

Rouyn-Noranda, le 2 septembre 2022

Monsieur Marc Croteau  
Administrateur provincial de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois  
Sous-ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques  
Édifice Marie-Guyart, 30e étage  
675, boul. René-Lévesque Est, boîte 02  
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Demande de modification du certificat d'autorisation global (V/Réf. : 3214-14-042) –  
Agrandissement de la carrière C-02 – Mine Éléonore**

---

Monsieur Croteau,

Par la présente, Goldcorp Canada Ltd (GCL) – Mine Éléonore (ci-après Mine Éléonore) dépose une demande de modification du certificat d'autorisation global (CA Global) n°3214-14-042 en vertu de l'article 122.2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), pour le projet mentionné en objet.

Le CA Global a initialement été émis le 10 novembre 2011, a été modifié le 11 février 2013 puis le 13 août 2019 dans le cadre de plusieurs agrandissements la carrière C-02.

**1. Mise en contexte**

La carrière C-02 est localisée près du km 58 de la route permanente qui relie le site minier Éléonore à la route La Sarcelle. Cette carrière a été exploitée par Mine Éléonore entre 2012 et 2014 pour la construction du site minier Éléonore. Après cette période, Mine Éléonore a continué d'exploiter ponctuellement la carrière pour l'entretien des routes et des infrastructures du site minier Éléonore ainsi que pour la construction des phases autorisées du parc à résidus minier.

Les limites d'exploitation fixées dans le CA Global depuis 2019 demeurent suffisantes pour les besoins d'entretien et de construction futurs actuellement prévus par Mine Éléonore. Toutefois, la nature friable de la roche extraite (la pegmatite) a provoqué l'effritement de certaines parois (au sud et à l'ouest) faisant en sorte que plusieurs paliers horizontaux entre chacune des coupes ne respectent plus le 4 mètres de largeur exigé par l'article 39 du *Règlement sur les carrières et sablières* (Q-2, r. 2). Cette problématique doit être corrigée afin d'assurer la sécurité des travailleurs responsables de la restauration de la carrière et des futurs usagers du milieu qui pourraient être présents après la cessation de l'exploitation de la carrière.

La solution proposée est de corriger les parois par un profil plus adapté à la nature friable du roc présent. Une étude géotechnique est en cours afin de définir en détail ce profil. Il est cependant certain que ces correctifs nécessiteront d'agrandir légèrement les limites des aires d'extraction et d'exploitation actuellement autorisées au sud et à l'ouest. Les matériaux excavés à ces fins pourront être utilisés pour l'entretien des routes et des infrastructures du site minier Éléonore.

## 2. Description de l'agrandissement

La superficie totale de l'aire d'exploitation actuellement autorisée<sup>1</sup> est de 21,1 ha tandis que l'aire d'extraction est de 11 ha. Le volume d'extraction autorisé est actuellement de 2 950 000 m<sup>3</sup>.

Les changements relatifs à l'exploitation de la carrière C-02 visée par la présente demande concernent l'augmentation de l'aire d'exploitation, de l'aire d'extraction, du volume d'extraction ainsi que du taux d'extraction annuel.

Plus spécifiquement, l'aire d'exploitation et l'aire d'extraction seront agrandies vers le sud et l'ouest de 85 m ce qui permettra d'y aménager un profil sécuritaire lors de son exploitation.

L'agrandissement de la carrière augmentera le volume d'extraction à un total de 3 020 000 m<sup>3</sup>. L'aire d'exploitation atteindra 26,11 ha et l'aire d'extraction 14,04 ha après agrandissement. Quant au taux d'extraction annuel, une augmentation de 300 000 m<sup>3</sup>/an est demandée avec l'agrandissement de la carrière, augmentant ainsi le taux d'extraction annuel à 800 000 m<sup>3</sup>/an. Enfin, la zone d'agrandissement étant contigüe à l'aire d'exploitation actuelle de la carrière C-02, aucun nouveau chemin d'accès n'est requis, les chemins d'accès existants seront donc utilisés.

Une synthèse des changements apportés à l'exploitation de la carrière C-02 est présentée au tableau 1. Le plan général d'agrandissement est présenté en pièce jointe.

**Tableau 1 Agrandissement proposé de la carrière C-02**

Nom	Actuellement autorisé	Augmentation proposée	Total après augmentation
Aire d'exploitation	21,1 ha	5,01 ha	26,11 ha
Aire d'extraction	11 ha	3,04 ha	14,04 ha
Volume d'extraction	2 950 000 m <sup>3</sup>	70 000 m <sup>3</sup>	3 020 000 m <sup>3</sup>
Taux d'extraction annuel	500 000 m <sup>3</sup> /an	300 000 m <sup>3</sup> /an	800 000 m <sup>3</sup> /an

## 3. Description du milieu récepteur

Cette section décrit brièvement les milieux biophysique et humain dans le secteur de la carrière C-02. Les informations présentées proviennent principalement de l'étude d'impacts du projet Éléonore (Golder, 2010)<sup>2</sup> et de la demande d'autorisation initiale pour l'exploitation de la carrière C-02 (Golder, 2011)<sup>3</sup>.

### 3.1. Utilisation du milieu

Le site de la carrière C-02 se trouve sur les terres publiques de catégorie III, plus particulièrement sur le territoire de chasse cris VC 29, un territoire sous la responsabilité du maître de trappe Angus Mayappo.

<sup>1</sup> Selon la plus récente modification autorisée le 13 août 2019.

<sup>2</sup> Golder, 2010. Projet Éléonore : Développement et exploitation d'un gisement aurifère - Étude d'impact environnementaux et sociaux. 07-1222-3010

<sup>3</sup> Golder, 2011. Identification des impacts environnementaux et sociaux et des mesures d'atténuation reliées à l'exploitation de la carrière C-02 (07-1222-3011 ; 4 novembre 2011)

Une consultation avec le comité de l'entente de collaboration Opinagow où siègent les membres du CNG et des représentants de la communauté crie de Wemindji et du territoire de trappe VC29 a été réalisée à l'été 2022 afin de présenter le projet d'agrandissement de la carrière C-02. De plus, le plan de l'agrandissement sera présenté le 19 septembre 2022 à la prochaine rencontre du comité. Cette rencontre aura pour objectifs de présenter la localisation de l'agrandissement ainsi que l'utilisation prévue des matériaux extraits. Un compte-rendu en version électronique de ces rencontres vous sera transmis dans les plus brefs délais.

Le camp permanent du maître de trappe est localisé le long du chemin d'accès au site, à environ 3,5 km au nord-est de la carrière C-02. Aucune activité de chasse, de pêche ou de trappe n'est réalisée dans le secteur de la carrière. Aucun lieu de sépulture ni campement permanent n'y est répertorié.

De plus, aucun site archéologique ou zone de potentiel archéologique n'est répertorié dans ou à proximité de l'aire d'exploitation proposée.

La carrière C-02 est localisée à plus de 1,6 km du camp des travailleurs de la mine Éléonore. Enfin, le puits d'eau potable le plus proche, qui est utilisé pour l'approvisionnement de la mine Éléonore, est localisé à environ 1,1 km à l'ouest de la carrière C-02.

## **3.2. Milieux biophysique**

### **3.2.1. Milieux hydriques**

Le principal milieu hydrique présent dans le secteur de la mine Éléonore est le réservoir Opinaca. La principale rivière dans ce secteur est la rivière Opinaca, un affluent du réservoir localisé au nord de celui-ci. La carrière C-02 est localisée à plus de 1 km de la rivière Opinaca et à plus de 2 km du réservoir Opinaca.

Le milieu hydrique le plus proche de la carrière C-02, soit un ruisseau sans nom qui s'écoule en direction de la rivière Opinaca, est localisé à plus de 500 m à l'est de l'aire d'exploitation proposée.

### **3.2.2. Végétation et milieux humides**

La propriété Éléonore est située dans la taïga boréale, plus précisément dans le domaine de la pessière à lichens. Ce domaine se caractérise par la faible densité du couvert forestier où l'épinette noire ponctue le tapis de lichens. Le sapin baumier et le pin gris y atteignent la limite nordique de leur aire de distribution. La végétation est peu abondante dans le secteur étant donné la présence d'un affleurement rocheux sur la majorité du site.

Les milieux humides sont abondants dans le secteur et sont principalement composés de tourbière ombrotrophes. Le milieu humide le plus proche répertorié est localisé à plus de 400 m au nord-ouest de l'aire d'exploitation proposée.

Les inventaires floristiques effectués en 2002, 2008, 2015 et 2021 dans la zone du site minier Éléonore (Golder, 2010, Englobe, 2015<sup>4</sup> et FaunENord, 2022<sup>5</sup>) n'ont relevé la présence d'aucune espèce floristique à statut particulier.

De plus, aucun écosystème forestier exceptionnel n'est présent dans le secteur à l'étude<sup>6</sup>.

### 3.2.3. Faune

Parmi les mammifères, l'orignal, le caribou (toundrique et forestier), le loup, l'ours noir, le castor, certains mustélidés tels que la belette, l'hermine, le pékan, la martre et le vison pourraient se retrouver dans le secteur de la carrière. De plus, plusieurs micromammifères appartenant aux genres mulots, musaraignes, campagnols et lemming pourraient y être présents. De plus, la présence de la chauve-souris cendrée, de chauve-souris argentée et d'un complexe *Myotis* sp. (petite chauve-souris brune et chauve-souris nordique) a été confirmée au site minier en 2021 (FaunENord, 2022). Ces espèces sont des espèces à statut précaire.

Parmi les amphibiens et reptiles, la grenouille des bois, la grenouille du nord, le crapaud d'Amérique et la couleuvre rayée sont des espèces qui pourraient être présentes.

Selon les inventaires effectués lors de l'étude d'impact (2007 et 2009) ou plus récemment (2021) et les données du CDPNQ (2020 et 2022), 94 espèces d'oiseaux appartenant aux différents groupes de sauvagines, d'oiseaux limicoles, de passereaux et d'oiseaux forestiers ou encore d'oiseaux de proie ont été répertoriées ou sont potentiellement présentes dans le secteur de la mine. Parmi les passereaux et les oiseaux forestiers, on trouve cinq espèces à statut précaire soit l'hirondelle de rivage, le bruant de Nelson, le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux et l'engoulevent d'Amérique. Les espèces d'oiseaux de proie recensées dans le secteur sont : le balbuzard pêcheur, le pygargue à tête blanche, le faucon pèlerin, la buse à queue rousse, le busard des marais, le faucon émerillon, et la crécerelle d'Amérique mais aussi la chouette épervière et le grand-duc d'Amérique. Le faucon pèlerin et le pygargue à tête blanche sont des espèces à statut précaire.

## 4. Description des travaux

La nature des travaux de préparation de site et d'extraction demeure similaire à ce qui a été présenté dans les demandes précédentes pour la carrière C-02, notamment le rapport de Golder (2011)<sup>7</sup>. Les activités de restauration seront ajustées en raison de la problématique d'effritement des parois rocheuses.

### 4.1. Préparation de site

---

<sup>4</sup> Englobe, 2015. Mine Éléonore. Inventaires biophysiques. Rapport d'étude. N/Réf. : 046-2344-1-EN-R-0002-0B.doc. Préliminaire. Août 2015.

<sup>5</sup> FaunENord, 2022. Inventaires fauniques et floristiques sur le site de la mine Éléonore. Rapport final. Février 2022.

<sup>6</sup> Ministère des forêts, de la faune et des parcs. Carte des écosystèmes forestiers exceptionnels du Québec en 2017

<sup>7</sup> Golder, 2011. Identification des impacts environnementaux et sociaux et des mesures d'atténuation reliées à l'exploitation de la carrière C-02 (07-1222-3011 ; 4 novembre 2011)

Préalablement à l'exploitation, la végétation présente sera déboisée puis la terre végétale ainsi que la terre de découverte seront décapées dans les limites de l'agrandissement proposé de l'aire d'exploitation. La terre végétale et la terre de découverte décapées seront mises en réserve en andains à l'intérieur de l'aire d'exploitation. Ces matériaux seront réutilisés lors de la phase de restauration de la carrière.

#### **4.2. Extraction**

Les matériaux seront extraits par dynamitage puis transportés vers le lieu de leur utilisation. Des activités de concassage et de tamisage pourraient être effectuées afin d'obtenir la granulométrie adéquate. L'accès à l'aire d'exploitation se fera via le chemin d'accès existant.

L'exploitation de la carrière C-02 sera réalisé au moins 1 mètre au-dessus du niveau de la nappe phréatique. Les repères fixes actuellement en place et un suivi technique occasionnel par arpentage permettront de s'en assurer.

#### **4.3. Restauration**

Lorsque la stabilité de la roche le permet, la remise en état de l'aire d'exploitation de la carrière C-02 sera réalisée telle que définie dans les documents transmis initialement au MELCC, et ce, dès la cessation complète des activités de prélèvement du roc dans cette carrière.

Les coupes verticales finales n'excéderont jamais plus de 10 mètres et les paliers entre chacune des coupes auront au minimum 4 m de largeur. La terre végétale mise en réserve lors de la phase de préparation du site sera réutilisée afin de favoriser la reprise et la croissance de la végétation. Des espèces arbustives et arborescentes seront ensuite replantées afin de reboiser l'ensemble de la zone perturbée.

Tel que décrit dans la section 1 du présent document, une étude géotechnique est en cours et permettra de 1) localiser précisément les secteurs d'intervention et 2) définir le profil des parois qui permet d'assurer leur stabilité et leur restauration à l'aide d'espèces arbustives et arborescentes.

### **5. Impacts du projet et mesures d'atténuation**

Les impacts potentiels demeurent les mêmes que ceux présentés dans les documents déjà transmis au MELCC pour l'exploitation de la carrière C-02. Pour cette raison et par souci de simplification du présent document, l'intégralité des mesures d'atténuation décrites dans ces documents ne sera pas énumérée dans le présent document. L'ensemble de ces mesures d'atténuation seront toutefois mises en place lors des différentes phases du projet d'agrandissement visées par cette demande.

En résumé, la carrière C-02 est localisée sur un affleurement rocheux où la végétation est peu abondante. Conséquemment, la perte de végétation ainsi que les perturbations sur l'habitat de la faune aviaire ainsi que celui des petits mammifères seront très limitées.

Concernant les grands mammifères, ces derniers occupent des territoires de bien plus grandes superficies que ceux qui seront perturbés par les activités de la carrière C-02. Ainsi, aucun impact

n'est appréhendé relativement à la grande faune. Il est à noter que le site de la carrière ne présente aucune caractéristique exceptionnelle en comparaison avec les autres milieux retrouvés dans cette région. De plus, aucun habitat du poisson n'est localisé à l'intérieur ou à proximité de la nouvelle emprise dans la mesure où le cours d'eau le plus près se situe à plus de 400 mètres.

Nous sommes d'avis que les impacts potentiels sur le milieu biophysique seront négligeables par rapport à l'étendue du territoire naturel environnant.

Finalement, dans la mesure où l'objectif de cette demande est de favoriser la restauration adéquate de la carrière C-02, aucun impact significatif n'est appréhendé pour l'exploitation de cette carrière et l'agrandissement proposé dans la présente demande.

Un résumé des impacts potentiels et des mesures d'atténuation est présenté au tableau 2.

**Tableau 2 Impacts potentiels et mesures d'atténuation**

<b>Impacts potentiels</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>
Poussières	Arrosage, au besoin, des agrégats avant le concassage ou le tamisage, ainsi que des accès routiers
Nappe phréatique	L'exploitation se fera toujours à plus d'un mètre au-dessus de la nappe phréatique.
Paysage	Une bande de végétation sera gardée entre les bancs et la route
Accumulation d'eau	Au besoin, des fossés de drainage et des bassins seront créés pour éviter toute forme d'accumulation d'eau et de transport de sédiments
Déversement accidentel	Des trousse et des procédures en cas de déversements accidentels seront présentes en tout temps sur les lieux des travaux. La machinerie sera inspectée régulièrement.
Risque à la sécurité des usagers	Déboisement d'une lisière de 35 m autour de la carrière et installation de pancartes indiquant la présence d'un trou ouvert.

Adapté de Golder, 2011<sup>8</sup>

## 6. Échéancier

Les travaux d'agrandissement de la carrière C-02 décrits dans ce document débuteront lorsque toutes les autorisations environnementales requises seront obtenues. Mine Éléonore prévoit actuellement procéder à cet agrandissement d'ici la fin du printemps 2023.

## 7. Frais d'analyse

Un chèque d'un montant de 10 465 \$, libellé à l'ordre du ministre des Finances du Québec, est joint à la présente demande, en vertu de l'article 13.1 du Règlement sur les frais exigibles relatifs au

<sup>8</sup> Golder, 2011. Identification des impacts environnementaux et sociaux et des mesures d'atténuation reliées à l'exploitation de la carrière C-02 (07-1222-3011 ; 4 novembre 2011)

régime d'autorisation environnemental et d'autres frais en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2, a. 95.3 ; 2017, chapitre 4 a. 296).

Ces frais correspondent à ceux énoncés par l'Article 5 de ce Règlement pour toute personne désirant demander la modification d'une autorisation délivrée en vertu du titre II de la Loi sur la Qualité de l'environnement. Ces frais sont fixés en fonction de la classe attribuée au projet conformément à l'annexe II de ce Règlement. Selon ce dernier, la présente demande de modification de CA Global est du type « tarif pour toute autre modification » et de classe 3 visant tout projet minier, soit dans le cas présent l'agrandissement d'une exploitation minière existante.

Pour plus d'information, vous pouvez communiquer avec la soussignée, au numéro suivant (819) 865-4102.

Nous espérons le tout conforme et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les plus distingués.

*Geneviève Pepin*

---

Mme Geneviève Pépin,  
Directrice Durabilité et Relations externes  
genevieve.pepin@Newmont.com (819) 865-4102

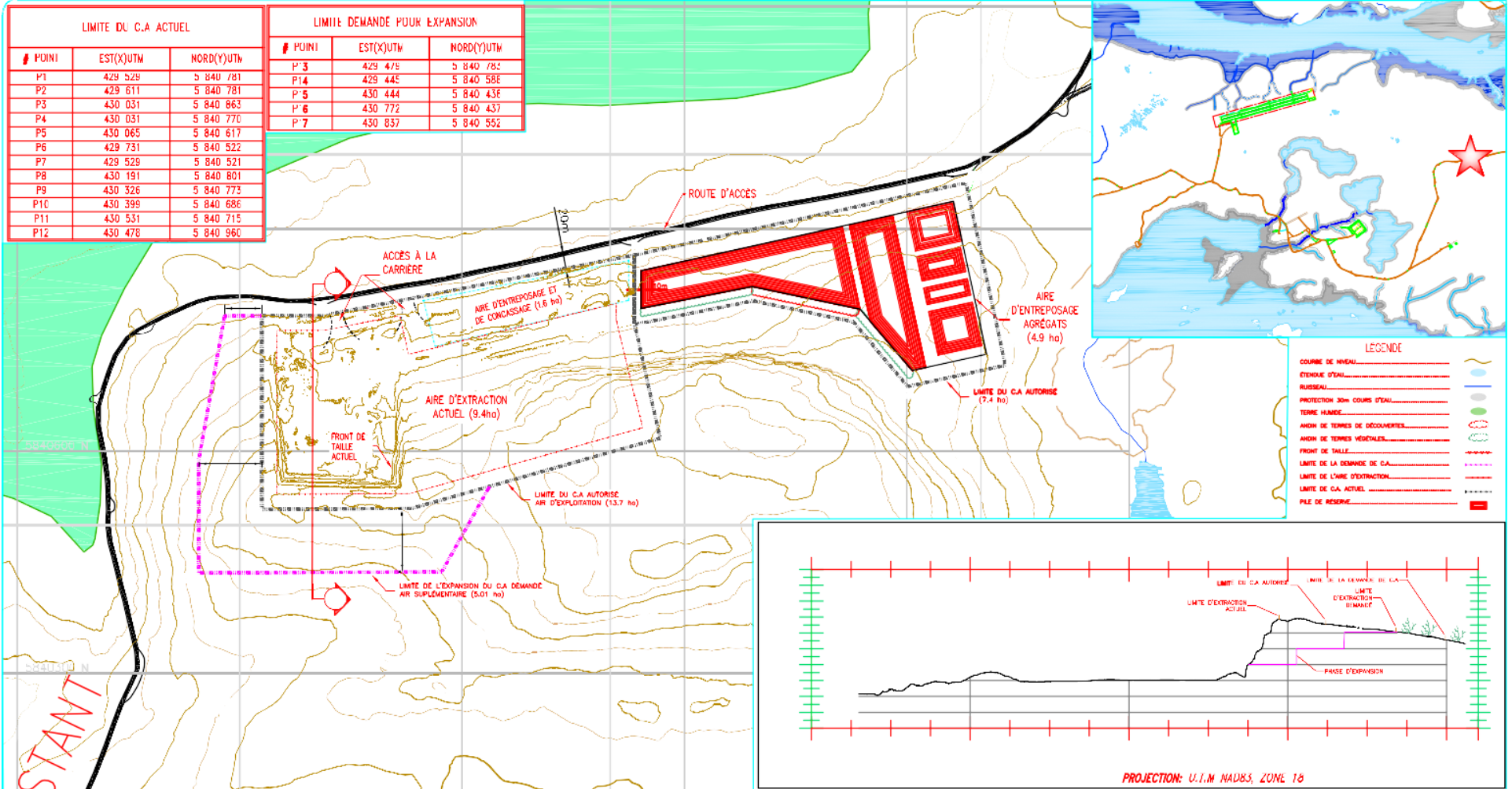
p.j. 1- Chèque de 10 465 \$  
2- Plan de localisation de l'agrandissement de la carrière C-02  
2- Déclaration du demandeur

c.c. Par courrier électronique  
M. Marc Lauzier, Directeur général, Goldcorp Canada Ltd (GCL) – Mine Éléonore  
M. Donald Fortier, Directeur opération de surface, Goldcorp Canada Ltd (GCL) – Mine Éléonore  
Mme. Kelly Leblanc, CNG  
Howard MacDonald, Wemindji

**1 – Chèque de 10 465 \$**

# 2 – Plan de localisation de l'agrandissement de la carrière C-02

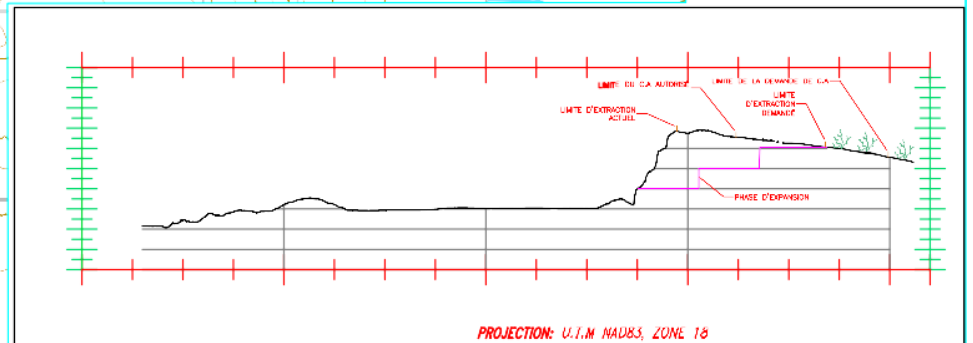
G:\PROCEDES ET SERVICES SURFACE\OPERATIONS\ARPEPAGE SURFACE\PLAN CARRIERES\_SABLIERES\CARRIERE C02\PLAN POUR DEMANDE CA\PLAN GENERALE C02\_1\_5000\_AOUT 2022.DWG



LIMITE DU C.A ACTUEL		
# POINT	EST(X)UTM	NORD(Y)UTM
P1	429 529	5 840 781
P2	429 611	5 840 781
P3	430 031	5 840 863
P4	430 031	5 840 770
P5	430 065	5 840 617
P6	429 731	5 840 522
P7	429 529	5 840 521
P8	430 191	5 840 801
P9	430 326	5 840 773
P10	430 399	5 840 686
P11	430 531	5 840 715
P12	430 478	5 840 960

LIMITE DEMANDE POUR EXPANSION		
# POINT	EST(X)UTM	NORD(Y)UTM
P'3	429 475	5 840 782
P'4	429 445	5 840 586
P'5	430 444	5 840 436
P'6	430 772	5 840 437
P'7	430 837	5 840 552

LEGENDE	
COURBE DE NIVEAU	
ETENDUE D'EAU	
RUISSEAU	
PROTECTION 30m COURS D'EAU	
TERRE HUMIDE	
ANCIEN DE TERRES DE DECOURTES	
ANCIEN DE TERRES VEGETALES	
FRONT DE TAILLE	
LIMITE DE LA DEMANDE DE C.A.	
LIMITE DE L'ARE D'EXTRACTION	
LIMITE DE C.A ACTUEL	
PILE DE RESERVE	



PROJECTION: U.T.M. NAD83, ZONE 18

REFERENCES	DESSIN / DRAWING	N°	DATE	CHANGES	PAR	VER.	APP.

**Newmont**  
ÉLÉONORE

No. Projet: \_\_\_\_\_

DATE ORIG./ORIG. DATE	CONCEPTION/DESIGN	DESSIN/DRAWING	VERIF./CHECKED
22/06/2022		JFF	

MINE ELEONORE  
PLAN GENERALE  
LIMITE D'EXPANSION POUR DEMANDE DE C.A. A LA CARRIERE C02

Echelle/Scale	Nc.	Nc.	Rev
X : 500C	—	—	A

Tracé par: "Jf.painchaud", 2022-06-22 15:35:45 (Lts: 1.00 ; Mea: 1 ; Plume: -----)