

Annexe 1-1



Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement

Projet Authier
par Sayona Québec inc.
(Dossier 3211-16-020)

7 juin 2019

Coordination et rédaction

Cette publication a été réalisée par la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

Renseignements

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique :

Téléphone : 418 521-3933

Télécopieur : 418 644-8222

Site Web : www.environnement.gouv.qc.ca

Pour obtenir un exemplaire du document

Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

ou

Visitez notre site Web :
<http://environnement.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>

TABLE DES MATIÈRES

1. Principes généraux	1
1.1 La prise en compte des enjeux	2
1.2 Les démarches d'information et de consultation du public et des communautés autochtones	3
1.3 Le développement durable au centre des projets	5
1.4 La prise en compte des changements climatiques	5
2. Contenu de l'étude d'impact	7
2.1 Mise en contexte du projet	7
2.1.1 Présentation de l'initiateur	7
2.1.2 Localisation du projet	7
2.1.3 Contexte et raison d'être du projet	7
2.1.4 Analyse des solutions de rechange du projet	8
2.1.5 Aménagements et projets connexes	8
2.2 Démarches d'information et de consultation	8
2.3 Description du milieu de réalisation du projet	9
2.3.1 Délimitation de la zone d'étude	9
2.3.2 Description du milieu récepteur	9
2.4 Description des variantes de réalisation	15
2.4.1 Détermination des variantes	15
2.4.2 Description de la variante ou des variantes sélectionnées	16
2.5 Détermination des enjeux	19
2.6 Analyse des impacts du projet	20
2.6.1 Présentation du lien entre les enjeux et les impacts	20
2.6.2 Description des impacts	20
2.6.3 Atténuation des impacts	22

2.6.4 Compensation des impacts résiduels	23
2.6.5 Description des effets cumulatifs	23
2.7 Plan préliminaire des mesures d'urgence	24
2.8 Programme préliminaire de surveillance environnementale	25
2.9 Programme préliminaire de suivi environnemental	25
2.10 Synthèse du projet	26
3. Présentation de l'étude d'impact	27
3.1 Considérations d'ordre méthodologique	27
3.2 Confidentialité de certains renseignements et données	28
3.3 Exigences relatives à la production du rapport	29
Annexes	31
Annexe I – Autres renseignements requis pour un projet minier (mine ou usine de traitement de minerai)	
Annexe II – Complément d'information pour la prise en compte des changements climatiques	

AVANT-PROPOS

Selon l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), pour les projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques doit fournir à l'initiateur une directive lui indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser.

Le présent document constitue cette directive. Elle s'adresse aux ministères, municipalités, entreprises, organismes ou personnes (ci-après : initiateur) ayant déposé un avis concernant un projet visé à la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1), ci-après le RÉEIE, ou un projet exceptionnellement assujetti par le gouvernement en vertu de l'article 31.1.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

La directive présente en introduction les caractéristiques de l'évaluation environnementale ainsi que les exigences et les objectifs qu'elle doit viser. Elle comprend par la suite deux autres parties décrivant d'une part le contenu de l'étude d'impact et d'autre part sa présentation. Elle contient finalement une annexe présentant les autres renseignements particuliers requis selon le type de projet présenté. L'ensemble de ces éléments vise à aider l'initiateur à bien comprendre la procédure d'évaluation environnementale québécoise, mais aussi à lui permettre de réaliser une étude d'impact qui comprendra les renseignements pertinents à l'analyse environnementale du projet proposé et à la prise de décision par le gouvernement.

Pour toute information supplémentaire en ce qui a trait à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement, l'initiateur est invité à consulter la page « Directive, formulaires, guides et documents divers » de la section « Évaluations environnementales » du site Internet (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>) du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (ci-après Ministère), où sont répertoriés des documents pouvant servir de référence lors de la réalisation d'une étude d'impact et au moment de l'analyse des projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

1. PRINCIPES GÉNÉRAUX

L'évaluation environnementale est un processus progressif et itératif qui devrait être commencé le plus tôt possible, idéalement dès le démarrage du projet. En s'appuyant sur le principe que toute personne a droit à un environnement de qualité, à sa protection et à la sauvegarde des espèces vivantes qui y habitent, l'évaluation environnementale vise notamment :

- à prévenir la détérioration de la qualité de l'environnement et à maintenir la biodiversité, la connectivité, la productivité et la pérennité des écosystèmes;
- à respecter la sensibilité des composantes physiques, biologiques et humaines du milieu récepteur;
- à protéger la vie, la santé, la sécurité, le bien-être ou le confort de l'être humain;
- à favoriser et à soutenir la participation de la population dans l'évaluation des projets qui influencent son milieu de vie.

Évaluation environnementale :

Processus qui intègre des considérations environnementales et prend en compte des caractéristiques du milieu humain dans la planification des projets, permettant ainsi qu'ils soient réalisés tout en assurant la protection et la conservation des milieux de vie. Ce processus permet de colliger, de traiter, d'analyser et d'interpréter les impacts afin d'évaluer l'acceptabilité environnementale des projets et de préparer les décisions et leur mise en œuvre.

L'évaluation environnementale est un instrument privilégié de développement durable. Elle vise avant tout une prise de décision éclairée du gouvernement quant à l'autorisation des projets d'envergure et prévoit une place importante à la participation du public et des communautés dans lesquelles les projets se réalisent. Elle permet de prendre en compte les préoccupations environnementales et sociales à toutes les phases de la réalisation d'un projet, de sa conception à sa fermeture, le cas échéant. Elle aide l'initiateur à concevoir un projet qui, en plus d'être économiquement et techniquement réalisable, a été optimisé pour être mieux intégré au milieu récepteur et globalement acceptable sur le plan environnemental.

L'évaluation environnementale prend en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des personnes, des groupes, des organisations et des communautés locales et autochtones¹ interpellés par le projet. À cet égard, elle rend compte de la façon dont les divers acteurs concernés ou intéressés ont été associés au processus de planification du projet et tient compte des résultats des consultations effectuées.

¹ On fait référence aux communautés autochtones dont les nations sont reconnues par l'Assemblée nationale du Québec. Voir : http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications_documentation/publications/document-11-nations-2e-edition.pdf.

En ce qui concerne les projets découlant d'une stratégie, d'un plan ou d'un programme ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale stratégique en vertu du chapitre V de la Loi sur la qualité de l'environnement, l'évaluation environnementale doit tenir compte des conclusions ou recommandations émises dans le cadre de ce processus.

1.1 La prise en compte des enjeux

Selon l'ampleur et la complexité du projet, la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement peut engendrer une quantité importante de données. Depuis la mise en application de la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, il a fréquemment été souligné par différentes instances que les études d'impact affichent un caractère trop encyclopédique, ce qui rend difficiles la consultation du public, la détermination des enjeux environnementaux et la prise de décision. À cet effet, un processus de modernisation du régime d'autorisation environnementale du gouvernement du Québec a mené à l'adoption de la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement, entrée en vigueur le 23 mars 2017. Cette modernisation a pour objectif de rendre le régime d'autorisation environnementale plus clair, prévisible et efficace, tout en maintenant les exigences de protection de l'environnement.

Enjeu : Préoccupation majeure pour le gouvernement, la communauté scientifique ou la population, y compris les communautés autochtones concernées, et dont l'analyse pourrait influencer la décision du gouvernement quant à l'autorisation ou non d'un projet.

Afin de rendre plus efficient le processus d'évaluation environnementale, de diffuser adéquatement l'information auprès du public et des communautés autochtones et de faire ressortir l'information pertinente à la prise de décision, le rapport d'étude d'impact doit être structuré de façon à mettre en évidence les impacts en lien avec les enjeux du projet. En ce sens, la structure et le contenu de l'étude d'impact du projet doivent être dictés par l'analyse des enjeux associés au milieu récepteur et au projet.

L'approche par enjeux se veut une approche d'allègement de l'étude d'impact. En ce sens, tous les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement doivent être mis en évidence dans le document principal de l'étude d'impact. Cependant, certains éléments plus techniques (méthodes, résultats, etc.), essentiels à l'analyse du projet, pourront, lorsque la situation s'y prête, se retrouver en annexe du document principal ou encore être regroupés dans un autre document ce qui facilitera la lecture. L'analyse par enjeux doit se refléter dans les efforts de l'initiateur à mettre en place des mesures d'atténuation et de compensation. Elle doit également influencer le programme de surveillance et de suivi, en particulier si des incertitudes demeurent en lien avec ces enjeux.

1.2 Les démarches d'information et de consultation du public et des communautés autochtones

Consultations menées par l'initiateur

Il est préférable d'amorcer la consultation le plus tôt possible dans le processus de planification des projets pour que les opinions des acteurs puissent exercer une réelle influence sur les questions à étudier, les enjeux à documenter, les évaluations à réaliser, les choix à effectuer et les décisions à prendre. Plus la consultation intervient tôt dans le processus qui mène à une décision, plus grande est l'influence des acteurs sur l'ensemble du projet, ce qui peut, ultimement, le rendre plus acceptable sur le plan social. Ainsi, l'initiateur devrait amorcer des démarches d'information et de consultation auprès des acteurs dès le démarrage du projet afin de leur donner l'occasion d'exprimer leurs points de vue et leurs préoccupations par rapport au projet proposé. De plus, une démarche d'information et de consultation particulière devrait être instaurée avec le milieu municipal dont le territoire est visé par le projet. Plus précisément, l'initiateur devrait consulter les municipalités, les municipalités régionales de comté (MRC) et les communautés métropolitaines touchées afin de favoriser la prise en compte de la réglementation municipale, dont les règlements de zonage, et un meilleur arrimage en amont entre le projet et la planification municipale.

Acteurs : Désigne les personnes, les groupes, les organisations ou les communautés locales ou autochtones qui sont directement touchés (ou susceptibles de l'être) par un projet donné et par les impacts (positifs et négatifs) de celui-ci, mais peut aussi inclure les acteurs (à l'échelle locale, régionale ou provinciale) qui sont intéressés par le projet sans être directement concernés par ses retombées et ses impacts potentiels.

Les démarches d'information et de consultation entreprises par l'initiateur auprès des acteurs peuvent prendre différentes formes selon, notamment, les besoins des parties, la nature du projet, sa localisation et ses impacts appréhendés sur le territoire d'insertion. Elles doivent à tout le moins permettre aux acteurs concernés d'être adéquatement informés du projet, de faire valoir leurs préoccupations et, s'il y a lieu, d'influencer le projet pour en atténuer les effets négatifs sur les communautés et leur environnement.

Le Ministère recommande également à l'initiateur de poursuivre le dialogue en continu avec les acteurs interpellés par le projet, en mettant en œuvre des activités d'information et de consultation durant toutes les phases de réalisation du projet (construction, exploitation et fermeture). L'objectif est de maintenir une relation de confiance avec le milieu d'accueil et d'apporter, si possible, des changements dans les activités liées au projet en fonction des préoccupations et des commentaires exprimés par les acteurs consultés.

L'initiateur est invité à consulter le document suivant, qui pourra l'accompagner dans ses démarches :

- *L'information et la consultation du public dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement – Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-initiateur-projet.pdf>).

Consultation des communautés autochtones concernées

Pour ce qui est de la consultation des communautés autochtones, outre les considérations spécifiées dans la présente section, l'initiateur doit privilégier la mise en œuvre de démarches spécifiques auprès des communautés autochtones concernées et, dans la mesure du possible, mutuellement convenues avec celles-ci.

Dans tous les cas, les démarches de l'initiateur demeurent distinctes des consultations que peut mener le gouvernement du Québec auprès de communautés autochtones dans le cadre de l'évaluation environnementale d'un projet. Rappelons que l'obligation de consultation² et, s'il y a lieu, d'accommodement des communautés autochtones qui découle des arrêts³ de la Cour suprême du Canada incombe au gouvernement du Québec. Dans ce contexte, les démarches entreprises par l'initiateur auprès des communautés autochtones ne sauraient dégager le gouvernement de ses obligations en matière de consultation. Bien que distinctes, les démarches de l'initiateur et celles du gouvernement sont complémentaires, notamment au regard de la prise en compte des préoccupations des communautés autochtones sur le projet.

L'initiateur peut communiquer avec la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du Ministère pour toute question sur les démarches qu'il prévoit entreprendre auprès des communautés autochtones. Des renseignements sur les Autochtones peuvent également être obtenus auprès du Secrétariat aux affaires autochtones⁴. De plus, l'initiateur est invité à consulter les documents suivants, qui pourront l'accompagner dans ses démarches auprès des communautés autochtones :

- *La consultation des communautés autochtones dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement – Guide à l'intention de l'initiateur de projet (à venir);*
- *Document d'information à l'intention des promoteurs et introduction générale aux relations avec les communautés autochtones dans le cadre de projets de mise en valeur des ressources naturelles* (http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications_documentation/publications/2015-02-document-intention-promoteurs.pdf).

² Pour plus d'information sur l'obligation gouvernementale : http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications_documentation/publications/guide_inter_2008.pdf.

³ *Nation haida c. Colombie-Britannique* (Ministre des Forêts), [2004] 3 R.C.S. 511, Première nation Tlingit de Taku River c. Colombie-Britannique (Directeur d'évaluation de projet), [2004] 3 R.C.S. 550 et Première nation cri Mikisew c. Canada (Ministre du Patrimoine canadien), [2005] 3 R.C.S. 388.

⁴ <http://www.autochtones.gouv.qc.ca/index.asp>.

Consultation ministérielle sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder

Comme prévu à l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement, l'avis de projet et la directive du ministre, publiés au Registre des évaluations environnementales, feront l'objet d'une consultation auprès du public. À la suite de cette consultation qui sera réalisée par le Ministère, les observations sur les enjeux dont la pertinence justifie l'obligation de leur prise en compte dans l'étude d'impact seront transmises à l'initiateur et seront publiées au Registre des évaluations environnementales.

1.3 Le développement durable au centre des projets

La Loi sur le développement durable (chapitre D-8.1.1), sanctionnée en 2006, établit une définition du développement durable et instaure 16 principes⁵.

Le développement durable vise à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Ses trois objectifs sont de maintenir l'intégrité de l'environnement, d'assurer l'équité sociale et de viser l'efficience économique. Un projet conçu dans une telle perspective doit viser un équilibre entre ces trois objectifs et leur intégration dans le processus de planification et de décision ainsi qu'inclure la participation des citoyens.

Le Ministère mise sur la responsabilisation de l'initiateur, qui devra prendre en compte les objectifs et les principes de développement durable lors de l'élaboration de son projet. Il l'encourage fortement à mettre en place des programmes de gestion responsable comprenant des objectifs concrets et mesurables en matière de protection de l'environnement, d'efficacité économique et d'équité sociale. Dans les cas où l'initiateur n'est pas visé par la Loi sur le développement durable⁶, il est encouragé à adopter sa propre politique de développement durable. L'étude d'impact doit résumer la démarche entreprise en ce sens et expliquer comment la conception du projet tient compte et comment elle a été influencée par celle-ci. Le Ministère tiendra compte des principes de développement durable dans l'analyse des projets qui lui sont soumis. De la même manière, le gouvernement considérera les objectifs et les principes du développement durable lors de la prise de décision concernant le projet.

1.4 La prise en compte des changements climatiques

Pour le gouvernement du Québec, la lutte contre les changements climatiques constitue un enjeu prioritaire et fondamental. L'adoption de la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement le 23 mars 2017 confirme la volonté du gouvernement de prendre en compte les changements climatiques dans le régime d'autorisation environnementale québécois. Les changements climatiques doivent donc être considérés dans l'élaboration d'un projet puisqu'ils le seront dans l'analyse de son acceptabilité environnementale. Ainsi, l'étude d'impact doit permettre

⁵ Pour plus d'information, l'initiateur est invité à consulter la section sur le développement durable sur le site Web du Ministère (www.environnement.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm).

⁶ Selon l'article 3 de la Loi sur le développement durable, sont visés : le gouvernement, le Conseil exécutif, le Conseil du trésor, les ministères, de même que les organismes du gouvernement visés par la Loi sur le vérificateur général (chapitre V-5.01).

d'évaluer l'impact potentiel du projet sur les changements climatiques. Elle doit également démontrer que les impacts anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu où il sera réalisé ont été considérés dans l'élaboration du projet et l'évaluation de ses impacts. L'analyse des solutions de rechange, des différentes variantes de réalisation et des mesures d'atténuation requises doit donc aussi prendre en compte le contexte des changements climatiques, notamment au regard des possibilités de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ainsi que des besoins d'adaptation aux changements climatiques. De plus, il importe de considérer l'intensification des aléas météorologiques dans la conception des projets, notamment par l'examen de la résilience des projets face aux changements climatiques.

L'initiateur est invité à consulter le document suivant, qui pourra l'orienter dans sa démarche d'analyse :

- *Les changements climatiques et l'autorisation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (voir Annexe II).

2. CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT

2.1 Mise en contexte du projet

2.1.1 Présentation de l'initiateur

L'étude d'impact présente l'initiateur et, s'il y a lieu, son représentant en inscrivant leurs coordonnées. S'il s'agit d'une entreprise, le nom et le numéro d'entreprise du Québec (NEQ) qui lui est attribué lorsqu'il est immatriculé en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (chapitre P-44.1) doivent être fournis. Si le demandeur est une municipalité, une copie certifiée d'une résolution du conseil municipal ou une copie d'un règlement autorisant le mandataire à signer les documents déposés doit aussi être jointe à l'étude d'impact.

Cette section doit aussi présenter l'expérience de l'initiateur en lien avec le type de projet présenté, par exemple son mandat et son secteur d'activité. Elle doit également inclure une description des grands principes de ses politiques en matière d'environnement et de développement durable.

Finalement, l'initiateur donne les noms et coordonnées des professionnels ou d'autres personnes compétentes responsables de la conception de tout le projet ou d'une partie ou de l'étude d'impact ainsi qu'une brève description de leurs mandats.

2.1.2 Localisation du projet

L'étude d'impact présente l'emplacement, y compris un plan de localisation, ainsi que le territoire d'insertion du projet (villes, MRC et, s'il y a lieu, les réserves indiennes⁷, etc.). Les coordonnées géographiques des principales composantes du projet doivent aussi être inscrites dans cette section.

2.1.3 Contexte et raison d'être du projet

L'objectif de cette section est d'expliquer le contexte d'insertion et la raison d'être du projet. À cet égard, elle décrit la situation actuelle du secteur d'activité concerné, énonce les objectifs liés au projet, explique les problèmes ou besoins motivant le projet et présente les contraintes (à l'échelle locale et régionale, de même que nationale et internationale, s'il y a lieu) ou les exigences liées à sa réalisation. De plus, elle présente :

- les exigences techniques et économiques concernant l'implantation et l'exploitation du projet, notamment en ce qui a trait à l'importance de ces exigences et au calendrier de réalisation;

⁷ Selon l'article 1 du RÉEIE, une réserve indienne est une réserve au sens de la Loi sur les Indiens (L.R.C. (1985), chapitre I-5), un établissement indien, de même que le territoire provisoire de Kanesatake au sens de la Loi sur le gouvernement du territoire provisoire de Kanesatake (L.C., 2001, chapitre 8).

-
- la liste des permis, droits et autorisations nécessaires à la réalisation du projet, conformément aux lois et règlements du Québec et du Canada;
 - la façon dont s'articule le projet par rapport aux différentes politiques et orientations gouvernementales en lien avec le secteur d'activité du projet;
 - s'il y a lieu, les aspects pertinents des ententes conclues entre les communautés autochtones et les gouvernements qui ont un lien avec le territoire d'insertion du projet.

2.1.4 Analyse des solutions de rechange du projet

L'étude d'impact présente sommairement les solutions de rechange du projet, y compris l'éventualité de sa non-réalisation ou de son report et, le cas échéant, toute solution proposée lors des consultations effectuées par l'initiateur. Les solutions proposées devraient refléter, dans la mesure du possible, les enjeux perçus par l'initiateur et par les acteurs consultés. En présence d'impacts socioéconomiques et humains importants, l'étude d'impact présente une analyse avantages-coûts du projet, une étude d'opportunité ou une analyse du cycle de vie ou les deux, incluant la comparaison des solutions étudiées et du statu quo. Le choix de la solution retenue doit être effectué en fonction des objectifs poursuivis, dont la protection de l'environnement, le respect des objectifs de développement durable, la prise en compte des changements climatiques, la réduction des émissions de GES et le maintien des écosystèmes et de la biodiversité, tout en tenant compte des contraintes techniques, sociales et économiques. Pour ce faire, l'étude d'impact présente le raisonnement et les critères qui ont mené à ce choix.

Solutions de rechange : Différentes possibilités permettant d'atteindre les mêmes objectifs et de répondre aux mêmes problèmes ou besoins à l'origine du projet.

2.1.5 Aménagements et projets connexes

L'étude d'impact fait mention de tout aménagement existant ou projeté, en cours de planification ou d'exécution, susceptible d'influencer la conception ou les impacts du projet proposé. Les renseignements sur ces aménagements et ces projets doivent permettre de déterminer les interactions potentielles avec le projet proposé. Ils devront également être utilisés pour l'identification des effets cumulatifs du projet.

2.2 Démarches d'information et de consultation

Comme mentionné au RÉIE, les renseignements relatifs aux activités d'information et de consultation réalisées par l'initiateur au cours de la planification du projet doivent être présentés, le cas échéant, dans l'étude d'impact. Cette dernière doit décrire les démarches mises en œuvre pour informer la population, y compris les communautés autochtones concernées, et pour comprendre les besoins, les points de vue et les préoccupations des acteurs à l'égard du projet. Pour plus d'information sur les étapes des démarches et sur les méthodes qui peuvent être employées, l'initiateur doit consulter les guides mentionnés à la section 1.2.

L'étude d'impact présente donc en détail toutes les démarches d'information et de consultation réalisées (méthodes utilisées, objectifs poursuivis, dates et lieux des activités d'information et de consultation, liste des acteurs sollicités, nombre de participants et milieux représentés, responsables de l'organisation et de l'animation des activités, etc.) ainsi que les résultats

obtenus (questions reçues et réponses fournies, commentaires, préoccupations, perceptions à l'égard du projet, etc.).

L'étude d'impact doit faire état des observations sur les enjeux soulevés par tous les acteurs consultés, y compris lors de la consultation publique sur l'avis de projet et la directive prévue à l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Le cas échéant, l'étude d'impact doit décrire les modifications apportées au projet au cours des phases de planification et les mesures d'atténuation prévues en réponse aux observations soulevées à cette étape. Enfin, l'étude d'impact indique, s'il y a lieu, les questions et les préoccupations des acteurs consultés, dont les communautés autochtones, auxquelles l'initiateur n'a pas pu répondre et justifie pour quelle raison ces éléments n'ont pas été traités.

L'initiateur doit aussi déposer un plan préliminaire qui présente les démarches d'information et de consultation qu'il prévoit mettre en œuvre au cours des phases de construction, d'exploitation et, le cas échéant, de fermeture du projet.

Contenu de l'étude d'impact relatif aux communautés autochtones consultées

Si l'initiateur a effectué des démarches de consultation auprès de communautés autochtones, le Ministère préconise la rédaction de sections distinctes dans l'étude d'impact, qui permettront de regrouper et de faire ressortir clairement, selon les chapitres, les renseignements qui ont trait à ces communautés. Le Ministère encourage fortement l'initiateur à impliquer directement les communautés autochtones dans la production de ces sections. Celles-ci devraient mettre en relief, sans s'y restreindre : le détail des démarches de consultation auprès des communautés autochtones et leurs résultats, comme spécifié dans la présente section, ainsi que les aspects autochtones relatifs à la description du milieu récepteur (section 2.3.2), à la détermination des enjeux (section 2.5) et à l'analyse des impacts du projet (section 2.6).

2.3 Description du milieu de réalisation du projet

2.3.1 Délimitation de la zone d'étude

L'étude d'impact détermine d'abord une zone d'étude et justifie ses limites. La portion du territoire couverte par cette zone doit être suffisante pour englober l'ensemble des activités projetées, y compris, si possible, les autres éléments nécessaires à la réalisation du projet, et pour circonscrire l'ensemble des effets directs et indirects du projet sur les milieux physique, biologique et humain. Si nécessaire, la zone d'étude peut être composée de différentes aires délimitées selon les impacts étudiés. La détermination de ces différentes aires devra alors aussi être justifiée.

2.3.2 Description du milieu récepteur

L'étude d'impact présente ensuite la description des composantes des milieux physique, biologique et humain susceptibles d'être affectées par le projet ou de venir moduler l'ampleur des impacts potentiels du projet sur d'autres composantes du milieu. La description de ces composantes doit être axée sur les composantes valorisées de l'environnement. Elle ne doit contenir que des données nécessaires à la détermination des enjeux et à l'analyse des impacts. Ces composantes doivent être présentées en fonction des liens qui les unissent afin de permettre

la compréhension des relations et des interactions entre ces différents éléments de l'environnement de la zone d'étude. L'étude d'impact précise les raisons et les critères justifiant le choix des composantes à prendre en considération. Les sections suivantes donnent plusieurs exemples de composantes à considérer, mais l'initiateur est tenu d'intégrer à l'étude d'impact tout autre élément qu'il jugera pertinent. L'information contenue dans ces sections doit être représentée sur une ou plusieurs cartes permettant de bien visualiser l'étendue et les composantes du projet, la zone d'étude définie et l'ensemble des composantes valorisées de l'environnement. La représentation cartographique sera complétée par des tableaux-synthèses des éléments non cartographiques.

Composantes valorisées de l'environnement : Éléments considérés comme ayant une importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique.

Description des composantes des milieux physique et biologique

La description des milieux physique et biologique se fait en fonction des activités prévues au cours des différentes phases de réalisation du projet dans la zone d'étude déterminée.

La description des différents types de milieux devra notamment comprendre, dans certains cas, les caractéristiques lithologique, hydrogéologique, hydrologique, topographique et climatique. Le cas échéant, le potentiel agricole des sols devra être présenté⁸. Par ailleurs, l'étude d'impact devra inclure la phase I d'une étude de caractérisation des sols réalisée selon le *Guide de caractérisation des terrains* du Ministère, ainsi que les études de phases II et III, le cas échéant⁹. Les études de caractérisation antérieures doivent être fournies et un résumé de celles-ci doit être présenté dans l'étude d'impact.

La végétation des aires susceptibles d'être affectées par le projet doit également être présentée. On indiquera alors notamment la présence de peuplements fragiles ou exceptionnels. Les peuplements forestiers devront être quantifiés et qualifiés¹⁰. De plus, si le projet est réalisé dans une municipalité des basses-terres du Saint-Laurent, le pourcentage de boisement doit être fourni. Les principales espèces fauniques¹¹ et floristiques doivent être présentées en fonction, notamment, de leur cycle vital (migration, alimentation, reproduction et protection), des communautés qu'elles forment et des habitats, comme défini par le Règlement sur les habitats fauniques (chapitre C-61.1, r. 18) et le Règlement sur les espèces floristiques menacées ou

⁸ L'initiateur pourra aborder cet élément en présentant l'inventaire des terres du Canada (ARDA), dont l'information est disponible dans la cartographie numérique de la Commission de protection du territoire agricole du Québec à l'adresse suivante : www.cptaq.gouv.qc.ca sous l'onglet « Consulter la cartographie numérique ».

⁹ Il est recommandé de faire approuver son programme de caractérisation (phases II et III) par le Ministère avant d'entreprendre les travaux.

¹⁰ À cet effet, l'initiateur est invité à se référer aux cartes écoforestières les plus récentes. Ces cartes sont disponibles à l'adresse suivante : <https://mffp.gouv.qc.ca/carte-interactive-service-cartographie-web-wms-donnees-ecoforestieres-quebec/>.

¹¹ À cet effet, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs possède des protocoles standardisés pour les inventaires, les suivis ou l'évaluation de certains impacts. Il est fortement recommandé aux initiateurs d'en faire la demande en communiquant avec les directions régionales concernées.

vulnérables et leurs habitats (chapitre E-12.01, r. 3). Une attention particulière doit être accordée aux espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées¹², aux espèces exotiques envahissantes et aux espèces qui revêtent une importance particulière sur le plan social, économique, culturel ou scientifique.

Cette description comprend également une analyse de l'importance de chaque écosystème répertorié en fonction notamment de sa valeur sur les plans écologique et social et de son degré de vulnérabilité et d'unicité. De plus, il est important de considérer les fonctions de l'habitat, comme les fonctions de reproduction, d'alimentation, d'alevinage et de repos ainsi que leur connectivité à l'intérieur de l'écosystème.

Écosystème : Ensemble dynamique d'organismes vivants en interaction entre eux et avec leur milieu environnant non vivant, qui forme une unité fonctionnelle.

Plus précisément, la description des milieux humides et hydriques, comme défini à l'article 46.0.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement¹³, doit comprendre les renseignements et documents exigés à l'article 46.0.3 de cette loi. Le ou les plans directeurs de l'eau (PDE) de la région visée par le projet devront être considérés pour assurer la conformité du projet avec les orientations établies dans ces plans¹⁴. Selon la localisation du projet, les plans de gestion intégrée du Saint-Laurent (PGI du St-Laurent) et les plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH), élaborés par les MRC doivent aussi être considérés. De plus, la description doit prendre en compte les objectifs de conservation prévus dans les plans métropolitains de développement ou dans les schémas d'aménagement et de développement, en matière de conservation de la biodiversité, de capacité de support des écosystèmes naturels, d'utilisation durable des milieux et de potentiel de restauration. La description des milieux physique et biologique est basée sur une revue de la littérature scientifique, mais également sur l'information disponible chez les organismes gouvernementaux et municipaux¹⁵, de même que sur les connaissances des communautés locales et les connaissances traditionnelles autochtones, lesquelles peuvent contribuer à mieux caractériser le milieu. De plus, dans le but d'évaluer les impacts du projet, il pourrait être nécessaire d'acquérir une connaissance plus fine des écosystèmes présents. Dans ce cas,

¹² En ce qui concerne les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être désignées comme telles, l'initiateur est invité à consulter le site Web du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) à l'adresse suivante : <http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/demande.asp>. De plus, il est invité à transmettre ses données d'inventaires au CDPNQ dans le cas d'une telle découverte dans la zone d'étude.

¹³ À cet effet, les documents suivants doivent être considérés : le *Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides* (http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/Guide_plan.pdf), le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*, la fiche *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>) ainsi que le *Guide d'interprétation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-interpretationPPRLPI.pdf>).

¹⁴ Des renseignements sur les PDE peuvent être obtenus auprès du Regroupement des organismes de bassins versants du Québec (<https://robvq.qc.ca/robvq>).

¹⁵ À cet effet, l'initiateur peut notamment consulter Données Québec à l'adresse suivante : <https://www.donneesquebec.ca/fr/>.

l'initiateur devra réaliser des inventaires en utilisant des méthodes scientifiques éprouvées et reconnues. Ces méthodes doivent notamment prendre en compte le cycle de vie et les habitudes des espèces susceptibles d'être rencontrées afin de permettre, entre autres, une analyse en fonction des différentes phases du projet et du calendrier de réalisation projeté. La description des inventaires, fournie en annexe à l'étude d'impact, doit inclure les renseignements nécessaires à leur compréhension et à leur interprétation (auteur(s), dates d'inventaire, méthodes utilisées, plans d'échantillonnage, fiches de terrain, photos, références scientifiques, etc.). Dans le cas des espèces menacées ou vulnérables, cette information et les résultats détaillés doivent être présentés dans un document séparé et confidentiel, comme prévu à l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

La description des milieux physique et biologique doit être accompagnée d'éléments cartographiques, notamment les composantes des écosystèmes identifiés, les milieux humides et hydriques, les cours d'eau réguliers et intermittents, y compris leur sens d'écoulement, les habitats fauniques et floristiques, la localisation et l'abondance des espèces exotiques envahissantes, les aires protégées, projetées ou permanentes, et tout projet d'aires protégées¹⁶, les territoires fauniques structurés délimités en vertu du chapitre IV.1 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1). Les zones à risque d'inondation, d'érosion, de submersion ou de glissement de terrain ou toute autre contrainte naturelle qui se trouve dans les limites de la zone d'étude du projet identifiée ou connue par la municipalité ou la MRC ou par toute autre organisation compétente en la matière doivent être présentées.

Description des composantes du milieu humain

La description du milieu humain présente les principales caractéristiques sociales, culturelles et économiques des communautés locales et autochtones concernées par le projet qui pourraient s'avérer pertinentes à l'évaluation des impacts potentiels de celui-ci. Elle comprend également la description du milieu aménagé ou bâti.

La présentation des communautés doit d'abord comprendre une description de leur profil démographique, notamment celui des communautés autochtones concernées par le projet. Les relations entre les communautés et le milieu naturel doivent aussi être décrites, ainsi que l'usage qu'elles font des différents éléments du milieu. La description du milieu humain doit également tenir compte des valeurs sociales, culturelles et économiques que les communautés attribuent aux différents éléments du milieu. De plus, les renseignements pertinents relatifs à l'état de santé général de la population locale doivent être présentés¹⁷.

Pour ce qui est des communautés autochtones, leur participation à un processus de négociation territoriale globale avec les gouvernements du Québec et du Canada, le cas échéant, doit être mentionnée. La description fait état, s'il y a lieu, de la présence sur le territoire à l'étude des réserves indiennes, de réserves à castor, des camps autochtones et des territoires utilisés à des fins

¹⁶ À cet effet, l'initiateur est invité à s'adresser à la Direction des aires protégées du Ministère.

¹⁷ Afin de déterminer les composantes pertinentes à considérer relativement à l'état de santé de la population, l'initiateur est invité à consulter le document *La santé et ses déterminants : Mieux comprendre pour mieux agir*, disponible à l'adresse suivante : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2011/11-202-06.pdf>.

traditionnelles. La description indique également si le territoire à l'étude fait l'objet d'une entente ou d'un traité conclu entre les gouvernements et les communautés autochtones, en faisant ressortir son incidence sur le milieu. Enfin, la description doit inclure les composantes de l'environnement valorisées par ces communautés et présenter le portrait de l'utilisation des ressources et du territoire à l'étude par les communautés autochtones, en précisant, s'il y a lieu, leurs activités exercées à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales, les connaissances traditionnelles rattachées à ces activités, la présence de sites de chasse, de pêche, de piégeage ou de cueillette, de sites d'intérêt tels que les sites patrimoniaux ou archéologiques, etc. Ces renseignements sont recueillis sur la base de l'information existante disponible ou obtenue lors des échanges avec les communautés consultées. Lorsque la confidentialité de certains renseignements est requise par une communauté autochtone, il revient à l'initiateur de déterminer avec la communauté les moyens permettant d'assurer cette confidentialité. Il est à noter que tout renseignement obtenu d'une communauté sous le sceau de la confidentialité ne doit pas être inclus dans l'étude d'impact.

La description du milieu aménagé et bâti doit comprendre l'utilisation actuelle et prévue du territoire et de ses ressources en se référant aux lois, règlements, politiques, orientations, schémas et plans provinciaux, régionaux et municipaux d'affectation, de développement et d'aménagement, de même qu'aux traités et ententes conclus entre les gouvernements et les communautés autochtones. Plus précisément, cette description devra inclure :

- les orientations, les objectifs, les grandes affectations du territoire et les usages autorisés ainsi que les limites d'urbanisation présentées dans le schéma d'aménagement et de développement (SAD) ou le plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD), le cas échéant;
- les territoires urbanisés de nature résidentielle, commerciale, industrielle, institutionnelle ou autres;
- l'affectation prévue dans le plan d'affectation des terres publiques ainsi que les orientations et les objectifs du plan d'affectation du territoire public dans le cas de projets réalisés sur les terres du domaine de l'État¹⁸;
- le territoire et les activités agricoles de même que les activités d'aquaculture, de mariculture et de pêche commerciale;
- le milieu forestier incluant les aires sylvicoles et acéricoles ainsi que les unités d'aménagement forestier sur les terres du domaine de l'État qui font l'objet d'un aménagement forestier;
- les zones de villégiature, les activités récréatives (chasse, pêche, piégeage, écotourisme, ornithologie, etc.) et les équipements récréatifs existants et projetés;
- les territoires fauniques structurés (zones d'exploitation contrôlée, pourvoiries, réserves fauniques, etc.);
- l'ensemble des territoires naturels protégés;

¹⁸ À cet effet, l'initiateur est invité à contacter la direction régionale du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles.

-
- les services publics communautaires et institutionnels, notamment ceux accueillant des populations sensibles (services de santé, services scolaires, services de garde, etc.);
 - les infrastructures et équipements d'utilité publique (réseau routier, systèmes de transport terrestre guidés, chemins de fer, aéroports, réseau de transport d'électricité, aqueducs, égouts, gazoducs, oléoducs, sites d'enfouissement, etc.);
 - les sources d'alimentation en eau potable, soit les eaux prélevées à des fins de consommation humaine ou à des fins de transformation alimentaire. La description devra identifier les sites de prélèvement d'eau de surface et souterraine (les puits privés, les puits alimentant plus de vingt personnes, les puits municipaux et autres) ainsi que les aires de protection des sites de prélèvement d'eau¹⁹. Elle devra notamment préciser l'emplacement des puits par rapport au projet et leurs caractéristiques (élévation, niveau statique et dynamique de l'eau, analyse de la qualité de l'eau, etc.).

Les composantes du milieu aménagé et bâti doivent être représentées, dans la mesure du possible, sous forme cartographique.

De plus, la section sur le milieu humain doit inclure diverses composantes du patrimoine culturel : le patrimoine archéologique terrestre et submergé incluant les sites connus ainsi que les secteurs et les zones à potentiel archéologique. Ces éléments doivent être déterminés dans le cadre d'une étude de potentiel archéologique, pour laquelle le Ministère encourage l'initiateur à impliquer les communautés autochtones concernées, et, au besoin, ils doivent être validés par un inventaire de terrain²⁰. La description doit inclure le patrimoine bâti²¹, soit les immeubles et les sites patrimoniaux. Elle doit aussi inclure une évaluation patrimoniale de tous les bâtiments se trouvant dans l'aire d'étude dont la démolition en tout ou en partie est envisagée ou auxquels des modifications majeures seront apportées. Enfin, les paysages, y compris les éléments et les ensembles visuels d'intérêt local ou touristique, doivent être présentés. Ces éléments doivent notamment faire l'objet d'une documentation photographique.

¹⁹ À cet effet, l'initiateur est invité à consulter le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/prelevements/reglement-prelevement-protection/index.htm>).

²⁰ À cet effet, l'initiateur est invité à consulter le *Guide pour l'initiateur de projet – Prendre en compte la protection du patrimoine archéologique dans la production des études d'impact sur l'environnement en conformité avec la Loi sur la qualité de l'environnement* (https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/archeologie/Guide_initiateur_projet_2015.pdf).

²¹ À cet effet, l'initiateur est invité à consulter les *Lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement* : (<https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/GuideEtudesImpact.pdf>).

Enfin, une description du climat sonore (conformément à la note *Traitements des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*²²) doit être présentée pour les projets susceptibles de produire des nuisances aux récepteurs sensibles les plus rapprochés (à l'intérieur d'un rayon de 2 km).

2.4 Description des variantes de réalisation

2.4.1 Détermination des variantes

L'étude d'impact présente les différentes variantes de projet qui ont été envisagées pour répondre aux problèmes ou aux besoins à l'origine d'un projet, en considérant, le cas échéant, celles qui ont été proposées lors des consultations effectuées par l'initiateur. Les variantes proposées doivent refléter les enjeux associés à la réalisation du projet, y compris à ceux qui sont en lien avec les préoccupations exprimées par les acteurs à l'égard du projet. Elles doivent prendre en compte les besoins à combler et les objectifs du développement durable. De plus, l'initiateur doit les analyser en tenant compte du potentiel d'émission de GES, de l'impact que pourraient avoir les changements climatiques sur le projet ou sur le milieu et des stratégies d'adaptation aux changements climatiques. La proposition d'une variante peut être motivée, par exemple, par le souci d'éviter, de réduire ou de limiter :

- l'empiétement du projet sur les milieux humides et hydriques ou sur le milieu terrestre qui pourrait limiter d'autres usages existants ou potentiels;
- la détérioration ou la perte d'habitats²³ pouvant affecter la biodiversité du milieu;
- la détérioration ou la perte d'habitats pouvant affecter la pratique d'activités traditionnelles autochtones;
- la perte d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées;
- la perte de milieux exceptionnels;

Récepteurs sensibles : les habitations, les établissements de santé et de services sociaux (hôpitaux, CHSLD, résidences pour personnes âgées, etc.), les établissements d'éducation (écoles, garderies, centres de la petite enfance, etc.), les établissements touristiques (bureaux d'information touristique, musées, centres de ski, colonies de vacances, bases de plein air et de loisirs, campings, etc.), les espaces récréatifs (terrains de loisirs, parcs urbains, parcs et aires de conservation, etc.).

Variantes de réalisation : Différents moyens susceptibles d'assurer la réalisation d'un projet, qu'ils concernent la localisation géographique (sites, corridors, zones), la disponibilité technologique (procédés, techniques de construction, modes d'exploitation) ou les techniques opérationnelles (actions, mesures, programmes, gestion).

²² Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2006. *Traitements des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*. (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>).

²³ À cet effet, l'initiateur est invité à consulter les *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*, disponibles à l'adresse suivante : <https://mffp.gouv.qc.ca/faune/habitats-fauniques/pdf/lignes-directrices-habitats.pdf>.

-
- la perte de milieux d'intérêt pour les communautés concernées;
 - la détérioration ou la perte de territoires agricoles;
 - les contraintes propres aux activités agricoles;
 - les zones à risque de glissement de terrain, d'érosion des berges, d'inondation et de submersion;
 - les îlots de chaleur urbains;
 - la détérioration de la qualité de vie des communautés avoisinantes;
 - l'empreinte carbone du projet;
 - les émissions de contaminants, de GES ou autres rejets;
 - l'utilisation de l'eau ou la gestion de l'eau;
 - les coûts de construction et d'exploitation du projet;
 - la répartition inéquitable des impacts et des bénéfices du projet pour la population.

De plus, chaque variante sélectionnée doit être réalisable à des coûts ne compromettant pas la rentabilité économique du projet et répondre, en bonne partie, aux problèmes ou besoins identifiés ainsi qu'être faisable sur les plans juridique, légal, réglementaire et technique (tenure des terres, zonage, topographie, ouvrages d'art, disponibilité de la main-d'œuvre, etc.). Les variantes sélectionnées doivent viser à limiter l'ampleur des impacts négatifs sur les milieux physique, biologique et humain, en plus de maximiser les retombées positives.

Une comparaison des variantes présélectionnées en vue de retenir la ou les variantes qui se démarquent des autres, le raisonnement ainsi que les critères utilisés pour arriver au choix de la ou des variantes retenues pour l'analyse détaillée des impacts doivent être présentés. Les variantes retenues doivent permettre de réduire au minimum les impacts négatifs potentiels du projet, notamment si ces derniers sont liés à l'un des enjeux soulevés par le projet.

La représentation cartographique devra être privilégiée. Elle présentera les zones de contraintes pour chaque variante décrite et pourra être complétée par un tableau de comparaison des éléments non cartographiques (par exemple les arguments économiques).

2.4.2 Description de la variante ou des variantes sélectionnées

L'étude d'impact décrit l'ensemble des caractéristiques connues et prévisibles associées à la variante sélectionnée ou, le cas échéant, à chacune des variantes retenues pour l'analyse détaillée des impacts. Cette description comprend les activités, les aménagements, les travaux, l'entreposage et les équipements prévus pendant les différentes phases de réalisation du projet, les sources d'énergie envisagées, la main-d'œuvre requise et sa provenance, de même que les installations et les infrastructures temporaires, permanentes et connexes.

Elle présente aussi une estimation des coûts de chaque variante retenue et fournit le calendrier de réalisation selon les différentes phases du projet, la durée des travaux (date et séquence généralement suivie) ainsi que la durée de vie du projet et les phases futures de développement.

Cette description doit aussi inclure :

- les coordonnées géographiques en degrés décimaux du point central du projet (pour les projets linéaires, fournir les coordonnées des points de début et de fin du projet);
- le statut de propriété des terrains (terrains municipaux, parcs provinciaux ou fédéraux, réserves, propriétés privées, etc.), les droits de propriété et d'usage accordés (ou les démarches requises ou entreprises dans le but de les acquérir), les droits de passage et les servitudes. Sur les terres du domaine de l'État, l'affectation inscrite dans le plan d'affectation du territoire public pour les terres concernées;
- le plan d'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée et une représentation de l'ensemble des aménagements et ouvrages prévus (plan en perspective, simulation visuelle, etc.), y compris, si possible, une photographie aérienne récente du secteur.

Phases d'aménagement et de construction

Sans s'y restreindre, l'initiateur doit décrire les activités suivantes : le déboisement, le défrichage, le brûlage, le dynamitage, le bétonnage, l'utilisation de machinerie lourde, la circulation des camions, le déplacement ou le démantèlement de bâtiments ou d'infrastructures, le détournement et la traversée de cours d'eau ainsi que l'assèchement de parties de cours d'eau. Les activités d'excavation, de dragage, de remblayage et d'extraction des matériaux d'emprunt doivent aussi être décrites. Cette description doit tenir compte des volumes prévus, de leur provenance, de leur transport, de leur réutilisation, de leur élimination et de leur mode de gestion, lorsqu'applicable.

Également, doivent être considérés :

- l'empiétement en zone agricole;
- la gestion des eaux de ruissellement²⁴, de drainage et d'assèchement (collecte, contrôle, dérivation, traitement, confinement, bassins de sédimentation);
- les risques de contamination des sols et la gestion prévue des sols²⁵ contaminés, y compris les lieux de disposition envisagés ainsi que le risque de découverte d'une contamination forte;
- la gestion des sols présentant des espèces floristiques exotiques envahissantes;
- la gestion des sols arables;
- les émissions atmosphériques (ponctuelles et diffuses);
- une estimation des principales sources d'émission de GES liées à la phase de construction;
- les matières résiduelles (type, volume, lieux et modes de gestion (valorisation et élimination), etc.). Lorsque les rejets, notamment les eaux et les matières résiduelles (dangereuses ou non),

²⁴ À cet effet, le *Guide de gestion des eaux pluviales*, disponible sur le site Web du Ministère, devrait être considéré (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/pluviales/guide-gestion-eaux-pluviales.pdf>).

²⁵ La gestion des sols et des eaux souterraines doit respecter le guide suivant : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2016). *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide-intervention/guide-intervention-protection-rehab.pdf>).

sont gérés par un tiers, l'étude doit démontrer que les équipements utilisés sont en mesure de gérer ces rejets, et ce, en conformité avec les exigences gouvernementales;

- les installations de chantier et autres infrastructures temporaires (chemins d'accès, parcs pour la machinerie et stationnements, points de raccordement aux réseaux ou au milieu récepteur, aires de travail, d'entreposage, de manutention et d'expédition, lieux d'entreposage de matières dangereuses, installations sanitaires, quais ou autres infrastructures empiétant en milieux hydriques, etc.).

Phase d'exploitation

Sans s'y limiter, l'initiateur doit aborder les éléments suivants pour la phase d'exploitation :

- les bâtiments et autres structures permanentes, ainsi que les installations connexes (routières, ferroviaires, portuaires et aéroportuaires, prises d'eau, aires de réception, de manipulation et d'entreposage, de stationnement, etc.);
- une description des travaux requis pour la réfection ou la réparation d'un établissement, d'une construction, d'un équipement ou d'un ouvrage existant ainsi que pour le remplacement ou la modification d'équipements techniques afférents à l'un de ceux-ci, le cas échéant;
- les installations requises ou existantes nécessaires au raccordement électrique, avec la description des besoins en énergie et en puissance;
- les matières résiduelles (type, volume, lieux et modes de gestion (valorisation et élimination, etc.)). Lorsque les rejets, notamment les eaux et les matières résiduelles (dangereuses ou non), sont gérés par un tiers, l'étude doit démontrer que les équipements utilisés sont en mesure de gérer ces rejets, et ce, en conformité avec les exigences gouvernementales;
- les modalités d'entreposage des matières dangereuses ainsi que les mesures qui seront prises pour assurer le maintien en bon état de ces installations;
- les modalités d'entreposage des matières dangereuses résiduelles et leur mode de disposition;
- les procédés et les équipements;
- les rejets liquides, solides et gazeux (y compris les émissions atmosphériques ponctuelles et diffuses);
- une estimation des principales sources d'émission de GES;
- la considération des risques actuels et futurs liés aux changements climatiques dans la localisation, la conception et l'exploitation des infrastructures du projet;
- les mesures d'utilisation rationnelles et de conservation des ressources (réduction à la source, amélioration de l'efficacité d'utilisation et application des technologies de valorisation : réemploi, recyclage, etc.);
- l'entretien des ouvrages, des aménagements et des installations.

Phase de fermeture

Sans s'y limiter, l'initiateur doit aborder les éléments suivants pour la phase de fermeture :

- les activités liées à la fermeture et au démantèlement des installations²⁶;
- les activités liées à la restauration du site;
- les activités liées à la gestion postfermeture, le cas échéant.

2.5 Détermination des enjeux

Dans cette section, l'initiateur doit déterminer les enjeux de son projet en s'inspirant des interactions possibles entre le projet et les composantes valorisées de l'environnement. Il devra également tenir compte des préoccupations exprimées lors de la consultation du public et des communautés autochtones, comme précisé à la section 1.2, et prendre en considération les observations sur les enjeux soulevés lors de la consultation publique sur l'avis de projet et la directive. L'initiateur devra justifier le choix des enjeux retenus.

De plus, les impacts du projet associés aux enjeux gouvernementaux doivent être présentés. Ces enjeux peuvent être les suivants :

- le maintien de la biodiversité;
- le maintien de la quantité d'habitats floristiques et fauniques et de leur qualité;
- la lutte contre les changements climatiques;
- la protection des milieux humides et hydriques;
- le maintien de la qualité de vie;
- le maintien de la sécurité des résidents et des usagers;
- la protection de la santé publique;
- la conciliation des usages du territoire;
- l'acceptabilité sociale du projet;
- la protection du patrimoine bâti et archéologique et des paysages;
- la pérennité du territoire et des activités agricoles;
- l'occupation et la vitalité des territoires.

Ainsi, par exemple, un projet qui pourrait avoir un impact sur un milieu naturel d'intérêt pour la communauté pourrait avoir comme enjeu la protection des paysages. Un projet ayant un impact sur des espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats, et sur des complexes de milieux humides aurait pour enjeu le maintien de la biodiversité. Un projet qui générerait d'importantes quantités de GES aurait pour enjeu la lutte contre les changements climatiques. Si les impacts du projet sur les différentes composantes de l'environnement sont jugés

²⁶ À cet effet le *Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement et les Lignes directrices relatives à la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition et des résidus du secteur de la pierre de taille* devraient être considérés (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/matières/valorisation/lignesdirectrices/beton-brique-asphalte.pdf>).

inacceptables, le projet pourrait être refusé par le gouvernement. À l'inverse, le projet pourrait être autorisé si les impacts résiduels sont jugés acceptables après l'application de mesures adéquates pour éviter les impacts négatifs, les atténuer ou, en dernier recours, les compenser.

Il est important que le processus de détermination des enjeux conserve une certaine souplesse pour que, au cours de la planification du projet et de la préparation de l'étude d'impact par l'initiateur, les enjeux puissent être révisés et ajustés par rapport à l'information acquise sur le terrain et lors des consultations menées auprès du public et des communautés autochtones.

2.6 Analyse des impacts du projet

2.6.1 Présentation du lien entre les enjeux et les impacts

Une fois la détermination des enjeux complétée, l'initiateur doit préciser les composantes valorisées de l'environnement liées à chaque enjeu. Il doit également définir les sources d'impact liées aux activités d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fermeture, le cas échéant, susceptibles de modifier ces composantes.

L'initiateur est invité à présenter, à l'aide d'une grille d'interrelations, les liens entre les sources d'impact et les composantes valorisées de l'environnement, ce qui permet de prévoir les impacts probables du projet. Il détermine et évalue les impacts de la variante ou des variantes sélectionnées, pendant les phases d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fermeture, le cas échéant. Il en évalue l'importance en utilisant une méthode et des critères appropriés. La méthode d'évaluation des impacts doit être présentée en annexe du document. L'initiateur considère les impacts positifs et négatifs ainsi que les impacts directs et indirects sur l'environnement en lien avec les enjeux déterminés à la section 2.5 du présent document.

2.6.2 Description des impacts

Cette section doit présenter les impacts du projet sur les composantes valorisées de l'environnement déterminées à la section 2.3.2. De plus, elle doit présenter une analyse des impacts et des risques anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu où il sera réalisé.

Les éléments mentionnés dans les paragraphes suivants doivent être pris en considération dans la mesure où les impacts indiqués sont en lien avec les enjeux préalablement déterminés.

Lorsqu'un projet implique le déboisement de superficies forestières, une description détaillée des impacts du projet sur le milieu forestier et sur les objectifs d'aménagement forestier doit être fournie. Une évaluation précise des pertes de superficie forestière, lorsque applicable, des pertes de volume ligneux, des pertes de possibilités forestières et des pertes d'investissements forestiers réalisés est aussi requise.

Cette section doit aussi aborder les impacts potentiels du projet sur la santé, y compris les impacts sociaux et psychosociaux²⁷, ainsi que les impacts sur le profil démographique et la situation économique des communautés concernées, dont les communautés autochtones. Les impacts sur le milieu humain peuvent varier d'intensité en fonction des communautés ou des groupes concernés. Ces différences peuvent s'expliquer par l'influence de plusieurs facteurs individuels ou collectifs, notamment les déterminants de la santé, l'acceptabilité sociale et la perception des risques, lesquels doivent être pris en considération lors de l'évaluation des impacts sur le milieu humain²⁸.

Les impacts potentiels sur la santé seront estimés en fonction de critères basés sur des considérations de santé publique et en prendront en compte, notamment, les concentrations ou charges de contaminants (dans l'eau, l'atmosphère et, le cas échéant, les sols) auxquelles la population pourrait être exposée. Tout autre impact potentiel sur la santé physique, mentale et psychosociale en lien avec le projet doit être considéré dans l'étude d'impact²⁹. En ce qui a trait aux effets du bruit sur la santé, l'initiateur est aussi invité à consulter l'*Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains*³⁰. Si l'annonce du projet a eu un impact sur la dynamique sociale de la communauté d'accueil (comportements, relations sociales, sentiment d'appartenance) ou si le projet risque d'affecter celle-ci de manière considérable, l'étude d'impact doit aborder cette question en décrivant les diverses positions et les réactions à l'égard du projet ainsi que les impacts anticipés sur les plans social et psychosocial, qu'ils soient positifs ou négatifs (tensions et conflits sociaux suscités par le projet ou, à l'inverse, renforcement des liens entre les membres de la communauté, etc.).

Cette section présente les impacts sur la qualité de vie de la population concernée liés, entre autres, aux nuisances découlant des activités de construction et d'exploitation (par exemple le bruit, les odeurs, les vibrations, les poussières et l'augmentation de la circulation routière). Plus particulièrement, les impacts anticipés sur le climat sonore devront être évalués à l'aide d'une étude de modélisation sonore découlant des activités de construction et d'exploitation, préparée

²⁷ Les impacts psychosociaux renvoient aux conséquences (réactions ou actions), qu'elles soient positives ou négatives, résultant de la perception qu'ont les personnes et les groupes sociaux à l'égard d'un projet (satisfaction, bien-être, soulagement, stress, anxiété, colère, comportements de fuite ou d'évitement, fatigue, insomnie, dépression, etc.). Ils peuvent être associés à des sources d'impact majeures telles que les relocalisations résidentielles involontaires, s'il y a lieu, les nuisances vécues ou ressenties par les résidents et la perception des risques pour leur santé et leur sécurité.

²⁸ Pour en savoir plus sur ces facteurs et sur l'évaluation des impacts sociaux (rôles, objectifs, définitions, procédure, méthodes, etc.), l'initiateur est invité à consulter le document *Guide de soutien destiné au réseau de la santé : l'évaluation des impacts sociaux en environnement*, disponible à l'adresse suivante : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/1765_guidesoutienressantevalimpactssocenv.pdf.

²⁹ Pour en savoir plus sur l'évaluation d'impact sur la santé, approche reconnue par l'Organisation mondiale de la santé, l'initiateur est invité à consulter le document : *Guide d'évaluation d'impact sur la santé – Pour une prise en compte des enjeux de santé dans les grands projets de développement au Québec* (publication à venir).

³⁰ Institut national de santé publique du Québec, 2015. *Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains*. (https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2048_politique_lutte_bruit_environnemental.pdf).

selon une méthodologie reconnue, et devront être évalués notamment en fonction de la note *Traitements des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*³¹ et des *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel*³² pour les sources de bruit fixes et selon la *Politique sur le bruit routier*³³ pour les composantes routières.

L'étude d'impact doit également aborder les impacts sur l'utilisation actuelle et prévue du territoire, notamment à des fins agricoles, sylvicoles, résidentielles, commerciales, industrielles, récréatives ou touristiques. Sur les terres du domaine de l'État, l'étude doit aussi aborder les impacts sur les orientations et les objectifs d'utilisation et de protection du territoire public présentés dans un plan d'affectation du territoire public ou dans une planification sectorielle.

En ce qui concerne les communautés autochtones, la présente section doit documenter les impacts potentiels du projet sur l'utilisation des ressources et du territoire, de même que sur la pratique des activités traditionnelles à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales (chasse, pêche, piégeage, cueillette, utilisation de sites d'intérêt, etc.).

Finalement, cette section doit décrire les impacts économiques associés à la construction et à l'exploitation des installations, de même que les retombées anticipées en ce qui concerne les possibilités d'emploi ou de contrats pour les communautés locales et régionales, y compris les communautés autochtones. Les impacts sur la superficie des lots et les marges de recul avant des bâtiments, la modification des accès aux bâtiments, la destruction des lotissements existants, le morcellement de propriétés et le déplacement ou l'expropriation de bâtiments ainsi que la perte de valeur foncière et immobilière doivent aussi être analysés.

2.6.3 Atténuation des impacts

L'atténuation des impacts vise la meilleure intégration possible du projet aux milieux physique, biologique et humain. À cet égard, l'étude d'impact précise les mesures propres au projet prévues lors des différentes phases de réalisation et visant à limiter les impacts négatifs sur les composantes valorisées de l'environnement ou à réduire leur intensité, de même que les mesures prévues pour favoriser ou maximiser les impacts positifs. Ainsi, les modalités et mesures de protection des sols, des eaux de surface et souterraines, de l'atmosphère, de la flore, de la faune et de leurs habitats, y compris les mesures temporaires, doivent être présentées (abat-poussières, bassins de rétention, confinement, gestion des fuites et des déversements, etc.). Les mesures visant à éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes doivent également y figurer. L'étude d'impact doit aussi présenter une description des mesures d'atténuation prévues

³¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2006. *Traitements des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*. (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>).

³² Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2015. *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel*. (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/lignes-directrices-construction.pdf>).

³³ Ministère des Transports, 1998. *Politique sur le bruit routier*. (https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/Documents/politique_bruit.pdf).

pour réduire les émissions de GES et adapter le projet aux conditions climatiques actuelles et futures. L'étude d'impact présente une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées en se basant notamment sur l'expérience passée ou la littérature pertinente.

Des mesures doivent également être prévues afin d'atténuer les impacts négatifs sur le milieu humain, dont la qualité de vie et la santé des personnes, notamment en lien avec les nuisances engendrées par le projet. À cet effet, l'initiateur doit considérer la mise sur pied d'un mécanisme de réception et de traitement des plaintes et commentaires de la population. Quant aux impacts positifs, ils peuvent être maximisés, par exemple, par l'attribution de contrats aux entreprises locales, autochtones et régionales et par la mise en œuvre d'un programme de recrutement et de formation visant l'embauche d'une main-d'œuvre locale, autochtone et régionale. De plus, les mesures retenues pour atténuer les impacts négatifs potentiels sur l'utilisation des ressources et du territoire par les communautés autochtones et plus précisément sur leur pratique d'activités traditionnelles à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales doivent être décrites clairement.

L'initiateur doit présenter les mesures d'atténuation courantes relevant des bonnes pratiques ou du respect des exigences légales et réglementaires en annexe du document.

2.6.4 Compensation des impacts résiduels

L'initiateur présente des mesures de compensation des impacts résiduels inévitables, c'est-à-dire les impacts qui subsistent après les efforts d'évitement effectués et une fois les mesures d'atténuation appliquées, tant pour les milieux physique et biologique que pour le milieu humain.

2.6.5 Description des effets cumulatifs

L'initiateur doit déterminer les composantes environnementales et sociales sur lesquelles portera l'évaluation des effets cumulatifs. À titre d'exemple, les effets sur la faune et son habitat, les espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, l'économie régionale, les milieux humides et hydriques, les bassins versants touchés et la protection de leurs usages, les communautés affectées, dont les communautés autochtones, la qualité de vie et la santé, la qualité de l'atmosphère, les émissions de GES et la qualité des eaux de surface et souterraines, et la qualité des paysages pourraient être considérés. Ces composantes sont des éléments sensibles du milieu pouvant être déjà affectés par les activités anthropiques présentes (augmentation des charges de contaminants, du bruit et des autres nuisances), mais également par les changements climatiques (augmentation des températures, périodes d'étiage plus sévères et plus fréquentes, etc.). Les composantes choisies devront être liées aux enjeux du projet.

Effets cumulatifs : Changements dans l'environnement causés par les multiples interactions des activités humaines et des processus naturels qui s'accumulent dans le temps et l'espace.

Dans le cadre de son analyse, l'initiateur justifie l'approche sélectionnée et les composantes retenues pour l'étude des effets cumulatifs et présente la délimitation géographique et temporelle de celles-ci, en considérant que ces limites peuvent varier d'une composante à l'autre.

De plus, il propose et justifie le choix des projets et activités retenus pour l’analyse des effets cumulatifs (projets et activités existants réalisés selon l’échelle spatiale déterminée ou dont la réalisation est raisonnablement prévisible).

Finalement, l’initiateur détermine les mesures qui seront mises en œuvre dans le but de contrôler, de réduire ou de prévenir les conséquences néfastes des effets cumulatifs.

2.7 Plan préliminaire des mesures d’urgence

L’étude d’impact présente un plan préliminaire des mesures d’urgence prévues pour que l’on puisse réagir adéquatement en cas d’accident, tant pour les périodes de construction, d’exploitation que de fermeture, le cas échéant. Ce ou ces plans décrivent les principales actions envisagées pour faire face aux situations d’urgence, de même que les mécanismes de transmission de l’alerte. Ils décrivent clairement le lien avec les autorités municipales et, le cas échéant, leur articulation avec le plan des mesures d’urgence des municipalités concernées. L’élaboration du plan préliminaire des mesures d’urgence doit être réalisée en adéquation avec les approches et principes de sécurité civile du Québec et en collaboration avec les autorités locales et régionales responsables des mesures d’urgence sur l’ensemble du territoire touché par le projet. De façon générale, un plan des mesures d’urgence préliminaire inclut les éléments suivants :

- une table des matières;
- une description des différentes situations possibles ou probables. En ce qui concerne le plan des mesures d’urgence en période de construction, cette description comprend les risques liés à la réalisation des travaux prévus (utilisation de matières dangereuses, glissement de terrain, érosion des berges, etc.) ainsi que les mesures de prévention et d’intervention visant à limiter ces risques;
- une liste des matières dangereuses qui seront utilisées et la liste des matières dangereuses résiduelles qui seront produites ainsi que l’emplacement des lieux d’entreposage;
- l’information pertinente en cas d’urgence (coordonnées des personnes responsables, équipements disponibles, plans ou cartes des trajets à privilégier, voies d’accès en toute saison, etc.);
- la structure d’intervention en cas d’urgence et les modes de communication avec l’organisation de sécurité civile externe selon les bonnes pratiques établies au Québec;
- les actions à envisager en cas d’urgence (appels d’urgence, déviation de la circulation, signalisation, modalités d’évacuation, etc.);
- les moyens à prévoir pour alerter efficacement les personnes et les communautés menacées par un sinistre, dont les communautés autochtones, s’il y a lieu, en concertation avec les organismes municipaux et gouvernementaux concernés (transmission aux pouvoirs publics de l’alerte et de l’information subséquente sur la situation);
- les modalités de mise à jour et de réévaluation des mesures d’urgence. L’étude d’impact peut faire référence à un plan des mesures d’urgence existant si celui-ci est à jour et disponible pour consultation;
- les modalités de mise en place (financières et techniques) d’un programme de formation des intervenants internes et externes et d’exercices de simulation.

Ce plan préliminaire devra comprendre les engagements de l'initiateur quant au dépôt du plan final qui sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant.

2.8 Programme préliminaire de surveillance environnementale

La surveillance environnementale est réalisée par l'initiateur de projet et elle a pour but de s'assurer du respect :

- des mesures proposées dans l'étude d'impact, y compris les mesures d'atténuation ou de compensation;
- des conditions fixées dans le décret gouvernemental;
- des engagements de l'initiateur prévus dans les autorisations ministérielles;
- des exigences relatives aux lois et règlements pertinents.

La surveillance environnementale concerne aussi bien la phase de construction que les phases d'exploitation et de fermeture, le cas échéant. Le programme de surveillance peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en place des différents éléments du projet.

L'initiateur doit proposer dans l'étude d'impact un programme préliminaire de surveillance environnementale. Ce programme préliminaire devra comprendre les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final ainsi que des rapports de surveillance.

Ce programme préliminaire sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant.

2.9 Programme préliminaire de suivi environnemental

Le suivi environnemental est effectué par l'initiateur et a pour but de vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues dans l'étude d'impact et pour lesquelles subsiste une incertitude, ou, dans le cas contraire, de permettre une amélioration de celles-ci dans le but d'atteindre les objectifs d'atténuation des impacts prévus. Le suivi environnemental peut porter autant sur les milieux physique et biologique que sur le milieu humain, et notamment sur certains indicateurs de développement durable permettant de suivre, pendant l'exploitation du projet, l'évolution d'enjeux déterminés en cours d'analyse.

L'initiateur doit proposer dans l'étude d'impact un programme préliminaire de suivi environnemental sous forme de tableau. Celui-ci doit comprendre :

- les objectifs poursuivis dans le cadre du suivi;
- une liste des éléments nécessitant un suivi environnemental;
- la durée minimale du programme de suivi ainsi que la fréquence des études prévues;
- les modalités concernant la production et la transmission des rapports de suivi (nombre, fréquence, délais et format);

-
- les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final et des rapports de suivi environnemental.

Ce programme préliminaire sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant. Dans le cas où l'initiateur juge que la mise en œuvre d'un tel programme n'est pas nécessaire, il doit le justifier dans l'étude d'impact.

2.10 Synthèse du projet

L'initiateur présente une synthèse du projet, dans un langage vulgarisé, en mettant l'accent sur les principaux enjeux liés à sa réalisation. Cette synthèse rappelle les modalités de réalisation du projet et le mode d'exploitation prévu. Elle présente les principaux impacts du projet et les mesures d'atténuation qui en découlent. Elle explique brièvement les suivis qui seront réalisés et leurs objectifs. Elle illustre la manière dont la réalisation du projet répond aux besoins initialement soulevés et tient compte des objectifs du développement durable, des changements climatiques ainsi que des préoccupations exprimées par la population lors des différentes consultations.

Un tableau présentant l'ensemble des mesures d'atténuation et de compensation prévues, de même que tout autre engagement, devra également être inclus dans cette synthèse. Ce tableau devra permettre de visualiser les principales mesures d'optimisation, d'atténuation ou de compensation prévues en fonction des principaux impacts potentiels et des enjeux environnementaux reliés au projet, en faisant référence aux sections de l'étude d'impact qui abordent ces points. S'il y a lieu, la synthèse présente une section qui résume les principaux enjeux soulevés par les communautés autochtones consultées, les impacts du projet sur ces communautés ainsi que les mesures d'atténuation et les engagements qui en découlent, le cas échéant.

3. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

3.1 Considérations d'ordre méthodologique

L'étude d'impact doit être présentée de façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents à la bonne compréhension du projet et de ses impacts. Les éléments d'information plus techniques ne devraient pas être incorporés au document principal, à moins qu'ils ne soient indispensables pour la compréhension du lecteur. L'étude d'impact doit être structurée de manière à faire ressortir les principaux enjeux et les préoccupations de la population ainsi que la manière dont ils ont été considérés dans l'élaboration du projet. La production de sections distinctes, consacrées aux communautés autochtones consultées, est préconisée lorsque l'information à fournir s'y prête.

Les points saillants de l'étude d'impact doivent être accompagnés d'éléments qui illustrent clairement le propos, tels que des graphiques, des cartes et des photographies. Les cartes devront être présentées avec des données de référence communes pour permettre la comparaison et la superposition des éléments cartographiés. La disponibilité et la qualité des données utilisées devraient également être évaluées par l'initiateur. Toutes les sources de renseignements doivent être indiquées en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaires, enquêtes, entrevues, analyses comparatives, etc.) doivent être présentées, explicitées et validées sur le plan scientifique et placées en annexe.

Autant que possible, l'information doit être synthétisée et présentée sous forme de tableaux, et les données (tant quantitatives que qualitatives) soumises dans l'étude d'impact doivent être analysées à la lumière de la documentation appropriée.

Sommaire

Un sommaire de l'étude d'impact, présentant une courte description du projet et de sa raison d'être, un rappel du contexte légal, les modalités de réalisation et d'exploitation du projet, les principaux enjeux du projet ainsi que les conclusions de l'étude d'impact, doit faire partie des pages liminaires du document.

Description du milieu

En ce qui concerne la description du milieu, on doit retrouver les éléments permettant d'en évaluer la qualité (localisation des stations d'inventaire et d'échantillonnage, dates d'inventaire, techniques utilisées et limitations, fiches de terrain, photographies). Les sources de renseignements doivent être données en référence. Le nom, la profession et la fonction des personnes qui ont contribué à la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués. L'initiateur du projet est tenu de respecter les exigences de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1) et de la Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé (chapitre P-39.1), et il doit éviter d'inclure de tels renseignements dans l'étude d'impact.

Évaluation des impacts

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend d'abord du changement subi par les composantes environnementales et sociales affectées. Ainsi, plus un impact est étendu, fréquent, durable ou intense, plus il sera important. L'impact doit être analysé à l'échelle de la zone d'étude, de la région ou de la province (par exemple une perte de biodiversité).

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend aussi de la composante affectée, c'est-à-dire de sa valeur intrinsèque pour l'écosystème (sensibilité, unicité, rareté, réversibilité), de même que des valeurs sociales, culturelles, économiques et esthétiques attribuées à cette composante par la population. Ainsi, plus une composante de l'écosystème est valorisée par la population, plus l'impact sur cette composante risque d'être important. Les préoccupations fondamentales de la population, y compris les communautés autochtones, notamment lorsque des éléments du projet constituent un danger pour la santé ou la sécurité ou présentent une menace pour le patrimoine culturel et archéologique terrestre et submergé, influencent aussi cette évaluation. De plus, l'étude d'impact mentionne, le cas échéant, la reconnaissance formelle de la composante par un statut particulier qui lui a été attribué.

Alors que la description des impacts se base sur des faits appréhendés, leur évaluation comporte un jugement de valeur. Cette évaluation peut non seulement aider à établir des seuils ou des niveaux d'acceptabilité, mais également permettre de déterminer les critères d'atténuation des impacts ou les besoins en matière de surveillance et de suivi.

L'étude d'impact décrit, en annexe, la méthode retenue de même que les incertitudes ou les biais qui s'y rattachent. Les méthodes et techniques utilisées doivent être objectives, concrètes et reproductibles. Le lecteur doit pouvoir suivre facilement le raisonnement de l'initiateur pour déterminer et évaluer les impacts. À tout le moins, l'étude d'impact présente un outil de contrôle pour mettre en relation les activités du projet et la présence des ouvrages avec les composantes du milieu. Il peut s'agir de tableaux synoptiques, de listes de vérification ou de fiches d'impact. La mise en œuvre de mécanismes de participation citoyenne et la consultation de la littérature liée au type de projet visé (dont les études d'impacts de projets similaires) sont d'autres moyens qui peuvent permettre de déterminer et d'évaluer les impacts potentiels en fonction des différentes étapes du projet.

3.2 Confidentialité de certains renseignements et données

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le Ministère constitue un dossier public qui sera publié dans le Registre des évaluations environnementales, comprenant notamment l'étude d'impact et tous les documents présentés par l'initiateur à l'appui de sa demande, et ce, en vertu des articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement et 18 du RÉEIE.

Par ailleurs, l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement stipule que « [I]e ministre peut soustraire à une consultation publique des renseignements ou données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables ».

En conséquence, lorsque l'initiateur d'un projet transmet au Ministère des renseignements ou des données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables et qu'il juge que ceux-ci sont de nature confidentielle, il doit soumettre une demande au ministre pour les soustraire à la consultation publique. Une telle demande doit s'appuyer sur les deux démonstrations suivantes :

- démontrer qu'il s'agit de renseignements ou de données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables;
- démontrer en quoi ces renseignements ou ces données sont confidentiels et quel préjudice serait induit s'ils étaient divulgués.

Puisque le ministre doit publier les documents qu'il reçoit au Registre des évaluations environnementales, l'initiateur doit fournir ces renseignements et ces données dans un document séparé de l'étude d'impact et clairement identifié comme étant jugé de nature confidentielle. Les renseignements contenus dans ce document devront être présentés de manière précise et concordante avec le contenu de l'étude d'impact.

Avant l'inscription au Registre des évaluations environnementales, le ministre indiquera à l'initiateur s'il se prévaut ou non des pouvoirs que lui confère à ce sujet l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour soustraire ces renseignements ou données à la consultation publique.

3.3 Exigences relatives à la production du rapport

Lors du dépôt de l'étude d'impact ainsi que des addenda produits à la suite des questions et commentaires du Ministère, l'initiateur doit fournir au ministre 12 copies papier et une copie sur support informatique (format PDF) des différents documents. Puisque les copies électroniques de l'étude d'impact et des différents documents complémentaires mentionnés dans les articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement et 18 du RÉEIE seront rendues publiques sur le Registre des évaluations environnementales, l'initiateur doit fournir une lettre attestant de la concordance entre la copie papier et la copie électronique des différents documents déposés.

Pour faciliter le repérage des documents soumis dans les banques informatisées, la page titre de l'étude d'impact doit contenir les renseignements suivants :

- le nom du projet avec le lieu de réalisation;
- le titre du dossier incluant les termes « Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques »;
- le sous-titre du document (par exemple : rapport principal, annexe, addenda);
- le numéro de dossier que la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique a attribué au projet au moment de la production de la directive;
- le nom de l'initiateur;
- le nom du consultant, s'il y a lieu;
- la date.

Annexes

ANNEXE I – AUTRES RENSEIGNEMENTS REQUIS POUR UN PROJET MINIER (MINE OU USINE DE TRAITEMENT DE MINERAIS)

Cette annexe présente des renseignements particuliers requis lors de la réalisation d'une étude d'impact pour les projets miniers assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Il s'adresse aux entreprises, organismes ou personnes ayant déposé un avis concernant un projet visé aux articles 22 (activité minière) et 23 (traitement de minerais) de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1).

Il est à noter que les exigences de la présente annexe font partie intégrante de la directive prévue à l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) et sont à ajouter à celles précisées à la section 2 – Contenu de l'étude d'impact du texte principal de la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement* (Directive).

De plus, comme prévu à l'article 31.4 de la Loi sur la qualité de l'environnement, le ministre peut, à tout moment, demander à l'initiateur du projet de fournir des renseignements, d'approfondir certaines questions ou d'entreprendre certaines recherches qu'il estime nécessaires afin d'évaluer complètement les conséquences sur l'environnement du projet proposé.

Il est également à noter que l'analyse des études d'impact et de leur contenu sera faite sur la base de la réglementation en vigueur au cours du processus d'évaluation environnementale et de la Directive 019 sur l'industrie minière. Le Ministère encourage cependant l'initiateur à aller au-delà de ces exigences en fonction des enjeux déterminés et des préoccupations exprimées par la population et les communautés autochtones.

Éléments à ajouter à la section 1.2 – Les démarches d'information et de consultation du public et des communautés autochtones

Comme indiqué dans le texte principal, l'initiateur devrait amorcer un processus d'information et de consultation du public et des communautés autochtones dès le démarrage de son projet afin de permettre à la population concernée d'être adéquatement informée du projet, de faire valoir ses préoccupations et d'exercer une influence sur le projet, notamment pour en atténuer les effets négatifs sur les milieux physique, biologique et humain¹. Le fait d'entreprendre des démarches d'information et de consultation le plus tôt possible permettra également à l'initiateur de sonder l'intérêt des personnes à faire partie du comité de suivi qu'il a l'obligation de constituer en vertu de l'article 101.0.3 de la Loi sur les mines (chapitre M-13.1) dans les 30 jours suivant la délivrance

¹ Pour plus d'information sur la mise en œuvre d'un processus d'information et de consultation, l'initiateur est invité à consulter les références citées à la section 1.2 de la Directive.

du bail minier. La mise en place de ce comité devrait d'ailleurs être envisagée dès le début de la planification du projet.

Éléments à ajouter à la section 2.1.3 – Contexte et raison d'être du projet

Dans la présentation du contexte et de la raison d'être du projet, l'initiateur du projet doit clairement exposer le fait que l'étude de faisabilité du projet a été réalisée. L'étude d'impact doit présenter et prendre en compte les principales caractéristiques techniques et économiques du projet telles qu'elles apparaissent dans l'étude de faisabilité définie par l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole (ICM)². L'analyse des impacts doit être basée sur ces caractéristiques. L'étude d'impact doit donc être déposée seulement si l'étude de faisabilité a été réalisée, afin que l'on puisse s'assurer que le projet ne sera pas modifié de façon majeure au cours du processus d'évaluation environnementale et que les impacts anticipés et analysés sont bien ceux qui ont le potentiel de se produire lors de la réalisation du projet et qui seront présentés au public.

L'historique du projet, les occasions d'affaires dans le secteur d'activité du projet ainsi que l'estimation des ressources et des réserves minérales doivent aussi être décrits dans la présentation du contexte et de la raison d'être du projet.

Éléments à ajouter à la section 2.3.1 – Délimitation de la zone d'étude

Afin de s'assurer de bien considérer les émissions de GES du projet pour chacune de ses phases de réalisation, l'initiateur doit prévoir la définition de différents périmètres au moment de délimiter la zone d'étude. Ces périmètres doivent notamment permettre de considérer les émissions directes et indirectes de GES qui sont modulées par les choix de variantes de réalisation du projet.

Éléments à ajouter à la section 2.3.2 – Description du milieu récepteur

En ce qui concerne les projets miniers, les composantes suivantes doivent être présentées dans la description du milieu :

- les différentes lithologies et le potentiel minier du secteur;
- la caractérisation physicochimique de l'état initial des sols avant l'implantation d'un projet industriel, réalisée selon le *Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des sols avant l'implantation d'un projet industriel*³, si aucune activité anthropique passée n'a eu lieu sur le site;
- la caractérisation physicochimique du milieu aquatique avant l'implantation d'un projet industriel, réalisée selon le *Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial du*

² Institut canadien des normes, 2010. *Normes de l'ICM sur les définitions – Pour les ressources minérales et réserves minérales*. [<http://web.cim.org/UserFiles/File/CIM DEFINITION STANDARDS FR Nov 2010.pdf>].

³ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2016. *Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des sols avant l'implantation d'un projet industriel*. [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide/caracterisation-avant-projet-industriel.pdf>].

milieu aquatique avant l'implantation d'un projet industriel⁴. Si le milieu récepteur de l'effluent présente une hydrodynamique complexe ou si l'on considère que le mélange de l'effluent ne sera pas complet sur l'ensemble du cours d'eau à une distance de 300 mètres du point de rejet, une modélisation CORMIX de la dispersion de l'effluent sera nécessaire pour établir les objectifs environnementaux de rejets (OER). En conséquence, l'initiateur devra fournir les données nécessaires à cette modélisation en se référant à l'annexe 3 du même guide.

- la caractérisation de l'hydrologie du site, comprenant les débits d'étiage du cours d'eau récepteur de l'effluent ($Q_{2,7}$, $Q_{10,7}$ et $Q_{5,30}$ estivaux et hivernaux) selon la méthode de la Direction de l'expertise hydrique du Ministère⁵. Elle doit également évaluer la superficie du bassin versant en amont du point de rejet de chacun des effluents. Le cas échéant, le débit d'étiage ($Q_{5,30}$ estival et hivernal) est également requis à l'emplacement de la première prise d'eau potable municipale en aval du rejet;
- le contexte hydrogéologique (qualité physicochimique des eaux souterraines et établissement des teneurs de fond, identification des formations aquifères, détermination de leur vulnérabilité [ex. : DRASTIC] et de leur importance, direction de l'écoulement et modélisation hydrogéologique des écoulements et du transport de contaminants) selon les indications données dans les guides suivants :
 - ✓ Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : cahier 3⁶,
 - ✓ Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines⁷,
 - ✓ Guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec⁸;
- la caractérisation de la qualité de l'atmosphère (concentration initiale des contaminants, odeurs présentes, récepteurs sensibles, vents dominants, etc.), selon les indications

⁴ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2017. *Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial du milieu aquatique avant l'implantation d'un projet industriel*.

[http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/oer/Guide_physico-chimique.pdf].

⁵ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2018. Débits d'étiage.

[<http://www.cehq.gouv.qc.ca/debit-etiage/cartes/debits-etiage.htm>].

⁶ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2011. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : cahier 3*, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.

[http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/echantillonnage/eaux_soutC3.pdf].

⁷ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2017. *Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines*.

[<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/souterraines/GTSQES/GTSQES.pdf>].

⁸ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2016. *Guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec*.

[<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/prelevements/guide-analyse-vulnerabilite-des-sources.pdf>].

données dans le *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique*⁹ et le *Guide d'instructions – Préparation et réalisation d'une modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques – Projets miniers*¹⁰.

- pour les projets situés sur des terres publiques, l'identification des endroits fréquentés par la population, notamment, mais sans s'y limiter, les résidences, les chalets, les camps de chasse ou de pêche ainsi que les lieux touristiques ou culturels;
- la caractérisation du climat sonore en lien avec le milieu humain (conformément à la note d'instructions *Traitements des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*¹¹).

Éléments à ajouter à la section 2.4.1 – Détermination des variantes

Ajout d'une section 2.4.1.1 - Sélection de l'emplacement

En tenant compte de l'information recueillie lors de l'inventaire du milieu et, le cas échéant, des commentaires reçus lors des consultations menées auprès de la population et des communautés autochtones, l'initiateur effectue le choix de l'emplacement le plus pertinent à l'implantation des infrastructures associées au projet parmi les emplacements possibles, en les comparant tant sur les plans environnemental et social que technique et économique. L'étude explique en quoi les emplacements choisis se distinguent nettement des autres emplacements envisagés et pourquoi ces derniers n'ont pas été retenus pour l'analyse détaillée des impacts. L'initiateur illustre son explication à l'aide de cartes présentant les différents éléments sur lesquels il se base pour faire le choix des emplacements. La représentation cartographique sera complétée par des tableaux de synthèse des éléments non cartographiques.

Dans le choix des emplacements, l'initiateur tient compte, notamment :

- des conflits d'usage du territoire (souci d'éviter ou de limiter les conflits d'usage du territoire);
- de la vulnérabilité du milieu aux impacts des changements climatiques;
- des possibilités techniques et financières (accessibilité, capacité d'accueil, présence de bâtiments, d'équipements ou d'infrastructures minières, disponibilité des services et de la main-d'œuvre, modalités de raccordement aux réseaux de services, possibilité d'agencement ou d'agrandissement, topographie, temps de rétention des eaux traitées, calendrier de réalisation, coûts, etc.);

⁹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2005. *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique*.
[<http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/atmosphere/guide-mod-dispersion.pdf>].

¹⁰ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2017. *Guide d'instructions – Préparation et réalisation d'une modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques – Projets miniers*.
[http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/secteur_minier.pdf].

¹¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2006. *Traitements des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*.
[<http://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>].

- de l'ampleur de certains impacts appréhendés, notamment sur des composantes valorisées de l'environnement (impacts sur les espèces menacées, les milieux sensibles, les récepteurs sensibles et les lieux d'intérêt pour les communautés autochtones, risques pour la santé et la sécurité, etc.);
- de la conjoncture sociale et économique (préoccupations majeures, retombées économiques locales et régionales, sources d'emploi, etc.).

Éléments à ajouter à la section 2.4.2 – Description de la variante ou des variantes sélectionnées

La description doit couvrir l'ensemble du projet et de ses étapes, de la construction des infrastructures jusqu'à la restauration du site, en passant par la phase d'exploitation du gisement et de traitement du minerai. Toutes les activités susceptibles de provoquer l'émission de contaminants dans l'environnement et de générer des nuisances, y compris du bruit, des vibrations, des odeurs et des poussières, doivent être indiquées, décrites, localisées et quantifiées, de même que les moyens et les mécanismes prévus pour en atténuer l'impact.

Les éléments suivants doivent aussi être intégrés à l'étude d'impact :

- les installations et les infrastructures permanentes (notamment les galeries, les puits, les rampes d'accès, les concasseurs, les usines de traitement de minerai, les bâtiments, les ouvrages de retenue d'eau, les digues, les aires d'accumulation de résidus miniers, les haldes de mort-terrain et de minerai, les unités de traitement des eaux, les parcs ou les garages destinés à la machinerie et aux équipements, les installations réservées au stockage et à la distribution de carburant, les lieux d'entreposage de matières dangereuses, les puits d'eau potable, les camps de travailleurs) ainsi que les installations connexes (notamment les installations routières, ferroviaires, portuaires et aéroportuaires, les amenées d'énergie, les prises d'eau, les aires de réception, de manipulation et d'entreposage, etc.);
- en ce qui a trait aux aires d'accumulation de résidus miniers, les exigences à respecter concernant les mesures d'étanchéité à mettre en place. Celles-ci doivent être précisées, et une étude de modélisation démontrant la protection des eaux souterraines doit être fournie (voir Directive 019, sections 2.9.4 et 2.3.1.1);
- les niveaux d'imperméabilité et la stabilité des ouvrages de retenue. Ceux-ci doivent également être démontrés et devront respecter les exigences de la Directive 019. Lorsqu'applicable, une caractérisation géotechnique des sols à l'endroit prévu pour l'implantation d'une aire d'accumulation, les critères de conception (facteurs de sécurité, récurrences de crue, résistance aux séismes, etc.), les mesures prévues pour éviter l'érosion et maintenir l'intégrité des ouvrages et l'analyse de rupture doivent être présentés;
- les procédés et les équipements, ainsi que les schémas de procédé et les bilans de masse (intrants et extrants) pour chacune des étapes de production et de gestion des rejets;
- le plan de gestion des eaux et des résidus;
- le schéma de circulation des eaux et leur bilan (eaux de dénoyage, de procédé, de ruissellement, de refroidissement; eaux sanitaires et pluviales) en relation avec les activités génératrices de contaminants;

- le minerai (quantité, caractéristiques géochimiques, transport [type, fréquence, horaire, entreposage, etc.]);
- une description des méthodes de minage et de dynamitage;
- la capacité maximale par jour d'extraction ou de traitement pour le minerai, pour les stériles ainsi que pour le mort-terrain;
- les résidus miniers, y compris les stériles, et le mort-terrain (quantité, types, caractéristiques géotechniques, minéralogiques et chimiques, comportement géochimique, potentiel de génération acide, potentiel de lixiviation [drainage neutre contaminé, etc.]). Entre autres, l'initiateur doit démontrer la représentativité de l'échantillonnage effectué sur le minerai et les résidus miniers (y compris les stériles), notamment en termes de potentiel de génération acide et de potentiel de lixiviation de substances nocives. En plus des tests statiques et des essais de lixiviation exigés par la Directive 019 sur l'industrie minière, l'initiateur est encouragé à réaliser des tests complémentaires pour préciser les résultats obtenus, le cas échéant. La gestion des résidus miniers est une composante majeure des projets miniers liée à plusieurs enjeux de ce type de projets. La caractérisation des résidus miniers, y compris les stériles, est donc un élément essentiel de la description du projet;
- les autres matières premières (les fiches techniques des produits utilisés sont présentées lorsque disponibles);
- pour chaque type d'activité et à chaque étape du projet : les rejets liquides, solides et gazeux (quantité et caractéristiques physiques et chimiques détaillées, localisation précise des points de rejet), le bruit, les odeurs, les émissions diffuses et les autres types de nuisances, ainsi que les équipements et les installations qui y sont associés (captage, épuration, traitement, dispersion, diffusion, élimination, contrôle, réception, entreposage, manipulation, etc.);
- pour les rejets liquides, une présentation de la variabilité mensuelle des débits d'effluents pour toutes les phases du projet;
- une description du procédé de traitement des eaux usées et du débit de conception de l'ouvrage. Préciser les débits moyens attendus et, s'il y a lieu, ces évaluations aux différentes phases du projet;
- l'identification des contaminants attendus à l'effluent. Dans la mesure du possible, évaluer ces concentrations pour tous les contaminants retenus pour établir les OER. Les concentrations attendues doivent pouvoir être comparées aux concentrations des OER;
- en plus de la localisation précise des points de rejet, la description du mode d'évacuation de l'effluent entre le système de traitement et le milieu récepteur (conduite, fossé, enrochement, etc.);
- la quantité nette d'eau qui sera prélevée dans le milieu pour le projet ainsi que la source d'eau utilisée (cela doit également inclure les eaux de dénoyage ou de rabattement de la nappe phréatique);
- une description des sources d'énergie nécessaires au fonctionnement du site minier.

Autres informations

- les horaires de travail et, s'il y a lieu, les conditions d'hébergement et de vie sur le site ainsi que le transport des travailleurs (type, fréquence, horaire, etc.);
- le transport de la marchandise et des matériaux (type, fréquence, horaire, etc.);
- une copie du plan de restauration et de réaménagement tel que déposé au MERN et prévu à la Loi sur les mines (chapitre M-13.1), et les caractéristiques du comité de suivi prévu à la Loi sur les mines, en version préliminaire. À cet effet, l'initiateur est invité à consulter le *Guide des bonnes pratiques préparé par le MERN pour la mise en place de comité de suivi* (à venir à l'hiver 2019).

Éléments à ajouter à la section 2.5 – Détermination des enjeux

Les enjeux suivants doivent être considérés lors de la préparation de l'étude d'impact pour un projet minier :

- la conservation et la protection des ressources en eau (protection de l'eau de surface et de l'eau souterraine [qualité et quantité]);
- la conservation de la qualité de l'atmosphère;
- la réduction des émissions de GES;
- l'adoption et la mise en œuvre d'un développement minier responsable.

Éléments à ajouter à la section 2.6.2 – Description des impacts

Les impacts suivants doivent aussi être considérés lors de la préparation de l'étude d'impact :

- les effets sur la qualité des eaux de surface, que l'initiateur doit évaluer en fonction des activités à risque ainsi que de la description détaillée du milieu récepteur et des rejets potentiels effectuée préalablement. L'initiateur évaluera également les effets en comparant la qualité des effluents liquides anticipés aux OER calculés par le Ministère. Si l'initiateur n'a pas déjà demandé et obtenu les OER pour son projet, il doit s'assurer de présenter l'ensemble des informations requises pour que le Ministère puisse les établir à cette étape. L'initiateur est invité à se référer au document *Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique*¹²;
- les effets sur les eaux souterraines : pour estimer l'effet du projet sur les eaux souterraines, l'initiateur doit réaliser une modélisation de l'écoulement des eaux souterraines et de la migration de contaminants, telle que présentée à l'annexe III de la Directive 019 sur l'industrie minière. L'impact des différentes infrastructures minières doit être considéré (fosse, aires d'accumulation de résidus miniers, bassins de rétention des eaux usées minières, etc.);
- les effets sur la qualité de l'atmosphère : pour évaluer les concentrations de contaminants retrouvées sur l'ensemble du territoire potentiellement touché par les émissions atmosphériques, l'initiateur effectue une modélisation de la dispersion atmosphérique des

¹² Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2007. *Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique – 2e édition*. [http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/oer/Calcul_interpretation_OER.pdf].

contaminants potentiellement émis par le projet conformément au Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère et aux documents suivants :

- ✓ *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique*¹³,
- ✓ *Guide d'instructions – Préparation et réalisation d'une modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques – Projets miniers*¹⁴,
- ✓ *Devis de modélisation de la dispersion atmosphérique*¹⁵ (le devis élaboré doit être préalablement approuvé par le Ministère).

L'initiateur doit fournir un rapport complet présentant de façon détaillée la méthodologie employée pour réaliser la modélisation, ainsi que les résultats sous forme de tableaux et de cartes à une échelle appropriée indiquant les courbes d'isoconcentration. L'initiateur doit également comparer les résultats de l'étude aux critères de qualité de l'air ambiant¹⁶. À noter que les mesures d'atténuation envisagées par l'initiateur doivent faire partie intégrante des scénarios de modélisation et que leur efficacité doit être évaluée par modélisation de la dispersion atmosphérique;

- les effets du projet sur la capacité du Québec à atteindre ses cibles de réduction des GES. Pour ce faire, l'initiateur devra présenter une quantification complète des émissions de GES du projet selon les critères établis dans le guide pour la considération des changements climatiques du Ministère (à venir);
- les vibrations causées par le projet;
- les effets anticipés sur la vocation agricole du territoire adjacent au projet, les cultures et les animaux de ferme (les pertes en superficie et en valeur économique, la signification de ces pertes par rapport aux activités agricoles régionales, les modifications du drainage agricole et sur le captage de l'eau à des fins de production, les effets sur l'accès aux terres et sur la circulation de la machinerie agricole, etc.);
- les impacts sur la situation économique des communautés concernées. Les éléments suivants doivent être précisés, sans s'y restreindre :
 - ✓ les montants totaux (CAPEX) initiaux et en cours de projet et une estimation du pourcentage de ces investissements réalisés dans la région administrative du projet,

¹³ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement, 2005. *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique*. [\[http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/atmosphere/guide-mod-dispersion.pdf\]](http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/atmosphere/guide-mod-dispersion.pdf).

¹⁴ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2017. *Guide d'instructions – Préparation et réalisation d'une modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques – Projets miniers*. [\[http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/secteur_minier.pdf\]](http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/secteur_minier.pdf).

¹⁵ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2015. *Devis de modélisation de la dispersion atmosphérique – Modélisation de niveau 2*. [\[http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/Formulaire-Devis-de-modelisation.doc\]](http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/Formulaire-Devis-de-modelisation.doc).

¹⁶ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction du suivi de l'état de l'environnement, 2016. *Norme et critères québécois de qualité de l'atmosphère – Version 5*. [\[http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/Normes-criteres-qc-qualite-atmosphere.pdf\]](http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/Normes-criteres-qc-qualite-atmosphere.pdf).

- ✓ les montants par année (OPEX) et une estimation du pourcentage de ces dépenses effectuées dans la région administrative où se situe le projet,
- ✓ le nombre d'employés embauchés (emplois directs) pour la phase d'aménagement et pour la phase d'exploitation; les données doivent être présentées par année,
- ✓ la répartition de ces emplois : distinguer ceux qui devraient provenir de la région administrative et ceux qui devraient provenir des communautés autochtones,
- ✓ une estimation des impôts d'entreprise et des impôts miniers que l'initiateur prévoit payer, le tonnage au sortir de la mine et la concentration des substances valorisées ainsi que le prix de vente escompté (si non confidentiel),
- ✓ une estimation des impôts d'entreprise et des impôts miniers que l'initiateur prévoit payer pour l'usine de transformation, les quantités vendues et le prix de vente escompté au sortir de l'usine (si non confidentiel),
- ✓ la valeur des taxes foncières et scolaires séparément pour le complexe minier et pour l'usine de transformation, le cas échéant.

Pour chacun des renseignements demandés, l'initiateur pourra faire référence à une étude technique, si l'information demandée y est déjà présentée, en indiquant la section de l'étude où se trouve l'information;

- les effets positifs et négatifs (directs et indirects) associés à la création d'emplois, tels que le développement des connaissances et des compétences chez les travailleurs, l'amélioration de la qualité de vie et du bien-être des travailleurs et de leur famille, l'augmentation du pouvoir d'achat, etc.;
- les impacts associés à l'afflux de travailleurs provenant de l'extérieur, s'il y a lieu (pression sur le milieu résidentiel et sur les infrastructures municipales, accès aux services de santé, aux services sociaux, aux services de garde, aux services scolaires, etc.);
- les effets liés au phénomène d'expansion et de ralentissement de l'activité économique suscité par le projet (« boom and bust »).

Éléments à ajouter à la section 2.6.3 – Atténuation des impacts

L'étude doit démontrer la capacité du projet à respecter les normes, critères et exigences de rejet. Le niveau et l'efficacité des systèmes de traitement des eaux usées minières et d'épuration des émissions atmosphériques sont établis en fonction des exigences des lois et des règlements en vigueur et complétés, s'il y a lieu, en fonction des caractéristiques particulières du milieu receveur ainsi qu'en fonction des meilleures technologies disponibles et économiquement réalisables. La gestion de ces systèmes doit viser la réduction à la source, rechercher l'atteinte du rejet minimal et comprendre un programme d'amélioration continue.

Aussi, les mesures d'atténuation suivantes doivent notamment être considérées dans le cadre d'un projet minier :

- un plan de gestion des émissions atmosphériques (comprenant notamment les mesures d'atténuation courantes et particulières en phase de construction et d'exploitation et un programme préliminaire de suivi). Le guide d'instructions *Préparation et réalisation d'une*

*modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques – Projets miniers*¹⁷ précise des éléments à ce sujet;

- la réduction de la consommation d'eau prélevée dans le milieu, notamment par l'optimisation de la gestion et du traitement des eaux;
- la réduction des émissions de GES et de l'empreinte de carbone du projet (ex. : électrification);
- la valorisation de résidus miniers selon le *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction*¹⁸ et les *Lignes directrices relatives à la valorisation des résidus miniers*¹⁹ ou la réutilisation de résidus miniers ou de stériles sur le site minier;
- la restauration progressive, pendant l'exploitation, des haldes de mort-terrain et de stériles, ainsi que de l'aire d'accumulation de résidus miniers, si applicable;
- les modalités d'aménagement des haldes de stériles, de l'aire d'accumulation de résidus miniers et de mort-terrain et la stabilisation de celles-ci dans le but de lutter contre l'érosion;
- la réduction de l'empreinte du projet et des quantités de stériles et de résidus miniers produits;
- l'adaptation des ouvrages et infrastructures aux impacts potentiels des changements climatiques;
- la mise en valeur des installations désaffectées ou réaménagées (habitats fauniques, milieux humides ou autres);
- la récupération de certains équipements et aménagements;
- la valorisation des matières résiduelles;
- le choix d'itinéraires pour le transport des matériaux et l'établissement d'horaires pour les travaux de construction visant à éviter les accidents et les nuisances.

S'il y a lieu, des mesures d'atténuation propres à la construction de routes et de lignes électriques ou à l'implantation de campements devront être proposées dans l'étude d'impact.

¹⁷ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2017. *Guide d'instructions – Préparation et réalisation d'une modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques – Projets miniers*.

[http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/secteur_minier.pdf].

¹⁸ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2002. *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction*. [http://www.environnement.gouv.qc.ca/matières/mat_res/inorganique/matiere-residuelle-inorganique.pdf].

¹⁹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2014. *Lignes directrices relatives à la valorisation des résidus miniers*. [http://www.environnement.gouv.qc.ca/programmes/prri/lignes_directrices_valorisation_residus_miniers.pdf].

Éléments à ajouter à la section 2.7 – Plan préliminaire des mesures d'urgence

En plus de contenir les éléments requis dans le texte principal de la Directive, le plan préliminaire des mesures d'urgence doit tenir compte des scénarios d'accidents définis dans l'analyse de risques d'accidents technologiques (voir section suivante), c'est-à-dire leurs conséquences (quantité ou concentration de contaminants émis, radiations thermiques, surpressions, etc.), les probabilités d'occurrence et les zones touchées. Pour les scénarios d'accidents ayant des conséquences potentielles sur la population environnante, l'initiateur du projet doit entreprendre l'arrimage de son plan des mesures d'urgence avec celui de la municipalité.

L'initiateur est invité à consulter les différentes publications sur la préparation des plans de mesures d'urgence, dont le document d'informations à propos de la gestion des risques en sécurité civile²⁰, le guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs²¹ ainsi que la norme planification des mesures et intervention d'urgence²². Il importe toutefois de préciser que cette norme doit être adaptée aux exigences législatives du Québec (Loi sur la sécurité civile). En plus de ce qui est demandé dans la Directive, le plan final de mesures d'urgence doit présenter les scénarios minute par minute pour chaque type d'accident majeur envisagé. Il doit également prévoir des exercices de simulation d'accident élaborés en collaboration avec les différents intervenants du milieu (municipalités, ministères et organismes, etc.) afin d'évaluer la justesse et la validité des scénarios minute par minute.

Gestion des risques d'accident

Dans le texte principal de la Directive, aucune section ne détaille les éléments de gestion de risques d'accidents à inclure dans l'étude d'impact de l'initiateur d'un projet. L'ajout de cette section vise à combler cette absence.

Certains projets miniers peuvent être à l'origine d'accidents dont les conséquences pourraient excéder les frontières du projet. L'étude d'impact doit donc comprendre une analyse des risques d'accidents technologiques majeurs pour ces projets. Dans tous les cas, l'étude décrit les mesures de sécurité et présente un plan préliminaire des mesures d'urgence pour les phases de construction et d'exploitation.

Risques d'accidents technologiques

L'analyse des risques d'accidents technologiques majeurs repose sur l'identification des dangers (dangerosité des produits, défaillances des systèmes, sources de bris, etc.) à partir desquels des scénarios d'accidents sont établis. Un bilan des accidents passés (depuis environ cinq ans) pour des projets similaires, ou à défaut, dans des exploitations utilisant des procédés similaires, fournit des informations supplémentaires pour l'établissement de ces scénarios. Toutes les activités liées

²⁰ Ministère de la Sécurité publique, 2009. *Gestion des risques en sécurité civile*. [<https://www.securitepublique.gouv.qc.ca/index.php?id=1265>].

²¹ Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs, 2017. *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs*. [<http://www.craim.ca/produit/guide-de-gestion-risques-daccidents-industriels-majeurs-2017/>].

²² Norme CSA-Z731-F03 (C2014). *Planification des mesures et interventions d'urgence* [<https://www.scc.ca/fr/standardsdb/standards/18900>].

au projet (manutention, exploitation, transport, etc.) doivent être considérées. Une attention particulière doit être accordée au risque de rupture de digues, s'il y a lieu.

Si l'analyse démontre que le projet n'est pas susceptible d'engendrer des accidents technologiques majeurs, l'initiateur se contente d'utiliser les informations recueillies précédemment dans le cadre de sa planification d'urgence. De manière à démontrer l'absence de potentiel d'accidents technologiques majeurs, l'initiateur peut utiliser le concept de « scénario normalisé » proposé par le Ministère²³.

Si l'initiateur ne peut pas démontrer l'absence de potentiel d'accidents technologiques majeurs, il continue l'analyse de risques en considérant en détail les dangers et les scénarios d'accidents qui en découlent afin d'en établir les conséquences et les risques qui y sont associés.

L'analyse identifie les éléments sensibles du milieu pouvant être affectés d'une façon telle, lors d'un accident, que les conséquences pourraient être importantes ou augmentées (quartiers résidentiels, hôpitaux, écoles et garderies, sites naturels d'intérêt particulier, territoires et activités agricoles, zonage, etc.).

L'analyse de risques comprend alors l'estimation des conséquences liées aux scénarios d'accidents. Cette étape a pour but de définir les zones à l'intérieur desquelles la sécurité des populations environnantes et l'intégrité de l'environnement (naturel et humain) pourraient être affectées, ainsi que la présence d'éléments sensibles identifiés précédemment. Ces informations sont retenues pour la planification d'urgence.

Lorsqu'il y a des éléments sensibles dans les zones pouvant être affectées, l'analyse comporte en plus une estimation des fréquences d'occurrence afin d'établir les risques liés au projet. Les risques sont alors indiqués selon leur position géographique en fonction de l'emplacement du site minier ou de l'usine et ils sont illustrés à l'aide de cartes présentant les éléments sensibles ainsi que les différents résultats de l'analyse de risques. Dans la mesure du possible, l'initiateur doit fournir les données géoréférencées de cette analyse. Une discussion quant aux résultats de l'analyse de risques est présentée.

Les mesures de sécurité (par exemple les digues de rétention, les distances de sécurité, etc.) ayant une influence sur les conséquences potentielles ou les risques associés aux scénarios d'accidents retenus doivent être présentées et discutées avec l'analyse de ces scénarios.

L'étude présente une analyse sommaire des événements externes susceptibles de provoquer des accidents technologiques majeurs sur l'emplacement du projet. Tous les éléments ou les événements, qu'ils soient d'origine naturelle (inondation, séisme, etc.) ou humaine (usine voisine, déraillement de train, écrasement d'avion, etc.) y sont considérés. Ces informations sont intégrées dans la planification des mesures d'urgence.

²³ Ministère de l'Environnement, 2002. *Guide – Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs, document de travail*. [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-risque-techno.pdf>].

L'initiateur effectue l'analyse des risques technologiques selon les règles de l'art. Il justifie l'utilisation de données, de formules et d'hypothèses de calculs, explique les limites de la méthode retenue et les incertitudes entourant les résultats, et indique toutes les références. L'analyse tient compte des lois, des règlements et des codes de pratiques auxquels doit se conformer la mine ou l'usine projetée.

Si le projet comprend la construction de digues ou de barrages assujettis à la Loi sur la sécurité des barrages (chapitre S-3.1.01), l'initiateur doit présenter les démarches réalisées auprès du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) afin de s'assurer que ses ouvrages sont conformes à la Loi sur la sécurité des barrages et à la Loi sur le régime des eaux (chapitre R-13). Il doit indiquer le classement des ouvrages de retenue et le niveau de conséquence de rupture qui ont été attribués à ses ouvrages par le CEHQ. Il doit également présenter les normes de sécurité et les exigences requises par la Loi sur la sécurité des barrages qui concernent ces ouvrages.

Mesures de sécurité

L'étude décrit les mesures de sécurité prévues pour les lieux d'exploitation, y compris les installations connexes situées à l'extérieur de l'emplacement principal. Entre autres, elle décrit les éléments suivants :

- les limitations d'accès aux emplacements;
- les installations de sécurité et les mesures de prévention (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence et de lutte contre les incendies, cheminées de ventilation et de sécurité, extincteurs automatiques, présence de groupes électrogènes d'urgence, détecteurs de fuites, alarmes de haut niveau, bassin de rétention, distances de sécurité, etc.);
- les moyens d'entreposage de produits en fonction de leur dangerosité.

ANNEXE II – COMPLÉMENT D'INFORMATION POUR LA PRISE EN COMPTE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

La prise en compte des changements climatiques dans le régime d'autorisation environnementale du Québec est maintenant incontournable. Les articles 24, 25, 31.1.1 et 31.9 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE) et les articles 1, 3 et 5 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (REEIE)(chapitre Q-2, r. 23.1) illustrent d'ailleurs la volonté du gouvernement et du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) d'assurer la prise en compte des changements climatiques dans l'évaluation et l'autorisation environnementale des projets au Québec. En accord avec ces dispositions, l'étude d'impact doit permettre d'évaluer et de quantifier la contribution d'un projet en termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et déterminer, notamment, les possibilités de réduction de ces émissions (volet « Émissions de gaz à effet de serre »). Elle doit également démontrer que les impacts anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu où il sera réalisé ont été pris en compte lors de son élaboration et dans l'évaluation de ses impacts (volet « Adaptation aux changements climatiques »).

Afin d'orienter l'initiateur dans sa démarche d'analyse, la section 1.4 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement (ci-après appelée la « Directive ») l'invite à consulter le document *Les changements climatiques et l'autorisation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet*, qui sera rendu public sur le site Web du MELCC¹. L'objectif de cette annexe est de présenter à l'initiateur qui doit planifier un projet ou réaliser une étude d'impact, avant la publication de ce guide, les renseignements à fournir pour la prise en compte des changements climatiques.

Émissions de gaz à effet de serre

Afin de planifier, de concevoir et d'analyser un projet en tenant compte des exigences du REEIE et de la Directive en matière d'émissions de GES, l'initiateur doit considérer les éléments suivants dans sa démarche.

Il est à noter que, pour respecter les principes généraux de la Directive, notamment l'approche par enjeux, la portée et l'étendue de la prise en compte des émissions de GES dans l'étude d'impact doit être proportionnelle au potentiel d'émissions des principales sources du projet. L'étendue et les exigences concernant l'estimation des émissions de GES et les mesures d'atténuation applicables doivent ainsi être adaptées au projet visé.

¹ <http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>

Dans le cadre de cette démarche, les types de GES à considérer sont ceux visés à l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, soit le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4), l'oxyde nitreux (N_2O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF_6), ainsi que le trifluorure d'azote (NF_3). Néanmoins, l'initiateur doit aussi prendre en compte tout autre type de GES jugé pertinent, tels que les mélanges de gaz réfrigérants.

Pour additionner les différents types d'émissions de GES du projet, l'unité « tonne d'équivalent dioxyde de carbone » (tCO_2e) doit être utilisée en tenant compte des valeurs de potentiel de réchauffement planétaire des différents gaz².

Dans le cadre de la présente démarche, l'initiateur doit tenir compte de l'ensemble des sources d'émissions du projet aux phases de construction, d'exploitation et de fermeture. À titre indicatif, les sources d'émissions sont généralement classifiées selon les catégories suivantes :

- système de combustion fixe (ex. : une chaudière à gaz);
- système de combustion mobile (ex. : de l'équipement de transport de marchandises, de la machinerie ou de l'équipement mobile de chantier);
- procédé industriel (ex. : un four de procédé métallurgique);
- source fugitive (ex. : un lieu d'enfouissement émettant du méthane).

Jusqu'à la publication du guide, les sources d'émissions à considérer dans l'étude d'impact et les méthodes de calcul à appliquer pour estimer les émissions de GES seront transmises à l'initiateur par le MELCC à la suite de la Directive.

Éléments à ajouter à la section 2.1.3 – Contexte et raison d'être du projet

Dans cette section, l'initiateur doit déterminer et présenter les exigences réglementaires applicables au projet concernant les émissions de GES (ex. : celles du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère ou du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre).

Dans le cas d'un projet très émetteur, l'initiateur doit également justifier la raison d'être de son projet en fonction des solutions de rechange possibles.

Éléments à ajouter à la section 2.4.1 – Détermination des variantes

L'initiateur doit identifier et décrire les variantes susceptibles de moduler les émissions de GES. Par exemple, l'initiateur peut envisager l'utilisation de la meilleure technologie disponible, l'emploi de sources d'énergie de remplacement à faible empreinte carbone, le remplacement de carburants et le choix de trajets réduisant les distances nécessaires pour l'approvisionnement

² Les valeurs de potentiel de réchauffement des différents gaz sont mises à jour annuellement dans le cadre de l'inventaire québécois des émissions de GES. Elles sont publiées sur le site Web du MELCC (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/index.htm>).

et le transport des matériaux. La comparaison des variantes doit, notamment, être réalisée dans le souci d'éviter, de réduire ou de limiter les émissions de GES.

Éléments à ajouter à la section 2.4.2 – Description de la ou des variantes sélectionnées

En vertu de l'article 5, section IV, du REEIE, l'initiateur doit fournir une estimation des émissions de GES qui seraient attribuables au projet, et ce, à chacune des phases du projet. Pour la ou les variantes de projet sélectionnées, l'initiateur doit estimer et présenter, sur une base annuelle, les émissions de GES liées aux phases de construction, d'exploitation et de fermeture.

Pour estimer les émissions de GES, l'initiateur doit considérer toutes les sources d'émissions ainsi que les méthodes de calcul fournies par le MELCC. Lorsque le choix est fait d'exclure une source d'émissions, une justification doit être fournie.

Le niveau des détails de l'estimation dépend du type, de l'envergure, de l'emplacement et de la durée du projet. À titre d'exemple, pour les projets industriels, un rapport de quantification détaillé des émissions de GES annuelles attribuables à toutes les sources d'émissions du projet faisant l'objet de la demande et signé par une personne compétente dans le domaine³ doit être déposé avec l'étude d'impact. Toutefois, pour la majorité des projets en milieux hydriques et terrestres visés par les articles 1, 2, 3, 4 ou 10 de la partie II de l'annexe I du REEIE, l'initiateur devra fournir la liste des principales sources d'émissions aux différentes phases de son projet et faire une estimation des émissions de GES pour chacune d'elles.

Éléments à ajouter à la section 2.6.3 – Atténuation des impacts

Pour la ou les variantes de projet sélectionnées, l'initiateur doit décrire les mesures prévues pour réduire les émissions de GES. Par exemple, il peut envisager la mise en place de mesures réduisant les émissions fugitives de GES, optimiser un procédé ou encore améliorer l'efficacité énergétique de son projet. L'initiateur est également invité à préciser les possibilités de réduction des émissions attribuables au projet à moyen ou long terme.

L'efficacité des mesures d'atténuation doit être appuyée par la littérature scientifique, par les expériences passées ou par une estimation des réductions des émissions de GES, inspirée de la norme ISO 14 064. Cette estimation doit être présentée dans un rapport signé par une personne compétente dans le domaine.

³ On entend par « personne compétente dans le domaine » toute personne qui possède les connaissances requises pour estimer des émissions de GES. Cette personne doit également avoir les compétences nécessaires pour quantifier des réductions d'émissions de GES en s'inspirant de la norme ISO 14 064.

Éléments à ajouter à la section 2.6.4 – Compensation des impacts résiduels

Lorsque la réalisation du projet présente des impacts résiduels inévitables en termes d'émissions de GES, des mesures de compensation peuvent être proposées par l'initiateur. Par exemple, celui-ci peut proposer un projet de reboisement ou de protection d'un territoire forestier.

Éléments à ajouter à la section 2.9 – Programme préliminaire de suivi environnemental

Lorsque les émissions résiduelles de GES du projet demeurent élevées et qu'il subsiste une incertitude ou une possibilité de réduire davantage ces émissions (une nouvelle technologie en développement, des mesures de réduction implantées de manière séquencée, etc.), l'initiateur doit élaborer et présenter un programme préliminaire de surveillance et de suivi. Ce dernier devra permettre de suivre l'évolution des émissions de GES attribuables au projet, l'efficacité des mesures de réduction et les possibilités de réduction additionnelles. Dans le cas où l'initiateur juge que la mise en œuvre d'un tel programme n'est pas nécessaire, il doit le justifier.

Adaptation aux changements climatiques

Afin de planifier, de concevoir et d'analyser un projet en tenant compte des exigences du REEIE et de la Directive en matière d'adaptation aux changements climatiques, l'initiateur doit considérer les éléments suivants dans sa démarche.

Éléments à ajouter à la section 2.3.2 – Description du milieu récepteur

Cette étape a pour objectif de préciser les interactions actuelles et futures entre le projet, le climat et le milieu. À cette fin, les renseignements suivants doivent être présentés lorsqu'ils sont susceptibles d'avoir une interaction avec l'une des composantes du projet :

- les conditions climatiques et hydrologiques récentes, l'historique des événements climatiques extrêmes et les projections climatiques et hydroclimatiques futures propres au milieu et au bassin versant où le projet sera réalisé sur une période équivalente à la durée de vie du projet;
- les éléments du milieu qui sont sensibles aux changements climatiques, tels que les zones de contraintes existantes comme les zones à risque de glissement de terrain, d'érosion des berges, d'inondation ou de submersion, ainsi que les îlots de chaleur urbains;
- les aléas⁴ découlant des conditions climatiques et hydrologiques (pluies abondantes, crues, étiages importants augmentation du niveau de la mer ou des températures ambiantes, inondations, feux de forêt, etc.) qui pourraient survenir pendant la durée de vie du projet et qui sont susceptibles d'y porter atteinte.

⁴ Un aléa est un phénomène, une manifestation physique ou une activité humaine susceptible d'affecter négativement le fonctionnement d'un projet et d'amplifier ses impacts sur le milieu.

Éléments à ajouter à la section 2.4.1 – Détermination des variantes

Pour chacune des phases du projet (construction, exploitation et fermeture), les composantes (routes, digues, bâtiments d'élevage, etc.) sensibles aux aléas identifiés, et les impacts potentiels du projet sur celles-ci, doivent être précisés.

Par la suite, l'étude doit indiquer de quelle façon les aléas climatiques anticipés sur le milieu récepteur et les impacts potentiels sur le projet ont été pris en compte dans la détermination et l'analyse des variantes. Par exemple, cette section de l'étude d'impact peut indiquer que l'emplacement d'une infrastructure prévue a été modifié pour éviter une zone inondable, réduisant ainsi le risque associé à des inondations susceptibles de devenir plus fréquentes.

Éléments à ajouter à la section 2.4.2 – Description de la ou des variantes sélectionnées

L'étude d'impact doit expliquer comment les aléas identifiés sont pris en compte dans la localisation du projet, ainsi que dans les critères de conception des ouvrages et des infrastructures projetés. Par exemple, elle peut indiquer que la conception des ouvrages de retenue prévoit un facteur de majoration qui tient compte de la probabilité d'augmentation des débits causée par une augmentation des événements de précipitations abondantes.

Éléments à ajouter à la section 2.6.2 – Description des impacts

Pour la ou les variantes sélectionnées, l'initiateur doit, en tenant compte des aléas identifiés et des composantes du projet susceptibles d'en subir les effets, décrire les impacts et évaluer les risques⁵ pour le projet et pour le milieu récepteur. La probabilité d'occurrence de l'aléa pendant la durée de vie de la composante considérée, ainsi que la gravité de ses conséquences sur le projet et son milieu, doivent être considérées dans l'évaluation de chacun des risques identifiés. L'initiateur doit aussi décrire les effets cumulés des changements climatiques et du projet lorsque les changements climatiques peuvent exacerber les impacts du projet sur le milieu ou encore lorsque le projet peut augmenter la vulnérabilité⁶ du milieu aux changements climatiques.

Éléments à ajouter à la section 2.6.3 – Atténuation des impacts

Ensuite, en fonction de l'importance des impacts et des risques anticipés, l'étude d'impact doit présenter les mesures d'atténuation prévues pour adapter le projet aux conditions climatiques actuelles et futures pour une durée équivalente à celle du projet. Par exemple, l'initiateur peut

⁵ Le risque exprime l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs du projet, y compris ses objectifs environnementaux. Le niveau de risque dépend de la probabilité d'occurrence d'un aléa et des conséquences susceptibles d'en résulter sur les composantes vulnérables du projet et du milieu.

⁶ La vulnérabilité est une condition résultant de facteurs physiques, sociaux, économiques ou environnementaux qui prédispose les éléments exposés à la manifestation d'un aléa à subir des préjudices ou des dommages.

prévoir d'augmenter la fréquence d'entretien des infrastructures dans les zones où certaines conditions météorologiques sont plus probables, de cesser les rejets dans un cours d'eau en période d'étiage, de mettre en place des bassins de rétention, des jardins de pluie ou tout autre aménagement permettant une meilleure gestion des eaux pluviales. Les mesures d'atténuation proposées doivent être modulées suivant l'évolution des conditions climatiques anticipées, et ce, pendant toute la durée de vie du projet.

Éléments à ajouter à la section 2.6.4 – Compensation des impacts résiduels

Lorsque la réalisation du projet présente des impacts résiduels inévitables qui sont amplifiés par les effets des changements climatiques, l'initiateur peut proposer des mesures de compensation qui permettent d'augmenter la capacité du milieu à s'adapter aux changements climatiques. Par exemple, il peut réduire la proportion des surfaces imperméables dans la zone d'étude du projet en végétalisant un secteur asphalté, végétaliser les berges d'un cours d'eau, prévoir des bassins de rétention pour réduire les risques d'inondation ou créer des zones de fraîcheur dans un secteur adjacent à celui du projet.

Éléments à ajouter à la section 2.9 – Programme préliminaire de suivi environnemental

Dans le cas où il subsiste une incertitude quant aux impacts résiduels du projet cumulés aux effets des changements climatiques, l'initiateur doit présenter un programme préliminaire de suivi permettant de vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre. Le suivi peut également être utile pour identifier de nouveaux risques qui pourraient survenir pendant la durée de vie du projet, ou pour mettre à profit de nouvelles informations qui seraient disponibles sur les effets des changements climatiques. Dans le cas où l'initiateur juge que la mise en œuvre d'un tel programme n'est pas nécessaire, il doit le justifier.

Références utiles pour la préparation des renseignements en lien avec l'élaboration du volet « Adaptation aux changements climatiques » de l'étude d'impact :

- Le document *Synthèse des connaissances sur les changements climatiques au Québec*, publié par Ouranos en 2015, présente notamment un état des lieux sur les changements climatiques au Québec, leurs impacts dans différentes régions, les types de milieux, les secteurs d'activité ainsi que les stratégies d'adaptation possibles. Il peut être utile pour identifier les impacts éventuels des changements climatiques qui sont propres à la région où le projet sera réalisé (<https://www.ouranos.ca/synthese-2015/>);
- Les changements climatiques auront des impacts importants au Québec, lesquels ne seront pas uniformes sur l'ensemble du territoire. Le site Web de scénarios climatiques d'Ouranos offre une plateforme où les usagers peuvent visualiser une information climatique spatialisée, afin de mieux évaluer l'ampleur des changements attendus dans leur région d'intérêt (<https://www.ouranos.ca/portraitsclimatiques/#/>);
- Le document *Guide sur les scénarios climatiques : utilisation de l'information climatique pour guider la recherche et la prise de décision en matière d'adaptation* permet de se familiariser avec l'information climatique future. Dans le cas où l'information requise n'est pas disponible, il permet de préciser les besoins et de s'outiller pour interagir avec des

fournisseurs d'information climatique (https://www.ouranos.ca/publication-scientifique/GuideScenarios2016_FR.pdf);

- L'Atlas hydroclimatique du Québec méridional décrit l'impact des changements climatiques sur le régime hydrique du Québec méridional. Il fournit des projections sur les régimes de crue, d'étiage et d'hydraulicité aux horizons 2030, 2050 et 2080 (<http://www.cehq.gouv.qc.ca/atlas-hydroclimatique/CruesPrintanieres/Q1max2P.htm>);
- L'Atlas agroclimatique du Québec fournit des informations climatiques qui décrivent l'impact des conditions climatiques actuelles et futures sur les activités agricoles afin de mieux orienter les activités du secteur au Québec (<http://www.agrometeo.org/atlas/>);
- Le document *Changements climatiques - Vulnérabilité et adaptation des immeubles - Répertoire des guides de planification immobilière* a été publié par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Bien que ce guide s'adresse principalement aux intervenants et aux gestionnaires d'immeubles du MSSS, la démarche qu'il propose peut constituer une référence utile. En annexe, ce répertoire inclut un portrait des changements climatiques pour chacune des régions socio-sanitaires du Québec (<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001941/>);
- Le chapitre 2 du *Guide de gestion des eaux pluviales* ainsi que la section 5 du *Manuel de calcul et de conception des ouvrages municipaux de gestion des eaux pluviales* traitent de la question des changements climatiques et suggèrent une approche pour en tenir compte dans la conception des réseaux de drainage (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/pluviales/guide-gestion-eaux-pluviales.pdf>);
- Le document *Analyse de risques et des vulnérabilités liés aux changements climatiques pour le secteur minier québécois*, publié par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), peut être une référence utile pour les projets miniers. (<https://mern.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/analyse-changements-climatiques-secteur-minier.pdf>);
- La section 4.15 du *Guide de préparation du plan de réaménagement et de restauration des sites miniers au Québec*, publié par le MERN, peut également être une référence utile pour les projets miniers. (https://mern.gouv.qc.ca/mines/restauration/documents/Guide-restauration-sites-miniers_VF.pdf);
- L'étude publiée par l'Institut national de santé publique du Québec en 2009 et intitulée *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains* présente une revue de littérature sur les mesures de lutte contre les îlots de chaleur urbains applicables au Québec et sur leur performance en termes de création de fraîcheur (https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/988_mesuresilotschaleur.pdf).



**Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques**

Québec 

Annexe 1-2

Politique de développement durable

Projet 1 – 2019 11 27

PRÉAMBULE

Par l'adoption de la présente politique, Sayona Québec reconnaît la responsabilité sociétale qui lui incombe en matière de développement durable dont l'objectif principal est de concilier les trois piliers interdépendants que sont le progrès économique et social ainsi que la protection et la préservation de l'environnement de sorte que la capacité des générations futures à répondre à leurs besoins propres soit préservée et, par le fait même, que leur avenir le soit également.

À cet égard, Sayona partage la vision du développement durable selon laquelle « *l'intégrité écologique est une condition, l'économie un moyen, et le développement social et individuel une fin du développement durable, alors que l'équité en est à la fois une condition, un moyen et une fin¹* ».

Déterminée à minimiser l'empreinte écologique de ses projets et à augmenter leurs retombées positives sur les plans économique, environnemental et social, Sayona intègre les principes du développement durable dans ses processus de décision et de gestion, dans ses procédures, dans ses pratiques, dans ses opérations, dans ses actions courantes de même que dans ses relations avec les communautés, ses partenaires et ses fournisseurs de biens et de services qu'elle souhaite associer à la réalisation des objectifs de cette politique.

¹ GENDRON, Corinne et autres, « Le Québec à l'ère du développement durable », *Policy Options Politiques*, 1^{er} juillet 2005, <https://policyoptions.irpp.org/magazines/sustainable-development/le-quebec-a-lere-du-developpement-durable/>

1. BUT

Le but de cette politique est de permettre à Sayona de contribuer à maximiser les retombées socio-économiques dans les communautés d'accueil de ses projets miniers, à contribuer à la préservation de la qualité de l'environnement, du patrimoine naturel et de la biodiversité et, plus globalement, à l'amélioration de la qualité de vie des communautés où elle réalise ses projets et de celle des personnes qui y vivent.

2. PRINCIPES DIRECTEURS

Sayona souscrit entièrement aux principes énoncés à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable*, L. Q. c. D-8.1.1 et elle entend mettre en œuvre tous les moyens pour assurer leur application.

1. *Santé et qualité de vie*
2. *Équité et solidarité sociale*
3. *Protection de l'environnement*
4. *Efficacité économique*
5. *Participation et engagement*
6. *Accès au savoir*
7. *Subsidiarité*
8. *Partenariat et coopération intergouvernementale*
9. *Prévention*
10. *Précaution*
11. *Protection du patrimoine culturel*
12. *Préservation de la biodiversité*
13. *Respect de la capacité de support des écosystèmes*
14. *Production et consommation responsables*
15. *Pollueur payeur*
16. *Internalisation des coûts*

3. OBJECTIFS

3.1 Objectifs généraux

Sayona partage les objectifs du développement durable tels qu'explicités par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques², soit :

- 1) Maintenir l'intégrité de l'environnement pour assurer la santé et la sécurité des communautés et préserver les écosystèmes qui entretiennent la vie;
- 2) Assurer l'équité sociale pour permettre le plein épanouissement de toutes les femmes et de tous les hommes, l'essor des communautés et le respect de la diversité;
- 3) Viser l'efficience économique pour créer une économie innovante et prospère, écologiquement et socialement responsable.

3.2 Objectifs spécifiques

De façon plus spécifique, cette politique vise les objectifs suivants :

- 1) Réduire l'empreinte environnementale de ses projets miniers et des activités de Sayona en les gérant de façon responsable et en conformité avec les principes et les objectifs généraux du développement durable;
- 2) Implanter une culture du développement durable à tous les échelons de l'entreprise;
- 3) Intégrer le développement durable dans les activités quotidiennes de l'entreprise;
- 4) Respecter intégralement ses engagements, mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation, de surveillance, de suivi et de compensation prévues et mettre en place des correctifs appropriés à ses activités, à ses pratiques ou à ses infrastructures en cas d'effets indésirables et non anticipés;
- 5) Respecter l'ensemble des lois et des règlements applicables, faire preuve de pratiques exemplaires en matière d'environnement et viser l'amélioration continue des performances en privilégiant la mise en place des meilleures technologies disponibles;
- 6) Sensibiliser les employés de l'entreprise aux impacts environnementaux et sociaux de ses faits et gestes, les responsabiliser et les outiller en conséquence;
- 7) Privilégier les fournisseurs ayant des pratiques écoresponsables;
- 8) Faire connaître et partager les orientations et les réalisations de Sayona en matière de développement durable.

² <http://www.environnement.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm>

4. MOYENS

4.1 Écoconception

Tant en amont (conception) qu'en aval (réalisation), intégrer dans tous les projets de l'entreprise une préoccupation constante de limiter au minimum les impacts négatifs sur l'environnement, notamment en protégeant la biodiversité et en respectant la capacité de support des écosystèmes.

4.2 Approvisionnement responsable

Sélectionner des partenaires et des fournisseurs engagés dans des pratiques de responsabilité sociale et environnementale et acquérir auprès d'eux des produits à forte valeur environnementale, c'est-à-dire durables, réutilisables, recyclables, recyclés, moins polluants et générant le moins de déchets possible, lorsqu'ils sont disponibles et économiquement accessibles.

4.3 Gestion de l'entreprise et des projets

Gérer l'entreprise, ses installations et ses projets de façon durable et respectueuse des personnes et des ressources, notamment en offrant des outils adéquats et un milieu de travail propice à l'épanouissement de chacun dans le respect des droits de la personne ainsi que des principes d'équité, de responsabilité, de santé et de sécurité, d'éthique et de transparence.

4.4 Production responsable

Limiter le gaspillage et l'utilisation des ressources en privilégiant des modes de production qui réduisent les impacts négatifs sur les communautés et sur l'environnement, en particulier quant aux émissions de gaz à effet de serre (GES) et aux autres types de pollution.

4.5 Gestion des ressources naturelles

Favoriser une utilisation rationnelle et judicieuse des ressources naturelles, et plus particulièrement de l'eau, en valorisant des mesures de réduction à la source et de consommation responsable.

4.6 Gestion de l'énergie

Privilégier les sources d'énergie, les technologies, les méthodes d'exploitation et les modes d'utilisation dans une optique de préservation de l'environnement et de rendement accru, et favoriser, dans toute la mesure possible, les énergies alternatives moins polluantes.

4.7 Gestion des matières résiduelles

Viser un objectif **zéro déchets, zéro carbone** par une utilisation optimale des ressources, et ce, dans le respect du principe des 4RVE³ dans toutes les sphères d'activités de l'entreprise.

³ Réduction la source – Réutilisation – Récupération – Recyclage – Valorisation – Élimination de ce qui reste de façon sécuritaire.

4.8 Transport durable

Encourager l'adoption de pratiques de transport durable non seulement au sein de l'entreprise, mais également par ses employés, par ses partenaires et par ses fournisseurs, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les autres types de pollution.

4.9 Engagement communautaire et social

Favoriser l'engagement communautaire en appuyant des initiatives qui génèrent des retombées sociales positives au sein des communautés, en mettant en place des fonds de développement communautaires pour les communautés d'accueil, en commanditant diverses initiatives, œuvres ou projets locaux et régionaux, en encourageant le bénévolat individuel des membres de la direction et du personnel, des partenariats avec les fournisseurs de biens et de services, de même que la participation de citoyens et citoyennes.

4.10 Acquisition de connaissances et partage des savoir-faire

Être proactif dans l'acquisition de connaissances ainsi que dans le développement ou le renforcement d'expertises en matière de protection de l'environnement, du patrimoine naturel et de la biodiversité, et partager les savoirs et les savoir-faire à l'interne et avec les communautés.

5. ENGAGEMENT

La présente politique consacre l'engagement collectif de tous les membres de la direction et du personnel de Sayona à prendre des décisions responsables, à poser des gestes et à adopter des comportements exemplaires qui contribuent au respect des principes et à l'atteinte des objectifs de cette politique, non seulement pour le bénéfice de ses actionnaires mais aussi pour celui des communautés d'accueil de ses projets.

6. MISE EN ŒUVRE ET REDDITION DE COMPTES

La mise en œuvre de la présente politique doit se traduire par un plan d'actions annuel dont l'élaboration, les mises à jour et l'application sont sous la responsabilité du directeur – Développement durable de Sayona Québec qui en rend compte une fois l'an au chef de la direction.



Guy Laliberté
Chef de la direction Sayona Québec



Brett Lynch
Chef de la direction Sayona Mining

Éléments complétés et /ou en cours

	Santé et qualité de vie	Équité et solidarité sociales	Protection de l'environnement	Efficacité économique	Participation et engagement	Accès au savoir	Subsidiarité	Partenariat et coopération intergouvernemental	Prévention	Précaution	Protection du patrimoine culturel	Préservation de la biodiversité	Respect de la capacité de support des écosystèmes	Production et consommation responsables	Polleur payeur	Internalisation des coûts
Entente de collaboration avec la nation Abitibiwinni.																
Ouverture d'un bureau de liaison à La Motte.		■				■										
SQ a pris la décision de former son comité de suivi à l'automne 2019 afin de favoriser l'engagement et la participation des citoyens et organismes de la région.			■	■	■				■	■						
Choix des routes pour le transport du spodumène afin d'affecter une seule maison au lieu de 16.						■										
Mesures d'atténuation des impacts sur les milieux physiques, biologiques et humains qui seront appliqués à chacune des phases du projet.				■						■	■	■				■
Choix de la capacité de traitement journalier de l'usine.		■														
Choix de traitement des résidus miniers (résidus filtrés et co-disposés avec les stériles).				■											■	
SQ est un joueur impliqué dans la filière du Lithium que le gouvernement du Québec veut implanter. SQ a					■			■	■	■						
SQ s'est engagé, à qualité et compétitivité comparables, à faire affaire localement dans toutes les sphères de ses opérations.			■													
Politique de formation et de développement socio-économique des Premières Nations.			■					■								
Déplacement de la halde à stérile et résidu suite à l'enjeu soulevé.	■															
Mettre en place des mécanismes d'intégration des travailleurs, particulièrement pour les membres des communautés autochtones (séances d'information, intervenant dédié des ressources humaines,		■						■								
Engagement de SQ de ne pas s'approcher de l'Esker en ne développant pas la fosse côté Nord-Est. (engagement qui se retrouvera dans l'étude d'impact)			■													
Mise en place d'un programme rigoureux et suivis environnementaux du projet.	■			■				■	■	■						
Inspection rigoureuse de chaque site de forage avec rapports à l'appui après chaque forage accompli.	■			■						■	■	■				
Mise en ligne de la plateforme Authier Lithium, Parlons-en, site web et Facebook.																
SQ entreprend un programme de recherche avec le CTRI sur la valorisation des stériles miniers, projet de recherche qui stimulera l'innovation et la mise en oeuvre du développement durable pour tout le					■	■	■								■	
SQ a revue ses chemins d'accès et de transport au site minier en modifiant celui-ci afin de limiter les accès jugés dangereux en créant de nouveau tronçon de route (lien entre le chemin des Pêcheurs et le	■										■	■				
SQ a installé un grand nombre de piézomètres afin de bien superviser les mouvements de la nappe phréatique et ce jusqu'à la partie sud de l'Esker.							■									
SQ s'est engagé à transmettre aux PN toutes découvertes archéologiques qu'elle pourrait faire dans le développement du projet Authier.											■					
Formation de 3 comités avec la PNA (comité conjoint, comité de coordination, comité environnemental).				■	■	■										
En mars 2018, SQ a commandé une étude de potentiel archéologique auprès de la firme AMAMU.											■					

Une attention particulière à la préservation des milieux humides a été apportée par SQ dans la le choix de la halde à stérile et à résidus pour minimiser l'impact sur les milieux humides.			Blue					Blue				
Un arrangement compact, des infrastructures minières et minimiser l'empiètement dans le milieu naturel a été privilégié pour avoir une incidence sur un seul bassin versant soit l'OBVT.		Grey	Blue	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Blue	Grey	Blue	Grey
La gestion de l'eau du projet Authier priorise la recirculation des eaux usées pour son procédé ainsi que la récupération de son eau de dénoyage de la fosse dans les bassins, et ce dans le but d'éviter d'utiliser l'eau des lacs ou des cours d'eau environnants.			Blue								Blue	
SQ mettra en place un plan de gestion des déchets basés sur le principe des 4RVE (réutilisation,réduction,récupération,recyclage,valorisation et élimination).		Grey	Blue	Grey	Blue	Grey						
Un programme de restauration avec des garanties financières a été soumis au MERN pour assurer la restauration des lieux, et ce, même si la compagnie cesse ses opérations pour diverses raisons.	Blue		Blue						Blue		Blue	Blue
Sayona Québec mettra en œuvre un programme de compensation pour les pertes de milieux humides..									Blue	Blue	Blue	Blue
Engagement à un programme de suivi et surveillance environnementale à toutes les phases du projet.	Blue		Blue					Blue		Blue		
Formation de comités environnementaux et de développement économique.				Blue	Blue	Blue	Blue					
SQI mettra en place programme d'engagement communautaire et social.		Grey										
L'exploitation d'Authier entraîne aussi des retombées locales et régionales d'un point de vue économique et social. Sayona Québec créera 160 emplois pendant la durée de vie du projet en privilégiant une main-d'œuvre locale. Ces emplois représentent une masse salariale de plus de 11		Blue										
Dès le début de son projet, SQ a mis en place un programme de consultation et d'information de toutes ses parties prenantes dans le but d'une plus grande participation de tous.	Grey	Blue	Grey	Blue	Grey	Blue	Grey	Grey				
SQ travaille déjà à la mise en œuvre de son plan de mesure d'urgence avec des experts en la matière.	Blue							Blue	Blue			
Mise en place d'un réseau de stations pour la collecte d'information sur le milieu (qualité de l'air, de l'eau, etc.)				Grey	Grey	Grey	Blue	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
Mise en œuvre d'un plan de gestion des émissions de poussières sur le site minier et sur la route d'accès menant à celui-ci.	Blue		Blue					Blue	Blue			
Sayona s'engage à évaluer diverses mesures pour minimiser ses émissions de GES, notamment par la conversion d'une partie des équipements mobiles avec des énergies moins polluantes.	Blue	Grey	Blue	Grey	Grey	Grey	Grey	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue

Annexe 2-2

Le 7 août 2019

Monsieur Guy Laliberté
Sayona Québec inc.
169, chemin du Quai
La Motte (Québec) JOY 1T0

Objet : Compilation des enjeux soumis dans le cadre de la consultation publique concernant les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder pour le projet Authier (Dossier 3211-16-020)

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, et conformément au premier alinéa de l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement, le Ministère a tenu une consultation publique sur les enjeux que l'étude d'impact du projet mentionné en objet devrait aborder. Celle-ci s'est déroulée du 19 juin 2019 au 19 juillet 2019. Au cours de cette période, 16 commentaires pertinents ont été transmis au ministère.

Tel que prévu au deuxième alinéa de l'article 31.3.1, vous trouverez ci-joint la compilation des enjeux soumis dans le cadre de la consultation publique, dont la pertinence justifie leur prise en compte lors de la réalisation de l'étude d'impact. Ceux-ci doivent être traités conformément aux sections 2.2 et 2.5 de la directive datée du 7 juin 2019 et transmise le 7 juin 2019.

Veuillez noter que le document ci-joint sera publié au Régistre des évaluations environnementales, conformément au deuxième alinéa de l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Le directeur général,

Yves Rochon pour Y.R.
Yves Rochon

p. j. Compilation des enjeux soumis dans le cadre de la consultation sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder.



Compilation des enjeux soumis dans le cadre de la consultation sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder

Projet Authier

3211-16-020

réalisée par le ministère de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques

7 août 2019

LE PROJET

Sayona Québec inc. projette d'exploiter un gisement de lithium sur la propriété Authier, située à 7 km au nord-ouest du village de La Motte dans la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue. L'exploitation du gisement serait réalisée à ciel ouvert selon un taux d'extraction d'environ 2 600 tonnes de minerai par jour. Les infrastructures prévues sur le site incluent une fosse à ciel ouvert, un concentrateur, une aire d'accumulation du mort-terrain, une aire d'entreposage du minerai, une aire de co-disposition des stériles et des résidus miniers, des bassins de collecte des eaux, une unité de traitement des eaux, un dépôt d'explosifs, de même que des bâtiments administratifs et d'opération. La durée d'exploitation prévue est de quatorze (14) ans, à laquelle s'ajouteront une année pour la construction et deux années pour la fermeture.

LE CONTEXTE LÉGAL

La Loi sur la qualité de l'environnement prévoit qu'après avoir reçu la directive du ministre, l'initiateur du projet doit publier un avis annonçant le début de l'évaluation environnementale du projet et son dépôt sur le Registre des évaluations environnementales.

Cet avis doit également mentionner que toute personne, tout groupe ou toute municipalité peut faire part au ministre, par écrit, des enjeux que l'étude d'impact devrait aborder, par le biais d'une consultation publique nommée consultation publique sur les enjeux.

Les étapes de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement dans laquelle s'insère la consultation sur les enjeux est décrite à la page 4 du présent document.

LES OBJECTIFS DE LA CONSULTATION

La consultation sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder vise à offrir à la population une vitrine pour s'exprimer sur les enjeux anticipés d'un projet, et ce, en amont de la réalisation de l'étude d'impact permettant ainsi à l'initiateur de tenir compte des préoccupations du public lors de la réalisation de son étude d'impact. Elle est effectuée de façon électronique à partir du Registre des évaluations environnementales qui est disponible sur le site Web du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Cette consultation ne remplace pas celles pouvant être menées par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) à la suite d'un mandat donné par le ministre. **Les consultations du BAPE ont lieu à la suite du dépôt de l'étude d'impact, donc lors d'une phase ultérieure.**

LES OBSERVATIONS SOULEVÉES LORS DE LA CONSULTATION

La consultation pour le présent projet a débuté le 19 juin 2019 et s'est terminée le 19 juillet 2019. Au cours de cette période, 16 commentaires jugés pertinents ont été transmis au Ministère.

Le tableau 1 présente les observations soulevées lors de cette consultation. Elles sont présentées sous une forme synthèse et classées par enjeu et ce, uniquement pour en faciliter le traitement par l'initiateur de projet. Il ne s'agit pas d'une prise de position du Ministère ou du gouvernement du Québec.

Selon la section 2.2 de la directive ministérielle datée du 7 juin 2019, l'étude d'impact doit faire état de ces observations et, le cas échéant, décrire les modifications apportées au projet et les mesures d'atténuation prévues en réponse aux observations sur les enjeux soulevés. S'il y a lieu, l'étude d'impact doit également indiquer les préoccupations auxquelles l'initiateur ne peut répondre et expliquer la raison pour laquelle ces éléments n'ont pas été traités. La section 2.5 de la directive demande également que

les préoccupations exprimées lors de la présente consultation soient considérées dans la détermination des enjeux du projet qui seront analysés dans l'étude d'impact.

Les commentaires, tel que transmis lors de la consultation, sont présentés en annexe. Rappelons que le ministre s'est réservé le droit de supprimer les commentaires comportant des propos injurieux, diffamatoires, discriminatoires, grossiers, crus ou offensants; à but commercial ou promotionnel; confus, imprécis ou non pertinents car ne présentant aucun lien avec le projet.

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

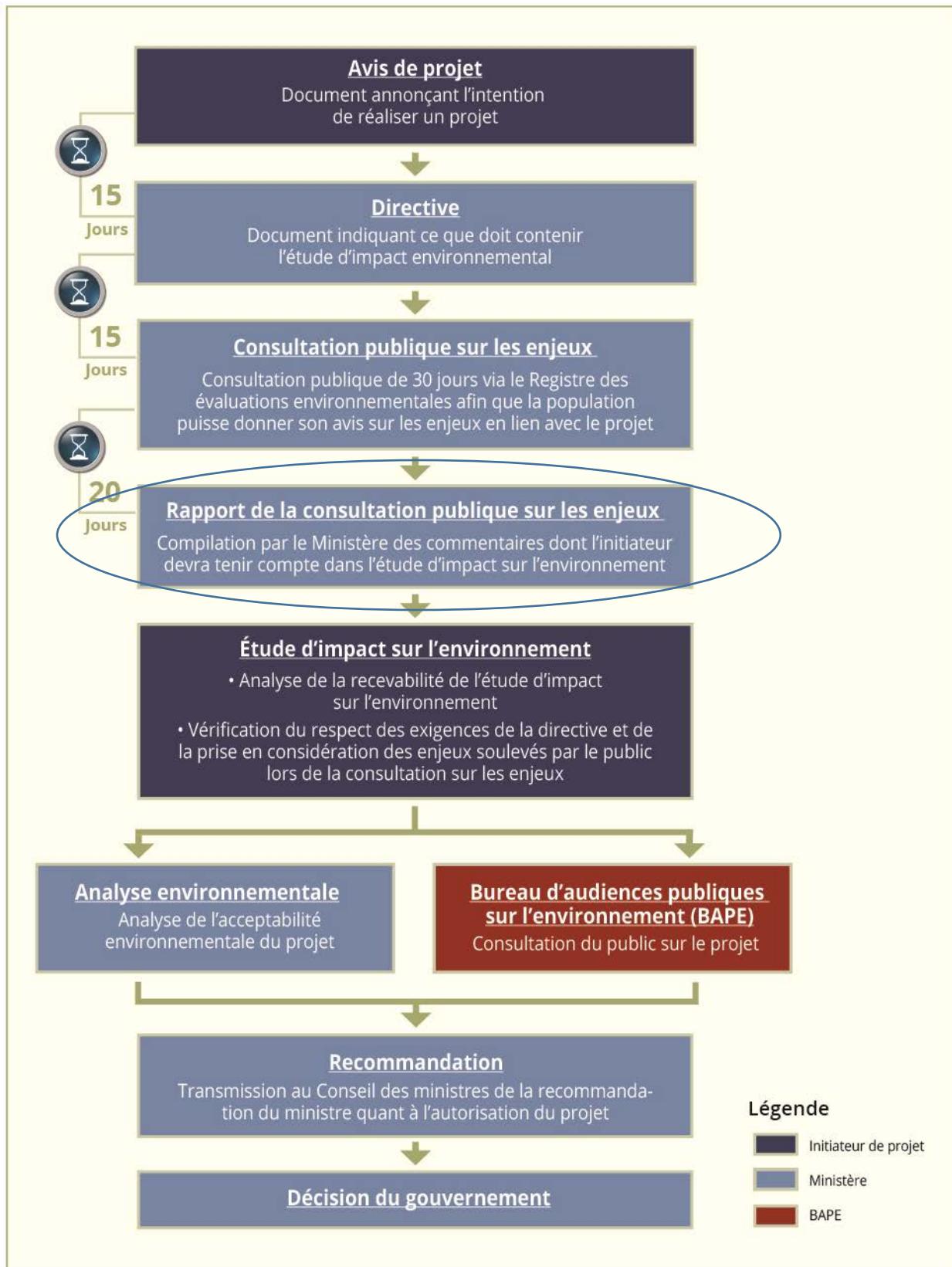


Tableau 1 : Synthèse des observations et des enjeux soulevés par le public

Enjeux	Observations
La conservation et la protection des ressources en eau de surface et souterraine	<ul style="list-style-type: none"> • Effets potentiels du projet sur l'esker Saint-Mathieu-Berry : risques liés à la proximité de la fosse et des infrastructures minières, risques de contamination liés à la migration d'eaux souterraines contaminées induites par le projet, effets du rabattement de la nappe sur l'esker. • Précisions demandées sur la distance prévue entre l'esker Saint-Mathieu-Berry et les limites de la fosse, lorsque celle-ci aura atteint sa taille maximale. • Précisions demandées sur les mesures prévues pour assurer la protection de l'esker Saint-Mathieu-Berry. • Études approfondies demandées sur le contexte hydrogéologique et les propriétés des unités hydrogéologiques présentes, notamment dans le secteur au nord de la fosse. Précisions demandées sur la localisation des puits d'observation des eaux souterraines. • Risques de contamination des eaux de surface et souterraines liés à l'entreposage et l'utilisation d'explosifs et de produits chimiques. • Effets du rabattement de la nappe phréatique sur les eaux souterraines, sur le régime hydrologique des cours d'eau du secteur et sur les puits artésiens. • Informations demandées sur les caractéristiques des différents types d'eaux (eaux de dénoyage, eaux de ruissellement, eaux de procédé, eaux sanitaires, etc.), de même que la gestion, le traitement et la disposition de ces eaux. • Quantification des besoins en eau du projet et identification des sources de prélèvement de l'eau. • Description du régime hydrologique, incluant les débits d'étiage et de crue des cours d'eau.
La conservation de la qualité de l'atmosphère	<ul style="list-style-type: none"> • Demande d'une modélisation de la dispersion des contaminants émis par les activités du projet. • Préoccupations concernant la présence de contaminants dans les poussières (métaux, silice, etc.) : Demande de quantifier les émissions de contaminants et de décrire leurs effets sur les composantes du milieu naturel (sols, eaux, flore, faune) et sur la santé de la population environnante.
Le maintien de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Demande de compléter la caractérisation de la population de tortue des bois. • Impacts liés à la présence d'infrastructures minières et de contaminants sur les habitats fauniques et floristiques. • Demande de restreindre les travaux de déboisement en dehors des périodes de reproduction et de nidification afin de protéger les espèces aviaires d'intérêt susceptibles de fréquenter la zone d'étude. • Détails demandés concernant le plan de revégétalisation du site, incluant des précisions sur les espèces indigènes utilisées et les mesures visant à prévenir l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes. • Préoccupations à savoir si le site et/ou les infrastructures seront clôturées afin de limiter les risques d'accident ou de mortalité de la faune.
La protection des milieux humides et hydriques	<ul style="list-style-type: none"> • Précisions demandées concernant les caractéristiques et les volumes des eaux rejetées, et les impacts de ces rejets sur les cours d'eau et le lac Kapitagama.

Enjeux	Observations
	<ul style="list-style-type: none"> • Description des impacts du projet sur les milieux humides, incluant les changements aux fonctions écologiques des milieux situés en amont des cours d'eau du secteur. • Précisions demandées concernant les pertes de milieux humides et hydriques, et les mesures de compensation prévues pour la perte de ces milieux. • Description des mesures de restauration et de remise en état des milieux humides et hydriques touchés.
La lutte contre les changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Quantification des émissions de gaz à effet de serre (GES) produites par le projet, incluant les GES produits par le transport du concentré jusqu'à sa destination finale. • Identification des mesures de réduction et de compensation des GES émis par le projet. • Demande qu'un bilan annuel des émissions de GES soit réalisé.
Le maintien de la santé publique	<ul style="list-style-type: none"> • Préoccupations concernant les effets potentiels du projet sur la santé humaine, tels que les risques associés à l'exposition au bruit, à la présence potentielle de contaminants dans l'air, à la présence potentielle de contaminants dans les eaux de surface et souterraines, à la contamination potentielle ou perçue des cultures ou des aliments prélevés dans la nature, etc.
Le maintien de la qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Préoccupations concernant les effets du projet sur la qualité de vie de la population avoisinante, incluant les nuisances sonores, les nuisances associées aux activités de transport, la diminution de quiétude ou la perte de jouissance du milieu. • Modifications au climat sonore induites par le projet et leurs impacts sur le milieu et sur la santé de la population avoisinante. Demande de fournir une étude de modélisation sonore. • Demande de présenter un plan de gestion du bruit et des vibrations. • Préoccupations concernant les impacts et les risques liés à l'augmentation de la circulation routière, tels que l'augmentation des risques d'accident et la dégradation des infrastructures routières. • Demande à l'effet d'inclure la mise en place d'un service de navette pour le transport des travailleurs vers le site minier.
Le maintien de la qualité des paysages	<ul style="list-style-type: none"> • Effets du projet sur l'environnement visuel et la qualité des paysages.
La conciliation des usages du territoire	<ul style="list-style-type: none"> • Effets du projet sur l'utilisation et l'accès au territoire de chasse, de pêche et de cueillette de petits fruits. • Effets du projet sur les activités agricoles et récrétouristiques de la région.
Le maintien de la vitalité agricole	<ul style="list-style-type: none"> • Préoccupations concernant les risques de contamination des sols agricoles, des eaux et des surfaces cultivées par les poussières et autres contaminants émis par le projet. Évaluation des effets d'une contamination potentielle sur le rendement des cultures, le potentiel agricole des terres, la valeur des propriétés, la santé humaine, etc. • Description souhaitée des mesures d'atténuation et de suivi des contaminants sur les composantes du milieu agricole. • Préoccupations, advenant une contamination des terres agricoles, concernant les mesures de compensation prévues pour la diminution des rendements, la perte de revenus ou de valeur des terres.
La mise en œuvre d'un	<ul style="list-style-type: none"> • Précisions demandées concernant les infrastructures de gestion des

Enjeux	Observations
développement minier responsable	<p>résidus miniers et les critères de conception utilisés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Précisions demandées concernant la gestion des résidus miniers au cours des différentes phases du projet (exploitation, fermeture, post-fermeture) : description de la méthode de co-disposition des stériles et des résidus miniers, évaluation de l'effet de la présence d'eau sur la stabilité de l'aire d'accumulation, le potentiel de liquéfaction, l'écoulement, etc. Description des mesures d'étanchéité prévues. • Préoccupations concernant le potentiel de génération acide des stériles et des résidus miniers. • Précisions demandées concernant l'aménagement de l'aire d'accumulation des stériles et des bassins de sédimentation et détails de l'empreinte de ces infrastructures. • Caractéristiques et capacité portante des sols sous l'aire d'accumulation des stériles : démontrer qu'ils permettent d'assurer la stabilité de l'aire d'accumulation et d'éviter les risques d'affaissement. • Informations détaillées demandées concernant les produits chimiques utilisés pour les procédés et le traitement des rejets. • Advenant la transformation sur le site du concentré en carbonate de lithium, décrire le procédé de transformation et les produits chimiques requis. • Préoccupations à savoir si l'ensemble des exigences de la Directive 019 seront respectées. • Gestion adaptative participative. • Raison d'être du projet : description des alternatives à l'extraction du lithium (ex. : réutilisation, recyclage de batteries).
La viabilité économique du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Viabilité économique du projet en considérant le prix actualisé du lithium, les autres projets en développement au Québec et sur le marché mondial (prédictions de l'offre, de la demande, etc.). • Coûts des externalités du projet liées aux impacts de la circulation, les émissions de GES, etc. • Précisions demandées sur le lieu de transformation du concentré de lithium, l'installation portuaire utilisée pour le transbordement du concentré et sa destination finale. • Description des phases futures de développement ou d'expansion du projet, notamment au nord et à l'ouest de la fosse. Estimation des ressources et des réserves du gisement. • Retombées économiques du projet, en précisant les investissements, les bénéfices prévus, les taxes et les redevances versées (en indiquant si des redevances pour les prélèvements d'eau sont prévues). • Retombées locales dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre, de pression sur les coûts et la disponibilité des logements, de pression sur les services, etc. Présenter la politique de l'entreprise pour favoriser l'embauche locale. Évaluer les impacts de l'arrivée de travailleurs extérieurs sur le logement, les infrastructures et les services. • Responsabilité légale et garanties financières en cas de faillite ou de fermeture précoce de la mine.
L'acceptabilité sociale du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts du projet sur le climat social des communautés concernées : détérioration des relations sociales, polarisation des positions à l'égard du projet, perte de confiance envers la minière et les élus, tensions sociales causées par le projet, etc.

Enjeux	Observations
	<ul style="list-style-type: none"> • Préoccupation à savoir comment l'acceptabilité sociale du projet est prise en compte et mesurée, notamment en l'absence d'un référendum auprès des communautés concernées. • Précisions demandées sur le comité de suivi, tels que le processus de nomination des membres, les rôles et responsabilités du comité, les comptes rendus des rencontres, etc.
Les communautés autochtones	<ul style="list-style-type: none"> • Acceptabilité sociale du projet au sein des communautés autochtones concernées.
Messages au gouvernement	<ul style="list-style-type: none"> • Demande pour la tenue d'audiences publiques du BAPE dans la région et accessibles à l'ensemble de la population du Québec. • Demande de soutien financier pour les organisations locales aux fins de préparation de mémoires et de contre-expertises.

ANNEXE

RECUEIL DES COMMENTAIRES REÇUS AU COURS DE LA CONSULTATION

Avis de non-responsabilité

Il est à noter que les commentaires suivants sont ceux qui ont été fournis par des tiers au cours de la consultation publique sur les enjeux du projet et ont été reproduits tels quels dans la présente annexe. Ils ne peuvent être considérés comme constituant une prise de position du Ministère ou du Gouvernement du Québec. Le Ministère n'assume aucune responsabilité tant dans leur forme que dans leur contenu.

Auteur	Provenance	Enjeux	Préoccupation	Référence
Citoyen	Val-d'Or	La proximité de l'esker est très inquiétante.Pourquoi prendre la chance de contaminé ce joyaux.Le drainage minier acide est le principale facteur de contamination possible .Les eaux traitées ne le sont jamais à 100%.	La contamination de l'esker.trop risqué de prendre de tel chance.	Voir le bilan annuel de conformité des mines.
Citoyen	Rouyn-Noranda	Les impacts sur l'environnement avec les stériles, où ils seront disposés et sur combien de superficie. Les problèmes de contamination de la nappe phréatique à proximité de la future fosse. Et les problèmes reliés aux inondations de la fosse par cette même nappe phréatique. Où sera disposé ces eaux usées pompé de la fosse? Combien de milliers de litres d'eau utilisé quotidiennement?	Les impacts sur l'environnement et la faune de tous ces espaces servant à étendre du stérile et les bassins de sédimentation des liquides souillés.	Offrir des études détaillées concernant le fonctionnement réel du procédé d'extraction et leurs impacts sur l'environnement. Comment vont-ils disposer des eaux sales et combien de bassins à côté de la fosse et autres aménagements (déjà commencé)... comme faire des coupes forestières, des chemins privés, des clôtures.
Citoyen	La Motte	Étant agriculteur, a tous les jours on se fait interpeler concernant les GES que les animaux font, sur l'usage des pesticides (glyphosate) et les engrains que nous utilisons. Pourquoi devrions-nous accepté une mine qui fera des poussières de silice (spodumène) qui sont cancérogènes pour les travailleurs	L'agriculture est présentement notre revenu principal, nous produisons du blé, de l'avoine, du canola et du cassis (petits fruits). Nous voulons savoir l'effet qu'auront ces poussières sur nos cultures notamment sur la toxicité et les risques pour la santé humaine? Qui paiera pour ces analyses? De plus nous	Recherches et interrogations personnelles.

		<p>et la population? À La Motte les vents dominants sont ouest, ouest nord-ouest, donc en direction de la zone habitée. On nous dira qu'ils vont prendre des mesures d'atténuation, mais nous ne savons pas hors de tout doutes que nous ne serons pas contaminés : champs, eau de surface et eau souterraine et santé.</p>	<p>voulons connaître les impacts de retombées des poussières sur nos sols, sur les semis, les effets sur la diminution de la photosynthèse, l'érosion des sols, les impacts sur les rendements de nos récoltes? Qui paiera les évaluations agronomiques de ces changements sur nos cultures tel que analyses des sols, analyses des baisses de rendements, analyses du taux de déposition des poussières, analyses phytotoxicité? Qui nous compensera pour les pertes de revenus et la perte de valeur de nos terres? Le site de la mine (fausse, bassin, ect) sera-t-il clôturé au complet afin qu'aucun animal ne puisse s'y promener ou tomber et mourir?</p>	
Citoyen	La Motte	<p>Voici mes inquiétudes concernant les impacts potentiels d'une mine à ciel ouvert projet Authier Lithium. Si près de l'Eske St-Mathieu-Berry que nous voulons protéger. L'impact sur la qualité de vie des gens qui serait grandement affectée. L'impact physique sur le sol qui nous nourrit, l'eau que l'on boit et l'air que nous respirons. L'Impact biologique sur la végétation, les mammifères, la faune aquatique, etc. N'oublions pas l'impact humain, la santé, le paysage et la qualité de vie. Projet Authier Lithium n'a pas évalué la perte de quiétude et la sérénité des propriétaires. Les effets sur la santé physique (bruit) et mentale (stress, polarisation) de la population impactée. La création d'une fosse à ciel ouvert entraîne une perte importante de superficie terrestre et milieux humides. Dépôts de minéraux, de stériles, dépôts</p>	<p>Projet Authier Lithium. Le pompage de l'eau pour maintenir la fosse à sec occasionnera un rabattement de la nappe phréatique. L'étude indique que le niveau de l'eau subira une diminution de 4 mètres lorsque la fosse atteindra 200 mètres de profondeur. Qu'arrivera-t-il si la fosse atteint plus de 200 mètres? Qu'arrivera-t-il si le niveau de l'eau baisse à plus de 4 mètres et atteint le 9 mètres? Selon cette étude (Richelieu) le niveau de l'eau est profond de 9 à 13 mètres. Pourquoi un si gros écart de 9 à 13 mètres? Quel sera l'impact de cette baisse de la nappe phréatique sur les puits artésiens sur les propriétés à proximité du site minier? Les chemins : Preissac, Lac la Motte, du Quai, St-Luc, du Nickel, des Pêcheurs. Est-ce que projet Authier Lithium a procédé à des tests de débits de ces puits privés ? Du niveau et de la</p>	Références personnelles.

		<p>de résidus miniers. Ce qui entraînerait une diminution de la diversité de la faune et de la flore. Les milieux biologiques peuvent souffrir d'une variation de leur environnement physique. En résumé, des enjeux qui devraient être davantage mis en évidence : études plus approfondies concernant le bruit, la qualité de l'air, la perte de jouissance de la qualité de vie, la santé et la quiétude des citoyens. L'acceptation sociale n'est pas au rendez-vous pour le projet de mine à ciel ouvert, projet Authier Lithium à La Motte.</p>	<p>qualité de l'eau ? Afin de rassurer les propriétaires de La Motte ? Il y a des ruisseaux situés dans l'aire de rabattement de la fosse et seront susceptibles d'être affectés par les activités minières. Les têtes de ruisseaux seraient temporairement déviées vers l'aval. Quels seront les impacts de ces détournements de ruisseaux sur la faune et la flore environnante ? Un simple citoyen ne peut pas aménager les berges sans amendes et restrictions. La loi des mines privilégie les exploitants miniers. Comment se fait-il que le projet Authier Lithium a le droit d'affecter un milieu naturel exceptionnel ?</p>	
Citoyen	La Motte	<p>Étant agricultrice depuis plus de vingt ans à La Motte je constate que nous subissons des changements climatiques importants sur notre territoire. Des vents extrêmes, des précipitations au-dessus de la moyenne (pluie et neige), des excès de chaleur ou de froid suivant les saisons. Que ferons-nous si cette nouvelle pollution nous empêche d'exercer notre métier et d'avoir un revenu décent ? Que vaudra notre propriété ? L'impact biologique sur le milieu sera majeur. Tant au niveau des animaux, de la flore et la faune aquatique. Les effets de la perte importante de superficies terrestres et humides représentent une perte importante pour notre qualité de vie, ceci changera la diversité à tout jamais de la faune et la flore et de notre accès à un territoire de chasse, pêche, et cueillette de petits fruits. Notre qualité de vie sera à tout jamais affectée. Que</p>	<p>Considérant que les résidus d'explosifs et autres composés chimiques utilisés dans le procédé de concentration sont des hydrosolubles pour la nappe phréatique quel seront les effets sur l'eau de surface et de l'eau souterraine ? Quel seront les effets cumulatifs sur la santé publique considérant que ceux-ci peuvent se déposer (vents) sur l'esker St-Mathieu, Berry ? Quels éléments composent ces poussières exactement ? Des minéraux, des résidus d'explosifs et autres composés chimiques ? Ces poussières et ces émissions de gaz d'échappement des véhicules à essence et au diésel sont-elles cancérigènes ? Peuvent-elles générer des maladies telles que silicose du mineur, crise d'asthme, maladies cardiaques, irritations des yeux et la peau ? Considérant que je demeure à proximité de la mine. Étant asthmatique chronique et cardiaque, qu'elles seront</p>	Recherches personnelles.

		<p>vaut notre paysage? Les effets psychologiques du bruit constant et de l'augmentation du trafic routier n'est pas documenté. Que vaut la perte de notre quiétude? Les effets sur la santé (stress, anxiété, maladies chroniques) et la détérioration du climat social, de la polarisation et de l'intimidation n'ont pas été étudiés ni documentés. Nous la subissons à tous les jours. Nous croyons que ce projet comporte des risques majeurs parce qu'il est situé près d'un esker et que les impacts et les dangers pour l'eau souterraine y sont accrus.</p>	<p>les répercussions de ces émissions contaminants (poussières et GEE et GED) sur ma santé et celle des citoyens de La Motte? Puisque qu'aucun référendum n'a été réalisé sur l'acceptabilité sociale du projet Authier Lithium auprès de la population de La Motte et de toutes les municipalités environnantes concernées, comment Sayona peut-il affirmer qu'il a l'acceptabilité sociale pour ce projet?</p>	
Citoyen	La Motte	<p>1) Plus d'étude concernant la circulation de l'eau sous terraine entre la fosse (site d'exploitation) et la partie Nord proche de l'esker. Il s'agit d'un milieu de roc fissuré et plus difficile d'anticiper l'écoulement réelle de l'eau. La fosse peut facilement permettre à l'eau sous terraine de s'écouler du Nord vers le Sud. 2) Description plus détaillé des produits chimiques et quantité de ces derniers utilisés dans le procédé ainsi que le système de traitement prévu pour les éliminer. La qualité et volume de l'eau rejeté à l'environnement. 3) Il est prévu de disposer des résidus épaisse avec la roche stérile. Quel seront les effets de la pluie et la fonte des neiges sur ces dits résidus, redeviendront-ils sous forme plus ou moins liquide avec possibilité d'écoulement. Aucun moyen de rétention réel n'est prévu. 4) les sols sous la Halde à stérile ont-ils vraiment la capacité de porter cette charge additionnelle? Y aura-t-il une possibilité</p>	<p>1) Faut se préoccuper de tout agrandissement potentiel et habituel du site d'exploitation. Il y a des claims directement sur l'Eske, plusieurs du côté Nord Ouest et la possibilité d'en avoir d'autres. L'étude actuel ne couvre pas ces secteurs additionnels. Faudrait connaître immédiatement les conséquences et contraintes de celles-ci. Il y a également la certitude d'une exploitation sous terre en direction Nord, ceci fut mentionné lors des présentations. Quel en sera l'effet sur la partie Nord de l'Eske? 2) Poussière, que va-t-elle contenir ? Sera-t-elle toxique, contenir certains métaux, ses effets sur la faune, la flore et les champs en culture ? Les vents dominants sont en direction Nord-Ouest, soit en direction des résidences, du village3) Advenant une évolution du procédé afin d'obtenir du carbonate de lithium, quel seront les produits chimiques additionnels à tenir compte, traitement d'eau et conséquences.</p>	<p>Les études du CREAT, du SESAT et de l'OBVAJ</p>

		d'affaissement suivi de glissement de terrain? 4) Étude économique complet du projet considérant le prix actuel du marché, les difficultés financières des mines de lithium du Québec et les projets actuels dans le monde. 5) Il y a résurgence de quantité d'eau appréciable au site actuel...d'où vient cette eau? Possibilité du côté Nord de l'esker?	Faudrait en connaître les tenants et aboutissants immédiatement. La direction de Sayona ont mentionné cette possibilité dans un de leur dernier communiqué.	
Organisation	Belcourt	1)Quels sont les mesures d'atténuation qui seront appliquées dans ce projet. Nous ne voulons pas de déclaration d'intention mais bien des descriptions. 2)Le rejet de l'eau contaminée et de la dérivation dans les cours d'eau en direction du lac Kapitagama sont nettement déficitaires dans le document de Sayona. L'augmentation du débit et la qualité de l'eau va affecter comment les écosystèmes en aval du projet minier?3) Comment les milieux hydriques et humides seront affectés sur un rayon de 4 km. Ex : perte de l'eau souterraine, assèchement des milieux, perte de végétation, perte de biodiversité. 4)Quelles seront les compensations exigées pour la destruction des milieux humides et hydriques? 5)Quelle sera la hauteur des redevances annuelles pour l'eau utilisée? 6)Nous voulons connaître la description technique de l'usine de décontamination pour l'eau de procédé? 7)Quels sont les contaminants dans l'eau qui se retrouveront dans la fosse qui sera prévue à cet effet.8)Quel est la composition chimique qui servira à produire le spodumène et les effets sur	La compagnie banalise les impacts du projet et généralise les jugements en qualifiant quasi systématiquement les impacts comme « non importants ». Les préoccupations du REVIMAT sont de trois ordres. Premièrement le projet est situé sur des milieux humides à la tête des eaux. Ce projet minier va donc laisser une empreinte environnementale majeure sur un très grand rayon. Deuxièmement, il y a une possibilité que les eaux contaminées puissent être entraînées vers l'esker de St-Mathieu-Berry. Troisièmement, l'étude des eaux sous-terrasne de la région n'est pas complète. Elle repose sur des données insuffisantes. C'est par extrapolation, entre les différents puits qui ont été creusés, que la minière base ses études. Quatrièmement, selon des chercheurs, spécialistes de l'eau souterraine, les études des mouvements de l'eau sont nettement insuffisantes. Nous croyons que l'ensemble du projet va causer un bouleversement dans la dynamique des eaux qui va affecter en amont l'état des lacs et des ruisseaux. Pour ces raisons, nous trouvons ce projet difficilement acceptable.	Les études du SESAT, du CREAT et de l'OBVAJ

		<p>l'environnement. 9) Nous voulons une étude approfondie des mouvements de l'eau souterraine de la nappe phréatique en forant des puits au 200 dans un rayon de 4km. 10) Nous voulons une description du complexe de production de carbonate de lithium et ses impacts que le représentant de Sayona a parlé dans les médias. 11) Nous voulons une étude économique complète de ce projet. (redevances, taxes, revenues, profits)</p>		
Citoyen	La Motte	<p>La Motte n'a pas la capacité financière ni les ressources humaines pour faire l'analyse détaillée des projets de grande envergure (multi-nationales). Malgré de multiples demandes, notre conseil municipal a toujours refusé de consulter tous ses citoyens au sujet du projet Authier. Le manque de transparence a été présent tout le long du processus de la part de la mine et de la municipalité. Des rencontres et la création d'un comité de liaison dans l'ombre. Malgré des demandes à répétition, nous n'avons pas eu accès à l'information et au contenu de ces rencontres, ce qui laisse place à bien des rumeurs et des interrogations. Les risques reliés de l'augmentation du transport par camion (facteur d'augmentation des accidents sur la route 117, la dégradation de nos routes et de nos rangs, risque pour la santé des citoyens, les effets du bruit et de la poussière ne sont pas bien documentés.</p>	<p>Depuis quand il y a eu des contacts entre la municipalité et les dirigeants et les conseillers de Sayona? En janvier 2019 il y a eu la création d'un nouveau comité «durable». Qui finançait ce comité, Comment se fait-il que nous avons été informé à l'assemblée municipale de janvier 2019 de la future composition du comité de suivi sans que le projet Authier soit assujetti au Bape? Le projet consiste en une mine à ciel ouvert, comme à Malartic. Lorsque nos puits artésiens seront à sec, quels seront nos recours? Serons-nous enfin écoutés et considérés? Considérant que la compagnie minière peut déduire ses frais de justice et pas les citoyens, que nous reste-t-il comme recours? Le site du siège social de la compagnie Sayona situé, au 169 chemin du Quai à La Motte. Est-ce que les coûts du bâtiment (achat ou location), terrain (achat ou location), coûts de l'aménagement du terrain (terrassement, puits et l'installation et l'achat de la fosse septique) sont-ils inclus dans le projet Authier?</p>	<p>Guide citoyen du droit Québécois de l'environnement par Jean Baril. Éditeur écosociété, 2018.</p>

Citoyen	Val-d'Or	<p>Les enjeux relatifs à la protection de l'eau sont évidemment centraux. La proximité avec l'esker a été plusieurs fois soulignée, tant en ce qui concerne la fosse que l'aire d'accumulation des résidus miniers. La compagnie n'a jusqu'à maintenant pas fourni de cartographie satisfaisante permettant de bien saisir l'étendue des nappes d'eau souterraines et leur dynamique. Par ailleurs, il faudrait aussi étudier les enjeux liés à la perméabilité de l'esker, tout déversement de produits toxiques pouvant le traverser. De plus, il ne faudrait pas négliger les risques de contamination liés au bassin du lac Kapitagama et les impacts liés à la destruction des milieux humides qui occupent actuellement le site. Outre les enjeux liés à l'eau, il faut aussi songer aux impacts sociaux et humains liés au développement de ce projet. La zone limitrophe au projet est activement occupée par des activités agricoles et récréo-touristiques qui pourraient en être affectées. Par ailleurs, alors que l'Abitibi-Témiscamingue souffre d'une intense pénurie d'emplois, il serait important de savoir quelle serait la stratégie de Sayona pour combler ses besoins en matière d'embauche. L'afflux de nombreux employés venant de l'extérieur pose le problème du logement dans la région et en particulier, de l'impact sur les prix des propriétés du village. Quelle proportion des emplois pourra être occupée par les gens de La Motte précisément et y aurait-il une politique d'embauche pour les favoriser?</p>	<p>Le marché du lithium est extrêmement volatile et rien ne permet de garantir l'exploitation du gisement durant la durée suggérée, ni que Sayona, une compagnie minière junior - sans expérience de son propre aveu - dont les actions n'ont cessé de chuter pour stagner sous la barre de 0,10\$, ait les reins assez solides pour s'assurer de la pérennité du projet. Quelles sont les garanties financières que la compagnie peut mettre de l'avant, et comment peut-elle assurer la population que son seul but n'est pas d'être rachetée par une plus grosse compagnie aussitôt le projet démarré, cette dernière n'étant pas tenue de respecter les engagements pris par Sayona? Compte tenu de la faible capacité financière de Sayona, il y a également lieu de se questionner sur sa capacité à restaurer le site qu'elle compte détruire. L'exemple de la North American Lithium, qui exploitait une mine de lithium sur un modèle exactement semblable à celui prévu par Sayona, à quelques dizaines de km à peine et qui s'est placé sous la protection de la Loi sur la faillite ce printemps est particulièrement inquiétant. La North American Lithium n'avait d'ailleurs pas rempli ses engagements auprès du gouvernement en ce qui concerne les garanties financières liées à la restauration. Sayona fera-t-elle autrement les choses et quelle garantie peut-elle fournir à cet égard, d'autant plus qu'elle a déjà admis ne pas vouloir remplir la fosse une fois l'exploitation terminée pour des raisons strictement</p>	
----------------	----------	--	---	--

			financières?	
Citoyen	Rouyn-Noranda	Dans les nombreux documents produits par Sayona, la compagnie indique à plusieurs reprises qu'elle se conformera aux normes en vigueur ou encore respectera la directive 019. Nous désirons voir la description complète de toutes les mesures d'atténuation qui seront appliquées dans ce projet. Nous ne voulons pas de déclaration d'intention mais bien des descriptions.Tout ce qui concerne les effets des rejets de l'eau contaminée ou non dans les cours d'eau en direction du lac Kapitagama sont nettement déficitaires dans les textes de Sayona. La compagnie se contente de dire que l'eau rejetée sera de bonne qualité. Nous voulons connaître les impacts sur les ruisseaux et le lac. L'augmentation du débit et la qualité de l'eau va affecter comment les écosystèmes en aval du projet minier?	Le projet au complet est planifié sur des milieux humides et hydriques. Nous désirons savoir comment ce projet va dénaturer les écosystèmes sur un rayon de 4 km. Ex : perte de l'eau souterraine, assèchement des milieux, perte de végétation, perte de biodiversité. Etc.Quelles seront les compensations exigées pour la destruction des milieux humides et hydriques?Quelle sera la hauteur des redevances annuelles pour l'eau utilisée?Nous voulons connaître la description technique de l'usine de décontamination pour l'eau de procédé?Nous voulons connaître les contaminants dans l'eau qui se retrouveront dans la fosse qui sera prévue à cet effet.Nous voulons connaître la composition chimique qui servira à produire le spodumène et les effets sur l'environnement.Nous voulons une étude approfondie des mouvements de l'eau souterraine de la nappe phréatique en forant des puits au 200 dans un rayon de 4kmNous voulons une description du complexe de production de carbonate de lithium que le représentant de Sayona a parlé dans les médias.Nous voulons une étude économique	
Citoyen	Amos	- Les impacts de la zone de rabattement de la mine à ciel ouvert sur la dynamique des eaux souterraines environnantes, particulièrement en ce qui concerne le potentiel de déplacement du lixiviat (ou "jus de poubelle") vers la fosse des eaux drainées à travers le Dépôt en tranchées situé dans la pointe Sud-Est	- L'impact social catastrophique du projet doit être souligné et mis en évidence dans le cadre d'analyse du BAPE, considérant l'attitude irrespectueuse de la compagnie à l'égard de la volonté de la population de voir soumis ce projet devant le BAPE dès sa révélation au grand jour le 1er février 2018;- Ce projet préoccupe	Nous vous invitons à consulter l'ensemble des publications de notre page Facebook, comité citoyen de protection de l'esker.

		<p>de l'esker St-Mathieu-Berry, à l'intérieur de la zone de rabattement;- La compagnie met beaucoup à l'avant-plan la possibilité d'utiliser ses résidus et stériles comme matière pouvant être utilisée dans l'industrie du transport pour la confection de route (cf section 2.5 "économie circulaire" du document de Sayona). Or, l'évaluation environnementale de mai 2018 démontrait déjà un potentiel générateur d'acide de ces résidus. Avant de parler "d'économie circulaire" ou d'envisager l'utilisation de déchets miniers de ce site, il importe de faire la recension des stériles déjà accumulés dans d'autres sites minier dans la région, pour ne pas tenter de se créer artificiellement un besoin qui pourrait déjà être comblé;- Puisque la compagnie Gazoduc Inc. souhaite passer son pipeline juste au Sud du site de Sayona, il importe d'évaluer les impacts CUMULATIFS qu'auraient sur cet endroit encore relativement épargné ces deux projets en matière de sécurité, d'atteinte aux écosystèmes visés, de potentiel réel de développement d'écotourisme;- L'insuffisance du nombre de scénarios envisagés dans le plan de restauration qui ne tient pas compte de la possibilité que le site soit agrandi</p>	<p>l'ensemble de la population du Québec et non seulement les gens situés à proximité de l'esker Saint-Mathieu-Berry et encore moins simplement les gens du village de La Motte. Le BAPE doit dans les circonstances veiller à ce que le processus d'audiences publiques soient accessibles facilement à l'ensemble de la population de la province et non seulement les gens de la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Les enjeux majeurs soulevés par le projet et son manque d'acceptabilité sociale à l'ensemble de la province du Québec commande logiquement que le BAPE tienne des audiences publiques en Abitibi-Témiscamingue, mais également à l'extérieur de la région.- Le BAPE devrait accorder un budget aux organismes locaux qui ont travaillé d'arrache-pied pour exiger et obtenir la tenue d'audiences publiques afin que ceux-ci puissent mandater des firmes pouvant apporter au bénéfice des commissaires des études environnementales indépendantes. Sinon, on se réduit à examiner les études commandées et financées par l'entreprise elle-même, ce qui constitue un non sens. Le poids financier de ces démarches ne devrait en aucun cas reposer sur les épaules de comités citoyens bénévoles.</p>	
Citoyen	Val-d'Or	<p>1). Les impacts potentiels qu'aurait la construction d'un grand projet minier sur les eaux, tant de surfaces que souterraines, question qui a à maintes reprises été soulevées. La proximité du projet avec l'esker Saint-Mathieu-Berry, notamment, demande une attention</p>	<p>1). La compagnie ayant fait tout ce qui pouvait être fait pour éviter d'être assujettie processus d'évaluation environnementale actuellement en vigueur; ayant à maintes reprises exprimé son empressement à entrer en rapidement en production; étant une</p>	

		<p>particulière, dans la mesure où il est impératif que soient connus les potentiels impacts qu'auraient sur cette formation les activités liées au projet Authier (possibles infiltrations de contaminants, dynamitage fréquents, etc.). De même, la possibilité de pollution des cours d'eau environnants et du Lac Katpitagama qui recevra les rejets doit être approfondie. 2). Il faut également que soient étudiés les impacts qu'auraient la destruction de milieux humides sur le site du projet, dans un contexte marqué par les changements climatiques.3). Comme le promoteur prétend contribuer à la lutte aux changements climatiques en extrayant et en vendant le lithium en vue de la construction de batteries pour voitures électriques, il est important que les GES additionnels que le projet Authier engendrerait du fait de son exploitation et du transport (par camion et par bateau) vers les marchés étrangers soient comptabilisés afin de pouvoir calculer son empreinte écologique globale, et pas seulement locale.</p>	<p>compagnie junior n'ayant aucun projet minier développé à son actif; il est permis de douter des capacités de Sayona à respecter les nombreux engagements sociaux et environnementaux que l'on retrouve dans son avis de projet.2). De plus, la région étant actuellement touchée par une importante pénurie de main-d'œuvre, conjuguée à une grave crise du logement dans plusieurs secteurs (qui elle, est conjuguée à une hausse effarante des coûts des logements), les retombées substantielles pour les communautés environnantes et la région en général sont plus qu'hypothétiques. De fait, il est possible de penser que la venue de ce nouveau projet minier ne fera qu'augmenter la pression sur ces différentes sphères (emploi, disponibilité et coûts des logements, disponibilité et coûts des services, etc.) et ainsi, accentuer les multiples crises qui sévissent actuellement.</p>	
Citoyen	Rivière-Héva	<p>Le projet de Sayona n'a pas élaboré son impact sur la faune et la flore de l'esker. La collecte de données n'est pas complète. Il n'y ait aucunement question de tortue des bois. Or, il y a des tortues sur le territoire. Allez-vous vérifier cette information?2- Définir quels sont les aspects de l'aire de captage de l'eau souterraine de l'esker Saint-Mathieu-Berry qui sont protégés? Comment cela se compare à un gisement de pétrole par exemple et</p>	<p>Plusieurs préoccupations demeurent. Plusieurs autres questions ont été soulevées suite à la lecture de l'Avis de projet et ayant un espace limité je ne peux toutes les poser ici. J'espère que la commission d'enquête , le BAPE, me permettra d'obtenir des réponses et que le BAPE utilisera des sources expertes impartiales.Par exemple, au chapitre 7.1 de l'Avis de Projet, un chapitre est consacré à l'enjeu principal du projet soit l'Eske Saint-Mathieu-Berry, mais</p>	<p>Par exemple, quand on cherche la pollution, au lieu de produire une étude qui évite de la trouver et propose une solution acceptable, on se doit de mettre tous les moyens en place pour la trouver et proposer des solutions drastiques pour la contrer. Je propose donc d'arrêter de travailler en silo et de marginaliser le discours des environmentalistes. On doit tous se sentir concernés par les changements climatiques, On doit comprendre qu'un</p>

		<p>comment intègre-t-on cela à la loi sur les mines qui prévaut sur plusieurs autres lois?3-J'Aimerais que le Ministère valide la conformité des tests de lixiviation en colonne pour tous les types de rejets.4-Pourriez-vous faire une mise à jour du marché mondial du lithium? Quelle est la variation de la demande, de l'offre et des prix depuis 2017 et quelles sont les prédictions de la Banque mondiale de Commerce?5-Au chapitre 4.10 de l'Avis de Projet, on voit un chapitre sur l'eau de ruissellement, un sur l'eau d'exhaure, un sur l'eau de procédé, mais rien sur l'eau d'infiltration.Pourtant, on voit que vous l'avez considéré dans la figure 4-3 Quel débit est anticipé en infiltration?</p>	<p>on ne sent pas cette importance dans le rapport.Concernant l'acceptation sociale, Sayona semble toujours positive cependant les regroupements citoyens prennent de l'ampleur et multiplient leurs actions. La façon cavalière d'agir de la compagnie n'aide en rien à atténuer la grogne et augmente le climat de tension dans la communauté.Laisser la gestion de ces types de projets à des petites municipalités est une aberration. Les municipalités n'ont pas les ressources humaines nécessaires et n'ont pas les connaissances pour faire face à ces projets qui demandent des expertises très pointues. Alors, naissent les scissions au sein d'une communauté . Il est temps que la commission d'enquête débarque à La Motte et élève le débat . Je crains que la communauté qui était tricotée serrée subisse les contre-coups. La démocratie n'a pas toujours été respectée et les opinions différentes de celles du conseil municipal ont été bafouées</p>	<p>projet industriel tel que celui de Sayona aurait un impact majeur sur un milieu fragile et que les gens de l'Abitibi ne sont pas des communautés de deuxième classe. Ce milieu se doit d'être protégé.</p>
Citoyen	Rivière-Héva	<p>Le gisement a un pendage vers le Nord, la profondeur de la fosse ultime est de 200m. Avez-vous des ressources sous les 200m ? Comment comptez-vous les convertir en réserves? Pourriez-vous nous montrer des coupes en section de votre gisement pour voir où se trouvent les 34MT de ressources sur votre propriété? Est-ce que vous explorez la lentille de la fosse en profondeur ? Si oui pourquoi? Considérant qu'une expansion au Nord affecterait l'esker, pourquoi chercher des ressources à un endroit interdit d'exploiter? La question</p>	<p>Le taux de déblaiement (strip ratio) est de 6-5.1 ce qui est très élevé comparativement aux exploitations qu'on connaît en région. Ceci jumelé avec une récupération de 78% à l'usine. Avez-vous des comparatifs dans l'industrie et pourriez-vous nous dire quel est votre coût de revient par tonne de Spodumène anticipé?Avez-vous des tests de procédé prouvant que vous arriverez à cette récupération?</p>	<p>On aimerait des détails sur le piézomètre dont vous parlez page 45 , celui ci fait partie du réseau de suivi du MELCC. En avez-vous d'autres à proximité? Il serait intéressant de voir plusieurs sondages délimitant le dit surplomb rocheux qui retient l'eau de l'Escher</p>

		vient car au chapitre 4-2.1 vous dites: La présence de ressources au fond et au Sud de la fosse pourraient devenir exploitables en fonction du prix de la ressources.Quelles sont vos intentions envers ces ressources et est-ce possible de voir une fosse qui permet de les exploiter avec son emprise sur l'Eske?		
Organisation	Rouyn-Noranda	- Que le promoteur réalise un inventaire des sources d'émissions possibles de GES, mettent en place des mesures d'atténuation et réalise un bilan annuel des émissions de GES.- Que le promoteur réalise des simulations numériques en matière de pollution de l'air en amont du projet afin d'évaluer les impacts sur la santé humaine des habitants et des utilisateurs du territoire.- Que le promoteur réalise des simulations numériques en matière de pollution sonore en amont du projet afin d'évaluer les impacts sur la santé humaine des habitants et des utilisateurs du territoire.- Que le promoteur prévoit un plan de gestion du bruit et des vibrations respectant les critères prévus par l'article 2.4.2 de la Directive 019 sur les mines.- Que le promoteur s'engage à protéger l'esker Saint-Mathieu-Berry.- Cibler l'ensemble des milieux humides et hydriques pour établir les mesures de compensation.- Que le promoteur mette une navette à la disposition des travailleurs pour se rendre sur le site minier.- Réaliser une analyse complète des externalités, dont les impacts liés à la circulation des camions, les GES émis, les mesures de sécurité supplémentaires nécessaires,	- Divulguer avec précision la distance minimale entre la fosse à sa taille maximale et l'esker Saint-Mathieu-Berry.- Aborder les possibilités d'expansion de la fosse vers le Nord (en suivant le pendage du gisement).- Divulguer avec précision la distance minimale entre la halde à stériles à sa taille maximale et l'esker Saint-Mathieu-Berry.- Plan de végétalisation détaillé des espèces indigènes choisies sur le site minier en spécifiant un plan de prévention visant à empêcher l'introduction et la prolifération d'espèces exotiques envahissantes.- Les travaux de déboisement et autres, risquant de perturber les 14 espèces aviaires d'intérêt susceptibles de fréquenter la zone d'étude soit entrepris en dehors de la période de reproduction et de nidification.- Que le promoteur travaille de pair avec la chaire industrielle CRSNG-UQAT afin de limiter les impacts sur la biodiversité, en contexte minier.- Que le promoteur se base sur une étude du Conseil international des mines et métaux relative au « Guide de bonnes pratiques : exploitation minière et biodiversité » et mette en place une gestion adaptative participative, c'est-à-dire : faire-	Mémoire du CREAT-août 2018 : https://static1.squarespace.com/static/59492e90d482e9e99ea09b11/t/5b7aca28aa4a99fdf3ae3e68/1534773811737/M%C3%A9moire+CREAT+-+Projet+Authier+Sayona+Qu%C3%A9bec+Inc..pdf - Poirier, S., 2000. « Contemporanéités autochtones, territoires et (post)colonialisme : Réflexions sur des exemples canadiens et australiens », Anthropologie et Sociétés, 24 (1) : 137-153- Bussière B., ing., Ph.D., Demers I., ing., Ph.D., Charron P., M.Sc., Bossé B., Ph.D., Unité de rechercheet de service en technologie minérale de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue(URSTM-UQAT) à la demande du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN),Rapport final PU-2014-06-913 “Analyse de risques et de vulnérabilité liés aux changementsclimatiques pour le secteur minier québécois”, juillet 2017. [En ligne, consulté en juillet 2018] https://mern.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/analyse-changements-climatiques-secteurminier.pdf - Chassin Y., Les trois dérives de l'acceptabilité sociale, Des idées pour une société plus prospère, mars2017- Brisson G.,

		etc. Exiger du promoteur un plan de réduction et de compensation des GES émis.	observer-évaluer-réviser.	Morin-Boulais C. et Bouchard-Bastien E., Institut national de santé publique du Québec,Rapport de recherche "Effets individuels et sociaux des changements liés à la reprise des activités minières à Malartic période 2006-2013", 2015. [En ligne, consultée le juillet 2018] https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1959_Effets_Changements_Activites_Minieres_Malartic.pdf
Organisation	Val-d'Or	Bonjour, À la suite de la lecture de l'avis de projet, nous aimerais obtenir des informations concernant le plan de restauration et de financement du projet de la mine Authier. Est-ce qu'il y aura des bassins de rétentions de résidus et comment seront-ils gérés au cours de l'exploitation, à la fermeture et post-fermeture? Si jamais il y avait un digue de construite, quelles sont les sommes attribuables à sa construction et sera-t-elle construite selon les règles de l'art ? Nous aimerais obtenir davantage d'information sur la constitution du comité de suivi et le rôle et responsabilité du comité? A-t-on un soucis de représentativité de la société civile (travailleurs, citoyens, représentant de la mine, élus-es, etc.) Nous aimerais que la minière respecte en tout point, la Directive 019 et plus. Et le territoire autochtone? Quelle l'acceptabilité sociale de leur communauté face au projet ? Est-ce que la minière va restaurer les milieux humides qui seront détruits et comment? Nous aimerais davantage	Bonjour, Nous aimerais que la minière présente les niveaux de risques d'exposition de la population environnante, ainsi que la présentation de l'estimation des différents panaches de pollution atmosphérique des polluants émis lors de l'exploitation de la mine et le transport des camions à l'intérieur du plan et à l'extérieur vers des sites portuaires.. Nous avons des préoccupations d'ordre économique, présentement le prix de l'action du lithium a baissé, est-ce que le projet est toujours viable économiquement ? Autre point : Il est mentionné dans l'avis de projet que le spodumène sera transporté vers une installation portuaire. Vers quelle installation portuaire sera-t-il chargé à bord de navires-vraquiers? Vers quel pays, province ou région du Québec, le spodumène sera transporté. Quels sont les transformations du spodumène? Nous aimerais que vous preniez en compte les différents niveaux d'exposition de contaminants et leurs effets cumulatifs sur la population et les écosystèmes environnants.	Suite du premier bloc : La question des eaux souterraines et de surface doit aussi inclure l'esker de Saint-Mathieu de Berry. Il y a plusieurs mines et dépôts de résidus miniers sur le territoire de l'Abitibi-Temiscamingue, cela s'accumule ainsi que la disponibilité des contaminants tant au niveau des eaux, de surface, souterraine et dans l'air ambiant. Advenant que le territoire de l'Abitibi veuille se développer davantage au niveau agricole et aussi avec l'impact graduel des changements climatiques, comment toutes ces mines et résidus peuvent empêcher le développement du secteur agricole ? Des efforts pour réduire les gaz à effet de serre Des informations sur les effets des minières sur les communautés Références : La Directive 019 du ministère de l'environnement, et de la lutte aux changements climatiques (MELCC). Loi sur les mines Loi sur l'impôt minier, Breaking New Ground, Mines, Minéraux et développement durable, Institut internationale du développement

		d'information sur l'hydrologie des eaux souterraines et des eaux de ruissellement et leur débit pour les 4 saisons.	Est-ce qu'il y a des alternatives à l'extraction du lithium ? Peut-on l'obtenir à partir du recyclage de batteries au lithium ?	durable, 2002
--	--	---	---	---------------



**Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques**

Québec 

Annexe 2-3

COMPTES RENDUS DES RENCONTRES TENUES EN 2019

20 juin 2019	Municipalité de La Motte
3 juillet 2019	Municipalité de Preissac
24 aout 2019	Municipalité de La Motte
26 aout 2019	Pikogan
13 septembre 2019	Réjean Richard (rencontre téléphonique)
16 septembre 2019	Municipalité de La Motte
16 septembre 2019	Ville d'Amos
17 septembre 2019	Chambre de commerce
25 septembre 2019	SESAT
8 octobre 2019	Réjean Richard
15 octobre 2019	Pikogan
19 novembre 2019	Pikogan

**COMPTE-RENDU DE LA RENCONTRE AVEC
PAUL AUDET-GAGNON ET JANIE VILLENEUVE
JEUDI LE 20 JUIN 2019 A 9H
AU BUREAU DE SAYONA QUEBEC**

Présence :

Janie Villeneuve
Paul Audet-Gagnon
Patrick Jacques, architecte paysagiste (Téléphone)
Serge Rouillier, Directeur du développement durable
Valérie Pelletier, Chef de bureau

La rencontre débute à 9h00. Il est proposé que Janie et Paul commencent par poser leurs questions.

Janie propose de faire une entrée de cours en L pour que ses chiens n'aient pas accès directement sur le chemin de Preissac.

Paul nous informe que le certificat de localisation est à jour et propose à Patrick de lui faire parvenir, ce qu'il fera.

Il propose également de faire une butte écran semblable à celle faite à Malartic, mais plus petite pour limiter l'impact visuel et sonore.

Patrick est d'accord et fera un suivi pour avoir les bonnes proportions pour que le tout reste naturel et efficace.

Patrick demande en quelle année la maison fut construite ?

Paul répond qu'elle a été construite en 2017.

Janie mentionne que c'est la partie à droite de l'image qui doit être retouchée, qui est assez boisée.

Patrick fera une proposition de plan d'aménagement pour conserver le caractère champêtre de la maison. Il faudrait prévoir un plan pour le long terme pour éviter de recommencer dans quelques années.

Janie nous informe qu'ultérieurement, ils aimeraient bien avoir une zone dégagée pour des animaux.

Patrick propose qu'une demande soit faite à la municipalité pour l'aménagement d'un rond-point pour éviter que les gens se virent dans la cour. Au niveau des règlements municipaux, nous n'avons pas le droit de barrer une cour.

Janie voudrait seulement qu'il ne soit pas visible du chemin.

Serge évoque la possibilité d'asphalte une partie du rang pour avoir moins de poussière.

Patrick demande de quel sens seront les voyages de camion.

Serge répond que ce sera dans les deux sens. Le camion passera sur la 109 environ, à raison d'environ 9 camions par jours.

Patrick dit qu'un bout d'asphalte serait effectivement une bonne idée et demande s'il y a un lampadaire ?

Janie et Paul répondent qu'il n'y en a pas.

Patrick suggère d'en avoir un au moins pour avertir les services d'urgence qu'il y a une maison à cet emplacement.

Janie ne trouve pas nécessaire d'avoir de la lumière au chemin tant qu'il y en a près de la maison. Par mesure de sécurité, il y aura une petite lumière au chemin pour indiquer leur présence dans le rang.

Patrick ira faire un tour directement sur le terrain pour faciliter la confection du plan. Il ira voir où est la ligne d'eau, la ligne de transmission et voir avec Paul et Janie ce qu'ils veulent comme aménagement sur le terrain. Il soumettra son offre de services une fois qu'il aura été sur place. Il fera parvenir l'offre de service à Serge Rouiller par la suite.

Engagement :

- Paul enverra le certificat de localisation à Patrick
- Patrick entrera en contact avec Paul et Janie pour un rendez-vous

Fait par Valérie Pelletier

25 juin 2019

**COMPTE-RENDU DE LA RENCONTRE AVEC
LA MUNICIPALITE DE PREISSAC
MARDI LE 3 JUILLET 2019 A 19H
AU BUREAU MUNICIPAL DE PREISSAC**

Présence :

Stéphane Lavoie, Maire
Aldée Langlois, conseiller
Rémi Pelletier, conseiller
Nicole Poulin, conseillère
Gérard Pétrin, secrétaire-trésorier
Serge Rouillier, Directeur du développement durable
Valérie Pelletier, Chef de bureau

La rencontre débute à 19h00.

Au début de la rencontre M. Pétrin pose des questions sur la mine à La Corne et demande si le fait que La Corne soit fermée, si cela nuit à l'image du projet Authier ?

M. le Maire se présente et nous informe que c'est son 2^e mandat en tant que maire de Preissac.

Serge Rouiller débute par la présentation PowerPoint du projet et suggère que les questions soient posées au fur et à mesure de la présentation.

M. Rouiller explique pourquoi la capacité de traitement du projet est augmentée à 2600 tonnes par jour. Il explique également qu'en Australie et au Québec, les gisements sont similaires.

M. Pelletier précise que la Tesla est l'auto la plus vendue.

Question : M. le Maire demande où sont les dons et les commandites à la communauté.

Réponse Serge Rouiller: C'est certain qu'il va y en avoir. C'est difficile d'évaluer présentement le montant exact que nous verserons, mais nous sommes très ouverts aux dons et aux commandites.

Question de M. Pelletier : Le stérile est-il totalement sans risque pour l'environnement ?

Réponse de Serge : Pour l'instant, une étude est en cours, mais les résultats à ce jour montrent qu'il n'y a pas de contaminants qui sont relargués. Tant que l'étude ne sera pas complétée, leur utilisation à l'extérieur du site minier ne pourra se faire.

M. le Maire nous informe que l'important, c'est ce qui revient à la communauté. L'argent est moins important comparativement à ce qu'il restera à nos enfants. Il serait important d'en parler tout de suite pour montrer aux gens que nous sommes conscients de cette partie. Les environmentalistes s'attaquent beaucoup à ça. En ce moment, il y a plusieurs projets pires que la mine qui se passe sur l'Esker et ils ne s'en occupent même pas.

Question M. Maire : Combien de piézomètres (puits d'observation des eaux souterraines) il y a ?

Réponse : Serge fera une vérification et reviendra avec la réponse. Plusieurs ont été installés, mais je n'ai pas le nombre exact.

Question M. le Maire : Êtes-vous au courant de la charte de l'eau ? Vous devriez faire la demande pour l'avoir.

Réponse : Nous ferons la demande.

Question M. Maire : Avez-vous fait un puits pour prouver qu'il n'y a pas d'eau, faire un test de galonnage ?

Réponse Serge : Ça déjà été fait avant nous, mais nous, on en n'a pas fait.

Preissac nous informe qu'ils seraient très intéressés par les stériles d'Authier.

M. Pétrin demande combien nous pourrions payer en taxes ?

Réponse de Serge Rouiller: Environ 400 000 \$, mais c'est très approximatif.

M. le Maire nous informe que sans le chemin d'urgence, si le pont est fermé, ils sont isolés. Il serait important d'avoir de l'aide pour pouvoir entretenir le chemin d'urgence. Le chemin pourra également servir à la mine. Nous avons également nos pompiers qui pourraient être utiles en cas d'urgence.

Question M. Pelletier : quand la mine pense-t-elle ouvrir ?

Réponse de Serge : vers la fin de 2021 ou le début de 2022.

M. Pétrin informe que si la mine ouvre, la municipalité perdra le montant de 60 000 \$ que le gouvernement donne aux petites municipalités.

M. le Maire informe que la municipalité se trouve dans la 3^e couronne de la ville d'Amos, principalement en raison de la distance pour les activités, etc. C'est certain qu'une petite municipalité veut travailler avec les mines avoisinantes.

M. Pétrin : Si un projet comme le vôtre se développe, nous aurons autant de gens qui se construiront à Preissac qu'à La Motte.

Monsieur le maire réitère le fait que nous devons mettre l'emphase sur ce que le projet apportera pour nos générations futures, quelque choses qui va rester et non seulement des avantages financiers.

La rencontre se termine à 20h

Suggestion :

- Faire une diapositive qui parle de commandites et de dons
- Mettre dans les diapositives que le projet contribuera à un héritage pour nos enfants

Fait par Valérie Pelletier
5 juillet 2019

COMPTE-RENDU DE RÉUNION

Date : 24 août 2019	Durée : 10h00 à 16h00
Endroit : 169 chemin du Quai, La Motte, les bureaux de Sayona Québec	
Personnes présentes pour Sayona Québec : Serge Rouillier, Guy Laliberté, Yanick Plourde, Valérie Pelletier, Émilie Bélanger.	
Préparé par : Serge Rouillier	
Révisé par :	
Distribution :	
à l'interne SYA	

Sayona a organisé une journée portes-ouvertes avec différents ateliers expliquant divers aspects du projet. Il y avait une maquette de l’Esker montrant le projet, une vidéo 3D réalisée par Richelieu Hydrogéologie, une vidéo faite par vol de drone sur l’esker et au-dessus du projet et différents plans expliquant le projet.

Cette journée a été annoncée par plusieurs médium : Notre site internet, notre page Facebook, une annonce d’une demi page dans le Citoyen une semaine avant la date de l’événement, des courriels ciblés à des parties prenantes, sur le babillard à Pikogan (Sylvester Trapper) et dans le journal local de La Motte. De plus, il y a eu une affiche toute la journée devant les bureaux de Sayona invitant les gens à cette journée portes ouvertes.

Liste d’invitations personnalisées : Lorne Baribeau (Inv.Qc) ; Municipalité de La Motte, Preissac, St-Mathieu, Berry, Rivière-Héva, Paul Gagnon ; Janie Villeneuve ; OBVAJ ;OBVT ;Ministre Pierre Dufour ; CREAT, Député Susan Blais ;Hélène Desjardins, Robert Cloutier ;Sébastien Dastous ;André Dulac ;Steve Rankin ;David Kistabish ;Joanne Breton (CAA) ;ADN, CTRI ;Coop de Pikogan (Kenny Ruperthouse) ; Sylvester Trapper ; Paul Lafrenière(Novi) ; REVIMAT, Marc Nantel ; Comité des citoyens pour la protection de l’esker ; divers fournisseurs ; Gilles Gagnon (RAVIMAT) ; Félix-Antoine Lafleur (CCATNQ) ; Monique St-Pierre ;Jean Goyard (Fédération Motoneige) ; Monik Kistabish ; Ville Amos ; SESAT, ESKA ; SADC ; UQAT.

Faits saillants :

Une quinzaine de personnes s’est présentée lors de la journée portes-ouvertes, ce qui est peu considérant toute la publicité faible pour promouvoir l’événement.



Nous avions aussi une boîte à commentaires disponible pour les participants. Nous avons recueilli un seul commentaire que voici : >> merci beaucoup pour la belle présentation, très professionnelle, souci pour l'environnement et la communauté >>.

La journée s'est très bien passée dans un climat agréable sans aucun événement fâcheux. Les gens semblaient satisfaits de l'information transmise et sur les moyens utilisés. Les gens en générales ont apprécié les nouveaux supports visuels de Sayona démontrant la situation réelle du projet Authier. Cette journée portes-ouvertes leur a permis de se faire une image et de mieux comprendre le projet Authier. L'information générale sur l'esker St-Mathieu-Berry a aidé les gens présent à bien comprendre les enjeux soulevés à ce sujet.

La plupart des questions qui ont été soulevées lors de cette journée portes ouvertes était en lien avec la protection de l'esker, ainsi que des eaux souterraines et de surface. Plusieurs questions ont aussi été soulevées sur le marché du lithium et sur les perspectives d'avenir de cette commodité et à savoir si le projet Authier serait rentable. Sayona a répondu aux questions et a présenté un power point explicatif traitant de ce sujet.

Quelques questions ont été posées sur la préservation de la biodiversité et la préservation des milieux humides. Sayona a fait une présentation Powerpoint sur toutes les études qui ont été faites en 2018 et celles à compléter en 2019 et à venir pour 2020 démontrant le sérieux accordé à ces enjeux.

Enfin, des questions ont été posées sur les perspectives d'emplois et sur les services requis par le projet Authier, et aussi relativement à l'engagement social de Sayona à faire affaires en région.

COMPTE-RENDU DE RÉUNION

Date : 26 août 2019	Durée : 9h00 à 10h00
Endroit : Pikogan	
Personnes présentes : David Kistabish, Steve Rankin, Bruno Kistabish, Sylvester Trapper, Serge Rouillier, Guy Laliberté	
Préparé par : Serge Rouillier	
Révisé par :	
Distribution : à l'interne SYA	

Historique :

Juin 2019 – Demande de Sayona de continuer les discussions sur l'entente de principe suivant la nomination de la nouvelle direction de l'entreprise

8 Juillet 2019 – Demande de discussions sur l'entente de principe par Sayona

11 Juillet 2019 – Réponses de Sayona sur 4 questions d'intérêt de la part de Pikogan sur le projet Authier.

18 Juillet 2019 – Rencontre à Montréal avec Steven Ranken, Sylvester Trapper, Avocate Marie-Christine Gagnon

21 Juillet 2019 – Envoi des honoraires de l'Avocate de Pikogan et discussion sur le mode de facturation

22 Juillet 2019 – Copie de la version électronique de l'entente révisée une première fois traitant d'une Entente de Principe

8 Août 19 – Acceptation du paiement des honoraires de l'Avocate de Pikogan sur les discussions de l'Entente

8 Août 19 – Demande de rencontre avec le Chef Kistabish pour discussion des clauses monétaires de l'entente de principe

8 Août 19 – Commentaire positif reçu de Pikogan sur le bon déroulement des discussions sur l'entente de principe et le respect de l'entreprise dans les discussions.

13 Août 19 – Retour des commentaires de Sayona sur l'entente de principe

16 Août 19 – Annonce par Sayona de l'embauche d'une anthropologue spécialisée en affaires autochtones

21 Août 19 – Réception de la liste des compétences des membres de la communauté de Pikogan

26 Août 19 – Rencontre du Chef Kistabish et autres membres du conseil de bande à Pikogan pour discussions sur les compensations monétaires de l'entente de principe.

Cette rencontre fait suite à l'intérêt que Sayona Québec a démontré à poursuivre les négociations afin de conclure une entente avec la Première Nation Abitibiwinni. Une première proposition d'entente a été envoyée par eux et aujourd'hui, nous présentons la contreproposition de Sayona Québec.

Faits saillants :

Guy La liberté présente la contreproposition de Sayona Québec, la plupart des clauses sont à la satisfaction des deux parties, sauf que l'aspect financier est modifié par Sayona Québec. Le Chef mentionne que c'est toujours la même situation qui prévaut avec les négociations avec les autres minières. Le chef explique que nous sommes sur leur territoire et que les ressources minières font partie des ressources de leur territoire ancestral et que la nation Algonquine n'a jamais été dédommagée pour cela. MM Laliberté et Rouiller leur expliquent qu'ils comprennent parfaitement la situation et que c'est dans la volonté et les valeurs de Sayona de signer une entente avec eux pour le développement harmonieux du projet Authier.

Le chef mentionne que dans cette présente entente de principe qui porte uniquement pour la phase exploration, et demande de retenir de cette rencontre que c'est la base de la future entente sur les répercussions et les avantages (ERA) pour l'acceptation et le développement du projet Authier.

La nation Abitibiwinni demande pourquoi ne pas négocier dès maintenant l'ERA ? Nous lui disons que nous sommes d'accord mais que c'est à leur demande que c'est négocié en deux ententes séparément.

L'ambiance de la rencontre est très cordiale et respectueuse. Le Chef mentionne aussi que dans l'entente, il est stipulé que le conseil de bande doit faire les efforts nécessaires afin d'obtenir l'acceptabilité du projet Authier auprès de la Communauté mais que ce n'est pas possible et qu'il y aura toujours des gens qui seront contre le projet. Serge Rouiller mentionne que la majorité n'indique pas la totalité.

Les autres membres du conseil écoutent attentivement sans trop intervenir dans les échanges.

La rencontre se termine par de bonnes poignées de mains et le conseil de bande va analyser cette proposition d'entente et nous revenir assez rapidement à ce sujet.

Informations générales :

Questions et préoccupations : La portion monétaire de l'entente et le Chef mentionne ses craintes pour les futures négociations pour l'ERA. Il mentionne que c'est toujours le point qui occasionne des frictions.

COMPTE-RENDU DE LA RENCONTRE AVEC
Réjean Richard
Vendredi le 13 septembre 2019 à 9h30
Rencontre téléphonique

Présence :

Serge Rouillier, Directeur du développement durable
Réjean Richard, utilisateur du territoire

Faits saillants :

SR appelle RR pour avoir une discussion sur son camp de chasse qui se situe sur son lot privé dans le Rang V, le lot 1. SR précise à RR qu'ils ont cette conversation à titre d'utilisateur du territoire et non à titre de Maire de La Motte.

RR mentionne qu'il y a 2 autres propriétaires de lots privés dans ce secteur soit son frère Serge Richard (lot 2) et André Ouellet (lot 3). Seul RR et son frère ont par contre des camps de chasse sur leur lot respectif.

SR demande à RR s'il y a eu des échanges à ce sujet par la passée et RR mentionne qu'il a rencontré Ann Lamontagne à ce sujet. Ils ont discuté et localisé les camps de chasse sur une carte topographique et identifié un enjeu potentiel avec l'effluent minier qui se déversera dans le lac Kapitagama. Ils ont un sentier qui pourrait possiblement être inondé avec l'ajout de cet effluent minier. AL était supposé se rendre sur les lieux pour évaluer la situation mais cela n'a pu se faire. Ann Lamontagne avait mentionné que s'il y a problématique d'inondation, SQI s'engagera, en mesure d'atténuation, à faire construire un petit pont afin de corriger la situation pour permettre d'accéder au chemin.

SR dit à RR qu'il trouvera la carte des lots et il est convenu d'une rencontre afin que l'on localise les camps de chasse. Par la suite, SR ira sur les lieux afin de constater

visuellement la situation, prendre des photos et monter un rapport pour l'étude d'impact.

Informations générales :

- 2 camps de chasse seulement dans le secteur du projet
- Monter un dossier avec photos à l'appui
- Définir clairement la mesure d'atténuation (passerelle, ponceau ?)
- Avoir l'augmentation du débit maximum et en évaluer son impact (Yanick)

COMPTE RENDU MUNICIPALITÉ LA MOTTE
16 SEPTEMBRE 2019

Présent : Réjean Richard, Maire
Marcel Bourassa, Conseiller #5
Rachel Cossette, Directrice générale
Marcel Masse, Conseiller #2
Yannick Lacroix, Conseiller #4
Luc St-Pierre, Conseiller #1
Serge Rouiller, Directeur du développement durable Sayona Québec
Guy Laliberté, Chef de la direction Sayona Québec
Brett Lynch, Chef de la direction Sayona Mining
Valérie Pelletier, Chef de bureau Sayona Québec

Absent : Michel Savard, Conseiller #3
Karyn Chabot, Conseillère #6

Guy Laliberté débute la rencontre en remerciant les gens présents de leur temps.

Il débute par la présentation power point du projet Authier et invite les personnes présentes à poser leur question au fur et à mesure.

Commentaire de Rachel Cossette: En éloignant la halde à stérile et à résidus, les gens vont dire que vous vous tassez parce qu'il y avait du danger avec l'ancien projet.

Réponse de Guy Laliberté: Nous, on sait qu'il n'y avait pas de problème avec l'emplacement initial. C'est certain qu'on ne pourra pas convaincre tout le monde.

Question Marcel Masse : Advenant que vous deveniez propriétaire de l'usine de North American Lithium (NAL) à La Corne, vous ne construirez rien à La Motte?

Réponse Guy Laliberté : Pour l'instant, nous ne connaissons rien du dossier. On aura accès à leurs données seulement avec le document d'offre. C'est une possibilité que la concentration du spodumène soit faite là-bas. Si on fusionne les deux projets, on a quelques choses de gros pour toute la région. Le projet principal restera Authier. Sans Authier, il n'y a pas de NAL pour Sayona. Selon nous, NAL seul ne serait pas rentable puisqu'il faut un gisement de qualité comme Authier.

Commentaire de Marcel Masse : Vous savez que le moulin (usine) est mal construit à La Corne?

Réponse de Guy Laliberté: Comme mentionné précédemment, il y a 50 millions à mettre dans le moulin en partant. Le gouvernement est déjà au courant de notre intérêt.

Question Réjean Richard : S'il n'y a pas de nouvelle technologie plus performante, le lithium pourrait prendre de l'expansion.

Réponse de Guy Laliberté: Oui parce que si tout le monde veut du chocolat et qu'il y a juste moi qui en a, je vais pouvoir le vendre plus cher.

Brett Lynch: Le lithium c'est des hauts et des bas. Ça passe de très haut à très bas et on ne devrait pas s'inquiéter de cela.

Commentaire Réjean Richard: Ça toujours été comme ça dans les métaux.

Question Marcel Bourassa : Advenant le cas où vous utiliseriez l'usine de NAL à La Corne, ici il n'y aura pas d'installations, alors ça fera diminuer nos taxes et l'argent que nous devrions avoir si les installations du projet Authier étaient à La Motte.

Réponse Guy Laliberté : Nous sommes loin de là. Si ça arrive, nous aurons une entente avec les premières nations pour l'utilisation de leur territoire. Nous pouvons également s'assoir avec vous pour voir ce qu'on peut faire pour maximiser les retombées économiques.

Brett Lynch: Authier, c'est le diamant de la couronne. C'est NAL qui a besoin d'Authier. Le minerai est ici, le business est ici, et le siège social est ici. Il y a moyen de faire en sorte que La Motte ne soit pas perdante. C'est normal que nous soyons derrière vous. Pour discuter de ça, nous nous assoirons avec le gouvernement pour voir ce qui peut être fait.

Question de Yannick Lacroix : Authier est le meilleur gisement mais la promesse d'engager local, est-ce que les emplois seront élargis ou principalement à La Motte?

Réponse Guy Laliberté: Laissez-nous le temps de regarder l'appel d'offre et ensuite nous pourrons voir toutes les possibilités.

Question Rachel Cossette: Si NAL est une extension d'Authier, pourquoi ne pas investir ici au lieu d'investir là-bas?

Réponse Guy : C'est plus avantageux d'utiliser et d'améliorer une usine existante que de construire quelque chose de nouveau ici.

Serge Rouiller: Avec les documents, nous verrons si nous faisons ou non des changements.

Guy Laliberté: C'est certain que c'est NAL qui va dépendre d'Authier.

Brett Lynch: Il ne faut pas oublier le focus principal qui est de démarrer Authier après avoir obtenu les autorisations et après les audiences et l'examen du projet par le BAPE.

Question Réjean Richard : Si vous avez NAL et que le BAPE ne passe pas, qu'est-ce qui se passera?

Guy : Le gouvernement du Québec va donner son autorisation vers la fin de 2020 pour Authier. On entend moins d'opposition depuis que la décision a été rendue pour soumettre le projet au processus du BAPE. Nous allons le voir au cours des audiences publiques.

Question Rachel Cossette: Dans le projet Tansim, on parlait d'avoir un projet à Rouyn pour la transformation, est-ce que ça changer?

Serge : Le projet Tansim est au stade de l'exploration. Il y a un beau potentiel mais pour l'instant, la priorité est sur Authier. Mais c'est un gisement très intéressant.

Fin de la rencontre à 8h30

Belle rencontre avec de beaux échanges.

**COMPTE-RENDU DE LA RENCONTRE AVEC
LA VILLE D'AMOS
LUNDI LE 16 SEPTEMBRE 2019 A 16H30**

Présence :

Maire d'Amos Sébastien D'Astous
Conseillers d'Amos

Guy Laliberté, chef de la direction de Sayona Québec
Brett Lynch, chef de la direction de Sayona Mining
Serge Rouillier, Directeur du développement durable
Valérie Pelletier, Chef de bureau, La Motte.

La rencontre débute avec M. Serge Rouillet qui présente Guy Laliberté et Brett Lynch. Il cède ensuite la parole à M. Laliberté qui présente à son tour M. Rouiller et Mme Valérie Pelletier

Il nous explique en quoi consiste la rencontre. Nous débutons la rencontre par la présentation PowerPoint du projet Authier.

Question : Pourquoi l'hydroxyde de lithium a tendance à être plus stable ?

Réponse de Brett Lynch : C'est plus concentré, plus facile à extraire. Il poursuit ensuite son explication sur l'hydroxyde de lithium.

Question : Si vous achetez NAL, où allez-vous produire le concentré et le spodumène, à La Corne ou La Motte ?

Réponse : Nous ne sommes pas encore rendus dans ce genre de détail pour le moment. Ce que nous pouvons vous confirmer, c'est que se sera en Abitibi, ils nous restent des devoirs à faire avant de prendre ces décisions.

Question : Est-ce que vous allez procéder à un mélange (ex. : moitié/moitié Authier et NAL) afin d'augmenter ou d'uniformiser la récupération ?

Réponse Guy Laliberté : Le gisement de NAL a beaucoup de fer. En prenant le gisement d'Authier, cela va prolonger la durée de vie de l'usine existante. Le projet NAL sera difficile à relancer si nous n'ajoutons pas le minerai d'Authier.

Commentaire de Brett Lynch : C'est exactement ça.

Commentaire : C'est mieux d'avoir une usine qui fonctionne que d'en avoir deux qui ne vont pas bien, autant pour la région que pour l'environnement.

Question : Vous êtes confiant qu'avec l'expertise de votre maison mère, Sayona Mining, vous serez en mesure de relancer NAL ?

Réponse Brett Lynch: Il y a 2 facteurs qui indiquent les difficultés de NAL, le premier est que c'est un gisement difficile à miner et l'autre, c'est probablement un manque d'expérience. Les Chinois sont des fabricants de batteries, tandis que nous sommes des mineurs, nous avons l'expérience en la matière.

Question : Qu'est-ce que nous avons que la chine n'a pas ?

Réponse Brett Lynch : La chine n'est pas reconnue comme un pays dominant dans le secteur minier.

Commentaire Guy Lalberté : Il y a une injection d'argent à faire dans le site de NAL de l'ordre de 50 millions pour actualiser l'usine, mais nous n'avons pas encore accès à toute l'information pour pouvoir soumissionner.

Question : Est-ce que ce sont des investissements pour produire du carbonate de lithium ?

Réponse Brett Lynch : Non, ce sont des investissements pour seulement améliorer l'étape de production du spodumène. Nous voulons être profitables dès la première étape numéro et ensuite nous regarderons la seconde étape, soit la transformation du spodumène en carbonate.

Réponse Serge Rouiller : Parmi ceux qui sont intéressé à faire des propositions, il n'y a pas beaucoup de compagnies qui parlent de faire des remboursements auprès des fournisseurs.

Réponse Guy Laliberté : Le gouvernement est déjà avisé de nos intentions. Il faut voir avec le gouvernement qu'est-ce qui peut être fait pour les fournisseurs. Ça va être difficile dans la mesure où cette dette-là n'est pas la nôtre. Il faut voir avec eux ce qui est possible de faire.

Question : Concernant l'amélioration de la communication pour l'acceptabilité sociale, qu'est-ce que vous allez faire ?

Réponse Guy Laliberté: Avec le travail de Serge Rouiller, nous avons fait plusieurs rencontres des parties prenantes. Nous avons fait des portes ouvertes et nous allons en refaire une en 2020. Une certaine partie de la population est satisfaite d'avoir un BAPE et certains groupes ne changeront pas d'avis. En apportant des faits et en étant transparent, on pense qu'on va pouvoir démontrer à la population en général que le projet Authier est acceptable pour la population et pour l'environnement. En même temps, le lithium est dans le sol, il va falloir

aller le chercher puisque dans les 15 prochaines années, les gens se dirigeant vers des moyens de transport plus écologiques, notamment avec des batteries au lithium. La ressource est ici. On va faire correctement nos devoirs et nos études, et avec des évidences techniques et scientifiques, il est possible de croire qu'on va réussir à faire changer les perceptions.

Question : En augmentant votre tonnage à l'usine, je présume que ça va faire diminuer votre durée de vie ?

Réponse de Guy Laliberté: Avant, le projet Authier prévoyait d'usiner 1900 tonnes de minerai par jour sur une durée de 18 ans et maintenant nous avons 2600 tonnes sur une durée de 14 ans.

Réponse de Serge Rouiller : Le lithium reste pour l'instant le métal le plus léger qui emmagasine le plus d'énergie.

Question : Quand vous parlez de la nouvelle équipe, vous dites que vous avez encore d'autres ressources qui ne sont pas ici présentement.

Réponse Guy : Il y a Consultant GCM avec Émilie Bélanger et Karine Gauthier-Hétu, Yanick Plourde, Norinfra, une anthropologue, etc. Nous avons une section de l'étude d'impact qui porte sur les mesures d'atténuation et sur la compensation des milieux humides. Qu'est-ce qu'on fait pour compenser les impacts sur les milieux humides ?

Réponse Serge Rouiller : On pourrait aussi compenser monétairement au gouvernement, mais nous préférons avoir un projet concret durable et qui sera souhaité par la population. Nous allons faire un comité pour avoir des projets structurants pour compenser les impacts sur les milieux humides en Abitibi.

Question : L'analyse qui se fait présentement pour les résidus ça avance ?

Réponse Serge : En novembre, nous aurons plus de détails du Centre Technologique des Rejets Industriels (CTRI), mais à date ce qu'on a dit jusqu'à s'est avéré. Les stériles qui sont dans le gisement Authier, lorsqu'en contact avec l'air et la pluie, ne s'oxydent pas pour générer de l'acidité ou pour lixivier des métaux. Ces roches ne sont donc pas à risque pour l'environnement.

Commentaire : La volonté de Sayona, c'est que la roche stérile puisse être utilisée comme gravier au lieu de piger dans l'esker, et ce, autant pour les besoins du projet Authier que pour d'autres utilisateurs (utilisation hors site).

Réponse Guy Laliberté : Oui c'est notre but.

La rencontre se termine à 17h44.

COMPTE RENDU CHAMBRE DE COMMERCE

17 SEPTEMBRE 2019

La conférence débute par un mot de la directrice de la chambre de commerce, Johanne Breton.

Serge Rouiller prend ensuite la parole et présente Guy Laliberté et Brett Lynch.

Guy Laliberté fait ensuite la présentation de Serge Rouiller et Valérie Pelletier.

Le power point du projet est présenté aux participants et ils sont invités à poser les questions au fur et à mesure de la présentation.

Période de questions :

Marc-Antoine Horisberger, SADC Harricana : Combien y aura-t-il de retombées directes sur notre MRC Abitibi? Peut-on avoir des chiffres? Qu'est-ce qui a été dépensé jusqu'à maintenant? Êtes-vous ouvert à une entente?

Guy Laliberté : Sur le 1,5 M\$, il y a au moins 50% qui a été dépensé en Abitibi. Nous avons présentement un comité avec Pikogan et on peut faire la même chose ailleurs.

Valérie Jacob, ADN Organisations : Avec le possible d'achat de NAL, qu'est-ce qui en fait un projet de valeur pour vous?

Brett Lynch : La demande pour le lithium ne va pas cesser de croître. C'est un marché très jeune et désorganisé, la fabrication des batteries doit s'adapter avec l'exploitation minière.
L'exploration minière pour les métaux de consommation comme le lithium ne suffira pas à la demande, car elle ne cesse de croître.

Serge Bastien : Le projet qui vient d'être présenté est-ce qu'il y a seulement ce dépôt là d'exploitable ou il y a une possibilité d'extension du gisement?

Guy Laliberté : C'est le gisement principal mais l'exploration n'est pas terminée à 100%. Il y a d'autres endroits, nous n'avons pas fait l'ensemble du site. Là où sera située la halde de résidus, il n'y aura pas de lithium.

Chantal Germain, comité NOVI : Le lithium que nous possédons en Abitibi, une fois exploité, appartiendra à qui? À la compagnie australienne? Est-ce que c'est eux qui vont administrer le lithium ou le Québec va avoir son mot à dire?

Guy Laliberté : Sayona mining détient 100 % de la société Sayona Québec inc. et c'est Sayona Québec inc. qui va administrer le projet Authier.

Madame Germain demande plus d'explication.

Guy Laliberté : Il y a 3 contrats qui sont octroyés par Sayona mining c'est le mien, celui de Serge Rouiller et celui de Valérie Pelletier. Tous les contrats octroyés à nos consultants l'ont été par Sayona Québec, à moins que ne soit des contrats qui ont été donnés avant la formation de Sayona Québec.

Chantal Germain : J'imagine que l'Australie tire aussi des profits.

Guy Laliberté : La maison mère est en Australie, les actionnaires principaux aussi. Il faut comprendre que les actions de Sayona sont offertes actuellement en Australie. 100 % de Sayona Québec appartient à la maison mère en Australie.

Serge Rouillier : Le lithium nous allons le vendre aux compagnies qui fabriquent des batteries. Présentement, c'est la Chine. Donc, dans notre étude de faisabilité, nous ne pouvons pas inventer des scénarios. Nous aimerais le vendre à Nemaska Lithium, mais ils ne sont pas encore là. Notre scénario actuel, c'est de le vendre à la Chine, mais il y a des choses qui s'en viennent comme le marché nord-américain qui va se développer. Le marché logique des États-Unis, c'est nous.

Chantal Germain : Quand vous dite on, c'est les propriétaires de Sayona qui vont vendre et en retirer les profits?

Serge Rouiller : Cela aura un effet directement sur la communauté si tout va bien dans le domaine du lithium, les redevances sont aussi pour la communauté. Nous avons des gens de la région qui vont travailler pour nous.

Chantal Germain : Ce n'est pas clair.

Guy Laliberté : Sayona Québec est une entreprise junior, on va accueillir tous les canadiens qui vont décider d'acheter des actions de Sayona mining puisqu'en achetant des actions de Sayona, tous les résultats financiers et les profits apparaissent dans les résultats financiers de Sayona Mining. Si jamais il y a une seconde transformation, il y aurait la nécessité d'aller chercher des capitaux plus substantiels que ceux-ci et à ce moment-là, l'entreprise songe à offrir sur les marchés canadiens.

Chantal Germain : La transformation n'a pas marché à La Corne.

Guy Laliberté: Nous sommes loin de ça. On essaie de mettre au monde un projet pour extraire le lithium. On se rendra au carbonate peut-être plus tard quand les conditions favorables seront réunies.

Rodrigue Turgeon, comité protection esker : Vous avez commencé votre présentation en disant que vous voulez vous appuyer sur des faits et non des perceptions. Suite à ça, vous avez présenté la perspective du marché sans nous parler de votre situation financière. Vous avez sorti un article dans le citoyen en disant que vous voulez acheter NAL, mais vous n'avez pas parlé de votre situation financière précaire. M. Turgeon nous fait la lecture de l'article de Thomas Dehaies sur la situation financière de Sayona Québec.

Il n'y a pas vraiment de question qui a été posée de la part de M. Turgeon.

Guy Laliberté : Le marché est assez difficile actuellement, mais il va remonter en 2022-2023. Les investisseurs sont assez prudents et attendent de voir. Il n'y a aucune facture en retard chez Sayona Québec. La campagne de financement correspond exactement à nos besoins. Et ce n'est pas la dernière fois que Sayona fait une campagne de financement, c'est dans la normale des choses pour un projet minier.

Serge Rouillier : Concernant l'article, ça ne sort pas toujours comme on voudrait. C'est dommage. C'était une campagne de financement pour les employés. Nous avons eu une bonne réponse et si on a mis de l'argent dans le projet, c'est qu'on croit au projet.

Guy Laliberté : Nous avons démontré au gouvernement que nous avons les investisseurs derrière nous. Nous ne nous présenterions pas devant vous sans avoir les fonds nécessaires pour un projet comme celui-là.

Rodrigue Turgeon : l'objectif était vraiment d'obtenir 4 millions auprès des actionnaires à la bourse australienne et le rapport a été émis le 23 août 2019 à la bourse australienne.

Serge Rouillier : Ce qu'on maintient, c'est que le projet va bien, les factures sont payées, nos investisseurs sont derrière nous. Il n'y a aucun problème financier chez Sayona.

Guy Bourgeois : Juste pour préciser qu'à une certaine époque, lors d'un party de Noël d'Agnico Eagle, c'est le président de la compagnie qui a payé le party avec sa carte de crédit parce qu'Agnico avait des problèmes. Dans le monde minier, c'est la dynamique. Ce qui est présenté aujourd'hui ne sort pas de nulle part. C'est comme ça dans le domaine minier. Ce sont des cycles normaux dans cette industrie. Cependant, ce que je pense qu'il serait bien d'expliquer, c'est quoi le marché? Comment ça fonctionne quand vous avez fait votre production, il y a un enjeu contrairement à Canadien Malartic ou Agnico, eux quand ils ont produit 1 once d'or c'est la banque du Canada qui reçoit et qui paie comptant. Dans votre cas, comment ça fonctionne? Quel est l'enjeu au niveau de la mise en marché?

Brett Lynch: Le Lithium est un marché de commodité qui est très différent de l'or comme l'indique monsieur Bourgeois. Nous devons vendre à un fabricant qui utilise le lithium. Le marché nord-américain a un potentiel incroyable pour le Québec, et pour l'Abitibi. L'Australie est très loin pour subvenir à ce marché, son marché naturel étant la Chine. Mais tout le développement nord-américain nous appartient, c'est une opportunité incroyable.

Fin de la rencontre à 13h30

**RENCONTRE SESAT
25 SEPTEMBRE 2019**

Présences :

Vincent Cloutier
Olivier Pître
Serge Bastien
Yves Leblanc, hydrogéologue
Serge Rouillier, développement du développement durable
Yanick Plourde, directeur de l'environnement (téléphone)
Émile Bélanger, consultante GCM

La rencontre débute par l'animation vidéo d'Yves Leblanc.

Il explique en détail le vidéo qui montre une simulation en 3D de l'esker et des aquifères sous-jacents.

Question: Est-ce que c'était la seconde version de l'étude hydrogéologique qui a été déposée au ministère?

Réponse d'Yves Leblanc : Oui. Une troisième version est en cours de préparation

Question: Allez-vous déplacer la halde à stériles et à résidus de 300 mètres?

Réponse Serge Rouillier : Ce n'est pas encore confirmé, mais entre 200 et 300 mètres. C'est certain que nous l'éloignons de l'esker.

Yanick Plourde nous rejoint par conférence téléphonique. Il se présente et explique son rôle chez Sayona.

M. Leblanc poursuit sa présentation par un PowerPoint pour présenter sa démarche méthodologique comprenant les travaux, les interprétations et la modélisation et enfin les résultats et les conclusions de l'étude hydrogéologique réalisée pour le projet Authier.

Question: Concernant la définition de la recharge dans ce calcul-là. Est-ce que c'est défini comme l'eau qui entre dans le sol ou qui rejoint la nappe phréatique?

Réponse Yves Leblanc : Celle qui rejoint la nappe phréatique. C'est la partie de l'eau qui s'infiltre jusqu'à la nappe. C'est vraiment l'eau qui va aller rejoindre l'aquifère.

Question : Si on parle des précipitations annuelles dans le secteur du projet, elles doivent être entre 950 et 1000 mm par an?

Réponse d'Yves Leblanc : Oui c'est comme ça partout au Québec méridional.

Question: Les résultats de l'étude PACES étaient très polarisés. Ici les résultats semblent être plus répartis. Est-ce que c'est seulement une question d'échelle de maillage?

Réponse d'Yves Leblanc : Peut-être que oui effectivement, car le maillage est beaucoup plus fin, mais la méthode de calcul est sensible pareille à celle du PACES.

Question: Est-ce que modèle permet au niveau des ruisseaux, de quantifier les débits?

Réponse d'Yves Leblanc : Oui c'est possible de quantifier les débits reliés à la résurgence des eaux souterraines. La partie ruissellement doit être calculée à part. Dans le logiciel utilisé, il y a un module qui permet de quantifier les entrées et les sorties d'eau pour toutes les conditions limites. Les entrées et sorties d'eau représentent ce qui entre et ce qui sort du modèle. C'est comme ça que j'ai évalué l'impact des limites latérales. Pour être certain que ces limites ne viennent pas contraindre le modèle. J'ai constaté que pour les conditions actuelles et futures, les entrées et les sorties des limites latérales, étaient identiques ce qui m'indique que ces limites n'influencent pas les résultats. Pour le débit des ruisseaux, si je compare les conditions limites de type drain globalement sur l'ensemble du modèle, il y aurait en présence de la fosse minière une faible diminution du débit sortant dans cette condition limite (autrement dit une diminution de la résurgence dans les ruisseaux), environ 10% de mémoire.

Question: Le plus pessimiste des scénarios réalistes utilise la conductivité hydraulique roc et de l'esker multipliées par deux. Si tu compares avec la première version de ton rapport ou tu avais multiplié la conductivité hydraulique de l'esker par deux, quelles différences y a-t-il entre les deux versions?

Réponse d'Yves Leblanc : Les essais de perméabilité qu'on a fait dans les puits d'observation situés dans l'esker donnent un résultat beaucoup plus faible que ce qui était attendu, soit une conductivité hydraulique de l'ordre de 10 à la moins 1 cm par seconde. Ce qu'on a obtenu lors des essais c'est plutôt de 10 à la moins 3 cm par seconde. Donc on a obtenu un résultat avec des essais terrain beaucoup plus faible qu'on s'attendait. Nous avions mis la conductivité hydraulique théorique de l'esker et non celle mesurée sur le terrain. Le scénario pessimiste se démarque de la version précédente par le fait que la conductivité hydraulique de première couche de roc a aussi été multipliée par deux.

Commentaire: À première vue, je ne voyais pas de différence.

Réponse d'Yves Leblanc : À l'œil les rabattements obtenus se ressemblent beaucoup entre les deux versions, si on les mettait un à côté de l'autre, on verrait que le deuxième est un peu plus grand.

Question : Les points soulevés par la firme Akifer qui a révisé la première version de l'étude Hydrogéologique, c'était quoi les recommandations?

Réponse d'Yves Leblanc : La conclusion était à l'effet que le travail qui a été fait est valide et utilisable. Je pense qu'ils disaient qu'il serait souhaitable d'élaborer davantage sur les suivis que vous proposez. Ce n'était pas en lien avec la modélisation des eaux souterraines.

Serge explique les changements du projet, dont la durée de vie passe de 18 à 14 ans.

Les gens pouvaient envoyer leurs préoccupations au gouvernement et la plus grande préoccupation était la position de la halde. Nous travaillons actuellement à déplacer la halde pour sécuriser les gens et favoriser ainsi l'acceptabilité sociale du projet.

Émilie Bélanger poursuit en disant que la halde est un des gros enjeux de préoccupation. La halde a stériles et à résidus est une infrastructure de grande superficie. On parle de co disposition stériles-résidus et on parle aussi de sa localisation. Nous devons prendre tous les

cours d'eau en considération. Il y avait aussi la proximité de l'esker. Aujourd'hui, on dispose d'une version préliminaire du nouveau plan des infrastructures minières. Cette après-midi, on l'a fait passer dans notre grille d'évaluation des options d'emplacement. Nous avions plusieurs options qui avaient été regardées dans le passé. Nous regardons si le choix que nous avons fait constitue le meilleur choix ou si on regarde une autre option. On ne veut pas empiéter dans un autre sous bassin versant.

Question : Les stériles produits par le type de mine à Authier, c'est plus neutre que la moyenne des autres stériles?

Réponse Yanick Plourde : L'étude CITRI est amorcée. Les premiers résultats pourraient être disponibles fin octobre. Ce qu'on va faire dans l'étude d'impact, c'est de présenter les premiers résultats.

Réponse d'Émilie Bélanger : Ce qui a été démontré c'est qu'il n'y avait pas de potentiel génératrice d'acide. Dans l'étude d'impact, on doit décrire le potentiel de revalorisation de ces matériaux donc, il y a des tests supplémentaires pour voir ce qu'on pourrait faire avec le matériel à l'extérieur du site minier. À la base, il n'y a rien qui a changé par rapport aux conclusions précédentes. Au niveau des eaux, elles sont récupérables, et devront possiblement être traitées pour les matières en suspension, vu la présence de résidus au travers des stériles, mais en grande partie l'eau va être recyclée et ce qui ne le sera pas, va être traitée et retournée dans l'environnement.

Réponse Serge Rouillier : La dernière rencontre que nous avons eue avec le CTRI, ils ont mentionné qu'ils ne savent plus si l'étude va durer jusqu'en 2021 comme c'était initialement prévu ou si ce sera une étude plus courte étant donné la stabilité chimique de la roche stérile.

Réponse d'Yves Leblanc : Ça dépend des sulfures qu'il y a dans l'eau de lixiviation.

Question: Ma préoccupation est l'agrandissement potentiel de la mine.

Réponse de Serge Rouillier : Présentement nous n'avons pas les données pour dire que la mine Authier pourrait s'agrandir. Si la mine devrait s'agrandir, c'est sûr que nous irions avec la même rigueur que nous avons présentement et le tout devra être documenté.

Question: Est-ce qu'il y a des indices pour le potentiel d'agrandissement?

Réponse Émilie : Il y aurait peut-être un potentiel, mais sud-ouest seulement. À l'heure actuelle, il n'y a rien qui démontre qu'il y a quelque chose vers le nord.

Réponse de Serge Rouillier : Les engagements de ne jamais aller vers le nord de l'esker demeurent en place. Nous nous sommes engagés à ne jamais aller vers l'esker. Ça apparaîtra dans l'étude d'impact.

Commentaire: Le point principal qui reste, c'est l'agrandissement. Il faudrait que vous officialisiez ça. En ce moment, c'est la préoccupation la plus importante.

Question: Le gisement (il montre sur la carte), ça se prolonge vers le nord?

Réponse de Serge : On peut poser la question à Gustavo, géologue, pour définir le gisement. Si on prend la photo de la fosse avec l'esker, on voit qu'on n'approchera pas plus près. Ce serait

bon de statuer sur la version papier que nous ne nous approcherons pas plus près de l'esker et de délimiter la fosse au nord et s'engager de ne pas aller plus loin.

Commentaire: Beaucoup de gens nous demandent de prendre position pour ou contre le projet. Nous ne ferons jamais ça pour demeurer neutres.

Engagement de Sayona

Valider si la remontée du roc est sous ou égale à la nappe phréatique entre Amos et Eska.

Valider quelles-sont les possibilités d'extension de la fosse vers le nord.

Faire un écrit pour l'engagement à ne jamais s'approcher de l'esker

**COMPTE-RENDU DE LA RENCONTRE AVEC
Réjean Richard
Utilisateur du territoire (propriétaire lot-1)
Mardi le 8 Octobre 2019
Visite de terrain, secteur étude du projet**

Présence :

Serge Rouillier, Directeur du développement durable

Réjean Richard, citoyen de La Motte et propriétaire du lot-1

SR et RR ont visité le site de la fosse du projet Authier ainsi que les lots 1 et 2 appartenant respectivement à messieurs Réjean Richard et Serge Richard. La visite a débuté à 9h00 Am pour se terminer vers 11h30 am.

Faits saillants :

SR et RR se rendent à pied au camp de chasse de RR qui se situe sur son lot privé #1. Sur le chemin, RR montre l'emplacement du lot # 2 appartenant à son frère Serge Richard. SR demande à RR de lui expliquer sa zone de chasse ainsi que ses angles de tirs à la carabine. SR et RR constate que 25 % de la zone de tir se situe en direction des installations minières projetées. Du site minier, RR mentionne que c'est problématique et il songe sérieusement à déplacer son camp de chasse, car il juge qu'il n'aura plus la même qualité de chasse.

SR demande à RR de lui revenir avec une évaluation des coûts que pourraient entraîner un tel déplacement dans un secteur plus éloigné de son lot, d'ailleurs, le camp de chasse de Serge Richard lui est beaucoup plus profond dans son lot, donc plus éloigné du projet Authier.

Et n'entrevoie pas les mêmes problèmes zones.

RR évalue en matériaux des frais d'environ 3000\$ pour donner à SR un ordre de grandeur, alors SR évalue qu'avec la main d'œuvre, le montant serait d'environ 6000\$.

SR prend beaucoup de photos qui seront en annexes de ce compte rendu.

SR et RR se rendent au point de passage qu'il utilise pour se rendre à son camp. On remarque que RR s'est fait un petit ponceau (une palette de bois) pour un passage qui surplombe un petit ruisseau. RR a des craintes que l'effluent minier du projet Authier, qui se situe en aval de ce ruisseau, n'augmente le débit et cause ainsi un blocage de la route d'accès à son camp de chasse.

SR mentionne que nous vérifierons le tout quand nous aurons tous les détails sur le débit de l'effluent et que nous évaluerons la nécessité de mettre en place des mesures pour assurer le maintien de son accès.

RR mentionne qu'il possède des cartes du secteur avec des indications nous démontrant tout le secteur qu'il remettra à SR pour documenter ce rapport.

RR mentionne qu'il y a une route gravelée entre le chemin des Pêcheurs et les futures installations de SQ qui est très fréquentée par des chasseurs qui patrouillent en véhicules. Ce tronçon se trouve très près des futures installations minières et il serait très dangereux d'y circuler s'il n'est pas contrôlé ou fermé durant la chasse à l'orignal à la carabine.

Sur la route menant au camp de RR, à 1 km, il y a un ancien autobus qu'un chasseur utilise en guise de camp de chasse. Cet autobus est sur roue et le chasseur la tire avec un tracteur. Ce chasseur a déjà eu un camp de chasse illégal à proximité que le Ministère a brûlé. Donc, ce chasseur est considéré comme un patrouilleur et n'a pas vraiment de droit sur ce territoire.

Informations générales :

RR fournira des cartes topographiques du secteur avec toutes les informations.

RR fournira à SQ une évaluation des coûts de déplacement de son camp de chasse.

Fait par Serge Rouillier
08 octobre 2019

RENCONTRE PIKOGAN
15 OCTOBRE 2019
18H30

Présence :

Kenny Ruperthouse
Tom Mapachee
Sylvester Trapper
Alex Mapachee
Joey Kistabish
Wayne Mcdougal
Rayven Trapper

Serge Rouillier, Directeur du développement durable, Sayona Québec

Valérie Pelletier, Chef de bureau, Sayona Québec

Émilie Bélanger, Consultants GCM

La rencontre débute par la présentation de M. Rouiller et de son équipe. Il invite les participants à poser des questions au fur et à mesure de la présentation.

Il explique la maquette 3-D du site minier et en quoi elle consiste. Il explique les dépôts de sable exploités sur l'esker.

Question : La fosse fait combien de kilomètres?

Réponse de Serge : 1000 mètres par 600 mètres par 200 mètres de profondeur.

Question : Vous parlez de 200 mètres de profondeur à partir du terrain ou à partir du roc?

Réponse de Serge : À partir du roc, il n'a pratiquement pas de mort terrain dans le secteur.

Question : Est-ce qu'il y a encore des gens qui s'opposent à votre projet?

Question : Les gens contre, ça doit être ceux qui ont des chalets dans votre secteur?

Réponse de Serge: Près du lac Kapitagama, il y a quelques camps de chasse, mais il ne semble pas y avoir d'enjeu dans ce secteur. Nous restons tout de même très attentifs. Cela dit, la maison la plus près est à plus de 3 km du site et le projet a peu d'impact sur la faune et sur la flore. Côté retombées sociales et économiques, ce sera bénéfique pour les emplois et pour la municipalité de La Motte et la communauté de Pikogan.

Question : L'esker est de quelle profondeur?

Réponse de Serge: L'esker est à 380 mètres (élévation), le niveau du terrain où sera la fosse est à 330 mètres, il y a 50 mètres de dénivellation entre le sommet de l'esker et la fosse.

Question : La fosse ne s'agrandira jamais sur l'esker?

Réponse de Serge: Sayona s'engage à ne jamais exploiter sur l'esker. Ce sera écrit dans l'étude d'impact.

Réponse d'Émilie : Au niveau de l'exploration, actuellement, il y aurait davantage de potentiel d'extension ici (elle pointe sur la carte l'endroit), il n'y a aucune possibilité, et Sayona s'est engagée à ne jamais y aller.

M. Rouiller présente ensuite le vidéo du vol de drone au-dessus du site minier et de l'esker.

Question : Ton approvisionnement en eau, vous le prenez où? On sait que dans une mine, le besoin d'eau est grand.

Réponse de Serge : Le système dans l'usine, ça recircule l'eau, ce sera pratiquement toujours la même eau que nous allons utiliser.

Question et réponse à obtenir de Jarrett Quinn : D'où provient l'eau dont la mine a besoin pour opérer?

Question : On sait que dans une mine, le taux de poussière est là, le besoin d'eau est là. Si tu prends ton eau qui est contaminée et tu l'étends sur tes chemins, ça ne marche pas.

Réponse de Serge : Il y a d'autres techniques. Pour l'instant nous ne sommes pas rendus là pour les chemins, mais on travaille avec des compagnies qui ont des solutions pour prévenir le soulèvement de poussières.

Commentaire de Serge: Il n'y a personne qui réside dans le secteur. Le transport se fera par le chemin de Preissac, où il y a seulement qu'une maison. Nous avions le choix de passer sur le chemin Saint-Luc, où il y a 16 maisons, ou élargir l'autre chemin. Nous allons asphalte la partie où il y a la seule maison pour réduire la poussière.

Question : Est-ce qu'il va y avoir un parc à résidus?

Réponse de Serge : Nous avons fait le choix de ne pas en avoir. Les résidus sont filtrés, séchés et dans la halde à stériles, on appelle ça de la co disposition. Les stériles sont... (Émilie poursuit l'explication)...

Réponse d'Émilie : Ça ne s'est pas vu encore en région. Goldcorp Éléonore a commencé à le faire. Ils ont ouvert une cellule, puisqu'il était trop au Nord, ce fut difficile d'épaissir le galonnage. C'est important, car il y a beaucoup de milieux humides là-bas. Ici, il n'y a pas beaucoup de milieux humides. Ils vont faire des empilements stériles, à l'intérieur, ils vont venir mettre le résidu épais. Ça va se faire par camion. Quand il va y avoir une certaine

couche, ils vont revenir avec une couche de stériles qui va venir de la fosse directement et ce qui va sortir du résidu après l'extraction du lithium lui va être plus fin. Ici, il y a vraiment une transformation primaire qui se fait. On concasse, on broie, on flotte le lithium et ça s'arrête là. On le prend et on l'expédie. On appelle ça le spodumène. North American Lithium, eux, voulait le transformer en carbonate de lithium. Ça demande encore plus d'eau, beaucoup plus de produits chimiques, moins de possibilités de recirculation d'eau. Ici on parle de faire concassage, broyage, flottation, l'eau est peu contaminée, peu de réactifs sont utilisés et l'eau est réutilisée pratiquement à 95%.

Question : Il te faut un lit de séchage quand même?

Réponse d'Émilie : Oui c'est des 'press fit' qui vont se faire.

Question : C'est quoi un 'press fit'?

Réponse d'Émilie : Il y a toute sorte de systèmes, mais c'est comme une bande filtrante, une grosse jute avec des mailles fines, ça s'appelle un épaisseur. À la base du concentrateur, le résidu s'en va dedans puis ça tourne et il y a une séparation qui se fait là sur le dessus. C'est immense, tu as un râteau là-dedans et les résidus descendant et il y a une décantation qui se fait à l'aide de cet épaisseur. Ensuite, ça entre dans le 'press fit' quand les bandes sont pleines, s'est coincé en accordéon et ça se déroule sur un tapis et finit en grosse galette. Ces galettes sont entreposées et il y a un camion qui vient le chercher.

Question : Est-ce qu'il y a moyen de faire un gros déversoir autour de la minière pour protéger le milieu?

Réponse de Serge : Il va y avoir 4 bassins. Avec la fosse aussi il n'y a rien qui va pouvoir passer la fosse. S'il y a quelque chose, c'est sûr que ça s'en va dans la fosse. Même dans le forage, on faisait des trous à côté des foreuses, s'il arrivait de quoi ça ne s'étend pas, ça s'en va dans le trou et tu peux tout récupérer. Si jamais il y a quelque chose qui arrive, c'est sûr que ce sera aspiré par la fosse. En plus, il va y avoir 4 bassins collecteurs pour collecter toute l'eau pour qu'elle soit analysée et testée.

Question : À long terme, à la fin du projet, qu'est-ce qui arrive avec les bassins et la fosse?

Réponse de Serge : Tout le site minier sera revégétalisé. La fosse va se remplir graduellement pendant environ 18 ans. La halde à stériles pourrait servir de banc d'emprunt; au lieu de prendre le matériel dans l'esker. La halde sera revégétalisée selon le plan de restauration et de réhabilitation du projet Authier.

- Question : À la fin de la mine, l'eau des bassins va-t-elle être contaminée? Y a-t-il un risque pour la faune (ex. les canards)?
- Réponse de Serge: La roche du gisement Authier ne génère pas d'acidité et ne lixivie pas les métaux, alors l'eau ne pourra être contaminée. Il y a aussi une possibilité que les bassins soient transformés en milieux humides.
- Réponse d'Émilie : On ne retrouve pas fer, de plomb, de métaux qui peut s'oxyder.
- Question : Je ne sais pas si vous avez vu l'ours qui boit l'eau rouge. Il n'y aura aucun produit chimique?
- Réponse de Serge: Les seuls produits chimiques qui seront utilisés sont des floculants. Il ne s'agit pas d'un produit contaminant puisque c'est l'équivalent d'un savon à vaisselle. Les produits vont se diluer en fin vie de mine, mais à la fin, quand tout est fermé, on ne retrouvera pas de ces produits dans l'eau. Ils seront soit dégradés, soit dissipés pendant les opérations. Concernant la contamination liée aux explosifs utilisés dans la fosse, s'il est bien sauté il n'en reste plus. Il n'y a pas de contaminants résiduels.
- Commentaire : Il est connu que les sautages sont souvent manqués.
- Réponse de Serge: Exactement, ça, c'est l'ammoniac, cette eau-là est dans le fond de la fosse elle va dans un bassin.
- Question : Avez-vous l'intention de cacher des contaminants dans la halde à stériles?
- Réponse de Serge: La réponse est non. Cette technique n'est pas appropriée dans le cas du projet Authier puisqu'il n'y a pas de traitement chimique dans le procédé et que la géochimie de la roche est très stable. Il n'y a pas de réaction entre la roche, l'air et l'eau.
- Question : Est-ce que le BAPE peut bloquer le projet?
- Réponse de Serge: Non, ils font une recommandation au gouvernement. C'est le gouvernement qui va décider, mais le BAPE va dire s'il est favorable ou défavorable.
- Question : Est-ce qu'une séance du BAPE pourrait s'organiser ici à Pikogan?
- Réponse de Serge : On va le suggérer, mais c'est le BAPE qui décidera.
- Question : Le site a été exploré et foré. Nous savons que le forage fait du dégât. Est-ce qu'il y a eu un suivi là-dessus?

- Réponse de Serge : Sayona a mandaté le Groupe GFE pour faire l'inspection des sites de forage avant, pendant et après pour s'assurer du respect des normes environnementales après les travaux d'exploration.
- Question : Ça a déjà été revégétalisé après le forage?
- Réponse d'Émilie : Oui
- Commentaire : Ça serait bon de voir des photos du reboisement.
- Réponse Serge : Oui on le prend en note pour les photos et le rapport d'inspection. Aussi toutes les foreuses qui ont été utilisées nous avons exigé que ce soit tous des huiles biodégradables (huile végétale).
- Question : On voit près de la fosse, dans votre vidéo 3-D, qu'il y a une accumulation d'eau souterraine près de la fosse, est-ce que cette eau sera complètement absorbée par celle-ci ?
- Réponse de Serge : Pour l'exploitation de la fosse, de l'eau devra être pompée afin de maintenir la fosse à sec. Cette eau proviendra du milieu rocheux environnant, lequel est connecté avec les dépôts de surface. Ce pompage d'eau va engendrer un abaissement du niveau de la nappe d'eau qui sera plus important à proximité de la fosse, puis diminuera en fonction de la distance. Cet abaissement se fera graduellement jusqu'à ce qu'il se stabilise complètement lorsque le pompage d'eau sera en équilibre avec l'infiltration de l'eau des précipitations dans les sols. Aucune nappe d'eau ne sera complètement asséchée et tout reviendra à la normale à la fin des opérations minières.
- Question : Qu'est-ce que tu vas faire quand y va avoir trop de lithium? Vous allez abandonner tout ça? Si ça chute alors que tu es en train de creuser?
- Réponse de Serge : Nos études indiquent que la technologie des batteries au lithium sera utilisée pour différents usages pour de nombreuses années encore (15-20 ans), mais si les opérations de la mine venaient à cesser, il y a une procédure de fermeture qui est prévue à cet effet. Il y aura un fonds servant à la restauration du site minier qui sera placé en fiducie prévue pour ce genre de situation.
- Question : Disons que dans 7 ans, ils trouvent autre chose, qu'il trouve une technologie mieux que le lithium, qu'est-ce qui va arriver avec votre projet?
- Réponse Serge : Ils sont en train de fabriquer des usines pour fabriquer des batteries avec du lithium et ça coutera des milliards; il n'y a personne qui investirait là-dedans pour une technologie qui serait remplacée dans 7-8 ans.

- Réponse Serge : On a fait des tests et au contact de l'eau, l'air et la roche pour l'instant rien n'indique qu'il y a un contaminant qui est généré à partir des stériles et du minerai d'Authier.
- Question : Quand tu parles plus bas de l'esker, l'eau trouve toujours son chemin le plus court. Si tu fais un trou là, peux-tu augmenter les chances que ton trou d'eau remplisse ton bassin?
- Réponse Serge : Ça peut paraître gros, mais il n'y a pas beaucoup d'eau là.
- Réponse d'Émilie : On dit que c'est un bassin d'eau, mais c'est du sable qui retient de l'eau. Ce n'est pas comme une rivière souterraine.
- Question : Quand tu dis que ton géologue regarde ça, c'est combien de fois par année, le bassin grossit-il?
- Réponse de Serge : C'est regardé 1 fois par mois.
- Question : Est-ce qu'il grossit?
- Réponse de Serge : Il y a un technicien qui analyse le tout depuis 2017. Il ne peut pas prendre de l'expansion parce qu'aussitôt qu'il arrive à plus, il s'écoule.
- Réponse Émilie : Aussitôt que le niveau monte naturellement, il y a des veines d'eau qui accueille cette eau-là. La fosse va apporter un rabattement, mais pas à un épuisement total et au retour, elle va remonter.
- Question : Si tu perces cette poche d'eau là, tu vas la pomper. Tu vas la mettre où?
- Réponse Serge : Cette eau-là n'est pas la même que celle de l'autre côté. Personne ne l'utilise et elle n'est pas potable. Ce n'est pas la même eau que le puits d'Amos. Même s'il mouille, elle ne pourra jamais devenir plus grosse parce qu'il n'y a rien qui la retient. L'eau qu'on pompe va aller dans les bassins et rencontrer les normes, après traitement, avant d'être rejetée à l'environnement.
- Question : Où se trouvent les bassins de décantation?
- Réponse Serge : C'est un des 4 bassins qu'on a vu sur les cartes. Les 4 bassins qui récupèrent l'eau de tout le site minier.
- Commentaire : Vous ne devriez pas écrire partenaire tant qu'il n'y a rien de signé. Nous ne sommes pas encore partenaires.
- Réponse de Serge : Nous comprenons ce que vous voulez dire nous allons faire la modification. Nous voulions dire que nous sommes conscients que nous sommes chez vous et c'est pour ça que nous avons fait nos propres démarches pour venir vous voir.
- Commentaire : Le chef à changer il faudrait aller voir le nouveau.

- Réponse de Serge : C'est certain que nous allons aller rencontrer le nouveau conseil. Nous voulons leur laisser le temps d'entrer en poste.
- Réponse d'Émilie : Premièrement dans l'étude d'impact nous devons montrer que les gens ont été consultés et que nous avons pris en considération la préoccupation des gens. Exemple l'eau souterraine, le gouvernement n'acceptera pas que tu reviennes avec la même question au BAPE et que Sayona n'ait pas répondu et qu'il n'ait pas été répondu dans l'étude non plus. Il va demander au promoteur ce que l'hydrogéologue à répondre à cette question. S'il n'y a pas de réponse, il va dire de retourner à leur étude et revenir avec la réponse.
- Commentaire : Encore beaucoup d'inquiétude il faudrait une autre rencontre pour convaincre les gens de la communauté.
- Réponse Émilie : Ce n'est pas convaincre les gens, mais les informer. Pouvoir entendre les préoccupations. Il n'y a aucune question bête et on veut que les gens se sentent à l'aise de les poser.
- Commentaire : Ce sera vraiment important que la population soit informée et que votre projet soit clair dans leur tête.
- Réponse de Serge : C'est certain que nous informerons la population et que nous irons aussi voir le nouveau conseil.
- Commentaire : Les gens sont préoccupés par l'eau.
- Réponse Émilie : C'est normal aussi.
- Commentaire : Nemaska ils ont ralenti leur activité. Ils ont diminué beaucoup d'employés. Je crois que c'est le prix du lithium qui est haut.
- Réponse Émilie : Ce qui s'est passé dans le prix du lithium, le prix du lithium a monté en flèche et là tu avais l'Australie, l'Amérique du Nord, dont le Québec, il y a aussi des joueurs chinois. Tout le monde voulait s'accaparer la part du marché. Le problème qui est arrivé c'est que tout le monde est tombé en transformation, mais il n'y avait rien de construit pour faire la 2^e transformation. Ce qui entraîne beaucoup de stock et rien pour le transformer.
- Réponse de Serge : Ils ont diminué de 92 personnes parce qu'il manque d'argent. Il leur manque de l'argent et le prix du lithium a chuté.
- Question : Vous voulez acheter NAL pourquoi ne pas aller juste là-bas au lieu de l'autre bord?
- Réponse de Serge : Le gisement de NAL est beaucoup plus compliqué que celui du projet Authier. Le gisement NAL est tout entremêlé. Ils ont plus de difficulté à aller le récupérer. Tandis qu'Authier c'est un beau body elle est beaucoup plus pure que NAL, moins de perte.

Question : C'est quoi la durée de vie de la mine?

Réponse Serge : 14 ans

Question : Le BAPE sera où?

Réponse Serge : C'est le ministère qui prend la décision, mais nous pouvons demander à ce que le BAPE soit à Pikogan.

Question Émilie : Est-ce que vous en voulez un sur le territoire et un à La Motte ou vous voulez que le BAPE se fasse toutes ensemble à Pikogan?

Réponse des participants : Que le BAPE se passe à Pikogan tout le monde ensemble.

Une demande sera faite pour que le BAPE puisse être à Pikogan.

Suivi à faire de la part de Sayona :

Question et réponse à obtenir de Jarrett Quinn : D'où provient l'eau dont la mine a besoin pour opérer, d'un puits ?

Sortir le rapport de forage

Engagement de la part de Sayona :

Organiser une rencontre avec le nouveau conseil

Faire une demande au BAPE pour que la rencontre soit à Pikogan

Modifier son PowerPoint, enlever le mot partenaire

Très belle rencontre. Bonnes questions intéressantes.

RENCONTRE À PIKOGAN
14 NOVEMBRE 2019

La présentation débute par une explication de la maquette 3D illustrant le site Authier et l'esker St-Mathieu-Berry.

Question : Combien d'années de vie à le projet.

Réponse de Serge Rouiller : 14 ans.

La rencontre se poursuit par la présentation PowerPoint du projet Authier. Nous demandons aux gens présents si nous pouvons enregistrer la rencontre pour le compte-rendu seulement, nous supprimerons l'enregistrement par la suite. Tous sont d'accord.

Question : Le projet n'est pas commencé encore?

Réponse : Non, nous n'avons pas encore les permis. Pas de permis, pas de mine.

Question : Qu'est-ce qui bloque?

Réponse de Serge : Nous devons passer au BAPE. Nous sommes présentement en train de faire notre étude d'impact et ensuite nous passerons au BAPE ce printemps.

Question : Qui va faire le BAPE?

Réponse de Serge : C'est le gouvernement.

Réponse d'Émilie : Le BAPE est indépendant du gouvernement. C'est le gouvernement, mais indépendant du ministère de l'Environnement. Le ministère d'Environnement fait son travail. Il produit un rapport sur l'étude d'impact que Sayona fait. Le BAPE regarde le rapport et il vient voir les gens et dit : Sayona vous a présenté ça, le ministère dit que c'est conforme, est-ce que vous, vous êtes en accord ou est-ce que vous avez des questions par rapport à ça. Est-ce que ça a été répondu? Avez-vous encore des préoccupations qui n'ont pas été adressées là-dedans? Le processus prend environ de 3 à 6 mois, les gens diront oui, non et pourront écrire des mémoires. Ensuite, ils vont dire si les gens sont satisfaits ou non. C'est un processus normal pour un projet en haut de 2000 tonnes.

Question : Quand il parle d'impacts, qu'est-ce qui pourrait arriver :

Réponse de Serge : Exemple, les milieux humides, c'est certain que nous allons détruire des milieux humides, mais nous avons des projets compensatoires pour reconstruire l'équivalent des milieux humides que nous allons affecter. Nous sommes chanceux, car c'est un projet avec un faible impact sur les milieux humides. Un projet pas d'impacts, ça n'existe pas.

Question : Quand tu parles de milieux humides, c'est quoi?

Réponse de Serge : De la swamp.

Question : Ils vont créer une swamp à une autre place?

Réponse de Serge : Oui

Question : Comment ils font ça?

Réponse de Serge : Il y a des compagnies qui se spécialisent à ce sujet. Il y a une dame à l'UQAT qui a un club d'étude là-dessus. Sa spécialité, c'est la mousse. Elle est capable de recréer les mousses pour refaire des milieux humides pour que l'habitat naturel revienne.

Réponse d'Émilie : Quand on parle d'évaluation des impacts, affecter les milieux humides en est un, la destruction ou la perturbation, mais aussi la qualité des eaux de surfaces, les habitats du poisson dans le secteur, les eaux souterraines, les poussières, etc. Ce sont toutes des choses que le ministère demande d'évaluer. Avenant qu'il y ait quelque chose qui soit contraignant, soit pour les gens soit pour les animaux, ils vont demander à Sayona de mettre des mesures d'atténuation de ces impacts.

Question : La maison la plus proche c'est où?

Réponse de Serge : 3 km

Question : Quand vous dites qu'ils ont déjà recréé des swamp (milieu humide) quelque part, c'est où?

Réponse de Serge : Nous allons revenir avec la réponse. Nous allons nous informer concrètement où est-ce que ça l'a déjà été fait.

Commentaire : Au début ça m'a effrayé. Je n'étais pas d'accord. Nous entendions aussi les gens des villages autour. Maintenant, je vois que le projet est étudié et que c'est bien détaillé. Je vois que c'est une bonne chose.

Réponse de Serge : Nous l'avons toujours dit, s'il y avait un danger, il n'y aurait pas de projet. Je viens d'ici moi aussi et on ne ferait rien qui pourrait contaminer le milieu. C'est bien d'avoir des questionnements, nous sommes là pour vous répondre.

Question : C'est toujours comme ça le processus?

Réponse de Serge : En dessous de 2000 tonnes par jour, il y a un autre processus. En haut de 2000 tonnes, c'est ce processus-là.

Réponse d'Émilie : Si jamais un projet qui est en opération est en dessous de 2000 tonnes et que finalement il est au-dessus. Il doit le dire au ministère et il devra passer par le processus pour les projets en haut de 2000 tonnes (étude d'impact sur l'environnement).

Question : Est-ce qu'il y a des fermiers dans le comité de suivi?

Réponse de Serge : Non nous n'en avons pas.

2 autres participants se joignent à la rencontre.

Question : Les milieux humides vous faites quoi avec?

Réponse de Serge : C'est un projet qui n'affecte pas beaucoup de milieux humides. Ce que nous allons faire avec les milieux humides que nous allons détruire ou endommager, c'est d'avoir un programme pour en reconstruire d'autres (compensation).

Question : Est-ce qui a eu un inventaire?

Réponse de Serge : Oui nous avons engagé un anthropologue pour travailler avec la communauté. Serge montre à l'aide de la carte ce qui a été évalué. En 2020, nous allons poursuivre aussi les inventaires du milieu. Nous allons aussi faire un inventaire dans le lac Kapitagama.

Question : Il va surement y avoir des résidus miniers? Ils vont aller où?

Réponse : Serge explique sur la maquette où la halde sera située.

Question : La halde sera de quelle hauteur?

Réponse de Serge : 60-70 mètres.

Question : Ici, ce qu'on voit (en montrant le vidéo) c'est normal que ça monte?

Réponse de Serge : Oui c'est normal. Nous n'avons fait aucun travail. Le BAPE va le dire au printemps s'il y a un problème, sinon il n'y aura pas de projet.

Question : Est-ce qui a des artéfacts?

Réponse de Serge : Non. Nous avons fait un inventaire du potentiel archéologique. Les archéologues confirment que le potentiel est très faible et qu'il y a de faibles chances de trouver des vestiges du passé. Nous pourrons vous envoyer le rapport de cette étude.

Question : Il dise quoi Eska sur le projet?

Réponse de Serge : Il ne se prononcera jamais publiquement. Ils se sont déjà prononcés avec les experts. S'il y avait eu un problème, ils auraient été les premiers à lever la main. Ils ont fait une séance d'information avec les employés qui avaient des craintes. Eux n'ont aucun problème avec le projet.

Question : Exemple que la compagnie Eska prenne trop d'eau et fait baisser la hauteur de la nappe phréatique et que le projet se retrouve plus haut vous faites quoi?

Réponse de Serge : Si la nappe phréatique baisse, le socle rocheux est au-dessus de la nappe phréatique, alors le nord de l'esker n'affecte pas le sud.

Réponse d'Émilie : Ce que vous dites est vrai, mais dans ce cas-ci, ça ne peut arriver à cause du socle rocheux. C'est vraiment deux nappes phréatiques séparées.

Réponse de Serge : (En montrant sur la carte) ici, elle va avoir 200 mètres de profond. Ça été calculé, il y a des experts qui ont étudié ça. Le rabattement de la nappe phréatique est sur 1-2 km. Après, ça n'affectera pas le restant. La roche est au-dessus. C'est comme s'il y avait une montagne de roche de 1 km entre les deux. Les études ont même été faites avant qu'on arrive avec la SESAT.

Question : Les retombées économiques pour nous c'est quoi?

Réponse : C'est de l'argent, des emplois et des opportunités de développement. Nous sommes présentement en négociation avec le conseil de bande. Nous nous sommes engagés à ce que 15% des employés soient de Pikogan.

Question : C'est important pour nous ou pour vous les retombées?

Réponse de Serge: Les deux. Nous sommes sur vos terres. Sayona développe la mine en entier alors c'est des gros investissements, mais vous aussi vous investissez. Si les retombées ne sont pas intéressantes, ils ne signeront pas. Il y aura trois comités seulement à Pikogan, un pour l'environnement, un comité pour l'entente et un autre comité pour le suivi. Le seul comité formé jusqu'à maintenant est le comité de suivi. Nous aurons également d'autres comités ailleurs.

Question : Aujourd'hui, c'est toujours l'environnement qui revient partout. J'espère que vous êtes pour l'environnement. Le territoire, est-ce que ç'a été discuté par rapport à la politique.

Réponse de Serge : Nous avons un anthropologue qui étudie le territoire avec vous. Serge explique à l'aide de la carte.

Question : C'est le BAPE le centre?

Réponse de Serge: Oui c'est l'organisme qui va consulter la population et examiner le projet et l'étude d'impact. Le printemps prochain nous aurons le BAPE. Pour l'instant, nous sommes en train de finaliser l'étude d'impact. C'est un projet qui a peu d'impacts sur l'environnement, mais les milieux humides qui seront détruits seront compensés.

Question : C'est quoi l'échéancier?

Réponse de Serge : Nous retournons vers le PowerPoint et Serge explique le calendrier et l'échéancier.

Question : La hauteur de la halde c'était quoi?

Réponse de Serge : de 60 à 70 mètres de haut et la largeur je vais revenir avec la réponse plus précise.

Commentaire : Pourquoi vous ne faites pas de pistes de ski avec la mine une fois fermée?

Réponse : Tu n'es pas le premier à dire ça, mais oui ça pourrait être une possibilité.

Question : C'est une mine à ciel ouvert ça?

Réponse de Serge : Oui c'est une mine à ciel ouvert. Le gisement n'est pas creux. Heureusement il n'y a personne autour. La maison la plus près est à 3 km.

Question : Est-ce que tu es un ingénieur?

Réponse de Serge : J'ai plusieurs chapeaux. Je travaille avec tous les ingénieurs. Ce n'est pas moi qui ai fait la maquette, mais c'est moi qui ai voulu la faire. Il y a plusieurs ingénieurs sur le projet. Mon rôle est directeur du développement durable. Je suis un peu dans le milieu de tous. Il faut que l'environnement soit respecté, que les gens soient heureux et que l'investisseur soit content aussi. Mon rôle est de balancer le tout.

Question : Il va arriver quoi avec les orignaux qui sont présents?

Réponse de Serge : C'est certain qu'ils vont se tasser un peu. Nous avons rencontré la plupart des chasseurs dans le secteur du projet. Il y a un camp qui est vraiment près, alors il va transférer son camp ailleurs et nous l'aiderons à rebâtir son camp.

Question : C'est quoi la grandeur exacte de la mine et des chemins?

Réponse de Serge : La fosse c'est 1 km de long par 3/4 de km de large. Nous allons revenir exactement avec l'information.

Question : C'est sûr qu'il n'y aura plus d'animaux autour.

Réponse de Serge : C'est sûr que le bruit va en éloigner certains, mais ils sont curieux de nature. Ils vont se tasser un peu, mais je ne crois pas qu'ils se tasseront de 20 km. Par expérience les orignaux restaient à proximité. Il y a un inventaire qui a été fait sur les animaux environnants.

Question : Où est-ce qu'on peut trouver toutes les études?

Réponses d'Émilie : Ils vont tous être dans l'étude d'impact qui sera déposée en décembre.

Réponse de Serge : Vous pouvez demander les études que vous voulez. Si vous allez sur le site de Sayona Québec, les études s'y trouvent. Si vous avez des questions, vous pouvez communiquer avec nous. Tout est accessible sur internet.

Question : Qui va accepter ou non?

Réponse de Serge : Le gouvernement.

Question : Combien de fois vous allez consulter?

Réponse de Serge : Cette année c'est la 2^e fois, mais de mémoire ça fait 5 fois que nous vous consultons. Nous avons ouvert notre bureau à La Motte, s'il y a des questions, nous sommes là pour y répondre.

Question : Mais le dernier mot, c'est le gouvernement?

Réponse de Serge : Oui

Réponse d'Émilie : Le gouvernement lui à l'étude d'impact qui consulte les experts des ministères. Le ministère de l'environnement l'analyse et va reposer des questions à Sayona. Quand le ministère dit que le projet répond aux lois et règlements, il rédige un rapport qui est donné aux BAPE. Le BAPE lui regarde le rapport du ministère. Si le rapport du ministère est favorable, mais que de l'autre côté le BAPE se fait dire par les gens qu'ils n'ont pas entendu parler de certaines choses ou qu'ils ne sont pas d'accord, le BAPE va dire à Sayona de retourner faire leurs devoirs. S'il voit qu'il y a eu consultation des gens, qu'il y a eu écoute des gens, c'est là qu'il peut avoir une recommandation favorable. Nous sommes ici pour que vous puissiez avoir le plus d'information possible. Exemple, la halde, les gens la trouvait trop près de l'esker. Sayona a décidé de donner suite à cette préoccupation, même si nous savions qu'il n'y avait aucun danger.

Question : Une fois fait, est-ce qu'ils vont exporter?

Réponses de Serge : Présentement, il n'y a pas de fabricant de batteries à part qu'en Chine. Le seul scénario est d'exporter en Chine. De plus en plus, le Québec veut aller en deuxième transformation. Le but est d'exploiter et de transformer ici.

Question : Les autres dirigeants, vont-ils venir faire une présentation?

Réponse de Serge : Oui Brett revient en décembre. Ça fait une couple de fois qu'il vient rencontrer le conseil de bande. Il a aussi fait une présentation à la chambre de commerce dernièrement.

Question : Est-ce que c'est lui le principal investisseur?

Réponse de Serge : Oui c'est Sayona Mining en Australie. Eux, ils sont 6, mais il y a 3 propriétaires qui ont des mines de lithium en Australie. C'est pourquoi ils ont l'expertise pour développer une mine comme Authier.

Question : Est-ce qu'il y a toujours eu un rapport de présentation?

Réponse de Sylvester : À la dernière rencontre, il y a des questionnements qui ont été soulevés, ils ont répondu aux questions et m'ont retourné les réponses.

Question : Est-ce que les investisseurs sont inscrits sur le site de Sayona Québec?

Réponse de Serge : Je crois que oui.

Question : Est-ce qui a des investisseurs au Canada?

Réponse de Serge : Oui il y a des gens du Canada et du Québec qui ont des actions. Dans l'entente, il y a aussi des actions de prévues pour Pikogan.

Question : Elle vaut combien l'action de Sayona aujourd'hui?

Réponse de Serge : En date d'hier, elle valait 0.011\$. Ce n'est pas beaucoup, mais l'action des compagnies juniors n'est jamais chère. C'est quand la mine part que ça monte.

Question : Est-ce qui va avoir d'autres présentations?

Réponse de Serge : ça pourrait être possible, mais l'étude sera complétée en décembre, alors je me sentirais mal de venir vous voir et prendre vos questionnements en sachant que l'étude est finalisée.

Question : Si on regarde Malartic, il y a eu des consultations. Là, vous venez consulter, mais vous êtes plus axés sur l'investissement. Qui nous dit que les inquiétudes que nous avons seront prises en compte? Moi, c'est les études qui m'inquiètent. Je pense à l'avenir de nos enfants. C'est quoi nos bénéfices pour nous?

Réponse de Serge : Il va y avoir des programmes d'embauches, des retombées économiques, etc. Il y a aussi des compagnies de Pikogan que nous ferons affaires avec eux.

Question : Donne-moi un exemple.

Réponse de Serge : La corporative de Pikogan nous aide beaucoup dans les études. Nous avons une compagnie de forage de Pikogan, une compagnie forestière associée avec le Groupe GFE. Nous avons une liste de ces compagnies-là.

Question : Nous devrions pouvoir voir que nous avons dit quelque chose et que ça a été retenu.

Réponse d'Émilie : Quand on dit le après étude d'impacts, ce n'est pas de revenir nécessairement prendre les préoccupations, mais c'est de démontrer ce qui a été fait. Faire un tableau pour montrer à la population ce qui a été fait.

Commentaires : Nous voulons voir l'impact qu'il y a eu sur la communauté.

Question : Le BAPE sera à quel endroit?

Réponse de Serge : Le dernier groupe que nous avons rencontré avait demandé à ce que le BAPE soit à Pikogan. Ce n'est pas nous qui décidons, mais nous allons faire la proposition, c'est certain. Les préoccupations seront aussi inscrites dans l'étude d'impact et seront publiques.

Question : Le mémoire, quand tu le déposes, à quoi ça sert?

Réponse d'Émilie : Le mémoire sert au BAPE. Il va prendre le rapport qui a été fait par le ministère de l'Environnement sur l'étude d'impact et ensuite il va regarder ce qu'il y a eu dans les journaux. Le pour, le contre, et ensuite ils vont recueillir les mémoires autour. Ils vont

ressortir les points favorables et les préoccupations. S'il y a des préoccupations, ils vont aller dans l'étude pour voir si ça été répondu.

Question : Pour que nous soyons plus intéressés, à quoi sert le lithium?

Réponse de Serge : Une partie des téléphones cellulaires, les tablettes, les batteries des autos électriques, etc.

Question : Le moratoire sur les mines, on avait déposé un point. Comment ils l'ont utilisé?

Réponses d'Émilie : Avec le changement de la loi sur les mines en 2013, ça été bonifié au niveau des consultations. C'est une première de voir le nom à l'intérieur. Il y a aussi les délais qui ont été changés.

Question : Le BAPE vient d'où?

Réponse d'Émilie : De Québec

Question : C'est seulement pour les mines?

Réponse d'Émilie : Non c'est pour tous les projets.

Question : Les travailleurs autochtones vont-il payer de l'impôt?

Réponse d'Émilie : Ce sont des ententes spécifiques au niveau politique. Ça doit être adressé vraiment au niveau politique. La demande doit être adressée au ministre.

Question : La population en général est pour ou contre?

Réponse de Serge : C'est difficile à évaluer. Exemple, il y a un groupe de La Motte qui a voulu prouver que ce n'est pas vrai que La Motte est contre. Ils ont fait du porte à porte pour amasser des signatures. De plus en plus, les gens sont favorables, mais c'est certain qu'il y en a qui sont encore contre.

Question : Sont contre pourquoi?

Réponse de Serge : Il y en a au départ qui sont contre, car ils ne connaissaient pas le projet. Ils disent que le projet est sur l'esker. Quand on prend le temps de leur expliquer que le projet n'est pas sur l'esker, ils comprennent mieux. Nous avons eu une rencontre avec la SESAT et la seule crainte qu'il reste est que nous irons sur l'esker s'il y a du lithium. Nous avons donc écrit que nous n'irons jamais sur l'esker. Même si le projet était vendu, il y a une entente qui indique que nous n'irons pas.

Question : Vous dites que vous voulez 15 % des emplois soit comblé par des autochtones, mais je ne crois pas que ça soit possible. Nous sommes des personnes gênés. Les gens ne se sentiront pas à leur place et vont quitter. Je travaille pour Hydro et nous suivions des formations avec un psychologue pour nous aider à bien gérer les émotions, etc. Je crois que ce serait une bonne idée.

Réponse d'Émilie : C'est une opinion qui est réelle. L'approche n'est pas pareille, la culture n'est pas pareille. J'ai travaillé pour une compagnie minière avec les cris, ils avaient comme objectif une embauche de 40% d'employés autochtones. Au départ, c'était correct, mais ensuite ils ont apporté un soutien pour la gestion des émotions, etc. et au final ils ont réussi à maintenir seulement 8 % durant la vie de la mine et à des niveaux variables. C'est délicat et c'est bien que ce soit mentionné pour que nous puissions y travailler.

Réponses de Serge : C'est important de le savoir parce que c'est beaucoup plus important d'engager des locaux. Ce sont de très bons points.

Commentaires : Nous avons besoin de savoir pourquoi vous faites des trous sur notre territoire. Exemple, quand je coupe un arbre ce n'est pas pour rien. Je coupe un arbre car il sert à me réchauffer, à bâtir ma maison, etc. Nous voulons savoir ce que ça va apporter, vous voulez l'économie, etc.

Réponse de Serge : Exactement, il faut que ça serve à quelque chose. Il faut voir l'utilité de ça. Il faut voir aussi si le jeu en vaut la chandelle. Le lithium, c'est vraiment l'énergie du futur qui va aider aux changements climatiques. Toutes les batteries que nous ferons, ce sera des autos à essence de moins.

Commentaires et suggestions :

- Avoir une rencontre après le dépôt de l'étude d'impact pour démontrer que les préoccupations de la communauté ont été prises en compte.
- Expliquer clairement à quoi sert le lithium aujourd'hui.
- La maquette, les tableaux ça nous aide à voir, car nous sommes visuels.
- Mettre sur place un programme pour l'intégration des autochtones et mettre 2 autochtones sur le même shift pour aider.

Sayona s'engage à répondre aux questions suivantes :

- Quand vous dites qu'ils ont déjà recréé des milieux humides à quelque part, c'est où?
- Est-ce qui a des artéfacts? (Rapport archéologique)
- La hauteur et la largeur de la halde, c'est quoi?
- C'est quoi la grandeur exacte de la mine et des chemins?

Rencontre très constructive et enrichissante.

