



NOTE TECHNIQUE

DESTINATAIRE(S) : Mme Maud Ablain, MDDELCC
EXPÉDITEUR : M. Yanick Plourde, WSP
COPIE : Mme Josée Brazeau, AEM
M. Jean-François Lagueux, AEM
DATE : 22/12/2016
OBJET : **Ajout d'une variante de route (chemin EACOM) pour le transport du minerai – Projet Akasaba ouest – Mines Agnico Eagle Ltée (AEM)**
N/réf. : 141-14776-03

1. MISE EN CONTEXTE

Dans le contexte de l'analyse de l'acceptabilité du projet Akasaba Ouest de Mines Agnico Eagle Ltée (AEM), la présente note technique vise à communiquer de nouvelles informations concernant le chemin forestier de la compagnie Eacom que AEM pourrait utiliser pour le transport du minerai du projet Akasaba Ouest. En effet, la compagnie Eacom a communiqué avec AEM pour l'informer qu'elle allait de l'avant avec la construction d'un chemin forestier dont le tracé de 31 km se situe au sud du projet Akasaba, et qu'advenant la réalisation du projet Akasaba, cette route pourrait également servir au transport du minerai vers la mine Goldex sur un tronçon commun d'environ 8,5 km. Ce chemin forestier permettrait d'éviter la construction du tronçon de route d'environ 7 km prévu dans le contexte de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social (ÉIES) du projet Akasaba Ouest pour acheminer le minerai vers l'usine de Goldex. La construction d'une seule route dans ce même secteur, selon un axe est-ouest, répond aux préoccupations du milieu en évitant des impacts cumulatifs.

Dans ce contexte, Eacom a demandé à AEM de devenir partenaire pour la réalisation du tronçon de 8,5 km. Considérant l'incertitude reliée à l'obtention des permis et au moment de l'obtention de ceux-ci pour la réalisation du projet Akasaba Ouest, AEM a refusé cet engagement avec Eacom. Toutefois, compte tenu de la probabilité élevée de réalisation du projet d'Eacom et de la volonté des deux parties à ne construire qu'un seul chemin afin d'éviter la multiplication des impacts et respecter la volonté du milieu, AEM désire présenter les enjeux reliés au tronçon de 8,5 km de la route de Eacom et de l'ajouter comme variante à son projet de route de transport du minerai. Après entente entre les parties, cette route deviendrait la voie de transport de minerai privilégiée par AEM, si le projet Akasaba Ouest va de l'avant.

La compagnie Eacom a accepté d'attendre la décision des gouvernements provincial et fédéral quant à l'autorisation du projet Akasaba, ainsi qu'AEM, et débutera la construction de son chemin dans sa partie est sur une longueur d'environ 22 km. Une entente pourrait être conclue entre Eacom et AEM pour la réalisation du tronçon commun d'environ 8,5 km si le projet Akasaba Ouest va de l'avant.

2 DESCRIPTION DU PROJET DE ROUTE PAR EACOM

D'une longueur totale de 31 km, la route qui sera construite par la compagnie forestière Eacom à partir de 2017 servira à acheminer le bois prélevé sur les secteurs de coupe, à partir de la route 113 vers son usine de sciage de Val-d'Or sur le boulevard Jean-Jacques Cossette (carte 1, annexe 1). Plus précisément, c'est un tronçon de 8,5 km qui pourrait être utilisé pour acheminer le minerai extrait par la mine Akasaba Ouest vers l'usine de Goldex. Ce tronçon de route se connecte, à son extrémité ouest, sur le chemin forestier existant # EE4000.

Sur la base d'informations préliminaires, cette route à construire par Eacom aura des caractéristiques similaires à celles prévues dans l'ÉIES du projet Akasaba Ouest, soit une route non pavée d'une emprise de l'ordre de 30 m de largeur. Une interconnexion longue d'environ 230 m sera construite pour relier un chemin d'hiver existant, en marge sud-ouest du site minier, à la route d'Eacom. Cette interconnexion serait construite par Eacom puisque leur certificat d'autorisation leur autorise à aménager de courts accès secondaires à partir de la route principale.

Le tracé de route intercepte quatre cours d'eau mineurs où des ponceaux seront aménagés, ainsi que la rivière Sabourin qui sera traversée au moyen d'un pont à construire au-dessus de celle-ci.

Dans sa portion ouest, le tracé de route emprunte une route forestière secondaire déjà existante qui devra être retravaillée et élargie. Sur ce même tronçon, la nouvelle route emprunte aussi plusieurs anciens secteurs de coupes forestières.

3. MILIEU RECEPTEUR

Dans l'ensemble, le milieu récepteur dans lequel s'inscrit le tronçon de route de 8,5 km à construire par Eacom est similaire à celui décrit dans le contexte de l'ÉIES du projet Akasaba Ouest, à savoir un milieu forestier avec omniprésence de milieux humides (carte 1), ces derniers étant toutefois moins abondants dans l'emprise du tracé de route d'Eacom (voir section 4).

Le tracé de route intercepte quatre cours d'eau mineurs, ainsi que la rivière Sabourin.

4. ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES DE ROUTE

L'analyse comparative des variantes reprend les éléments pertinents présentés en guise de réponse à la question QCII-60 du 2^e document de réponses aux questions et commentaires du MDDELCC (WSP, 2016).

Le tableau 1 présente les différentes variantes, les superficies de milieux humides photo-interprétés et inventoriés au terrain, ainsi que les cours d'eau devant être traversés.

Tableau 1 Analyse des variantes des tracés de route de transport du minéral

Variante de tracé	Longueur (m) ¹	Superficie (m ²)	Superficie des milieux humides (m ²)	Superficie des milieux terrestres (m ²)	Cours d'eau traversés (nombre)	Éléments sensibles
1	7 825	235 674	171 702	63 972	8	-
2	7 721	232 575	163 303	69 272	8	-
3	8 568	257 992	219 606	38 386	9	-
4	9 010	271 272	123 234	148 038	5	-
5	8 367	251 946	101 119	150 827	4	-
6	7 509	224 576	109 524	115 052	7	-
7	8 140	243 513	135 978	107 535	8	-
Route d'Eacom	8 450	260 769 ²	72 038	188 731 ³	5	Tracé légèrement plus près de la réserve de biodiversité ⁴

1 Longueur calculée à partir de la fosse pour fournir une même base pour les comparatifs. Dans les faits, la variante 1 ne fait pas 7,8 km de longueur, mais seulement 6,7 km à partir de la station de concassage du minéral.

2 Les superficies incluent l'interconnexion entre le site minier et la route d'Eacom

3 Cette superficie comprend 59 150 m² de coupes récentes.

4 Projet de route déjà autorisé par le gouvernement du Québec

La variante 1 est celle qui a été jugée préférable dans le contexte de l'ÉIES du projet Akasaba Ouest. Cette variante n'implique pas la traversée de la rivière Sabourin.

Bien qu'elles impliquent des empiètements moindres dans les milieux humides, les variantes passant par le nord-ouest (variantes 4 et 5) sont plus longues et comportent de plus grandes superficies de milieux naturels à déboiser (7 à 8 ha).

Par ailleurs, les variantes qui prévoient un passage vers le nord du site minier feraient en sorte de croiser à deux reprises le sentier de motoneige Trans-Québec, ce qui n'est pas souhaitable pour des raisons de sécurité. AEM maintient donc le choix du tracé 1.

Quant aux variantes 6 et 7, qui passent davantage vers le sud, celles-ci traversent à deux reprises la rivière Sabourin qui est le principal cours d'eau dans le secteur.

Enfin, la variante qui prévoit l'utilisation de la route d'Eacom est parmi les plus longues. Cette variante est la plus proche de la réserve de biodiversité du caribou forestier de Val-d'Or. Rappelons toutefois que ce projet est déjà autorisé et que sa construction sera réalisée par la compagnie forestière à partir de 2017. Par conséquent, le fait de l'utiliser pour le transport du minéral du projet Akasaba Ouest n'occasionnera pas d'impact additionnel sur le milieu récepteur, outre ceux en lien avec une plus grande utilisation de cette route.

Le tableau 2 fait ressortir les principaux éléments de comparaison entre la variante de route de transport du minéral retenue lors de l'ÉIES du projet et celle qui prévoit l'utilisation de la route d'Eacom. Quoique légèrement plus longue (8,5 km vs 6,7 km à l'emplacement de l'interconnexion projetée), la route d'Eacom intercepte beaucoup moins de milieux humides que la route de transport de minéral évalué lors de l'ÉIES du projet (17,2 ha vs 6,4 ha).

Tableau 2 Comparaison de la variante retenue lors de l'ÉIES et de la route d'EACOM

PARAMETRE	ROUTE RETENUE LORS DE L'ÉIES	ROUTE D'EACOM
Impact de la construction de la route de transport du minerai	Impacts sur le milieu naturel par empiètement (milieux forestiers, milieux humides et traverses de cours d'eau).	Aucun, car il ne serait plus requis de construire la route de transport du minerai initialement prévue au projet.
Longueur du tronçon de route	6.7 km	8,5 km
Bruit lors du transport du minerai	Impacts similaires	Impacts similaires
Dispersion de poussières lors du transport du minerai	Impacts similaires	Impacts similaires
Utilisation du chemin du lac Sabourin	Utilisation durant la période de construction	Pourrait être évité si la route d'Eacom est construite dans sa portion ouest avant le début de la construction du site minier
Dérangement de la faune lors du transport du minerai		Plus grande proximité avec la réserve de biodiversité du caribou de Val-d'Or.
Cours d'eau	Ne traverse pas la rivière Sabourin, mais intercepte plusieurs ruisseaux	Traverse la rivière Sabourin (pont) mais moins de ruisseaux
Milieux humides	Empiètement dans 17,2 ha	Empiètement dans 7,2 ha
Milieux terrestres	Empiètement dans 6,4 ha	Empiètement dans 18,9 ha

5. ÉVALUATION DES IMPACTS

L'option d'utiliser la route à construire par Eacom permet d'éviter de construire une route d'environ 7 km de longueur pour transporter le minerai entre le site minier et l'usine de Goldex. À cet égard, cette nouvelle variante constitue un avantage considérable puisqu'elle permet de soustraire tous les impacts associés à la construction de cette route prévue dans l'ÉIES du projet Akasaba Ouest.

À l'extrémité ouest du la route d'Eacom, les camions chargés de minerais rejoindront le chemin forestier #EE 4000 pour ensuite se diriger vers le nord jusqu'à la route de service Manitou-Goldex, à partir de laquelle ils tourneront vers l'ouest jusqu'à l'usine de Goldex.

En phase exploitation, les impacts sont liés à la circulation des camions de minerai, de même que par les employés et les fournisseurs de services. Comme le parcours sera légèrement plus long (12,3 km vs 10,3 km jusqu'à leur point commun sur la voie de services Manitou-Goldex, carte 1 à l'annexe 1), cela pourra se traduire par une très faible augmentation des impacts associés à la circulation des camions, et ceux-ci concernent surtout :

- la production de GES;
- la qualité de l'air (poussière le long de la route);
- le dérangement de la faune par le bruit;
- les risques d'accident (plus grand nombre de camions et ajout de trois intersections).

Tous ces impacts seraient compensés, en partie, par les avantages liés à la route Eacom sur le projet Akasaba Ouest, soit de :

- minimiser l'impact sur les résidents du secteur en réduisant l'utilisation du chemin du lac Sabourin (si possibilité d'utiliser la route d'Eacom en phase de construction);
- éviter le déboisement d'un deuxième corridor forestier en périphérie de la réserve de biodiversité du caribou forestier de Val-d'Or;
- minimiser l'impact sur les milieux humides, les milieux forestiers et sur la faune.

6. ÉVALUATION DES IMPACTS CUMULATIFS


Pour acheminer le minerai du projet Akasaba Ouest, le fait d'opter pour une co-utilisation d'une route à construire pour des besoins de transport de matières ligneuses aura pour effet de ne pas occasionner d'impacts cumulatifs additionnels. Le principal élément susceptible d'affecter les impacts cumulatifs en lien avec la route d'Eacom, par rapport à l'évaluation réalisée dans le contexte de l'ÉIES du projet Akasaba Ouest, est la longueur du parcours qui excède d'environ 2 km celle prévue au projet. Cependant, la proximité des deux routes, leur vocation industrielle, leur configuration (routes non pavées) et le fait qu'elles sont dans le même axe (est-ouest) font en sorte que l'évaluation des impacts cumulatifs est similaire à celle décrite au chapitre 8 de l'ÉIES et dans les compléments soumis à l'Agence canadienne sur l'évaluation environnementale à la question ACEE2-42 (voir annexe 2). Même si la route d'Eacom est légèrement plus longue (environ 2 km) et plus proche (environ 1 km) de la réserve de biodiversité du caribou forestier de Val-d'Or, l'impact cumulatif sur le caribou forestier et son habitat, associé à la construction de la route d'Eacom, est considéré très similaire à celui évalué et décrit dans le contexte de l'ÉIES du projet Akasaba Ouest.

Enfin, il importe de mentionner que Eacom ne pourrait, quant à elle, utiliser la route de transport du minerai prévue au projet Akasaba Ouest puisqu'elle n'est pas conçue pour accueillir des camions en surcharge lorsqu'ils empruntent uniquement des routes non officielles, plus particulièrement sur les portions de la route existante de la voie de services Goldex-Manitou qui passent au-dessus de digues de retenue d'eau.

Responsable du projet :



Josée Brazeau, biologiste
Mines Agnico Eagle Ltée



2016-12-22

Préparée par :

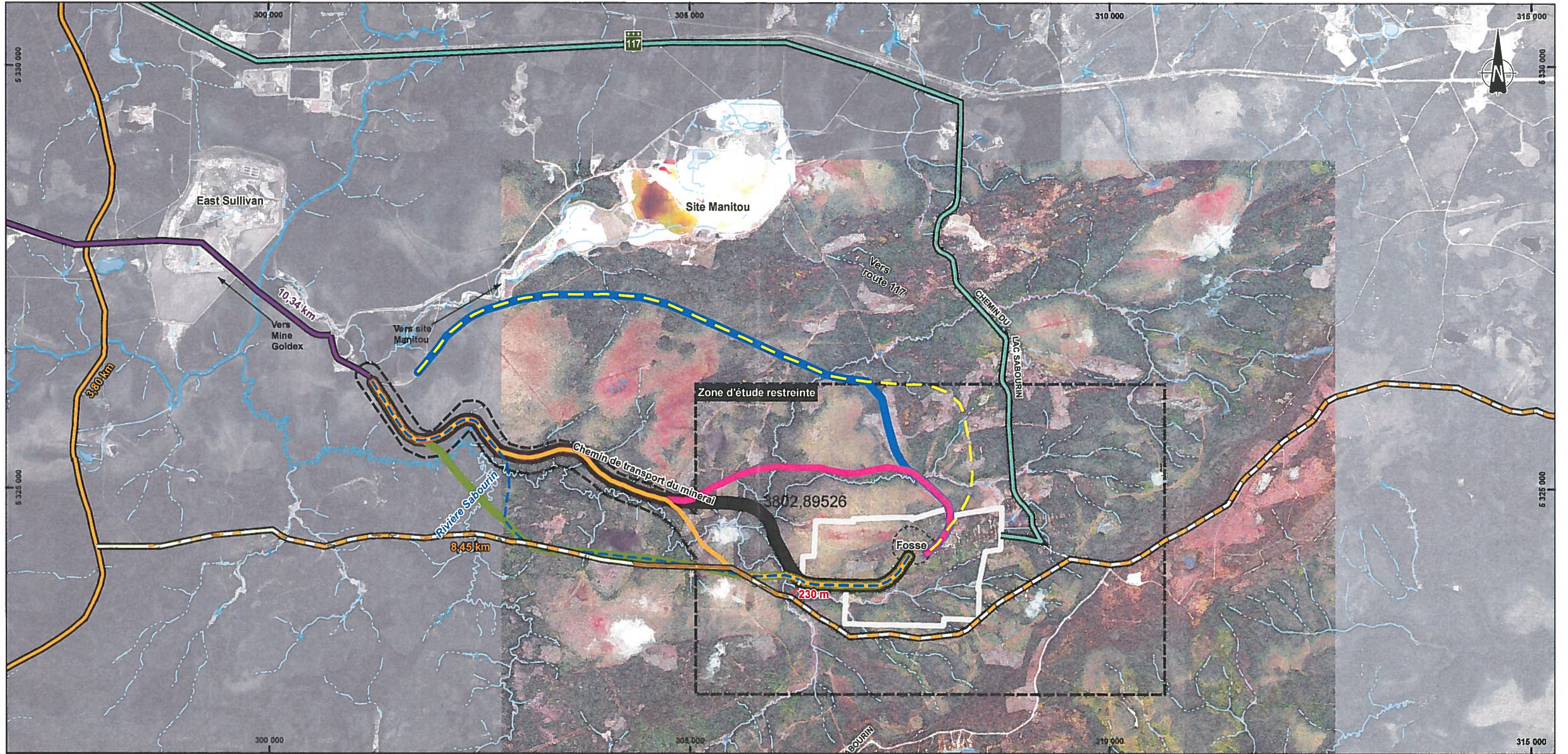
Yanick Plourde, biologiste, M. Sc.
WSP Canada inc.

REFERENCES

- WSP. 2016a. *Projet Akasaba Ouest. Complément à l'étude d'impact environnemental et social. Réponses à la deuxième série de questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.* Rapport réalisé pour Mines Agnico Eagle Ltée. 72 pages et annexes.
- WSP. 2016b. *Projet Akasaba Ouest. Complément à l'étude d'impact environnemental et social. Réponses aux questions et commentaires de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale – 2^e série.* Rapport réalisé pour Mines Agnico Eagle Ltée. 124 pages et annexes.



Annexe 1
Carte de localisation



Fichier : 141_14776_03_VarChemTransport_preliminaire_161219.mxd

Zone d'étude

Hydrographie

- Lac
- Cours d'eau
- Cours d'eau intermittent

Projet Akasaba Ouest

- Limite des titres miniers

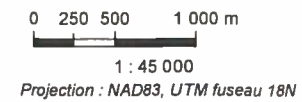
Variantes du chemin de transport du minéral

- 1^{ère} variante - retenue (EIES)
- 2^e variante
- 3^e variante
- 4^e variante
- 5^e variante
- 6^e variante
- 7^e variante

- Scénario Manitou
- Scénario Route 117
- Scénario de route d'Eacom
- Chemin existant
- Interconnection

Type de milieux naturels

- Milieux humides (photo-interprétation)
- Coupes forestières récentes (photo-interprétation)



AGNICO EAGLE

MÉMORANDUM TECHNIQUE SUR LES
VARIANTES DE ROUTES

Projet Akasaba Ouest,
Val-d'Or, Qc

Carte 1
Scénario de route d'Eacom -
Milieux humides et coupes forestières

Sources :
 Images satellites : - DigitalGlobe, Worldview-2, 2013-10-05
 - DigitalGlobe (2009-05-20)
 Tirée à partir de Google Earth Pro
 Hydrographie : MRN BDTQ 20K, feuille 32C04-102
 Projet : Agnico Eagle (2014-08-25), fichier ACAD-1202-000-210-001_RA_OPT B1 AK_B_UTM18.dwg

Préparée par : M Lapointe
 Dessinée par : M Lapointe
 Approuvée par : J. Marcoux

WSP

20 décembre 2016 141-14776-03



Annexe 2

**Complément d'analyse portant sur les impacts cumulatifs
sur le caribou forestier
(extrait de la réponse à la question ACEE2-42 (WSP, 2016b))**

ACEE2-42

Références : Document des réponses à la première demande d'information de l'Agence, question 42, (page 103-106)
Rapport principal, 8.5.1.1 Composantes valorisées / caribou forestier (page 8-6)

EFFETS CUMULATIFS SUR LE CARIBOU DES BOIS : PORTÉE SPATIALE

ECCC considère que la portée spatiale pour évaluer les effets cumulatifs du projet doit minimalement prendre en compte l'aire de répartition QC1 et ainsi y inclure les aires qui ont été historiquement perturbées tels que les noyaux d'urbanisation, les réseaux routiers, les chemins et routes secondaires, l'aéroport régional et plusieurs noyaux de villégiature commerciale. En effet, ces aires perturbées font partie des effets cumulatifs que le caribou et son habitat ont subis dans l'aire de répartition. Le promoteur doit donc discuter des effets du projet qui s'additionneront à ces effets passés ainsi qu'aux effets futurs.

À cet effet, le promoteur doit travailler avec le gouvernement provincial pour obtenir les informations nécessaires à son analyse des effets cumulatifs.

Le promoteur doit identifier et évaluer les effets cumulatifs du projet sur le caribou des bois en considérant une portée spatiale qui inclut l'aire de répartition (QC1) du caribou de Val-d'Or, tel que défini à l'annexe J du programme de rétablissement de l'espèce.

Réponse

Comme demandé, la portée spatiale pour l'évaluation des impacts cumulatifs inclut maintenant l'aire de répartition (QC01) du caribou de Val-d'Or. La carte ACEE2-42A illustre les principaux éléments de perturbations anthropiques dans l'aire de répartition, alors que la carte ACEE2-42B montre les perturbations du milieu, notamment par les feux et les coupes forestières anciennes ou projetées. Comme mentionné à la section 8.5.1.1 de l'ÉIES, la limite supérieure de la portée temporelle a été fixée en 2023, année de la fin de l'exploitation du projet, et la densité hivernale des caribous demeure l'indicateur choisi. Les projets, actions et événements susceptibles d'influencer le caribou boréal présentés au tableau 8-2 de l'ÉIES demeurent similaires en fonction de l'aire de répartition (QC01) du caribou de Val-d'Or. Dans l'ensemble, le texte de la section 8.7.1 de l'analyse des effets cumulatifs sur le caribou boréal demeure valable en apportant les précisions qui suivent.

Le développement urbain et la mise en place d'infrastructures ont entraîné et entraîneront des impacts négatifs potentiels sur la population de caribous boréals de l'aire de répartition (QC01) du caribou de Val-d'Or et sur son habitat. L'aire est caractérisée par la présence de la ville de Val-d'Or, de l'aéroport de Val-d'Or et d'un important réseau d'infrastructures routières (routes 117 et 397 et chemins forestiers). À l'extérieur de la zone urbaine, on dénombre 729 droits d'occupations du territoire public, dont 450 permis d'abris sommaires, 163 baux de villégiature, 34 baux à des fins industrielles, 13 baux à des fins récréatives, sportives ou touristiques, 6 baux à des fins de résidence principale et 63 autorisations pour d'autres usages (tour de télécommunication, panneau-réclame ou autre usage accessoire). Les plus importants noyaux de villégiature privés ou commerciaux sont en périphérie du réservoir Decelles, de la rivière des Outaouais et des lacs Lemoine, Villebon, Ben et Bayeul. Ces deux derniers plans d'eau sont situés à des distances d'environ 2 à 3 km au sud des infrastructures minières projetées.

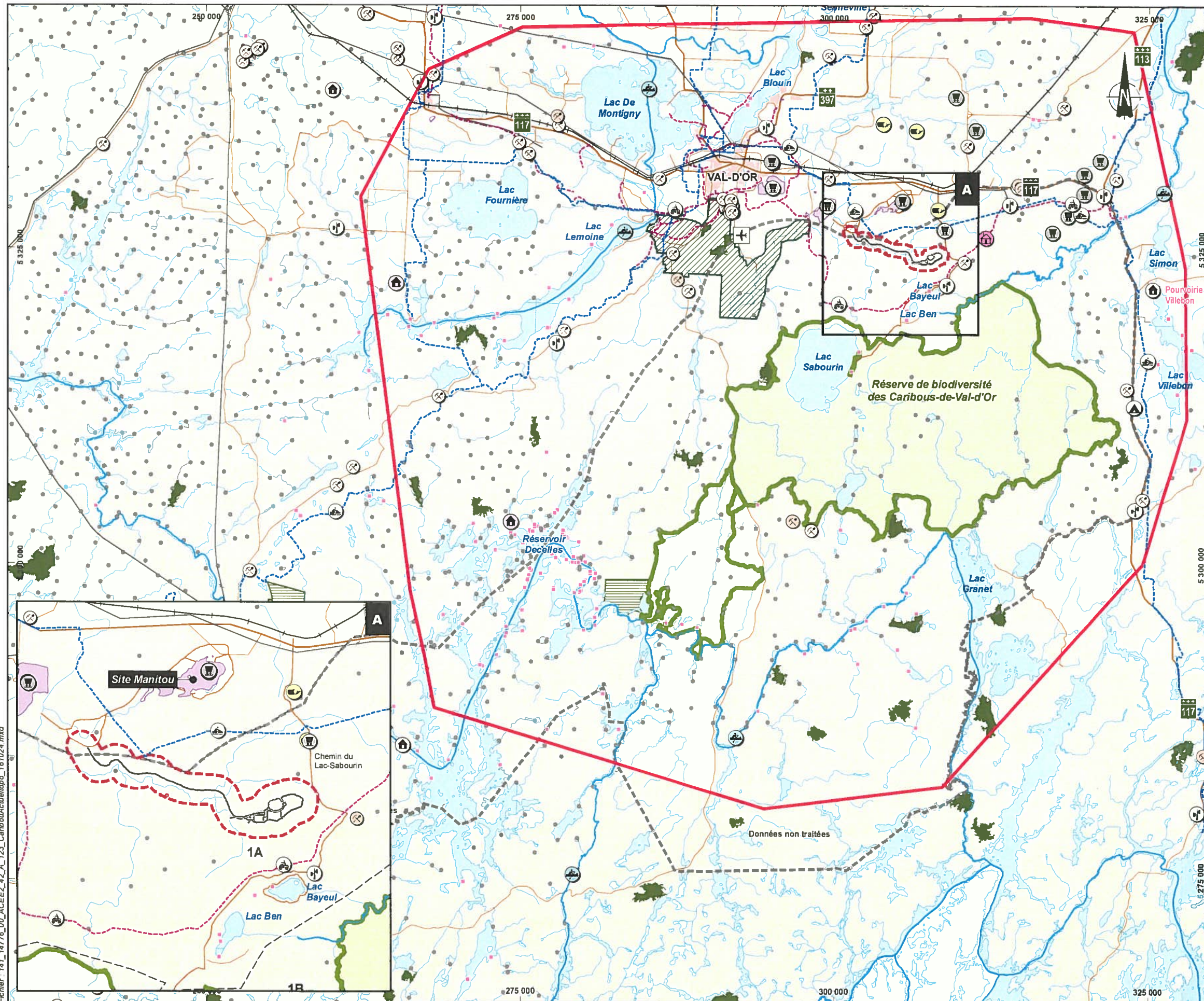
Comme mentionné à la section 8.7.7.1 de l'ÉIES, les différents projets, actions ou événements qui peuvent affecter le caribou incluent la circulation sur les sentiers de quad et de motoneige, la présence de chalets et camps utilisés à des fins de villégiature, de chasse, de pêche et de piégeage (abris sommaires et baux de villégiature), ainsi que les activités forestières. La zone d'étude renferme de nombreux abris sommaires, auxquels s'ajoutent des sentiers de quad et de motoneige,

des parcours de canotage, des refuges et des pourvoiries sans droits exclusifs qui supportent l'activité récréative sur le territoire. L'augmentation de l'utilisation du territoire à des fins récréatives occasionne une hausse du dérangement anthropique. À noter cependant qu'un moratoire décrété par le MERN est en vigueur concernant l'octroi de nouveaux baux d'abris sommaires, ce qui devrait limiter l'expansion future des perturbations associées à ce type d'occupation.

Une importante proportion du territoire a fait l'objet d'activités forestières au cours des 50 dernières années. Ces activités représentent, avec les voies d'accès qui y sont associées, la principale source de perturbation directe de l'habitat du caribou boréal dans l'aire de répartition (QC01) du caribou de Val-d'Or. Le développement du réseau routier donnant accès au territoire a généré l'augmentation de l'occupation et du dérangement, entre autres liée à la pratique d'activités de villégiature, de chasse, de pêche, de piégeage et autres. En territoire public, à l'extérieur des aires protégées, le territoire a une vocation principalement forestière avec des zones récréatives intensives et extensives. La carte ACEE2-42B présente un portrait global de l'état du milieu et des secteurs où des coupes forestières et les chemins forestiers sont prévus au plan d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO) 2014-2018. Le PAFIO prévoit d'importantes superficies de coupes forestières dans l'aire QC01. Cependant, afin de ne pas augmenter davantage le taux de perturbations dans la zone 1A du plan d'aménagement du site faunique du caribou au sud de Val-d'Or, le MFFP a convenu d'exclure les coupes d'ici le 31 mars 2018.

Le plan d'aménagement forestier intégré tactique (PAFIT) 2013-2018 de la région de l'Abitibi-Témiscamingue UA 083-51 (version révisée avril 2015) présente au chapitre 4, une section « Enjeux du territoire et objectifs d'aménagement ». La section 4.1.7, au sujet d'un enjeu lié aux espèces nécessitant une attention particulière, traite de la protection de la population de caribous de Val-d'Or. Le plan identifie comme première mesure d'atténuation de soustraire l'exploitation forestière pendant le prochain plan quinquennal sur l'ensemble du territoire d'application, lequel couvre 2 171 km². Il prescrit également, pour l'ensemble du territoire, de convenir des modalités de remise en état d'anciens chemins, de contrôler l'effeuillement et de limiter l'accès à des portions de territoire. Ces mesures contribueront à réduire l'effet cumulatif des activités forestières dans l'aire QC01 et à réduire progressivement le taux de perturbation de l'habitat de cette population de caribou boréal.

Précisons cependant qu'une compagnie forestière a soumis une demande d'autorisation au MFFP pour la construction d'un chemin forestier principal d'une longueur d'environ 35 km, dont le tracé passerait au sud des infrastructures minières projetées. Si cette route est construite avant le début de la construction du projet Akasaba Ouest, celle-ci pourrait être utilisée, après entente avec la compagnie, pour acheminer le minerai vers l'usine de Goldex. Une telle stratégie vise à ne pas doubler les effets potentiels du projet sur les caribous et ses habitats. Dans un tel cas, il n'y aurait donc pas d'effets cumulatifs dans le tronçon de 6,7 km prévu au projet. Selon les informations transmises à AEM, ce projet a été mis en veille par le promoteur faute de financement. En considérant une zone tampon de 500 m en périphérie des installations minières projetées et de part et d'autre du chemin de transport du minerai projeté, la zone d'influence du projet couvre une superficie de 10,6 km². Sans considérer les perturbations déjà existantes dans cette zone, nous pouvons estimer qu'en fonction de la superficie de l'aire de répartition du caribou de Val-d'Or (QC01) (3 468,6 km²), l'effet cumulatif du projet sur la variation du taux de perturbation sera de l'ordre de 0,3 %. En considérant les habitats potentiels du caribou avec ou sans perturbation dans la zone QC01, les proportions potentiellement affectées ne sont pas significatives (0,01 % ou moins, voir le tableau ACEE2-42-1), et ce, tant pour l'habitat à grande échelle, que celui d'hiver et de mise bas. En considérant la localisation spatiale de la zone dans un milieu offrant une très faible valeur en termes d'habitat pour le caribou et la courte durée de vie du projet (7 ans), AEM maintient la conclusion émise dans l'ÉIES à l'effet que le projet Akasaba Ouest n'entraînera pas d'effets cumulatifs significatifs sur les conditions d'habitat essentiel de l'aire de répartition (QC01) du caribou de Val-d'Or.



Transport

- Route principale
- Route secondaire
- Ligne de transport d'énergie
- Voie ferrée
- Aéroport

Zonage du caribou forestier

- Habitat essentiel du caribou de Val-d'Or (QC-01)
- Zone de protection 2013-2018 (Site faunique du caribou au sud de Val-d'Or)

Projet Akasaba Ouest

- Empreinte des infrastructures minières prévues
- Zone d'influence sur le caribou forestier (500 m)

Aires protégées

- Réserve de biodiversité des Caribous-de-Val-d'Or
- Refuge biologique
- Réserve écologique

Infrastructures

- Tour de télécommunications
- Parc à résidus miniers
- Zone minière / dépôt industriel
- Gravière / sablière
- Ancien site minier

Villégiature et récréation

- Sentier de motoneige
- Parcours canotable
- Bail de villégiature
- Pourvoirie sans droits exclusifs
- Forêt récréative de Val-d'Or
- Sentier de quad
- Refuge
- Abri sommaire
- Camping

0 1,5 3 6 Km
1 : 300 000

AGNICO EAGLE

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Projet Akasaba Ouest, Val-d'Or, Qc

Carte ACEE2-42-A

Impacts cumulatifs sur le caribou forestier de Val-d'Or

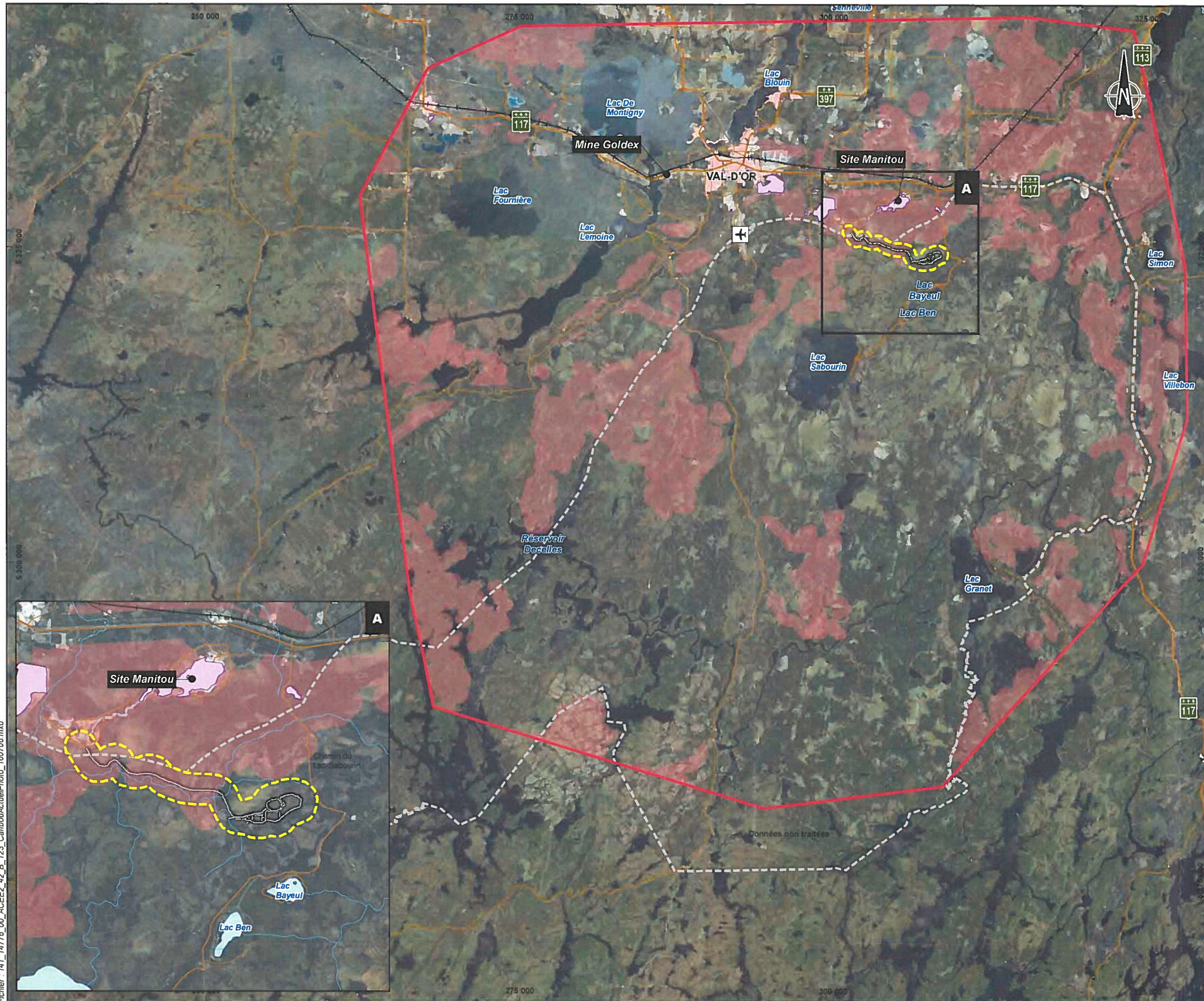
Sources :
 Carte : ESRI World topographic Map
 Hydrographie : MRN BD TQ 20K, feuillet 32C04-102
 Limites de municipalités : SDA20K, 2010-01
 Réserve de biodiversité : GESTIM, MRN (2014-03-15)
 Projet de refuge biologique : MRN (2014-02-11)
 Planification forestière : MFFP (2015-05)
 Projet : Agnico Eagle (2014-07-22), fichier ACAD-1202-000-210-001_RA_OPT A1 AK_A_UTM18.dwg

Préparée par : J. Marcoux
 Dessinée par : V. Venna
 Approuvée par : J. Marcoux

WSP

24 octobre 2016 141-14776-00-100

Fichier : 141_14776_00_ACEE2_42_A_123_CaribouActuel\topo_161024.mxd



- Transport**
- Route principale
 - Route secondaire
 - Ligne de transport d'énergie
 - Voie ferrée
 - Aéroport
- Zonage du caribou forestier**
- Habitat essentiel du caribou de Val-d'Or (QC-01)
 - Zone de protection 2013-2018 (Site faunique du caribou au sud de Val-d'Or)
- Projet Akasaba Ouest**
- Empreinte des infrastructures minières prévues
 - Zone d'influence sur le caribou forestier (500 m)
- Zones d'influence des activités forestières projetées**
- Activités forestières (PAFIO 2014-2019)

0 1.5 3 6 Km
1 : 300 000

AGNICO EAGLE

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Projet Akasaba Ouest, Val-d'Or, Qc

Carte ACEE2-42-B

Impacts cumulatifs sur le caribou forestier de Val-D'Or

Sources :
 Carte : ESRI World topographic Map
 Hydrographie : MRN BDTQ 20K, feuillet 32C04-102
 Limites de municipalités : SDA20K, 2010-01
 Réserve de biodiversité : GESTIM, MRN (2014-03-15)
 Projet de refuge biologique : MRN (2014-02-11)
 Planification forestière : MFPF (2015-05)
 Projet : Agnico Eagle (2014-07-22), fichier ACAD-1202-000-210-001_RA_OPT A1 AK_A_UTM18.dwg

Préparée par : J. Marcoux
 Dessinée par : V. Venne
 Approuvée par : J. Marcoux

06 juillet 2016 141-14776-00-100

WSP

Fichier : 141_14776_00_ACEE2_42_B_123_CaribouActuelPhoto_160706.mxd

Tableau ACEE2-42-1 : Effet du projet sur la variation du taux de perturbation des habitats du caribou dans l'aire de répartition du caribou de Val-d'Or (QC01)

Type d'habitat	Habitat potentiel		Habitat potentiel actuellement Non perturbé	
	Superficie	Variation du taux de perturbation	Superficie	Variation du taux de perturbation
	ha	%	ha	%
Grande échelle	457	0,13	50	0,014
<i>Mise bas</i>	144	0,04	7	0,002
<i>Hiver</i>	167	0,05	3	0,001