



Rapport d'évaluation
de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social
du projet Dumont de Royal Nickel Corporation
produite par Génivar le 23 novembre 2012

Par le Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue
concernant les impacts potentiels du projet sur la société, la santé
environnementale, les milieux biologiques et les paysages

Remis à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale
le 19 juin 2013

Rédaction des commentaires et des recommandations spécifiques :

Hugo Asselin, professeur, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Pour l'expertise sur les aspects sociaux

Xavier Cavard, chercheur post-doctorant, Phd., Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Pour l'expertise sur les aspects biologiques

Clémentine Cornille, directrice générale, Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue

Pour l'expertise sur les aspects paysagers et de développement durable

Daniel Gagné, retraité, M. Sc. (appl.)

Pour l'expertise sur les aspects de santé environnementale et de développement durable

Révision :

Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT)

26 Mgr Rhéaume Est, bureau 101

Rouyn-Noranda (Québec) J9X 3J5

Tél. : 819 762-5770



Le CREAT remercie toutes les personnes qui ont participé, de près comme de loin, à la relecture du présent document et à sa bonification.

Table des matières

1. Présentation du CREAT	4
2. Introduction	4
3. Commentaires de portée générale	5
4. Commentaires des experts	6
4.1. Les aspects sociaux.....	6
4.2. La santé environnementale	11
- Effets du bruit et des vibrations.....	11
- Augmentation du trafic routier.....	11
- Contamination eau-air-sol et risques pour la santé.....	12
- Pression de masse	14
4.3. Les milieux biologiques.....	14
- Pertes d'habitats	14
- Turbidité des cours d'eau	15
- Campagnol des rochers	15
- Risques de contamination des milieux humides.....	15
- Devenir de la fosse	16
4.4. Les impacts paysagers	17
- Depuis les réseaux routier et hydrographique	17
- Au début des travaux	18
- Multifonctionnalité des linéaires boisés	18
5. Conclusion	19

1. Présentation du CREAT

Le Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT) est un organisme à but non lucratif créé en 1995. Il s'agit d'une table de concertation régionale dont le conseil d'administration est composé de représentants de groupes environnementaux, du monde de l'éducation, du monde de la santé, du monde municipal et d'un membre coopté.

La mission du CREAT est de promouvoir la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement dans une optique de développement durable. Le CREAT partage ainsi la vision de la Commission Brundtland qui entend par développement durable, un développement qui permet à la génération actuelle de répondre à ses besoins sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Pour ce faire, le respect de la capacité de support de l'environnement constitue la condition de base d'un développement durable.

Au cours des dernières années, le CREAT a été particulièrement actif dans divers dossiers ayant trait au développement minier. Soulignons la campagne de sensibilisation pour la restauration du parc à résidus miniers abandonné Aldermac de 2005 à 2007, le dépôt d'un mémoire dans le cadre de la consultation sur la Stratégie minérale du Québec en 2007, la participation à une table ronde lors du Symposium 2008 sur l'environnement et les mines, l'organisation d'une activité de réflexion sur les mines à ciel ouvert en mars 2009, la participation aux activités du comité Mines au niveau provincial avec d'autres Conseils régionaux de l'environnement (CRE) et le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement (RNCREQ) et, en 2011, la rédaction d'un mémoire concernant le Projet de loi sur la mise en valeur des ressources minérales dans le respect des principes du développement durable.

2. Introduction

Les activités minières occupent une place très importante dans l'économie de la région de l'Abitibi-Témiscamingue. C'est la raison pour laquelle, entre autres, le CREAT priorise plusieurs de ses actions en relation avec le développement de la filière minière.

De plus, compte tenu de son expertise dans le domaine, le CREAT a souhaité participer, comme d'autres organismes environnementaux, à l'analyse de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social du projet Dumont de Royal Nickel Corporation (RNC) demandée par l'Agence canadienne de l'évaluation environnementale (ACEE). Pour l'aider à cette tâche, le CREAT a mandaté trois experts afin de commenter l'étude d'impact du projet Dumont. Ces experts travaillent dans les secteurs du milieu social, de la santé environnementale et des milieux biologiques.

L'ensemble de l'étude d'impact, présentée par RNC, a été réalisée par la firme d'ingénierie GENIVAR. En parcourant les grandes lignes de l'étude d'impact, le CREAT s'est interrogé sur divers points, entre autres, l'ampleur du projet, sa rentabilité à long terme, les coûts de restauration du site, ainsi que ses impacts sur la société et l'environnement. Une analyse plus détaillée incluant différents domaines d'expertise semblait justifiée. Ce mémoire permet non seulement de relayer les craintes des différents experts consultés, mais également de contribuer, à travers des commentaires généraux et plus spécifiques, à une meilleure conciliation des différents intérêts et enjeux du projet Dumont.

Si les délais sont respectés, le projet Dumont devrait recevoir un certificat d'autorisation à la fin de l'année 2013, et sa mise en service complétée est prévue pour la fin de 2015.

Afin de distinguer les différentes recommandations, celles émises par les experts sont matérialisées en vert clair et celles ajoutées par le CREAT en vert foncé.

3. Commentaires de portée générale

Le but visé par la réalisation d'une étude d'impact est de tenter de déterminer, par une approche rigoureuse, encadrée et exhaustive, l'ensemble des aspects positifs ou négatifs, locaux ou régionaux, immédiats ou futurs d'un projet de développement. Malgré cette volonté, cet exercice mène rarement à l'identification de tous les impacts potentiels d'un projet sur les différents milieux (eau, air, sol, faune, humain) puisqu'il se réalise en avant-projet.

Compte tenu de la complexité, du coût et de l'envergure d'une étude d'impact répondant aux exigences d'aujourd'hui, il est parfois tentant d'imaginer qu'une fois les permissions accordées à un projet, l'étude d'impact sera garante de sa fiabilité. Or, il n'en est rien.

Tout projet, industriel, commercial ou simplement administratif, aura des impacts positifs et négatifs, car il changera l'ordre établi des choses, l'écosystème physique ou humain. Et tout projet aura des impacts imprévus, car on ne saurait prédire avant même sa réalisation, quel serait l'effet domino qu'il pourrait entraîner à l'échelle locale, régionale, étatique ou même mondiale.

Les impacts prévus, ainsi que les mesures d'atténuation qui en découlent, sont déduits à partir de modélisations ou d'observations limitées sur le terrain. Les scénarios théoriques, qui incluent souvent des valeurs par défaut non spécifiques au projet, doivent être validés par des mesures sur le terrain, une fois le projet en marche.

C'est pourquoi il convient de préciser d'emblée que la suite logique et obligatoire de l'étude d'impact sera une **surveillance environnementale très serrée**, qui comprendra également le suivi du milieu aménagé et naturel environnant ainsi que la protection de la santé des populations, en vue de limiter les inconvénients du projet pour les voisins immédiats. La surveillance environnementale doit déboucher sur des mesures correctives (ou d'atténuation) aussi rapides et efficaces que possible pour pallier aux imprévus d'un projet.

Ainsi, le CREAT insistera fermement sur la nécessité de considérer la surveillance environnementale comme la continuité de l'étude d'impact ainsi que l'implication du gouvernement et des organismes qui y sont rattachés, tout comme les citoyens, acteurs principaux, affectés par les retombées économiques ou environnementales d'un grand projet industriel comme l'est le projet Dumont de RNC dans le village de Launay.

En conséquence, le CREAT encouragera, par tous ses moyens, **la formation d'un comité de suivi** ainsi que la participation de tous les acteurs concernés (citoyens, Premières Nations, organismes municipaux, environnementaux, etc.) aux décisions futures concernant d'éventuelles mesures correctives à instaurer suite à la surveillance environnementale.

Recommandation : Pour pallier aux effets de la pollution et de ses risques pour la santé, le CREAT recommande à RNC d'assurer la mise en place d'une surveillance environnementale très serrée, qui repose sur des indicateurs et des cibles émis par le comité de suivi.

En ce qui concerne la **rentabilité du projet**, le CREAT souligne l'importance de présenter un plan B, advenant que le scénario d'une croissance continue de la demande mondiale en métaux (chinoise notamment) ne se réalise pas. Dans un contexte de développement durable, l'intérêt du projet pourrait offrir une source de financement durable de services collectifs pour la société québécoise en général et régionale en particulier (ex. : financement du filet de sécurité sociale mis en place par les différents paliers de gouvernement). En générant suffisamment de profits, l'industrie partagerait une part de ses bénéfices pour respecter ses engagements environnementaux et sociaux.

Enfin, comme inscrit à la page 5-93, les coûts du réaménagement du site minier n'ont pas encore été évalués et le coût de restauration est estimé entre 30 et 55 M\$ au stade de la préfaisabilité. Le CREAT rappelle qu'il est nécessaire de décrire précisément les **coûts de restauration et de réaménagement de l'ensemble d'un site minier** par type d'activité (description détaillée des frais occasionnés par chaque activité incluant les frais administratifs et de

conception) ainsi que le détail de versement de la **garantie financière** durant les deux premières années d'opération, tel qu'annoncé par la ministre des Ressources naturelles du Québec (MRN). Le coût de la restauration progressive et du programme de surveillance (suivi de l'intégrité des ouvrages et du suivi environnemental et agronomique) doit y être intégré. Le CREAT souhaite qu'une définition plus précise des **étapes de restauration et de réaménagement** des aires d'accumulation soit réalisée avant l'approbation du projet. Elles concerneraient :

- Le nivellement des pentes abruptes et l'installation d'un système de recouvrement minimal comprenant les cinq principales composantes, soit les couches de support, de faible perméabilité, drainante, de protection et superficielle (dont la végétalisation) des aires d'entreposage des dépôts meubles et de la halde à stériles,
- Le remblaiement des excavations, leur stabilisation et leur végétalisation;
- le contrôle de l'érosion des pentes abruptes de la fosse et sa restauration;
- le démantèlement des équipements électriques, pipelines et égouts;
- la dépollution des sols contaminés (voir le guide MRN).

Pour le CREAT, d'autres mesures de protection de l'environnement sont jugées prioritaires et méritent une mention spéciale parmi les recommandations, notamment :

- la mise en place d'un service de navettes (en autobus) pour les employés à partir des principaux pôles urbains afin de favoriser le transport collectif, lequel contribuerait à limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les risques accrus d'accidents routiers dus au transport individuel;
- la limitation de la dispersion des poussières en plantant des haies brise-vent par exemple;
- l'évitement de tout déversement minier, de fuite et de rupture de digue par la mise en place de mesures efficaces;
- la protection des eskers et la conservation de leurs formes et superficies actuelles;
- la mise en place de mesures adéquates pour protéger le réseau hydrographique sur le site de l'activité minière et ses abords;
- la saine gestion des matières résiduelles, notamment en attestant la mine Dumont au programme ICI ON RECYCLE! en vue d'atteindre le niveau de certification 3 – Performance.

4. Commentaires des experts

4.1. Les aspects sociaux

D'abord, le fait que le rapport compte plus de 800 pages (auxquelles il faut ajouter plus de 2 300 pages d'annexes) a rendu l'exercice d'évaluation particulièrement long et fastidieux. De nombreux passages redondants et de longues sections hors sujet auraient pu être coupés. Pour faciliter un processus de consultation sain, les citoyens ne devraient pas être inondés de pages à lire, et qui plus est, dans un langage complexe.

Les **impacts sociaux** du projet Dumont seront somme toute relativement faibles, du fait de la localisation du projet dans une zone faiblement habitée. Cela dit, le fait que le projet affecte peu d'individus ne doit pas porter à minimiser les impacts sur ces derniers. Le calcul d'impacts moyens à l'échelle locale ou régionale peut faire oublier qu'à l'échelle d'un individu, l'impact peut être beaucoup plus important. Or, dans de petites communautés comme celles dont il est question ici, des effets sévères sur seulement quelques individus peuvent affecter la communauté entière. Les impacts prévus sur le tissu social sont probablement sous-évalués dans le rapport.

Dans le rapport, il est clair que les impacts positifs se feront sentir à l'échelle régionale (emplois, contribution à l'économie, etc.), tandis que les impacts négatifs se feront sentir à l'échelle locale. Cette iniquité devrait être prise en compte et RNC devrait verser des **compensations monétaires directes aux communautés locales**, en sus des taxes,

impôts et salaires déjà prévus. Par ailleurs, RNC devrait prévoir le versement à ces communautés d'un fonds en prévision de la fermeture de la mine, pour assurer une transition en douceur vers une économie axée sur un autre secteur d'activité. La valeur totale des compensations monétaires versées aux communautés locales devrait être substantielle, contrairement à ce qui a pu être observé ailleurs (quelques dizaines de milliers de dollars par année, pour des projets dont les profits se chiffrent en dizaines, voire en centaines de millions).

Le rapport n'évoque à peu près pas la possibilité que la mine cesse ses opérations de façon prématurée. Tout est calculé en fonction d'une durée de vie de la mine de plus de 30 ans. Qu'advient-il si la mine ferme après 5 ans ou 10 ans? Pour réduire le risque, les compensations monétaires que la mine verse aux communautés locales devraient être plus importantes les premières années et diminuer par la suite. Pour qu'il soit plus facile pour la population d'évaluer le risque de **fermeture prématurée**, le rapport aurait dû présenter un « prix plancher » du nickel, en-deçà duquel les opérations ne seraient plus rentables et la mine fermerait. Une présentation de données à long terme des fluctuations du prix du nickel aurait permis d'évaluer pendant combien de temps, historiquement (et en dollars constants) le prix est demeuré au-delà de ce seuil. Le prix moyen de 8 ou 9 dollars la livre présenté dans le rapport n'a été atteint (en dollars courants) que rarement depuis un siècle (avant 1915, de 1970 à 1980 et dans la deuxième moitié des années 1980). Qu'est-ce qui justifie l'optimisme?

Le **comité de suivi** des opérations qui sera mis en place devra absolument être indépendant et avoir les coudées franches pour fonctionner. Dans le rapport, très peu d'informations sont fournies quant à la composition, au fonctionnement et au financement du comité. Quels seront les moyens financiers du comité? Où les réunions auront-elles lieu? Qui fera partie du comité? Comment les membres seront-ils choisis/élus? D'où proviendra le financement du comité? Quels seront les pouvoirs du comité?

La **durée de vie de la mine** pourrait être allongée si l'exploitation demeurait à 50 kt/j plutôt que de passer à 100 kt/j à partir de l'an 5. Les emplois seraient maintenus plus longtemps et plusieurs des impacts seraient maintenus à un niveau plus faible. Il est trompeur de parler de développement durable lorsqu'il est question d'une ressource non renouvelable. Le document devrait être plus clair et mentionner que les principes du développement durable seront suivis dans la mesure du possible, sans toutefois laisser entendre que le projet est durable (par définition, il ne l'est pas).

Les aspects de **santé et sécurité** ne doivent pas se limiter aux employés de la mine, mais à la population en général.

Toute la section présentant les **retombées économiques** de l'activité minière (au Québec et en Abitibi-Témiscamingue) est ronflante et exagérée. La part de l'industrie minière dans le PIB du Québec est relativement faible, il ne faut pas l'oublier. Les retombées sont principalement attribuables aux salaires. Or, les gens pourraient travailler dans d'autres domaines et ils dépenseraient quand même leurs salaires.

Les **investissements** dans le projet sont par endroits faussement présentés comme des dépenses en région. Bien qu'une partie des achats se feront en région, certains, parmi les plus importants, se feront ailleurs (camions, machinerie spécialisée, structures pour la construction de méga-bâtiments, etc.).

Les gens des communautés locales auront, du moins au début du projet, les **emplois** les moins spécialisés, les moins payés et les moins intéressants. En effet, peu d'entre eux ont les diplômes ou les qualifications nécessaires pour occuper les emplois spécialisés, payants et intéressants. Le même phénomène est évident à Malartic, où les camionnettes de compagnies de Val-d'Or et de Rouyn-Noranda font l'aller-retour tous les jours...

Pourquoi, au sein du comité consultatif, les **Autochtones** ont-ils un siège « Autre » alors que les autres parties prenantes sont, soit « membres » ou « observateur » (p. 3-6)?

La section qui présente les « impacts » de la « **variante sans projet** » est plutôt loufoque (p. 4-2 et suivantes). En effet, le fait de *ne pas* démarrer un projet n'a pas d'impacts. On ne peut pas compter comme perdus des emplois qui n'ont jamais existé.

C'est trompeur de présenter les chiffres de création d'emplois en **emplois-années**. Les gens ne comprennent pas ce concept et interprètent les chiffres comme des emplois. Cette rhétorique a déjà été utilisée dans la stratégie de marketing du Plan Nord et les médias étaient nombreux à ne parler que d'emplois plutôt que d'emplois-années.

Le rapport présente les impacts associés à la fermeture de la mine, mais pas les impacts associés à une **fermeture hâtive**. Le risque d'une fermeture hâtive devrait également être évalué.

Le rapport fait mention (p. 4-4) de la possibilité de trouver d'autres **gisements à proximité** de celui qui a fait l'objet de l'étude d'impact et qui est prévu pour exploitation. Dans l'éventualité où un agrandissement significatif serait proposé, le nouveau projet ne saurait faire l'objet d'une simple demande de dérogation au certificat d'autorisation en vigueur et devrait impérativement être soumis à un processus d'évaluation environnementale en bonne et due forme.

Certains **scénarios de restauration** ont été écartés du revers de la main parce que trop onéreux. Or, en les prévoyant à l'avance et en les amortissant sur 30 ans, l'impact sur les finances de la compagnie serait probablement minime. Il faut également penser que si les travaux de restauration durent plus longtemps, cela implique que des emplois seront disponibles plus longtemps. Le rapport laisse croire qu'il est impossible de remplir une fosse de mine à ciel ouvert après exploitation (p. 4-13). Or, contrairement à d'autres sections du rapport, aucune référence scientifique n'est présentée à l'appui d'une telle affirmation. Doit-on comprendre que, nulle part au monde, une fosse de mine à ciel ouvert n'a été remplie à la fin de l'exploitation?

L'évaluation des alternatives de transport (du minerai, des produits dangereux, etc.) ne devrait pas tenir compte uniquement du coût et des gaz à effet de serre, mais aussi du risque d'accident (p. 4-26). L'**augmentation de la circulation sur le réseau routier**, notamment par des camions très lourdement chargés, aura pour effet de faire vieillir prématurément le réseau et, probablement, de l'endommager davantage. Des sommes seront-elles versées au Ministère des transports du Québec (MTQ) pour lui permettre de remédier à la situation et d'assurer que la population de l'Abitibi-Témiscamingue aura accès à un réseau routier de qualité et sécuritaire? Puisque l'impact de la mine se fera sentir en dehors des limites du projet, les compensations versées doivent en tenir compte.

Le tableau 7-3 (p. 7-5) est incomplet, surtout en ce qui concerne les **impacts sociaux**. Par exemple, on y présente un impact positif des vestiges de la mine, et on omet de mentionner que la fosse aura un impact esthétique, ou que le décapage et le déboisement auront un impact sur les activités de villégiature, etc. Et les impacts sur les Autochtones sont présentés comme presque exclusivement positifs, ce qui paraît peu probable.

Concernant tous **les suivis** qui seront faits (dont plusieurs, automatiquement par des capteurs ou des machines), les données devraient être rendues disponibles sur Internet en temps réel ou, à tout le moins, devraient être transmises automatiquement au gouvernement. En effet, RNC ne devrait pas faire les mesures elles-mêmes, ou à tout le moins ne devrait pas pouvoir les contrôler.

Le rapport aurait dû être plus clair sur la difficulté de la **transition construction-exploitation** pour certains commerces (notamment les restaurants). En effet, il y a plus de travailleurs durant la construction, qui bénéficient de moins de services sur le site. Mais rendu à l'exploitation, le nombre de travailleurs diminue et ils sortent peu du site (ils ont par conséquent un impact économique négligeable, à moins d'habiter au village).

Pour la question des emplois (p. 7-124), il est extrêmement important que la mine ne contribue pas au **décrochage scolaire**. Plusieurs jeunes de la région (surtout les garçons) sont attirés par les salaires alléchants offerts par les minières et quittent les bancs d'école pour aller travailler. Or, après 10, 20 ou même 30 ans, quand la mine fermera, ils auront du mal à se trouver un autre emploi étant sans qualifications. Ils ne pourront pas non plus maintenir leur train de vie, ce qui aura des conséquences psychosociales importantes. Le rapport fait (p. 7-125) état de mesures pour « encourager la persévérance scolaire et la formation continue ». Il faudrait donner plus de détails sur les mesures concrètes qui seront mises en place pour favoriser la **conciliation travail-études**.

L'intention de **financer la recherche** (p. 7-125) est fort louable. Les fonds alloués à la recherche devraient idéalement passer par un intermédiaire (par exemple, une fondation universitaire) pour éviter tout conflit d'intérêt de RNC vis-à-vis des résultats de recherche. Dans les cas de contributions directes, des ententes devraient être signées pour assurer l'indépendance des chercheurs et le maintien à l'université de la propriété intellectuelle des résultats. Les projets de recherche ne devraient pas, par ailleurs, se limiter au génie minier, mais devraient comprendre aussi les sciences humaines et sociales. Les **impacts psychosociaux** de l'industrie minière sont très importants, mais mal documentés et ont fait l'objet de peu de recherches. Or, ces projets sont coûteux et nécessitent des investissements à long terme. Ils doivent donc recevoir le soutien financier nécessaire.

Le rapport sous-estime nettement **l'impact du projet sur le marché de l'emploi en région** (p. 7-128). En effet, les gens des communautés locales auront principalement accès aux emplois de bas d'échelle, avec peu de responsabilités et nécessitant peu de formation. Ces emplois seront néanmoins bien payés dans le projet, ce qui fait que les entreprises locales se verront drainées de leurs employés (PME, restaurants, etc.). Ce phénomène est déjà en cours un peu partout dans les régions ressources du Québec.

Dans les **mesures d'atténuation**, il est question de préparer les gens à l'avance à la fermeture de la mine. C'est une intention louable et souhaitable, mais qu'adviendra-t-il si la mine ferme prématurément? Comment les gens seront-ils préparés à cette situation? Présentement, elle n'est même pas évoquée...

Plutôt que d'investir directement dans les infrastructures des communautés locales (et de mettre son logo partout) (p. 7-159), RNC devrait **verser des sommes aux communautés**, qui pourront les utiliser en fonction de leurs priorités et besoins. Ainsi, les citoyens se sentiront redevables à leur communauté plutôt que d'être placés en situation de dépendance par rapport à la mine.

Concernant le **logement** (p. 7-170), RNC devait consentir les sommes nécessaires à la construction, dans les communautés locales, de logements sociaux, pas des ghettos de 12 ou 16 logements, mais plutôt des maisons en rangées ou des blocs à 4 logements répartis dans les villages. Les coûts seraient minimes pour la compagnie, mais l'impact considérable dans les villages.

RNC devrait organiser des séances de **formation pour ses employés** concernant la gestion de budgets et les investissements/placements (p. 7-171). En effet, les gens doivent être conscients que les gros salaires ne dureront pas éternellement et qu'ils ne devraient pas tout dépenser dans des biens de consommation dont la valeur s'estompe rapidement (véhicules hors route, appareils électroménagers, etc.).

Les **problèmes psychosociaux** évoqués lors de la fermeture de la mine (p. 7-172) surviendront dès le début des opérations (et même lors de la construction). En effet, les gros salaires entraîneront une augmentation de la consommation de drogue et des problèmes associés. De plus, les inégalités augmenteront entre les citoyens, ce qui entraînera aussi un lot de problèmes. Quelles mesures seront mises en place pour mitiger ces problèmes?

À partir du contenu présenté dans cette section, le CREAT tient à présenter les recommandations suivantes :

- Ajouter une section au rapport d'évaluation de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social du projet Dumont afin de vulgariser les informations et en faciliter la compréhension auprès du public;
- Fixer un « prix plancher » du nickel, en-deçà duquel les opérations ne seraient plus rentables et la mine fermerait;
- Présenter un scénario advenant le cas où la mine fermerait prématurément et, si tel est le cas, mettre sur pied et contribuer à un fonds en prévision de la fermeture de la mine, dans l'optique où le plan B serait déployé. Ainsi, les contributions au fonds seraient être plus importantes les premières années et diminueraient progressivement par la suite;
- Verser des compensations monétaires directes et substantielles aux communautés locales. Ces compensations devraient être plus importantes les premières années et diminuer progressivement par la suite;
- Améliorer la durabilité du projet en maintenant la cadence d'exploitation annuelle au taux de départ (50 kt/j);
- Prendre en compte les impacts du projet à l'extérieur des limites mêmes du site. RNC doit assumer sa part de responsabilité dans ces impacts et payer sa juste part de réparation des dommages, notamment en évaluant l'externalisation des coûts;
- Maximiser les achats locaux pour offrir des retombées économiques au niveau local;
- Former la population locale pour qu'elle puisse aspirer à tous les niveaux d'emploi au sein de la compagnie;
- Ne pas présenter à la population l'absence de mine comme une perte ou un impact négatif;
- Présenter les données en emplois réellement créés plutôt qu'en emplois-années;
- Une étude d'impact ou une audience publique devrait suivre l'annonce d'un projet d'agrandissement significatif du complexe minier;
- Considérer davantage les bienfaits pour l'ensemble de la communauté et pour l'environnement afin de choisir le scénario de restauration et non pas seulement les aspects financiers;
- Se documenter sur ce qui se fait ailleurs dans le monde et appuyer les conclusions du rapport sur de la littérature scientifique crédible au sujet du remblayage de la fosse;
- Tenir compte du risque d'accidents dans l'évaluation des alternatives pour le transport, notamment pour les matières dangereuses;
- Compléter le tableau 7-3 (p. 7-5) de manière à ne pas sous-évaluer les risques d'impacts sociaux;
- Préciser le rôle et le fonctionnement du comité de suivi et assurer son indépendance vis-à-vis de la minière et du gouvernement. Le comité de suivi s'assurera que l'ensemble des données issues des suivis effectués soient transmises au MDDEFP et que ce dernier informe les membres du comité de suivi de toute préoccupation et tout dépassement des seuils définis;
- Éviter d'embaucher de jeunes travailleurs avant qu'ils n'aient obtenu leur diplôme d'études secondaires (minimalement) et favoriser la conciliation travail-études pour les employés;
- Financer autant la recherche en sciences naturelles et génie que la recherche en sciences humaines et sociales et en santé. Le financement de la recherche devrait passer par une fondation (par exemple, une fondation universitaire) plutôt que d'être octroyé aux chercheurs directement par la compagnie;
- Participer à la construction de logements sociaux qui s'intégreront aux constructions actuelles des municipalités et à la préparation des communautés locales à l'arrivée de nouveaux arrivants.

4.2. La santé environnementale

- Effets du bruit et des vibrations

L'effet attendu pour le **bruit**, s'il y en avait un, serait extra-auditif¹ et sans rapport immédiat avec le niveau moyen mesuré en décibels A². Dans ce cas, on parle de nuisance et de baisse de qualité de vie. Le suivi environnemental devrait déjà être planifié afin d'avoir aussi à traiter ce genre d'impact et non pas se limiter à seulement quatre mesures de bruit ambiant par année. Il faudrait également que la stratégie de mesure du bruit ambiant tienne compte de la contribution provenant de la circulation des camions de concentrés et d'intrants sur la route 111, si le transport par camion s'avérait le mode de transport privilégié³. Si c'était le train, il faudrait aussi en mesurer l'impact. De plus, le bruit des explosions pourrait créer un environnement inconfortable pour certains résidents proches de la fosse. Il se peut que cet impact soit de nature psychologique uniquement, surtout s'il s'accompagne d'une crainte pour l'intégrité des fondations des maisons (à cause des vibrations). Advenant le cas, il faudra accorder à ces plaintes la même attention qu'aux autres, qu'elles soient justifiées ou non par des mesures de bruit ambiant.

*Recommandation : Lors du suivi des plaintes, tenir compte des **aspects qualitatifs du bruit**. Certains paramètres temporels, tels l'heure ou la saison d'occurrence, peuvent augmenter la nuisance. Les bruits intermittents, tels ceux des explosions, devraient être documentés s'ils engendrent des plaintes. Les horaires du transport par camion devraient être planifiés pour causer une nuisance moindre chez les résidents le long de la route 111.*

En ce qui concerne les **vibrations**, l'installation de sismographes pourra confirmer ou infirmer les modélisations et nous nous attendons à ce que RNC effectue les correctifs nécessaires au besoin pour protéger les fondations des maisons et des puits à proximité. Peut-être sera-t-il envisageable d'inclure aussi la surveillance des vibrations induites par la circulation des camions de concentrés ou d'intrants sur la route 111 comme mentionné au paragraphe précédent? Il faudra aussi que RNC précise la manière dont le suivi environnemental des **surpressions d'air** lors des explosions sera effectué.

*Recommandation : Vérifier l'impact de la **circulation des camions** transportant le concentré (si jamais le transport par route était privilégié) sur les résidents le long de la route 111, particulièrement si celle-ci se détériorait avec l'usage (provoquant des secousses chez les véhicules franchissant des bosses et creux dans la chaussée). Mentionner comment sera effectué le suivi des surpressions d'air.*

- Augmentation du trafic routier

Bien que la route 111 ne semble pas connaître un achalandage important actuellement, il est indéniable que la présence accrue de camions lourds (surtout dans l'hypothèse où le concentré serait transporté par la route) et de voitures des travailleurs (si le système de navettes n'était pas obligatoire) augmenterait le risque actuel d'**accidents routiers**. Il faudrait que l'organisation du transport routier prévoit une utilisation minimale de la route 111, par exemple en rendant obligatoire l'utilisation de navettes pour le transport des travailleurs et en privilégiant le transport ferroviaire, lorsque possible.

*Recommandation : Pour la sécurité des utilisateurs de la route 111, mettre en place des incitatifs pour favoriser le **transport collectif** (navettes) auprès de ses travailleurs et d'éviter autant que possible le transport de concentrés par camion lors des heures de pointe du trafic routier.*

¹ Effets sur le sommeil, sur la sphère végétative, sur le système endocrinien, sur le système immunitaire, sur la santé mentale.

² Normes imposées par le MDDEFP.

³ En considérant que le mode de transport du minerai vers les usines d'affinage n'est pas défini en date du 25 avril 2013.

- **Contamination eau-air-sol et risques pour la santé**

Dans le domaine des **poussières**, les modélisations effectuées semblent rassurantes. Cependant, elles ne considèrent que le scénario où les mesures de contrôle appliquées (l'étendage d'abat-poussière) aient une efficacité indéfectible de 95 % pour le rabattement des poussières au sol. Il serait bon de faire d'autres modélisations avec une efficacité moindre, compte tenu qu'il ne nous semble pas acquis que ce pourcentage élevé d'efficacité sera maintenu quotidiennement pendant 34 ans. De plus, le suivi environnemental proposé devrait être précisé davantage pour **l'amiante chrysotile**, notamment en ce qui concerne la méthode d'analyse (simple décompte de fibres ou spéciation par microscopie électronique) et les teneurs attendues dans les différentes portions du gisement. Face aux craintes que la présence de ce contaminant pourrait susciter dans la population, il est bon de prévoir d'emblée un volet très particulier pour la surveillance de ce paramètre, notamment auprès de la population la plus exposée, soit les travailleurs, dans le cadre du programme de suivi environnemental.

Recommandation : Présenter des modélisations avec un scénario moins optimiste que 95 % d'efficacité de rabattement des poussières au sol. Si les résultats montraient des dépassements de la norme aux plus proches résidences, prévoir l'installation de mécanismes pour assurer un monitoring en continu des poussières générées sur le site, notamment lorsque les vents soufflent vers les milieux bâtis, afin de prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger la situation. Pour l'amiante chrysotile, préciser la méthode d'analyse utilisée (microscopie électronique ou simple décompte des fibres) ou comment on départagera la contribution du bruit de fond de celle de la mine. Préciser également la répartition de la chrysotile parmi les différentes zones de la fosse ainsi que leurs teneurs respectives. Finalement, diffuser aux habitants les plus proches les résultats des mesures de contamination environnementale à l'amiante près de la fosse.

En ce qui concerne la **contamination des sols**, aucune caractérisation des sols n'a été prévue dans les milieux récepteurs sensibles (communautaires ou forestiers). Or, après 34 années d'opération, il se peut que l'accumulation des contaminants au sol soit significative, et ce, même si les normes horaires étaient respectées quotidiennement pour les produits toxiques, tels les métaux lourds et les fumées de moteurs diesel. Une imprégnation biologique des jeunes enfants et une bioaccumulation dans la chaîne alimentaire demeure possible. Il faudrait inclure un portrait de référence avant le début des opérations, ajouter un réseau de jauges à poussières dans le programme de suivi environnemental et, au besoin, prévoir des mesures correctives comme la décontamination des sols.

Recommandation : Prévoir la mesure des retombées au sol (métaux lourds notamment) à l'aide d'un réseau de jauges à poussières au sein des milieux récepteurs. Prévoir un échantillonnage des sols, surtout les premiers centimètres de profondeur dans le milieu bâti (villages de Launay et Villemontel et résidences le long de la route 111) autour du site minier. Prévoir un premier échantillonnage avant le début des opérations. Moduler ensuite les suivis en fonction des résultats obtenus avec les jauges à poussières.

Au sujet de la **chaîne alimentaire**, il se peut que l'accumulation des retombées entraîne une imprégnation du gibier et des poissons, surtout après plusieurs années d'exploitation.

Recommandation : Prévoir un dosage des métaux lourds et de certains composés organiques (comme les hydrocarbures aromatiques polycycliques) chez certaines espèces. Par exemple, le lièvre chez les mammifères, la perdrix chez les oiseaux et le brochet chez les poissons. Prévoir également un échantillonnage représentatif des classes d'âge et de moduler la fréquence des suivis en fonction des résultats de mesures de retombées au sol.

Par rapport aux **contaminants gazeux**, que prévoit RNC pour compenser ses émissions de GES advenant le cas où l'utilisation de moteurs électriques sur les camions de la fosse ne s'avérerait pas rentable⁴? De plus, pour réduire les GES émis par les travailleurs qui voyageront matin et soir de leur résidence à leur lieu de travail, l'utilisation de navettes, tel que proposé dans l'étude d'impact, devrait revêtir un caractère coercitif et non pas optionnel. Pour les oxydes d'azote (NO_x) potentiellement générés lors du dynamitage, nous attendons les résultats de la modélisation. Même si, selon nous, des mesures d'urgence telles que le confinement de populations lors d'explosions seraient peu probables à cause de la grande distance qui sépare les plus proches résidents de la fosse (contrairement à ce qui se passe avec le projet Osisko à Malartic), la cédule des explosions pourrait quand même être modulée de manière à éviter la dispersion de nuages d'oxydes d'azote vers les zones habitées situées à proximité (v.g. : résidences situées le long de la route 111).

Recommandation : Présenter d'autres stratégies possibles pour réduire les GES que l'éventuelle installation de moteurs électriques sur les camions de la fosse. Sinon, présenter davantage de garanties que cette option tiendra la route dans 20 ans. Tel que mentionné précédemment, rendre obligatoire l'utilisation de navettes pour le transport des travailleurs, incluant ceux qui demeurent près du site. Cela aura le double avantage de réduire les GES et aussi les risques d'accidents routiers. Selon les résultats des mesures environnementales (et non des simples simulations), moduler la cédule des dynamitages en fonction des conditions météorologiques (pour éviter le rabattement de nuages de NO₂ à proximité des résidences du milieu bâti le plus proche).

Dans le cas des **puits domestiques** voisins du site minier, nous croyons que tous les puits (et non pas seulement cinq d'entre eux) des résidents le long de la route 111 devraient être analysés (paramètres physico-chimiques) avant le début des opérations et suivis annuellement⁵ par la suite. De plus, le programme de suivi devrait inclure l'intégrité du puits foré (étanchéité, débit et capacité de recharge de la nappe souterraine) face aux vibrations causées par les explosions. En ce qui concerne la protection des **réserves d'eau sous les eskers**, nous croyons qu'il s'agit d'un enjeu fondamental pour ce projet étant donné sa proximité avec trois eskers dont un qui est déjà utilisé comme source d'eau potable (Ville d'Amos et la compagnie d'embouteillage Eska). Cependant, les commentaires plus techniques sur cet aspect sont réservés aux organismes de bassins versants et à la Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT).

Recommandation : Effectuer une analyse des paramètres physico-chimiques (notamment le nickel, le cuivre et l'arsenic), ainsi que de la capacité de recharge de l'eau des puits de l'ensemble des plus proches résidences avant le début des opérations. Refaire annuellement ce suivi par la suite, incluant les puits des familles qui seront relocalisées. Advenant une augmentation significative des teneurs de référence, fournir de l'eau potable aux familles touchées en quantité suffisante pour leurs besoins alimentaires.

Recommandation : Soucieux de l'accès à une eau potable de qualité en quantité suffisante pour les besoins des familles, le CREAT suggère à RNC de déployer un fonds d'aides pour les foyers concernés par cette problématique leur permettant de s'équiper d'un système de traitement de l'eau adéquat. Selon le CREAT, les familles devraient recevoir minimalement un dédommagement monétaire dont le montant pourrait être discuté avec RNC.

⁴ Rappelons que cette option demeure conditionnelle, entre autres, aux prix négociés avec Hydro-Québec selon les termes mentionnés dans l'étude d'impact.

⁵ Que la résidence soit rachetée ou non par RNC.

- *Pression de masse*

Finalement, la protection de la **santé mentale** chez la population touchée directement par les inconvénients du projet ne doit pas être perdue de vue, même sous la pression de la masse de citoyens qui pourront bénéficier des avantages du projet sans en subir aucune conséquence fâcheuse (par exemple, les résidents et commerçants du centre de la ville voisine). Le programme de relocalisation de RNC aura beaucoup d'avantages pour assurer le respect des normes aux plus proches habitations, mais il pourra aussi avoir des conséquences psychologiques chez les relocalisés et les non relocalisés, comme on l'a vu à Malartic (projet Osisko). Pour les résidents de Villemontel et surtout de Launay, le risque est bien réel de voir le tissu social fracturé entre les opposants et les favorables au projet, avec tout le stress individuel et collectif qui s'ensuit. Pour éviter cela, et pour transformer la venue d'un tel projet en opportunité de prévention des problèmes de santé mentale, il faudra une mobilisation de ces communautés, cristallisée autour d'une volonté ferme de la part de RNC d'encourager cette mobilisation, autrement que par le simple saupoudrage de commandites locales de temps à autre.

Recommandation : Mettre sur pied un réseau de communication à double voie avec les résidents proches (par exemple un journal communautaire distribué porte-à-porte chaque changement de saison). Tirer des leçons de l'expérience d'Osisko à Malartic (embûches à éviter lors des négociations de relocalisation : points de vue des citoyens et de la minière). Contribuer à l'embellissement du milieu de vie des localités environnantes (pas seulement Launay), non seulement au niveau environnemental, mais aussi humain (par exemple, favoriser l'essor culturel et l'enracinement des jeunes issus de ce milieu).

4.3. Les milieux biologiques

- *Pertes d'habitats*

L'impact environnemental le plus évident du projet est bien entendu l'inévitable perte d'habitats due aux infrastructures minières. Il devrait être minimisé par la concentration des infrastructures de la mine dans l'espace, ainsi que par les **projets de compensation** prévus par RNC — et soumis à l'approbation du MDDEFP. Ces projets concernent principalement les habitats de poissons. L'acquisition de 872 ha destinés au Refuge Pageau permettra également la protection de 484 ha de milieux humides, ce qui semble encore insuffisant au regard des 524,8 ha détruits par le projet. Protéger ou valoriser des habitats ne remplace malheureusement pas ceux qui sont perdus. De plus, aucune mesure concrète n'est prévue pour compenser la perte d'environ 1 500 ha de peuplements forestiers; seul un possible reboisement dans l'unité d'aménagement est indiqué.

Recommandation : S'assurer de la protection de 41 ha de milieux humides, contenant de préférence des espèces à statut particulier; le MDDEFP pourrait faire des suggestions. Il est souhaitable d'aller de l'avant et de faire des propositions concrètes de reboisements. Dépendant des sites choisis, le rôle de certains de ces reboisements pourrait éventuellement être, non pas de remplacer la perte de possibilité forestière (i.e. destinés à la récolte), mais de séquestrer du carbone afin de compenser une partie des émissions de GES occasionnées par le projet, tout en recréant des habitats durables.

Recommandation : Considérant la notion de résilience d'un milieu naturel perturbé, le CREAT recommande à RNC de s'assurer de la non-destruction d'habitats et de fonctions de l'habitat par le projet si cet habitat ne peut être remplacé localement. En effet, certains habitats sont plus fragiles que d'autres à la dégradation ou à la destruction, et il n'est pas toujours possible d'en assurer la compensation, la restauration ou la valorisation. Une étude complémentaire devrait être effectuée à ce sujet.

- **Turbidité des cours d'eau**

Les travaux de construction/préproduction entraîneront d'importantes **émissions de matières en suspension (MES)** dans les milieux aquatiques environnants, ce qui peut avoir un impact important sur ces écosystèmes. Des mesures seront prises afin d'éviter que le taux de MES dans la rivière Villemontel n'augmente de plus de 25 mg/L, ce qui correspond au seuil de toxicité aiguë du MDDEFP. Soulignons que la limite de toxicité chronique pour des eaux à la concentration naturelle en MES inférieure à 25 mg/L (ce qui est le cas ici), est quant à elle une augmentation de 5 mg/L. La phase de construction/préproduction s'étalant sur 2 ans, il y a un risque qu'une augmentation forte en MES survienne plus longtemps ou plus fréquemment que ce que l'écosystème peut supporter.

Recommandation : N'utiliser le seuil de toxicité aiguë de 25 mg/L que pour de brèves périodes et en dehors des périodes de fraie. Toute augmentation prolongée ou récurrente de la concentration en MES au-delà de 5 mg/L doit être considérée comme problématique, et les mesures adéquates prises pour rétablir la situation. Par ailleurs, bien que la phase d'exploitation présente moins de risques pour l'augmentation de turbidité que la phase de construction/préproduction, ce risque n'est pas nul et le suivi devrait par conséquent se prolonger au-delà de cette phase initiale.

- **Campagnol des rochers**

Il est prévu de compenser la perte d'habitats du campagnol des rochers, **espèce à statut particulier**, en créant de petits amoncellements rocheux à proximité des habitats où elle a été recensée. Néanmoins, comme indiqué dans l'étude, cela prendra quelques années à ces amoncellements pour être intégrés à la végétation environnante. Il est peu certain que les campagnols utilisent ces habitats dans l'intervalle.

Recommandation : Effectuer ces aménagements au plus tôt, et si possible faire en sorte que les travaux situés à proximité des habitats actuellement utilisés par les campagnols des rochers soient planifiés pour avoir lieu le plus tard possible. De plus, très peu de données étant disponibles sur cette espèce, un suivi devrait être effectué ou financé, autant pour s'assurer du succès des nouveaux habitats que pour améliorer les connaissances.

Recommandation : Considérant l'intervention de compensation minimaliste décrite précédemment, le CREAT souligne l'importance de réaliser un inventaire de la population de campagnols des rochers avant le début des travaux sur l'ensemble du site d'activités. De plus, le CREAT recommande à RNC de compléter cette étude avec les paramètres biologiques suivants : l'abondance et l'accès à la nourriture (en fonction de son régime alimentaire), l'exposition potentielle aux différents prédateurs, les choix d'habitats hivernaux et estivaux, etc. Ces résultats permettront d'identifier une stratégie de relocalisation optimale de la population de campagnols des rochers dans les amoncellements prévus à cet effet.

- **Risques de contamination des milieux humides**

Les eaux de surface ainsi que les eaux souterraines feront l'objet d'un suivi afin de s'assurer que la concentration en contaminants ne dépasse pas les seuils toxiques. Toutefois, les **milieux humides environnants** semblent exclus d'un tel suivi, alors que la nature stagnante de leurs eaux les rend particulièrement vulnérables à une accumulation

graduelle mais problématique à long terme de ces contaminants. Par exemple, bien que la lixiviation des contaminants issus des roches stériles soit jugée trop faible pour que leur concentration atteigne des seuils dangereux dans la nappe phréatique, si ces quantités négligeables se retrouvaient dans certains milieux humides — rappelons que ces milieux peuvent alimenter ou recevoir les eaux souterraines, selon leur position topographique — une accumulation dangereuse pourrait en résulter à long terme. Malgré les mesures prises pour récolter, analyser et éventuellement traiter les eaux de ruissellement avant leur rejet dans le milieu récepteur, une faible contamination par la surface ne peut être totalement exclue. Cela serait d'autant plus dommageable que des habitats humides à valeur écologique élevée — incluant la présence de droséra à feuilles linéaires, espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable — sont situés à proximité de la halde de roches stériles, et que les oiseaux aquatiques subsistant grâce à ces milieux pourraient **bioaccumuler des contaminants**.

Recommandation : Effectuer un suivi écotoxicologique — notamment pour le cuivre, le chrome et le nickel— des milieux humides environnants, particulièrement ceux situés en bas de pente et à proximité des infrastructures minières. Toute tendance significative à la hausse, même en dessous des seuils critiques, de contaminants potentiellement dangereux pour la faune ou la flore devra induire la réponse appropriée afin de les enrayer avant que lesdits seuils ne soient atteints.

- **Devenir de la fosse**

Les travaux de restauration ne prévoient pas un remblayage complet de la fosse, dont la superficie sera perdue comme milieu terrestre. Néanmoins, outre les coûts financiers prohibitifs qui seraient associés à une telle opération, il est vrai que la pollution et les perturbations occasionnées rendent également cette option peu attrayante d'un point de vue écologique, et qu'il semble plus efficace de privilégier la stabilisation et la végétalisation des haldes et des parcs à résidus.

Recommandation : Remblayer la fosse ainsi que les autres excavations, les stabiliser et les végétaliser. Contrôler l'érosion des fortes pentes de la fosse notamment.

4.4. Les impacts paysagers

L'analyse paysagère n'est pas aisée. En effet, elle va dépendre de l'observateur — qu'il soit autochtone ou étranger, résident ou visiteur, la perception sera différente, le premier, confronté en permanence et habitué au paysage, pourrait ne plus le percevoir — du moment de la journée et des saisons, des conditions climatiques, du lieu d'observation, du ou des point(s) fixe(s) d'observation, du mouvement de l'observateur et de la subjectivité de chaque observateur — de son vécu, de sa culture, de son origine géographique, etc. La part émotionnelle de l'observateur est difficilement quantifiable. Ainsi, l'analyse paysagère ne peut se faire en une seule fois.

Pour cette analyse, les observateurs ont fait des choix — facteurs dépendants de l'observateur — à savoir le lieu du poste d'observation, où le paysage est soit regardé de manière frontale, en contre plongée et en plongée. Ici, les photographies sont essentiellement des prises frontales, ce qui est adapté pour tout observateur depuis le réseau routier, pour un véhicule de promenade. Cependant, il est peu aisé d'imaginer l'impact causé pour les passagers d'un autobus ou d'un camion — à un poste d'observation plus élevé — ni pour un résident de Launay depuis son deuxième étage, sa galerie ou son balcon.

Recommandation : Prévoir des compensations à la hauteur de la perte de qualité paysagère engendrée par les activités de la mine et pour tout observateur. Tel que mentionné précédemment, une analyse paysagère ne peut se faire en une seule fois et beaucoup de variables entrent en compte, ainsi, tout au long du projet, la qualité du paysage est amenée à changer. Toute perte est à considérer pour évaluer des compensations appropriées, qu'elles soient économiques ou techniques (écran visuel, plantation, etc.), à l'observateur qui se plaint.

- Depuis les réseaux routier et hydrographique

De **nombreuses ouvertures** (champs, friches, résidences, fermes, feuillus en saison hivernale, etc.) sont visibles depuis la route 111, les routes du 6^e au 10^e rang et le chemin de Guyenne, ainsi que les routes des 4^e et 5^e rangs pour le TNO de Guyenne. L'impact visuel le plus marqué sera ressenti le long de la route 111, plus particulièrement au sud du parc à résidus. À cet endroit, le long de la route 111, l'aménagement d'un écran visuel en premier plan, tel que présenté sur la figure 7-7 (annexe 14), permettra de dissimuler la digue du parc à résidus dès que la végétation sera correctement implantée. Il est nécessaire d'ajouter que la route 111, ainsi qu'une portion de la route menant à Guyenne, sont considérées par le MRN comme **corridor panoramique** et des modalités particulières de coupes forestières s'appliquent jusqu'à une distance de 1,5 km de part et d'autre de ces routes.

Recommandation : S'assurer de la garantie de plantation pour pallier aux impacts visuels par des ententes avec les propriétaires lorsque le terrain n'appartient pas à RNC, et de limiter les coupes forestières aux secteurs désignés comme ayant un impact visuel potentiel. S'assurer de l'intégration des installations minières et des haldes à résidus ou roches stériles au paysage environnant (végétalisation lorsque possible) le plus tôt possible au commencement du projet.

De plus, il est nécessaire de veiller à la visibilité du site d'activité de la mine — de la construction à la restauration — depuis les **chemins multiusage**, définis selon les catégories suivantes : touristique-récréatif-villégiature, forêt et mine, et de prendre en considération les conséquences du changement d'itinéraire du sentier de motoneige. La rivière Villemontel est reconnue pour son **parcours canotable** que l'on doit préserver de toute modification visuelle.

Recommandation : Évaluer l'impact visuel du projet depuis les rivières et les plans d'eau utilisés à des fins de plein air (canotage, pêche, chasse, ornithologie, etc.) et depuis les chemins dédiés multiusage (piétons, cyclistes, VHR, motoneige, etc.). Compenser la perte de qualité paysagère depuis le parcours canotable de la rivière Villemontel due à la construction des infrastructures minières et à toute la durée d'exploitation.

- **Au début des travaux**

Pour certains secteurs identifiés, l'impact visuel du projet sera important les premières années, notamment selon le **stade de maturité de la végétation**. À titre d'exemple, une essence résineuse atteindra 10 m de hauteur en 10 à 12 ans et un bouleau atteindra une dizaine de mètres après 20 ans environ. Ainsi, les premières années des activités d'exploitation, les infrastructures seront visibles, puis l'impact visuel diminuera en fonction de la croissance des essences plantées.

Recommandation : Installer un écran de végétation à plusieurs strates plus rapproché des points fixes – depuis le réseau routier, les zones habitées, les chemins secondaires multiusage, le réseau hydrographique utilisé, etc. – de manière à diminuer l'impact causé par les trouées visuelles. Ainsi, l'effet d'illusion causée par la proximité et la hauteur des essences plantées offrira un écran visuel plus rapidement.

- **Multifonctionnalité des linéaires boisés**

Les linéaires boisés représentent des milieux de passages et ou d'habitats pour de nombreuses espèces s'y nourrissant, s'y cachant, s'y déplaçant, etc. Parmi les nombreux bénéfices écologiques qu'ils procurent, ces milieux, lorsqu'ils combinent **plusieurs étages de végétation**, représentent une protection face aux vents (haies brise-vent), à l'ensoleillement (rafraîchit grâce à l'ombrage) et à la stabilité des sols (limite l'érosion, régule l'écoulement des eaux). Ainsi, il faut veiller à ne pas créer un mur linéaire monospécifique « mur vert », mais privilégier les lots mixtes, aux formes sinueuses, proches de la végétation naturelle.

Recommandation : Intégrer deux étages au minimum de végétation (arbustive et arborescente) pour offrir le maximum de bénéfices autant visuels, qu'écologiques ou brise-vent. La présence d'un étage arbustif permettra de combler les vides causés par la succession des troncs d'arbres à hauteur d'œil humain.

5. Conclusion

Considérant l'ensemble des commentaires soulevés dans les sections précédentes, le Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT) recommande à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) d'accepter le projet Dumont de Royal Nickel Corporation (RNC) conditionnellement à la prise en compte de l'ensemble des recommandations émises dans le présent mémoire et à la proposition de solutions en adéquation avec les commentaires émis par les experts.

Considérant l'ampleur du projet de mine Dumont et les dommages qu'il causerait de manière générale à l'environnement et, spécifiquement à la santé, à la société, aux milieux biologiques et au paysage, le CREAT souhaite insister sur les points suivants dont le projet de mine Dumont devrait tenir compte de :

- l'amélioration de la durabilité du projet en augmentant la durée de vie de la mine par une limite de production journalière à 50 tonnes;
- l'implication, l'accompagnement et l'information des communautés locales tout au long du processus et des étapes d'opération de la mine;
- la diminution des émissions de gaz à effet de serre du projet en optant pour le transport de marchandises par voie ferrée, par la mise en place d'incitatifs et de dispositifs de transport collectif (navettes) pour les employés et par la saine gestion des matières résiduelles, notamment en participant au programme de certification ICI ON RECYCLE! en vue d'atteindre le niveau 3 - Performance;
- la protection des eskers, du réseau hydrographique, des milieux humides et terrestres, qu'ils soient habitats ou fonction d'habitats, à proximité du site d'activité et d'assurer le suivi écotoxicologique de ces milieux avant le début des opérations et annuellement par la suite;
- la considération des aspects qualitatifs des impacts occasionnés par le projet sur les communautés locales, tel que le bruit, et sur l'environnement, tels que les biens et les services écologiques (ex. : cycle de l'eau, production de biomasse, etc.);
- la mise en place d'une surveillance très serrée reposant sur des indicateurs et des cibles émis par le comité de suivi, notamment par le suivi des puits de l'ensemble des résidences les plus proches par analyse des paramètres physico-chimiques, dont une avant le début des opérations, puis sa répétition chaque année;
- le choix d'un scénario de restauration de la fosse en fonction des bienfaits pour l'ensemble de la communauté et non pas seulement pour des aspects financiers. Ce choix sera éclairé par la documentation et l'expérience acquises ailleurs dans le monde;
- la soumission de tout agrandissement du complexe minier à un nouveau processus d'étude d'impact.