



Recommandations relatives aux enjeux de santé et de services sociaux pour la préparation de la directive du projet de mine de terres rares de la Zone-B du Lac Strange au Nunavik

Auteurs :

Luc Bhérer, médecin spécialiste du travail et médecin responsable des établissements miniers du Nunavik, Direction de santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux Nunavik (RRSSSN)

Caroline D'Astous, agente de communication, Direction générale, RRSSSN

Serge Déry, médecin spécialiste en santé publique et médecine communautaire, Directeur de santé publique, RRSSSN

Marie-Josée Gauthier, nutritionniste, Direction de santé publique, RRSSSN

Marc-André Lamontagne, agent services préhospitaliers d'urgence et mesures d'urgence, Direction générale, RRSSSN

Fabien Pernet, coordonnateur régional pour contrer la maltraitance envers les aînés, Direction des Pratiques et Valeurs Inuites, RRSSSN

Sylvie Ricard, agente de santé environnementale, Direction de santé publique, RRSSSN

Sous la coordination de :

Sylvie Ricard, agente de santé environnementale, Direction de santé publique, RRSSSN

La RRSSSN tient à remercier monsieur Jacques Grondin de la Vice-présidence aux affaires scientifiques de l'Institut national de santé publique pour son précieux soutien auprès du groupe de travail chargé de rédiger les recommandations.

Pour toute information au sujet de ce document, bien vouloir contacter :

Sylvie Ricard
Environmental Health
Nunavik Regional Board of Health and Social
Tel: 418 666-7000 ext. 436
E-mail : sylvie_ricard@ssss.gouv.qc.ca



1. INTRODUCTION

La Commission de la qualité de l'environnement Kativik (CQEK) a débuté récemment l'élaboration de la directive pour la préparation de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social du projet de mine de terres rares de la Zone-B du Lac Strange. Le site à l'étude est situé près de la frontière avec le Labrador, à plus de 300 km au sud de Kuujuaq et de Kangiqsualujuaq et à quelque 200 km au nord-est de Schefferville, de Kawawachikamach et de Matimekush-Lac John.

Les recommandations formulées ci-après sont basées sur le processus d'évaluation des impacts sur la santé (ÉIS)¹. L'ÉIS est une démarche d'évaluation des répercussions potentielles d'un projet de développement sur la santé de la population et de la distribution sociale de ces effets et ce, dès l'étape de planification des projets, pour réduire les effets négatifs et maximiser les effets positifs des projets sur la santé et le bien-être. Cette démarche se veut complémentaire à la procédure québécoise d'évaluation environnementale.

En effet, à l'heure actuelle, les grands projets de développement sont soumis à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (EIE), tel que décrite dans la législation québécoise. En principe, les effets sur la santé des populations doivent être pris en compte. Cependant, dans la pratique actuelle, au Québec comme ailleurs, ces effets sont bien souvent évalués dans les études d'impact principalement sous l'angle des enjeux liés à l'environnement physique, particulièrement en ce qui concerne les enjeux de santé environnementale. D'autres y sont moins bien documentés, notamment les enjeux reliés aux déterminants sociaux de la santé (parmi ceux-ci, on retrouve la sécurité alimentaire, les habitudes de vie, les caractéristiques socio-économiques, les comportements à risque, l'intégration sociale et culturelle, le milieu familial, les services de santé et de services sociaux, etc.).

Les présentes recommandations ont été élaborées dans l'optique d'une meilleure prise en considération des enjeux de santé et de bien-être des populations² qui pourront s'arrimer à celles qui seront présentées par la CQEK dans sa directive au promoteur.

Il est à noter que la Régie régionale de la santé et des services sociaux Nunavik (RRSSN) adhère à une définition de la santé qui se veut holistique. En effet, du point de vue des Inuits, la santé et le bien-être reposent sur un fort sentiment d'identité et d'appartenance à leur culture et à leur environnement, sur une compréhension de son rôle envers les autres et sur le sentiment de contribuer au bien commun. Cette vision collectiviste de la santé et du bien-être s'est maintenue chez les Inuits au fil des générations et est ancrée dans la tradition culturelle inuite. Elle est holistique en ce sens qu'elle considère tous les aspects de la vie et de l'environnement comme étant interconnectés. Dans cette perspective, la santé englobe aussi bien les dimensions physique, psychologique, sociale que spirituelle.

¹ INSPQ (en préparation). Évaluation d'impact sur la santé: Guide relatif aux grands projets de développement. Québec : Institut national de santé publique, 48 p.

² Voir un résumé de son rôle et de ses responsabilités en lien avec le développement minier en annexe.



Par ailleurs, les principes directeurs de gestion des risques se retrouvent en filigrane dans les recommandations du présent document. Ces principes sont décrits dans le *Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique*³, adopté en 2003 par les directeurs de santé publique de toutes les régions du Québec.

2. RECOMMANDATIONS

La RRSSSN est d'avis que l'ensemble des enjeux significatifs de santé et de services sociaux qui peuvent être occasionnés lors des différentes étapes du cycle de vie du projet, soit la construction, l'exploitation et la fermeture du site, doit être pris en compte dans l'étude d'impact du promoteur. Lors de l'évaluation des impacts positifs autant que négatifs du projet, le promoteur doit s'attarder à leur distribution parmi la population inuite et aux répercussions particulières anticipées sur les populations vulnérables.

L'évaluation des impacts sur la santé doit être basée sur les meilleures données disponibles relativement aux différents déterminants de la santé. Lorsqu'insuffisantes en quantité ou en qualité, ces données devraient être complétées par des études réalisées selon les règles de l'art. Le promoteur devra valider le choix des enjeux de santé documentés dans l'étude d'impact. Néanmoins, il devra porter une attention particulière à quelques enjeux majeurs ciblés par la RRSSSN et qui sont présentés dans la suite du document. Pour ces enjeux, il devra documenter les impacts anticipés, et identifier les mesures d'atténuation, de bonification et de suivi qui s'imposent.

Occupation et usage du territoire

L'alimentation traditionnelle et les activités de chasse, de pêche, de trappe et de cueillette revêtent une importance considérable, sinon capitale, pour la santé, le bien-être et l'identité culturelle des Inuits. Ces activités contribuent de façon significative aux apports alimentaires ainsi qu'à la sécurité alimentaire des Nunavimmiut, de même qu'à la santé mentale des individus et à la vitalité du tissu social des communautés inuites.

Une grande variété d'espèces d'animaux migrateurs et non migrateurs dont plusieurs sont des aliments traditionnels pour les Inuits vivent et évoluent dans la zone ciblée par le projet. Parmi ceux-ci, on retrouve les caribous du troupeau de la rivière George, des espèces de sauvagine, de petits gibiers, et d'animaux à fourrure ainsi qu'une diversité d'espèces de poissons.

D'une part, la route reliant le Labrador et le site minier et la présence de travailleurs⁴ sur le site sont susceptibles de donner un plus grand accès au territoire du Nunavik pour

³ INSPQ. 2003. *Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique*. Québec : Institut national de santé publique, 85 p.

⁴ Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes n'a d'autres fins que celle d'alléger le texte.



des chasseurs et des pêcheurs. Des conflits liés à l'usage du territoire pourraient ainsi émerger. D'autre part, la route et les activités de la mine (barrière physique, bruit, etc.) pourraient perturber la migration et la reproduction d'espèces d'importance pour les Inuits (caribou, sauvagine, poissons, etc.). Ces deux facteurs pourraient avoir des conséquences sur la disponibilité des aliments traditionnels pour les Inuits.

1. La RRSSSN recommande que le promoteur documente l'occupation du territoire et l'utilisation des ressources par les Autochtones (Inuits, Innus, Naskapis) sur le site d'étude et ses environs. Le promoteur doit prendre soin de détailler les pourvoiries en place et les itinéraires privilégiés des Autochtones menant au site et le traversant, selon les saisons, depuis les régions de Kuujuaq, de Kangiqsualujuaq, de Matimekush-Lac-John, de Kawawachikamach ainsi que depuis les régions inuites et innues du Labrador.
2. La RRSSSN recommande que le promoteur documente les impacts du projet sur la disponibilité des différents aliments traditionnels pour les Inuits du Nunavik et sur les potentiels conflits d'usage du territoire. Le promoteur doit y détailler la façon dont il compte gérer les activités de chasse et de pêche de ses employés, bénéficiaires et non-bénéficiaires de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ). Il doit décrire la politique d'utilisation de la route de la côte du Labrador jusqu'au site et la façon dont il compte atténuer l'impact potentiel de l'accès accru au Nunavik engendré par ce nouveau lien routier.

Exposition possible des personnes aux contaminants environnementaux

L'Environmental Protection Agency américaine⁵ rapporte qu'on retrouve parfois dans les terres rares des éléments radioactifs tels le thorium et l'uranium. Le cas échéant, ces radionucléides, de même que les autres contaminants issus des activités minières, pourraient représenter un enjeu de santé humaine puisqu'ils pourraient potentiellement être émis dans l'environnement et entrer dans la chaîne alimentaire des Inuits, notamment par la contamination d'espèces migratrices telles que le caribou et la sauvagine. Ces contaminants seraient également susceptibles d'entrer dans le système hydrologique du bassin versant de la rivière George et ainsi contaminer les poissons qui pourraient éventuellement être consommés par les Inuits. Il est à noter que la seule diminution de la confiance accordée par les Inuits à l'innocuité des aliments, que ces derniers soient réellement contaminés ou non, pourrait se traduire par la réduction de la consommation d'aliments traditionnels et, conséquemment, avoir une incidence significative sur la sécurité alimentaire des Nunavimmiut.

3. La RRSSSN demande que le promoteur documente la présence de radionucléides dans le minerai à exploiter et qu'il évalue l'impact sur la santé humaine pour les travailleurs et la population inuite découlant de la potentielle contamination du milieu par les contaminants émis par les activités minières, dont les radionucléides. Cette évaluation devrait comprendre une estimation de

⁵ EPA (2012). Rare Earth Elements : A review of production, processing, recycling and associated environmental issues. Washington: United States Environmental Protection Agency, Office of Research and Development.



l'exposition associée à la contamination possible des aliments traditionnels en utilisant un modèle basé sur les habitudes alimentaires des Inuits. Le promoteur doit décrire également son programme de suivi environnemental.

Employabilité

La création d'un projet minier d'envergure au Nunavik signifie toujours une grande possibilité en matière de création d'emplois. Dans un contexte de région isolée où les opportunités d'emplois sont plus réduites qu'ailleurs, il est important de prendre en considération la population locale et régionale directement affectée par le projet lors des efforts de recrutement. Par contre, considérant que la population a un accès limité à de l'éducation post-secondaire sur le territoire du Nunavik, il peut parfois être ardu d'obtenir les qualifications requises pour occuper certains postes dans le domaine minier et des mesures favorisant l'emploi des Inuits s'avèrent alors particulièrement importantes.

4. La RRSSSN recommande que le promoteur documente les mesures d'employabilité visant spécifiquement les *Nunavimmiut* qu'il entend mettre en œuvre afin de faciliter l'accès aux emplois miniers et à la certification pour les Inuits du Nunavik (proportion des emplois réservés aux *Nunavimmiut*, les communautés qui seront desservies par le transport de type *fly-in, fly-out* — *FIFO*, programme de formation lié au secteur minier, etc.). Le promoteur doit également décrire les solutions privilégiées en vue d'améliorer la rétention de la main-d'œuvre inuite au sein du secteur minier.

Impacts psychosociaux

Dans le contexte social du Nunavik où les rapports familiaux et amicaux sont très fréquents et spontanés, il pourrait être psychologiquement difficile pour un individu de s'éloigner de sa communauté et de s'exposer à une autre culture en situation d'isolement complet sans le soutien des proches lors d'emplois de type *FIFO*. À l'instar des travailleurs qui proviennent d'autres régions, la cellule familiale pourrait être affectée par le *FIFO*, tant pour le conjoint et la famille qui restent au village que pour le travailleur qui quitte.

La fatigue engendrée par les longs quarts et périodes de travail sont susceptibles d'impacter la santé mentale des travailleurs si des mesures adéquates ne sont pas considérées. De plus, un milieu de travail où l'on retrouve un bassin de travailleurs provenant des régions du sud du Québec, qui côtoie des travailleurs provenant du Nunavik, est une source potentielle de conflits. Des programmes favorisant une compréhension mutuelle des différentes cultures, aplanissant les préjugés et permettant des échanges, revêtent une importance primordiale. Un complexe minier en milieu isolé est un microcosme où les relations doivent être harmonieuses afin de permettre à chacun et à chacune de maintenir son équilibre.

5. La RRSSSN recommande que le promoteur documente les impacts psychosociaux appréhendés dus au système *FIFO* ainsi que les mesures d'atténuation, tant pour les travailleurs que pour leurs conjoints et les autres



membres de leurs familles. Le promoteur doit aussi décrire les politiques linguistiques et d'intégration culturelle et les mesures favorisant une bonne santé mentale et le bien-être⁶, qu'il prévoit mettre en place sur le site minier. Il doit également préciser ses politiques concernant l'intimidation, le harcèlement, la consommation d'alcool et de drogues sur le site et les mesures de contrôle qui seront appliquées.

Services de santé sur le site minier et arrimages avec le réseau de la santé

Le contexte de grand éloignement propre à l'ensemble du territoire non-organisé du Nunavik exige une attention particulière au regard de l'interface entre les établissements du réseau de la santé et les établissements miniers. Les problèmes de santé professionnels et non professionnels qui nécessitent des évacuations urgentes et non urgentes représentent un défi qui ne se pose pas ailleurs. Aussi, l'organisation des services de santé sur un site minier doit prévoir l'impossibilité d'évacuer un travailleur malade ou blessé lorsque les conditions météorologiques sont défavorables, par exemple en cas de brouillard ou de blizzard. Par conséquent, il y a un besoin particulier d'assurer la disponibilité sur le lieu de travail de certains médicaments. En somme, l'organisation d'un service de santé en milieu minier très isolé doit pouvoir pallier ces défis aussi bien au niveau matériel que des ressources humaines.

6. La RRSSSN recommande que le promoteur produise un plan d'organisation de ses services de santé. Ce plan doit prévoir la disponibilité de ressources humaines et matérielles compétentes et suffisantes pour répondre aux besoins particuliers liés à l'éloignement et aux défis que pose un climat rigoureux. Il doit tenir compte non seulement du nombre de travailleurs mais aussi de l'éventualité d'un retard dans l'évacuation proprement dite de même que la disponibilité sur le site de certains médicaments nécessitant une administration rapide.
7. De plus, la RRSSSN recommande que le promoteur décrive l'organisation ainsi que les corridors de service de santé, prévus lors d'une évacuation urgente ou non urgente, qui devront se traduire dans les ententes de services avec les établissements du réseau de la santé de la région ou de l'extérieur de la région.

Implication sociale

8. Afin de s'assurer de maximiser les bénéfices régionaux, la RRSSSN souhaite que le promoteur intègre des mesures de bonification touchant le domaine de la santé et des services sociaux dans l'Entente sur les répercussions et les avantages (ERA) qu'il négociera avec les parties prenantes du Nunavik.
9. Enfin, le promoteur devra indiquer comment il compte effectuer une reddition de comptes régionale au regard de la responsabilité sociale de son entreprise, y

⁶ Pour de l'information sur le sujet: <http://www.miningfm.com.au/news/news-archive/1133-fifo-inquiry-recommends-industry-wide-code-of-practice.html>



compris les questions de respect des normes et lois en vigueur, les investissements locaux, les mesures caritatives volontaires et la protection de la santé des travailleurs et des communautés locales.



Annexe

Le mandat de la RRSSSN en lien avec le développement minier

De par son mandat, la Régie régionale de la santé et des services sociaux Nunavik (RRSSSN) agit dans une multitude de domaines qui concernent la santé de la population.

La RRSSSN, par l'entremise de sa Direction de santé publique, a la responsabilité de surveiller l'état de santé de la population et de ses déterminants, d'identifier les situations de risques pour la santé, notamment ceux susceptibles de représenter une menace pour la santé publique parce qu'ils sont de nature biologique, chimique et physique, de conduire les enquêtes nécessaires à cette fin et de recommander ou de s'assurer de la mise en application des mesures permettant de prévenir ou de réduire les conséquences de ces menaces à la santé de la population. Son rôle se situe aussi au niveau de la prévention et de la préparation de la réponse aux urgences qui pourraient survenir sur le territoire des communautés du Nunavik et assume également une responsabilité pendant et après l'événement (application des mesures d'urgence, suivi populationnel et bilan des opérations).

La législation québécoise confère aux directeurs de santé publique la responsabilité de veiller à l'application du Programme de santé spécifique à l'établissement (art. 127 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, c.S-2.1), qui doit être mis en place sur un site minier. L'article 113 de cette Loi prescrit les éléments qui doivent être prévus, notamment les mesures visant à identifier les risques pour la santé auxquels s'expose le travailleur dans l'exécution de son travail et à assurer la surveillance et l'évaluation de la qualité du milieu de travail.

La nutrition et la sécurité alimentaire étant reconnues comme d'importants déterminants de la santé, la santé publique intervient également dans la promotion d'une saine alimentation et l'amélioration de la sécurité alimentaire, notamment en faisant la promotion de la consommation d'aliments traditionnels (omble de l'Arctique, caribou, lagopède, béluga, etc.). Les interventions et les programmes ciblent entre autres la réduction de l'incidence des maladies cardiovasculaires, du diabète et du surplus de poids causés par la surconsommation d'aliments à haute densité énergétique et faibles en nutriments. Elles visent également la création de partenariats avec les autres organisations régionales et locales pour l'amélioration de la sécurité alimentaire et la promotion de saines habitudes alimentaires.

La RRSSSN est responsable d'informer la population de sa région de l'état de santé général des individus qui la composent, des problèmes de santé prioritaires, des groupes les plus vulnérables, des principaux facteurs de risque et des interventions jugées les plus efficaces. Elle joue également un rôle dans la prévention des impacts psychosociaux et la promotion de la santé mentale.