

**Atelier participatif**  
**sur le développement harmonieux**  
**de l'activité minière**

**Mémoire de Paul G. Chénard**

**2023/05/26**

---

*L'auteur est diplômé en biologie et récemment retraité d'une carrière d'auditeur et d'expert-conseil dans le domaine de la gestion et de la protection de l'environnement, tantôt en tant que fonctionnaire, travailleur autonome ou employé d'une grande entreprise privée. Ce mémoire s'inspire de sa formation scientifique et de ses expériences de travail dans les secteurs public et privé.*

Le secteur des transports constitue au Québec la source la plus importante (environ 43%) des émissions de gaz carbonique, le principal gaz à effet de serre (GES) d'origine anthropique. Le remplacement des moteurs de véhicules à combustion par des moteurs électriques est devenu une priorité gouvernementale et une option industrielle pressante. Les batteries nécessaires pour cette motorisation sans émission directe de GES exigent des quantités importantes de métaux et de minéraux divers dont le graphite (environ 1Kg par KW de puissance), le lithium, le nickel, le cuivre et plusieurs autres. La demande pour ces ressources non-renouvelables crée le besoin d'ouvrir de nouvelles mines partout où se trouveraient les dépôts exploitables. Au Québec, les claims miniers augmentent en flèche sur tout le territoire, y compris dans et autour de la ville de Gatineau où j'habite.

On ne choisit pas l'emplacement des gisements : la géologie s'en est chargé il y a des millions ou des milliards d'années. Règle générale, les humains ont préféré s'établir où se trouvent des terres agricoles ou un accès à des voies d'eau navigables. S'ils devaient se trouver à proximité d'un gisement attrayant, un conflit d'utilisation du territoire est inévitable entre l'industrie minière et les populations avoisinantes.

Chaque projet minier est une transaction entre l'entreprise qui l'accomplit et la partie qui la subit. Cette dernière ne se limite pas aux seuls humains. Dans leur définition de l'environnement, la Loi sur la qualité de l'environnement du Québec et la Loi canadienne de la protection de l'environnement incluent les êtres humains parmi les autres éléments précisés. En réalité c'est la Nature au complet qui est l'autre partie en cause. L'humain joue les intermédiaires entre le reste de la Nature et les «personnes morales» (sic) initiant la transaction. Chaque partie cherche son avantage. Le marché le plus équitable aux deux est celui qui est préférable. La partie humaine qui subit doit toujours aborder la transaction sachant qu'elle dépend de conditions naturelles particulières pour exister. La Nature n'a pas besoin des êtres humains. Elle s'en est passé depuis trois milliards d'années et elle s'en passerait de nouveau si nous devions disparaître. Vu la dépendance des humains sur la Nature, et non l'inverse, l'exploitation minière peut-elle s'effectuer sans menacer cette dépendance ?

L'exploitation d'un gisement minier constitue, de toute évidence, l'intrusion humaine la plus brutale en temps de paix dans le milieu terrestre naturel, à plus forte raison quand elle est effectuée à ciel ouvert. La maximisation de la valeur économique de l'emprise anéantit sa valeur écologique. Toute la végétation et les sols fertiles sont rasés, son relief est nivelé et excavé, ses cours d'eau en surface sont complètement perturbés, ses déchets miniers et ses « morts-terrains » (sic) ensevelissent les aires de déversement jouxtant la fosse. Les habitats de la flore et de la faune disparaissent sans aucune transition. La perte de biodiversité non-humaine est virtuellement totale. Les espèces animales non-humaines se dispersent ailleurs et bouleversent les habitats d'accueil. Les poussières, le bruit, les

matières dissoutes et suspendues dans les eaux (exhaure et ruissellement), les déchets solides et la desserte routière perturbent considérablement au-delà de l'emprise minière. Les effets agissent directement pendant toute la période d'exploitation, limitée ultimement par la teneur et l'étendue du gisement. La fosse et les tas de déchets persisteront pendant des décennies sinon des siècles après la fin du projet. D'une perspective écologique, il n'y a aucun territoire compatible avec le développement minier, sauf un désert stérile, s'il en existe. La Nature peut se remettre cependant d'événements catastrophiques : éruptions volcaniques, séismes, incendies, inondations, glissements de terrain, et même des impacts météoritiques. Toutefois, elle progresse à son rythme selon ses lois, sans garantie d'accommoder l'espèce humaine. La restauration des sites miniers donnerait un coup de pouce aux processus naturels mais nous sommes loin de savoir si tous les services écologiques effacés reviendront au niveau d'origine. Il y a fort à parier que la perte écologique persistera pendant une très longue période.

La partie humaine, et par extension le reste de la Nature, part défavorisée aussi sur le plan légal et réglementaire. La Loi sur les Mines prévaut sur les lois et règlements régissant les municipalités. Elle permet même d'exproprier des quartiers entiers d'une municipalité pour permettre le prolongement d'une mine (cas de l'entreprise Osisko à la ville de Malartic). Le Gouvernement du Québec a voulu atténuer les inquiétudes récemment en créant la possibilité de désigner certains territoires incompatibles avec l'activité minière (TIAM), mais le processus est ardu et les critères sont exigeants. Le fardeau de la preuve repose sur les demandeurs. En réalité, une mine sera toujours incompatible avec un établissement humain occupant préalablement le même emplacement ou situé tout près. La détermination de la distance séparatrice satisfaisante entre une mine et une agglomération reste controversée. Ce volet réglementaire n'est pas achevé.

Les claims miniers s'octroient à toutes fins pratiques de la même façon depuis la ruée vers l'or au XIXe siècle. Le territoire est considéré comme vierge et inexploré. C'est une course entre promoteurs qui ignore totalement les intérêts des populations établies. Elles ne sont informées préalablement ni par les détenteurs ni par le Gouvernement du Québec. Le monde municipal n'est pas informé non plus. Il a fallu que des groupes environnementaux publient à leur initiative et à leurs frais la carte provinciale des claims, pour alerter le public à ce qui se prépare. Autrement, le gouvernement du Québec aurait continué sa politique de discrétion avantageuse pour l'industrie minière, et cette consultation en cours n'aurait pas existé.

Le promoteur minier possède des moyens financiers nettement plus considérables que la population qu'il affectera. Ses capitaux d'investissement et son budget d'opération surpassent les budgets totaux de la plupart des agglomérations locales où il compte travailler. Il peut se payer les services des meilleurs experts de tous les domaines pour remporter sa cause, jusqu'à recourir à des poursuites judiciaires contre les municipalités récalcitrantes (par exemple, la cause Canada Carbon contre Grenville-sur-la-Rouge, abandonnée en 2020).

Le Gouvernement du Québec accorde à l'industrie des conditions économiques avantageuses. Le promoteur peut déduire de l'impôt une part des coûts de ses études d'impact environnemental, donc refile partiellement la note à l'ensemble des contribuables, dont font partie les individus affectés<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/finances/publications-adm/AUTFR\\_DepliantMesuresFiscalesIndMiniere.pdf](https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/finances/publications-adm/AUTFR_DepliantMesuresFiscalesIndMiniere.pdf)

Cette mesure contredit le principe du pollueur-payeur inscrit dans la Loi sur le développement durable du Québec.

Comme tout état est en droit de l'exiger, des redevances sont perçues des entrepreneurs miniers. Ce revenu finance les dépenses publiques. Contrairement à la plupart des états, ceux versés au Québec se calculent sur les profits des entreprises, pas sur la quantité ou la valeur de leur production. Cette formule nous désavantage à deux titres. D'abord, les fluctuations imprévisibles des prix du marché pour les minéraux et métaux déterminent les profits, donc les redevances. Le trésor public pourrait aussi bien en profiter quand ils augmentent, qu'en pâtir quand ils baissent. Quoi qu'il en soit, on ajoute plus d'incertitude à la planification annuelle des finances publiques. Ensuite, le calcul du profit ne dépend pas seulement des prix du marché. L'entrepreneur peut trouver toutes sortes de dépenses à déduire pour minimiser son profit sur papier et réduire ses redevances, même quand les prix du marché sont favorables. Si les dépenses déduites ont servi à prévenir ou à minimiser les impacts environnementaux et sociaux, c'est un pis-aller à condition que ces dépenses ont eu leur effet escompté. Autrement, il s'agit d'un subterfuge qui ne profite pas à la population affectée, ni à l'ensemble des contribuables. Nous ne pouvons pas savoir si le Gouvernement du Québec possède l'autorité et les moyens pour vérifier la légitimité de ces dépenses.

Les profits servant à calculer les redevances peuvent être minimisés aussi par des stratagèmes fiscaux ingénieux. Une étude récente de l'IRIS<sup>2</sup> décrit comment la multinationale Glencore (propriétaire de la fonderie Horne) utilise la stratégie de prix de transfert pour éviter de payer le plein impôt en Australie où il extrait du cuivre. Il le vend d'abord à une fraction du prix du marché à une filiale suisse où la fiscalité est plus généreuse. La filiale le revend aux prix du marché et paie les impôts moindres prescrits en Suisse. Les tribunaux australiens ont malheureusement tranché en faveur de Glencore. Nous ne savons pas si le Gouvernement du Québec puisse empêcher ce stratagème ici.

Notons au passage que les populations locales affectées, ou même l'ensemble des contribuables, ne sont pas actionnaires des entreprises minières. Ils ne touchent directement aucun dividende. Mais ils subissent tous les inconvénients.

Côté politique, l'industrie minière bénéficie d'un préjugé favorable de la part du gouvernement du Québec, ne serait-ce que par la prépondérance de la loi sur les Mines. Mais cela va beaucoup plus loin. Par exemple, il a permis à la mine du lac Bloom de déverser ses déchets dans au moins 7 lacs avoisinants, malgré la recommandation contraire du BAPE<sup>3</sup>. Les recommandations du BAPE ne sont pas exécutoires et le Gouvernement a fait le choix politique de favoriser l'entreprise minière plutôt que la Nature. Il allègue qu'il y aura compensation par la création d'autres sites « naturels » plus ou moins équivalents. On voit mal comment on pourrait créer un lac de remplacement en quelques années, équivalant à ce que la Nature a pris au moins 12 000 ans à faire, soit depuis la fin de la dernière période glaciaire. Il est clair que le Gouvernement ne retiendra pas nécessairement les recommandations du BAPE, même s'il vante la rigueur et la transparence du processus d'évaluation environnementale.

---

<sup>2</sup> <https://iris-recherche.qc.ca/blogue/etat-finances-publiques-et-secteur-public/glencore-et-levitement-fiscal-un-cas-decole-de-la-strategie-du-prix-de-transfert-2/>

<sup>3</sup> <https://lenord-cotier.com/2023/03/06/mine-du-lac-bloom-7-lacs-dans-la-mire-pour-lentreposage-de-residus-miniers/>

Côté technique, les entreprises minières ont les moyens de se payer les experts-conseils et cabinets de relations publiques hors de prix pour la quasi-totalité des petites municipalités affectées. Leur avantage est indiscutable sur ce plan. Les groupements environnementaux possèdent certains moyens, mais ils sont inférieurs. Ils doivent composer avec des budgets et effectifs limités.

Il y a également un déséquilibre méthodologique dans les études d'évaluation d'impacts. Les données économiques et opérationnelles des projets sont abondantes et quantifiées. Les bénéfices sont clairement détaillés. Le promoteur peut se permettre des prédictions quantitatives sur les retombées économiques positives de son projet. Les coûts sociaux négatifs sont moins détaillés mais néanmoins chiffrables dans une certaine mesure. Le volet environnemental est cependant beaucoup moins quantitatif et prédictif. Les descriptions du milieu affecté comportent surtout un inventaire des espèces, avec un accent sur celles qui sont plus vulnérables. Les impacts sont mesurés plus souvent sur une échelle qualitative ou semi-quantitative. À ma connaissance, le Gouvernement n'exige pas que les études prédisent les impacts quantitativement, par exemple en calculant la valeur économique des services écologiques anéantis, ou les diminutions de biodiversité. Elles ne prédisent pas non plus les effets quantitatifs des mesures d'atténuation proposées. Les promoteurs ne mentionnent pas en détail comment ils comptent gérer les tenants et aboutissants environnementaux de leurs projets. À ma connaissance, aucun ne s'est engagé, au stade de l'étude d'impact, à mettre en œuvre un système de gestion environnementale selon la Norme ISO 14001, par exemple.

Comment redresser toutes ces inégalités ?

Sur le plan légal et réglementaire, le Gouvernement du Québec doit décréter tout de suite un moratoire sur l'attribution de nouveaux claims et le renouvellement des claims expirés. Pendant cette période, il devra revoir en profondeur le processus d'attribution pour qu'il repose désormais sur l'information préalable et transparente des populations et gouvernements municipaux. L'obligation de subir impose le droit de savoir d'avance. En même temps, il doit appuyer les démarches municipales d'identification des TIAM. L'extrême gravité des impacts environnementaux d'une mine exclut cette activité non seulement d'un périmètre urbanisé, mais aussi d'une zone-tampon suffisante dont l'étendue dépend des caractéristiques géographiques et socio-économiques locales, ainsi que de l'importance du projet minier. Les critères restent à perfectionner. Idéalement, les mines doivent être exceptionnelles, pas les TIAM.

Toutes les étapes des projets miniers (exploration, exploitation, remise en état) sans exception devraient être assujettis aux 16 principes de la Loi sur le développement durable du Québec (LRQ ch. D-8.1.1). Cinq principes sont particulièrement importants : pollueur-payeur, internalisation des coûts, respect de la capacité de support des écosystèmes, prévention, équité et solidarité sociales.

La Loi sur les Mines ne devrait plus prévaloir sur les lois d'aménagement et d'urbanisme dans le périmètre urbanisé, dans la zone-tampon et dans les TIAM.

Sur le plan financier, les redevances doivent être calculées selon le tonnage de matière extraite, pour redresser l'avantage fiscal indu du calcul basé sur le bénéfice d'exploitation. De toutes façons, les impacts environnementaux sont directement reliés au tonnage, pas au rendement financier. Ainsi, les Québécois profiteront bien plus de leurs ressources minières. Cette formule a aussi l'avantage de rendre encore moins attrayants certains gisements à teneur plus faible, limitant ainsi l'impact environnemental cumulatif de toutes les activités minières.

Pour donner aux municipalités les moyens adéquats de contre-expertiser les projets miniers proposés, le Gouvernement du Québec devrait remettre une part suffisante des redevances minières annuelles à un partenariat de la FQM et de l'UMQ. Ce partenariat embaucherait des experts-conseils par appels-d'offres à commande. Les interventions techniques des parties affectées seraient donc à la hauteur des expertises des promoteurs. Les collaborations avec les experts universitaires devraient être privilégiées, surtout en matière de prévision des impacts environnementaux, de la remise en état des sites et des travaux compensatoires. Il y aurait beaucoup d'occasions de recherches fondamentales et appliquées.

Pour remédier aux lacunes méthodologiques des études d'impact, les directives émises aux promoteurs par le ministère de l'Environnement devraient exiger le plus de données et de prédictions quantitatives des impacts. La prise de décision serait mieux éclairée que par une évaluation limitée à des appréciations qualitatives. La discipline de l'économie écologique, qui attribue une valeur monétaire aux fonctions et services naturels, est une approche prometteuse. Elle permettrait de comparer directement les coûts environnementaux aux bénéfices économiques pour dresser un bilan prospectif plus précis. Les travaux de Jérôme Dupras, de l'Université du Québec en Outaouais, nous démontrent les possibilités<sup>4 5</sup>. Les directives remises aux promoteurs par le ministère de l'Environnement devraient exiger des calculs de la valeur des services écologiques menacés par un projet minier. Si toutes les études d'impact suivaient cette approche, les projets pourraient être comparables et assujettis à une méta-analyse pour évaluer les impacts cumulatifs de l'ensemble des activités minières. Les promoteurs sont responsables seulement de leurs projets particuliers. Il appartient au Gouvernement d'analyser l'effet global des mines sur l'environnement québécois. Un projet particulier pourrait sembler acceptable en lui-même, mais il faut évaluer aussi son incidence sur le bilan environnemental total du Québec. On le fait déjà pour les bilans d'émission de GES. D'autres aspects mériteraient une recension à l'échelle du Québec, par exemple la diminution du puits de carbone forestier dû à l'exploitation minière.

Il faut envisager dans l'étude d'impact comment se géreront les mesures de mitigation recommandées par le BAPE ou imposées par le Gouvernement. La Norme internationale de gestion ISO 14001 existe depuis 1996 et fournit un cadre universel tout désigné. Elle exige notamment que les aspects environnementaux des activités, biens et services en question soient évalués et priorisés. L'entreprise pourrait certainement utiliser les outils de l'économie écologique à cet égard. Il y a obligation d'identifier toutes les parties intéressées externes et de tenir compte de leurs préoccupations. Ceci pourrait répondre aux inquiétudes répandues sur le manque de transparence envers le public de la part des sociétés minières. Planifier l'étude d'impact selon les critères de la Norme produirait un document

---

<sup>4</sup> Alam, M., Dupras, J. & C. Messier. 2016. *A Framework towards a Composite Indicator for Urban Ecosystem Services*. *Ecological Indicators* 60:38-44.

<sup>5</sup> Wood, S.L.R., Dupras, J., Bergevin, C., Kermagoret, C. (2019). *La valeur économique des écosystèmes naturels et agricoles de la Communauté métropolitaine de Québec et de la Table de concertation régionale pour la gestion intégrée du Saint-Laurent*. Ouranos. 75 p.

très utile pour la suite des choses. La Norme contient bien d'autres exigences et précisions qu'il serait trop long d'aborder ici. Elles méritent l'attention du Gouvernement et des entreprises minières. Le recours à la Norme ISO 14001 n'est pas généralisé. Il existe aussi des normes particulières au secteur minier, comme le Code sur le cyanure, qui sont des critères pointus pouvant s'insérer dans un système de gestion ISO 14001. Tous ces critères normatifs devraient être abordés dans les études d'impact, ne serait-ce qu'au chapitre de la mitigation des effets prédits. Leur application pourrait constituer aussi des conditions d'approbation des projets. Par ailleurs, ISO 14001 est une norme auditable à des fins de certification par des organismes externes (appelés communément « registraires »). Le Gouvernement devrait exiger que les projets miniers approuvés soient gérés et accrédités selon la Norme ISO 14001.

Finalement, en amont de toutes les considérations énoncées précédemment, se pose la nécessité du développement minier, compte tenu de ses impacts environnementaux et sociaux sévères. Nos ressources minérales étant fréquemment indispensables, combien de territoire pourrions-nous sacrifier pour rencontrer les besoins du marché mondial sans compromettre la qualité et la pérennité des services que nous rend la Nature ?

Appliquer cette logique requiert un immense courage politique parce que notre économie traditionnelle attribue deux fonctions à la Nature : un buffet de ressources à volonté et une poubelle pour les déchets. Le développement économique pratiqué en ce moment favorise la croissance continue. Chaque initiative est présumée désirable ou nécessaire. Il suffit de trouver les bons moyens pour amenuiser les impacts environnementaux, pour continuer à combler nos habitudes de consommation et même nos caprices. Le plus bel exemple du débat des moyens est l'électrification du parc automobile. Les manufacturiers cherchent à conserver les mêmes gros véhicules qui se vendent si bien actuellement en substituant simplement leurs moteurs à explosion avec des batteries et des moteurs électriques de puissance équivalente. Cette stratégie gonfle la demande des minéraux et métaux.

Les tenants d'un développement véritablement durable favorisent plutôt un débat des besoins avant celui des moyens. Chaque initiative doit justifier sa nécessité d'abord. Reconnaissons que des métaux comme le fer, le cuivre et l'aluminium sont recyclables à l'infini, mais que des quantités considérables sont perdues au lieu de revenir dans la chaîne d'approvisionnement. Avant d'ouvrir de nouvelles mines, ne serait-ce pas plus efficient de cesser de gaspiller les matières extraites qui circulent déjà ? Le taux exact de récupération et de recyclage des métaux au Québec reste incertain. L'indice de circularité de l'économie québécoise est de 3,5% ; celui de l'économie mondiale est de 8,6%<sup>6</sup>. La Nature est la championne du recyclage de ses résidus. Tous les forestiers et les biologistes vous confirmeront que sa circularité approche 100%.

---

<sup>6</sup> <https://www.quebeccirculaire.org/library/h/rapport-sur-l-indice-de-circularite-de-l-economie-du-quebec.html>  
<https://www.quebeccirculaire.org/library/h/circularity-gap-report-2022.html>

Toutes les utilisations des minéraux sont-elles d'égale importance ? L'or extrait pour la joaillerie est-il plus nécessaire que pour les semiconducteurs ? Voilà pourquoi il faut envisager d'exploiter nos ressources minières avec parcimonie. Le débat des besoins s'appuie sur le fait que nous vivons dans un monde limité. De plus, les minéraux et métaux sont des ressources non-renouvelables. Appliquer le débat des besoins au parc automobile par exemple, signifie remplacer le plus de véhicules personnels possible par des transports collectifs électrifiés. La plupart des véhicules personnels véritablement indispensables devraient être plus petits pour consommer le moins d'énergie possible. Les véhicules utilitaires (livraison, intervention d'urgence, etc.) suivraient sans doute des exigences d'efficacité moins sévères.

La ruée traditionnelle vers les minéraux et métaux n'est plus viable à cause d'une population plus nombreuse, plus dispersée et plus soucieuse de sa qualité de vie. Le bien commun exige une stratégie de développement minier limité aux besoins véritablement utiles et aux moyens de production qui respectent la pérennité des services environnementaux essentiels à la qualité de vie de l'espèce humaine. Tout reste à perfectionner.