règlement sur les diverses catégories d'exploitation* (règlement sur les DCE), qui relève de la *Loi sur l'environnement* du Manitoba, définit les exploitations de « catégorie 1 », « catégorie 2 » et « catégorie 3 » qui doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale provinciale et obtenir une licence conformément à la *Loi* avant toute construction, modification ou exploitation. Le paragraphe 3(5) du règlement sur les DCE classe les mines et les établissements de broyage parmi les exploitations de catégorie 2. Le projet peut également comprendre une ou plusieurs activités d'aménagement et de régularisation des eaux considérées comme des exploitations de catégorie 2 en vertu du paragraphe 3(9) du règlement sur les DCE, notamment les modifications apportées aux canaux d'écoulement des cours d'eau qui affectent la mobilité et l'habitat des poissons. Le projet ne devrait pas comprendre d'activité d'aménagement des eaux figurant comme exploitations de catégorie 3 au paragraphe 4(4) du règlement sur les DCE.

La Direction des autorisations environnementales de Développement durable Manitoba (DDM) a indiqué qu'elle considère les activités proposées dans les sites Gordon et MacLellan comme des « exploitations » distinctes exigeant des permis distincts conformément à la *Loi sur l'environnement* du Manitoba. La Direction des autorisations environnementales permettra une EIE unique des deux sites dans le cadre du processus provincial d'évaluation environnementale.

D'autres lois provinciales peuvent s'appliquer aux aspects environnementaux du projet :

- *Loi sur les mines et les minéraux*
- *Loi sur les terres domaniales*
- *Loi sur la manutention et le transport des marchandises dangereuses*
- *Loi sur les espèces et les écosystèmes en voie de disparition*
- *Loi sur l'environnement*
- *Loi sur les pêches*
- *Loi sur les forêts*
- *Loi sur les richesses du patrimoine*
- *Loi sur la protection des voies publiques*
- *Loi sur la santé publique*
- *Loi sur les droits d'utilisation de l'eau*
- *Loi sur la conservation de la faune*
- *Loi sur les incendies échappés*
- *Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail*

### Activités et composantes du projet

Les plans préliminaires d'implantation pour les sites Gordon et MacLellan remis en valeur sont indiqués sur les **cartes 4 et 5 (annexe A)**. Selon ces plans, les infrastructures proposées du projet sur les sites MacLellan et Gordon seront entièrement situées dans les limites des claims miniers et des terres à bail en existence, qui sont enregistrés auprès de la Direction des mines de la province au nom de Carlisle Goldfields Limited, filiale en propriété exclusive d'Alamos.

L'activité minière proposée sur les deux sites consiste en une mine à ciel ouvert classique, avec enlèvement par pelle et par camion des stériles et du minerai dégagés par le dynamitage. Les principales activités et composantes à chaque site minier du projet sont décrites ci-dessous.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

### Site Gordon

*Mine à ciel ouvert* – Le plan actuel<sup>1</sup> de la mine prévoit le retrait de 3,8 Mt de roche et de morts-terrains à l'étape de la préproduction, ainsi que le stockage de 0,12 Mt de minerai pendant cette période. Selon ce plan, le minerai tout-venant (c.-à-d. le minerai brut/non transformé destiné à un traitement immédiat plutôt qu'au stockage) du site Gordon sera transporté par camions routiers jusqu'à la zone de stockage et l'installation de concassage du site MacLellan pour un stockage à court terme et un premier concassage avant d'alimenter l'usine de broyage et de traitement de minerai adjacente.

La quantité totale de matière qui sera extraite de la mine à ciel ouvert Gordon à l'étape de l'exploitation du projet sera d'environ 58,6 Mt, dont 8,6 Mt de minerai. La profondeur prévue de la mine est d'environ 190 m. La mine sera aménagée en une série de gradins et il y aura des activités de forage et du dynamitage sur chaque gradin.

Le site Gordon fournira du minerai pour alimenter l'usine de l'année 1 à l'année 7 du projet. Le rythme d'extraction au site Gordon (de tout le minerai destiné au broyage et au traitement immédiats, ainsi que de tout le minerai, des morts-terrains [le cas échéant, et comprenant la surface du sol, le muskeg, etc.] et des stériles à stocker) devrait atteindre un sommet de 13 Mt/an ou d'environ 35 590 t/jour (chiffres arrondis pour tenir compte des variations saisonnières) durant la troisième année. On prévoit que l'exploitation cessera après l'année 6 au site Gordon. Le transfert du minerai stocké se poursuivra toutefois pendant l'année 7 du projet.

*Dépôts du minerai, des morts-terrains et des stériles* – Le minerai sera stocké sur le site Gordon et alimentera l'usine de broyage et de traitement du site MacLellan lorsque la production au site MacLellan sera inférieure à la capacité de l'usine. Le plan actuel de la mine prévoit un stock maximal de 0,83 Mt au site Gordon, qui sera amassé au sud de la mine à ciel ouvert. L'épuisement de ce stock est prévu pendant l'année 7.

Les volumes maximaux estimés selon le plan actuel de la mine pour le site Gordon sont les suivants : 0,37 mégamètre cube (Mm<sup>3</sup>) de minerai, 0,75 Mm<sup>3</sup> de morts-terrains et 21,8 Mm<sup>3</sup> de stériles. La superficie maximale prévue de chaque aire de dépôt varie de 33 800 m<sup>2</sup> pour la réserve de minerai à 618 100 m<sup>2</sup> pour les haldes de stériles. Les hauteurs totales maximales prévues vont de 10 à 50 m. Les fossés de collecte du ruissellement et des infiltrations seront aménagés sur le pourtour de chaque aire de dépôt et orientés vers une série de puisards et/ou de petits étangs logés dans les dépressions topographiques. Les eaux acheminées dans les puisards et/ou les petits étangs seront pompées dans un bassin de gestion des eaux du site à des fins de gestion et/ou traitement (au besoin) avant rejet.

Le projet peut entraîner la production de stériles présentant un potentiel de drainage rocheux acide (DRA) et de lixiviation des métaux (LM). Les tests géochimiques et la modélisation de la qualité de l'eau sont en cours; toutefois, les résultats d'échantillonnage préliminaires indiquent que les stériles du site Gordon contiennent des matériaux potentiellement acidogènes et

<sup>1</sup> Numéro de référence du plan minier : G12A M12B\_MAC5V.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

montrent un potentiel de lixiviation de l'arsenic. Toutes roches stériles catégorisées comme potentiellement acidogènes et/ou susceptibles de libérer des métaux par lixiviation et en provenance desquelles on prévoit un ruissellement peuvent nécessiter des mesures d'atténuation supplémentaires, comme le mélange, des couvertures sèches et/ou humides et/ou un traitement. Les mesures d'atténuation nécessaires seront déterminées à mesure qu'avanceront le plan du projet et l'évaluation environnementale.

*Traitement des eaux usées et traitement des déchets domestiques* – Le traitement des eaux usées requis sera assuré par une fosse septique avec élimination souterraine ou par une petite usine de traitement conçue conformément aux exigences réglementaires en vigueur. L'élimination des déchets domestiques se conformera au plan de gestion des déchets du projet, qui respectera la réglementation en vigueur et les meilleures pratiques. Dans la mesure du possible, le papier et le carton seront recyclés, les déchets d'acier seront vendus sous forme de ferraille et le bois et le plastique seront récupérés et recyclés. Les déchets domestiques solides et non dangereux seront déposés à la décharge de Lynn Lake. Les huiles usées, les carburants et les déchets dangereux (le cas échéant) seront manipulés et transportés en toute sécurité conformément aux règlements fédéraux, provinciaux ou municipaux en vigueur.

*Services publics et infrastructure* – L'eau potable du site Gordon sera obtenue auprès de l'usine de potabilisation située au site MacLellan. L'eau sera transportée par camion à une installation de stockage centrale qui sera installée sur le site Gordon. De l'eau brute sera utilisée pour les usages n'exigeant pas une eau potable, par exemple pour lutter contre les incendies.

L'alimentation électrique du site Gordon sera assurée par des groupes électrogènes diesel situés sur place. Les carburants – diesel et essence – seront livrés au site par camion-citerne en fonction des besoins et serviront aux groupes électrogènes de chaque site, aux équipements lourds et aux véhicules du projet. On envisagera l'utilisation du propane pour le chauffage des locaux. Les combustibles seront stockés dans des réservoirs hors terre approuvés et dotés d'un confinement secondaire. L'infrastructure de stockage et de distribution du carburant sera construite conformément aux exigences législatives applicables. L'équipement minier fixe et mobile sera alimenté par un camion de distribution de carburant.

L'accès principal au site Gordon se fera par la route provinciale 391, ouverte en tout temps. Cette route provinciale sera utilisée pour le transport de personnel, pour les livraisons de matériel et pour le transport par camion du minerai du site Gordon à l'usine de broyage et de traitement au site MacLellan. L'éventuelle nécessité de mettre à niveau de la route 391 et/ou de prévoir des exceptions en matière de poids pour le projet est examinée avec les autorités de voirie (Infrastructure Manitoba). La circulation des camions liée au projet entre les sites Gordon et MacLellan est incluse dans la portée du projet à évaluer.

On s'attend à ce que le chemin d'accès au site de 15 km à partir de la route 391 soit amélioré au besoin; les mises à niveau sont incluses dans la portée du projet à évaluer. Alamos détiendra et maintiendra des routes internes au site Gordon, ce qui permettra le déplacement du personnel, du matériel et des matériaux du projet sur le site.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Les bâtiments et les terrains proposés comprennent un bâtiment de la sécurité, un petit bureau, un atelier pour les camions et des aires de stationnement et de déchargement.

Des explosifs à émulsion munis de détonateurs non électriques seront utilisés pour les activités minières du site Gordon, mais tout le stockage d'explosifs se fera au site MacLellan.

*Aménagement et régularisation des eaux* – Le chenal de dérivation existant entre les lacs Gordon et Farley nécessitera des modifications dans sa partie nord. Le chenal sera conçu pour des débits d'orage survenant tous les 100 ans et tiendra compte du passage et de l'habitat à long terme des poissons entre les lacs Gordon et Farley. Selon le plan actuel de la mine, il n'est prévu aucune modification figurant à l'annexe 2 du *Règlement sur les effluents des mines de métaux* (REMM) en application de la *Loi sur les pêches* du gouvernement fédéral, et aucun habitat d'espèces de poissons visées par une pêche commerciale, récréative ou autochtone (CRA) ne sera physiquement touché par la construction du projet.

Une série de puits d'exhaure, situés entre l'emprise finale de la mine à ciel ouvert et les lacs Gordon et Farley, seront utilisés pour réduire l'infiltration d'eaux souterraines dans la mine à ciel ouvert durant son exploitation. Les analyses de référence en matière de qualité de l'eau ont révélé que les eaux souterraines extraites des puits d'exhaure (en provenance des lacs adjacents) pourraient être déversées directement dans l'environnement sans traitement, et on prévoit que l'eau sera remise en circulation dans les lacs. La conception technique de ces puits sera finalisée au cours de la phase de conception détaillée du projet et sera incluse dans la portée du projet à évaluer.

### Site MacLellan

*Mine à ciel ouvert* – Le plan actuel<sup>2</sup> de la mine prévoit le retrait de 4,9 Mt de roche et de morts-terrains à l'étape de la préproduction, ainsi que le stockage de 0,14 Mt de minerai pendant cette période. La quantité totale de matière qui sera extraite de la mine pendant la période d'exploitation sera d'environ 1 63,3 Mt, dont 17,5 Mt de minerai. La profondeur prévue de la mine est d'environ 340 m. La mine sera aménagée en une série de gradins, et il y aura du forage et du dynamitage sur chaque gradin. Après l'année 6, l'exploitation minière se déroulera exclusivement au site MacLellan, à un taux d'extraction maximal prévu (du minerai destiné à un broyage et à un traitement immédiats, ainsi que du minerai, des morts-terrains [le cas échéant, y compris les sols supérieurs, le muskeg, etc.] et des stériles à stocker) de 24,7 Mt/an (pendant l'année 6).

Le plan actuel de la mine prévoit le stockage de minerai au site MacLellan. Ce minerai alimentera l'usine de broyage et de traitement lorsque la production sera inférieure à la capacité de l'usine. On prévoit que les stocks de minerai à MacLellan seront utilisés jusqu'à la fin des activités de la mine.

*Stockage du minerai et installation de concassage* – Le minerai tout-venant (c'est-à-dire le minerai brut/non transformé destiné à un traitement immédiat plutôt qu'au stockage) des deux sites sera transporté vers un site de déchargement adjacent à l'usine de broyage et de traitement du site

<sup>2</sup> Numéro de référence du plan minier : G12A M12B\_MAC5V.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

MacLellan où il sera stocké à court terme avant d'alimenter l'usine. On propose d'aménager un circuit de décharge des camions et de concassage à l'ouest de l'usine de broyage et de traitement, qui sera accessible par le chemin menant à la mine à ciel ouvert. Les éventuelles émissions de poussière seront atténuées par la séquestration des poussières (p. ex. enceinte de confinement) et des systèmes de collecte.

*Usine de broyage et de traitement du minerai* – Le broyage et le traitement du minerai comprendront : le concassage plus fin du minerai par un concasseur à mâchoires primaire et un concasseur à cône secondaire; un broyage semi-autogène et un broyage dans un broyeur à boulets en circuit fermé et dans un circuit cyclone; un pré-épaississement à 55 % de solides; la cyanuration pour la récupération de l'or (c.-à-d. préaération, lixiviation et extraction par le carbone); l'extraction et la régénération du carbone; et l'extraction électrolytique, la fusion et l'affinage des boues d'or en lingots d'argent aurifère prêts au transport vers un établissement certifié pour traitement ultérieur; et l'épuration du cyanure contenu dans les résidus (par un procédé classique d'oxydation du dioxyde de soufre à l'air) avant le pompage de ceux-ci vers une installation de gestion des résidus (**figure 1, annexe A**). L'usine de broyage et de traitement est conçue pour traiter jusqu'à 8 000 t/jour de minerai.

On répondra à la demande en eau de l'usine de broyage et de traitement du minerai avec de l'eau récupérée provenant de l'installation de gestion des résidus (située à environ 3 km de l'usine) afin de réduire la demande en nouvelle eau de surface. L'eau pompée hors de la mine à ciel ouvert et les autres eaux entrées en contact avec la mine (c.-à-d. toute eau, de surface ou souterraine, qui est entrée en contact avec une partie de la mine ou qui a réagi avec un matériau rocheux prélevé dans la mine) seront recueillies dans un bassin de gestion des eaux du site à des fins de gestion et/ou traitement (au besoin) avant leur remise en circulation.

*Dépôts du minerai, des morts-terrains et des stériles* – comme il a déjà été indiqué, un peu de minerai sera stocké pour traitement ultérieur au site MacLellan. Le plan actuel de la mine prévoit un stockage maximal de 2,16 Mt, qui sera effectué dans deux zones de stockage de minerai situées au nord de l'usine et près de l'issue de la mine à ciel ouvert.

Les volumes maximaux estimés sont les suivants, selon le plan minier actuel : 0,96 Mm<sup>3</sup> de minerai, 4,1 Mm<sup>3</sup> de morts-terrains et 62,0 Mm<sup>3</sup> de stériles. La superficie maximale prévue de chaque aire de dépôt varie de 54 800 m<sup>2</sup> pour la réserve de minerai à 1 489 150 m<sup>2</sup> pour les haldes de stériles. Les hauteurs totales maximales prévues vont de 20 à 60 m. Des fossés de collecte du ruissellement et des infiltrations seront aménagés sur le pourtour de chaque aire de dépôt et orientés vers une série de puisards et/ou de petits étangs logés dans des dépressions topographiques. Les eaux acheminées dans les puisards et/ou les petits étangs seront pompées dans un bassin de gestion des eaux du site à des fins de gestion et/ou traitement (au besoin) avant évacuation.

Les résultats des analyses géochimiques préliminaires indiquent que le projet pourrait produire des stériles présentant un potentiel de drainage rocheux acide et de lixiviation des métaux. Les analyses géochimiques et la modélisation de la qualité de l'eau sont en cours. Toutes roches stériles catégorisées comme potentiellement acidogènes et/ou susceptibles de libérer des métaux par lixiviation et en provenance desquelles on prévoit un ruissellement peuvent nécessiter

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

des mesures d'atténuation supplémentaires, comme le mélange, des couvertures sèches et/ou humides et/ou un traitement. Les mesures d'atténuation nécessaires seront déterminées à mesure qu'avanceront le plan du projet et l'évaluation environnementale.

*Installation de gestion des résidus miniers* – L'IGR sera d'abord construite pour stocker deux années de production de résidus au rythme maximal de 8 000 t/jour (soit un total de 3,65 Mm<sup>3</sup>). Les barrages de l'IGR seront progressivement haussés pour augmenter la capacité de stockage. À l'heure actuelle, on prévoit qu'il faudra trois rehaussements des barrages pendant la période d'exploitation et que les travaux pour ce faire auront lieu en moyenne une fois tous les trois ans. Tous les ouvrages de confinement de l'IGR seront conçus conformément aux *Recommandations pour la sécurité des barrages* de l'Association canadienne des barrages (ACB, 2013 et 2014).

À la suite de discussions tenues avec le MPO et ECCC en septembre 2016, les plans préliminaires de l'IGR ont été révisés pour éviter la possible sédimentation de résidus miniers dans les cours et plans d'eau où vivent des poissons. Tel que proposé, l'IGR (l'installation de départ et l'installation dans sa forme finale) ne chevauche pas d'eaux où vivent des poissons (**carte 5, annexe A**).

Les analyses et la modélisation de la qualité de l'eau sont en cours. La possibilité que des lixiviats acides et métalliques se répandent dans l'environnement à partir de l'IGR sera atténuée en recueillant et en confinant les infiltrations et ruissellements et/ou en recouvrant les résidus (couverts humides, y compris aquatiques, et/ou couverts secs). L'ajout d'un circuit pour éliminer les sulfures des résidus et confiner le concentré produit sera également pris en considération.

*Traitement des eaux usées et des déchets domestiques* – Le débit moyen des eaux usées sanitaires devrait être d'environ 100 000 L/j. À l'étape actuelle de la planification du projet, on suppose qu'il faudra une unité de traitement intégrée comportant une sortie vers le plan d'eau récepteur choisi (probablement la rivière Keewatin au sud du site MacLellan). Les effluents seront traités pour satisfaire aux exigences réglementaires fédérales et provinciales en vigueur avant d'être rejetés dans l'environnement. L'élimination de tous les déchets domestiques se conformera au plan de gestion des déchets du projet, qui respectera la réglementation en vigueur et les meilleures pratiques. Dans la mesure du possible, le papier et le carton seront recyclés, les déchets d'acier seront vendus sous forme de ferraille et le bois et le plastique seront récupérés et recyclés. Les déchets domestiques solides et non dangereux seront déposés à la décharge de Lynn Lake. Les huiles usées, les carburants et les déchets dangereux (le cas échéant) seront manipulés et transportés en toute sécurité conformément aux règlements fédéraux, provinciaux ou municipaux en vigueur.

*Services publics et infrastructure* – Une usine de potabilisation d'une capacité de 100 000 L/j sera nécessaire pour produire de l'eau destinée aux sites Gordon et MacLellan. La source d'eau douce sera la rivière Keewatin, située à l'ouest du site MacLellan. Ce système fournira également de l'eau potable au personnel travaillant sur le site du projet. L'eau brute sera utilisée pour des usages n'exigeant pas une eau potable, par exemple pour lutter contre les incendies.

L'accès au site MacLellan se fera par la route 391, qui est ouverte en tout temps. La route 391 sera utilisée pour le transport de personnel, les livraisons de matériel et le transport du minerai par

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

camion à l'usine de broyage et de traitement. L'éventuelle nécessité de mettre à niveau de la route 391 et/ou de prévoir des exceptions en matière de poids pour le projet est examinée avec les autorités de voirie (Infrastructure Manitoba). La circulation des camions liée au projet entre les sites Gordon et MacLellan est incluse dans la portée du projet à évaluer.

Le chemin d'accès de 4,6 km au site MacLellan sera conservé pour l'accès des véhicules de service et de chantier. On propose la construction d'un nouveau chemin d'accès, de 2,6 km, reliant la route 391 à l'usine de broyage et de traitement de minerai de MacLellan et rejoignant la route 391 à l'est du chemin d'accès existant. Le nouveau chemin d'accès est inclus dans la portée du projet à évaluer. Alamos détiendra et maintiendra des routes internes du site Gordon, ce qui permettra le déplacement du personnel, du matériel et des matériaux du projet sur le site.

L'électricité du site MacLellan sera fournie par Manitoba Hydro, et on propose que les lignes de transport suivent le nouveau chemin d'accès proposé. On s'attend à ce que les nécessaires éléments de mise à niveau du système de distribution d'électricité soient évalués, réalisés, détenus et exploités par Manitoba Hydro. Le réseau mis à jour incombera entièrement à Manitoba Hydro; il est donc exclu de la portée du projet à évaluer.

Les carburants – diesel et essence – seront livrés par camion-citerne en fonction des besoins et serviront aux équipements lourds et aux véhicules du projet. On envisagera l'utilisation du propane pour le chauffage des locaux. Les combustibles seront stockés dans des réservoirs hors terre approuvés et dotés d'un confinement secondaire. L'infrastructure de stockage et de distribution du carburant sera construite conformément aux exigences législatives applicables. L'équipement minier fixe et mobile sera alimenté par un camion de distribution de carburant.

Des canalisations seront nécessaires sur place pour transporter l'eau de contact entre diverses installations, y compris la mine à ciel ouvert, l'usine de broyage et de traitement du minerai et l'IGR, et éliminer cette eau. Une canalisation souterraine à haute densité de 10 pouces sera également construite, afin de fournir de l'eau douce de la rivière Keewatin pour répondre aux besoins en eau potable et en eau de procédé (appoint). L'emplacement et les dimensions de ces canalisations seront confirmés lorsque l'ingénierie du projet sera plus avancée.

Les bâtiments et les terrains proposés pour le site comprennent les aires de stationnement, les bâtiments de la sécurité, les bureaux administratifs, l'atelier des camions, le laboratoire, la salle de commande des installations, les ateliers, les entrepôts et les zones de déchargement. Les bâtiments seront amalgamés dans la mesure du possible.

Les exigences de stockage s'appliquant aux explosifs à émulsion munis des détonateurs non électriques qui seront utilisés et stockés au site MacLellan pendant l'exploitation de la mine seront déterminées en consultation avec le fournisseur d'explosifs retenu et seront établies conformément à une norme nationale, et l'installation fera l'objet d'un permis émis conformément à la *Loi sur les explosifs*.

Un baraquement temporaire pourrait s'avérer nécessaire pour loger environ 300 travailleurs pendant la phase de construction. S'il faut un baraquement temporaire, il sera inclus dans la

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

portée du projet à évaluer, et son emplacement et les autres détails seront déterminés pendant l'élaboration du plan de projet.

*Aménagement et régularisation des eaux* – Il existe un besoin opérationnel de vidanger et combler un petit bassin (*East Pond* ou « étang de l'Est ») situé entre la mine à ciel ouvert proposée et l'usine de broyage et de traitement du minerai du site MacLellan (voir **carte 5, annexe A**). L'étang sera rempli avec des matériaux qui ne seront pas des déchets miniers (p. ex. des matériaux d'emprunt ayant été analysés). Cet étang est peu profond, gèle jusqu'au fond en hiver et n'abrite aucune espèce de poisson à valeur CRA. D'après le plan actuel de la mine, il n'est prévu aucune modification figurant au REMM et aucun habitat utilisé par les espèces de poissons de valeur ARC ne sera physiquement touché par la construction du projet. En supposant qu'il n'y aura pas d'effets significatifs sur l'écoulement des eaux ou le niveau des lacs, aucune autorisation n'est requise selon le paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*.

On s'attend à puiser l'eau douce de la rivière Keewatin à raison d'environ 60 à 70 m<sup>3</sup>/jour pour l'utiliser comme source d'eau potable et 30 m<sup>3</sup>/heure pour l'utiliser comme eau de procédé (eau d'appoint). La construction et l'exploitation de la prise d'eau ne devraient pas modifier sensiblement le niveau, le débit ou le pH de la rivière. Il peut y avoir une augmentation temporaire de la turbidité pendant la construction de la canalisation; cet effet sera atténué par l'élaboration et la mise en œuvre du plan de lutte contre l'érosion et la sédimentation du projet qui tiendra compte des activités exercées dans l'eau et sur les berges liées à la construction de canalisations. La canalisation sera construite conformément aux *Directives concernant les grillages à poissons installés à l'entrée des prises d'eau douce* du MPO (1995).

### Phases du projet

La construction commencera une fois terminés les processus d'autorisation se rapportant au projet. Le délai pour compléter la préparation du site et l'infrastructure de surface nécessaires pour commencer à exploiter la mine à ciel ouvert est d'environ neuf mois. La construction de l'usine de broyage et de traitement du minerai devrait prendre deux ans. Le minerai sera empilé jusqu'à ce que les installations soient opérationnelles.

La construction commencera par le défrichage des zones réservées aux composantes du projet. Les billes de bois commercialisables seront vendues, et le reste de la végétation enlevée sera stockée sur place pour être réutilisée dans les futures activités de remise en état. La suppression de la poussière et le confinement de l'eau seront réalisés pendant le programme des travaux de terrassement.

S'il n'y a pas assez d'hébergement hors site pour le personnel employé à la construction du projet, un baraquement temporaire sera aménagé rapidement, dans le cadre des activités de préparation du site MacLellan.

On propose que l'aménagement des chemins d'accès reliant les sites à la route 391 (c.-à-d. l'amélioration du chemin d'accès existant de 15 km au site Gordon et la construction du nouveau chemin d'accès proposé de 2,6 km au site MacLellan) s'effectue conjointement avec les activités

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

de préparation du site. Tous les travaux de déviation des cours d'eau qui pourraient être nécessaires (site Gordon) seront lancés tôt dans le projet. Le nivellement et la préparation de la zone de l'usine de broyage et de traitement du minerai comprendront le remblayage du petit bassin (étang de l'Est) du site MacLellan avec des matériaux propres (non issus de déchets miniers) au début de la construction (en hiver).

On érigera des barrages de départ pour les digues de l'IGR sur le site MacLellan, et ces digues seront haussées pour suivre les besoins croissants en matière de stockage pendant la durée de vie de la mine. Les stocks de minerai et les aires de déchargement des stériles seront arasés et nivelés tandis qu'on préparera les fondations.

Un concasseur d'agrégats et une centrale à béton prêt à l'emploi seront nécessaires sur le site pendant la construction. Le concasseur mobile et la centrale à béton pourront rester sur place ou être sous-traités périodiquement. Les matières premières utilisées pour le concassage seront des stériles non acidogènes extraites de la mine à ciel ouvert, si elles conviennent, et/ou des matériaux provenant de carrières ou de zones d'emprunt approuvées situées à proximité.

Des services, notamment des systèmes de production d'électricité, de traitement des déchets et d'approvisionnement en eau douce, seront installés. L'approvisionnement en électricité sera assuré par Manitoba Hydro au site MacLellan.

On coulera sur place les semelles et les fondations des bâtiments et des ouvrages se rattachant à l'usine de broyage et de traitement. Des installations auxiliaires préemballées à ériger sur place, dont les bâtiments, le matériel d'avitaillement en combustible, les réservoirs et l'équipement de traitement, seront livrées au site et installées. D'autres équipements seront installés à leur destination respective, et on effectuera les connexions électriques et mécaniques.

L'élimination des morts-terrains des zones réservées à la mine à ciel ouvert aura lieu en prévision des activités minières. Le cas échéant, les morts-terrains seront utilisés sur place pendant la construction, et l'excédent sera stocké sur place pour utilisation future dans les activités de remise en état.

Les systèmes mécaniques et électriques liés au projet seront mis en service dès que la construction sera terminée. Les mises en service du projet comprendront celles d'un système de distribution et de gestion de l'électricité, de systèmes de collecte des eaux de contact, d'un système d'assèchement de la mine à ciel ouvert, d'un système de récupération des résidus présents dans l'eau, d'une usine de broyage et de traitement du minerai et d'un système d'avitaillement sur place. Après ces mises en service, l'exploitation commerciale démarrera.

La durée d'exploitation du projet est estimée à 11 ans (à l'exclusion de la période de préproduction estimée à une année ou deux). Au fil de l'exploitation, les mines à ciel ouvert se feront progressivement plus profondes, et les morts-terrains, les stocks de minerai, les haldes de stériles et l'IGR augmenteront en conséquence. Les déchets solides et liquides seront gérés de façon à respecter les exigences réglementaires fédérales et provinciales en vigueur. Le minerai du site Gordon sera transporté par camion routier à l'usine de broyage et de traitement du minerai

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

du site MacLellan pendant les cinq premières années d'exploitation. Selon un rythme de transport évalué à 7 000 t/j (ce qui est plus que prévu), le projet devrait représenter un débit de 13 camions à l'heure entre les sites Gordon et MacLellan pendant cette période.

Au terme de l'exploitation du projet, les principaux éléments comprendront les mines à ciel ouvert, les installations de traitement, les bureaux, les zones de stockage, l'IGR et les zones des haldes de stériles. Un plan de fermeture sera élaboré et exécuté, conformément au *Règlement sur la fermeture des mines* de la *Loi sur les mines et les minéraux* du Manitoba et aux Lignes directrices générales sur les fermetures (*General Closure Plan Guidelines*, CECM, nd), pour retirer les installations inutiles et restaurer les sites Gordon et MacLellan après la fin des activités minières. L'objectif principal des activités de remise en état et de fermeture sera d'assurer aux sites une la stabilité physique, chimique et biologique qui s'autoentretienne et de permettre les fonctions et utilisations souhaitées pour ces terrains. Le plan de fermeture sera mis à jour au besoin pour tenir compte des exigences environnementales en vigueur au moment de la fermeture. Dans la mesure du possible, les activités de remise en état progressive seront réalisées pendant toute la durée de vie de la mine; la plupart des travaux de désaffectation et de remise en état auront toutefois lieu une fois que l'exploitation minière aura pris fin.

### Calendrier du projet

La construction du projet devrait commencer au premier trimestre de 2019, et on s'attend à une mise en service au quatrième trimestre de 2020. Le calendrier provisoire du projet et la durée approximative de ses phases principales sont les suivants :

- La construction (c.-à-d. la préparation du site, les travaux de construction et l'installation de l'équipement, la préproduction et la mise en service) devrait commencer en 2019 et durer environ deux ans. Les activités de construction du projet seront effectuées simultanément dans les deux sites miniers.
- L'exploitation (c.-à-d. l'extraction et la transformation du minerai et la gestion des déchets) devrait débuter en 2021 et durer environ 11 ans.
  - L'exploitation devrait débuter sur les deux sites à l'année 1 (c.-à-d. en 2021). L'extraction minière devrait durer six ans au site Gordon, tandis qu'elle devrait s'étendre sur toute la durée du projet au site MacLellan (c.-à-d. les onze années).
  - Le minerai stocké pendant l'exploitation (dans les deux sites) alimentera l'usine de broyage et de traitement du minerai pendant la durée du projet.
- La remise en état et la fermeture devraient débuter en 2028 (année 7) au site Gordon et en 2032 (année 11) au site MacLellan et devraient durer de 5 à 6 ans environ sur chaque site. Ceci sera suivi de dix ans de suivi post-fermeture et d'environ 50 ans d'inondation de la fosse.

### Émissions, rejets et déchets

*Émissions de contaminants atmosphériques* – Les émissions de contaminants atmosphériques pendant la construction proviendront surtout de l'équipement lourd sur place et des camions lourds utilisés pour livrer du matériel au site du projet, ce qui libérera des particules, du dioxyde de soufre, des oxydes d'azote et d'autres principaux contaminants atmosphériques issus de la

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

combustion du carburant. Il y aura des émissions de particules et de poussières provenant des travaux de terrassement et de l'exploitation du site. La suppression des poussières à l'aide de jets d'eau sera utilisée pendant la construction pour atténuer les effets environnementaux potentiels sur les propriétés environnantes.

Il y aura aussi des émissions liées aux activités de concassage et de traitement à l'usine. Les émissions atmosphériques de l'usine proviendront de la ventilation du four à lingots (généralement une fois par semaine) et des ventilations du four à carbone issues du circuit carbone. Les effets environnementaux du projet sur la qualité de l'air seront pris en considération et atténués, le cas échéant. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) proviendront de la combustion de carburant dans les équipements de construction mobiles et des rejets des activités de dynamitage. Au cours de la construction, des GES seront également libérés par des appareils de chauffage stationnaires, des groupes électrogènes et des changements d'affectation des terres (p. ex. défrichage pendant la construction).

Les émissions annuelles totales de GES associées au projet sont estimées à environ 100 000 tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (équivalent CO<sub>2</sub>) par année pendant la construction et moins de 50 000 tonnes environ d'équivalent CO<sub>2</sub> pendant l'exploitation. D'après les bilans provinciaux et nationaux de GES disponibles pour 2014, on estime que les activités de construction et d'exploitation proposées augmenteront les émissions respectivement de 0,2 à 0,5 % et de 0,006 à 0,01 %. L'ampleur de la hausse par rapport aux conditions existantes est jugée faible.

*Émissions de bruit* – Il y aura du bruit pendant la construction, qui sera typique du bruit émanant de travaux de construction qui supposent le mouvement d'équipement lourd. Les activités d'exploitation minière et de concassage à la surface, dont le dynamitage de la roche et le déplacement du matériel, y compris par camion, seront une source de bruit tout au long de l'exploitation. Les groupes électrogènes diesel feront également du bruit; ils seront principalement utilisés pendant la construction aux deux sites et pendant l'exploitation au site Gordon. On effectuera une modélisation des sources de bruit. Les effets environnementaux liés au bruit seront pris en compte et atténués, le cas échéant.

*Rejets et gestion des liquides* – Il faudra gérer des sources multiples de rejets liquides pendant la construction et l'exploitation, notamment : le ruissellement à partir du site résultant des précipitations; l'assèchement nécessaire à la préparation des fondations; et l'assèchement des mines à ciel ouvert existantes et des infrastructures souterraines. Les rejets liquides du site peuvent être classés comme des eaux « de contact » ou « sans contact ». L'eau de contact désigne toute eau, qu'elle soit de surface ou souterraine, qui entre en contact avec les ouvrages de la mine ou qui réagit avec les stériles. L'eau sans contact est l'eau qui n'entre pas en contact avec les ouvrages de la mine et/ou qui ne réagit pas avec les stériles. Les deux sites ont été conçus pour minimiser le plus possible la production d'eau de contact.

Des fossés de collecte seront construits autour de toutes les installations du projet pour gérer l'eau de contact. L'eau collectée dans les puisards et/ou les petits bassins et au moment de l'assèchement des mines à ciel ouvert sera pompée dans les bassins de gestion des eaux dans chaque site et rejetée dans l'environnement si elle satisfait aux exigences réglementaires

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

fédérales et provinciales applicables. Si elle ne satisfait pas aux exigences, l'eau sera traitée avant rejet. Dans la mesure du possible, des fossés de collecte peuvent être aménagés autour des installations du projet pour détourner l'eau sans contact vers des voies d'écoulement naturelles.

Pour le site MacLellan, les eaux d'infiltration associées à l'IGR seront recueillies et retournées dans l'IGR. L'eau recyclée provenant de l'IGR, l'eau issue de l'assèchement des parties souterraines/à ciel ouvert de la mine et/ou de l'eau de contact de l'installation de gestion des eaux serviront à répondre aux besoins des activités de broyage et de traitement du minerai. Les résidus et l'excès d'eau de l'usine de broyage et de traitement du minerai seront acheminés vers l'IGR. Les études de faisabilité et la modélisation d'ingénierie actuelles montrent qu'aucun rejet ne sera nécessaire à partir de l'IGR pendant l'exploitation. Si des rejets sont nécessaires, ils seront traités de manière à ce qu'ils respectent les exigences réglementaires applicables avant leur rejet dans l'environnement.

La qualité de l'eau sera surveillée dans le bassin de gestion des eaux de chaque site. L'eau sera traitée au besoin pour qu'elle respecte les exigences réglementaires applicables avant son rejet dans l'environnement, notamment en ce qui concerne les limites autorisées précisées à l'annexe 4 du REMM. Les lieux de rejet de chaque site seront déterminés au cours de l'EE.

L'assèchement des mines à ciel ouvert en exploitation sera effectué par des pompes situées dans les puits et/ou en utilisant des puits d'assèchement périmétriques pour intercepter les eaux souterraines avant qu'elles ne s'infiltrent dans la mine.

Les eaux usées domestiques du site MacLellan seront traitées à l'usine de traitement des eaux usées. Tout effluent déversé par l'installation sera traité pour répondre aux exigences réglementaires. Les détails concernant le traitement des eaux usées domestiques du site Gordon seront précisés dans les études techniques détaillées et abordés dans le cadre de l'EE.

Lors de la fermeture, l'infrastructure de gestion des eaux sera maintenue ou reconfigurée selon les exigences du plan de fermeture approuvé. Le ruissellement net et l'écoulement sur le site retrouveront à peu près les conditions antérieures au projet.

Les déchets solides comprennent les déchets domestiques et les huiles usées, les combustibles et les déchets dangereux. L'élimination de tous les déchets domestiques se conformera au plan de gestion des déchets du projet, qui sera élaboré en conformité avec la réglementation en vigueur et avec les meilleures pratiques. Les déchets domestiques solides et non dangereux seront déposés à la décharge de Lynn Lake. Les huiles usées, les carburants et les déchets dangereux (le cas échéant) seront manipulés et transportés en toute sécurité conformément aux règlements fédéraux, provinciaux ou municipaux en vigueur.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

### Consultation et participation

#### Consultation réglementaire

Les autorités réglementaires qui devraient s'intéresser au projet sont identifiées au **tableau 3.1**.

**Tableau 3.1 Autorités réglementaires et administrations compétentes**

Gouvernement fédéral	Gouvernement provincial	administration municipale
<ul style="list-style-type: none"><li>• Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence)</li><li>• Environnement et changement climatique Canada (ECCC)</li><li>• Pêches et océans Canada (MPO)</li><li>• Ressources naturelles Canada (RNCan)</li><li>• Transports Canada</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Croissance, entreprise et commerce Manitoba (CECM)</li><li>• Infrastructure Manitoba</li><li>• Sport, Culture et Patrimoine Manitoba</li><li>• Développement durable Manitoba</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ville de Lynn Lake</li></ul>

Les activités de consultation réglementaire entreprises à ce jour par Alamos comportent des réunions, des téléconférences et d'autres discussions. Les enjeux clés retenus et débattus lors des activités de consultation réglementaire jusqu'ici concernent :

- L'obligation provinciale d'obtenir des licences distinctes en vertu de *La Loi sur l'environnement* pour les sites Gordon et MacLellan.
- L'importance de redessiner l'IGR pour éviter les interactions avec les eaux fréquentées par les poissons.
- L'importance d'aborder de manière proactive la première nation locale (c.-à-d. la Première Nation de Marcel Colomb [PNMC], dont le territoire traditionnel recouvre le site du projet) et d'autres groupes autochtones potentiellement touchés.
- L'importance des avantages économiques locaux.

La consultation réglementaire avec les trois ordres de gouvernement se poursuivra tout au long du processus d'évaluation environnementale et continuera (selon les besoins) pendant toute la durée du projet. Il est entendu qu'il y aura également plusieurs possibilités de participer dirigées par les autorités gouvernementales pendant les processus fédéral et provincial d'EE (p. ex. l'examen public et les périodes de commentaire des documents liés à l'EE).

En tant que citoyen corporatif responsable, Alamos s'engage aussi à fournir des mises à jour relatives au projet et à l'entreprise aux fonctionnaires intéressés, le cas échéant.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

### Consultation des parties prenantes et de la collectivité

Voici une liste préliminaire des types d'intervenants non réglementaires et non autochtones susceptibles d'être intéressés par le projet :

- les acteurs commerciaux et économiques (p. ex. entreprises locales, associations professionnelles et groupes industriels);
- les sociétés de développement;
- les membres de la collectivité locale (p. ex. résidents et propriétaires);
- les services locaux (p. ex. services d'incendie et de police, hôpitaux);
- les organisations non gouvernementales;
- les établissements d'enseignement et de recherche.

Alamos a mené diverses activités de consultation et de participation à l'intention des parties prenantes et des collectivités avec les groupes indiqués ci-dessus, dont des réunions, des entrevues téléphoniques et des présentations dans des foires de l'emploi. D'autres intervenants devraient être identifiés au fur et à mesure de l'évolution du projet.

Quatre journées portes ouvertes publiques ont eu lieu à ce jour : trois à Lynn Lake pour les membres de la collectivité locale, dont la PNMC, et une à Winnipeg, au Manitoba, pour les membres de la PNMC résidant dans la ville. Les journées portes ouvertes ont été annoncées au moyen d'affiches, d'envois postaux, du bouche-à-oreille et des médias sociaux. Les deux premières rencontres ont été des portes ouvertes informelles organisées le 25 mars 2015 à Lynn Lake et le 26 mars 2015 à Winnipeg; 42 personnes y ont assisté. Les troisième et quatrième portes ouvertes ont eu lieu respectivement le 26 avril 2016 et le 1<sup>er</sup> mai 2017 à Lynn Lake. Au total, 70 personnes se sont inscrites à la troisième journée portes ouvertes et un total de 53 participants se sont inscrits à la quatrième journée. Le promoteur et son équipe ont distribué des documents et fait un exposé pour faire connaître les détails du projet et solliciter des observations pendant les troisième et quatrième rencontres portes ouvertes. Aux quatre portes ouvertes, les participants ont été invités à remplir des questionnaires pour fournir des commentaires et formuler toute question ou enjeu qu'ils souhaitaient aborder.

En général, les questions, les commentaires et les préoccupations relevés sur les questionnaires remplis pendant les portes ouvertes concernaient :

- les possibilités d'emploi et de développement économique dans les collectivités locales;
- les possibilités d'éducation et de formation, d'emploi et de participation, particulièrement pour les membres de la PNMC;
- les possibilités d'amélioration des logements ou d'autres avantages, en particulier pour les collectivités locales des Premières nations;
- l'infrastructure du projet;
- l'état et les résultats des études de référence environnementales;

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

- les effets potentiels du projet sur la quantité et la qualité de l'eau, la qualité du sol, les poissons et leur habitat, les autres animaux, le piégeage, la végétation, la santé humaine, l'économie locale, le logement local, les services et les infrastructures communautaires, la réserve de Black Sturgeon Falls de la PNMC et l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones;
- le confinement des résidus miniers;
- la remise en état des sites;
- les accidents éventuels;
- l'importance d'une consultation et d'une participation soutenues.

Les sujets suivants ont été jugés « très importants » par plus de 60 % des répondants au questionnaire :

- la gestion des résidus et des stériles;
- l'habitat des poissons et autres espèces sauvages;
- l'emploi;
- les eaux souterraines et les eaux de surface;
- les plantes;
- la qualité de l'air;
- les contrats et les occasions d'affaires;
- la formation et les compétences professionnelles;
- la santé communautaire.

Lorsqu'on leur a demandé d'énumérer divers aspects environnementaux par ordre d'importance (dans le questionnaire de 2017 seulement), le pourcentage le plus élevé (33 %) des répondants a indiqué l'eau de surface et les eaux souterraines comme le plus important, suivi de près par l'habitat des poissons et des autres espèces sauvages (27 %). L'aspect qui venait en deuxième pour le pourcentage le plus élevé de répondants était l'habitat des poissons et des autres espèces sauvages (31 %). La troisième place selon le pourcentage de répondants se partageait entre la santé communautaire, les contrats et les occasions d'affaires, la formation et les compétences professionnelles et l'augmentation de la circulation (13 % chacun).

La consultation des parties prenantes et de la collectivité menée par le promoteur se poursuivra tout au long du processus d'évaluation environnementale et sera maintenue (selon les besoins) pendant la durée du projet. Il est entendu qu'il y aura également plusieurs possibilités de participer dirigées par les autorités gouvernementales pendant les processus fédéral et provincial d'EE (p. ex. l'examen public et les périodes de commentaires des documents liés à l'EE).

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

### Mesures supplémentaires auprès des peuples autochtones

Selon les données du recensement de 2011 (les dernières disponibles au moment de l'établissement de ce document), les autochtones représentent environ 16,7 % de la population totale du Manitoba, soit environ 195 900 membres des Premières nations, Métis et Inuits (Statistique Canada, 2013).

D'après les connaissances actuelles sur les territoires traditionnels situés à proximité et/ou en aval ou dans le sens du vent, des activités et des composantes du projet proposé, le projet pourrait, à des degrés très variables :

- toucher des zones d'importance pour trois collectivités autochtones (c.-à-d. la Première nation Marcel Colomb, la Nation crie de Mathias Colomb [MCMC] et la Fédération des Métis du Manitoba [FMM]);
- toucher ou concerner jusqu'à quatre collectivités autochtones (c.-à-d. la Première nation de Barren Lands [PNBL] la Nation crie de Nisichawayasihk [NCN], la Nation crie O-Pipon-Na-Piwin [NCOP] et la Nation crie de Peter Ballantyne [NCPB]);
- intéresser une autre collectivité autochtone (Nation Métis de la Saskatchewan [NMS]).

Le site du projet se trouve entièrement dans le territoire traditionnel défini de la PNMC; par conséquent, les efforts de mobilisation d'Alamos ont principalement porté sur la PNMC. Outre la participation des membres de la collectivité de la PNMC et d'autres peuples autochtones aux journées portes ouvertes du projet en 2015, 2016 et 2017, des représentants de la PNMC ont été consultés par Alamos depuis 2014 à plusieurs réunions durant lesquelles on a abordé divers sujets liés au projet. Alamos a reçu l'appui des membres de l'équipe de promoteurs lors de ces réunions, lorsque cela se justifiait. Les autres efforts déployés par le promoteur pour mobiliser la PNMC à l'appui du projet comprennent l'embauche d'un coordonnateur local de liaison communautaire, l'embauche de personnel local de soutien sur le terrain et, en 2015, la création d'un comité de l'environnement dont les membres ont été nommés par le chef de la PNMC.

La PNMC a également participé à certaines rencontres avec Alamos et le gouvernement provincial. Les principaux commentaires et soucis soulevés par la PNMC et documentés au cours des activités participatives menées jusqu'ici concernent :

- l'importance d'une participation et d'un partenariat autochtone continu;
- l'importance de l'éducation et de la formation pour les membres de la PNMC, en particulier les jeunes;
- l'importance du renforcement des capacités et de la préparation à l'emploi dans l'industrie minière;
- le manque de collaboration antérieure des entreprises minières et des producteurs d'hydroélectricité;
- le manque généralisé actuel de formation pour les membres de la PNMC;

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

- le manque actuel de débouchés et de services pour la PNMC, ce qui entraîne des problèmes sociaux;
- le manque généralisé actuel de capacité de la PNMC de profiter de la mise en valeur des mines;
- les effets éventuels du projet sur la qualité de l'eau et de l'habitat terrestre et leurs conséquences pour la chasse et la pêche dans la région;
- l'importance du suivi de la qualité de l'eau;
- la compensation des impacts sur les activités traditionnelles;
- l'héritage ou les effets à long terme de l'exploitation minière (c.-à-d. de 50 à 100 ans après la fin de l'exploitation);
- l'importance d'informer les membres de la PNMC habitant à Winnipeg des futures possibilités d'emploi;
- la capacité du comité de l'environnement à interpréter et à comprendre les études et les analyses environnementales effectuées dans le cadre du projet, ainsi que le processus d'autorisation environnementale.

Alamos dispose d'un bureau local ou d'une présence à Lynn Lake, ce qui facilite une communication continue avec les membres de la PNMC.

Une étude sur les savoirs et usages traditionnels du territoire et des ressources est en cours dans le cadre de l'évaluation environnementale, avec la participation des peuples autochtones des collectivités manitobaines de Lynn Lake, de Pukatawagan et de Winnipeg, ainsi que de celle de Regina, en Saskatchewan.

La consultation des parties prenantes et de la collectivité menée par le promoteur se poursuivra tout au long du processus d'évaluation environnementale et continuera (selon les besoins) pendant la durée du projet. Il est entendu que plusieurs consultations seront également menées par les autorités gouvernementales pendant les processus fédéral et provincial d'EE (p. ex. l'examen public et les périodes de commentaire des documents liés à l'EE).

### Cadre environnemental

Cette section décrit le cadre environnemental de la « zone générale du projet », qui n'a pas de limites spatiales strictement définies, mais qui comprend de manière générale la zone indiquée sur la **carte 1 de l'annexe A**; cette zone est considérée comme globalement représentative du contexte environnemental local du projet.

Plusieurs études environnementales de référence ont été effectuées ou sont en cours de réalisation dans le cadre du projet, et des rapports de données techniques correspondants sont établis sur certains aspects de l'environnement atmosphérique (climat et météorologie, qualité de l'air, bruit ambiant et lumière ambiante), des ressources en eau (hydrologie, hydrogéologie et géochimie), de l'environnement aquatique (qualité de l'eau, poissons et leur habitat, qualité des

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

sédiments), de l'environnement terrestre (sols et terrain, végétation et zones humides, oiseaux, mammifères et amphibiens), de la santé humaine et des risques écologiques, et de l'environnement humain et socioéconomique (travail et économie, services et infrastructure communautaires, utilisation des terres et des ressources et ressources patrimoniales). Certaines informations de haut niveau obtenues au cours de ces études ont été incorporées dans la description du contexte environnemental présentée ci-dessous. D'autres études se rattachant au projet ont été effectuées ou sont en cours de réalisation, parmi lesquelles une étude sur les savoirs traditionnels et l'utilisation traditionnelle du territoire et des ressources, une évaluation du transport et une modélisation physique (p. ex. dispersion dans l'atmosphère, écoulement des eaux de surface et souterraines). L'EIE fournira de plus amples détails sur les méthodes et les résultats des études réalisées dans le cadre du projet.

Le projet se situe dans une région éloignée et accidentée de l'écozone du bouclier boréal. La zone générale du projet (voir **carte 1, annexe A**) présente des dépôts glaciaires couverts de tourbe, le tout sur un substrat rocheux précambrien. Le terrain se compose principalement d'un substrat rocheux de collines recouvertes de till, comportant des dépressions allant de plates à modérément en pente (de 0 à 15 %). La topographie présente des variations s'échelonnant d'un sommet de 450 m au-dessus du niveau de la mer à l'ouest et au nord-ouest, jusqu'à un minimum de 260 m dans le sud-est. Dans le voisinage du site Gordon, l'altitude de la surface du sol oscille entre 320 à 350 m. Près du site MacLellan, la surface du sol varie en altitude de 325 m à 375 m et présente globalement une pente vers le sud-est.

Des crêtes rocheuses escarpées dominant de 30 m à 60 m les lacs et les dépressions remplies de tourbe. Des plans d'eau et des tourbières occupent généralement les dépressions. Les sols de la région sont minces, mal drainés et acides, présentant des sols organiques caractéristiques des tourbières et des plateaux palsiques, et on rencontre fréquemment du pergélisol en discontinu.

Des parcelles contiguës de forêts boréales parsèment la région, dominées par le pin gris dans les zones bien drainées, tandis que des espèces comme l'épinette noire et le mélèze laricin sont abondantes dans les secteurs plus humides. La région abrite diverses espèces animales comme le castor, l'orignal, l'ours noir, la marte d'Amérique et une grande variété d'oiseaux migrateurs comme le fuligule à collier, le pygargue à tête blanche et la paruline obscure. De nombreuses zones humides, lacs, rivières et cours d'eau parsèment la zone générale de projet. Ces plans d'eau font partie du bassin versant de la rivière Churchill qui s'écoule vers la baie d'Hudson à l'est. Les poissons présents dans la zone générale de projet comprennent le grand brochet, le doré jaune, la perchaude et l'épinoche à cinq épines.

La zone générale de projet comporte deux agglomérations : la ville de Lynn Lake et la réserve de Black Sturgeon Falls de la PNMC. Ces agglomérations sont reliées par la route provinciale 391 qui se dirige vers le sud-est de Lynn Lake à Thompson, au Manitoba.

L'équipe qui effectue l'EE ne connaît pas d'étude environnementale régionale pertinente qui serait menée ou l'aurait été dans la zone générale de projet. L'équipe effectuant l'EE n'est pas au courant de plans pertinents relatifs à l'utilisation de l'eau (y compris les eaux souterraines), à la gestion des ressources ou à la conservation. Il est entendu que la ville de Lynn Lake dispose d'un

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

plan de ville datant de 1952, d'un règlement de zonage remontant à 1980 et d'un plan d'aménagement établi en 2009. On étudiera le caractère utilisable de ces documents d'aménagement du territoire dans le cadre du projet.

### Environnement atmosphérique

Le projet se trouve dans une région caractérisée par des étés courts et frais et des hivers longs et froids. Selon les données climatiques à long terme, la température annuelle moyenne de l'air est de -3,2 °C, entre un maximum extrême de 35 °C et un minimum extrême de -47 °C. Il y a en moyenne 98 jours sans gel chaque année. En moyenne, il y a 141 jours de précipitations par an, pour des précipitations annuelles moyennes de 478 mm (318 mm de pluie et 160 mm de neige).

La qualité de l'air témoigne de l'éloignement de l'emplacement du projet et l'absence actuelle d'activités industrielles dans la région. Les niveaux de poussière sont faibles et attribuables à la circulation sur les routes non pavées et à d'autres activités humaines comme l'utilisation de poêles à bois et de feux à ciel ouvert.

Le niveau acoustique (LEq) varie d'environ 20 à 49,5 dBA, tel que mesuré dans des secteurs représentatifs isolés, non peuplés, peu peuplés et ruraux. À l'heure actuelle, les exemples de bruit comprennent les activités des résidents, la circulation locale, les activités nautiques et récréatives, les survols occasionnels des avions, le bruissement de la végétation, l'aboiement des chiens, la faune (oiseaux) et les insectes.

Les niveaux de lumière sont caractéristiques de ceux trouvés dans les villes éloignées et les villages situés à des latitudes élevées. On trouve un ciel sans pollution lumineuse à quelques kilomètres de Lynn Lake et de la réserve de Black Sturgeon Falls de la PNMC. La lumière qui affecte ces collectivités est la lumière produite sur place et n'est pas le résultat d'un chevauchement d'autres sources, comme l'industrie, hors de la zone urbaine.

### Ressources hydriques

La zone générale du projet recouvre quatre sous-bassins du bassin versant du lac Granville : la rivière Hughes, la rivière Lower Keewatin, la rivière Lower Lynn et le lac Cockeram.

L'eau de surface des environs du site Gordon s'écoule vers le sud dans la rivière Hughes, à travers les lacs Swede et Ellystan, qui, à leur tour, se déversent dans la rivière Barrington et le sud du lac Indian sur la rivière Churchill. Autour du site MacLellan, l'eau s'écoule vers le sud dans la rivière Keewatin et au sud-est à travers le lac Cockeram et le lac Sickle qui se déversent dans le lac Granville sur la rivière Churchill, en amont du lac Southern Indian.

Le lac Gordon se situe à l'extrémité supérieure du bassin versant et à l'ouest de la zone historique de la mine qui se déversait autrefois vers l'est dans le lac Farley via le ruisseau Gordon. Dans le cadre des activités minières passées, un canal de dérivation a été construit entre le lac Gordon et le lac Farley, au nord des anciens puits de mine East et Wendy. Les fosses East et Wendy sont inondées et ne sont pas directement reliées au canal de dérivation ou aux lacs Gordon et Farley.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Le niveau de l'eau des lacs de Gordon et Farley est maintenu aux niveaux d'avant les exploitations par la construction d'ouvrages de régularisation aux points de sortie, réalisée dans le cadre des activités de fermeture qui ont eu lieu de 2007 à 2012.

La rivière Keewatin, la rivière Lynn, le lac Goldsand et le lac Cockeram sont parmi les plus grands plans d'eau des sous-bassins de la rivière Lower Keewatin, de la rivière Lower Lynn et du lac Cockeram. Le sous-bassin qui se trouve du côté ouest du site MacLellan draine vers la rivière Keewatin qui se jette dans la rivière Lynn avant de rejoindre le lac Cockeram.

Cinq lacs entourent l'IGR proposée sur le site MacLellan, dont les lac Payne (qui se déverse dans la rivière Keewatin), Lobster, Minton et deux autres lacs sans nom (qui se déversent dans un cours d'eau sans nom qui se décharge finalement dans le lac Cockeram au sud). La rivière Keewatin coule au sud-est du lac Cockeram et à travers le lac Sickie avant de se déverser dans le lac Granville sur la rivière Churchill, en amont du lac Southern Indian.

Des traces d'activité de castor ont été relevées dans toute la zone générale du projet, en particulier dans les cours d'eau et les zones de décharge des lacs. Dans ces secteurs, les barrages de castor réduisent le débit et augmentent le niveau de l'eau en amont.

L'écoulement des eaux souterraines dans la zone générale du projet est fortement influencé par la topographie, qui entraîne un écoulement provenant des secteurs en altitude vers les secteurs bas. Les niveaux mesurés des eaux souterraines varient de 314 à 326 m. La recharge est associée aux secteurs hauts et la décharge aux plans d'eau des secteurs bas.

La qualité globale de l'eau souterraine dans la zone générale du projet répond aux *Lignes directrices provinciales du Manitoba sur la qualité* (MPWQG) pour l'eau potable et aux *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* (RQEPC), sauf en ce qui concerne le fer et le manganèse. Ces paramètres sont généralement élevés dans les eaux souterraines des secteurs septentrionaux. En ce qui concerne les lignes directrices sur l'eau potable, on n'observe pas de différence de qualité des eaux souterraines entre les secteurs où il y a eu de l'exploitation minière et les secteurs de référence.

La qualité de fond des eaux souterraines répond également aux directives provinciales et fédérales plus strictes en matière de protection de la vie aquatique en eau douce pour tous les paramètres, à l'exception du fluor, du fer, du cuivre, de l'aluminium et de l'arsenic. Dans les zones d'exploitation minière passée, la qualité des eaux souterraines dépasse les valeurs recommandées pour le fluorure, le cyanure libre, l'uranium, le sélénium, le zinc, le cuivre et le fer.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

### Milieu aquatique

La majeure partie des lacs à proximité des sites Gordon et MacLellan sont peu profonds (profondeur de moins de 4 m) et ne se stratifient pas au cours de l'été. La qualité des eaux de surface naturelles correspond généralement à la composition géochimique du bouclier précambrien. Les lacs et les ruisseaux ont généralement une faible teneur en ions dissous, et présentent un pH doux, de neutre à légèrement acide. Certains paramètres (oxygène dissous, pH, phosphore total, aluminium, chrome et fer) sont naturellement élevés et à l'occasion ne correspondent pas aux valeurs des recommandations pour la qualité de l'eau.

À la décharge du lac Gordon, il n'y a eu aucun changement notable de la qualité de l'eau par rapport aux conditions initiales. Les données sur la qualité de l'eau indiquent des taux élevés de certains métaux et d'autres ions dans les fosses à ciel ouvert et dans le lac Farley, comparativement aux concentrations naturelles observées dans le secteur du site Gordon. Toutefois, les taux de ces paramètres étaient identiques aux niveaux naturels relevés dans le lac Farley. Dans l'ensemble, le sous-bassin versant de la rivière Hughes, où se trouve le site Gordon, présente des concentrations de carbone organique dissous et total, de phosphore total, de fer et d'aluminium qui se situent au-dessus des seuls de lignes directrices sur la qualité de l'eau. Ces dépassements sont vraisemblablement le résultat de la lithologie et de la prolifération de barrages de castors, des fondrières et du terrain relativement peu accidenté de la région.

Le site MacLellan qui est inactif ne semble pas avoir d'incidence sur la qualité de l'eau dans la rivière Keewatin, du fait qu'aucune concentration accrue des paramètres de qualité de l'eau n'a été observée en amont et en aval du site (c.-à-d. en amont de l'embouchure de la rivière Lynn). Des taux élevés et, à l'occasion, supérieurs aux normes de qualité de l'eau, de sulfate, de chlorure et de certains métaux dans des plans d'eau proches sont généralement attribuables à l'ancienne activité minière de Lynn Lake. Les autres dépassements de paramètres dans le secteur du site MacLellan (y compris le phosphore total, le fer et l'aluminium) correspondent aux conditions naturelles qui existaient à l'origine.

En tout, il y a 17 espèces de poisson dont il est établi qu'elles vivent dans les eaux des lacs et des ruisseaux à proximité des futurs sites miniers du projet. Les espèces de poisson de petite taille sont prépondérantes dans les ruisseaux et les petits lacs peu profonds de la région, y compris : l'omble de fontaine, l'épinoche à cinq épines, le dard-perche du Nord, la perche-truite, le méné émeraude, la queue à tache noire, le naseux des rapides, le méné de lac et le chabot visqueux. Les poissons de grande taille sont plus abondants dans des grands lacs plus profonds et comprennent : le grand brochet, le doré, la perchaude, le grand corégone, la lotte, le corégone, le meunier noir et le meunier rouge. Les plus grands lacs, comme le lac Cockeram, hébergent une plus grande diversité de poissons et d'habitats que les lacs plus petits dans la zone générale du projet. Le grand brochet est le poisson de grande taille le plus répandu dans les lacs de cette zone, tandis que l'épinoche à cinq épines est l'espèce de poissons de petite taille la plus répandue dans les lacs et les ruisseaux.

Les taux de métaux y compris le mercure total, dans les tissus du grand brochet provenant des sites Gordon et MacLellan se situent généralement sous les valeurs recommandées pour la

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

protection de la vie aquatique et la consommation humaine. Les taux de sélénium dans les tissus du grand brochet étaient inférieurs à la valeur recommandée en Colombie-Britannique (ministère de l'Environnement de la C.-B., 2014).

Des taux élevés de chrome, de cuivre, d'arsenic et de zinc qui dépassent les recommandations fédérales ou manitobaines relativement aux sédiments ont été mesurés à l'endroit où la rivière Keewatin se jette dans le lac Cockeram. Cet emplacement se trouve en aval du site MacLellan, en aval d'autres lieux d'exploitation minière passée et en aval d'autres influences humaines de la ville de Lynn Lake. Ces données font croire à une contamination antérieure des sédiments dans la partie nord du lac Cockeram. Des taux élevés d'autres métaux pour lesquels il n'y a pour l'heure aucune recommandation en vigueur, comme l'aluminium et le fer, ont également été relevés à plusieurs endroits, comme le lac Goldsand, en amont du site MacLellan. Ce qui pourrait s'expliquer par un enrichissement naturel attribuable au contexte géologique environnant.

Les taux d'arsenic et de chrome dépassent les recommandations fédérales ou manitobaines relatives à la qualité des sédiments dans les lacs Farley et Gordon. Les taux de fer et de chrome étaient aussi élevés dans les lacs Gordon et Farley, comparativement aux points de référence situés en amont. Les taux de métaux dans les sédiments se situaient par ailleurs sous les seuils de référence au site Gordon.

### Environnement terrestre

Au site MacLellan, les principaux types de sols présentent un drainage imparfait, et se composent de brunisols dystriques éluviés gleyifiés à texture grossière de la série de sols du lac Hat, et de cryosols organiques fibriques terriques très mal drainés de la série de sols de Wuskwatim. Au site Gordon, les principaux sols sont les brunisols dystriques éluviés bien drainés à texture grossière de la série de sols du lac Farley et les cryosols organiques fibriques terriques très mal drainés de la série de sols de Wuskwatim. Le projet est situé dans une zone générale du pergélisol qui forme de 10 % à 50 % du terrain (Heginbottom et coll., 1995).

Des études sur le terrain ont permis de relever 200 espèces de plantes dans la zone générale du projet. Onze plantes de milieu humide ont été relevées dans cette zone. Le projet est situé dans la région humide de haute latitude, qui se caractérise par des tourbières forestières à pergélisol et sans pergélisol et des tourbières oligotrophes (Halsey et coll., 1997). Les milieux humides composent 37 % du terrain de la région humide de haute latitude.

La rainette faux-grillon boréale, la grenouille des bois et la grenouille léopard peuvent se reproduire dans la zone générale du projet. Les études de base sur le terrain ont confirmé la présence d'un habitat de reproduction de la rainette faux-grillon boréale et de la grenouille des bois; ces deux espèces de batraciens sont largement réparties dans la zone générale du projet.

Pour ce qui est des oiseaux, 198 espèces peuvent se reproduire dans la zone générale du projet (Atlas des oiseaux nicheurs du Manitoba, 2016) : 62 oiseaux aquatiques, 4 espèces de gibier à plumes sédentaire, 18 oiseaux de proie et 114 oiseaux chanteurs. Les oiseaux communs observés au cours des études de base étaient le canard colvert, le fuligule à collier, la bernache du

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Canada, le huard, le bruant des marais, le roitelet à couronne rubis, la paruline obscure, le junco ardoisé et la paruline à croupion jaune.

Les données de base indiquent que la zone générale du projet héberge la martre d'Amérique, l'écureuil roux d'Amérique, le castor, l'ours noir, le lynx du Canada, le loup gris, le vison, l'orignal, le renard roux, la loutre de rivière, le lièvre d'Amérique, la belette, le carcajou, la chauve-souris rousse de l'Est, la chauve-souris cendrée, la petite chauve-souris brune, divers petits rongeurs (p. ex. les campagnols). Les orignaux et les ours noirs sont deux espèces de gros gibier importantes qui sont chassées par les utilisateurs des ressources de la région.

Les espèces préoccupantes (EP) désignent les espèces *préoccupantes, menacées ou en voie de disparition* en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) (gouvernement du Canada, 2016), et dont le COSEPAC a recommandé l'inscription en vertu de la LEP (2016), en tant qu'espèce *menacée ou en voie de disparition* en vertu de la LEEVD (gouvernement du Manitoba, 2016), ou désignée comme espèces de catégories S1-S3 par le Centre de données sur la conservation du Manitoba (2015). La zone générale du projet se trouve dans le territoire connu de 38 espèces terrestres préoccupantes : 23 plantes, 1 amphibien, 9 oiseaux et 5 mammifères.

Aucune des 23 espèces préoccupantes de plantes n'est inscrite à la LEP et aucune des espèces préoccupantes du Manitoba qui figure sur la liste de la LEP ne devrait se trouver dans la zone compte tenu des genres d'habitats observés dans la zone générale du projet.

L'aire de répartition historique de la grenouille léopard (une EP) comprend la zone générale du projet; toutefois, il n'y a aucune indication récente de sa présence, et aucun individu n'a été observé au cours des études de base.

Parmi les neuf EP d'oiseaux, trois sont des oiseaux nicheurs dont la présence est confirmée dans la zone : l'engoulevent d'Amérique, le moucherolle à côtés olive, et l'hirondelle des granges. Le cygne trompette, le grèbe esclavon et le quiscal rouilleux peuvent être présents, si ces oiseaux trouvent un habitat de reproduction convenable.

La présence de deux des mammifères qui sont des EP (la petite chauve-souris brune et le carcajou) a été documentée dans la zone générale du projet. De plus, le vespertilion nordique peut être présent dans la zone générale du projet, compte tenu de l'existence d'un habitat qui offre des possibilités de perchoirs et de recherche de nourriture pour les chauves-souris. Toutefois, cette espèce n'a pas été détectée au cours des études de base sur le terrain. L'aire de répartition du caribou de la toundra (une espèce menacée selon le COSEPAC) s'étend jusqu'à environ 45 km au nord de la zone générale du projet (BQCMB, sans date). À la lumière des discussions avec les utilisateurs locaux des ressources et DDM et des résultats de diverses études (MinGold Resources Inc. [1989] et Tetra Tech [2013]), il appert que ces cervidés sont rares dans la région. DDM et les utilisateurs locaux des ressources ont indiqué qu'il est peu probable que le caribou des bois (population boréale) et le caribou de la toundra soient présents dans la zone générale du projet (communication personnelle, 2015a; communication personnelle, 2015 b; communication personnelle, 2015c). D'autres conversations avec la direction régionale de DDM et le biologiste

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

principal du Beverly and Qamanirjuaq Caribou Management Board (BQCMB) ont confirmé que l'aire de répartition actuelle du caribou n'atteint pas les environs de la zone du projet.

### Environnement humain et contexte socioéconomique

Il y a deux agglomérations dans la zone générale du projet : la ville de Lynn Lake et la réserve indienne de Black Sturgeon Falls. La ville de Lynn Lake compte environ 650 habitants (maire et conseil municipal de Lynn Lake, 2014; communication personnelle, 2015d). La réserve indienne de Black Sturgeon Falls compte 38 personnes, toutes faisant partie des 430 membres inscrits de la PNMC (AANC, 2017). La ville de Lynn Lake a vu le jour au milieu du 20<sup>e</sup> siècle, principalement pour les besoins de l'industrie minière. Depuis la fermeture de la mine Blackhawk, les gens de la région se sont efforcés de développer l'industrie touristique, largement centrée sur la chasse et la pêche.

Il est possible d'accéder à la ville de Lynn Lake par les routes provinciales 391, 394, 396, 397 et 399. La route provinciale 391 relie la ville de Lynn Lake, la réserve de Black Sturgeon Falls, la ville de Leaf Rapids et la ville de Thompson. À l'heure actuelle, il n'y a pas de service ferroviaire qui dessert la ville de Lynn Lake. L'aéroport de Lynn Lake sert aux vols nolisés pour les pêcheurs, à la GRC, aux services médicaux et aux activités minières (communication personnelle, 2015e).

La ville de Lynn Lake offre des services de collecte des déchets solides aux résidents et aux entreprises. Les déchets de la ville et de la réserve de Black Sturgeon Falls sont envoyés à la décharge publique de Lynn Lake. La ville s'alimente en eau au lac West Lynn. La PNMC exploite sa propre usine de traitement de l'eau et son étang de stabilisation dans la réserve de Black Sturgeon Falls.

Dans la zone générale du projet, les services éducatifs sont offerts par l'entremise de la Division scolaire Frontier, Région 1. L'école secondaire West Lynn Heights dessert les élèves de Lynn Lake et de la réserve de Black Sturgeon Falls.

La zone générale du projet se trouve dans la zone de prestation des services de la Région de santé du Nord. L'hôpital de Lynn Lake se trouve dans la ville de Lynn Lake. L'hôpital partage ses ressources en soins de santé avec le centre de santé de Leaf Rapids. Pour les urgences médicales et la consultation de spécialistes, les résidents sont transportés par un service d'évacuation médicale à Thompson ou à Winnipeg.

La ville de Lynn Lake dispose d'un service d'urgence médicale 24 heures sur 24, une ambulance pouvant offrir le transport de patients à l'hôpital général de Thompson. Les localités de Lynn Lake, Leaf Rapids, Thompson, South Indian Lake, Nelson House et Cross Lake ont des équipes bénévoles de recherche et sauvetage. Le service d'incendie de Lynn Lake fonctionne avec des pompiers bénévoles qui desservent Lynn Lake et la réserve de Black Sturgeon Falls (la PNMC possède un camion d'incendie, mais manque de personnel formé en mesure de l'utiliser).

Les sites Gordon et MacLellan se trouvent dans une région éloignée, respectivement à environ 37 et 7 km au nord-est de la ville de Lynn Lake. La réserve de Black Sturgeon Falls est située à environ

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

12 km au sud-ouest du site Gordon. Les habitations permanentes, saisonnières ou temporaires connues les plus proches du projet sont :

- un camp de trappeur, situé à environ 3,5 km au sud-est du site Gordon, sur la rive nord du lac Swede;
- un chalet isolé, situé à environ 4,5 km au sud-ouest du site Gordon site, sur la rive nord du lac Simpson.

L'utilisation du territoire qui s'effectue le plus près du site MacLellan est celle d'une décharge, qui se trouve à environ 3 km au sud-ouest.

La ville de Lynn Lake est la « capitale » autoproclamée de la pêche sportive au Manitoba. Les loisirs de plein air sont populaires chez les résidents et les visiteurs de la région, qui prisent la pêche sportive, la chasse, la navigation de plaisance, la baignade, le ski de randonnée et la pratique de la motoneige (maire et conseil municipal de Lynn Lake, 2014). Deux parcs provinciaux se trouvent à moins de 20 km de la ville de Lynn Lake : les parcs provinciaux Burge Lake et Zed Lake. Le parc provincial Sand Lakes est situé à environ 40 km au nord du site Gordon.

La ville de Lynn Lake dispose de plusieurs équipements de loisirs, y compris une patinoire couverte, une plage non supervisée, une bibliothèque municipale et un musée minier. L'ancienne salle de la Légion royale canadienne de la ville appartient à des intérêts privés et sert de lieu de rencontre (communication personnelle, 2015d). Il n'y a pas d'équipements de loisirs dans la réserve de Black Sturgeon Falls (communication personnelle, 2015f).

Le plan d'urbanisme et le règlement municipal que voici sont en vigueur dans la ville de Lynn Lake :

- Le plan d'aménagement de Lynn Lake n° 1329-2009 désigne le site minier MacLellan comme une « zone d'aménagement limité ». En vertu du plan d'aménagement de la ville de Lynn Lake, les activités d'exploration et de mise en valeur minières sont encouragées dans la zone d'aménagement limité. Pour ce qui est du site Gordon, il n'y a pas de zone d'aménagement désignée en vertu d'un plan d'aménagement, car le site se trouve hors des limites de la municipalité, sur un territoire domanial non municipalisé.
- Le Règlement n° 675 du district d'administration locale (DAL) de Lynn Lake régit l'aménagement de la majeure partie du territoire à l'extérieur des zones habitées (limites de la ville) de Lynn Lake, mais néanmoins à l'intérieur des limites municipales. Cette zone est désignée comme « zone d'aménagement limité », ce qui comprend le site minier MacLellan. Dans une zone d'aménagement limité, le Règlement permet des activités d'exploitation minière et de carrière. Il n'y a pas de règlement de zonage concernant le site minier Gordon, puisque le site se trouve hors des limites municipales et sur un territoire domanial non municipalisé.

Les Politiques provinciales d'usage des biens-fonds en application du *Règlement sur l'aménagement du territoire* (81/2011) attestent de l'intérêt du gouvernement provincial à l'égard de l'utilisation des terres, des ressources et du développement durable. En l'absence d'un plan d'aménagement du territoire en vigueur, ces politiques concernent toutes les terres visées par la *Loi sur l'aménagement du territoire* du Manitoba. Les Politiques provinciales d'usage des biens-fonds sont également prises entièrement en considération au moment de la planification et de

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

décisions relatives à l'utilisation des terres domaniales. L'annexe 3 des Politiques d'utilisation des terres du domaine n° 8 visé par la politique, à savoir les ressources minérales. Ce qui témoigne de l'intérêt du gouvernement provincial à l'égard de la mise en valeur de ces ressources.

Les possibles ressources patrimoniales ont fait l'objet d'un examen (ce qui a compris des évaluations sur le terrain). L'examen n'a relevé aucune ressource patrimoniale associée au site Gordon. Les activités d'aménagement au site MacLellan sont surtout centrées dans des zones où l'activité humaine aurait été limitée, compte tenu de la nature du terrain et de l'absence généralisée de voies navigables et de sources d'eau potable. La seule exception concerne la zone de milieu sec, où des filons de quartz en affleurement ont pu être exploités pour la fabrication d'outils en pierre. Un site au nord de la future IGR renfermait des éclats de quartz enfouis sous une couche de morts-terrains organiques. Il est possible qu'il existe d'autres sites comme celui-là à cet endroit et ailleurs dans les hautes terres. Toutefois, étant donné les résultats de tests à la pelle réalisés sur l'ensemble du site, les sites archéologiques possibles n'occupent pas une grande superficie.

Une étude sur le savoir traditionnel et l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles (EST/UTTR) est en cours (les entrevues sont maintenant terminées), en collaboration avec la PNMC. Même si à l'heure actuelle, des Autochtones utilisent les terres et les ressources dans la zone générale du projet à des fins traditionnelles, les détails de l'EST/UTTR demeurent confidentiels jusqu'à ce que la PNMC en rende le contenu public. Il est probable que la PNMC subira des incidences du projet, étant donné la proximité de la réserve et du projet, des zones d'activité traditionnelle recensées et compte tenu du sens de l'écoulement de l'eau et de la direction des vents dominants, comme l'illustre la **carte 1** de l'**annexe A**.

Une recherche sur ordinateur a eu lieu concernant l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les six autres collectivités autochtones qui pourraient subir des incidences du projet ou s'y intéresser à divers degrés. D'autres études seront nécessaires pour confirmer certaines des hypothèses présentées ci-dessous.

Il est probable que la NCMC subira des incidences du projet, du fait de ses liens avec la PNMC et de zones communes d'activités traditionnelles recensées. Les anciens de la NCMC ont participé à des entrevues dans le cadre de l'étude EST/UTTR actuellement réalisée auprès de la PNMC.

Il est probable que la MMF subira des incidences du projet, du fait de la présence de ses membres à Lynn Lake et à Leaf Rapids. Étant donné la proximité de ces collectivités, il y a une forte probabilité que des membres de la MMP exercent des activités traditionnelles dans les environs du projet.

Il est probable que la PNBL subira les incidences du projet ou s'y intéressera du fait de sa participation récente à la Northest Co-operative Fisheries Limited (NWCFL), coopérative de pêche commerciale qui sert la réserve de Brochet de la PNBL, ainsi que les autres collectivités autochtones du nord-ouest du Manitoba ci-dessous (gouvernement du Canada, 2006) :

- la réserve de la PNMC de Black Sturgeon Falls au Manitoba;

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

- la réserve de la NCMC de Kukatawagan au Manitoba;
- la réserve de la NCN de Nelson House au Manitoba;
- la réserve de la NCOP de South Indian Lake au Manitoba;
- la réserve de la NCPB Kinoosao-Thomas Clarke (Kinoosao) en Saskatchewan.

Les 143 membres de la coopérative pratiquent la pêche dans plus de 48 lacs de la région. La dernière activité recensée de cette coopérative a été signalée en 2007 (gouvernement du Canada, 2006).

La PNBL est une collectivité isolée qui dépend des aliments prélevés dans la nature (Northern Manitoba Food, Culture, and Community Fund, 2014). Un chemin d'hiver relie la collectivité à Lynn Lake et il s'agit du seul lien terrestre, ce qui porte à croire qu'il pourrait constituer également une voie d'accès pour la chasse et le piégeage en hiver dans la zone générale du projet.

Les terres visées par des droits fonciers issus des traités (DFIT) associées à la PNBL se trouvent dans un autre bassin versant en amont du projet (voir la **carte 1** de l'**annexe A**), ce qui réduit d'autant les possibilités d'interactions avec les activités du projet.

La NCN peut subir les incidences du projet ou s'y intéresser, compte tenu de sa participation récente à la NWCFL et de la proximité de la Zone de gestion des ressources de Nelson House (ZGR) et de la zone générale du projet (voir la **carte 1** de l'**annexe A**). Par contre, il est possible que les membres de la collectivité de la NCN ne se rendent pas souvent jusqu'à la zone générale du projet, car il est probable que leurs principaux points de services se trouvent à Leaf Rapids et à Thompson.

La NCOP peut subir les incidences du projet ou s'y intéresser, compte tenu de sa participation récente à la NWCFL et de l'emplacement de ses terres de DFIT, situées immédiatement en amont et dans le vent, et approximativement entre 40 et 50 km en aval et sous le vent du site Gordon (voir la **carte 1** de l'**annexe A**).

Les réserves indiennes de la NCOP comprennent des lacs désignés par la PNMC comme faisant partie de terres utilisées à des fins traditionnelles. Il est probable que la PNMC subira les incidences du projet et il est probable que les membres de la collectivité de la NCOP qui vivent en bordure de ces lacs se sentiront tout aussi touchés par les incidences du projet sur leur territoire traditionnel, au même titre que d'autres autochtones qui ont des activités de récolte traditionnelles sur ces lacs. Les liens routiers existants portent à croire que Leaf Rapids est le centre de services de prédilection de la principale collectivité résidentielle de la NCOP. À partir de Leaf Rapids, il y a une voie d'accès terrestre à la zone générale du projet par la route provinciale 391, qui offre un accès aux zones de récolte traditionnelle éventuelles pour la chasse, la pêche et la cueillette.

Il est possible que la NCPB subisse des incidences du projet ou y soit intéressée, compte tenu de leur territoire traditionnel (voir la **carte 1** de l'**annexe A**), qui longe les rivières Churchill et Reindeer (NCPB, 2016), et de leur participation récente à la NWCFL.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

La seule route ouverte toute l'année et qui donne accès à la réserve Kinoosao de la NCPB est la route provinciale 391. Des activités d'utilisation des terres à des fins traditionnelles comme la chasse, la pêche et la cueillette peuvent se dérouler dans la zone générale du projet, car elles feraient normalement partie des déplacements des membres de la collectivité de la NCPB à des fins commerciales et d'approvisionnement.

La collectivité Métis Nation of Saskatchewan (MN-S Métis) proche de la zone générale du projet se trouve à l'établissement 90 de Sandy Bay, sur les berges de la rivière Churchill, dans la Région de l'Est n° 1 de la MN-S. La collectivité MN-S de la Région Nord n° 1 est l'établissement 19 La Ronge. Puisque la zone de récolte métisse 1 jouxte la frontière du Manitoba, il se peut que les activités traditionnelles de récolte des Métis surviennent jusqu'à la limite de la Saskatchewan et du bassin versant du lac Granville.

### Interactions possibles avec l'environnement et considérations sur leur portée

Le **tableau 5-1** contient un aperçu des changements induits par le projet sur les composantes environnementales qui sont directement reliés ou qui accompagnent nécessairement une décision réglementaire (fédérale et provinciale) d'autoriser la poursuite du projet, ainsi que des effets connexes sur la santé et les conditions socioéconomiques, le patrimoine matériel et culturel, et les ressources qui ont une valeur historique, archéologique, paléontologique ou architecturale. L'évaluation environnementale portera principalement sur les effets environnementaux défavorables du projet sur les composantes valorisées (CV) qui apparaissent dans la dernière colonne du **tableau 5-1**. Les CV sont des caractéristiques environnementales associées au projet qui ont une valeur particulière ou présentent un intérêt particulier pour les autochtones, les organismes de réglementation, le promoteur du projet, les gestionnaires de ressources, les scientifiques, les principaux intervenants et le grand public.

<b>Composante environnementale préoccupante</b>	<b>Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)</b>	<b>Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE</b>
Poissons, leur habitat et espèces aquatiques	<p>Les sites Gordon et MacLellan contiennent plusieurs cours d'eau et plans d'eau où vivent des poissons. Les activités régulières du projet pourraient entraîner des changements chez les poissons et leur habitat, en raison des interactions possibles que voici :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le projet pourrait avoir un effet défavorable sur les poissons si les changements hydrologiques ou hydrogéologiques associés au projet, ou les deux, ont une incidence sur la qualité ou la quantité de l'habitat.</li><li>• Les rejets liquides du projet peuvent avoir un effet défavorable sur l'habitat et la santé des poissons s'il entraîne une diminution de la qualité de l'eau dans les eaux réceptrices où vivent les poissons. Le rejet ou le suintement des effluents provenant de l'activité minière peut induire des changements dans la</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les effets environnementaux possibles du projet sur les poissons et leur habitat feront l'objet d'une évaluation principalement dans le contexte de la CV des poissons et de leur habitat, mais il sera aussi tenu compte indirectement du contexte de la CV des eaux de surface.</li><li>• L'évaluation visera notamment à définir les mesures d'atténuation standard et concernant</li></ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	<p>qualité de l'eau de surface et des sédiments, susceptibles de provoquer des effets directs ou indirects sur les poissons (toxicité, bioaccumulation, évitement de la zone, altération des collectivités planctoniques et benthiques). L'exposition et la météorisation de certaines substances de la mine peuvent aussi provoquer une détérioration de l'habitat des poissons du fait d'effets acidogènes ou de la lixiviation de contaminants dans les eaux où vivent des poissons, ou les deux.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travaux de construction, d'excavation, d'assèchement ou de remblayage de plans d'eau peuvent blesser les poissons ou causer leur décès.</li> <li>• La modification de chenaux de ruisseaux peut blesser les poissons ou causer leur décès, et avoir une incidence sur la mobilité et l'habitat des poissons.</li> <li>• Si un dynamitage survient près d'eaux où vivent des poissons, les ondes de choc de la détonation d'explosifs peuvent blesser les poissons ou causer leur décès.</li> </ul> <p>Un déversement ou un rejet accidentel dans l'environnement du fait d'une activité ou d'un volet du projet pourrait entraîner des changements chez les poissons ou leur habitat, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des blessures, le décès ou la détérioration de l'état de santé des poissons;</li> <li>• une disponibilité et une qualité amoindries de l'habitat des poissons (y compris de la qualité de l'eau).</li> </ul> <p>Le paragraphe 2(1) de la LEP décrit une « espèce aquatique » comme les espèces qui comprennent les poissons et les plantes marines définis respectivement au paragraphe 2(1) et à l'article 47 de la <i>Loi sur les pêches</i>. Le projet ne devrait pas entraîner de changement chez les espèces aquatiques définies dans la LEP autres que les poissons (autrement dit, le projet ne provoquera aucun changement dans les plantes aquatiques), du fait de l'absence d'une interaction future possible entre le projet et le milieu aquatique. Par ailleurs, les changements possibles que pourrait entraîner le projet dans l'habitat des poissons et qui sont indiqués ci-dessus comprennent des changements</p>	<p>des CV précises pour réduire ou éliminer les effets environnementaux susceptibles de découler du projet; à caractériser les effets environnementaux résiduels du projet; et à déterminer l'importance d'effets environnementaux résiduels possibles du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'EIE examinera également les accidents et évaluera les effets possibles d'un déversement ou d'un rejet accidentel dans l'environnement sur la CV des poissons et de leur habitat et sur la CV des eaux de surface.</li> <li>• L'évaluation se fera en regard de l'information recueillie par ordinateur, du jugement professionnel de l'équipe d'étude de l'EE, et des résultats des études environnementales de base réalisées en appui à l'EIE, y compris les données de base d'enquête sur le terrain (p. ex. les poissons, leur habitat et leur répartition et l'analyse des tissus de poisson; le benthos et les sédiments; la qualité de l'eau; l'hydrologie; l'hydrogéologie; ainsi que les rapports de données techniques en géochimie).</li> </ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	possibles aux plantes aquatiques d'eau douce, en tant que composantes de l'habitat.	
Oiseaux migrateurs	<p>Les sites Gordon et MacLellan peuvent offrir un habitat à diverses espèces d'oiseaux migrateurs. Les activités régulières du projet pourraient entraîner des changements chez les oiseaux migrateurs, comme le définit le paragraphe 2(1) de la <i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>, en raison des interactions possibles que voici avec l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si elles ont lieu au cours de la saison de nidification des oiseaux, les activités de préparation du terrain (débroussaillage et essouchement) peuvent blesser ou causer le décès d'oiseaux migrateurs, endommager les aires de nidification et les œufs, ainsi que causer des dommages aux nids ou les détruire. La construction du projet peut aussi entraîner une modification ou la perte de l'habitat d'oiseaux migrateurs.</li> <li>• Le bruit, les vibrations et les émissions atmosphériques (la poussière) au cours de la construction du projet peuvent avoir des effets défavorables sur la qualité de l'habitat des oiseaux migrateurs et provoquer des incidences sur le comportement (éviter, déplacement, etc.).</li> <li>• L'éclairage artificiel ou de nuit au cours d'activités d'exploitation du projet peut attirer ou désorienter les oiseaux en migration nocturne et induire un risque accru de blessures ou de décès causé par l'épuisement ou la collision avec des éléments d'infrastructure du projet. Des oiseaux migrateurs attirés au site du projet par de l'éclairage artificiel pourraient également être exposés à d'autres menaces comme la prédation ou une interaction avec des véhicules ou le matériel du projet.</li> </ul> <p>Un déversement ou un rejet accidentel dans l'environnement découlant d'une activité ou d'un volet du projet pourrait entraîner des changements chez les oiseaux migrateurs, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des blessures, le décès ou une détérioration de l'état de santé d'espèces d'oiseaux migrateurs.</li> <li>• une disponibilité ou une qualité réduite de l'habitat pour les oiseaux migrateurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les effets environnementaux possibles du projet sur les oiseaux migrateurs feront l'objet d'une évaluation principalement dans le contexte de la CV de la faune et de son habitat.</li> <li>• L'évaluation visera notamment à définir les mesures d'atténuation standard et concernant des CV précises pour réduire ou éliminer les effets environnementaux susceptibles de découler du projet; à caractériser les effets environnementaux résiduels du projet; et à déterminer l'importance d'effets environnementaux résiduels possibles du projet.</li> <li>• L'EIE examinera également les accidents et évaluera les effets possibles d'un déversement ou d'un rejet accidentel dans l'environnement sur la CV de la faune et de son habitat.</li> <li>• L'évaluation se fera en regard de l'information recueillie par ordinateur, du jugement professionnel de l'équipe d'étude de l'EE, et des résultats des études environnementales de base réalisées en appui à l'EIE, y compris les données de base d'enquête sur le terrain (sur les oiseaux, sur l'acoustique, ainsi que provenant de rapport de</li> </ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	Les effets environnementaux possibles décrits ci-dessus pourraient avoir une incidence sur des espèces protégées et des espèces en péril visées par les mesures de protection de la LEP.	données techniques sur l'éclairage ambiant).
Effets environnementaux sur les terres domaniales (fédérales)	Le projet se déroulera dans la province du Manitoba et ses activités auront lieu sur des terres qui sont visées par des claims miniers et des baux délivrés par la province, enregistrés au nom de Carlisle Goldfields Limited, une filiale en propriété exclusive d'Alamos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les effets environnementaux transfrontaliers possibles du projet sur l'environnement atmosphérique seront principalement évalués dans le contexte de la CV de l'environnement atmosphérique. En l'absence d'une interaction anticipée entre le projet et tout autre aspect de l'environnement de terres domaniales ou à l'extérieur du Manitoba, l'EIE ne portera sur aucun autre effet environnemental susceptible de survenir sur des terres domaniales ou transfrontalières.</li> <li>• L'évaluation visera à définir les mesures d'atténuation standard et concernant des CV précises pour réduire ou éliminer les effets environnementaux susceptibles de découler du projet; à caractériser les effets environnementaux résiduels du projet; et à déterminer l'importance d'effets environnementaux résiduels possibles du projet.</li> <li>• L'EIE examinera également les accidents et évaluera les effets possibles d'un déversement ou d'un rejet accidentel dans l'environnement sur la CV</li> </ul>
Effets environnementaux transfrontaliers	<p>La frontière de la Saskatchewan se trouve à environ 63 km à l'ouest du site MacLellan. Il s'agit de la plus courte distance entre le projet et une terre transfrontalière.</p> <p>Comme il est indiqué sur la <b>carte 1</b> de l'<b>annexe A</b>, le sens de l'écoulement des eaux de surface dans la zone générale du projet et ses environs s'éloigne de la frontière de la Saskatchewan, ce qui réduit d'autant la possibilité d'effets environnementaux transfrontaliers sur l'eau.</p> <p>La direction horaire des vents en 2013 et 2014 a fait l'objet d'analyses à partir de la station météorologique 5061645 (Lynn Lake) d'ECCC. Les vents dominants viennent surtout du nord-ouest et les vents secondaires, de l'ouest (<b>carte 1 de l'annexe A</b>). Toutefois, il y a des exceptions en mai et en juin, lorsque les vents dominants viennent de l'est, et en septembre, au moment où les vents dominants soufflent du sud. Il est donc peu probable que les émissions atmosphériques associées au projet se transportent d'une quelconque façon mesurable en Saskatchewan.</p> <p>À l'exception des effets environnementaux transfrontaliers possibles sur le milieu atmosphérique susceptibles de découler d'émissions du projet et se rapportant à des contaminants atmosphériques répertoriés et aux gaz à effet de serre, le projet ne devrait entraîner aucun changement dans l'environnement, susceptible de se produire sur des terres domaniales, dans une autre province ou à l'extérieur du Canada. Un déversement ou un rejet accidentel dans l'environnement du fait d'une activité ou d'un volet du projet ne devrait également pas induire d'effets environnementaux sur des terres domaniales ou transfrontalières.</p>	

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
		<p>de l'environnement atmosphérique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'évaluation se fera en regard de l'information recueillie par ordinateur, du jugement professionnel de l'équipe d'étude de l'EE, et des résultats des études environnementales de base réalisées en appui à l'EIE, y compris les données de base d'enquête sur le terrain (rapport de données techniques sur la qualité de l'air). La modélisation sur la qualité de l'air qui sera réalisée en appui à l'EIE ne comprendra pas la modélisation de dépôts acides ou de composés organiques volatils par catégorie, car ces substances ne sont pas considérées comme des voies de diffusion des effets environnementaux susceptibles de découler du projet.</li> </ul>
Santé et conditions socioéconomiques des Autochtones et d'autres segments de la population	<p>Les sites Gordon et MacLellan peuvent servir à divers utilisateurs des terres et des ressources autochtones et non autochtones. Les activités régulières du projet pourraient entraîner les changements ci-dessous dans l'environnement et avoir une incidence sur l'état de santé et les conditions socioéconomiques de la population autochtone et non autochtone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des activités et des volets du projet peuvent avoir une incidence sur la disponibilité des terres et des ressources utilisées aux fins de la pêche commerciale ou sportive, et pour la chasse et le piégeage, ou d'autres activités de loisirs actuellement pratiquées par la population autochtone et non autochtone.</li> <li>Les besoins du projet et l'arrivée de membres du personnel affectés au projet pourraient accroître la demande de services et d'infrastructure de la région, ce qui pourrait se traduire par une incidence sur la qualité ou la disponibilité de ces services et</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les effets environnementaux possibles du projet sur la santé et les conditions socioéconomiques de la population autochtone et non autochtone seront évalués dans le contexte des CV que voici : le travail et l'économie; les services à la collectivité et l'infrastructure; l'utilisation des terres et des ressources; l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles; et la santé humaine.</li> <li>L'évaluation comprendra la définition de mesures d'atténuation standard</li> </ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	<p>commodités pour les résidents autochtones et non autochtones de la ville de Lynn Lake et des collectivités environnantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le projet pourrait avoir une incidence défavorable sur la santé humaine, advenant des rejets liquides du projet qui pourraient entraîner une détérioration de la qualité des ressources en eau potable ou si des changements hydrologiques ou hydrogéologiques induits par le projet ont une incidence sur la qualité ou la quantité des ressources d'eau potable. Un avis d'ébullition d'eau est en vigueur dans la ville de Lynn Lake depuis 2012 (DDM, 2017). L'eau qui alimente la ville provient du lac West Lynn, qui se trouve à environ 38 km au sud-ouest du site Gordon et à environ 7 km au sud-ouest du site MacLellan. L'eau potable de la réserve de la PNMC de Black Sturgeon Falls et de la ville de Thompson provient du lac Hughes (situé à environ 7 km au sud-ouest du site Gordon, et approximativement à 25 km au sud-est du site MacLellan et de la rivière Burntwood (située à plus ou moins 150 km des sites miniers du projet), respectivement.</li> <li>• Les émissions atmosphériques, le bruit et la lumière du projet pourraient perturber les récepteurs humains à proximité et être une nuisance.</li> <li>• L'émission et la dispersion de produits chimiques du fait des activités du projet pourraient avoir une incidence sur la qualité de l'air, sur la qualité des sols et de l'eau de surface (par sédimentation), ce qui pourrait se traduire par des effets sur la santé humaine (p. ex. par la contamination des ressources en eau potable ou des espèces de poissons, d'animaux ou de plantes consommées par les peuples autochtones ou non-autochtones).</li> <li>• Le projet devrait aussi s'accompagner de retombées économiques, y compris au chapitre de la formation, de l'emploi et des possibilités de sous-traitance pour la population autochtone et non autochtone.</li> <li>• Les dépenses et l'emploi associés aux activités du projet auront une incidence sur les conditions économiques locales, régionales et provinciales, et ce, pendant toutes les phases du projet. En plus d'avoir des retombées économiques positives, le</li> </ul>	<p>et concernant des CV précises pour réduire ou éliminer les effets environnementaux susceptibles de découler du projet; caractériser les effets environnementaux résiduels du projet; et déterminer l'importance d'effets environnementaux résiduels possibles du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'EIE examinera également les accidents et évaluera les effets possibles d'un déversement ou d'un rejet accidentel dans l'environnement sur ces CV.</li> <li>• Une évaluation des risques pour la santé humaine et des risques écologiques (HHERA) sera réalisée et elle fera appel aux protocoles standard d'évaluation des risques. Des calculs conformes aux attentes et aux exigences réglementaires seront effectués et, là où les hypothèses concernant les milieux récepteurs locaux (pratiques d'utilisation des terres, taux de consommation des aliments dans la nature, etc.) ne sont pas disponibles, les paramètres recommandés par Santé Canada et ECCC seront retenus pour caractériser les interactions entre l'activité humaine et le milieu récepteur de l'environnement local.</li> <li>• L'évaluation se fera en regard de l'information recueillie par ordinateur,</li> </ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	<p>projet pourrait avoir une incidence défavorable sur le travail et l'économie, notamment par la création d'une pénurie de travailleurs au plan local ou régional, ou par l'interaction négative avec les activités économiques d'autres secteurs, comme le tourisme ou l'industrie forestière.</p>	<p>du jugement professionnel de l'équipe d'étude de l'EE; des résultats de l'évaluation HHERA mentionnée ci-dessus; des résultats d'une étude d'impact sur le transport en lien avec le projet; et des résultats des études de base sur les incidences environnementales réalisées en appui à l'EIE, y compris les entrevues des personnes rencontrées et les données de l'étude de base sur le terrain (sur les aspects socioéconomiques, l'acoustique, la qualité de l'air, et les rapports de données techniques sur l'éclairage ambiant).</p>
<p>Patrimoine matériel et culturel, ressources ayant une valeur historique, archéologique, paléontologique pour la population autochtone et non autochtone</p>	<p>Les sites Gordon et MacLellan peuvent renfermer des ressources archéologiques et patrimoniales. Les activités régulières du projet pourraient entraîner les changements suivants dans l'environnement, ceux-ci pouvant avoir une incidence sur le patrimoine matériel et culturel de la population autochtone et non autochtone, ou avoir une incidence sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour la population autochtone ou non autochtone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Même si le projet sera conçu de manière à éviter la perturbation du sol aux endroits connus où se trouvent des ressources qui ont une importance avérée au plan culturel, historique, archéologique, paléontologique ou architectural, il se peut que le projet entraîne une perturbation du sol (y compris par des activités d'excavation ou de dynamitage), là où des ressources précédemment non répertoriées se trouvent. Le cas échéant, il pourrait s'ensuivre une perturbation, des dommages ou la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les effets environnementaux possibles du projet sur le patrimoine matériel et culturel et sur les ressources qui ont une valeur historique, archéologique, paléontologique ou architecturale pour la population autochtone ou non autochtone seront évalués dans le contexte de la CV des ressources patrimoniales.</li> <li>• L'évaluation comprendra la définition de mesures d'atténuation standard et concernant des CV précises pour réduire ou éliminer les effets environnementaux susceptibles de découler du projet; caractériser les effets environnementaux résiduels du projet; et déterminer l'importance</li> </ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	<p>destruction de ces ressources, si elles étaient présentes.</p> <p>Un déversement ou un rejet accidentel dans l'environnement occasionné par une activité ou un volet du projet pourrait entraîner des changements dans l'environnement, susceptibles d'avoir une incidence sur le patrimoine matériel ou culturel, ou des ressources qui ont une valeur historique, archéologique, paléontologique ou architecturale pour la population autochtone ou non autochtone.</p>	<p>d'effets environnementaux résiduels possibles du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'EIE examinera également les accidents et évaluera les effets possibles d'un déversement ou d'un rejet accidentel dans l'environnement sur la CV des ressources patrimoniales.</li> <li>• En 2012, une évaluation de l'impact du projet sur les ressources patrimoniales (EIRP) a été réalisée, tandis qu'en 2015, une étude environnementale de base sur les ressources patrimoniales, accompagnée d'une étude sur le terrain, a été réalisée en appui à l'EIE.</li> <li>• L'évaluation se fera en regard de l'information recueillie par ordinateur, du jugement professionnel de l'équipe d'étude de l'EE; des résultats de l'EIRP, et des résultats du rapport de données techniques sur les ressources patrimoniales, y compris les données de l'étude de base sur le terrain connexe.</li> </ul>
<p>Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones</p>	<p>Les sites Gordon et MacLellan peuvent servir à des fins traditionnelles par les utilisateurs autochtones des terres et des ressources. La réalisation du projet peut nécessiter un accès à des terres et de ressources qu'utilisent actuellement les Autochtones à des fins traditionnelles et le promoteur pourrait les utiliser, les occuper, les explorer, les mettre en valeur ou en production.</p> <p>Les activités quotidiennes du projet pourraient provoquer les changements suivants dans l'environnement, pouvant possiblement</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les effets environnementaux possibles du projet sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources par les Autochtones à des fins traditionnelles seront évalués dans le contexte de la CV de l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources.</li> </ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	<p>affecter l'utilisation qui est actuellement faite du territoire et des ressources par les autochtones pour des activités traditionnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les activités et les composantes du projet pourraient potentiellement affecter la disponibilité du territoire (dont celle des voies de circulation) et des ressources utilisées par les peuples autochtones pour des activités traditionnelles comme la pêche, la chasse/le piégeage et la cueillette.</li> <li>• L'afflux de personnel pour le projet pourrait faire croître la demande pour l'utilisation récréative de territoires et de ressources actuellement utilisées par les peuples autochtones pour des activités traditionnelles, ce qui pourrait affecter la qualité ou la disponibilité de ces territoires et ressources pour les peuples autochtones.</li> <li>• Le projet peut potentiellement affecter négativement la qualité ou la disponibilité d'espèces de poissons ayant une importance traditionnelle pour les peuples autochtones (dont des espèces qui font actuellement l'objet d'une pêche par les autochtones pour des activités traditionnelles) si les rejets liquides du projet contribuent à la dégradation de l'habitat des poissons.</li> <li>• Les rejets dans l'air, ainsi que l'émission de bruit et de lumière, pourraient potentiellement perturber des espèces fauniques d'importance traditionnelle pour les peuples autochtones et nuire à leur mobilité, ce qui pourrait potentiellement affecter leur disponibilité pour l'utilisation qu'en font actuellement les peuples autochtones (comme la chasse/le piégeage).</li> <li>• L'émission et la dispersion de produits chimiques reliées aux activités du projet peuvent potentiellement affecter la qualité de l'air, de même que celle du sol et des eaux de surface (en se déposant). Le projet peut donc possiblement affecter négativement la qualité ou la disponibilité d'espèces de poissons, d'animaux et de plantes d'importance traditionnelle pour les peuples autochtones (dont des espèces qui font actuellement l'objet de la pêche, de la chasse/du piégeage ou qui sont récoltées par les peuples autochtones pour des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'évaluation comprendra la définition de mesures d'atténuation standard et concernant des CV précises pour réduire ou éliminer les effets environnementaux susceptibles de découler du projet; caractériser les effets environnementaux résiduels du projet; et déterminer l'importance d'effets environnementaux résiduels possibles du projet.</li> <li>• L'EIE examinera également les accidents et évaluera les effets possibles d'un déversement ou d'un rejet accidentel dans l'environnement sur la CV de l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources.</li> <li>• Une EST/UTTR en lien avec le projet est en cours de réalisation, en appui à l'EIE. Des Autochtones de Lynn Lake, Pukatawagan, Winnipeg et Regina y participent.</li> <li>• L'évaluation se fera à l'aide de l'information recueillie par ordinateur, du jugement professionnel de l'équipe de l'étude de l'EE, des résultats de l'EST/UTTR, des résultats de rapports de données techniques sur les ressources socioéconomiques et patrimoniales, y compris les données d'entrevues et d'études de base sur le terrain connexes.</li> </ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	<p>utilisations traditionnelles) si le projet provoque la dégradation de leur habitat ou la contamination de ces ressources.</p> <p>Un déversement ou un rejet accidentel dans l'environnement du fait d'une activité ou d'un volet du projet pourrait entraîner des changements dans l'environnement susceptibles d'avoir une incidence sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones.</p>	
<p>Autres changements dans l'environnement qui sont directement liés ou nécessairement accessoires aux attributions que l'autorité fédérale doit exercer</p>	<p>Divers organismes fédéraux pourraient devoir exercer des attributions pour permettre au projet d'aller de l'avant. Les activités régulières du projet pourraient entraîner les autres changements ci-dessous dans l'environnement, lesquels se rapportent directement ou accompagnent nécessairement l'exercice des attributions qu'exige le projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si une licence, un certificat ou un permis de RNCanada est exigé en vertu de la <i>Loi sur les explosifs</i>, les changements susceptibles de survenir dans l'environnement et qui seraient directement reliés ou nécessairement accessoires à cette autorisation réglementaire se limiteraient aux effets possibles résumés ci-dessus et qui pourraient découler de travaux de dynamitage dans le cadre du projet.</li> <li>• Si une autorisation du MPO est exigée en vertu du paragraphe 35(2) de la <i>Loi sur les pêches</i>, relativement à des dommages sérieux pour un poisson visé par une pêche commerciale, récréative ou autochtone, les changements susceptibles de survenir dans l'environnement et qui pourraient être directement liés à cette autorisation ou nécessairement l'accompagner se limitent aux effets possibles résumés ci-dessus, relativement aux poissons et à leur habitat, aux conditions socioéconomiques (effets possibles du poisson sur l'abondance ou la répartition d'espèces de poisson visées par une pêche commerciale ou récréative), ou à une utilisation à des fins traditionnelles par les Autochtones (effets possibles du projet sur l'abondance ou la répartition d'une espèce de poisson qui a une grande valeur traditionnelle).</li> <li>• Si un permis d'ECCE est exigé en vertu de l'article 19 de la LCOM, relativement à la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les autres changements dans l'environnement qui sont directement liés ou nécessairement accessoires aux attributions que l'autorité fédérale doit exercer seront évalués dans le contexte des CV des poissons et de leur habitat et des autres espèces sauvages et de leur habitat.</li> <li>• L'évaluation comprendra la définition de mesures d'atténuation standard et concernant des CV précises pour réduire ou éliminer les effets environnementaux susceptibles de découler du projet; caractériser des effets environnementaux résiduels du projet; et déterminer l'importance d'effets environnementaux résiduels possibles du projet.</li> <li>• L'EIE portera également sur les accidents et évaluera les effets possibles d'un déversement ou d'un rejet accidentel dans l'environnement sur les CV des poissons et de leur habitat et des autres espèces sauvages et de leur habitat.</li> </ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	<p>collecte d'oiseaux migrateurs, de leurs nids ou de leurs œufs, les changements susceptibles de survenir dans l'environnement et qui pourraient être directement liés à cette autorisation ou nécessairement l'accompagner seraient limités à la perturbation des oiseaux migrateurs, de leurs nids ou de leurs œufs; aux blessures ou au décès possibles d'oiseaux migrateurs recueillis; et des dommages ou de la destruction possibles de nids et d'œufs recueillis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si un permis est exigé par ECCC ou le MPO en vertu du paragraphe 73(1) de la LEP, relativement à des activités ayant une incidence sur des espèces d'oiseaux aquatiques ou migrateurs visés par la LEP et inscrits ou sur leur habitat (nids), les changements susceptibles de survenir dans l'environnement et qui pourraient être directement liés à cette autorisation ou nécessairement l'accompagner se limiteraient aux effets possibles résumés ci-dessus, relativement aux poissons, à leur habitat et aux oiseaux migrateurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'évaluation se fera à l'aide de l'information obtenue par ordinateur, du jugement professionnel de l'équipe d'étude de l'EE, et des résultats des études environnementales de base pertinentes (habitat et répartition des poissons et analyse des tissus des poissons; les mammifères; les oiseaux; et les rapports de données techniques sur les amphibiens).</li> </ul>
Effets sur l'environnement et la santé humaine qui relèvent de la compétence provinciale	<p>En plus des effets environnementaux et sur la santé humaine possibles mentionnés ci-dessus, en lien avec les poissons et leur habitat, les oiseaux migrateurs, la santé et les conditions socioéconomiques, les ressources archéologiques et patrimoniales, et l'utilisation traditionnelle par les Autochtones (dont bon nombre relèvent à la fois de la compétence provinciale et fédérale), les activités régulières du projet peuvent également induire les autres effets environnementaux que voici, qui relèvent de la compétence provinciale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les activités de préparation du site (débroussaillage et essouchement) pourraient causer des blessures ou des décès chez des oiseaux non migrateurs visés par la réglementation provinciale, leurs aires de nidification et leurs œufs, et causer des dommages à leurs œufs et leurs nids ou les détruire. Les petits mammifères et les amphibiens visés par la réglementation provinciale peuvent aussi être exposés à des blessures ou à la mortalité au cours des activités de préparation du site. La phase de construction du projet pourrait aussi entraîner l'altération ou la perte d'habitats d'oiseaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les effets possibles du projet sur l'environnement et sur la santé humaine qui relèvent de la compétence provinciale seront évalués dans le contexte des CV que voici : l'environnement atmosphérique, l'eau souterraine, l'eau de surface, les poissons et leur habitat, les plantes et les milieux humides, la faune et son habitat, le travail et l'économie, les services à la collectivité et l'infrastructure connexe, l'utilisation des terres et des ressources, les ressources patrimoniales, l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles, et la santé humaine.</li> </ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	<p>non migrateurs visés par la réglementation provinciale ou d'autres espèces fauniques réglementées de manière générale par la province.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les activités de préparation du site (débroussaillage et essouchement) entraîneront la mortalité de plantes réglementées par la province et pourraient causer l'altération ou la perte d'habitats de milieu humide.</li> <li>• Le bruit, la vibration et les émissions atmosphériques (poussière) au cours des phases de construction et d'exploitation du projet pourraient avoir une incidence négative sur la qualité des habitats d'oiseaux non migrateurs visés par la réglementation provinciale et d'autres espèces fauniques réglementées par la province, et induire des changements de comportement (évitement et déplacement).</li> <li>• Le projet pourrait entraîner un risque accru de blessures ou de décès chez les oiseaux non migrateurs visés par la réglementation provinciale et d'autres espèces fauniques réglementées par la province en raison d'une collision avec des véhicules du projet.</li> <li>• L'éclairage artificiel pendant la nuit au cours des activités d'exploitation du projet pourrait attirer et désorienter les oiseaux non migrateurs visés par la réglementation provinciale et actifs pendant la nuit, et causer un accroissement des risques de blessure ou de décès en raison de l'épuisement ou d'une collision avec des éléments d'infrastructure du projet. Les oiseaux non migrateurs attirés par le site du projet par l'éclairage nocturne artificiel, le cas échéant, seraient en outre exposés à d'autres menaces comme la prédation ou l'interaction avec des véhicules ou du matériel du projet. D'autres espèces fauniques nocturnes visées par la réglementation provinciale (chauves-souris) pourraient aussi être exposées aux incidences de l'éclairage artificiel de nuit.</li> <li>• Les déchets solides et liquides provenant du projet peuvent attirer les oiseaux non migrateurs visés par la réglementation provinciale et d'autres espèces fauniques réglementées par la province, en raison de l'exposition à des menaces comme la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'évaluation comprendra la définition des mesures d'atténuation standard et propres à chaque CV, visant à réduire ou à éliminer des effets du projet sur l'environnement; à caractériser des effets environnementaux résiduels du projet; et à déterminer l'importance des effets environnementaux résiduels du projet.</li> <li>• L'EIE tiendra aussi compte des accidents et évaluera les effets possibles d'un déversement ou d'un rejet accidentel dans l'environnement sur ces CV.</li> <li>• L'évaluation se fera à l'aide de l'information obtenue par ordinateur; du jugement professionnel de l'équipe d'étude de l'EE; des résultats des études HHERA, HRIA, et EST/UTTR; et des résultats des diverses études environnementales de base mentionnées ci-dessus, se rapportant à chaque composante environnementale valorisée que contient ce tableau, y compris, les entrevues et les données de base sur le terrain connexes. L'évaluation prendra aussi en compte les résultats d'autres études environnementales de base, y compris les données d'une étude de base sur le terrain connexe non mentionnée ci-dessus</li> </ul>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	<p>prédation ou l'interaction avec des véhicules ou du matériel du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'exploitation à ciel ouvert au cours de la phase d'exploitation du projet pourrait avoir une incidence sur la quantité, l'écoulement et la qualité de l'eau souterraine (débit de l'eau souterraine et caractéristiques de rejet dans les eaux de surface). L'exposition et la météorisation de divers matériaux de la mine peut provoquer l'apparition de substances acidogènes ou la lixiviation de contaminants, susceptibles de détériorer la qualité des eaux de ruissellement en surface et de l'eau souterraine.</li> <li>• Le dépôt de produits chimiques préoccupants dans la poussière qui retombe au sol et qui proviennent des activités du projet pourrait avoir une incidence sur la qualité du sol et des eaux de surface. Ce changement dans la qualité des sols peut avoir une incidence directe sur les récepteurs environnementaux qui interagissent directement ou indirectement avec le sol. La modification des concentrations de substances chimiques dans le sol peut modifier leur concentration dans la végétation et chez les espèces de proies. Ces changements de concentrations dans un substrat se propagent par la chaîne alimentaire et peut susciter en fin de compte des effets chez les organismes qui ingèrent ces substrats.</li> <li>• Les rejets et les eaux de ruissellement des activités du projet peuvent occasionner le déversement de produits chimiques préoccupants dans l'eau souterraine et les eaux de surface. Un changement dans la qualité de l'eau peut avoir une incidence sur les récepteurs environnementaux qui utilisent l'eau de surface d'une zone d'évaluation comme source d'eau potable.</li> </ul> <p>Un déversement ou un rejet accidentel dans l'environnement découlant d'une activité ou d'un volet du projet pourrait entraîner des effets environnementaux qui relèvent de la compétence provinciale, y compris un grand nombre des effets mentionnés plus haut, concernant les poissons et leur habitat, les oiseaux migrateurs, la santé et les conditions socioéconomiques, les ressources archéologiques et patrimoniales, et leur</p>	<p>(c'est-à-dire des rapports de données techniques sur la végétation et les milieux humides, les sols et le terrain).</p>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Composante environnementale préoccupante	Interactions possibles avec l'environnement (en l'absence de mesures d'atténuation ou de gestion)	Modalités d'évaluation des interactions possibles avec l'environnement dans l'EIE
	<p>utilisation par les Autochtones à des fins traditionnelles, ainsi que :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• des blessures, le décès ou une détérioration de l'état de santé chez les oiseaux non migrateurs visés par la réglementation provinciale et chez d'autres espèces fauniques réglementées par la province.</li><li>• la disponibilité et la qualité amoindries de l'habitat que fréquentent les oiseaux non migrateurs visés par la réglementation provinciale ou d'autres espèces fauniques réglementées par la province.</li></ul> <p>Les effets environnementaux possibles décrits ci-dessus chez les oiseaux et d'autres espèces fauniques, les poissons, et la végétation, qui pourraient se traduire également par des incidences chez des espèces protégées et les espèces en péril visées par une protection en vertu de la législation provinciale.</p>	

Les CV proposées dans le **tableau 5-2** ont été retenues en regard des éléments ci-dessous :

- les interactions mentionnées dans le **tableau 5-1**;
- les conseils et les exigences réglementaires;
- les questions soulevées par les organismes de réglementation, les groupes autochtones, les principaux intervenants et le public;
- les aspects techniques du projet (la nature et l'étendue des volets et des activités du projet);
- les conditions environnementales existantes dans la zone d'étude et les interdépendances entre le milieu naturel et les conditions socioéconomiques;
- l'expérience et les leçons tirées de projets miniers de même nature;
- le jugement professionnel de l'équipe d'étude de l'EE.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

**Tableau 5-2 Justification de la sélection des composantes valorisées proposées**

Composante valorisée proposée	Justification de la sélection
Environnement atmosphérique	<p>Les effets possibles du projet sur l'environnement atmosphérique, pour les besoins de cette évaluation, comprennent les changements dans la qualité de l'air et les gaz à effet de serre émis. L'environnement atmosphérique a été retenu comme CV, compte tenu des exigences réglementaires, de la vulnérabilité possible de la santé humaine à l'égard de la qualité de l'air, des effets possibles sur la jouissance de biens-fonds (nuisance découlant des effets sur la qualité de l'air) et du dépôt possible de contaminants atmosphériques au sol, sur la végétation et dans l'eau, qui sont autant de voies de diffusion de ces agents parmi les êtres humains et la faune.</p> <p>Les ondes sonores et les émissions lumineuses découlant du projet seront prises en considération en tant que facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur les CV de la faune et son habitat, de l'utilisation des terres et des ressources, et de l'utilisation traditionnelles des terres et des ressources.</p>
Eau de surface	<p>L'eau de surface et l'eau souterraine ont été retenues comme CV, car ce sont des facteurs essentiels du cycle hydrologique et ils sont un apport vital aux biotes humains et non humains. L'eau de surface sert à des fins industrielles, commerciales et créatives, elle a une valeur culturelle et elle est visée par une réglementation des limites de déversement (normes de qualité de l'eau). L'eau souterraine joue un rôle important dans le maintien des habitats écosystémiques par le soutien des écoulements fluviaux et des milieux humides. L'eau de surface et l'eau souterraine peuvent faire l'objet d'une évaluation en tant que CV distincte dans l'EIE.</p>
Eau souterraine	
Faune et son habitat	<p>La faune et son habitat ont été retenus comme CV en raison de leur interaction possible avec les activités du projet et car ces composantes revêtent aux yeux du promoteur, du public, des Autochtones, du milieu scientifique et des organismes gouvernementaux une importance écologique, esthétique, récréative, économique et culturelle. Pour les besoins de cette évaluation, le terme « faune » désigne les oiseaux, les mammifères, les amphibiens et comprend les espèces préoccupantes.</p>
Poissons et leur habitat	<p>Les poissons et leur habitat ont été retenus comme CV aux fins de l'évaluation, car les poissons et leur habitat sont des indicateurs importants du caractère durable et de la productivité des pêches. Cette CV comprend des poissons qui sont visés par une pêche commerciale, récréative ou autochtone ou qui la soutient (poisson-appât, y compris des invertébrés), selon les définitions de la <i>Loi sur les pêches</i>. L'habitat des poissons désigne les eaux dont les poissons dépend directement ou indirectement pour réaliser ses cycles vitaux. Ceux-ci comprennent la fraie et la ponte, l'élevage, la migration et les zones de nourriture. Ces habitats sont décrits en regard de leurs attributs physiques, chimiques et biologiques, comme la qualité de l'eau et des sédiments, la composition du substrat, les communautés de plantes aquatiques, et les communautés d'invertébrés benthiques.</p>

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

**Tableau 5-2 Justification de la sélection des composantes valorisées proposées**

<b>Composante valorisée proposée</b>	<b>Justification de la sélection</b>
Végétation et milieux humides	La végétation et les milieux humides comprennent l'état végétalisé du milieu naturel. Ces milieux sont classés par genres de communautés d'aires écologiques, et l'évaluation des catégories comprend les plantes vasculaires dominantes, les types de sols, ainsi que les conditions climatiques et hydrologiques qui les soutiennent. La végétation et les milieux humides ont été sélectionnés comme CV aux fins d'évaluation en raison de leur rôle essentiel dans le soutien de la biodiversité et de leur utilisation par les collectivités autochtones, ainsi que de leurs apports aux services écosystémiques d'un paysage local et régional.
Travail et économie	Le travail et l'économie comprennent l'économie locale et régionale, l'emploi et les entreprises. Le travail et l'économie ont été retenus comme CV aux fins d'évaluation, car l'emploi et les entreprises offrent un moyen de subsistance aux résidents locaux et autochtones, en plus d'offrir des avantages sociaux connexes en matière d'emploi et de revenu.
Services à la collectivité et infrastructure	Les services à la collectivité et l'infrastructure comprennent l'habitation et l'hébergement temporaire, la santé et les services d'urgence, les services de loisirs et de divertissement et l'infrastructure connexe, ainsi que les services et les éléments d'infrastructure provinciaux et municipaux. Les services à la collectivité et l'infrastructure ont été retenus comme CV pour les besoins de l'évaluation, car l'arrivée de travailleurs de leurs familles pour le projet, la croissance des entreprises reliées au projet et les activités du projet accroîtront une demande des services à la collectivité et de l'infrastructure pendant les phases de construction et de l'exploitation, ce qui pourrait se traduire par un dépassement des capacités existantes.
Utilisation des terres et des ressources	L'utilisation des terres et des ressources a été retenue comme CV aux fins de l'évaluation en raison de sa contribution à la qualité de vie et aux moyens de subsistance qu'elle fournit aux intervenants locaux.
Ressources patrimoniales	Les ressources patrimoniales sont des ressources humaines et naturelles qui découlent d'activités passées et qui subsistent pour renseigner les sociétés actuelles et futures sur ce passé. Les ressources patrimoniales comprennent les ressources archéologiques, architecturales, historiques et paléontologiques. Les ressources patrimoniales ont été retenues comme CV pour satisfaire aux exigences réglementaires et tenir compte de l'intérêt des organismes fédéraux et provinciaux qui assurent la gestion de ces ressources et des collectivités et intervenants autochtones possiblement touchés, qui peuvent avoir un intérêt à préserver et à gérer des ressources patrimoniales qui se rapportent à leur histoire et à leur culture.
Utilisation traditionnelle des terres et des ressources	L'utilisation traditionnelle des terres et des ressources a été retenue comme CV, du fait de la possibilité que le projet ait une incidence sur les activités, les sites et les ressources traditionnels identifiés comme tels par les collectivités autochtones.
Santé humaine	La santé humaine a été retenue comme CV en raison de l'importance inhérente du bien-être des êtres humains et du milieu naturel et des exigences réglementaires afférentes.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

### Mesures d'atténuation et de gestion environnementale envisagées

Des mesures d'atténuation et de gestion environnementale possibles ont été élaborées pour l'ensemble des CV, à la lumière de la planification et de la conception préliminaires du projet. Ces mesures seront examinées et raffinées parallèlement aux étapes de la conception et des travaux techniques du projet et elles dépendront des résultats du processus d'évaluation environnementale (y compris les résultats de la modélisation qui découle de l'EE, et des résultats des consultations du public et de la collectivité autochtone réalisées en appui à l'EE.

Les possibilités de réduire les effets environnementaux négatifs sont examinées et continueront de l'être pendant la conception et les travaux techniques des divers volets du projet et de la planification, de la programmation et de la réalisation des activités de toutes les phases du projet. Pour l'heure, les mesures d'atténuation envisagées devraient se traduire par le respect des exigences législatives et réglementaires en vigueur, y compris celles qui concernent la *Loi sur les pêches* et la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrants*.

Les plans préliminaires de mesures d'atténuation et de gestion environnementale comprennent l'élaboration et la mise en place des plans de gestion et de surveillance environnementales du projet relatifs aux éléments ci-dessous, ainsi que la consultation, au sujet de ces plans, des organismes de réglementation fédéraux et provinciaux compétents et des collectivités autochtones susceptibles d'être concernées.

- Plans de gestion de la qualité de l'air et des GES.
- Plan de gestion des barrages de castors et de l'activité des castors.
- Plan d'atténuation relatif aux nids d'oiseau [si des activités susceptibles d'entraîner leur enlèvement accidentel ne pourraient être évitées].
- Plan de fermeture.
- Plans de mesures d'urgence, de prévention et de confinement des déversements.
- Plan de lutte contre l'érosion et la sédimentation.
- Plan de gestion des explosifs.
- Plan de mesures compensatoires pour l'habitat des poissons [si des dommages sérieux aux poissons visés par une pêche CRA ou qui soutiennent une pêche CRA ne peuvent être évités].
- Plan de gestion de l'eau souterraine.
- Plan de surveillance et de gestion des eaux de surface.
- Plans de gestion de la végétation et des mauvaises herbes.
- Plan de gestion des déchets.
- Plan de surveillance et de gestion de la faune.

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Alamos planifiera des communications sur les activités du projet, leur emplacement et le calendrier de ces activités pendant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture. Ces communications viseront les collectivités autochtones concernées, les utilisateurs des terres et des ressources, les groupes d'intérêt, le gouvernement provincial et les autorités locales, jusqu'au stade de la construction et pendant toute la durée du projet.

### Références

#### Publications citées

BCMoE (ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique), 2014. Document qui accompagne la publication *Ambient Water Quality Guidelines for Selenium Update*. Document disponible en ligne [anglais] : <http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/air-land-water/water/waterquality/wqgs-wqos/approved-wqgs/selenium/companiondocument2014.pdf>.

BQCMB (Beverly and Qamanirjuaq Caribou Management Board), sans date. *Beverly and Qamanirjuaq Caribou Range*. Document disponible en ligne [anglais] : <http://arctic-caribou.com/maps/range-map/> (consulté en mai 2017).

ACB (Association canadienne des barrages), 2013. *Recommandations sur la sécurité des barrages*, 2007 [http://www.cda.ca/FR/Publications/Recommandations\\_pour\\_la\\_securite/FR/Publications\\_Pages/Securite\\_des\\_barrages.aspx?hkey=c25817fa-f8d6-48e7-a4af-4b9ca41193cf](http://www.cda.ca/FR/Publications/Recommandations_pour_la_securite/FR/Publications_Pages/Securite_des_barrages.aspx?hkey=c25817fa-f8d6-48e7-a4af-4b9ca41193cf) (Édition de 2013).

ACB (Association canadienne des barrages), 2014. *Bulletin technique sur les digues à stériles de l'ACB*. [http://www.cda.ca/FR/Technique/Digues\\_a\\_steriles/FR/Technique/Digues\\_a\\_steriles.aspx?hkey=61d7ab33-b60e-4d63-81d3-ee5501bbd6e9](http://www.cda.ca/FR/Technique/Digues_a_steriles/FR/Technique/Digues_a_steriles.aspx?hkey=61d7ab33-b60e-4d63-81d3-ee5501bbd6e9).

COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada), 2016. *Espèces sauvages canadiennes en péril*, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Document disponible en ligne : <http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=24F7211B-1> (consulté le 13 septembre 2016).

MPO (Pêches et Océans Canada), 1995. *Freshwater Intake End-of-Pipe Fish Screen Guideline*. Document disponible en ligne [anglais] : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/Library/223669.pdf>.

Gouvernement du Canada, mars 2006. Northwest Co-operative Fisheries Ltd., *Un plan de croissance au bénéfice des membres et des collectivités à l'échelle locale*, obtenu du site Web d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Document disponible en ligne : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/693.nsf/fra/00050.html> (consulté en juin 2017).

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Gouvernement du Canada, 2016. *Registre public des espèces en péril*. Document disponible en ligne : <http://www.registrellep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=24F7211B-1> (consulté le 13 septembre 2016).

Halsey, L.A., D.H. Vitt, et Z. Zoltai, 1997. *Climatic and Physiographic Controls on Wetland Type and Distribution in Manitoba, Canada*, *Wetlands*, 17(2): 243-262 [anglais].

Heginbottom JA, Dubreuil M-A, Harker PA, 1995. Carte du pergélisol au Canada, 5<sup>e</sup> édition de l'Atlas du Canada, Ressources naturelles Canada, Ottawa, Canada; Plaque 2.1 (MCR 4177; échelle 1/7 500 000). Document disponible en ligne : [http://ftp.maps.canada.ca/pub/nrcan\\_nrcan/raster/atlas\\_5\\_ed/fra/environnement/land/mcr4177.pdf](http://ftp.maps.canada.ca/pub/nrcan_nrcan/raster/atlas_5_ed/fra/environnement/land/mcr4177.pdf).

AANC (Affaires autochtones et du Nord Canada), 2017. *Bienvenue sur le site « Profils des Premières Nations »* Document disponible en ligne : <http://fnp-ppn.aandc-aadnc.gc.ca/fnp/Main/Index.aspx?lang=eng&lang=fra>, (consulté le 27 avril 2017).

Maire et conseil municipal de Lynn Lake, 2014. *No Greater Resource: Lynn Lake Strategic Plan 2014[sic]-2015 et 2015-2016*, décembre 2014, présenté par le maire et le conseil municipal de Lynn Lake au ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et du Développement rural du Manitoba.

Atlas des oiseaux nicheurs du Manitoba, 2016. *Bienvenue sur le site de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Manitoba* Document disponible en ligne : [http://www.birdatlas.mb.ca/index\\_fr.jsp](http://www.birdatlas.mb.ca/index_fr.jsp) (consulté le 13 septembre 2016).

CDC Mb (Centre de données sur la conservation du Manitoba), 2015. Direction de la protection de la faune et des écosystèmes, Documents historiques et base de données sur les espèces et les plantes, de Conservation et gestion des ressources hydriques. Documents disponibles en ligne : [www.gov.mb.ca/conservation/cdc](http://www.gov.mb.ca/conservation/cdc) (consultés le 4 décembre 2015).

CECM (Croissance, Entreprises et Commerce Manitoba), sans date. Règlement 67/99 sur la fermeture des mines, Règlement du Manitoba, *General Closure Plan Guidelines*. Document disponible en ligne [anglais] : <http://www.manitoba.ca/iem/mines/acts/closureguidelines.html>.

MinGold Resources Inc., 1989. *Farley Lake Project Feasibility Study*, étude établie par Kilborn Manitoba Limited, Winnipeg (Manitoba).

DDM (Développement durable Manitoba), 2017. Provincial Water Advisories – Public Water Systems, document disponible en ligne [anglais] : [https://www.gov.mb.ca/waterstewardship/odw/public-info/boil-water/advisory\\_public.pdf](https://www.gov.mb.ca/waterstewardship/odw/public-info/boil-water/advisory_public.pdf) (mis à jour le 24 mai 2017).

## RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.

2017-06-23

Northern Manitoba Food, Culture, and Community Fund, 2014. Document disponible en ligne [anglais] : [http://tidescanada.org/wp-content/uploads/2015/06/2014\\_NMFCCF\\_Report.pdf](http://tidescanada.org/wp-content/uploads/2015/06/2014_NMFCCF_Report.pdf), (consulté en juin 2017).

NCPB (Nation crie de Peter Ballantyne), 2016. *Human Resources & Accounting/Finance AFOA Saskatchewan*, tiré du site Web *Peter Ballantyne Cree Nation*. Document disponible en ligne : [http://www.afoask.ca/image/files/AFOA%20Presentation-Nov-17\\_\(2\).pdf](http://www.afoask.ca/image/files/AFOA%20Presentation-Nov-17_(2).pdf) (consulté en juin 2017).

Statistique Canada, 2013. *Les peuples autochtones du Canada : Premières Nations, Métis et Inuits*. Document disponible en ligne : <http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/as-sa/99-011-x/99-011-x2011001-fra.cfm> (consulté le 26 octobre 2016).

Tetra Tech (Tetra Tech WEI Inc.), 2013. *MacLellan Mine Project: Draft 2012 Environmental Baseline Study*, document n° 1293340200-REP-V0001-00, établi pour Carlisle Goldfields Ltd. par Tetra Tech, Winnipeg.

### Communications personnelles

2015a. Direction régionale de la faune, Développement durable Manitoba, Conversation avec un biologiste de l'environnement de Stantec Consulting Ltd., Winnipeg (Manitoba), 2 mars 2015.

2015 b. Membre et utilisateur local de la ressource de la PNM. Conversation avec un biologiste de l'environnement de Stantec Consulting Ltd., Winnipeg (Manitoba), 14 avril 2015.

2015c. Utilisateur local de la ressource et pourvoyeur. Conversation avec un biologiste de l'environnement de Stantec Consulting Ltd., Winnipeg (Manitoba), 13 avril 2015.

2015d. Directeur général de la ville de Lynn Lake (Manitoba). Courriel envoyé à l'analyste économique de Stantec Consulting Ltd., Montréal (Québec), 18 août 2015.

2015e. Gestionnaire, Hôpital de Lynn Lake et centre de la santé de Leaf Rapids (Manitoba), conversation téléphonique avec l'analyste socioéconomique de Stantec Consulting Ltd., Montréal (Québec) 19 août 2015.

2015f. Chef de la Première Nation de Marcel Colomb (Manitoba). Conversation téléphonique avec l'analyste socioéconomique de Stantec Consulting Ltd., Montréal (Québec), 8 septembre 2015.

**RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET : PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE D'ALAMOS GOLD INC.**

2017-06-23

**ANNEXE A FIGURE ET CARTES**

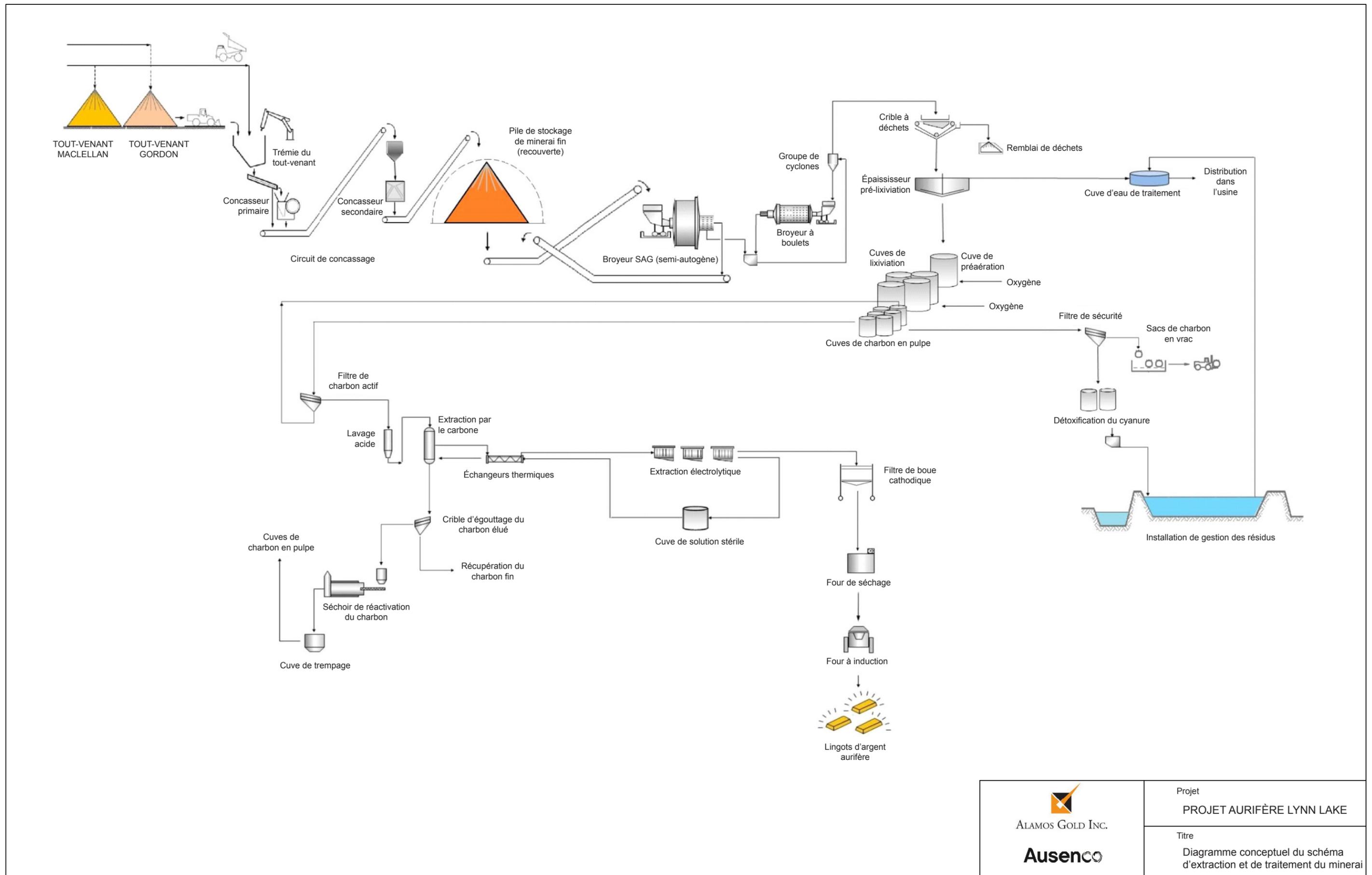
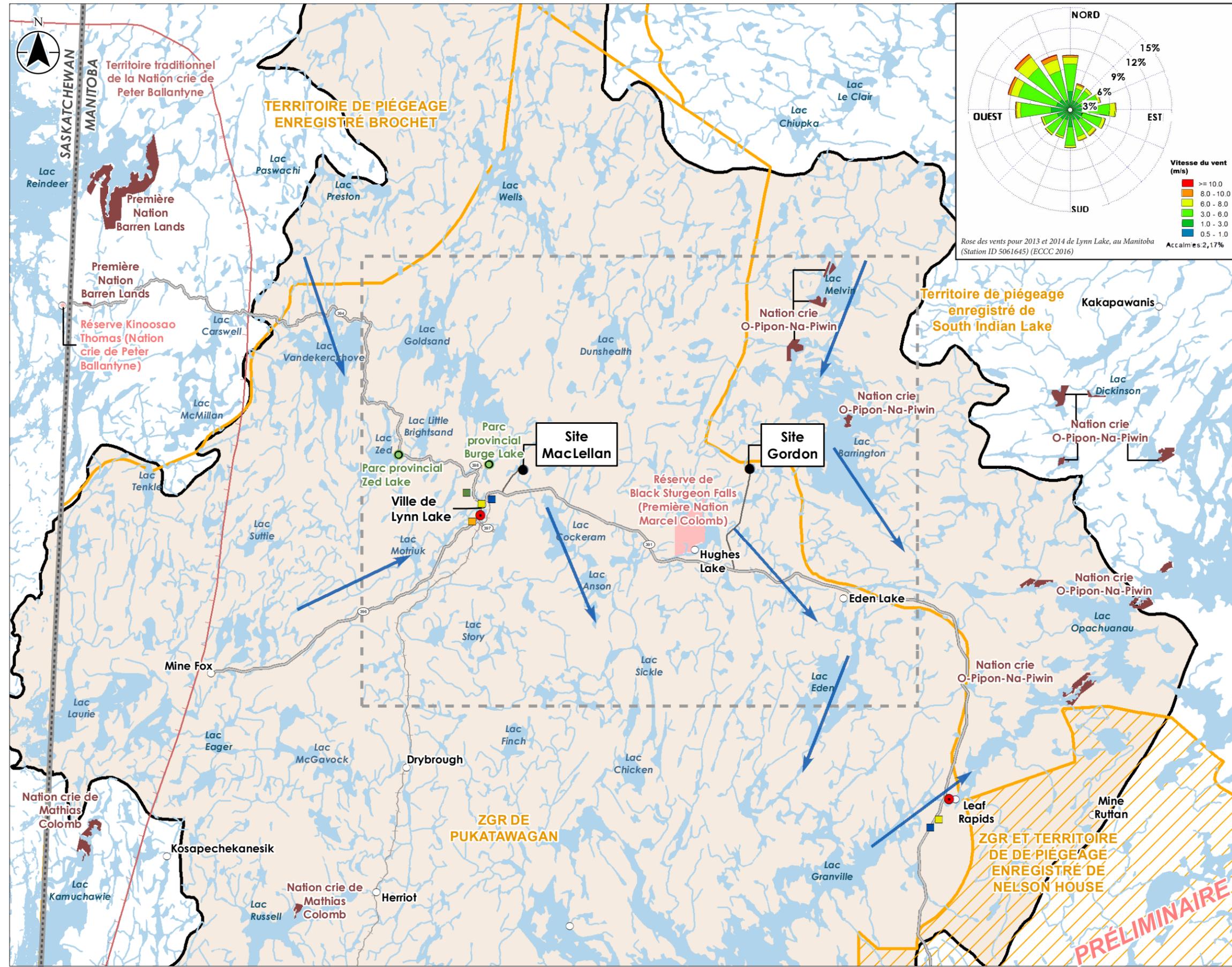


Figure 1 – Diagramme conceptuel du schéma d'extraction et de traitement du minerai

 <b>Ausenco</b>	Projet
	PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE
	Titre
	Diagramme conceptuel du schéma d'extraction et de traitement du minerai

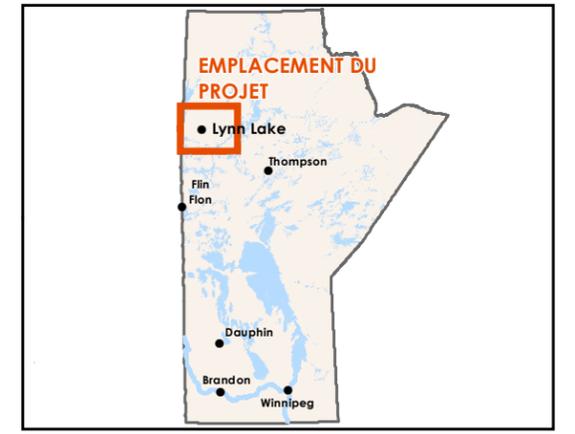


**Assise foncière**

- Site du projet
- ▭ Zone générale du projet
- ▭ Réserve de Première Nation
- ▭ Droits fonciers issus des traités (DFIT)
- ▭ Territoire traditionnel de la Nation crie de Peter Ballantyne
- Chemin d'accès
- Route provinciale
- Collectivité/localité
- Parc provincial
- Manitoba Métis Federation (MMF) – association locale des Métis
- ➔ Direction de l'écoulement des eaux de surface
- ▭ Bassin versant du lac Granville
- ▭ Territoire de piégeage enregistré
- ▭ Zone de gestion des ressources (ZGR) de Nelson House

- Territoire domanial
- Environnement Canada
  - Postes Canada
  - GRC
  - Aéroport de Lynn Lake
- 0 10 20 Kilomètres  
1/550 000 (selon la taille du document d'origine de 11 x 17 po)

- Notes**
- Système de coordonnées : NAD 1983 zone 14N, projection de Mercator
  - Caractéristiques de base fournies par les gouvernements du Manitoba et du Canada



Emplacement du Projet 111473000  
Camps miniers MacLellan et Gordon  
Lynn Lake (Manitoba) Établi par A.C. le 20-06-2017  
Révision technique effectuée par K.M. le 20-06-2017

Client/Projet  
PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE  
DESCRIPTION DU PROJET

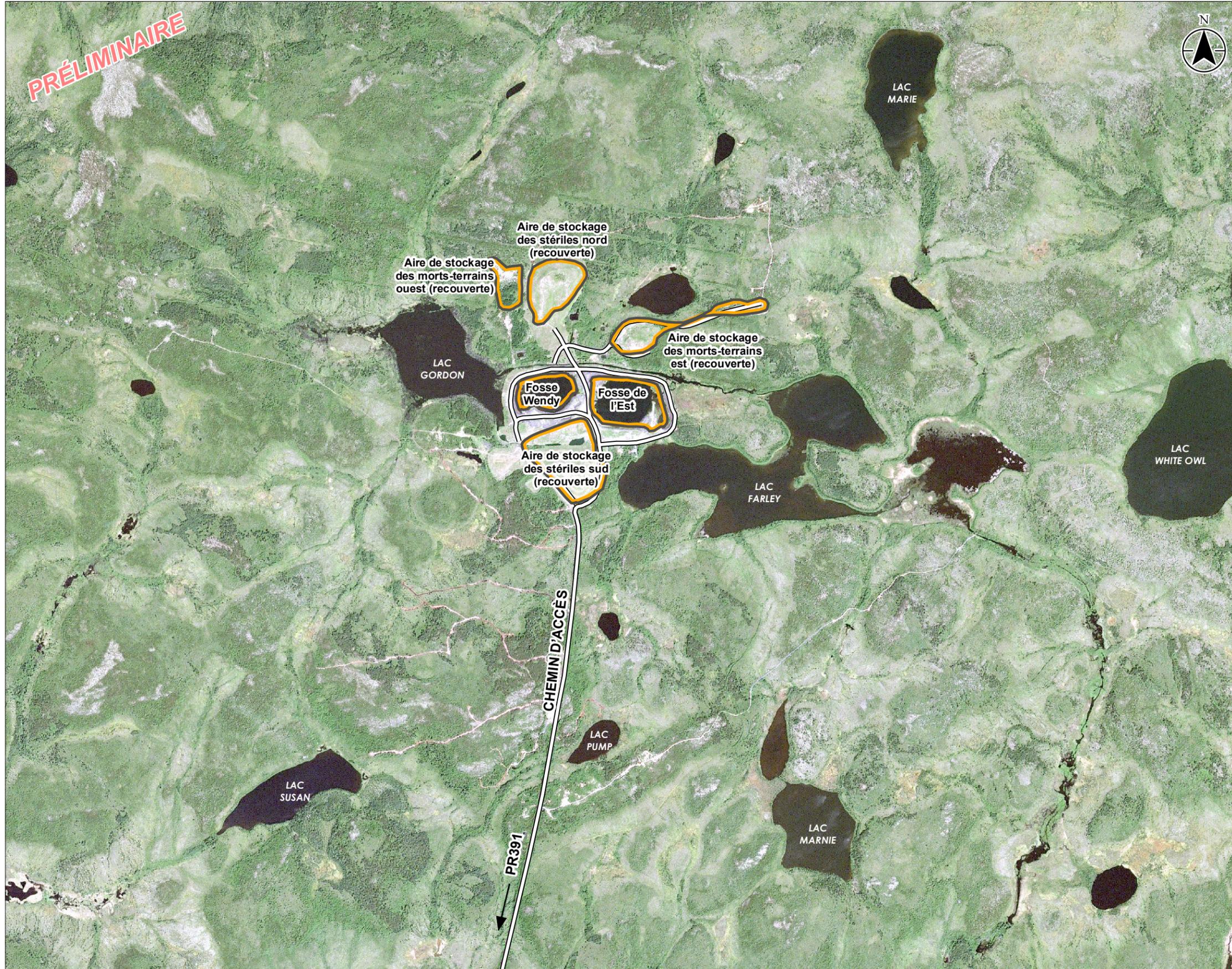
carte n°  
**1**  
Titre

**Vue d'ensemble**

**PRÉLIMINAIRE**

CA\_GS\_Project\_Edits/111473000\_Aurifère/Projet/Description/Projet/Description/Summary/Research/Version/Carrel - General/Project\_Area/InDesign/Bois - 2017/06/20 - By: accambobato

PRÉLIMINAIRE



**Infrastructure de l'ancienne mine**

-  Route d'accès existante
-  Éléments d'infrastructure de l'ancienne mine



- Notes**
1. Système de coordonnées : NAD 1983, zone 14N, projection de Mercator
  2. Caractéristiques de base fournies par les gouvernements du Manitoba et du Canada
  3. Imagerie : SPOT-7, BlackBridge Geomatics Corp., juillet 2015



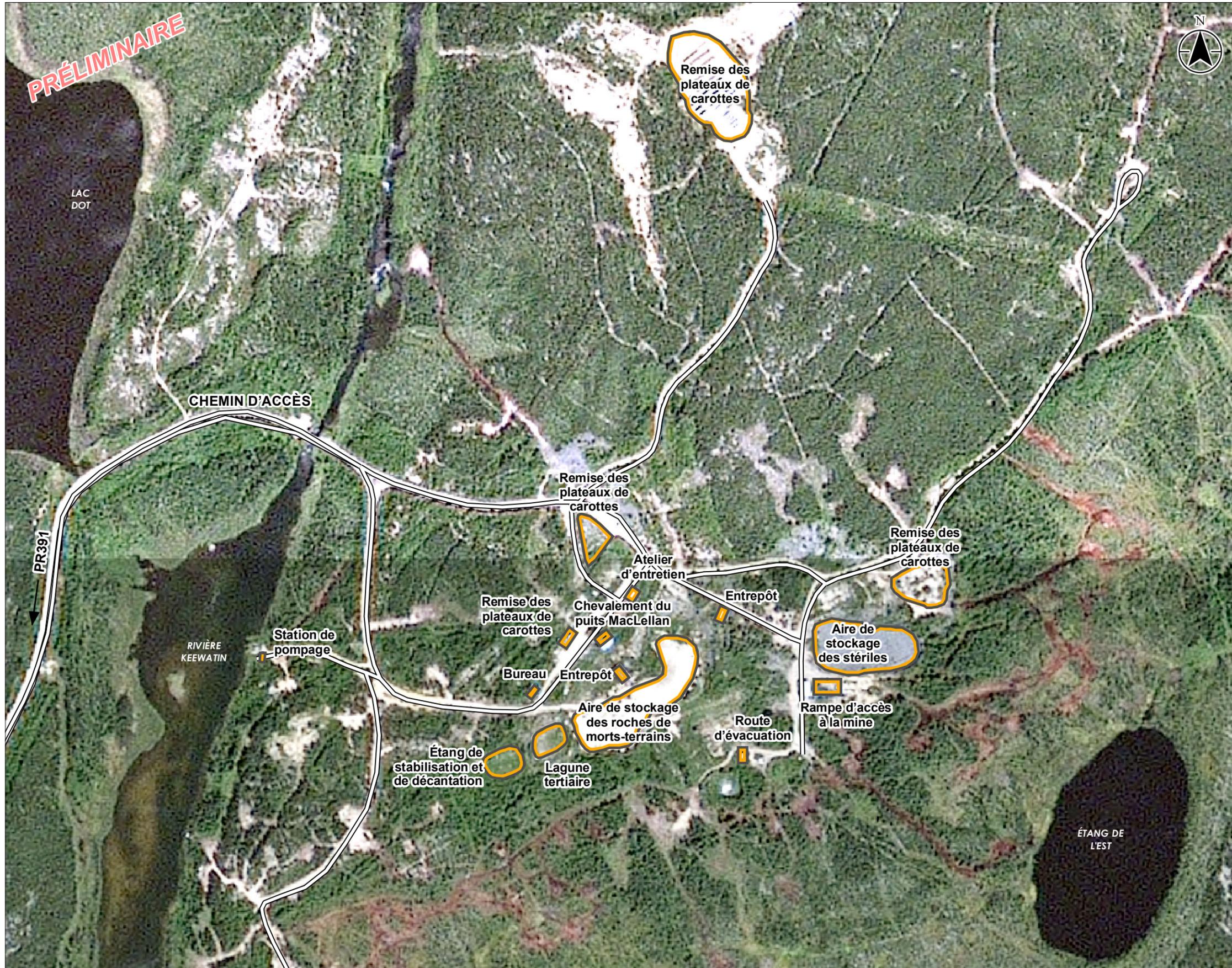
Emplacement du projet 11440362  
 Site Gordon  
 Lynn Lake (Manitoba) Carte établie par A.C. le 20-06-2017  
 Révision technique effectuée par K.M. le 20-06-2017

Cient/Projet  
**PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE**  
**DESCRIPTION DU PROJET**

Carte n°  
**2**

Titre  
**Ancienne mine –**  
**Site Gordon**

**PRÉLIMINAIRE**



**Infrastructure de l'ancienne mine**

- Chemin d'accès existant
- ▭ Éléments d'infrastructure de l'ancienne mine



- Notes**
1. Système de coordonnées : NAD 1983, zone 14N, projection de Mercator
  2. Caractéristiques de base fournies par les gouvernements du Manitoba et du Canada
  3. Imagerie : SPOT-7, BlackBridge Geomatics Corp., juillet 2015



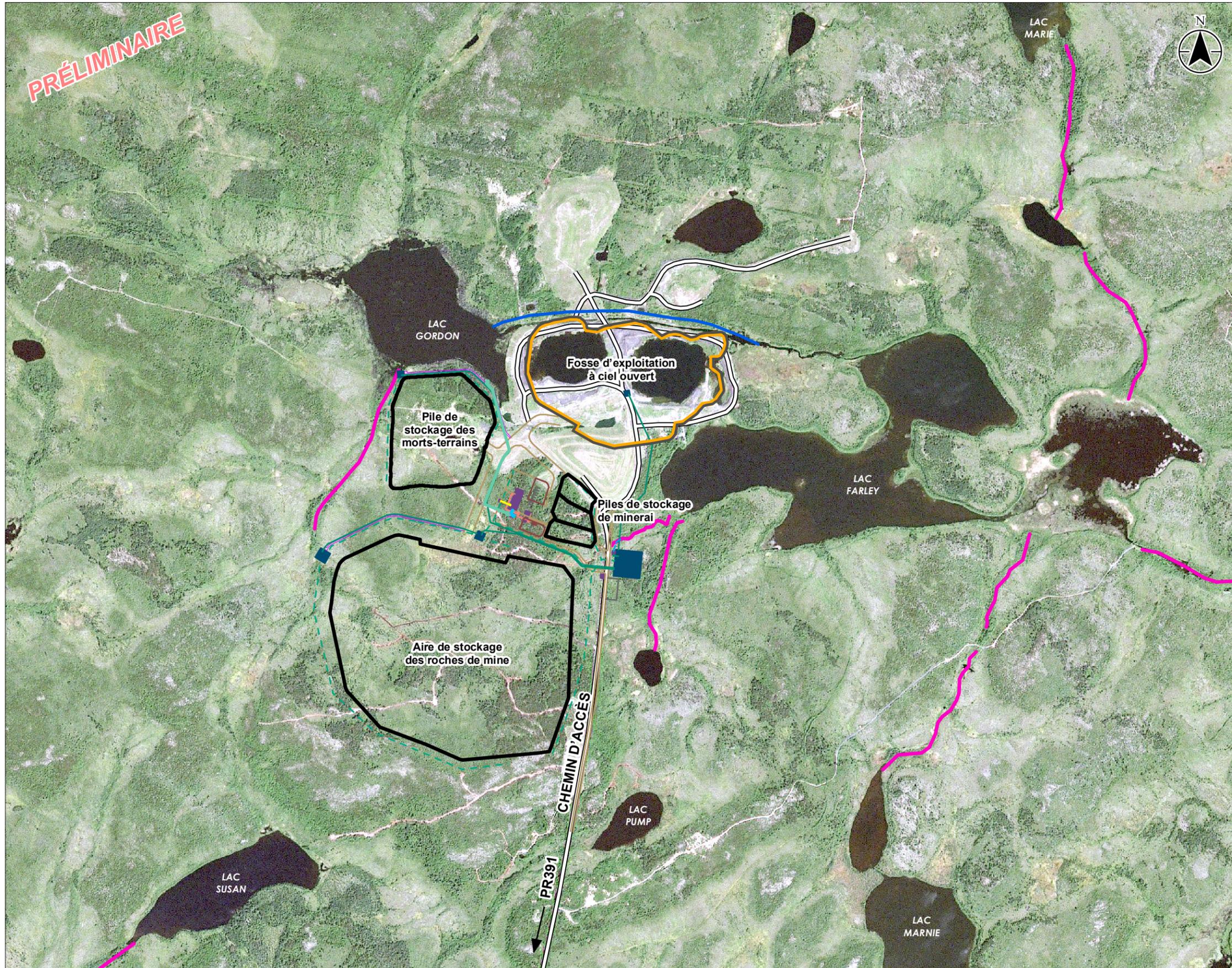
Emplacement du projet 11440362  
 Site MacLellan  
 Lynn Lake (Manitoba)  
 Carte établie par A.C. le 20-06-2017  
 Révision technique effectuée par K.M. le 20-06-2017

Cient/Projet  
**PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE**  
 DESCRIPTION DU PROJET

Carte n°  
**3**

Titre  
**Ancienne mine -  
 Site MacLellan**

**PRÉLIMINAIRE**



**Composants et infrastructure du projet**

- Future fosse d'exploitation à ciel ouvert
- Futurs éléments d'infrastructure
- Bâtiment
- Bassin collecteur
- Accès au Site
  - Chemin d'accès proposé au site
  - Chemin du drainage
- Autres éléments d'infrastructure
  - Installation temporaire pour la construction
  - Stationnement
  - Fossé de dérivation
  - Conduite d'eau douce
  - Égout
  - Eau potable
  - Fossé de drainage – eau propre
  - Fossé de drainage – eau potentiellement contaminée
  - Conduite de drainage
  - Eau de lutte contre les incendies

**Zone d'étude**

- Chenal où vivent des poissons

**Assise foncière**

- Chemin d'accès existant



1/5 000 (selon la taille du document d'origine, de 11 x 17 po)

- Notes**
1. Système de coordonnées : NAD 1983, zone 14N, projection de Mercator
  2. Caractéristiques de base fournies par les gouvernements du Manitoba et du Canada
  3. Imagerie : SPOT-7, BlackBridge Geomatics Corp., juillet 2015

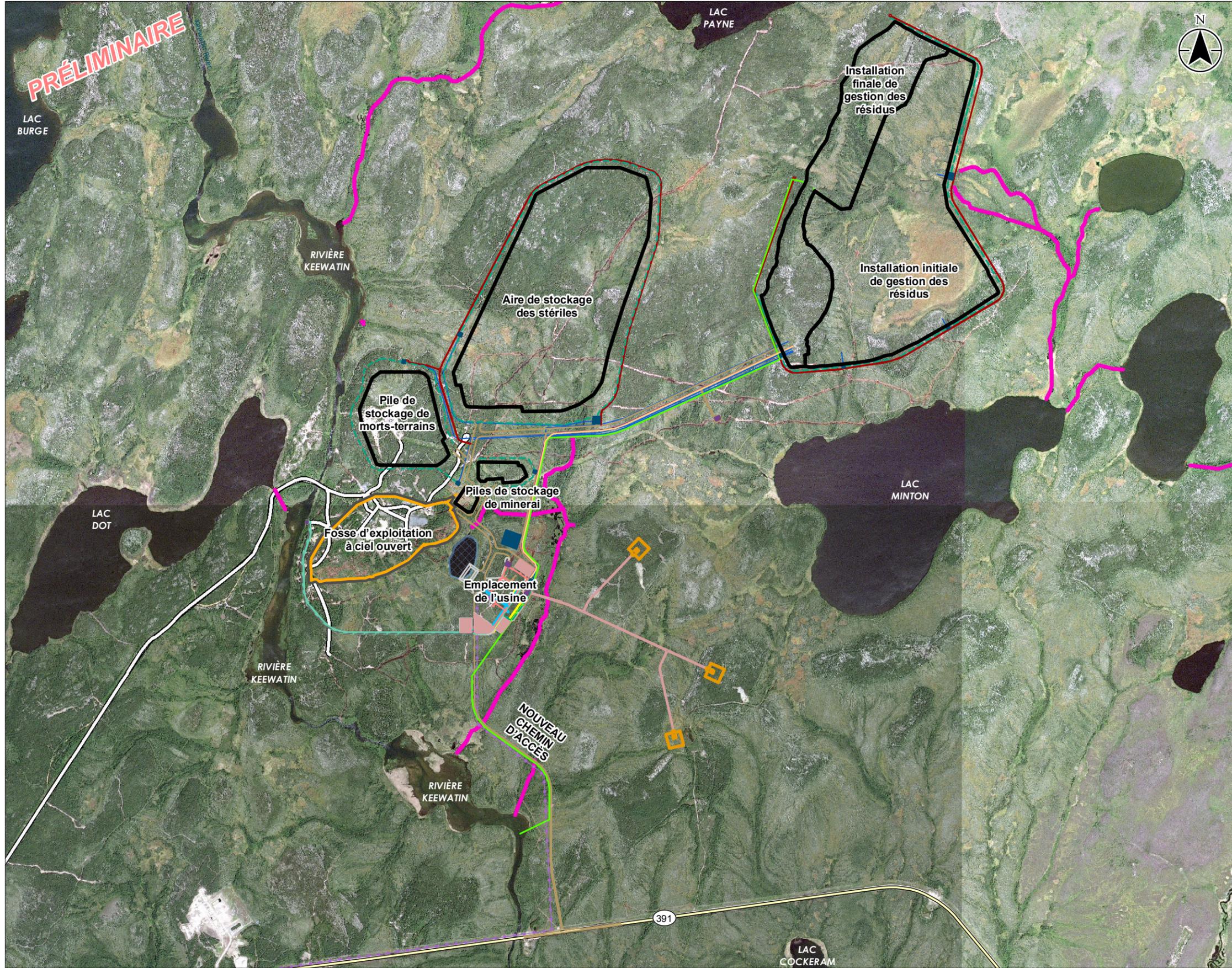
Emplacement du projet 11440362  
 Site Gordon  
 Lynn Lake (Manitoba) Carte établie par A.C. le 20-06-2017  
Révision technique effectuée par K.M. le 20-06-2017

Cient/Projet  
**PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE**  
**DESCRIPTION DU PROJET**

Carte n°  
**4**

Titre  
**Aménagement général préliminaire de l'infrastructure du projet – Site Gordon**

**PRÉLIMINAIRE**



**Éléments d'infrastructure du projet**

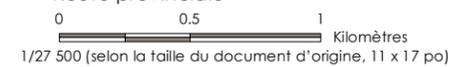
- Future fosse d'exploitation à ciel ouvert
- Futurs éléments d'infrastructure
- Installation temporaire pour la construction
- Bassin de collecte
- Bâtiment
- Plan d'eau remblayé
  
- Accès au Site**
- Futur chemin d'accès
- Chemin d'approvisionnement en eau
- Chemin d'accès aux puits
- Autres éléments d'infrastructure**
- IGR - Digue interne
- Installation temporaire pour la construction
- Future source d'emprunt
- Plateforme et stationnement
- Fossé de drainage - potentiellement contaminé
- Conduite de drainage
- Eau de lutte contre les incendies
- Conduite d'eau douce
- Bassin
- Alimentation électrique
- Conduit de récupération
- Égout
- Conduit de résidus
- Conduit de traitement de l'eau
- Eau potable

**Zone d'étude**

- Chenal où vivent des poissons

**Assise foncière**

- Chemin d'accès existant
- Route provinciale



- Notes**
1. Système de coordonnées : NAD 1983, zone 14N, projection de Mercator
  2. Caractéristiques de base fournies par les gouvernements du Manitoba et du Canada
  3. Imagerie : SPOT-7, BlackBridge Geomatics Corp., juillet 2015

Emplacement du projet 11440362  
 Site MacLellan  
 Lynn Lake (Manitoba) Carte établie par A.C. le 20-06-2017  
 Révision technique effectuée par K.M. le 20-06-2017

Client/Projet  
 PROJET AURIFÈRE LYNN LAKE  
 DESCRIPTION DU PROJET

Carte n°  
**5**

Titre  
**Aménagement général préliminaire de  
 l'infrastructure du projet - Site MacLellan**