INTEGRA GOLD CORP

Résumé de la rencontre
Rencontre 5 - Comité de consultation
Projet Lamaque Sud

Octobre 2014
(version approuvée)

MOT DE BIENVENUE

Benoît Théberge indique que la rencontre débutera avec une visite du site Sigma et comme le programme de la réunion est chargé, il est possible que certains sujets de la rencontre puissent être remis à la prochaine réunion du Comité.

François Chabot présente les objectifs de cette rencontre :

- Présenter la réglementation environnementale concernant les mines.
- Présenter les obligations des certificats d'autorisation d'Integra.
- Faire visiter le site Sigma aux membres du comité.
- Collecter les préoccupations reliées à l'environnement afin d'y répondre lors de la prochaine rencontre.

Il souligne que cette visite est l'occasion de comprendre comment Integra Gold Corp. (Integra) entend utiliser le site Sigma-Lamaque.

Guylaine Bois indique que la thématique de l'environnement est un sujet complexe. Lors de la visite, la gestion environnementale sera abordée en survol et, à la prochaine rencontre, cette thématique sera abordée de manière plus approfondie. Elle invite les participants à transmettre leurs questions afin de s'assurer qu'elles soient répondues lors de la prochaine rencontre

Par la suite, Guylaine Bois précise que la présentation du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) permettra de comprendre la réglementation liée aux opérations minières.

Elle poursuit en soulignant qu'Integra a une politique de développement durable. Elle ajoute que le document de la politique de développement durable sera inséré dans le cartable à la prochaine réunion. Elle souligne que cette déclaration est un engagement de la haute direction donc une priorité sur le plan corporatif. Guylaine Bois précise qu'Integra met en place les moyens et outils pour appliquer la politique. Donc, l'équipe a l'obligation de travailler dans le cadre de cette politique. Puis elle souligne qu'il existe une politique de santé et sécurité et qu'elle est également une priorité.

Par la suite, elle présente la structure de gestion ainsi que les nouvelles personnes :

- Langis St-Pierre, chef de l'exploitation
- Marc Guimont, coordonnateur en environnement
- Jean-Guy St-Jean, surintendant de l'usine Sigma
- Ainsi que deux travailleurs horaires qui sont sous la responsabilité de M. St-Jean

Guylaine Bois précise que la tâche des travailleurs horaire liée au parc à résidus occupera une grande partie de leur temps et que M. Guimont est à temps plein sur le site Sigma-Lamaque.

VISITE DU SITE SIGMA

- **Bureau – sècherie et garage** (voir annexe 3, diapos 7 et 8)

Benoît Théberge demande si la procédure de sécurité à la guérite à laquelle le groupe s'est soumis est courante. François Chabot précise que la signature du registre des présences à la guérite est une procédure normale.

François présente les infrastructures à proximité. Il précise qu'il y aura une mise à niveau de ces infrastructures et qu'elles seront utilisées de la même façon qu'à l'époque de Century Mining (Century).

- **Les haldes à stérile** (voir annexe 3, diapos 9 et 10)
  Concessions appartenant à Fournier et fils

À droite des infrastructures se trouve une halde contenant du stérile à basse teneur. Integra fera de l'échantillonnage afin d'intégrer les résultats dans la révision de l'évaluation économique du projet.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 1	
Sommes-nous sur les concessions qui appartiennent à Fournier et fils (F&F)?	Guylaine Bois répond que ces haldes appartiennent à F&F. Elle indique que sur la carte du document, la partie hachurée en mauve représente les concessions dont Fournier est propriétaire.
Intervention 2	
Allez-vous vérifier si le stérile des concessions qui appartiennent à F&F contiennent de l'or?	Guylaine Bois répond qu'Integra a le droit d'échantillonner ce stérile. Elle souligne qu'il y a une procédure qui s'établit pour assurer que la matière est du stérile.
	François Chabot ajoute que s'il y a du minerai il sera usiné.

François Chabot poursuit la présentation en expliquant qu'avec le stérile, F&F fera divers travaux et fournira de la matière à des entrepreneurs. Il explique que les opérations de F&F seront réalisées en respect des normes environnementales relatives à son industrie. M. Chabot précise que la gestion de ces concessions selon les règlements en vigueur est sous sa responsabilité et non celle d'Integra. Il ajoute qu'Integra et F&F partagent l'accès au site et éventuellement il pourrait y avoir un partage de services.

Guylaine Bois ajoute qu'Integra et F&F auront plusieurs rencontres afin de développer une vision commune concernant la coordination des procédures sur le site Sigma.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 3	
F&F feront-il des travaux cet hiver?	Guylaine Bois répond que ce n'est pas prévu pour la saison hivernale. Les travaux devraient reprendre au printemps.
	François Chabot ajoute, qu'au besoin, F&F sortira du matériel jusqu'en décembre. Cet hiver, il fera l'entretien de ses concessions afin d'être prêt en cas de vente d'un gros volume de matières.
Intervention 4	
Où est le concasseur de F&F?	François Chabot indique que le concasseur n'est pas sur le site et qu'à l'été, il traite en avance afin de répondre à ses besoins.
	Guylaine Bois précise que F&F apporte son concasseur sur le site lorsqu'il en a besoin. Lorsqu'il a terminé, il rapporte son concasseur ailleurs.
Intervention 5	
C'est donc un concasseur mobile?	Guylaine Bois répond que c'est exact.

François Chabot poursuit en expliquant que dans le stérile, nous pouvons distinguer des veines de quartz blanc. Elles indiquent qu'il y a des concentrations intéressantes et Integra veut aller chercher ce matériel pour valoriser le stérile. Il précise que ce n'est pas une priorité et que cette opération sera réalisée par étape. Par cette procédure, Integra souhaite sortir annuellement entre 5 à 10 tonnes de matériel à basse teneur afin de le traiter à l'usine.

François Chabot présente une particularité du site de Sigma. La voie ferrée du CN y passe et, de chaque côté, on y distingue des haldes qui sont la propriété de F&F.

- **La gestion des déchets d'un site minier** (voir annexe 3, diapo 40)

Guylaine Bois explique que les diverses matières sont déposées dans différents conteneurs pour les récupérer (bois et métal et matières recyclables). Elle spécifie que les matières dangereuses sont déposées dans un entrepôt fermé. Elle précise qu'il y a un registre des matières entreposées et que, régulièrement, une entreprise de récupération vient ramasser les déchets afin de les éliminer de façon réglementaire.

- **Bassins et effluents** (voir annexe 3, diapos 7 à 15)
  Concessions appartenant à Integra

En se dirigeant vers ce secteur, François Chabot mentionne que nous passons à côté du parc à résidus. Il explique que sa surface est très grande et, qu'un peu plus loin sur le parcours, le groupe se retrouvera au sommet et pourra mieux voir la superficie du parc à résidus.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 5	
Quelle est la fonction des tuyaux?	Guylaine Bois explique que ces tuyaux apportent l'eau de sous terre vers les bassins lorsque la mine est dénoyée. Elle indique qu'il y a un autre tuyau qui sert à acheminer l'eau des bassins vers le bassin de polissage.

Bassin de recirculation

Guylaine Bois poursuit en présentant le bassin de recirculation. Elle explique que l'eau qui provient de l'usine y est envoyée pour être réutilisée par l'usine. L'avantage de réutiliser l'eau :

- Utilise moins d'eau propre
- Permet d'utiliser moins de produits à l'usine puisque cette eau en contient un peu des réactifs utilisés à l'usine.

Elle ajoute que le bassin est complètement fermé et étanche. Guylaine Bois ajoute qu'actuellement, l'eau contenue dans le bassin de recirculation est une eau qui provient de la pluie et non du fonctionnement du site.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 6	
Est-ce que la conception du bassin le rend vraiment étanche et est-il sur du roc?	Guylaine Bois explique que le bassin est conçu avec une géomembrane sur le fond et les côtés. Elle précise qu'il y a deux façons de construire ce type de bassin : avec une géomembrane ou, dans le cas des sites miniers plus vieux, ils seraient conçus en argile qui est imperméable.
Est-ce que les membranes ont une durée de vie?	Guylaine Bois souligne que, puisqu'il n'y a pas d'érosion et qu'il n'y a pas d'exposition aux rayons du soleil, la membrane ne peut s'abimer. La durée de vie des membranes dans ces conditions est supérieure à la durée de vie de la mine. Toutefois, je ne peux dire la durée de vie exacte de celle-ci.

Bassin de polissage

Guylaine explique que ce bassin reçoit les eaux avant d'aller dans l'environnement et il y a un seul point de sortie qui est l'effluent. Elle précise qu'il est inspecté tous les jours pour s'assurer de son bon fonctionnement et que des échantillons d'eau sont régulièrement pris afin de vérifier qu'il n'y a pas de contamination. Elle spécifie que, même s'il respecte les normes environnementales, il faut s'assurer que l'eau n'est pas toxique pour les êtres vivants. Guylaine Bois explique qu'il y a des tests faits avec des organismes pour vérifier la toxicité de l'eau. Si le résultat confirme que l'eau est toxique, l'effluent sera fermé pour qu'il n'y ait pas un écoulement vers l'environnement.

Elle ajoute qu'il pourrait y avoir des effets cumulés dans le milieu récepteur (nommé le ruisseau 163). Il y a des échantillonnages d'eau 4 fois par an dans le milieu récepteur en amont et en aval du point de rejet afin de comparer les deux qualités d'eau. De plus, tous les trois ans, des pêches sont réalisées pour évaluer les effets du rejet sur les populations de poissons.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 7	
Est-ce que vous intégrez des organismes (truites et daphnies) dans l'effluent ou c'est fait en laboratoire?	Guylaine Bois spécifie que ces tests sont réalisés en laboratoire de manière à être dans un milieu contrôlé et réalisés par des spécialistes. Ce sont trois contenants de 45 gallons d'eau qui sont pris dans l'effluent pour réaliser les analyses.
Intervention 8	
Comment s'assurer que les échantillons proviennent directement du site aux fins d'analyses?	Guylaine explique que les paramètres qui composent l'échantillon sont similaires d'un échantillonnage à l'autre. Tous les mois, les résultats sont transmis aux ministères des paliers provincial et fédéral. S'il y a des disparités, le ministère pourrait nous questionner. De plus, une fois par année, le ministère vient sur le site prendre des échantillons afin de s'assurer que les résultats transmis correspondent aux paramètres de leur échantillonnage.
	Stéphanie Lemieux précise que le MDDELCC fait une contre-vérification dans le cadre du programme d'inspection.

Guylaine Bois poursuit en précisant qu'à l'effluent, la sonde est présentement défectueuse. Toutefois, il y a une visite quotidienne pour évaluer le pH de l'eau. Elle précise qu'il n'y a aucune inquiétude puisqu'actuellement, il n'y a pas d'opération minière. Puis, Guylaine présente l'équipement au bâtiment situé à l'effluent.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 9	
Quel est le temps moyen de rétention du bassin de polissage? Avez-vous des mesures pour contrôler la qualité de l'eau?	Guylaine Bois explique que c'est variable puisque le temps de rétention dépend de la quantité d'eau provenant du pompage de sous terre, des parcs à résidus et de l'eau de pluie. Elle précise qu'il y a un suivi régulier des volumes pompés qui est réalisé. En 2012, un bilan d'eau[1] fut réalisé et Integra en fera un nouveau afin de connaître la capacité des parcs, bassins et effluents. De cette façon, nous pourrons mieux contrôler la qualité de l'eau. Si l'on constate qu'il pourrait y avoir une problématique sur la qualité de l'eau, Integra augmentera les échantillonnages pour faire un suivi plus serré. Pour s'assurer de l'étanchéité de nos bassins, il y a des piézomètres[2] à proximité des installations et il y en a d'autres sur le site. En échantillonnant l'eau des piézomètres, nous pouvons savoir s'il y a une contamination du sol ou de l'eau souterraine.
Intervention 10	
Vous avez combien de piézomètres?	Guylaine répond qu'il y en a environ 8 à proximité des bassins et d'autres sont situés ailleurs sur le site.

Guylaine Bois montre un piézomètre. Elle explique qu'on installe une pompe dans le tuyau noir afin de récolter de l'eau souterraine à des fins d'analyse. Afin de s'assurer que ce n'est pas de l'eau de pluie, on procède par une purge et, par la suite, on laisse le puits se recharger et on procède à l'échantillonnage.

- **Parcs à résidus** (voir annexe 3, diapos 16 à 22)

François Chabot indique que ce secteur a une immense superficie de 2 kilomètres sur 600 mètres et est divisé en 4 cellules. Il explique que ces bassins permettent d'entreposer les résidus miniers. Il précise qu'une opération minière génère beaucoup de matériel et que pratiquement 100 % de ce qui est extrait se retrouve entreposé dans le parc à résidus. François Chabot souligne que les parcs à résidus sont conçus selon des plans et devis. La construction se fait en plusieurs étapes,

[1] Le bilan d'eau vise à établir les entrées et les sorties d'eau afin de connaître les volumes d'eau devant être gérés.
[2] Un piézomètre est un puits foré dans le sol ou le roc afin de collecter l'eau souterraine.

soit par rehaussement des digues, lorsque nécessaire. Par la suite, il explique comment les résidus y sont déposés, c'est à dire à l'aide d'un tuyau principal et de plus petits tuyaux parallèles (spigots)

Guylaine Bois précise que l'acquisition du site Sigma a des avantages :

- Le parc a encore de la capacité pour entreposer des résidus
- L'utilisation d'un parc existant est économique puisqu'Integra n'aura pas à construire un nouveau parc
- L'utilisation du parc existant minimise l'empreinte environnementale du projet puisqu'on utilise un site déjà impacté.

À proximité d'un des bassins du parc à résidus, François Chabot explique qu'il y a plusieurs cellules. Il précise que le parc est conçu selon la Directive 019 du MDDELCC. Pour s'assurer que les digues sont en bon état, respectent les facteurs de sécurité et les critères de la norme, Integra et divers consultants feront régulièrement des inspections. Il précise que l'hiver est une période où il y a moins d'inspections étant donné le gel.

François Chabot termine en mentionnant que l'objectif est qu'à la fin du projet, il y ait le moins de gestion d'eau à faire, que l'écoulement se fasse bien et que l'ensemencement se fasse bien.

Guylaine Bois indique qu'à la prochaine rencontre du Comité, Integra présentera le plan de déposition des résidus et que les membres sont invités à transmettre leurs questions à l'avance. Elle souligne que l'expertise professionnelle de François Chabot est, entre autres, liée à la conception et l'inspection de parcs à résidus.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 11	
Est-ce que le niveau des parcs à résidus est à capacité maximale?	François Chabot explique qu'il y a encore de la capacité, soit pour 1,4M T de résidus. Actuellement, le projet indique qu'il y aura 2 M T à déposer, donc Integra devra faire d'autres investigations géotechniques afin de remonter le parc à résidus de façon sécuritaire.
Depuis quand sont conçues les digues?	François Chabot indique que leur existence est d'une quarantaine d'années.
Y a-t-il un historique de bris ou d'affaissement des digues?	François Chabot répond qu'aucun indice de bris ou d'affaissement n'a été relevé ou rapporté.

François Chabot poursuit en expliquant que, concernant la sécurité des digues, la roche déposée au pied des digues fait un contrepoids qui assure la solidité.

Guylaine Bois ajoute que des inspections sont réalisées régulièrement pour voir si des anomalies sont présentes dans les digues. Durant l'été, mensuellement, des personnes marchent le long des digues pour en évaluer l'état. De plus, annuellement, un expert en conception fait un suivi afin de s'assurer que le parc est conforme, malgré les inspections réalisées durant l'année. En cas de problématique, l'entreprise communique avec ses experts afin d'établir un plan d'action. Elle

rappelle que des problématiques peuvent survenir et que, grâce à un suivi vigilant, les risques sont minimisés.

François indique que AMEC, un consultant spécialisé, a fait une inspection en septembre 2014. Il précise qu'il y aura émission d'un rapport avec des recommandations, s'il y a lieu.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 12	
Quelle quantité d'eau recouvre les parcs?	François Chabot répond qu'il y a environ 3 mètres d'eau et que le reste du bassin est constitué de résidus.

Guylaine Bois mentionne que des piézomètres sont également présents autour du parc à résidus afin de s'assurer qu'il n'y ait pas de contamination.

Elle poursuit en indiquant que ce sont les plages des bassins du parc qui sont génératrices de poussières. Elle précise que le bassin à l'est (B9) pose problème et, qu'en augmentant le niveau de l'eau, cela améliorera la situation.

- **Fosse Sigma** (voir annexe 3, diapos 23 à 30)

François Chabot présente les diverses infrastructures de la fosse et les caractéristiques du secteur:

- Les rampes qui sont interconnectées entre elles permettent d'accéder aux anciennes galeries, sauf pour le portail Ouest qui est indépendant.
- Le portail Sud qui donne accès à la Zone Parallèle
- Les vestiges des anciennes infrastructures et les ouvertures des chantiers
- 95 % de l'or de Sigma provient des opérations souterraines

Il poursuit en expliquant les travaux à effectuer avant de débuter les opérations du Projet Lamaque Sud.

Il précise qu'il y a possiblement des ressources et, qu'à moyen terme, Integra fera des travaux de forage et possiblement de développement. Il indique également que le stérile qui y est entreposé servira pour remblayer certains chantiers miniers. Il souligne que le portail au nord fera l'objet d'évaluations et possiblement de travaux.

Guylaine Bois explique que le stérile qui sortira du chantier nord sera entreposé dans la fosse. Elle spécifie que remplir la fosse serait difficilement réalisable étant donné sa profondeur.

François Chabot poursuit en expliquant que l'eau de pluie est pompée afin de garder la fosse sèche. Il indique que le niveau de l'eau est actuellement à 700 pieds sous la surface. Il souligne que, pour le projet Lamaque Sud, ils doivent dénoyer jusqu'à 400 pieds.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 13	
Où était situé l'ancien chevalement?	François Chabot indique sa localisation et précise qu'il fut enterré sous le sable et que le puits est inutilisable.
Intervention 14	
Quelle est la profondeur de la fosse?	François Chabot répond qu'elle est d'environ 100 mètres.
Intervention 15	
La fosse est assez sèche?	François Chabot spécifie qu'il y a de l'eau qui provient du ruissellement. Il explique que le roc est très peu perméable.

Concernant le portail ouest (Dyke Bédard), Guylaine Bois ajoute que l'une des obligations venant avec les certificats d'autorisation est de mettre en place des piézomètres à proximité du carrefour giratoire et qu'Integra procède actuellement à la mise en place de ces piézomètres. Cette mesure est exigée afin de pouvoir effectuer le suivi de l'eau dans le sol pour éviter que le pompage de l'eau crée une consolidation du sol, comme ce qui est arrivé à la mine Goldex. Le suivi permettra de voir si des modifications se produisent au niveau hydrologique.

François Chabot termine en mentionnant qu'Integra compile les données de forage de Sigma-Lamaque afin de préparer un programme d'exploration sous terre. Ce travail permettra d'aller chercher du financement pour l'exploration.

- **Concasseur et halde à minerai** (voir annexe 3, diapos 31 à 34)

François Chabot souligne que les camions déposeront le minerai afin qu'il soit concassé et explique comment l'opération se fait. Une fois que la matière est concassée, elle est acheminée par convoyeur au silo et un second convoyeur la transporte à l'usine de traitement.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 16	
Allez-vous couvrir le premier convoyeur?	François Chabot indique qu'il est prévu de couvrir le premier convoyeur afin de limiter les poussières et d'éviter que la neige s'y accumule

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 17	
Est-ce que le concasseur sera fermé?	François Chabot indique qu'il est fermé et situé à l'intérieur du bâtiment. Il précise qu'Integra fera des essais sur le bruit afin de valider si des mesures supplémentaires doivent être apportées.
Quelles sont les mesures d'atténuation pour la poussière au concasseur ?	François Chabot explique qu'il y a un dépoussiéreur et présente son fonctionnement.
	Guylaine Bois ajoute que le minerai sous terre sera arrosé afin qu'il génère moins de poussière lorsqu'il sera déposé sur la halde.

François Chabot poursuit sa présentation en signifiant que la capacité de l'usine est à 3 000 tonnes/jour alors qu'Integra produira 1 500 tonnes/jour. Afin de limiter le bruit la nuit, les opérations de chargement et de concassage se feront seulement de jour afin d'emplir le silo. Cette procédure permettra à l'usine de travailler jours et nuits.

- **Usine de traitement du minerai** (voir annexe 3, diapos 35 à 38)

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 18	
L'usine était-elle présente avant les opérations à ciel ouvert?	François répond que l'usine date des opérations souterraines. Mais il y a eu un agrandissement pour l'opération à ciel ouvert et les broyeurs ont été ajoutés en 1995.

François Chabot présente la salle des broyeurs et des concasseurs et explique le fonctionnement. Il précise que le minerai ressort en fine poudre afin de libérer les particules d'or. Il explique qu'avec le cyanure, l'or est récupéré environ à 95 %. Il spécifie que chaque zone est particulière sur le plan géologique et c'est ce qui influence le pourcentage de récupération de l'or. Il souligne que les broyeurs ont habituellement un recouvrement pour les protéger, mais que la banque a retiré le recouvrement afin d'aller récupérer les fines particules d'or qui s'y trouvaient. Integra devra donc installer d'autres recouvrements et faire de l'entretien sur les broyeurs.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 19	
L'opération de nettoyage des équipements pour récupérer l'or a-t-elle donné de bons résultats ?	François Chabot répond que l'opération de nettoyage a permis de récupérer entre 3 000 à 4 000 onces d'or représentant des millions de dollars pour la banque. Il souligne que c'est Legault Métal qui était responsable de réaliser l'opération.

François Chabot explique que l'or broyé est mélangé avec des réactifs et repose de 3 à 4 jours dans de grands réservoirs, qui sont situés près de la route 117. Par la suite, la solution est mise en contact avec du charbon pour en extraire l'or. Il indique qu'il y a également un processus de destruction du cyanure effectué sur les résidus restants avant qu'ils soient envoyés au parc.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 20	
L'affichage indique qu'il y a du plomb, utilisez-vous cette matière?	Guylaine Bois spécifie qu'à l'époque, les boulets qui servaient à écraser le minerai dans les broyeurs étaient en plomb et que les boulets se désagrégeaient lentement, ce qui laissait du plomb dans les broyeurs. Dans certains cas, le plomb est utilisé comme réactif, mais c'est rare.
Intervention 21	
D'où provient le charbon utilisé dans le procédé ?	François répond qu'il n'a pas l'information et spécifie que c'est une matière communément utilisée dans les usines. La matière est tout simplement du carbone, mais avec une certaine granulométrie afin que l'or puisse bien passer au travers.

François Chabot termine sa présentation en expliquant qu'il y aura divers travaux pour la mise à niveau de l'usine.

- **Dépôt de produit pétrolier** (voir annexe 3, diapo 39)

Guylaine Bois montre le réservoir de produits pétroliers situé à proximité de l'usine. Elle souligne que, lorsqu'ils seront en opération, les réservoirs devront probablement être changés pour de plus gros. Comme la possession de réservoir est réglementée, Integra fera une demande de permis.

Guylaine Bois poursuit en mentionnant que les réservoirs ont un double fond pour assurer l'intégrité de leur structure. En cas de déversement, la procédure est d'excaver le sol, d'entreposer la matière dans l'entrepôt des matières dangereuses puis une entreprise spécialisée vient récupérer la matière.

RETOUR À LA RENCONTRE EN SALLE

- **Introduction**

Étant donné le temps dont nous disposons, Benoît Théberge propose de remettre le point portant sur la mise à jour du projet à la prochaine rencontre et de procéder avec les points suivants :

- Suivi de la dernière rencontre
- Approbation du compte-rendu
- Présentation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Changements climatiques

Stéphanie Lemieux se présente et explique brièvement sa fonction au sein de la direction des Communications du MDDELCC.

Benoît Théberge explique que la présentation portera sur l'encadrement réglementaire des projets miniers. Puisque la rencontre se veut informative, il souligne également qu'il n'y aura pas de tour de table à la fin de la réunion, mais les membres peuvent émettre leurs commentaires.

- **Suivi de la dernière rencontre**

<u>Achat de la propriété Sigma-Lamaque</u>
Guylaine Bois explique qu'Integra est propriétaire depuis le 8 octobre du site de Sigma-Lamaque et que le nom officiel de l'entreprise est Or Integra Québec qui devient une filiale d'Integra Gold Corp.

<u>Intégration de représentants du quartier Paquinville au sein du comité</u>
Guylaine Bois spécifie que 2 personnes ont exprimé un intérêt à participer au comité et demande l'avis du comité quant au nombre de sièges à accorder pour ce quartier.

Benoît Théberge souligne qu'habituellement, il faut tenter de maintenir un groupe entre 12 et 15 participants, alors que le comité en compte déjà plus. Par ailleurs, compte tenu du nombre limité de rencontres à venir, il recommande de limiter la représentation de ce quartier à un siège et un substitut.

La recommandation est acceptée par le Comité.

Guylaine Bois explique qu'elle communiquera avec les deux personnes pour déterminer qui agira en tant que membre et comme substitut. Une mise à niveau sera réalisée avec eux d'ici à la prochaine rencontre.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 22	
La mise à niveau se fera avec les deux personnes?	Guylaine Bois confirme que oui.
Intervention 23	
Il serait intéressant que Fournier et fils ait aussi un siège au Comité puisque l'entreprise a fait l'acquisition d'une portion de la propriété. On constate qu'il pourrait causer préjudice, notamment par la génération de poussière. Avez-vous abordé cela avec eux?	Guylaine Bois explique que cette question a été abordée avec Nicole Perreault qui était membre du comité et travaille chez Fournier et fils, mais Fournier se sent en conflit d'intérêts et n'était donc pas à l'aise de siéger au Comité. Je peux communiquer avec eux pour revalider leur intérêt à participer au Comité.
Intervention 24	
Je ne pense pas qu'il y ait un conflit d'intérêts.	François Chabot ajoute que Fournier lui a mentionné avoir un intérêt à venir présenter leur projet.
	Benoît Théberge souligne qu'il faudrait donc prévoir une participation de la part de Fournier et fils à l'une des rencontres à titre d'invité du Comité.
	François Chabot souligne que Fournier pourrait assurer une présence au comité de suivi lorsqu'ils seront en activité.
	Benoît Théberge conclut en soulignant qu'il y a déjà un canal de communication qui est en cours entre Integra et Fournier et fils. Il ne reste qu'à faire le suivi et tenir le Comité au courant.

Guylaine Bois profite de la discussion pour mentionner que le substitut de Nicole Perrault est moins disponible pour participer au comité et ne souhaite pas la remplacer en tant que membre permanent. Guylaine Bois mentionne qu'il manque donc un membre du secteur économique et propose aux membres de lui suggérer des personnes.

<u>Abat-poussière utilisé</u>

En réponse à une question posée à la précédente rencontre, Guylaine Bois explique qu'Integra devrait utiliser du chlorure de calcium comme abat-poussières sur les chemins. Le principe de cet abat-poussière est qu'il absorbe l'humidité contenue dans le sol et crée une couche humide en surface, ce qui limite la génération de poussières. Elle souligne qu'il n'y a aucun effet négatif connu sur la santé et sur l'environnement.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 25	
Le problème avec ce type de produit est la fréquence à laquelle on doit l'épandre.	Guylaine Bois précise que la fréquence sera moindre que sur une route, car la circulation est moins importante.
	François Chabot ajoute que l'épandage ne sera pas systématique et qu'il se fera lorsque trop de poussière est générée.

- **Approbation du compte-rendu**

Benoît Théberge demande aux membres s'ils ont des commentaires sur le compte rendu. Le compte rendu de la 4e rencontre est approuvé dans sa version originale.

PRÉSENTATION DU MDDELCC

- **Le rôle du MDDELCC**

La présentation est réalisée par Stéphanie Lemieux, responsable du service des communications et de l'accès à l'information pour la direction régionale du MDDELCC en Abitibi-Témiscamingue et au Nord-du-Québec. Elle présente son collègue Louis Jalbert en indiquant qu'il est analyste pour le secteur industriel du MDDELCC et précise qu'il pourra répondre aux questions des membres du Comité. Elle souligne que la séance d'information présentera les exigences environnementales pour les projets miniers; puis spécifie qu'étant donné que la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) est constituée d'une quarantaine de règlements, la présentation de ce soir sera limitée à un survol des principaux éléments.

Stéphanie Lemieux rappelle que, bien que le ministère ait changé de nom à quelques reprises, la mission est demeurée la même. Puis elle présente le plan de la présentation. Elle précise la mission et la vision du ministère et spécifie que celles-ci guident les actions des analystes et des inspecteurs. Elle explique que leur outil de travail est la Loi sur la qualité de l'environnement qui fut adoptée en 1972 et modifiée en 2011. Elle présente les objectifs et rappelle qu'il y a une quarantaine de règlements et en présente quelques-uns.

Stéphanie Lemieux explique qu'il y a deux équipes et présente leurs fonctions respectives (voir annexe 4, diapositive *deux équipes régionales*)

- Direction régionale de l'analyse et de l'expertise (DRAE)
- Centre de contrôle environnemental du Québec (CCEQ)

- **Autorisations environnementales**

Stéphanie Lemieux poursuit en présentant les articles de loi 22, 24, 31.75, 32, 48 et 31.51 qui touchent diverses obligations pour l'obtention de certificats d'autorisation (c.a.) concernant la gestion de l'eau, la qualité de l'air, l'émission de contaminants, la caractérisation du sol et l'exploitation d'une industrie. (Voir annexe 4, diapo. *Quelques articles de la LQE*)

Elle explique que les autorisations environnementales ont pour objectif de baliser les projets miniers selon leur taux d'extraction journalière.

- À 2 000 T/jour et plus, le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et examen des impacts sur l'environnement, une procédure qui mène parfois à un BAPE. Elle spécifie que le BAPE n'est pas automatique puisque cela doit venir d'une demande des citoyens.
- À moins de 2 000 T/jour, le projet est assujetti à l'obtention d'un c.a. Elle précise que c'est le cas pour le Projet Lamaque Sud.

Elle souligne que même si les projets ne sont pas toujours soumis aux évaluations et examens des impacts sur l'environnement ou à un BAPE, il y a une analyse rigoureuse qui se fait par la direction régionale du MDDELCC. Tant qu'un projet n'est pas conforme aux attentes, normes et règlements, il n'est pas autorisé.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 26	
S'il y a plus de 2 000 T/jour, il n'y a pas obligation d'aller au BAPE?	Stéphanie Lemieux souligne que ce n'est pas une obligation. C'est le public qui doit en faire la demande.
Intervention 27	
Il y a tout de même une évaluation environnementale qui se fait.	Guylaine Bois répond que c'est en effet le cas.
Intervention 28	
Je comprends, mais le bulletin sur les mines présentait qu'en haut de 2 000 T, l'entreprise était assujettie au BAPE. Toutefois, au départ il y avait une demande d'aller au BAPE à 3 000 T/jour. Finalement, il fut statué à 2 000 T/jour.	Stéphanie Lemieux souligne que cela est une méconnaissance et rappelle qu'en haut de 2 000 T, les projets miniers sont assujettis à une évaluation environnementale. En bas de ce tonnage, le projet ne l'est pas. Elle indique que lorsqu'il y a une demande pour le BAPE, c'est le ministre qui mandate le bureau d'audience publique.
	Louis Jalbert précise que lorsqu'il y a un BAPE, le ministère fait ses analyses en parallèle de la procédure du Bureau d'audience publique en environnement. Chaque instance travaille sur son rapport respectif.
Intervention 29	
Y a-t-il des projets de plus de 2 000 T qui ont été acceptés sans passer par un BAPE?	Réponse : intervention 31

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 30	
Il y a divers groupes, comme le Conseil régional en environnement qui font une veille et font les demandes pour que les projets soient soumis au BAPE.	Aucune réponse.
Intervention 31	
Un des exemples est le projet de turboalternateur en lien avec l'agrandissement de l'usine TEMBEC. Les citoyens demandaient un BAPE et le ministre n'a pas jugé la demande nécessaire.	Stéphanie Lemieux souligne que dans ce cas, le projet était assujetti à une évaluation environnementale, mais il n'y a pas eu de demande jugée concrète pour procéder à un BAPE.

Benoît Théberge demande de préciser quelle est l'instance de décision dans le cas d'un c.a. vs un projet assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts.

Stéphanie Lemieux explique que les deux procédures mènent à l'obtention d'un certificat d'autorisation. Pour les projets assujettis à une évaluation et examen des impacts sur l'environnement, le décret est donné par le conseil des ministres tandis que pour l'autre cas, c'est la direction régionale qui émet le certificat et qui signe au nom du ministre.

- **Le certificat d'autorisation**

Mme Lemieux présente le rôle du c.a. et précise qu'il est l'outil principal pour toutes les étapes du développement d'un projet minier. Elle spécifie que lors de la demande d'obtention d'un c.a., si le ministère trouve qu'il y a un élément préoccupant, il peut demander à l'entreprise de réaliser des études supplémentaires avant de publier un document.

Elle poursuit en expliquant que la Directive 019 précise les exigences à respecter pour tous les projets miniers. Stéphanie Lemieux indique que bien que la directive n'est pas un règlement, lorsque les exigences sont intégrées aux certificats d'autorisation, elles deviennent des normes à respecter. Elle souligne que ces exigences ont alors une portée légale.

Guylaine Bois spécifie que les exigences de la Directive 019 sont incluses dans les c.a. de tous les projets miniers. Mme Lemieux confirme les propos de Guylaine Bois.

- **La Directive 019 (voir annexe 4, diapo. La Directive)**

Stéphanie Lemieux explique la directive et souligne qu'il y a des exigences additionnelles en regard de l'article 20 de la LQE qui peuvent être exigées. Elle précise que pour les besoins de la présentation, elle présentera les exigences qui touchent particulièrement ces préoccupations citoyennes :

Eaux usées minières

Elle présente des exigences qui balisent l'échantillonnage, les analyses et la transmission des rapports ainsi que les suivis du ministère concernant l'échantillonnage.

Protection des eaux souterraines

Elle présente les exigences qui balisent l'installation d'une usine ou d'une aire d'accumulation des résidus miniers près d'un aquifère, la fréquence d'échantillonnage et les suivis nécessaires en fonction des risques (drainage contaminé, acidogène ou cyanuré). Si le ministère constate qu'il y a un risque, l'entreprise minière doit élaborer un plan correcteur.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 32	
Qu'est-ce qu'un aquifère?	Louis Jalbert répond que c'est une structure géologique contenant l'eau souterraine.
Intervention 33	
S'il y a une demande de plan correcteur, participez-vous à son élaboration?	Stéphanie Lemieux explique que l'entreprise minière doit élaborer elle-même un plan correcteur qui satisfait aux exigences. Les mesures proposées seront analysées par le ministère qui déterminera si les propositions sont acceptables.

Environnement sonore

Présentation de divers points : gestion des niveaux sonores, des études d'impact et du suivi, selon la note d'instruction 98-01. La norme tient également compte de la vibration et du bruit lors de dynamitages pour les projets miniers souterrains. L'entreprise doit tenir un répertoire des résultats des dynamitages puisque le ministère peut s'y référer en cas de plainte.

Qualité de l'air

La Directive 019 stipule peu de chose concernant la qualité de l'air, car c'est le règlement sur l'assainissement de l'atmosphère qui encadre cet aspect. En fait, la directive précise que l'exploitant doit mettre en place des mesures de protection contre l'érosion éolienne et doit respecter les normes du règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 34	
Même si le règlement sur l'assainissement de l'atmosphère ne fait pas partie de la directive, c'est un règlement?	Stéphanie Lemieux précise que c'est un règlement qui doit être respecté. Puisque nul n'est censé ignorer la loi, donc il doit être respecté.

- **La surveillance, le suivi et le contrôle des projets**

Articles de la LQE

Stéphanie Lemieux présente quelques articles qui spécifient les obligations en lien avec les contaminants pour l'obtention d'un c.a., la modification d'un projet ou les accidents environnementaux. Au ministère de l'Environnement, il y a le service Urgence environnement qui est disponible 24/24 où les entreprises ou citoyens peuvent aviser s'il y a un accident sur le plan environnemental. S'il y a lieu, des intervenants du ministère se déplacent pour s'assurer que la situation est contrôlée.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 35	
Est-ce que le c.a. est un document public?	Stéphanie Lemieux explique que les citoyens peuvent faire une demande d'accès à l'information pour le consulter. Le c.a. est émis par le ministère et appartient au ministère. En passant par l'accès à l'information, il pourrait cependant y avoir certains masquages, par exemple pour éviter de divulguer des secrets industriels.

Inspections et suivis

Présentation des points qui font l'objet d'inspections, de vérification et de suivis. Il est souligné que l'apport des citoyens est très important puisqu'il permet de procéder aux inspections et aux suivis. À la suite d'une plainte, s'il est nécessaire, l'inspecteur peut se déplacer sur les lieux pour constater la situation.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 36	
Est-ce que les rapports d'inspection sont publics?	Stéphanie Lemieux répond que c'est public et que certains éléments pourraient ne pas apparaître afin de ne pas divulguer des secrets industriels.

Guylaine Bois souligne que les infractions sont également présentes sur le site Internet du Ministère. Stéphanie Lemieux précise que ce ne sont pas toutes les infractions qui y sont présentes.

Concernant les vérifications des effluents, les exploitants doivent transmettre régulièrement des résultats de leurs inspections et le ministère analyse ces rapports.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 37	
Concernant les inspections, quelle en est la fréquence et est-ce que l'inspecteur s'annonce ou il fait des visites surprises?	Stéphanie Lemieux précise que chaque site est visité une fois par an. En fait, selon la gestion du risque, il est possible que les visites soient plus fréquentes. Pour l'annonce des visites, cela varie et est laissé à la discrétion de l'inspecteur.

Stéphanie Lemieux poursuit en présentant l'évolution du nombre d'inspections dans l**e** secteur minier au Québec. Elle indique qu'avant 2008, il y avait moins de 100 inspections annuellement et qu'après le nombre a triplé. Le ministère s'est donc adapté à l'évolution de l'activité minière.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 38	
Vous faites 300 inspections, mais combien d'entreprises sont visitées?	Stéphanie souligne que les 300 inspections concernent uniquement les entreprises minières seulement. Le MERN saurait davantage nous indiquer le nombre de projets.
	James Moorhead, représentant du MERN, précise que cela dépend du décompte que l'on en fait. Il y a les mines actives, les sites d'exploration et les projets en restauration. On en compte environ 350, mais si l'on prend les projets actifs ou en exploration, on peut considérer une centaine de projets.
Intervention 39	
Vous inspectez que les projets qui recevront un c.a.?	Stéphanie Lemieux spécifie que pour certains travaux de forage, même si le Ministère n'émet pas de c.a., un inspecteur se déplace. Il y a des inspections pour s'assurer que les entreprises respectent la loi.

<u>Traitement des manquements</u>

Stéphanie Lemieux indique que l'objectif est le retour à la conformité et la mise en place des mesures préventives. Elle précise que tout manquement constaté est évalué en fonction des critères de la directive sur le traitement des manquements à la législation environnementale. Il y a différents recours administratifs et judiciaires selon la gravité du manquement. Ainsi, le manquement fera l'objet d'un suivi pour le retour à la conformité.

L'objectif est que les sanctions soient suffisamment dissuasives pour permettre d'assurer un retour rapide à la conformité. Certaines sont des sanctions administratives pécuniaires sans recours pénaux, dont les amendes varient de 50 $ à 10 000 $. D'autres sanctions plus graves font l'objet d'enquêtes en vue de recours pénaux avec des amendes variant de 2 500 $ à 6 M$ ou pouvant aller à des peines d'emprisonnement. Ces sanctions sont également présentées dans des communications publiques.

Guylaine Bois demande de préciser en quoi la loi fut modifiée. Stéphanie Lemieux précise que cette modification fut apportée afin de s'assurer du respect de la loi. Les directeurs régionaux ont maintenant le pouvoir de donner rapidement une amende. Auparavant, tout devait passer par un tribunal, ce qui ne permettait pas de sanctionner rapidement les contrevenants. De plus, le montant des sanctions pécuniaires a augmenté.

François Chabot demande s'il y a eu des cas en région qui ont fait l'objet de sanction.

Louis Jalbert indique que l'ancien propriétaire de la Mine Sigma fut condamné deux fois. Stéphanie Lemieux spécifie que c'était avant la hausse des montants des sanctions. Elle explique que depuis 2011, il n'y a pas de cas. Elle souligne qu'il y a un registre sur le site Internet des personnes qui ont reçu une sanction.

Guylaine Bois ajoute que la modification à la loi rend imputable les membres du conseil administration d'une entreprise. Ils ont donc l'obligation de faire respecter la loi et les obligations au sein de l'entreprise. Ce qui signifie aussi que si nous ne respectons pas notre certificat d'autorisation, les administrateurs peuvent être accusés.

Louis Jalbert souligne que lors de demande de c.a., l'entreprise doit déclarer si elle a eu des sanctions de même que les administrateurs de l'entreprise.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 40	
Ces sanctions s'appliquent-elles pour une compagnie étrangère?	Stéphanie Lemieux souligne qu'elles s'appliquent pour toutes entreprises qui opèrent en territoire québécois et elles doivent respecter la loi.
	Louis Jalbert ajoute que Century fut condamnée même s'il s'agissait d'une entreprise américaine.

<u>Gestion des plaintes</u>

Stéphanie Lemieux précise que les citoyens peuvent signaler tout acte ou geste pouvant affecter la qualité de l'environnement. Elle présente les liens pour faire les plaintes.

François Chabot demande que soit précisée la tarification pour la demande de certificat d'autorisation. Louis Jalbert explique que le coût varie entre 1 000 $ et 10 000 $ selon les spécificités de la demande.

Guylaine Bois conclut en indiquant que ce qui est autorisé dans un c.a. est ce que l'exploitant s'est engagé à faire. Dès que l'entreprise déroge de ce qui est inscrit au c.a., l'entreprise est en infraction.

Stéphanie Lemieux précise qu'il peut y avoir une demande de modifications d'un c.a. et dans ce cas, il y aura une analyse du dossier selon les nouveaux paramètres présentés par l'exploitant.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 41	
S'il y a une augmentation du tonnage, l'entreprise doit-elle faire une autre demande?	Stéphanie Lemieux précise que l'entreprise doit refaire une demande et elle ne pourra augmenter sa production tant que le c.a. n'est pas émis.
	Louis Jalbert ajoute que s'il y a découverte d'un autre type de minerai, il faut faire une nouvelle demande. Il y a une analyse afin de s'assurer que les infrastructures sont compatibles et qu'il n'y a pas d'impact sur l'environnement.
Intervention 42	
Quel est le délai pour émettre un c.a?	Stéphanie Lemieux souligne que le délai est d'environ 75 jours. Si des analyses supplémentaires sont nécessaires, il est possible que le délai soit plus long.
	Louis Jalbert indique que l'analyse d'un dossier est d'environ 75 jours.
Intervention 43	
À partir de quels types de modifications l'entreprise procède-t-elle à une autre demande de c.a. qui serait assujettie au BAPE? En fait, les citoyens disent que lorsque les entreprises reçoivent leur c.a, elles peuvent faire ce qu'elles veulent.	Stéphanie Lemieux souligne que ça dépend si le tonnage change.
	Louis Jalbert ajoute que c'est le département juridique qui va déterminer pour chaque cas soumis si le BAPE est nécessaire.
	Stéphanie Lemieux précise que pour Integra Gold, cette supposition ne s'applique pas.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 44	
Retrouve-t-on le détail des méthodes et des modifications dans le c.a.?	Louis Jalbert précise que le c.a. est émis selon les plans et devis.
Donc, si elle change les plans, l'entreprise doit refaire une demande?	Louis Jalbert rappelle qu'il devrait y avoir une nouvelle demande afin que le ministère évalue les impacts selon les modifications.
Les méthodes d'extraction et de gestion doivent-elles être détaillées?	François Chabot précise que ces informations font partie du descriptif de projet qui doit être soumis pour la demande de c.a. Il souligne que c'est un document qui explique la mise en valeur du secteur sud et que c'est volumineux puisqu'il contient une centaine de pages.
	Guylaine Bois ajoute que toute activité qui peut avoir un impact sur l'environnement y est détaillée.
Intervention 45	
Combien êtes-vous en région pour réaliser les analyses et la surveillance?	Stéphanie Lemieux souligne que l'équipe est constituée d'une cinquantaine d'employés à Rouyn-Noranda et au bureau satellite à Chapais qui couvre le Nord-du-Québec. Il y a donc 15 à 20 inspecteurs.

- **Questions et discussions sur la présentation**

Benoît Théberge souligne que le sujet portant sur la mise à jour du projet est remis à la rencontre du 19 novembre. Il spécifie qu'à cette réunion du Comité, il y aura une présentation d'AMEC sur l'impact que le projet pourrait avoir sur l'environnement et la gestion du parc à résidus.

Guylaine Bois invite les membres à faire part de leurs questions sur cette thématique.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 46	
Donc, nous pouvons vous transmettre les questions?	Guylaine Bois rappelle qu'elle souhaite que le Comité transmette rapidement les questions afin de leur permettre de préparer la réponse.

Benoît Théberge précise que d'ici la fin du processus de consultation, Fournier et fils pourrait participer en présentant leurs activités.

Guylaine Bois indique que M. Jalbert est l'analyste affecté au dossier d'Integra Gold Corp.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 47	
Puisque c'est la mine, qui paie les consultants pour les études, comment le ministère s'assure-t-il de l'intégrité des consultants?	Louis Jalbert explique que le ministère a des experts pour contrevérifier en cas de doute.
	Guylaine Bois précise que les experts sont des ingénieurs qui œuvrent selon un code d'éthique.
	François Chabot ajoute que ce n'est pas à notre avantage de biaiser les données.

POINTS DE SUIVI

- Intégrer les politiques de Développement durable et de Santé sécurité d'Integra dans les cartables des membres du Comité de consultation.
- Préciser le nombre de piézomètres situés sur le site Sigma
- Valider auprès de Fournier et fils la réalisation d'une présentation de leur projet au Comité de consultation
- Valider qui pourrait remplacer Nicole Perreault comme membre permanent du secteur économique.

Annexe 1 – liste des participants

Membres du Comité de consultation

- Guy Édouard Bouchard, secteur récréotouristique
- René Cantin, club de motoneigistes
- Hélène Higgins, Conseil régional de l'environnement
- Robert F. Larivière, entreprise voisine
- Chantal Pépin, résidente du quartier Lamaque
- Marcel Jolicoeur, secteur socioéconomique
- Marcel Leblanc, secteur récréotouristique
- Jean Iracà, Transport Québec
- Mario Sylvain, MRC de la Vallée de l'Or
- Evgéniya Smirnova, recherche et enseignement (CTRI)
- Stéphane Bessette, Agence de la santé et services sociaux A.-T.
- Pierre Robichaud, résident de Val-d'Or
- Serge Plante, recherche et enseignement
- James Moorhead, MERN
- Lisyane Morin, résidente secteur Bourlamaque
- Sylvie Hébert, Ville de Val-d'Or

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Changements climatiques

- Stéphanie Lemieux
- Louis Jalbert

Integra Gold Corp.

- Guylaine Bois, directrice du développement durable
- François Chabot, directeur ingénierie et opérations
- Marc Guimond, Integra

Transfert Environnement

- Benoît Théberge, animateur

TMR Communications

- Pamela Kell, prise de notes

ANNEXE 2 – Ordre du jour

COMITÉ DE CONSULTATION

PROJET LAMAQUE SUD

ORDRE DU JOUR - RENCONTRE 5

- **Informations générales**

  Date : 29 octobre 2014

  Durée : **16 h 30** à 19 h 30 (exceptionnellement, la rencontre débutera à 16 h 30)

  Lieu : Bureau d'Integra Gold

- **Objectifs :**
  - Présenter la réglementation environnementale en lien avec les mines.
  - Présenter les obligations des certificats d'autorisation d'Integra.
  - Faire visiter le site Sigma aux membres du comité.
  - Prendre en compte les préoccupations reliées à l'environnement afin d'y répondre lors de la prochaine rencontre.

- **Déroulement de la rencontre :**
  - Mot de bienvenue et présentation du déroulement de la rencontre
  - Visite du site Sigma
  - Présentation des problématiques particulières associées au site Sigma
  - Présentation des obligations environnementales reliées au certificat d'autorisation

    Souper
  - Approbation du compte-rendu de la dernière rencontre
  - Suivi de la dernière rencontre
  - Présentation de la réglementation en environnement par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
  - Période de questions et discussion
  - Tour de table
  - Divers
  - Mot de la fin

ANNEXE 3 – Présentation de la visite du site Sigma

INTEGRA GOLD
CORP

TSXV: ICG

PROJET LAMAQUE SUD
VISITE DU SITE SIGMA
COMITÉ DE CONSULTATION

Val-d'Or, 29 octobre 2014

DÉCLARATION PROSPECTIVE

Aucune bourse, commission de valeurs mobilières ou autre organisme de réglementation n'a approuvé ni désapprouvé l'information contenue dans cette présentation. Cette présentation contient des déclarations prospectives concernant Integra Gold Corp. (« Integra » ou la « Compagnie ») et sa performance financière ou opérationnelle présente ou future, et d'autres énoncés qui expriment les attentes ou estimations de la direction ou des représentants d'Integra sur les développements, les situations ou les résultats à venir. En général, une déclaration prospective peut être identifiée par l'utilisation d'une terminologie spécifique prospective comme « cherche », « croit », « anticipe », « planifie », « continue », « évalue », « estime », « s'attend », « prévoit », « a l'intention de », « propose », « potentiel », « cibles » et les variations de tels mots ou phrases, ou par des énoncés à l'effet que certaines actions, situations ou résultats « pourraient », « seraient à même », « devraient » se produire, etc. Certaines déclarations et certains énoncés du présent document, y compris les déclarations concernant la minéralisation ou les ressources minérales potentielles, les résultats d'exploration, les dépenses estimées et futures d'exploration ou de coûts de gestion, les plans de développement proposés pour le projet Lamaque, y compris l'information concernant l'infrastructure disponible ou à venir, la durée de vie potentielle de la mine, les emplois prévus ou disponibles, les gestes ou les effets des gestes posés ou proposés pour limiter les impacts sur le milieu social ou physique, l'achèvement d'études économiques préliminaires, de préfaisabilité ou de faisabilité, de même que la présentation des plans et objectifs d'Integra, sont des déclarations prospectives qui comprennent divers risques et incertitudes. Les déclarations prospectives sont basées sur certaines hypothèses que la Compagnie croit réalistes, y compris la probabilité que la Compagnie obtienne du financement assorti de termes raisonnables, que les objectifs d'exploration et autres puissent être atteints, que ses activités d'exploration et autres se déroulent comme prévu, que la conjoncture économique générale et les conditions d'affaires ne changent pas de manière préjudiciable, que la Compagnie ne subisse pas d'incidents significatifs, de conflits de travail, de bris ou de pénuries d'équipement, et que toutes les approbations gouvernementales nécessaires aux activités d'exploration et de développement soient obtenues en temps opportun et à des conditions acceptables. Il n'y a aucune assurance que les déclarations prospectives seront exactes, ni que les résultats et situations futurs ne diffèreront pas de façon importante de celles anticipées dans ces énoncées. Les facteurs importants qui pourraient influencer de façon importante les attentes de la Compagnie incluent notamment les résultats d'exploration différents de ceux anticipés, les variations dans les paramètres de planification, les changements dans les ressources minérales estimées, le prix futur des métaux, l'accroissement des coûts de personnel, d'équipement ou de matériel, la disponibilité de l'équipement, le défaut des équipements d'opérer adéquatement, les accidents, les phénomènes météorologiques ou naturels, les risques liés aux relations avec la communauté ou les activités de parties intéressées, le financement et les délais d'approbations gouvernementales. Bien que la Compagnie ait tenté d'identifier tous les facteurs importants pouvant influencer matériellement ses résultats, d'autres facteurs pourraient influencer les résultats anticipés, estimés ou prévus. Compte tenu que les résultats et évènements futurs peuvent varier de manière significative, il n'y a aucune assurance que les énoncés prospectifs seront exacts. Le lecteur ne devrait pas accorder une confiance indue à ces énoncés prospectifs. La Compagnie n'entend pas, et décline expressément l'intention ou l'obligation, de réviser les déclarations prospectives, tant en raison de nouveaux renseignements ou d'évènements futurs ou non, sauf si la loi l'exige.

Hervé Thiboutot, Ing., premier vice-président, et Francois Chabot, Ing., directeur des opérations et de l'ingénierie, les personnes qualifiées de la Compagnie selon la Norme canadienne 43-101, ont révisé et approuvé l'information et le contenu technique et scientifique de cette présentation. La Compagnie a préparé un rapport technique se conformant aux règles de la Norme canadienne 43-101 sur la propriété Lamaque Sud, en date du 21 septembre 2012, qui est disponible sur son site internet ou sur www.sedar.com. Ce rapport technique inclut de l'information concernant les hypothèses, paramètres et méthodologies relatifs aux calculs d'estimation de ressources minérales contenus dans cette présentation. Les calculs d'estimation de ressources minérales mentionnés ont été préparés par des consultants indépendants conformément aux règles de la Norme canadienne 43-101 qui fixe les normes de déclaration à l'égard des projets miniers. Les ressources minérales historiques mentionnées dans cette présentation peuvent ne pas être conformes à la Norme canadienne 43-101 et ne devraient pas être indûment acceptées.

DÉROULEMENT DE LA VISITE

- **Objectif de la visite**
- **Politique DD et structure de gestion**
- **Introduction**
- **Visite du site Sigma (1½ heures)**
  - Arrêt #1 - Bureau-sécherie et garage
  - Arrêt #2 - Halde à stérile
  - Arrêt #3 - Bassins et effluent
  - Arrêt #4 - Parc à résidus
  - Arrêt #5 - Fosse à ciel ouvert
  - Arrêt #6 - Halde à minerai et concasseur
  - Arrêt# 7 - Usine de traitement du minerai

OBJECTIF DE LA VISITE

- Vous permettre d'avoir une bonne compréhension du fonctionnement du site Sigma-Lamaque
- Expliquer la gestion environnementale générale d'un site minier
  - Gestion de l'eau, des résidus miniers, des stériles, des déchets et des produits pétroliers
- Présenter les obligations légales en environnement associées à un site minier
- Présenter les suivis réalisés par Integra
- Répondre à vos questions

Et ce, afin de faciliter la compréhension lors de la prochaine rencontre et de s'assurer de répondre adéquatement à vos questions.

POLITIQUE DÉVELOPPEMENT DURABLE

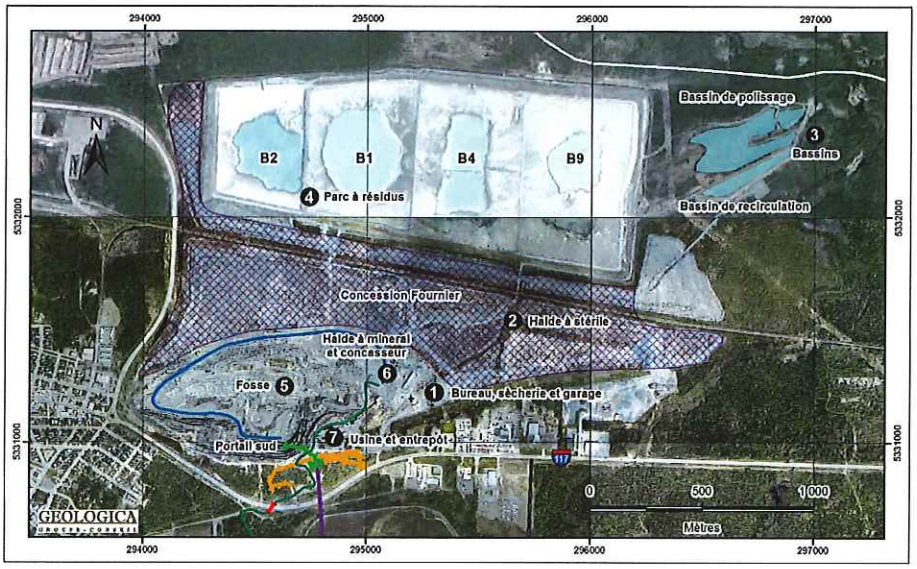
- Integra s'engage à concentrer ses ressources pour satisfaire aux attentes de ses actionnaires, mais sans perdre de vue ses obligations concernant le développement durable et responsable des ressources, et tout en respectant les besoins et l'aspect culturel des communautés locales.
  - Représente les engagements du conseil d'administration d'Integra.
  - C'est donc la vision de l'entreprise en développement durable.
  - Les employés ont l'obligation de planifier et réaliser leur travail en respectant ces engagements.
  - Tous les niveaux hiérarchiques sont imputables et doivent appliquer les politiques
- La politique en santé et sécurité implique les mêmes engagements.

STRUCTURE DE GESTION

- Structure
  - Conseil d'administration
  - Officiers de la compagnie (président, vice-présidents)
  - Directeur opération et ingénierie
  - Directrice développement durable
  - Coordonnateur en environnement (site Sigma)
- Personnel de soutien
  - Surintendant de l'usine Sigma
    - Préposé au parc à résidus et électricien
  - Gardiens de sécurité, 24H, 7j/7 (visites du site)
  - Consultants selon les besoins
- **EN ROUTE!**

INTEGRA GOLD CORP

PARCOURS DE LA VISITE



INTEGRA GOLD CORP

#1 – BUREAU-SÉCHERIE ET GARAGE

- **Bureau-sécherie**
  - Abriterons les équipes administrative et technique pour tout le projet et le personnel de supervision, secteur nord
  - Vestiaire et sécherie pour le personnel travaillant sous terre, secteur nord
    - Rôles similaires à Century Mining
    - Travaux d'entretien à venir et possibilité d'expansion (ajout de modules)

- **Garage**
  - Services mécaniques pour les équipements mobiles
    - Rôle similaire à Century Mining
    - Équipement de garage à remettre en place

#2 - Haldes à stérile

- Propriété de Fournier et fils
- Travaux réalisés
  - Excavation et traitement des stériles
    - Concassage, tamisage, entreposage, vente et transport
    - Fourniture limitée de stérile à 2 autres entrepreneurs
  - Entreposage de sols propres
- Obligations environnementales liées au site
  - Opérer en fonction de la réglementation applicable (bruits, poussières, produits pétroliers)
  - Produire un plan de restauration, déposer les garanties financières nécessaires et restaurer à fin des opérations
  - Respecter les obligations de leur CA
  - Toutes autres exigences du ministère

#2 – Haldes à stérile

- Réunion de suivi régulière avec Integra
  - Bon voisinage
  - Partage de services et droit de passage
  - Échantillonnage des stériles à venir par Integra

#3 – Bassins et effluent

#3 – Bassins et effluent

- Bassin de recirculation
  - Digue étanche et aucun point de sortie vers l'environnement
  - Accumulation de l'eau utilisée et recyclée dans le procédé de l'usine
    - Réutilisation de l'eau afin de minimiser l'apport en eau propre et l'utilisation de produits à l'usine
  - Peut contenir de faibles concentrations de cyanure
- Bassin de polissage
  - Digue étanche et un seul point de sortie vers l'environnement
  - Accumulation de l'eau provenant du parc à résidus, l'eau de pompage de la mine et l'eau de ruissellement des fossés autour du site
  - Actuellement, reçoit l'eau provenant du pompage de la mine
  - Aucun traitement actif, temps de résidence de l'eau pour permettre la sédimentation.

#3 – Bassins et effluent

- Effluent
  - Seul point de sortie de l'eau vers l'environnement
  - Sortie contrôlée en tout temps
  - Station de mesure du débit et du pH en continu
  - Endroit où les échantillonnages sont effectués

#3 - Bassins et effluent - règlement

Réglementation provinciale et fédérale

- Le pH et le débit sont pris en continu
- Métaux, cyanure, matières en suspension, 1 fois/semaine
- Truites et daphnies, 1 fois/mois
- Toxicité sublétale (poisson, invertébré, plante, algue), analyse complète de l'effluent, 1 fois par an
- En tout temps, le non-respect des normes ou une toxicité amène la fermeture de l'effluent.

Fédérale

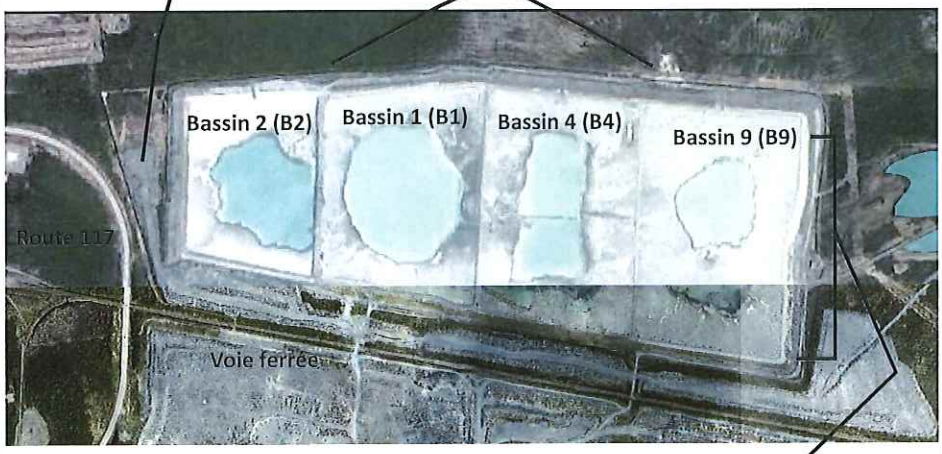
- Milieu récepteur - en amont et aval, 4 fois par année
- Comparaison entre le milieu exposé et celui de référence (population poissons, tissus, invertébrés dans les sédiments), tous les 3 ans

#3 - Bassins et effluent – suivi

- Visite quotidienne si présence d'un effluent
  - Observation de l'état général
  - Vérification du bon fonctionnement des équipements
  - État des digues et fossés
  - Niveau d'eau et bilan d'eau

- Visite mensuelle en hiver (pas d'effluent)
- Calibration régulière des sondes de pH et débit
- Contre-vérification de l'exactitude des résultats
- Échantillonnage supplémentaire avant l'ouverture de l'effluent, lors de problématique ou de doutes sur la qualité de l'eau
- Suivi des piézomètres pour confirmer l'intégrité du sol et de l'eau autour du bassin (implantés dans le sens de l'écoulement de l'eau souterraine).

#4 – Parc à résidus



#4 – Parc à résidus - opération

- Parc à résidus
  - Bassins limités par des digues permettant le stockage des résidus
  - Formé de 4 bassins, superficie de 96 ha (96 ha = 2 ½ lots agricoles ou 96 terrains football)
  - Ouvrages d'art conçu selon des plans et devis par des ingénieurs spécialisés
  - Digues construites progressivement avec des résidus (rehaussement des digues de 1,5 à 3 m à la fois)
- Résidus miniers
  - Suite à l'extraction de l'or, la roche broyée et l'eau de procédé sont acheminées dans un bassin sous forme de pulpe (près de 100 % du minerai devient du résidu, teneur de 8 ppm)
  - On dépose la pulpe en bordure des digues pour créer des plages (spigotting)
  - Les résidus sédimentent et l'eau libre peut être recyclée

#4 – Parc à résidus - opération

- Gestion de l'eau
  - L'eau peut contenir du cyanure, utilisé lors du procédé d'extraction de l'or.
  - Le cyanure est dégradé naturellement par les rayons UV du soleil durant l'été (déposition en alternance dans les bassins)
  - Puis l'eau est acheminée vers le bassin de polissage.
- Eau d'exhaure de la mine
  - Selon sa qualité – l'eau d'exhaure peut être acheminée dans un bassin (eau utilisée sous terre et eau de dénoyage)
  - Cette eau peut contenir des matières en suspension et des traces d'explosifs (ammoniaque).
  - L'ammoniaque est transformée en nitrates utilisables par les plantes et les matières en suspension se déposent.
  - Puis l'eau est acheminée vers le bassin de polissage.

#4 - PARC À RÉSIDUS - RÉGLEMENTATION

- Conception des parcs selon règles établies
  - Durée de vie de 100 ans
  - Doit pouvoir prendre une crue de 1 dans 1000 ans
  - Imperméabilité des digues à respecter selon type de résidus
  - Facteur de sécurité des digues à respecter à la conception
- Gestion des eaux
  - Conserver 1 m de revanche à partir de la crête de la digue
  - Avoir des repères de mesure des niveaux
  - Présence de déversoir d'urgence pour éviter débordement
- Programme d'inspection des digues à mettre en place
- Avoir un plan d'urgence et le mettre à jour
- Faire le suivi de l'instrumentation (ex: piézomètres)
- N'émettre aucune poussière à plus de 2 m

#4 – PARC À RÉSIDUS - SUIVI

- Inspection quotidienne en opération
  - Tour complet du site cinq fois par jour
    - Une fois par le préposé/coordonnateur (jour)
    - 4 fois par le gardien (soir et nuit)
    - Fin de semaine: 6 fois par jour par le gardien
  - Vérification de fuites dans les conduites, obstruction des fossés
  - Présence de poussières ou de déversement
  - Intégrité des digues et niveau d'eau dans les parcs
  - Fonctionnement des pompes et de l'instrumentation
- Inspection mensuelle
  - Réalisé à pied, observation des modifications ou anomalies dans la structure des digues.
- Inspection statutaire
  - Réalisé par des experts (de préférence le concepteur)

#4 – PARC À RÉSIDUS - GESTION

Outils à implanter ou à mettre à jour

- Bilan d'eau
  - Projection des niveaux d'eau selon volume disponible dans les bassins, précipitation, déposition et débit pompé
- Plan de déposition des résidus
  - Établir la séquence de déposition des résidus
    - Production annuelle
    - Capacité des bassins
    - Besoin de rehaussement
    - Gestion de l'eau cyanurée (assurer temps de destruction)
- Plan de contrôle des poussières
  - Stabilisation des plages selon plusieurs méthodes possibles
    - Revégétation des plages, dépôt de matériel granulaire, gicleur, canon à neige
    - Efficacité et coût à déterminer ($)

#4 – PARC À RÉSIDUS - GESTION

Outils à implanter ou à mettre à jour (suite)

- Plan de restauration
  - Planification et conception préliminaires des travaux nécessaires
  - Évaluation des coûts
  - Dépôt des garanties

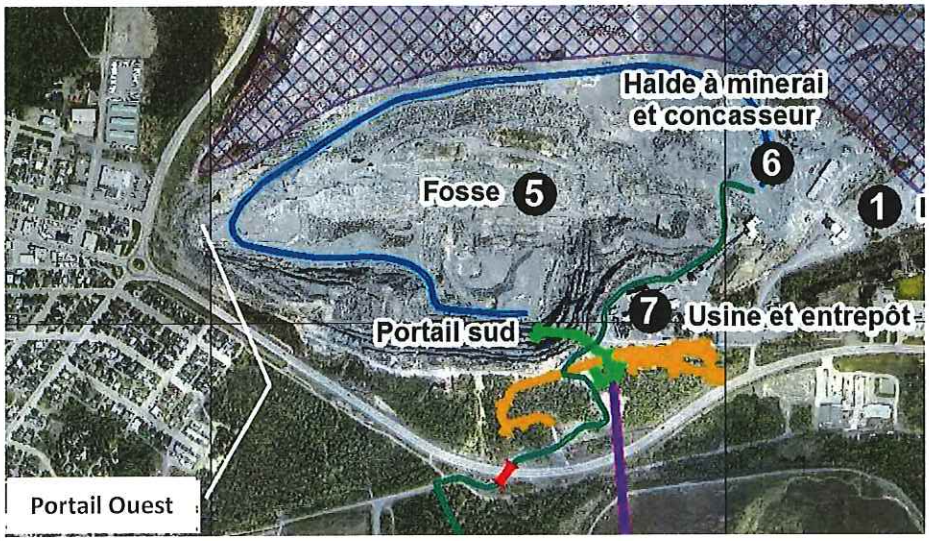
INTEGRA GOLD CORP

#5 – Fosse Sigma

Carrefour giratoire | Portail Ouest (Dyke Bédard) | Portail Sud (Zone Parallèle

INTEGRA GOLD CORP

#5 - Fosse Sigma



#5 – FOSSE SIGMA - OPÉRATION

- Accessible par une seule rampe (ligne bleue)
  - Pas de minage à ciel ouvert planifié
  - Minéralisation visible dans les murs (veines de quartz)
  - Vieux chantiers et ouvertures visibles
  - Environ 500,000 tonnes de stérile déjà dans la fosse (provient des portails)
  - Grande superficie de drainage des eaux de surface vers le sous terre
  - Aucun traitement de cette eau n'est nécessaire

#5 – FOSSE SIGMA - OPÉRATION

Portail Sud - accès à la Zone Parallèle

- Travaux à faire
  - Sécurisation du portail à améliorer (recouvrement avec une arche de métal
  - Bâtiment pour abriter les compresseurs
  - Bâtiment servant de refuge à mettre en place
  - Aires d'entreposage du matériel
- Développement souterrain projeté
  - Rampe existante en vert
  - Rampe à développer en violet
- Dépôt des stériles excavés dans la fosse (beaucoup de place…)
- Dépôt du minerai en surface et transport vers la halde à minerai via la rampe

#5 – Fosse Sigma - Opération

- Accès à la Zone Parallèle par le Portail Sud
  - Accès (tracé violet) à partir du développement souterrain existant (tracé vert fluo)
  - Transport souterrain du stérile et minerai jusqu'au portail
  - Dépôt du stérile dans la fosse
  - Transport du minerai jusqu'à la halde à minerai (point 4) en faisant le tour de la fosse (tracé bleu foncé)
- Accès au Dyke Bédard par le Portail Ouest
  - À proximité du carrefour giratoire
  - 3 chantiers sont autorisés, un seul a été effectué
  - Implantation de 3 piézomètres à proximité du carrefour et suivi du comportement de l'eau souterraine
  - Suivi des mouvements du chantier par un extensomètre
  - Remblayage du chantier

#5 – Fosse Sigma - Suivi

Environnement

- Respect des conditions du CA
  - Extraction de 1200 tonnes/jour maximum
- Contrôle des poussières (aucune poussière à plus de 2 m)
- Contrôle du bruit et des vibrations
- Échantillonnage du stérile avant son utilisation
- Assurer la sécurité des murs de la fosse

Santé et sécurité

- Berme dégagée et suivi de la stabilité des murs
- Rampe en bonnes conditions
- Respect du Règlement sur la santé et sécurité dans les mines

Suivi

- Calcul annuel des GES, des gaz et particules émises dans l'environnement

#5 – Fosse Sigma - Potentiel

- **Mise en valeur des ressources Sigma-Lamaque**
  - Portail Sud
    - Production importante par Century
    - Accès possible à la Mine Lamaque No 2 (ressources à compiler)
      - Production anticipée possible à court et moyen terme
  - Portail Dyke Bédard
    - Production limitée par Century (1 chantier miné)
    - Implantation actuelle de 3 piézomètres pour suivi de l'eau souterraine (recommandation non suivie par Century)
    - Remblayage du chantier miné (à venir en 2015)
    - Accès possible pour ressources (à compiler, forage, développement, monétaire)
      - Production anticipée possible à moyen terme

#5 – Fosse Sigma - Potentiel

- **Mise en valeur des ressources Sigma-Lamaque (suite)**
  - Portail Nord
    - Production limitée par Century (1 chantier miné)
    - Accès possible pour ressources (à compiler, forage, développement, monétaire)
      - Production anticipée possible à court et moyen terme

#6 – Concasseur et halde à minerai

#6 – Concasseur et halde à minerai

Opération

- Transport du minerai par camion et versement en tas sur la halde à minerai (travaux de jour)
- Alimentation du concasseur avec une chargeuse (travaux de jour)
- Concassage du minerai (travaux de jour)
  - Fragmentation des gros blocs avec le marteau
  - Concasseur à mâchoire
  - Concasseur giratoire
- Transport par convoyeur au silo à minerai où il est entreposé

#6 – Concasseur et halde à minerai

Réglementation

- Travaux en respect des CA

Gestion des problématiques

- Gestion des poussières
  - Dépoussiéreur en place dans la salle des concasseurs
  - Silo pour entreposage du minerai: bon outil de prévention
- Gestion du bruit
  - Localisation défavorable du concasseur
  - Opération de jour seulement
  - Résultats de l'étude de bruit à venir

#6 – Concasseur et halde à minerai

Travaux à faire

- Étude de bruit en cours, évaluation de mesures de mitigation au besoin
  - Possibilité de mettre un écran pour le bruit à l'entrée du concasseur
- Aménagement autour du bâtiment à compléter
  - Stabilisation des pentes
  - Protection du convoyeur

#7 – USINE TRAITEMENT MINERAI

- **Historique**
  - Usine qui a été modifiée avec le temps:
    - Vieille portion qui remonte aux années 30
    - Salle des concasseurs faite en 1995 avec circuit CIP
    - Agrandissement en 2001 (SAG)
    - Modification en 2010 au système de concassage (SAG retiré)
    - Capacité de 1200 à 2200 tonnes/jr
- **Situation actuelle**
  - Usine utilisée jusqu'en 2012
  - Bonnes conditions générales
  - Travaux de remise en marche à faire

#7 – USINE TRAITEMENT MINERAI

- **Opération**
  - 24 h/jr, 7 jours sur 7
  - Arrêt planifié pour entretien
  - Démarrage
    - Progressif selon disponibilité du minerai (4 jr/sem)
    - Période de rodage
    - Formation du personnel
- **Réglementation**
  - Selon les conditions du certificat d'autorisation
  - Tout changement dans le procédé, la méthode ou les produits utilisés doit être autorisé (modification au CA)
  - Lorsque l'usine sera en opération, une attestation d'assainissement devra être obtenue

#7 – USINE TRAITEMENT MINERAI

Procédé général (voir le procédé détaillé en annexe)

- Concassage du minerai
- Broyage du minerai
- Récupération gravimétrique (séparateurs Knelson et table vibrante)
- Cyanuration du minerai (mise en pulpe et agitation, 48 heures en réservoir, dissolution de l'or par le cyanure)
- Solution riche mise en contact avec charbon (or déposé sur le charbon)
- Extraction de l'or et précipitation
- Mise en fusion et coulage des lingots à la fonderie
- Transport des lingots pour affinage
- Destruction des cyanures
- Disposition des résidus au parc (pompage)
  - Possibilité de remblayage vers le sous terre

#7 – USINE TRAITEMENT MINERAI

Travaux de préparation (janvier 2015)

- **Procédé**
  - Travaux de remise en marche
  - Entretien et changement de certains équipements (entretien limité)
  - Ajuster la capacité à 1500t/jr
  - Modification mineure du procédé possible pour améliorer la récupération (en étude)
  - 6 à 12 mois de travaux
- **Bâtiment**
  - Travaux de mise à niveau
  - Structure et toit
  - Évaluation en cours
  - 4-6 mois de travaux

DÉPÔT DE PRODUITS PÉTROLIERS

- Réservoir pour essence et diesel en place
  - Augmentation de la capacité du réservoir à prévoir
  - Possible implantation d'autres réservoirs
- Installation régie par un permis
  - À mettre à jour en 2015 pour Sigma
  - Modification de l'emplacement, de la taille ou d'un nouveau réservoir nécessite un permis
- Réglementation
  - Réservoir à double paroi
  - Matières absorbantes à proximité
  - Plan d'urgence en cas de déversement
  - Inspections régulières obligatoires
- En cas de déversement, les matières sont acheminées à l'entrepôt des matières dangereuses

GESTION DES DÉCHETS

Matières résiduelles

- Tri des matières pour optimiser la récupération (bois, métal, déchets, recyclages, déchets dangereux)
- Différents conteneurs pour chaque matière

Matières dangereuses

- Toutes les matières dangereuses sont entreposées dans un entrepôt (de la réception à l'élimination)
- Lieu fermé sans possibilité de fuite vers l'environnement
  - Étiquetage des contenants dans l'entrepôt
  - Registre des produits et des fiches techniques
  - Plan d'urgence en cas de déversement
- Matières à éliminer sont acheminées vers un récupérateur qualifié
- Bilan annuel au ministère des matières générées

INTEGRA GOLD CORP

NOTE

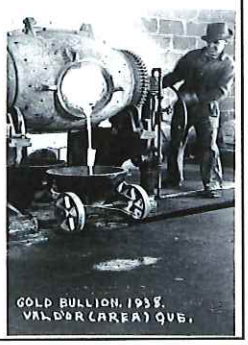
41

INTEGRA GOLD CORP

QUESTIONS?

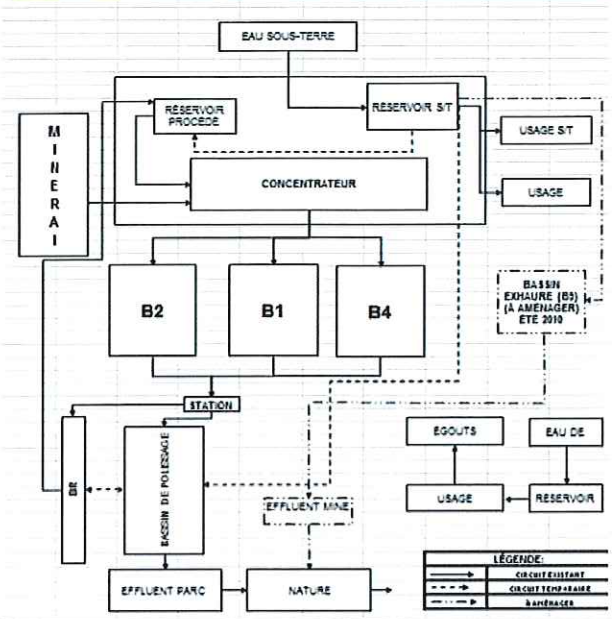
Pour en apprendre plus:

- **Site internet**
  - www.integragold.com
- **Adresses et contact**
  - Bureau régional d'opération - 1101, 3e Avenue Est, Val-d'Or
  - Tel - (819) 825-2541
  - consultation@integragold.com
- **Personnes ressources à Val-d'Or**
  - Francois Chabot - Directeur ingénierie et opérations
  - Guylaine Bois - Directrice développement durable



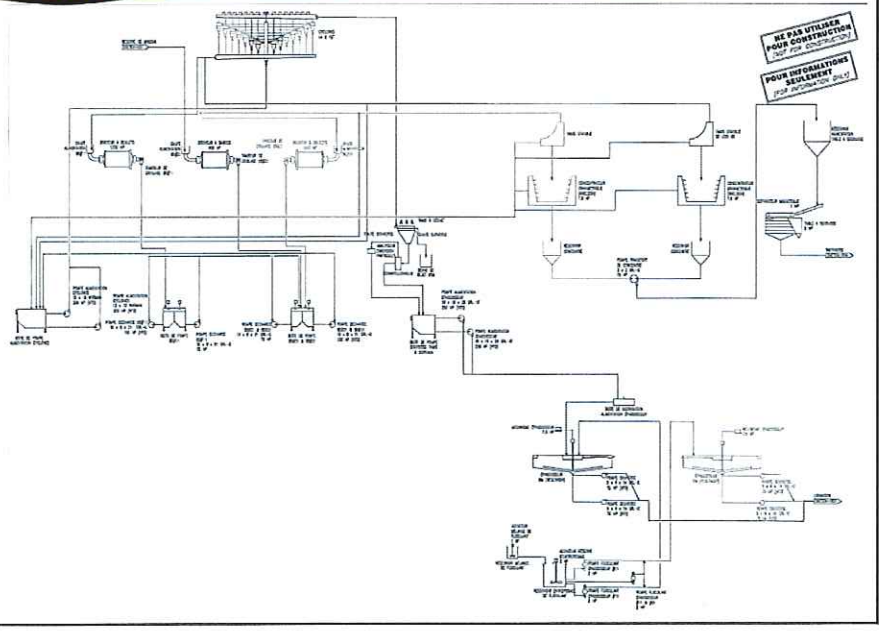
INTEGRA GOLD CORP

PARC À RÉSIDUS – GESTION EAUX



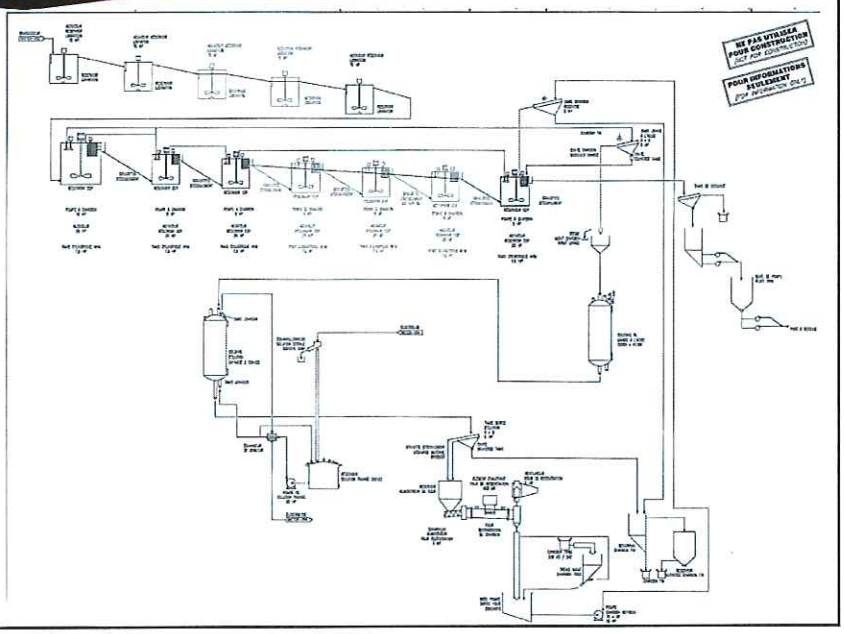
INTEGRA GOLD CORP

PROCÉDÉ – BROYAGE ET ÉPAISSISSEURS



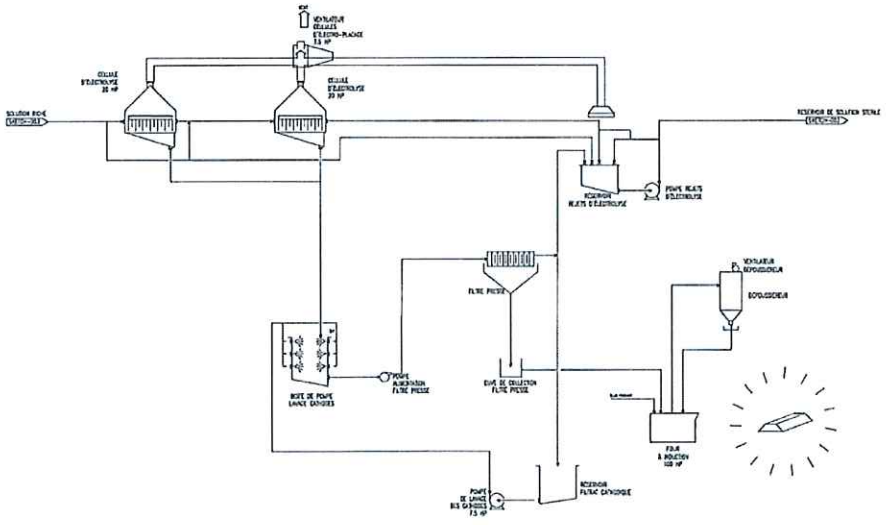
INTEGRA GOLD CORP

PROCÉDÉ – LIXIVIATION, RÉGÉNÉRATION



INTEGRA GOLD CORP

PROCÉDÉ - FONDERIE



ANNEXE 4 – Présentation du MDDECC

Exigences environnementales pour les projets miniers

Présenté au Comité de consultation du projet Lamaque sud
Le 29 octobre 2014

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Plan de la présentation

1. Le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)
2. Les autorisations environnementales
3. La surveillance, le suivi et le contrôle des projets

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Plan de la présentation

1. **Le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)**
2. Les autorisations environnementales
3. La surveillance, le suivi et le contrôle des projets

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Le MDDELCC

Mission

- Contribuer au développement durable du Québec par la protection de l'environnement, la préservation de la biodiversité et la lutte contre les changements climatiques.

Vision

- Miser sur la protection de l'environnement et du patrimoine naturel pour contribuer à un développement durable avec la collaboration de ses partenaires.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

La Loi sur la qualité de l'environnement

- Adoptée en 1972, modifiée en 2011
- Objectifs:
  - Préserver la qualité de l'environnement
  - Promouvoir son assainissement
  - Prévenir sa détérioration
- Une **quarantaine** de règlements découlent de cette loi, dont entre autres:
  - Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement;
  - Règlement sur les exploitations agricoles;
  - Règlement sur les matières dangereuses résiduelles;
  - Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère;
  - Règlement sur la qualité de l'eau potable;
  - Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Deux équipes régionales

Direction régionale de l'analyse et de l'expertise (DRAE)

- Analyser les demandes d'autorisation des projets;
- Délivrer les autorisations lorsque les projets sont conformes aux exigences environnementales;
- Mettre à la disposition des partenaires régionaux une expertise professionnelle.

Centre de contrôle environnemental du Québec (CCEQ)

- Faire appliquer la LQE;
- Procéder aux inspections;
- Procéder aux enquêtes;
- Traiter les plaintes.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Plan de la présentation

1. Le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)
2. **Les autorisations environnementales**
3. La surveillance, le suivi et le contrôle des projets

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Quelques articles de la LQE

Article 22
Obligation d'obtenir un certificat d'autorisation pour l'érection ou la modification d'une construction, l'exploitation d'une industrie ou l'utilisation d'un procédé industriel.

Article 24
Le ministre doit s'assurer que l'émission de contaminants dans l'environnement sera conforme à la loi et aux règlements. Il peut exiger toute modification.

Article 31.75
Obligation d'obtenir une autorisation pour certains prélèvements d'eau

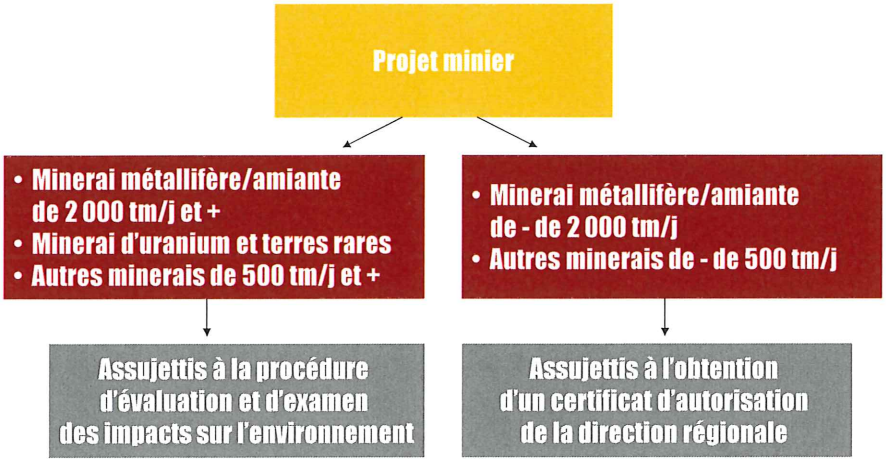
Article 32
Obligation d'obtenir un certificat d'autorisation pour un système de traitement des eaux.

Article 48
Obligation d'obtenir un certificat d'autorisation pour un système de traitement de l'air.

Article 31.51
Obligation d'effectuer une caractérisation des sols à la cessation des activités.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Les autorisations environnementales



Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Le certificat d'autorisation

- Outil principal utilisé à toutes les étapes du développement minier.
- À obtenir avant la réalisation de certains travaux ou activités :
  - Ériger ou modifier une construction, entreprendre l'exploitation d'une industrie quelconque, l'exercice d'une activité ou l'utilisation d'un procédé industriel ou augmenter la production d'un bien ou d'un service **s'il est susceptible d'en résulter une émission, un dépôt, un dégagement ou un rejet de contaminants dans l'environnement** ou une modification de la qualité de l'environnement (1er alinéa)
  - Le ministre peut également **exiger** du requérant tout renseignement, toutes recherches ou toutes études supplémentaires dont il estime avoir besoin pour connaître les conséquences du projet sur l'environnement et juger de son acceptabilité.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

La Directive 019 sur l'industrie minière

- Précise les exigences environnementales pour tout projet soumis à l'obtention d'un certificat d'autorisation (CA), ou assujettis aux évaluations environnementales.
- La Directive 019 est systématiquement intégrée dans les autorisations depuis 1989 et définie les exigences de base.
- Des mises à jour en 2005 et 2012 ont permis de resserrer les exigences environnementales et de les adapter aux nouvelles connaissances.
- Lorsque ces exigences sont intégrées dans le CA, elles deviennent des **normes** à respecter.
- Des exigences additionnelles peuvent être exigées en vertu de l'article 20 de la LQE.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

La Directive 019 (suite)

Exigences de la directive:

- **Eaux usées minières**
- Gestion des eaux
- **Protection des eaux souterraines**
- **Environnement sonore**
- Utilisation et entretien de l'équipement
- Gestion du mort-terrain
- Caractérisation du minerai, du concentré et des résidus miniers
- Gestion du minerai et du concentré
- Gestion des résidus miniers
- Suivi environnemental en période postexploitation
- Suivi environnemental en période postrestauration
- Rapports

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Eaux usées minières

Exigences pour l'effluent final:

Effluent final: *eau usée minière qui n'est plus l'objet d'aucun traitement avant son rejet dans le milieu récepteur ou dans un réseau d'égouts.*

- Prélèvement d'échantillons selon différentes fréquences;
- Méthode d'échantillonnage doit être conforme aux guides publiés par le MDDELCC;
- Analyse des échantillons par un laboratoire accrédité par le MDDELCC;
- Normes relatives à la qualité de l'eau, au débit et au pH doivent être respectées;
- Transmission des résultats au MDDELCC pour vérification. Si effluent non-conforme, obligation d'aviser immédiatement le MDDELCC.
- Le MDDELCC effectue également ses propres échantillonnages afin de valider les méthodes d'échantillonnages utilisées

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Protection des eaux souterraines

- Interdiction d'installer une usine ou une aire d'accumulation de résidus miniers sur un aquifère qui alimente ou alimentera, selon un plan d'urbanisme, un réseau de distribution d'eau potable;
- Installation d'un réseau de surveillance des eaux souterraines autour de l'usine et de l'aire d'accumulation et, au besoin, plus en aval;
- Échantillonnage avant le début des opérations et ensuite deux fois par an;
- Si augmentation des concentrations observée, évaluation des impacts. Si impact réel ou appréhendé, mise en place d'un programme correcteur;
- Si aire d'accumulation de résidus miniers à risque, respect de certaines exigences d'étanchéité et installation d'un réseau de captage de l'eau de percolation.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Environnement sonore

- Respect des niveaux sonores établis dans la note d'instruction 98-01 portant sur le bruit (en fonction du zonage);
- Lorsqu'à propos, avant d'obtenir une autorisation, réalisation d'une étude des impacts sonores démontrant le respect de ces niveaux;
- Suivi sonore ou conditions d'exploitation relatives au bruit peuvent être intégrées à l'autorisation;
- Advenant que les impacts sonores réels dépassent les prévisions, correctifs exigés.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Environnement sonore (suite)

Vibrations et bruit lors d'un sautage

Pour une mine **souterraine**, lorsque les activités minières s'effectuent à **moins de 1 km** d'un point d'impact:

***Point d'impact**: toute construction destinée à loger des êtres humains et pourvue de système d'alimentation en eau et d'évacuation des eaux usées.*

- Installation d'un réseau de surveillance des vibrations au sol à proximité des habitations;
- Respect de la vitesse maximale des vibrations permises au sol;
- Heure fixe pour les sautages réalisés entre 19 h et 7 h. L'exploitant doit aviser la population située à - de 1 km de la mine de l'horaire;
- Pour tout changement dans l'horaire des sautages, l'exploitant doit en aviser la population située à - de 1 km;
- Conserver dans un registre, pour une période d'au moins deux ans, toutes les données de suivi des opérations de sautage (vitesses et fréquence de vibration, patrons de sautage)

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Qualité de l'air

- Mise en place de mesures de protection contre l'érosion éolienne. Par exemple:
  - Installation de dépoussiéreurs
  - Concassage dans des endroits clos
  - Entreposage sous des dômes
  - Utilisation de convoyeurs fermés
  - Épandage d'abats-poussières sur les routes
- Respect des normes du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA):
  - Normes d'émission pour les sources fixes.
    ***Source fixe** : toute entreprise qui exploite un procédé (ex.: usine, concasseur, génératrice)*
  - Normes de qualité de l'atmosphère (air ambiant) pour plus de 90 contaminants.
    (Ex.: particules totales/fines, NOx et métaux).

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Plan de la présentation

1. Le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)
2. Les autorisations environnementales
3. **La surveillance, le suivi et le contrôle des projets**

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Quelques articles de la LQE

Article 20
Interdiction d'émettre un contaminant dans l'environnement.

Article 21
Obligation d'aviser le ministre en cas de présence accidentelle d'un contaminant dans l'environnement.

Article 22
Obligation d'obtenir un certificat d'autorisation pour l'érection ou la modification d'une construction, l'exploitation d'une industrie ou l'utilisation d'un procédé industriel.

Article 123.1
Obligation de respecter les conditions d'une autorisation délivrée.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

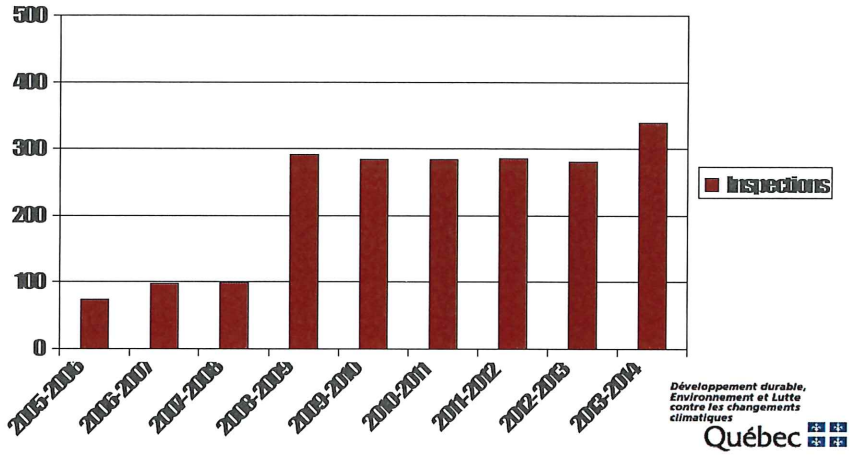
Inspections et suivis

- Inspections :
  - Respect de la LQE et ses règlements;
  - Conformité des autorisations environnementales délivrées;
  - Suivis de manquements;
  - Réponses aux plaintes;
  - Suivis d'urgence et de déversements accidentels.
- Vérifications et suivis :
  - Vérification des données de l'effluent final;
  - Vérification des rapports de suivi (qualité des eaux de surface, bruit, poussières, qualité de l'air ambiant, vibrations, qualité des eaux souterraines, stabilité des digues des ouvrages de rétention d'eau, etc.);
  - Suivis de manquements, d'urgence et rétro-information à la suite de plaintes.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Évolution du nombre d'inspection dans le secteur minier au Québec

- Avant 2008, **moins de 100** inspections par an
- Après 2008, **plus ou moins 300** inspections par an



Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Traitement des manquements

- En présence d'un manquement à la législation environnementale, le MDDELCC cherche avant tout à obtenir un retour à la conformité et, le cas échéant, la mise en place de mesures préventives et réparatrices.
- Tout manquement constaté est évalué en fonction des critères de la **Directive sur le traitement des manquements à la législation environnementale** qui prévoit différents recours administratifs et judiciaires. En résumé:
  - Manquement mineur : avis de non-conformité
  - Manquement modéré : avis de non-conformité + sanction administrative pécuniaire (SAP)
  - Manquement grave : avis de non-conformité + enquête en vue de recours pénaux
- Dans tous les cas, le manquement fait l'objet d'un suivi pour vérifier s'il y a eu retour à la conformité.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

Les sanctions administratives pécuniaires

- Des sanctions financières imposées directement et rapidement par les directeurs régionaux à des personnes physiques ou morales.
- Objectifs :
  - Retour rapide à la conformité
  - Dissuader la répétition du manquement
- Régime administratif en dehors du système judiciaire.

Référence légale : article de la LQE	Personne physique	Personne morale
115.26 Émission d'un contaminant et protection des eaux destinées à la consommation humaine	2 000 $	10 000 $
115.25 Défaut d'obtenir une autorisation, un permis, un certificat, etc. lorsque requis par la loi	1 000 $	5 000 $
115.24 Défaut de respecter toute condition liée à une autorisation accordée en vertu de la loi	500 $	2 500 $
115.23 Défaut de fournir des avis, renseignements, rapports, études, etc. lorsque requis par la loi	250 $	1 000 $

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques

Québec

Les enquêtes en vue de recours pénaux

Objectifs:

- Faire punir le contrevenant d'une infraction envers la société et l'environnement.
- Dénoncer publiquement un comportement.
- En plus des amendes, des peines d'emprisonnement peuvent être imposées.

Référence légale : article de la LQE		Personne physique	Administr-ateurs et dirigeants	Personne morale
115.32 Émission d'un contaminant et protection des eaux destinées à la consommation humaine	**Min.**	10 000 $	20 000 $	30 000 $
	Max.	1 M$	2 M$	6 M$
115.31 Défaut d'obtenir une autorisation, un permis, un certificat, etc. lorsque requis par la loi	**Min.**	5 000 $	10 000 $	15 000 $
	Max.	500 000 $	1 M$	3 M$
115.30 Défaut de respecter toute condition liée à une autorisation accordée en vertu de la loi	**Min.**	2 500 $	5 000 $	7 500 $
	Max.	250 000 $	500 000 $	1,5 M$
115.29 Défaut de fournir des avis, renseignements, rapports, études, etc. lorsque requis par la loi	**Min.**	1 000 $	2 000 $	3 000 $
	Max.	100 000 $	200 000 $	600 000 $

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques

Québec

Plaintes à caractère environnemental

- Les citoyennes et les citoyens peuvent signaler tout acte ou geste pouvant affecter la qualité de l'environnement:
  - Au bureau du Centre de contrôle environnemental du Québec le plus près;
  - Par Internet au http://www.mddefp.gouv.qc.ca/ministere/plaintes/plaintes-env.htm ;
  - À Urgence-Environnement au 1-866-694-5454.

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

MERCI DE VOTRE ATTENTION!

Des questions?

Loi sur la qualité de l'environnement:
http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/publications/lois_reglem.htm
Directive 019 sur l'industrie minière:
http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_ind/directive019/index.htm

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec