

# Mémoire présenté au BAPE (extraits – citations) Projet Mine Arnaud

Dre Émilie Fournier MD  
Dre Ouannesssa Younsi MD

« [l]e médecin a le devoir primordial de protéger et de promouvoir la santé et le bien-être des individus qu'il sert tant sur le plan individuel que collectif. »

Article 3, Code de déontologie des médecins  
du Québec

# Principe de précaution

« Quand une activité présente une menace pour la santé de l'homme ou de l'environnement, des mesures de précaution doivent être prises, et ce, même si certaines relations de cause à effet ne sont pas clairement établies scientifiquement. »

Déclaration de Wingspread, 1998

# Principe de précaution

« le principe de précaution nous indique plus précisément qu'il est parfois justifié ou obligatoire d'adopter des mesures de protection face à un risque donné, même si l'état des connaissances scientifiques ne permet pas de considérer son existence comme un fait scientifique bien établi. »

Institut national de santé publique du Québec,  
2009

# Définition de la santé

« La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. »

Organisation mondiale de la santé

# Déterminants sociaux de la santé

Les déterminants sociaux de la santé, comme l'environnement, le logement, etc., peuvent contribuer pour 70% à l'amélioration de l'état de santé de la population.

Organisation mondiale de la santé

The World Health Report 2008: Primary Health Care - Now More Than Ever, 2008, World Health Organization, Geneva,

[http://www.who.int/whr/2008/whr08\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2008/whr08_en.pdf)

# Qualité de l'air

« la mortalité (toutes causes confondues) s'accroît de 4% pour chaque augmentation de 10 microgrammes  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de  $\text{PM}_{2.5}$  (Health Effects Institute, 2000) »

Institut national de la santé publique du Québec, « Estimation des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique au Québec: Essai d'utilisation du air quality benefits assessment tool (AQBAT) », décembre 2007, p. 4.

« Toutefois, concernant les matières particulaires en suspension totales et les particules fines (PM 2,5), on se limite au site même de l'exploitation pour une surveillance environnementale, faisant valoir que les résultats de la modélisation ne font entrevoir aucun problème au-delà de ces limites...

Direction de la santé publique de la Côte-Nord,  
[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_apatite\\_sept-iles/documents/PR6.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_apatite_sept-iles/documents/PR6.pdf), p. 18



**... Cette affirmation nous apparaît téméraire, surtout si on considère qu'il y va de la santé des populations environnantes et que certaines problématiques sont déjà soupçonnées dans certains secteurs...**

Direction de la santé publique de la Côte-Nord,  
[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_apatite\\_sept-iles/documents/PR6.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_apatite_sept-iles/documents/PR6.pdf), p. 18

...à titre informatif, le centre-ville de Sept-Îles est situé à une distance réelle de 7 km de la propriété minière. **Nous nous attendons à plus de rigueur dans la surveillance environnementale** et à une distribution plus étendue du réseau de surveillance environnementale dans la phase exploitation et qui prenne en considération les populations périphériques. »

Direction de la santé publique de la Côte-Nord,  
[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_a\\_patite\\_sept-iles/documents/PR6.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_a_patite_sept-iles/documents/PR6.pdf), p. 18

« Le promoteur devra fournir notamment les renseignements suivants: (...) un inventaire de tous les contaminants potentiels émis par le projet, directement ou indirectement, en fonction des sources identifiées et par période d'exploitation, notamment : les oxydes de soufre [SOx], les oxydes d'azote [NOx], les matières particulaires incluant les particules totales [PMtotal], les particules fines [PM2.5] **et les particules respirables [PM10]**, (...) »

Agence canadienne d'évaluation environnementale, Lignes directrices de l'étude approfondie établies en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale Projet Mine Arnaud, p. 18

# SUIVI DES POUSSIÈRES

---

- Aucun suivi des particules fines (PM<sub>10</sub>)
  - Source de problèmes cardiovasculaires et respiratoires
  - Concentrations non-négligeables contenues dans les particules totales (PTS) et donc potentiellement au-dessus des critères de l'OMS (journalier : 50 µg/m<sup>3</sup>; annuel : 20 µg/m<sup>3</sup>)
  - La Direction de santé publique demande l'inclusion de ce paramètre dans le PSE

De plus, tant pour les PM<sub>2.5</sub> que pour les PM<sub>10</sub>,  
« l'on n'a pas établi de seuil en dessous duquel  
on n'observe aucun effet néfaste pour la  
santé »

## Organisation mondiale de la santé

« Santé et qualité de l'air »,

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/fr/> ,

septembre 2011

« L'étude a montré que le transport de matériel par camion serait le principal contributeur des émissions de particules dans l'air (en moyenne 80 %). Ces résultats ont été obtenus pour un facteur d'atténuation de 91 %. **Cependant, il nous apparaît que ce facteur d'atténuation est surestimé...**

Questions et commentaires des autorités fédérales, mai 2013, p. 13

**... Il est donc possible que les facteurs d'émissions utilisés dans l'étude de la dispersion atmosphérique des polluants aient été sous-estimés. Une révision des émissions à partir du routage serait souhaitable avec des taux d'abattement plus conservateurs. »**

Questions et commentaires des autorités fédérales, mai 2013, p. 13

# Bruit

La Direction de la santé publique de la Côte-Nord, dans le document DB27, souligne: « Selon l’OMS, la nuisance due au bruit, particulièrement pour les personnes déclarant un dérangement important, **peut entraîner une détérioration de la qualité de vie et peut affecter négativement la santé et le bien-être, constituant un problème de santé publique.** Au plan individuel, la nuisance causée par le bruit varie selon des facteurs acoustiques, personnels et sociaux. »

Direction de la santé publique de la Côte-Nord, Suivi de la première partie de l’audience relatif à des questions en suspens concernant le dynamitage et la sensibilité au bruit, 11 septembre 2013,  
[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_apatite\\_sept-iles/documents/DB27.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_apatite_sept-iles/documents/DB27.pdf)



**« Globalement, des études ont montré qu'une part non négligeable de personnes sont plus sensibles au bruit et qu'elles vont déclarer plus de nuisance que les personnes moins sensibles dans la population à des mêmes niveaux de bruit...**

Direction de la santé publique de la Côte-Nord, Suivi de la première partie de l'audience relatif à des questions en suspens concernant le dynamitage et la sensibilité au bruit, 11 septembre 2013,  
[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_apatite\\_sept-iles/documents/DB27.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_apatite_sept-iles/documents/DB27.pdf)

... Ces personnes plus sensibles se préoccupent plus des bruits, discriminent davantage les bruits entre eux, tendent à considérer les bruits plus menaçants et hors de leur contrôle que celles moins sensibles. Aussi, à cause d'un affect négatif, elles réagissent davantage, ont une réactivité physiologique plus grande et s'adaptent plus lentement aux bruits. »

Direction de la santé publique de la Côte-Nord, Suivi de la première partie de l'audience relatif à des questions en suspens concernant le dynamitage et la sensibilité au bruit, 11 septembre 2013, [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_apatite\\_sept-iles/documents/DB27.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_apatite_sept-iles/documents/DB27.pdf)

« La littérature montre que la sensibilité au bruit est un trait stable personnel général alors que la nuisance est la réaction à une situation particulière. **« La connaissance et donc la reconnaissance que certaines personnes sont plus grandement affectées par le bruit que d'autres est importante...**

Direction de la santé publique de la Côte-Nord, Suivi de la première partie de l'audience relatif à des questions en suspens concernant le dynamitage et la sensibilité au bruit, 11 septembre 2013, [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_apatite\\_sept-iles/documents/DB27.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_apatite_sept-iles/documents/DB27.pdf)

**... Elle évite d'interpréter de façon erronée l'absence de problème soulevé par d'aucuns, car non ressenti par tous, alors qu'il s'agit de préoccupations légitimes reflétant les différences entre les personnes. » »**

Direction de la santé publique de la Côte-Nord, Suivi de la première partie de l'audience relatif à des questions en suspens concernant le dynamitage et la sensibilité au bruit, 11 septembre 2013, [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_apatite\\_sept-iles/documents/DB27.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_apatite_sept-iles/documents/DB27.pdf)

« Les mesures sonores de 24 heures ont été effectuées de 18 h à 18 h le 19 et 20 juillet 2011. »

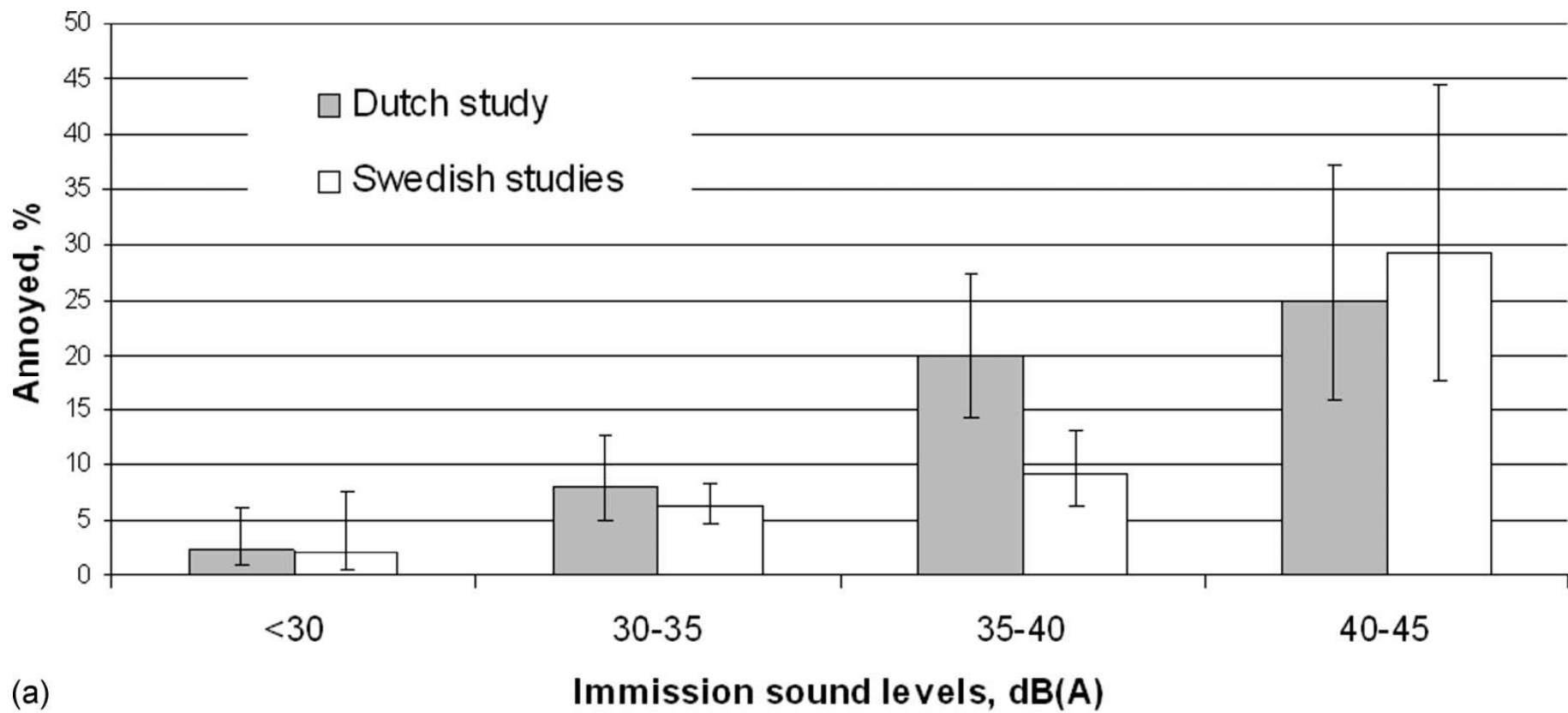
Annexe 7.3.1, Étude sonore pour l'exploitation d'un gisement d'apatite près de la municipalité de Sept-Îles,

[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_apatite\\_sept-iles/documents/PR3.3\\_chap7\\_annexe7.3.1.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_apatite_sept-iles/documents/PR3.3_chap7_annexe7.3.1.pdf)

« Des mesures sonores de 24 heures ou plus ont été effectuées le 19 et 20 juillet 2011 ainsi que le 25, 26 et 27 octobre 2012 »

Annexe 11, Étude sonore liée à la construction et l'exploitation et programme de suivi acoustique,

[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_apatite\\_sept-iles/documents/PR5.1.2\\_annexe11.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_apatite_sept-iles/documents/PR5.1.2_annexe11.pdf)



Études de Pederson et *al.*, J. Acoust. Soc. Am., Vol. 126, No. 2, 2009

Santé Canada écrit (nous soulignons): « Il semble que tous les équipements ont été considérés, mais il ne semble pas y avoir de considération des effets du bruit du sautage sur la santé humaine. La conclusion que le bruit généré par le sautage devrait être inférieur à 128 dB est basée sur une exigence réglementaire, et non sur les effets sur la santé. **SC suggère d'inclure une discussion sur [sic] liens entre les niveaux du bruit associés au sautage et les effets à la santé humaine. »**

Mine Arnaud, **Complément no. 2** à l'étude d'impact sur l'environnement. Réponses à la demande d'information des autorités fédérales reçue le 27 avril 2012, 18 décembre 2012, [http://www.minearnaud.com/documents/etude-impact/rapport-principal/121-17926-00 Compl. 2 Vol 1 Reponse ACEE 20121209 FINAL.pdf](http://www.minearnaud.com/documents/etude-impact/rapport-principal/121-17926-00%20Compl.%20Vol%201%20Reponse%20ACEE%2020121209%20FINAL.pdf), p. 45

# Qualité de l'eau

Or, Santé Canada, dans un commentaire du 3 mai 2013, écrit (nous soulignons):

« Bien que l'utilisation de la déposition dans la modélisation ne soit pas conforme au guide de modélisation du MDDEFP, ce paramètre est important pour évaluer les impacts des activités du site minier sur les sols et des plans d'eau de la région notamment dans le cas du lac des Rapides.

**Afin d'évaluer la méthodologie appliquée, le promoteur devra fournir plus de détails sur la méthode utilisée pour estimer le taux de déposition dans le lac des Rapides, entre autres, les limites inhérentes à cette approche. ...**



Les calculs devraient être exprimés aussi en termes de tonnes par année pour l'ensemble du lac.

Par ailleurs, ces poussières contiennent des métaux et métalloïdes, une estimation de la quantité de certains de ces métaux, en particulier le chrome et l'arsenic, qui pourraient se retrouver dans ce lac serait nécessaire aussi pour pouvoir en évaluer l'impact.

En raison de la surestimation des facteurs d'atténuation, **un programme de suivi devrait être déjà développé pour pouvoir évaluer les impacts réels des activités minières sur ce plan d'eau. »**

La Direction de la santé publique de la Côte-Nord affirme (nous soulignons):

« Le Lac des Rapides, constituant la source d'eau potable de la ville de Sept-Îles, est situé à environ 1 km de la limite de la propriété de Mine Arnaud et donc tout près de la zone d'exploitation minière. **D'ailleurs, comme ce lac n'est pas inclus dans la zone d'étude des impacts physiques et biologiques, aucune donnée n'est fournie à son égard. ...**

**... Cependant, étant donné la dépendance d'une population significative à cette ressource et les nombreux facteurs pouvant affecter la qualité de l'eau (lixiviat, effluents, potentiel de génération acide, utilisation de matières dangereuses et autres substances chimiques), un minimum d'informations aurait dû être fourni, ne serait-ce que dans l'optique de rassurer la population. »**

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes,

[http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine\\_apatite\\_sept-iles/documents/PR6.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_apatite_sept-iles/documents/PR6.pdf), p. 17

Dans la lettre datée du 16 septembre 2013 et envoyée à la population par Mine Arnaud, il est écrit (nous soulignons): « Par ailleurs, soyez assuré [sic] que Mine Arnaud a évalué **tous** les risques possibles pour la Baie de Sept-Îles dans son étude d'impact sur l'environnement ».