

## Mesurer l'acceptabilité sociale d'un projet minier : essai de modélisation du risque social en contexte québécois

Kristina Maud Bergeron, Michel Jébrak, Stéphanie Yates, Charles Séguin, Valérie Lehmann, Pierre-Yves Le Meur, Philippe Angers, Suzanne Durand and Corinne Gendron

Volume 15, Number 3, 2015

Mettre à l'épreuve l'acceptabilité sociale (partie 1)

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1035874ar>

[See table of contents](#)

### Publisher(s)

Université du Québec à Montréal  
Éditions en environnement VertigO

### ISSN

1492-8442 (digital)

[Explore this journal](#)

### Cite this article

Bergeron, K. M., Jébrak, M., Yates, S., Séguin, C., Lehmann, V., Le Meur, P.-Y., Angers, P., Durand, S. & Gendron, C. (2015). Mesurer l'acceptabilité sociale d'un projet minier : essai de modélisation du risque social en contexte québécois. *VertigO*, 15(3).

### Article abstract

Social acceptability of mining projects is a major issue for the extractive industry. The literature considering social acceptability in connection with the mining world discusses a concept called the social licence to operate, as a way to avoid disturbance that could compromise extractive activities. This reductive vision is a transposition in the social world of mining projects establishment dynamics. Moreover, there are definitional and measurement difficulties associated with the notion of social acceptability itself. With the view of being useful to actors involved in real-life situations, we created an index that determines the risk for conflict development between a company and a local community during the first stages of mineral resources development, at the beginning of advanced exploration. It is applicable to the Province of Quebec. The model is based on an analytical description of the main determinants of conflicts, articulated around three structuring poles : affected community-ies, the company promoting the project, and the project itself in its natural environment. A questionnaire is used to qualify the communicational dynamics, and completes the evaluation of a given situation while giving space to perceptions. The identified variables are weighted and combined to get the social risk index. The index can be used by investors, mining companies, communities and governments. It facilitates the identification of aspects that can generate more social risk and the development of a stakeholder's dialogue. This article reflects the interdisciplinary approach adopted for this project.



**Kristina Maud Bergeron, Michel Jébrak, Stéphanie Yates, Charles Séguin, Valérie Lehmann, Pierre-Yves Le Meur, Philippe Angers, Suzanne Durand et Corinne Gendron**

## **Mesurer l'acceptabilité sociale d'un projet minier : essai de modélisation du risque social en contexte québécois**

- 1 La question de l'acceptation sociale des projets industriels s'est posée très tôt. Dès la révolution industrielle en Grande-Bretagne, l'irruption de nouvelles technologies de production et de contrôle de la force de travail a provoqué des réactions plus ou moins violentes des communautés concernées. Depuis les années 1970, la course au progrès technologique est de plus en plus critiquée, conduisant à de la controverse sur des technologies qui apparaissaient pourtant comme des facteurs de progrès pour les gouvernants et les experts : électrification rurale, avion supersonique, fluoration de l'eau, etc. (Otway et Winterfeldt, 1982 ; Lawless, 1977)
- 2 Les projets miniers ont également été l'objet de ce type de controverses dont la portée s'est élargie : l'ouverture et l'exploitation d'une mine ne sont pas seulement affaire de santé, de sécurité et de redistribution (ou d'exploitation) économique, elle pose aussi des questions plus générales de changement social, de contrôle politique, de justice environnementale et de projet sociétal pour les communautés et sociétés concernées. Ainsi, l'acceptabilité sociale des projets miniers constitue aujourd'hui un des enjeux publics majeurs au Canada, et en particulier au Québec. La forte croissance de l'activité minière en ce début du 21<sup>e</sup> siècle s'est ainsi largement confrontée aux préoccupations, mais aussi aux attentes des populations, qu'elles soient directement ou indirectement concernées par les projets.
- 3 La notion d'acceptabilité sociale dans le domaine des ressources minières a fait l'objet de nombreux travaux. Nous proposons ici d'aborder cette problématique sous le regard du risque, un risque partagé par l'ensemble des acteurs face à un projet reconfigurant l'espace social, un risque social.
- 4 Le présent article présente un essai de modélisation du risque social sous la forme d'un indice synthétique, testé sur une série de projets d'exploration minière au Québec, Canada. Cet indice constitue une évaluation d'un ensemble de facteurs qui conditionnent le processus d'acceptabilité sociale, le rendant plus aisé ou plus difficile dès ses débuts. Cette évaluation peut être utilisée par toutes les parties prenantes pour mieux anticiper la complexité du processus d'acceptabilité.
- 5 Toute modélisation porte en elle un péril réductionniste, non seulement du fait d'une quantification nécessairement simplifiée d'objets multidimensionnels, mais aussi de la pluralité des acteurs et des institutions concernés, qui n'ont pas la même appréciation des risques et bénéfices induits par un projet minier. Toutefois, la construction d'un indice offre l'opportunité de débattre de ces questions, en termes d'approche, de cadre conceptuel, de méthode, et aussi concernant la prudence requise dans l'interprétation des résultats.
- 6 Nous situerons d'abord notre propos dans le champ sémantique organisé autour des notions d'acceptation, d'acceptabilité et de risque. Ensuite, nous présenterons le contexte minier dans lequel s'inscrit notre projet. Le cadre conceptuel et la méthodologie seront développés dans la troisième section tandis que la quatrième présentera les résultats principaux, avant la discussion finale de la cinquième section.

### **Acceptation, acceptabilité et risque**

- 7 Acceptation et acceptabilité sont deux notions complémentaires. L'acceptation est un état statique, un résultat visé par les opérateurs : les politiques y voient un résultat souhaitable, les industriels une barrière à franchir, les communautés une injonction d'origine externe. Le terme d'acceptabilité véhicule l'idée d'un processus, d'une construction sociale impliquant une

pluralité de parties prenantes – pas forcément toutes : les mécanismes d'inclusion/exclusion sont au cœur de cette construction. La notion d'acceptation renverrait ainsi plutôt au point de vue de l'entreprise, tandis que celle d'acceptabilité porterait aussi le regard des usagers ou groupes affectés par un changement. Elle est vue au Québec dans une perspective plus large qui renvoie aux dynamiques sociales et à la participation publique. Pour autant, la distinction n'est pas aussi nettement dessinée et l'émergence de la question de l'acceptabilité sociale des projets miniers est étroitement liée à la montée du discours de la responsabilité sociale des entreprises (RSE) (Dashwood, 2012). La RSE est elle-même basée sur une vision restrictive de la notion de responsabilité, centrée sur la rhétorique de la responsabilisation individuelle ; elle participe des formes contemporaines de gouvernementalité, consolide les écarts de pouvoirs, tente d'évacuer le politique ou de s'y substituer (Dhaouadi, 2008), et fait l'impasse sur des significations et usages concurrents du terme (Broad 2014 ; Parsons et al., 2014 ; Trnka et Trundle, 2014 ; Filer et al, 2008 ; Jonas, 1979).

8 Jusqu'à récemment, la prise en compte du risque par les entreprises concernait principalement les aspects économiques (rentabilité d'un investissement, prévision sur les cours des métaux), techniques (faisabilité d'opérations, maintenance, équipements), et/ou politiques (instabilité, risque de coup d'État, mesures de nationalisation). Les entreprises considéraient alors les impacts environnementaux et sociaux comme secondaires et les traitaient comme des externalités. La couverture médiatique et judiciaire de désastres environnementaux causés par l'activité minière (Kirsch, 2014 ; Dashwood, 2012 ; Lehmann, 2013 ; Banks et Ballard 1997) a suscité en réponse une internalisation du risque environnemental par les entreprises et une traduction en coûts de revient pour l'entreprise (Franks et al., 2014). Pour les investisseurs, le risque demeure que le projet ne se fasse pas avec la perte plus ou moins totale de leurs investissements. Pour une communauté, apparaît le risque qu'un projet change considérablement ses perspectives de développement (économique, culturel, social, environnemental), et parfois il peut s'agir d'un risque « ontologique » de dissolution ou disparition en tant que groupe ou communauté, lorsque le collectif en vient à être nié dans ses valeurs, ses savoirs et ses façons de vivre.

9 La notion de « risque social » s'est développée à partir des années 1990 en lien avec la montée en puissance du « management des parties prenantes » (*stakeholder management*) (Bourne, 2009), reflétant plus largement l'avènement d'une « société du risque » (Giddens 1999 ; Beck 1992 ; 1986) devenue génératrice de risque avant d'en être la gestionnaire ; une saine gestion des risques sociaux est désormais perçue comme un indicateur de succès pour le projet (Pinto, 2002). La notion de risque oscille ici entre une vision réaliste (la société produit des technologies incomplètement maîtrisées et maîtrisables), impliquant des mesures particulières (limitation, compensation, anticipation, calcul ; Beck 1992 : 102) et une vision constructiviste, le risque étant alors envisagé comme une manière de représenter, d'ordonner et de gouverner la réalité via des technologies et rationalités spécifiques (Dean, 2010 ; Ewald 1991). La notion de risque social développée ici prolonge et nuance la notion d'acceptabilité sociale (Gendron, 2014 ; Caron-Malenfant et Conraud, 2009), en postulant que tout projet est susceptible de se réaliser ou non. Il s'agit alors d'évaluer les probabilités que les procédures de dialogue entre les parties prenantes, dont l'organisation porteuse des projets et ses interlocuteurs, puissent aboutir à un compromis social au meilleur intérêt des parties.

10 Comme dans le domaine environnemental et en gestion de projet, le risque social peut être estimé par le produit de l'occurrence d'un aléa par l'évaluation des dommages (Kervern et Boulenger, 2007). De nombreuses approches statistiques coexistent qui permettent d'évaluer et de traiter les risques de façon quantitative. Cependant, plusieurs auteurs ont déjà démontré que ces approches statistiques ont besoin d'être modulées et complétées par l'étude des perceptions des acteurs, individus et organisations (Catalán-Vázquez et al., 2014). Comme le soulignent ces chercheurs, le risque est en effet une notion plurielle. Il est à la fois constitué d'éléments « objectifs », faits mesurables ou quantifiables, justifiant alors un traitement statistique, et d'éléments « perceptuels » et « représentationnels » dont l'appréciation sera qualitative. Il renvoie à une capacité très inégalement répartie à « probabiliser » les effets potentiels d'un projet, et il est souvent accompagné d'incertitudes fortes qui empêchent les

parties prenantes de se prononcer sur une base stabilisée. En effet, la notion d'incertitude renvoie, contrairement à celle de risque, à l'idée d'un aléa non probabilisable (Dupuy 2002 ; 105-106). L'irruption même d'un projet exogène (minier par exemple) peut être vécue comme une incertitude par les populations locales. L'incertitude ne touche pas seulement les effets concrets du projet (impact environnemental, exclusion sociale, etc.), mais aussi la question des « règles du jeu », ou plus exactement le décalage, générateur de craintes et de conflits, entre d'une part l'afflux brutal de ressources (de tous ordres) généré par le projet et le vide normatif dans lequel cet afflux opère.

## Activité minière et discours de la responsabilité sociale d'entreprise

### L'importance des enjeux

- 11 L'industrie minière reste à la base des principales chaînes industrielles : elle produit les métaux qui servent à la construction des villes et des infrastructures, des produits utilisés dans l'agriculture, la chimie, l'industrie bioalimentaire, la médecine, des produits énergétiques, et même de la monnaie. L'extraction minière est née avec la civilisation il y a plus de 6000 ans, et connaît une croissance continue depuis. L'augmentation de la population et l'accroissement de la richesse individuelle, en lien avec le processus d'accélération de la globalisation de la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle, a provoqué une forte croissance de la demande : la consommation de cuivre a été multipliée par 6 depuis 1950 ! Cette pression a provoqué une augmentation des prix, ce qui s'est traduit par une intensification des activités d'exploration et d'exploitation, avec des enjeux financiers grandissants.
- 12 La gestion du temps devient alors un facteur essentiel. Dans l'industrie minière, le coût d'une interruption peut aller jusqu'à 20 millions de dollars américains par semaine pour une mine en opération ; pour des activités d'exploration, ces coûts vont de 10 000 USD par jour pour les premières phases, à 50 000 USD pour les plus avancées (Franks et al. 2014). Selon un sondage mondial de l'Institut Fraser effectué en 2013, plus de 36 % des compagnies minières rapportaient que l'opposition du public avait affecté les processus d'approbation de leurs projets (Wilson et al. 2014 : 77-78). D'après ces compagnies, les délais, allant souvent de six mois à quatre ans, sont principalement causés par des enjeux environnementaux ou d'usage de l'eau, ou encore par la question des droits des Autochtones, y compris les titres miniers sur le territoire. Du point de vue des acteurs non miniers et en particulier des communautés locales, la « politique du temps » (Kirsch, 2014) est également essentielle, mais elle se fonde non sur une logique d'urgence, mais sur la nécessité de pouvoir agir suffisamment tôt pour avoir une influence sur un projet (nous revenons plus bas sur ce point).
- 13 Comme pour toute autre entreprise dont l'activité peut être directement évaluée par le public, de mauvaises relations avec les communautés peuvent avoir d'autres types d'effets que des délais. La réputation de l'entreprise, son accès aux ressources financières et aux investisseurs, et la possibilité d'un renforcement des régulations ou d'une intervention directe des pouvoirs publics sont toutes des conséquences possibles découlant du risque social.
- 14 L'industrie minière a développé des capacités fortes d'autorégulation pour tenter de consolider au plan normatif la logique d'enclave au principe de son fonctionnement, par exemple sous la forme de guides de bonnes pratiques visant à améliorer sa gestion des parties prenantes. Les plus connus au niveau mondial sont produits par l'International Council on Mining & Metals (par exemple, ICMM, 2012, 2010). Au Canada, « Vers un développement minier durable » [<http://mining.ca/fr/vers-le-developpement-minier-durable>], un processus normé développé par l'Association minière du Canada comporte un aspect touchant à la performance dans les relations avec les Autochtones et les communautés. Au Québec, une norme de développement durable de l'exploration minière est en développement et comporte des aspects liés aux préoccupations et aux accommodements pour les communautés autochtones et non autochtones.
- 15 L'industrie minière a donc compris qu'elle devait tenter d'éviter les interruptions qui relèvent de l'opposition du public, tout au long du processus de développement minier. L'établissement

de bonnes relations avec les communautés avoisinantes est devenu un élément essentiel des opérations et affecte l'image de l'entreprise. Le respect des lois et des règlements ne suffit pas pour établir des relations communautaires satisfaisantes : c'est le sens de la notion de permis social d'opérer (PSO ; *social licence to operate*).

## Un domaine épistémique émergent

- 16 La littérature scientifique sur la responsabilité sociale des entreprises dans le domaine minier s'est largement développée depuis le début des années 2000 (Shen et al., 2013 ; O'Faircheallaigh et Ali, 2008). La construction de normes dans un contexte international a fait ainsi l'objet d'études approfondies de Belem (2010 ; voir aussi Dashwood, 2012). Elle a d'abord reposé sur une adoption des concepts et méthodes d'autres domaines de l'exploitation des ressources naturelles (pétrole et gaz, foresterie, agriculture industrielle). Un des termes privilégiés dans le monde minier pour discuter d'acceptabilité sociale est celui de PSO, mais la littérature sur le sujet s'inscrit dans un champ plus large incluant des thèmes tels que : les relations communautés-entreprises et la gestion des parties prenantes ; le libre consentement préalable et éclairé pour les peuples autochtones ; la responsabilité sociale de l'entreprise et le développement durable (Franks et al., 2014 ; Dashwood, 2012 ; Szablowski, 2010).
- 17 Notre revue de la littérature emprunte donc aux écrits académiques et praticiens, de même que les méthodes empruntent aux outillages qualitatif et quantitatif. La notion de PSO a été au cœur des débats : quelles sont ses composantes, quelle est sa dynamique, comment peut-elle être mesurée, opérationnalisée, influencée ? On peut appréhender le PSO comme un système structuré par les interactions et rétroactions multiples entre acteurs et répertoires normatifs, dont le droit.
- 18 Les premiers travaux de Joyce et Thomson (2000) font déjà état du fait que les communautés souhaitent de plus en plus avoir leur mot à dire dès les premiers stades d'un projet minier, et que les lois et règlements ne suffisent pas à assurer leur participation. Ces auteurs expliquent qu'en Amérique latine, des enjeux particuliers se superposent à la réputation négative de l'industrie, qui touchent à l'histoire de la région et son historique de conflits, mais aussi à des incohérences dans les réformes du régime minier et au manque de légitimité des lois régissant les compagnies étrangères. En 2002 sont apparues en Amérique du Sud des procédures de consultation organisées par les populations elles-mêmes (les *consultas*) et portant sur l'acceptation ou le refus d'un projet minier avant tout démarrage (Kirsch, 2014 ; Bebbington, 2012). Joyce et Thomson (2000) expliquent que le PSO ne peut être obtenu par un processus interne à l'entreprise, tel un audit ; pour l'obtenir, il faut s'en soucier dès l'exploration, s'informer sur la réalité locale et avoir des communications en continu. La gestion des attentes de la communauté envers l'entreprise est également un élément important pour maintenir dans la durée le permis social d'opérer, constat également fait par Bouchard (2013). Thomson et Boutilier (2011) développent un modèle où légitimité, crédibilité et confiance (trust) sont placées dans une pyramide, chacune représentant un niveau de licence sociale supérieur à la précédente.
- 19 Certains conçoivent encore la licence sociale comme exprimant les exigences et les attentes des riverains, des groupes environnementaux, des communautés et de la société civile à l'égard d'une entreprise (Gunningham et al., 2004). Cette vision fait cependant abstraction du fait que certains projets sont, dans leur essence même, inacceptables pour ces acteurs (Gendron et Angers, 2015) et que l'option du refus complet doit toujours rester incluse dans la palette des choix possibles par souci de symétrie avec des entreprises qui n'hésitent pas renoncer à un projet si les conditions ne leur semblent pas optimales.
- 20 Prno et Slocombe (2012) proposent une approche basée sur la gouvernance pour comprendre la dynamique de la licence sociale. Ils développent aussi l'idée de système (Prno et Slocombe, 2013) qui agit comme cadre de référence pour évaluer les déterminants et les résultats de la licence sociale dans le domaine minier. Leur travail montre toute la complexité du sujet, car le système est dynamique, présente des boucles de rétroaction, mais aussi des variables qui sont présentes ou non en fonction du contexte. Tout en appelant à plus d'études quantitatives

et d'études de cas, ils reconnaissent que leur approche peut prendre beaucoup de temps et d'efforts.

- 21 Owen et Kemp (2012) sont critiques envers la notion de permis social d'opérer. La dynamique courante qui vise à obtenir un « permis » ne prend pas suffisamment compte du contexte et n'induit pas un dialogue collaboratif. Il faut donc aller au-delà du PSO pour relever les défis relationnels des compagnies minières et pour faire en sorte que le secteur soit engagé dans une démarche de développement durable. Cette critique est souvent entendue pour toutes les activités relevant de la responsabilité sociale des entreprises, et s'apparente aux constats de « greenwashing » en lien avec des actions à caractère environnemental ne faisant pas partie d'une vraie démarche écologique (Dahl, 2010 ; Laufer, 2003). L'approche contractuelle à la base du PSO peut aussi faire perdre de vue que certaines parties prenantes détiennent des droits qui ne sont pas négociables de la même manière et doivent être pris en compte par les autres parties prenantes. Cet enjeu est particulièrement prégnant pour les peuples autochtones (voir Prno et Slocombe, 2012, pour un résumé des distinctions entre PSO et consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause). Autre critique, le cadre discursif dans lequel se déploie la notion d'acceptabilité et de risque est celui de la responsabilité sociale d'entreprise, du développement durable et de la gestion des parties prenantes. On observe ainsi une sorte de « débordement » du social dans le monde de la mine, qu'exprime le qualificatif « social » accolé aux notions de risque, d'acceptabilité, de responsabilité, de permis d'opérer, qui fait écho aux « débordements » des activités industrielles sur les territoires qui les abritent (cf. Letté, 2009) et laisse paradoxalement hors-champ la dimension expérientielle du rapport à la mine des acteurs concernés. L'occultation partielle ou totale des histoires, mémoires et mises en récit de la mine (Le Meur et Banaré, 2014) provient d'une méconnaissance de la capacité d'action et de réflexivité (*agency*, Giddens, 1984) des acteurs. L'évaluation du risque par/pour les acteurs concernés est affaire d'expérience, donc de mémoire et de savoir, et de ce point de vue l'approche en termes de réinterprétation d'un projet minier (Le Meur, 2015 ; 2014) apparaît plus ouverte et proche du point de vue des acteurs qui vont raisonner selon un continuum risque (ou menace) versus opportunité, ou plus largement en termes d'enjeux : quels sont les enjeux associés à un projet minier, sachant que ceux-ci varient aux différentes étapes dudit projet ? En d'autres termes, le risque est ici analysé en référence à une temporalité double : comme expérience et comme projection.
- 22 Moffat et Zhang (2014) prennent une autre direction pour décrire la dynamique du PSO. Les auteurs testent l'importance de quelques facteurs-clés dans la construction de la confiance, celle-ci affectant directement l'acceptation et l'approbation d'une opération minière. Leurs résultats montrent que la qualité des contacts entre les parties prenantes communautaires et l'entreprise et la justice procédurale sont les deux principaux facteurs constitutifs de confiance, suivi de l'impact sur les infrastructures sociales, tels le logement ou les services de santé. Certains éléments du PSO sont donc identifiables, modélisables et mesurables. Il existerait un « chemin critique » au cœur de la licence sociale, débouchant sur un modèle plus minimaliste que celui de Prno et Slocombe.
- 23 La notion de licence sociale d'opération n'est pas stabilisée. Richert et al. (2015) ont tenté de mesurer la qualité du PSO dans le secteur pétrolier et gazier en Australie occidentale à l'échelle régionale. Leurs résultats montrent que la légitimité économique (gain économique direct ou indirect lié à la mine) est requise pour obtenir une légitimité sociopolitique (incluant le bien-être collectif, le respect des valeurs locales, l'équité et une vision commune du futur), confirmant ainsi qu'on peut identifier une forme de hiérarchie entre les différents niveaux de licence sociale, une idée déjà abordée par Thomson et Boutilier (2011)). Il est dans tous les cas très difficile de mesurer une notion aussi polymorphe dont les contours varient en fonction du regard qui y est posé. C'est pourquoi nous visons seulement une évaluation des conditions favorisant ou défavorisant l'obtention du PSO.
- 24 S'intéressant à un registre plus stratégique et communicationnel, plusieurs travaux ont été consacrés à la manière de publiciser les actions reliées à la RSE dans l'industrie minière : la mise en place du « Global Reporting Initiative » à Boston en 1997 a permis ainsi de formaliser progressivement les rapports environnementaux et sociaux des entreprises. Jenkins

et Yakoleva (2006) soulignent que les rapports dans le domaine minier sont de plus en plus complets dans les grandes entreprises, mais qu'il existe de très larges variations dans la profondeur des analyses. Les multinationales minières ont d'ailleurs élaboré des réflexions parfois très fouillées autour des concepts de durabilité, développement et responsabilité (Dashwood, 2012).

- 25 L'analyse d'ensemble des concepts organisant le discours de la responsabilité sociale des entreprises extractives est encore assez neuve dans le monde académique. La communauté épistémique est toujours en cours de construction, ainsi que l'illustre la toute récente publication d'une première revue internationale dans le domaine (Hilson, 2014). Bien que des critiques fondamentales subsistent, en particulier sur les substrats politiques d'un tel concept, les usages et instrumentalisation de ce discours, le PSO est devenu un des enjeux majeurs de la responsabilité sociale des entreprises minières. C'est une manière synthétique d'apprécier les relations entre une entreprise et sa communauté, vue surtout du côté de l'entreprise. Les travaux académiques montrent la complexité des composantes du PSO et leur variabilité dans le temps et selon les environnements sociopolitiques. Si le PSO est une notion pragmatique intégrée au répertoire discursif des entreprises et, de ce fait, un objet d'investigation intéressant, ce n'est pas un concept qui permettrait d'organiser cette analyse.
- 26 Il nous a donc semblé pertinent d'envisager les relations entre entreprises minières et communautés non pas comme un mouvement linéaire vers un équilibre stable, mais comme une construction non linéaire, faite d'une succession de moments et de tournants, au sein de laquelle le risque peut être évalué séparément par chacune des parties prenantes et constitue de ce fait un enjeu central.

## Problématique

- 27 Comment évaluer de manière quantitative un risque social pour les projets miniers à un stade suffisamment précoce ? Pour répondre à ce défi, il faut considérer au préalable que les relations entre entreprises minières et communautés n'atteignent pas un équilibre a priori, et que le risque peut être évalué par l'ensemble des parties prenantes.
- 28 Trois questions ont guidé la recherche :
1. Quelles sont les caractéristiques favorisant ou défavorisant l'acceptabilité sociale d'un projet minier, lorsqu'on considère le projet lui-même, le milieu naturel et humain dans lequel il s'inscrit et l'entreprise qui porte ce projet ?
  2. Parmi ces caractéristiques, quelles sont les plus importantes et comment affectent-elles le risque social associé à un projet minier ?
  3. Comment peut-on évaluer la qualité des communications ayant déjà eu lieu entre l'entreprise et la communauté touchée, dans la perspective du devenir de ce projet ?
- 29 Ainsi sont pris en compte d'une part des éléments statiques, ou du moins à évolution lente, tels les principaux acteurs ou la nature même du projet, et d'autre part, des éléments dynamiques, à évolution plus rapide au cours du développement du projet, notamment la dynamique communicationnelle entourant celui-ci. Conséquemment, nous devons tenir compte à la fois d'un espace centré sur des éléments essentiellement objectifs et factuels, physiques ou historiques, et d'un espace de représentation, construit par interactions sociales, sachant que les deux espaces interagissent.
- 30 Différentes disciplines sont requises pour comprendre l'ensemble des risques sociaux d'un projet minier. Il y a le projet minier lui-même, technico-économique, qui mobilise des connaissances dans le domaine des sciences de la Terre, des techniques d'exploration et d'exploitation, mais aussi dans les domaines micro- et macro-économiques. Le projet industriel se développe au sein d'un paysage qui possède son histoire, sa richesse, sa fragilité et celles-ci doivent être prises en compte par des géographes et des spécialistes de l'environnement et du patrimoine. Il se développe aussi au sein de communautés qui ont leur dynamique sociale et leurs réactions face au projet (sociologie, histoire, anthropologie, psychologie sociale, communications). Le projet est porté par une communauté

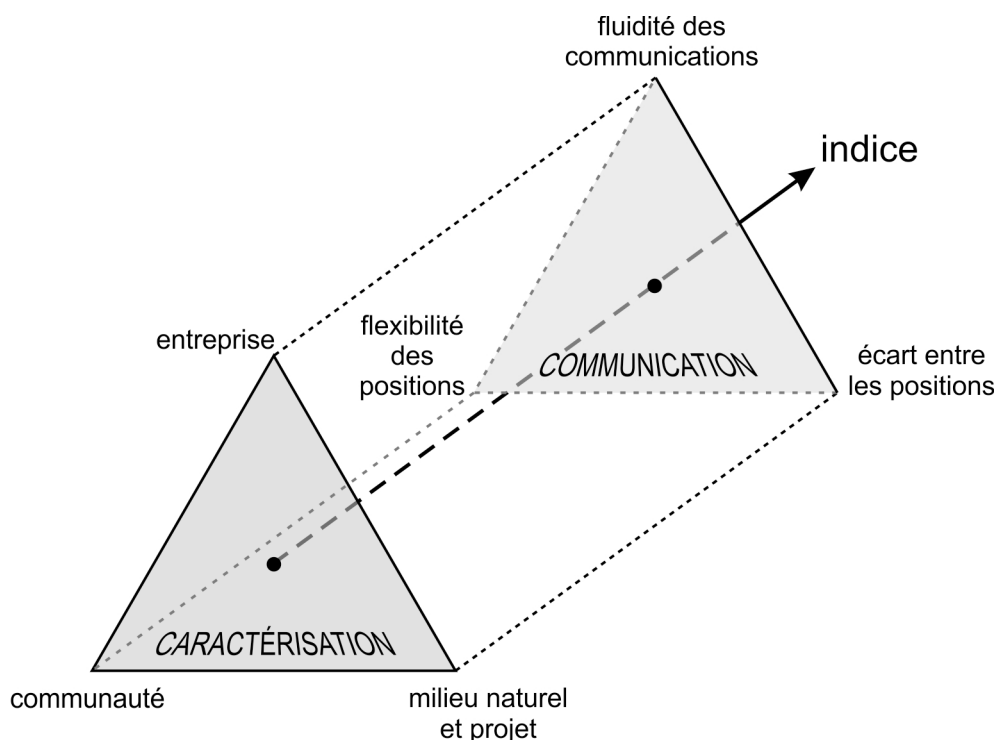
entrepreneuriale où l'entreprise et ses dirigeants développent des valeurs, une dynamique : c'est le domaine des spécialistes en gestion.

- 31 Pour aborder ces enjeux, une approche interdisciplinaire a été privilégiée en vue d'une exploration en profondeur et de validations croisées. Les membres de l'équipe de recherche proviennent de divers champs scientifiques : science politique, sciences de la Terre, communication, gestion de projet, économie, sciences de la gestion, sociologie, responsabilité sociale des entreprises et anthropologie.
- 32 Par ailleurs, l'approche générale retenue a été plus thématique que théorique, visant à dégager une interprétation commune du phénomène du risque social tel que vécu dans les projets miniers. Il est également apparu clairement que les personnes utilisant l'indice arriveront à des résultats différents, selon leurs expériences, connaissances et attentes propres. De plus, considérant que les risques sociaux sont par nature dynamiques, plutôt que statiques, il ne pouvait s'agir d'établir un classement des projets miniers – même si pour valider l'indice, nous nous sommes prêtés à cet exercice. Pour ses utilisateurs, l'indice doit plutôt être conçu comme une manière de situer un projet à la fois par rapport à son contexte d'opération et relativement à d'autres projets. L'indice vise également à permettre la possibilité d'identifier des facteurs susceptibles de modifier le projet afin de favoriser son acceptabilité par les parties concernées.
- 33 Cette étude a été réalisée en suivant les principes de recherche pragmatique, tel qu'énoncées par Tashakkorri et Teddlie (1998). Ce type d'approche s'accordait particulièrement bien avec les objectifs de cette recherche-action (Iversen et al., 2004) initiée dans le but de produire scientifiquement un artefact actionnable, à savoir ici : un indice du risque social des projets miniers. Par ailleurs, la démarche est de type abductive, combinant déduction et induction (Mbengue, 2001). Nous avons donc mobilisé un guide conceptuel et avons également travaillé de façon empirique.

## Modélisation et méthodologie

- 34 Le cadre conceptuel présenté ci-dessous a été bâti à partir de la littérature récente et des expertises conjointes des différents chercheurs (Figure 1). Il nous a principalement servi de guide pour construire la recherche, en termes de processus (design, stratégie) comme en termes de contenus (variables, composantes, modalités). Il est à noter qu'il n'a pas été élaboré dans le but de tester ou valider une hypothèse précise. Nous l'avons envisagé ouvert, dans la perspective que cette étude allait contribuer à le bonifier. En tant que référence commune, ce guide conceptuel a aussi permis de définir des variables avec vigilance et concision.



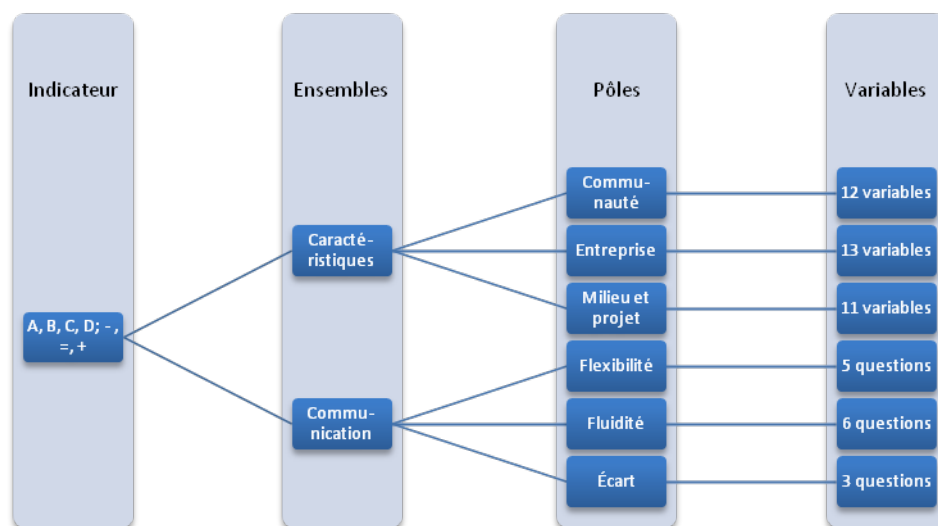
**Figure 1. Guide conceptuel initial.**

- 35 Les variables et les questions sont à la base de la structure. Les variables ont été identifiées à partir de la littérature académique et professionnelle, mais également sur la base des expertises scientifiques des divers chercheurs de l'équipe et en consultant des experts du secteur de l'industrie minière. Ceux-ci ont aidé à la fois à la mise en exergue de certaines variables et au retrait ou à la minorisation de certaines autres. Ce travail a été effectué sur plusieurs mois, par itérations et par recombinaisons successives.
- 36 Les données ont été recueillies par différentes méthodes : entrevues semi-directives, sondage, compilation originale de données spécifiques, recours à plusieurs banques de données. Ainsi, des données primaires et secondaires ont été utilisées. Le traitement des données a été effectué en suivant les suggestions de Miles et Huberman (2003), par regroupement, recoupement et clusterisation. Les variables ou questions sont agrégées en pôles qui présentent chacun une thématique commune. Les pôles sont eux-mêmes agrégés en ensembles. L'ensemble « Caractéristiques » combine toutes les variables objectives, dont les données sont issues de diverses sources existantes. L'ensemble « Communication » combine toutes les questions relatives aux perceptions des parties prenantes quant au climat communicationnel en présence, étant entendu que ces perceptions sont susceptibles d'être différentes d'une partie prenante à l'autre. Ajoutons qu'il va de soi que le terme « Communication » est ici entendu au sens large et comprend l'ensemble des dynamiques relationnelles faisant appel à diverses composantes que l'on associe ici à la communication, qu'il s'agisse de diffusion d'information, de négociation, de recherche de compromis, de dialogue ou d'influence.

## Variables

- 37 Le modèle proposé repose d'abord sur une description analytique des principales variables prédisposant aux conflits, s'articulant autour de trois pôles structurants : la nature intrinsèque du projet minier et de son milieu naturel, l'entreprise promouvant le projet, ainsi que la ou les communautés d'accueil (voir Figure 2). Le tout est conçu de telle sorte que les différents acteurs en présence puissent aisément évaluer chacune des variables composant l'indice, et ce, de la manière la plus objective possible. Un questionnaire visant à qualifier la dynamique communicationnelle entourant le projet complète ensuite l'évaluation de la situation, tout en laissant davantage place aux perceptions et impressions des répondants. Nous présentons, dans les lignes qui suivent, les variables relatives à chacun des trois pôles structurants, ainsi que celles ayant trait à l'aspect communicationnel.

Figure 2. Structure de l'indice en niveau.



### Nature intrinsèque du projet minier et de son milieu naturel

38 Une série de variables concernent le projet minier lui-même et l'environnement naturel dans lequel il s'inscrit (Jébrak, 2015 ; Jenkins et Yakovleva, 2006). Ces variables ont été définies à partir des observations menées en lien avec différents projets miniers dans le contexte québécois.

39 Une première catégorie de variables a trait à la toxicité du projet : toxicité sanitaire, toxicité environnementale, perception de la toxicité. La toxicité sanitaire du projet constitue une préoccupation commune à toute activité industrielle et permet en bonne partie d'expliquer les appréhensions des communautés, comme on l'a d'ailleurs vu dans le débat sur l'exploration de l'uranium au Québec (BAPE, 2015). De manière plus spécifique, la toxicité sanitaire fait référence au fait que des travailleurs ou des populations avoisinantes au projet soient exposés à des minéraux toxiques ou à des particules fines, en lien avec le développement de la mine ou avec ses rejets potentiels. Plusieurs classifications des différentes substances ont été proposées et l'une d'elles, relativement simple, est suggérée aux utilisateurs. La toxicité environnementale du projet doit ensuite être prise en considération. Elle fait référence à l'impact des techniques d'extraction des ressources, de séparation des minéraux et de rejet des fluides sur les nappes phréatiques, les sols, la faune et la flore (Smith et Huyck, 1999). Les éléments chimiques considérés peuvent être identiques ou non à ceux pris en compte pour la toxicité sanitaire. Nos observations montrent à cet égard que la question des impacts sur les sources d'eau figure généralement parmi les premières préoccupations des communautés. Par ailleurs, compte tenu de l'opacité du concept pour les populations et des enjeux reliés au principe de précaution (Alix, 2011), il nous a semblé utile d'ajouter au tableau une variable portant sur la toxicité « perçue » du projet. Cette variable vise ainsi à faire écho aux préoccupations générales de la population. Par exemple, certains éléments chimiques ont mauvaise réputation, à tort ou à raison, ou suscitent l'insécurité.

40 En lien avec la toxicité, nos observations montrent que la question de la distance entre un projet minier et certaines zones sensibles s'avère centrale. Trois de ces zones sont intégrées à l'indice, soit : 1) la distance par rapport aux communautés avoisinantes, étant entendu qu'une mine dérange moins lorsqu'elle est située loin des gens, car les impacts négatifs pour la population sont alors normalement peu ressentis (poussière, bruit, modification du paysage, changements dans la vie socioéconomique de la ville, etc.) ; 2) la distance par rapport au plan d'eau le plus proche, élément qui complète la question de la toxicité environnementale et met en exergue ce type de risque pour la qualité de l'eau ; 3) la distance par rapport à des sites protégés ou fragiles, qu'ils soient culturels ou environnementaux, ce qui constitue un autre élément potentiellement mobilisateur pour les communautés. Alors que les sites officiellement reconnus bénéficient généralement d'une meilleure protection règlementaire, il y a lieu de prendre en considération

les sites qui revêtent une signification particulière pour les communautés ou qui présentent des caractéristiques uniques.

41 L'indice prend également en considération le mode d'exploitation, puisque les mines à ciel ouvert apparaissent plus socialement risquées que les mines souterraines, car elles changent fondamentalement le paysage et produisent plus de déchets, tout en employant moins de travailleurs. Ainsi, les plus grandes mobilisations se sont faites autour de mines à ciel ouvert (Mining Watch, 2014). La taille prévue de la mine, qui s'exprime en nombre de tonnes produites par jour, est également un facteur clef du fait des perturbations qu'elle produira dans le milieu naturel et humain : en ce sens, plus grande est la taille de la mine, plus grand est le risque social du projet.

42 Enfin, la valeur du projet est prise en compte dans l'indice, sachant que les projets mènent généralement à un calcul et à un arbitrage (parfois inconscient) entre le risque associé à un projet et ses retombées économiques. Les communautés sont ainsi susceptibles d'évaluer si les avantages économiques dépassent les inconvénients environnementaux et les impacts négatifs sur la qualité de vie. Les emplois directs créés par la future mine sont un des éléments pris en compte dans ce calcul. Nous présumons donc que le risque social sera plus élevé pour les projets dont la valeur est faible. En lien avec la valeur du projet, une autre variable concerne la transformation locale de la ressource extraite. Comme en témoignent clairement différents discours politiques sur la question (voir notamment le projet de loi sur les Mines, 2013, Québec), il y a une volonté forte en ce sens, autant parmi la population que chez les élus. Une substance transformée au Canada génère en effet davantage de retombées économiques positives, ce qui est susceptible d'influencer l'acceptabilité d'un projet. Le potentiel d'usage local de la substance exploitée apparaît par ailleurs secondaire du fait de la mondialisation des échanges.

## Entreprise promouvant le projet

43 Un deuxième pôle structurant concerne l'entreprise elle-même. À cet égard, une première série de variables touche la structuration interne de l'entreprise. La taille de l'organisation doit d'abord être prise en considération, puisqu'une entreprise majeure ou internationale disposera de plus de ressources et d'expertises pouvant faciliter la gestion des relations communautaires et diminuer le risque social dans le cadre de la gestion de ses projets (Courtot, 1998). La présence d'un poste dédié aux relations communautaires est une caractéristique visible de l'organigramme d'une compagnie ; nous faisons l'hypothèse que le niveau hiérarchique du poste est inversement proportionnel au risque social. Il en va de même avec la présence du développement durable dans la structure de l'entreprise.

44 Un deuxième ensemble de variables se rapporte à l'historique de l'entreprise. Son âge étant un indice de son expérience et d'une bonne gestion de ses ressources (Weick et Quinn, 1999), le risque social attaché à un projet minier de son fait devrait donc être plus faible si l'entreprise est plus vieille. Les infractions environnementales commises par l'entreprise sont une tache à sa réputation et provoqueront plus de méfiance de la population à l'endroit du projet. De même, l'historique des relations communautaires, en particulier les difficultés avec les communautés telles que rapportées dans les médias pour des projets précédents, peut constituer un passif qui influencera la dynamique avec les parties prenantes (Bourne, 2009). La question du lieu du siège social de l'entreprise joue également sur le risque social : une entreprise basée près du projet minier en développement ou une entreprise localisée au Québec peut en effet sembler plus prometteuse pour le développement économique et mieux au fait des réalités locales. De ce fait, elle est aussi davantage susceptible de prendre en compte les interventions citoyennes, ce qui devrait contribuer à diminuer le risque social. De même, la présence d'un bureau local de projet est une autre indication d'une volonté d'établir tôt des liens forts avec les riverains du projet, et est donc susceptible de diminuer le risque social.

45 Le dernier ensemble de variables s'attarde aux dirigeants de l'entreprise. Nous prenons d'abord en considération les années d'expérience du PDG dans le monde minier, étant entendu ici aussi que plus longue est l'expérience du PDG, moins grand est le risque social. Comme l'acquisition d'expérience et de bonnes pratiques se fait plus rapidement en grande entreprise,

nous cherchons également à savoir si un des membres de l'équipe de direction possède une expérience au sein d'une entreprise majeure du monde minier. Cette question de l'expérience est aussi reflétée dans la composition du Conseil d'administration ; un CA multidisciplinaire pourra mieux appréhender des situations complexes qu'un CA composé de personnes ayant la même formation. Les infractions financières constituent par ailleurs un indicateur de l'éthique personnelle des dirigeants, l'absence de telles infractions facilite l'établissement de relations de confiance avec les communautés touchées. Enfin, en lien avec la relation entre le risque social et l'expérience, et aussi parce que le leadership institutionnel est essentiel pour que les relations communautaires aient une place importante dans ce que fait l'entreprise, le fait qu'une personne de l'équipe de direction ait dirigé une association dans le monde minier est un indicateur considéré ici comme diminuant le risque social.

## Communautés

- 46 Les variables composant le pôle communauté se répartissent en quatre catégories. En premier lieu et en ce qui concerne les aspects économiques se trouve le niveau d'importance de l'industrie minière pour la communauté où est prévu le projet, étant entendu que si la communauté a déjà un lien important avec cette industrie, elle sera plus susceptible d'accueillir favorablement d'autres projets miniers, lesquels s'inséreront plus facilement dans son modèle de développement. En vue d'évaluer cette variable, nous nous sommes inspirés de la typologie développée par Maude et Hugo (1992) en lien avec les communautés de l'Ouest australien, que nous avons adaptée à la réalité québécoise en laissant de côté la dimension agricole qui y a une place majeure étant donné l'importance de ce secteur dans l'économie australienne. Nous avons également simplifié la typologie en réduisant les types de communauté de neuf à quatre pour en rendre plus facile l'utilisation tout en gardant l'esprit de la typologie. S'ajoute au tableau le taux de chômage, un taux de chômage plus élevé étant susceptible de favoriser l'acceptabilité sociale des projets, comme l'ont démontré, notamment, les études de Filiatrault (2007) et de Fortin (2004). Le taux de diplomation postsecondaire constitue également une variable à prendre en considération. Nous soutenons ainsi qu'un taux de diplomation plus élevé au sein de la communauté est susceptible d'augmenter le risque social, les membres de la communauté s'avérant mieux outillés pour documenter les impacts économiques, sociaux, sanitaires et environnementaux d'un projet donné et pour orchestrer une mobilisation citoyenne, dans le cas où ils jugeraient le projet trop risqué. En revanche, un faible taux de diplomation postsecondaire peut faciliter l'acceptabilité des projets si ceux-ci prévoient l'embauche, à salaires élevés, de travailleurs non qualifiés, pour qui le projet constitue ainsi une opportunité indéniable ; de tels arguments auraient peu de prise auprès d'une population qualifiée et disposant déjà d'emplois bien rémunérés. La densité de la population complète le tableau, étant entendu qu'une densité plus importante constitue un facteur de risque : en effet, plus le nombre d'individus affectés par les impacts négatifs d'un projet est élevé, plus les risques de contestation le sont également.
- 47 En deuxième lieu doivent être pris en considération certains aspects sociologiques de la communauté. Au premier chef, deux variables permettent de caractériser la valeur du lieu envisagé pour le projet. D'une part, la signification du lieu renvoie à l'attachement ressenti par la communauté à son endroit : plus cet attachement est fort, plus il y a de chances que la communauté s'oppose à un développement qui en menacerait l'intégrité (Miller et Sinclair, 2012 ; O'Faircheallaigh, 2008 ; Brereton et Parmenter, 2006). D'autre part, l'usage du lieu renvoie à l'importance de sa fréquentation. Dans cette perspective, plus un endroit est fréquenté, plus nombreux seront les gens qui s'opposeront potentiellement à sa détérioration, voire à sa disparition, à la suite du développement d'un projet minier. C'est ainsi qu'un attachement fort et un usage extensif du lieu est susceptible d'augmenter le risque social. Une autre variable concerne l'existence de droits des peuples autochtones sur le territoire visé par le projet. L'existence de tels droits constitue un facteur de risque important dans un contexte où les communautés autochtones disposent d'une capacité croissante à recourir aux tribunaux et à l'opinion publique en vue de faire reconnaître leurs droits sur leurs territoires (First Peoples Worldwide, 2013). À cet égard, ce n'est pas tant la présence de revendications qui constitue un

risque que l'incertitude autour de ces revendications (d'où l'importance, pour un entrepreneur minier, de connaître l'état des revendications autochtones sur le territoire visé par le projet). Toujours en lien avec les aspects sociologiques s'ajoutent deux variables qui, malgré qu'elles n'aient pas été explorées en détail dans la littérature sur le risque social, nous semblent jouer un rôle important dans l'évaluation de ce risque, ce qu'ont confirmé nos discussions avec des experts des relations entre les entreprises et les communautés. Il s'agit, d'une part, de la structuration du milieu, laquelle renvoie à la présence de groupes organisés, de leaders reconnus et d'un tissu social fort. Le tout est susceptible d'augmenter le risque social en raison des capacités de mobilisation plus immédiates des communautés caractérisées de la sorte. D'autre part, le ratio entre le nombre de résidences principales et le nombre de résidences secondaires nous semble aussi important, la forte présence de villégiateurs étant susceptible d'augmenter le risque social. Non seulement ceux-ci sont généralement moins sensibles aux retombées économiques locales d'un projet donné, mais ils sont en outre plus difficilement joignables, puisque moins présents : il s'avère ainsi plus ardu, pour l'entrepreneur minier, d'assurer une communication fluide avec ces acteurs.

48 En troisième lieu, les aspects historiques doivent être pris en compte. Il faut considérer l'expérience qu'ont les communautés des territoires visés en matière de grands projets, et plus spécifiquement les événements marquants ayant eu lieu en la matière et le sens de leur interprétation (événements considérés comme positifs ou négatifs). D'une part, la composante « historique de projets non-miniers » renvoie aux expériences positives ou négatives vécues en lien avec ce type de projet. Dans cette perspective, si une communauté s'est déjà mobilisée contre un projet, celle-ci aura plus de chance de se mobiliser à nouveau (The Voluntary Principles, 2012). La composante « historique de projets miniers » suit une logique similaire, mais renvoie spécifiquement au vécu de la communauté en lien avec des projets miniers : un projet minier sera d'autant plus risqué s'il est semblable à un projet ayant déjà fait l'objet d'opposition. Si cette opposition passée se structurait surtout autour d'intérêts (embauche locale, redevances, investissements), on peut penser que l'entrepreneur minier pourra offrir davantage de bénéfices à la communauté en vue de rendre son projet acceptable. En revanche, si des conflits de valeurs constituaient la base de cette opposition, on peut penser qu'il sera plus ardu pour l'entrepreneur minier de faire en sorte que son projet devienne acceptable aux yeux de la communauté.

49 Enfin, sachant que l'industrie minière génère plusieurs types d'impacts sur les communautés (Hajkowicz et al., 2011 ; Lawrie et al., 2011 ; Bebbington et al., 2008) et que de tels impacts ont le potentiel de créer des appréhensions négatives de la part des communautés touchées par un projet (Miller et Sinclair, 2012), nous incluons dans l'indice une variable ayant trait aux réactions à ces impacts. Il peut s'agir, par exemple, d'impacts négatifs sur la vie des familles (Heiler, 2002), sur la santé et la sécurité des travailleurs (Miller et Sinclair, 2012), ainsi que sur différentes problématiques sociales tels l'abus d'alcool et de drogue et la criminalité (Goldenberg et al., 2010). Ces impacts peuvent être appréhendés via la couverture médiatique relative à un projet donné, d'où la création de la variable « importance et nature positive ou négative du suivi médiatique ». Cette variable permet de faire la synthèse de ces différents éléments et d'estimer le type d'appréhension qui risque d'émerger à l'endroit d'un projet donné, étant entendu qu'une couverture médiatique plus importante et plus négative est susceptible d'augmenter le risque social lié à un projet.

50 Les variables de l'ensemble « Caractéristiques » sont présentées à l'annexe 1.

## Dynamique communicationnelle

51 La dimension communicationnelle se scinde elle-même en trois pôles, soit la fluidité des communications, l'écart entre les positions des acteurs en présence et leur flexibilité à faire évoluer ces positions. Comme la qualification de ces aspects fait surtout appel à un jugement situationnel et subjectif – susceptible de différer d'un répondant à l'autre – il a été convenu que l'évaluation de la dynamique communicationnelle reposerait sur un questionnaire auto-administré. Les résultats de celui-ci permettent ainsi de qualifier, à un moment donné, à quel point la communication entre l'entrepreneur minier et les parties prenantes est fluide, le degré

d'écart entre les positions des différents acteurs en présence et à quel point ces positions sont flexibles. Ce portrait s'avère utile à la fois pour envisager les développements – ou la perspective – à venir en terme de risque social, et pour ajuster les pratiques dans l'objectif de minimiser le risque.

52 Deux variables complémentaires permettent, en premier lieu, d'évaluer la fluidité des communications dans le contexte d'un projet donné, soit le type de modèle communicationnel mis de l'avant par l'entrepreneur minier ainsi que le niveau d'engagement des acteurs sociaux dans la définition et le développement du projet. On peut ainsi distinguer trois principaux modes de communication entre une organisation et ses diverses parties prenantes (Morsing et Schultz, 2006) : le modèle de l'information aux parties prenantes, celui de la réponse aux parties prenantes, et celui de l'engagement des parties prenantes<sup>1</sup>. Ce dernier modèle permet une fluidité maximale des communications entre les différents acteurs en cause, grâce à la mise en place de divers forums d'échanges où peut avoir lieu un dialogue authentique portant sur le projet. Parce qu'il permet à chacun – entrepreneur comme acteurs du milieu – de s'adapter à la réalité, aux demandes et aux attentes des uns et des autres, et ce, au fur et à mesure qu'elles sont formulées, ce modèle est susceptible de mitiger les risques associés à un projet minier, dans un esprit de dialogue. Il faut bien sûr nuancer cette vision « habermassienne » et volontariste de l'espace public : les forums créés par un projet donné (quel qu'il soit) ne seront pas nécessairement utilisés par les parties prenantes qui leur préféreront peut-être des forums alternatifs, plus informels, déjà existants ou créés pour l'occasion, parfois difficiles à repérer pour les porteurs du projet et les partenaires institutionnels, un état de fait qui s'apparente à « l'exit » de Hirschman (1970).

53 Plusieurs indicateurs permettant de statuer sur le modèle communicationnel proposé par l'entrepreneur minier ont été inclus dans le questionnaire auto-administré (présenté à l'annexe 2). Un entrepreneur minier peut provoquer des actions de communication en parallèle, qui relèvent des trois modèles ; c'est donc le cumul, ou la vue d'ensemble, de tous les moyens communicationnels déployés qui permet de statuer, de manière globale, sur le modèle communicationnel mis de l'avant, le tout contribuant à mitiger ou au contraire, à accroître le risque associé à un projet. Les stratégies des communautés locales peuvent aussi être plurielles, non linéaires, recourant quasi-simultanément à un engagement dans les forums de concertation ; à la négociation bilatérale non publicisée et à des modes d'action plus larges, médiatiques et/ou symboliques.

54 La fluidité des communications peut également être appréhendée selon le niveau d'engagement des acteurs sociaux dans la définition et le développement du projet. Dans un article qui a fait école, Arnstein (1969) distingue ainsi huit niveaux d'engagement des acteurs sociaux dans la gouvernance des organisations, le tout constituant une « échelle de la participation ». Un niveau d'engagement plus élevé à l'endroit des projets assurerait une meilleure fluidité, les réalités, attentes et besoins de chacun des acteurs – entrepreneur minier comme parties prenantes – pouvant être exprimés plus facilement, et donc pouvant plus aisément être pris en compte. Le tout serait donc susceptible de mitiger le risque social. Conséquemment, nous avons développé, dans le questionnaire auto-administré, une série d'indicateurs qui permettent d'évaluer le degré de participation des acteurs sociaux en lien avec divers aspects liés au développement du projet (enjeux ou impacts environnementaux, économiques, sociaux, techniques et logistiques).

55 En deuxième lieu, l'évaluation de l'écart entre les positions des acteurs en présence fait appel à deux principales variables, soit la nature des dissensions en cause et la connaissance du contexte et des contraintes associées au projet. D'abord, l'écart entre les positions des différents acteurs en présence à l'endroit du projet peut s'avérer grand, moyen, ou faible. En nous inspirant des trois niveaux de croyances proposés par Sabatier et Jenkins-Smith (1993) dans leur modèle des coalitions plaidantes (*advocacy coalitions*), nous distinguons ainsi les dissensions qui relèvent des valeurs de celles qui ont trait au projet en lui-même, et enfin, de celles qui concernent certains aspects secondaires de celui-ci. Si l'écart entre les positions des acteurs en présence est attribuable à des conflits de valeur, le risque sera plus élevé que si les écarts sont dus à des visions différentes quant à certaines dimensions du projet. Plus ces

dimensions concernent des aspects secondaires, plus il est réaliste d'envisager un compromis entre les acteurs en cause, ce qui diminue d'autant le risque social.

56 L'écart entre les positions défendues par les acteurs en présence peut, ensuite, être évalué à l'aune des types d'arguments avancés. À cet égard, il peut y avoir dichotomie quant à la nature des arguments mobilisée par l'entrepreneur minier et ceux portés par les acteurs sociaux. On peut ainsi distinguer les arguments relatifs aux enjeux locaux de ceux ayant trait à des enjeux « nationaux », qui devraient concerner les citoyens au-delà des frontières étroites de la communauté directement touchée par le projet. Il est par ailleurs possible, pour un acteur donné, de changer le niveau de l'argumentaire par une stratégie de « montée en généralité », ou au contraire, de « descente en particularité »<sup>2</sup>. Alors que le premier consiste à transformer un problème spécifique en un enjeu général ayant trait au bien public, à travers un recadrage discursif (Lolive, 1997), le deuxième vise au contraire à recadrer le discours afin que soient soulignés les enjeux propres aux communautés riveraines d'un projet (Rosanvallon, 2008). Dans les deux cas, il y a risque de bris de dialogue entre les acteurs qui présentent des niveaux d'argumentation différents, puisque le discours de l'un ne fait pas écho au discours de l'autre ; en somme, on assiste souvent dans de tels cas à un « dialogue de sourds » exprimant un moment de rapport de forces sur la nature du différend et le type d'argument légitime. Conséquemment, le caractère dichotomique des types d'arguments avancés est susceptible d'augmenter le risque social associé à un projet minier.

57 Le degré de connaissance du contexte et des contraintes associés au projet par les divers acteurs en cause constitue une troisième variable permettant de qualifier l'écart entre les positions, étant entendu qu'une meilleure connaissance de ces éléments est susceptible de mitiger l'écart, et donc le risque associé à un projet. En effet, une meilleure compréhension mutuelle, même si elle ne mène pas nécessairement à un consensus, favorise la recherche de compromis et la paix sociale (Blondiaux, 2008).

58 Enfin, nous avons retenu deux variables permettant d'évaluer la flexibilité des positions des acteurs en présence, soit la posture de ceux-ci dans la défense de leurs positions et la présence d'un climat propice au dialogue. D'une part, un acteur donné peut être plus ou moins ouvert à faire évoluer sa position initiale à l'endroit d'un projet. À l'instar de Cancel et al. (1997), on peut à cet égard distinguer une posture qui relève du plaidoyer (*advocacy*) d'une autre qui relève plutôt de l'accommodement, ces deux extrêmes pouvant être conçus comme les deux pôles d'un continuum. Dans le premier cas, les acteurs en cause – qu'il s'agisse de l'entrepreneur minier ou des acteurs sociaux – mettent tout en œuvre pour convaincre du bien-fondé de leur position, à l'aide de tactiques compétitives qui relèvent parfois de la domination. Dans le second, les acteurs en cause tentent plutôt de trouver un équilibre entre les intérêts des partis, le tout étant fondé sur des tactiques de collaboration en vue d'une résolution de conflit mutuellement bénéfique. Dans ce deuxième cas de figure, les positions de chacun s'avèrent donc plus flexibles, ce qui est susceptible de mitiger les risques sociaux associés à un projet.

59 Il s'avère utile, d'autre part, d'évaluer si le climat communicationnel est propice au dialogue, plus à même de favoriser la flexibilité des positions défendues par les divers acteurs en présence. De fait, cet exercice peut permettre de mieux situer où se positionne chacun des acteurs sur le continuum *advocacy/accommodement*. Ainsi, plus le comportement d'un acteur présenterait certaines des caractéristiques propres au dialogue, plus il se rapprocherait d'une posture que l'on pourrait associer à l'accommodement. À partir des travaux de Kent et Taylor (2002), nous avons intégré au questionnaire auto-administré une série d'indicateurs permettant d'évaluer la qualité du dialogue ayant cours entre l'entrepreneur minier et les acteurs sociaux.

## Agrégation des variables et construction de l'indice

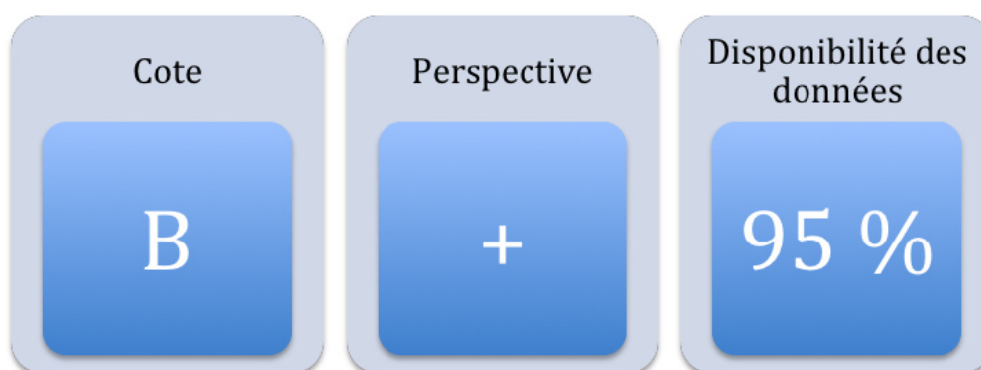
60 L'indice a été développé en recourant aux principes proposés par l'OCDE dans son manuel sur la construction des indicateurs composites (Nardo et al., 2005). L'indice a également été développé pour faciliter son usage par des utilisateurs non-spécialistes. À cette fin, il se construit grâce à des isomorphismes, où les variables le composant sont toutes calibrées sur une échelle discrète de zéro à quatre et où l'agrégation aux divers niveaux de l'indice maintient les valeurs intermédiaires entre ces bornes.

61 L'agrégation à chaque niveau se fait de manière linéaire en recourant à des poids. À chaque niveau d'agrégation, les poids pour un groupement donné ont une somme de un, ce qui assure que les valeurs agrégées demeurent entre les celles de leurs composantes. Par exemple, l'équation ci-dessous montre la formule pour le calcul de l'ensemble « Caractéristiques »<sup>3</sup>. Les valeurs de chaque variable ( $X_i$  pour les 12 variables du pôle « Communauté »,  $X_j$  pour les 13 variables du pôle « Entreprise » et  $X_k$  pour les 11 variables du pôle « Milieu et Projet ») sont multipliés par leurs poids respectifs et ces produits sont additionnés les uns aux autres pour chaque pôle. Ensuite chaque pôle est multiplié par son propre poids pour donner une valeur à l'ensemble.

$$\text{Caractéristiques} = p_{com} \sum_{i=1}^{12} p_i X_i + p_{ent} \sum_{j=1}^{13} p_j X_j + p_{mil} \sum_{k=1}^{11} p_k X_k$$

62 Au niveau supérieur, celui de l'indicateur, les ensembles ne sont pas agrégés, car leur nature est trop différente. Ils sont plutôt transformés pour tenir compte de la variabilité observée et faciliter l'interprétation. L'ensemble « Caractéristiques » est transformé en cote, alors que l'ensemble « Communication » est transformé en perspective. La figure 3 donne un exemple de valeurs que peuvent prendre les dimensions de l'indice.

**Figure 3. Dimensions de l'indice.**



63 La cote représente la valeur du risque social d'un projet minier particulier. Son échelle compte quatre valeurs, A, B, C et D. « A » représente la catégorie de risque la plus faible et « D » la plus élevée. La perspective indique les perspectives d'évolution de la cote. Elle peut être positive (+), auquel cas le potentiel d'évolution de la cote est positif (diminution du niveau de risque). Elle peut être également neutre (=) ou négative (-), selon que le potentiel d'évolution de la cote est neutre (maintien du niveau de risque) ou négatif (augmentation du niveau de risque). Finalement, l'indice inclut également une mesure de disponibilité des données qui constituent la cote. Cette mesure représente la proportion des variables de la cote, pondérée par leurs poids, pour lesquelles les données ont pu être colligées. Cette mesure se situe entre zéro et cent pour cent. Plus elle est élevée, plus cette mesure donne une indication d'une bonne qualité de la cote. Au mieux, toutes les données sont colligées et cette mesure atteint 100 %, ce qui sera le cas pour plusieurs des projets sur lesquels nous appliquons l'indice.

## Validation de l'approche au Québec

64 L'indice de risque social a été calibré et testé avec un groupe de projets miniers pour lesquels des forages ont eu lieu partout au Québec entre 2008 et 2013.<sup>4</sup> Les métaux concernés étaient très divers, incluant le fer, l'or, le lithium, le nickel, le cuivre, les terres rares et l'apatite.

65 30 projets miniers au Québec sont sélectionnés en première instance pour être investigués. Seuls 23 projets ont été conservés pour la construction directe de l'indice du risque social, en raison de leur niveau d'accessibilité en matière surtout de richesse et de profondeur des données (et la possibilité de recueillir les données souhaitées dans les temps voulus). Ces données ne sont pas fiables à 100 %, car elles ont été compilées a posteriori, plusieurs années après la période des forages, et des approximations ont donc parfois été nécessaires.



66 La calibration a concerné trois aspects : les poids à être utilisés pour la pondération des différentes variables, les bornes pour la transposition des variables à l'échelle de 0 à 4, et les limites des différentes cotes et perspectives en fonction des valeurs pondérées de chaque ensemble. Les données collectées sur les 23 projets nous permettent de faire l'exercice de calibration pour l'ensemble « Caractéristiques ». L'ensemble « Communication » reflétant les perceptions des acteurs au moment de la phase d'exploration avancée du projet, il n'est pas possible de retrouver ces perceptions passées pour en faire la calibration.

67 La calibration des poids s'est faite suite à l'élicitation de l'opinion d'experts sur l'importance des variables utilisées pour créer l'indice dans l'évaluation du risque social. Chaque expert devait classer l'importance des 36 variables de l'ensemble caractéristiques et des 14 questions de l'ensemble communication selon une échelle en quatre niveaux. L'importance des variables de l'ensemble caractéristiques a été évaluée par huit experts et celle des questions de l'ensemble communication par quatre experts.

68 La sensibilité de l'indice à la valeur d'un poids donné est relativement faible, vu le nombre de variables dans l'ensemble « Caractéristiques » et le nombre de questions dans l'ensemble « Communication ». À titre de comparaison, nous avons effectué le calcul de l'ensemble « Caractéristiques » pour les 23 projets de référence avec les poids donnés par l'évaluation des experts et avec une calibration alternative consistant en des poids égaux pour chacune des variables. La valeur brute de l'indice et la mesure de disponibilité des données sont présentées pour ces deux alternatives dans le tableau 1.

**Tableau 1. Valeurs et degré d'information de l'ensemble « Caractéristiques » selon des pondérations différentes**

| Projet minier | Caractéristiques<br>Pondération des experts |                           | Caractéristiques Pondération uniforme |                           |
|---------------|---|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
|               | Valeur                                      | Disponibilité des données | Valeur                                | Disponibilité des données |
| Projet 1      | 2,53  | 98,7 %                    | 2,49                                  | 97,2 %                    |
| Projet 2      | 2,30  | 94,4 %                    | 2,21                                  | 94,4 %                    |
| Projet 3      | 2,64  | 100,0 %                   | 2,61                                  | 100,0 %                   |
| Projet 4      | 2,97  | 100,0 %                   | 2,92                                  | 100,0 %                   |
| Projet 5      | 2,69  | 97,1 %                    | 2,71                                  | 97,2 %                    |
| Projet 6      | 2,47  | 95,5 %                    | 2,47                                  | 94,4 %                    |
| Projet 7      | 2,60  | 75,8 %                    | 2,50                                  | 77,8 %                    |
| Projet 8      | 2,95  | 87,5 %                    | 2,91                                  | 88,9 %                    |
| Projet 9      | 2,73  | 94,8 %                    | 2,74                                  | 94,4 %                    |
| Projet 10     | 2,74  | 78,5 %                    | 2,71                                  | 77,8 %                    |
| Projet 11     | 3,14  | 100,0 %                   | 3,11                                  | 100,0 %                   |
| Projet 12     | 2,70  | 100,0 %                   | 2,69                                  | 100,0 %                   |
| Projet 13     | 3,06  | 92,0 %                    | 2,97                                  | 91,7 %                    |
| Projet 14     | 2,64  | 100,0 %                   | 2,61                                  | 100,0 %                   |
| Projet 15     | 2,85  | 96,2 %                    | 2,86                                  | 97,2 %                    |
| Projet 16     | 2,72  | 94,0 %                    | 2,68                                  | 94,4 %                    |
| Projet 17     | 2,49  | 97,6 %                    | 2,54                                  | 97,2 %                    |
| Projet 18     | 2,67  | 84,6 %                    | 2,57                                  | 83,3 %                    |
| Projet 19     | 3,06  | 100,0 %                   | 3,11                                  | 100,0 %                   |
| Projet 20     | 2,48  | 89,7 %                    | 2,50                                  | 88,9 %                    |
| Projet 21     | 2,49  | 97,8 %                    | 2,51                                  | 97,2 %                    |
| Projet 22     | 2,65  | 92,5 %                    | 2,61                                  | 91,7 %                    |
| Projet 23     | 2,36  | 94,9 %                    | 2,44                                  | 94,4 %                    |

69 Bien qu'elle ne se révèle pas fondamentalement différente d'une approche uniforme, l'approche par poids différenciés nous apparaît comme préférable, car elle permet de capturer un niveau d'information supplémentaire, soit l'opinion des experts par rapport à l'importance relative des variables composant l'indice. En outre, cette approche fournit également plus de

flexibilité. Les tests de sensibilité sur les bornes ont montré que des changements de  $\pm 1$  dans les estimations ne changeaient la valeur finale que de manière minimale, inférieure à 0,1.

70 L'indice n'a pas la prétention de donner une mesure cardinale du risque social, mais plutôt de présenter une mesure ordinale. Les valeurs obtenues donnent le classement relatif des projets les uns par rapport aux autres, mais elles ne devraient pas être interprétées comme une mesure absolue de la magnitude des différences de risque entre les projets. La mesure donne une idée de l'ordre et non de la magnitude des différences. Il en va de même pour les valeurs issues de l'ensemble communication. Pour éviter cet écueil potentiel et favoriser la compréhension ordinale de la nature de l'indice, nous avons proposé la transformation des valeurs en cote pour l'ensemble caractéristiques et en perspective pour l'ensemble communication. Les cotes peuvent prendre les valeurs A, B, C ou D, alors que les perspectives prennent les valeurs +, - ou =. Pour les cotes, les valeurs issues des 23 projets permettent de proposer une calibration représentative de la variabilité observée.

71 L'échelle retenue consiste à attribuer la cote A aux projets dont la valeur de l'ensemble caractéristiques est au moins de 3, la cote B pour les valeurs inférieures à 3, mais au minimum de 2,75, la cote C pour les valeurs inférieures à 2,75, mais au minimum de 2,5 et la cote D pour les valeurs inférieures à 2,5. Pour les 23 projets analysés, les cotes sont présentées dans le tableau 2.

**Tableau 2. Cotes de l'ensemble « Caractéristiques ».**

| Projet minier | Caractéristiques |        |                           |
|---------------|------------------|--------|---------------------------|
|               | Cote             | Valeur | Disponibilité des données |
| Projet 11     | A                | 3,14   | 100,0 %                   |
| Projet 19     | A                | 3,06   | 100,0 %                   |
| Projet 13     | A                | 3,06   | 92,0 %                    |
| Projet 4      | B                | 2,97   | 100,0 %                   |
| Projet 8      | B                | 2,95   | 87,5 %                    |
| Projet 15     | B                | 2,85   | 96,2 %                    |
| Projet 10     | C                | 2,74   | 78,5 %                    |
| Projet 9      | C                | 2,73   | 94,8 %                    |
| Projet 16     | C                | 2,72   | 94,0 %                    |
| Projet 12     | C                | 2,70   | 100,0 %                   |
| Projet 5      | C                | 2,69   | 97,1 %                    |
| Projet 18     | C                | 2,67   | 84,6 %                    |
| Projet 22     | C                | 2,65   | 92,5 %                    |
| Projet 3      | C                | 2,64   | 100,0 %                   |
| Projet 14     | C                | 2,64   | 100,0 %                   |
| Projet 7      | C                | 2,60   | 75,8 %                    |
| Projet 1      | C                | 2,53   | 98,7 %                    |
| Projet 21     | D                | 2,49   | 97,8 %                    |
| Projet 17     | D                | 2,49   | 97,6 %                    |
| Projet 20     | D                | 2,48   | 89,7 %                    |
| Projet 6      | D                | 2,47   | 95,5 %                    |
| Projet 23     | D                | 2,36   | 94,9 %                    |
| Projet 2      | D                | 2,30   | 94,4 %                    |

72 La validation de l'indice ne peut se faire directement, du fait de la taille de l'échantillon et du caractère le plus souvent qualitatif de la notion de risque social. Nous avons donc dû procéder par deux approches indirectes pour valider la construction de l'indice. Cette validation ne concerne que l'ensemble « Caractéristiques », le seul que nous ayons pu complètement calibrer.

73 Nous avons donc comparé le classement donné par l'indice à ceux faits par des experts et celui issu d'une revue de presse. Les experts ont procédé à deux exercices. Le premier consistait en une classification en catégories des projets (très risqué socialement, risqué socialement, assez

risqué socialement et peu risqué socialement). Pour le deuxième, les experts devaient classer l'ensemble des 23 projets du plus au moins risqué.

74 Dans la deuxième approche, une revue de presse systématique a été effectuée en vue de déterminer le niveau de risque se dégageant de la couverture médiatique liée à chacun des projets. Nous avons ainsi fait ressortir tous les articles publiés dans les médias canadiens francophones pendant la période s'échelonnant de un an avant le début des forages à un an après la fin des forages (selon le rapport technique 43-101 de chacun desdits projets miniers « tests »), à l'exception des articles reprenant simplement le contenu de communiqués de presse. Les articles ainsi colligés ont été compilés afin d'établir, d'une part, la visibilité accordée à chaque projet (soit le nombre d'articles par projet). A également été prise en compte la portée locale ou nationale des articles publiés, en fonction de la nature du média. L'analyse du contenu de chacun des articles ainsi compilés a enfin permis de déterminer la valence de la couverture médiatique, soit le caractère positif, négatif ou neutre de son contenu<sup>5</sup>. La combinaison de ces trois facteurs – soit la visibilité, la portée et la valence (Krippendorff, 2013 ; Dyer, 1996) – nous a permis de déterminer le niveau de risque associé à chaque projet, tel que véhiculé à travers la couverture médiatique. Étaient ainsi considérés plus risqués les projets avec une forte visibilité, une valence plutôt négative et une couverture médiatique régionale ou nationale (plutôt que strictement locale).

75 Le tableau 3 présente le classement des projets du moins au plus risqué socialement selon l'indice et les diverses approches alternatives.

76 Les trois classements ne sont pas identiques. L'indice ne reproduit pas exactement l'opinion des experts ni les résultats de la revue de presse. Ceci serait de toute façon impossible, car les experts ne sont pas d'accord avec la revue de presse ni même entre eux. Pour certains projets, l'évaluation est unanime : le projet 19 est peu risqué, le projet 18 est dans la moitié la plus risquée et les projets 1 et 23 sont parmi les plus risqués. Pour la vaste majorité des autres projets, l'indice est cohérent avec 1 ou 2 des autres mesures. Il n'y a que deux cas où l'indice donne un résultat opposé aux deux autres mesures : le projet 6, qualifié parmi les plus risqués sur la base de l'indice seulement, et le projet 10, qualifié parmi les plus risqués sur la base des experts et de l'analyse de presse, mais pas sur la base de l'indice.

**Tableau 3. Validation de l'indice calculé sur la méthodologie développée ici avec les opinions d'experts et l'analyse de presse.**

| Indice    | Experts (catégories) | Experts (classement) | Analyse de presse <sup>6</sup> |
|-----------|----------------------|----------------------|--------------------------------|
| PROJET 11 | PROJET 19            | PROJET 19            | PROJET 11                      |
| PROJET 19 | PROJET 15            | PROJET 20            | PROJET 9                       |
| PROJET 13 | PROJET 17            | PROJET 21            | PROJET 22                      |
| PROJET 4  | PROJET 3             | PROJET 14            | PROJET 16                      |
| PROJET 8  | PROJET 14            | PROJET 15            | PROJET 4                       |
| PROJET 15 | PROJET 6             | PROJET 8             | PROJET 19                      |
| PROJET 10 | PROJET 13            | PROJET 11            | PROJET 8                       |
| PROJET 9  | PROJET 4             | PROJET 13            | PROJET 12                      |
| PROJET 16 | PROJET 20            | PROJET 5             | PROJET 6                       |
| PROJET 12 | PROJET 21            | PROJET 6             | PROJET 3                       |
| PROJET 5  | PROJET 11            | PROJET 3             | PROJET 5                       |
| PROJET 18 | PROJET 8             | PROJET 2             | PROJET 15                      |
| PROJET 22 | PROJET 2             | PROJET 17            | PROJET 13                      |
| PROJET 3  | PROJET 22            | PROJET 10            | PROJET 23                      |
| PROJET 14 | PROJET 9             | PROJET 22            | PROJET 18                      |
| PROJET 7  | PROJET 18            | PROJET 4             | PROJET 20                      |
| PROJET 1  | PROJET 5             | PROJET 9             | PROJET 21                      |
| PROJET 21 | PROJET 10            | PROJET 18            | PROJET 7                       |
| PROJET 17 | PROJET 12            | PROJET 16            | PROJET 10                      |
| PROJET 20 | PROJET 16            | PROJET 12            | PROJET 1                       |
| PROJET 6  | PROJET 7             | PROJET 23            | PROJET 17                      |

|           |           |          |  |
|-----------|-----------|----------|--|
| PROJET 23 | PROJET 23 | PROJET 7 |  |
| PROJET 2  | PROJET 1  | PROJET 1 |  |

77 Ainsi l'indice présente un portrait cohérent, bien que distinct, avec l'opinion des experts et les résultats de l'analyse de presse. Les divergences sont plus grandes avec les experts qu'avec l'analyse de presse. L'indice et l'analyse de presse étant tous deux des mesures davantage quantitatives, leur adéquation pourrait refléter un biais de la part des experts ou encore la prise en compte par les experts d'éléments difficilement quantifiables par une méthodologie plus formelle. La grande force de l'indice demeure néanmoins son formalisme et sa structure transparente. Le classement relatif des projets s'explique entièrement par leurs caractéristiques. La pratique pourra permettre de raffiner les bornes et les poids utilisés, laissant ainsi place à la possibilité d'une amélioration continue de l'indice.

## Discussion et conclusion

78 Nous l'avons rappelé en introduction, le propos de cet article est de présenter les résultats de ce projet de construction d'un indice synthétique du risque social lié à des projets miniers, mais aussi de les proposer à la discussion. Cette discussion peut s'organiser à partir de la tension incontournable de toute tentative de formaliser et d'interpréter une réalité entre, d'une part, sa complexité intrinsèque, et, d'autre part, la nécessaire simplification et réduction opérée par le travail de traduction spécifique que constitue la construction d'un indice synthétique. Dans tous les cas, les différents principes de recherche-action s'appliquent ici, ceci incluant le principe de pertinence ou principe de réalité, qui induit un travail de recherche centré sur la création d'un artefact actionnable, comme en science du design (Hevner et al., 2004).

79 Le premier travail de simplification est constitué par le choix des notions clefs. Acceptation sociale, permis social d'opérer, responsabilité sociale d'opérer sont des notions qui envisagent le risque surtout du point de vue de l'opérateur minier. L'entrée par le risque, de par sa polysémie, permet d'ouvrir au point de vue de l'ensemble des acteurs concernés et aussi d'intégrer des visions différentes du risque, réalistes (comme danger objectif) et constructivistes (comme forme de représentation et de rationalité ; voir Dean, 2010 ; Ewald 1991 ; Beck 1986). La formation d'une équipe interdisciplinaire a permis de croiser les points de vue des chercheurs, tout comme leurs points de vue sur les points de vue des acteurs. Cette stratégie accroît la fiabilité de l'opération dans la mesure où les instruments de mesure employés ont été testés par différents chercheurs de l'équipe. Le choix des variables pourrait sembler spécifique au territoire considéré ; cependant, d'autres expériences internationales (Que et al., 2015) aboutissent à un choix de variables assez similaires (opportunités d'emplois, pollution de l'eau, de l'air et du sol), avec certaines spécificités associées à la zone climatique (manque d'eau). Il reste un important travail d'analyse à réaliser pour mieux apprécier le poids de ces variables et leur évolution spatiale et temporelle. Toutefois, le fait d'avoir utilisé ici différents instruments pour évaluer les mêmes projets et d'avoir recoupé les données quantitatives avec des données qualitatives est également facteur de fiabilité des résultats. La robustesse des outils pourrait être bonifiée en prolongeant cette recherche et en travaillant à partir d'une population de projets différents. L'outil développé pourrait ainsi permettre à l'action publique de mieux gérer les interactions entre les projets miniers et les populations concernées.

80 Le projet porte en lui plusieurs limites. La première limite tient à ce qu'il n'est pas possible d'évaluer l'incertitude, qui a par définition un aléa non probabilisable. Or, c'est un aspect essentiel de la compréhension et des réactions des populations face à l'irruption de projets qui risquent de bouleverser leurs vies sans que les règles du jeu (incertitude normative) soient clarifiées. La seconde limite est intrinsèque au double triangle conceptuel qui a servi de base à la construction de l'indice. Non que la distinction entre espace de la caractérisation, plus ou moins stabilisé, et espace de représentation/communication, à évolution plus rapide, ne soit pertinente. Mais ces deux ensembles de variables sont difficiles à agréger dans le cadre d'un indice synthétique. Ces problèmes méthodologiques spécifiques ont appelé des réponses différenciées : pas de calibrage pour le second ensemble et donc conversion des valeurs

- en « perspectives », en non en « cotes » comme pour l'ensemble « caractérisation », pour éviter dans les deux cas que les résultats chiffrés de l'indice ne soient « absolutisés ». Il y a certainement une réflexion à approfondir sur les relations entre ces deux espaces, sachant que la distinction que nous avons utilisée combine la tension (qui n'est pas opposition radicale) entre faits et représentations, d'une part, et la dynamique des éléments du projet d'autre part.
- 81 Outre les difficultés posées par les variables représentationnelles et perceptuelles de l'indice, la variable gouvernementale est absente du fait de la nature de l'échantillon : tous les projets sont situés au Québec et il sera intéressant d'élargir la comparaison à d'autres États pour intégrer la variable gouvernementale à l'analyse.
- 82 Au-delà de la robustesse conceptuelle et méthodologique de l'élaboration de l'indice de risque social se pose la question de ses usages (Léger, 2012). En d'autres termes, quel que soit le soin mis dans l'élaboration de cette forme de modélisation, elle reste un instrument dont la compréhension et les usages ne sont pas prévisibles et elle n'est en aucun cas une réponse directe à la question de la faisabilité d'un projet minier qui résulte d'une négociation politique, au-delà des discours des entreprises sur la rentabilité économique. La construction de ce type d'indice, en posant d'emblée la question de ses usages, questionne la notion d'expertise. Les choix opérés pour construire, sélectionner et articuler conceptuellement les variables sont de facto politiques dans la mesure où la posture explicitement adoptée par l'équipe est celle d'une recherche-action insérée dans un processus d'expertise en construction. Les modalités d'insertion de « l'offre potentielle d'expertise » que représentent ce projet et cet indice constitueront un élément essentiel de sa validité extrinsèque ou politique, nous ramenant au débat, esquissé en introduction, sur les formes et les modalités de la responsabilité.
- 83 En conclusion, dans un contexte où les enjeux sociaux de la mine s'imposent depuis une vingtaine d'années, l'entrée par le risque aide à définir ce à quoi renvoie la notion très malléable d'acceptabilité sociale. Les résultats de cette étude montrent que les instruments discursifs tels que la notion de permis social d'opérer ont essentiellement une valeur pragmatique et qu'ils n'ont pas de pouvoir analytique sur l'ensemble des enjeux qui traversent la question minière. L'exploitation de ressources naturelles non renouvelables constitue un fer de lance de l'industrialisation et rencontre de manière frontale des questions tout aussi centrales d'occupation des territoires, de conservation des espaces naturels, de bien-être des communautés et plus largement de constitution de la société. La présente étude est l'une des premières à aborder ces interfaces complexes via le thème du risque social. Cette notion est abordée dans une perspective élargie à l'ensemble des parties prenantes. Elle combine approches quantitatives et qualitatives, permet de faire avancer les débats à la fois scientifiques et politiques, grâce à la reconnaissance de la multiplicité des points de vue et offre une plateforme concrète de discussion.

## Remerciements

- 84 Ce projet a été réalisé grâce au soutien financier du Fonds pour l'éducation et la saine gouvernance de l'Autorité des marchés financiers et les informations, renseignements, opinions et avis exprimés au présent document n'engagent que la responsabilité des auteurs. Le contenu de ce document ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Autorité des marchés financiers et les erreurs éventuelles relèvent uniquement de la responsabilité des auteurs. Le projet a également bénéficié de fonds de recherche provenant de la Chaire en entrepreneuriat minier UQAT-UQAM. Nous remercions sincèrement ces deux organisations. Nous sommes reconnaissants à l'égard d'Alexandre Gomez, d'Édith Viau, de Gabrielle Côté et d'Annie Auger, étudiant-es à l'UQAM, qui ont aidé à la réalisation du projet.

---

## Bibliographie

## Références

- Alix, J. P., 2011, Société de la connaissance : réforme ou révolution ? *Natures Sciences Sociétés*, 3, 19, pp. 277-281.
- Arnstein, S. F., 1969, A Ladder of Citizen Participation, *JAIP*, 35, 4, July, pp. 216-224.

- Banks, G. et C. Ballard, 1997, *The Ok Tedi Settlement : Issues, Outcomes and Implications*, Canberra, Australian National University, National Centre for Development Studies (Pacific Policy Paper 27).
- Bureau d'audience publique sur l'environnement (BAPE), 2015, Les enjeux de la filière uranifère au Québec. Enquête et audience publique, [En ligne] URL : <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/>. Consulté le 31 juillet 2015.
- Bebbington, A. (dir.), 2012, *Social Conflict, Economic Development and Extractive Industry: Evidence from South America*. Abingdon, Routledge.
- Bebbington, A., L. Hinojosa, D. Humphreys Bebbington, M.L. Burneo et X. Warnars, 2008, Contention and ambiguity : Mining and the possibilities of development, *Development and Change*, 39, 6, pp. 887-914.
- Beck, U., 1992, From industrial society to risk society, *Theory, Culture and Society* 9, 1, pp. 86-103.
- Beck, U., 1986, *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt, Suhrkamp.
- Belem, G., 2010, La responsabilité sociale des entreprises : une réponse organisationnelle à la problématique du développement durable. Les cahiers de la CRSDD - Collection Recherche. Montréal, Chaire de responsabilité sociale et de développement durable. 05-2010, 122 p, [En ligne] URL : <http://www.crsdd.uqam.ca/Pages/docs/05-2010.pdf> . Consulté le 31 juillet 2015.
- Blondiaux, L., 2008, *Le nouvel esprit de la démocratie. Actualité de la démocratie participative*, Paris, Seuil.
- Bouchard, M. A., 2013, *L'acceptabilité des projets miniers*, Les ressources minérales de demain, congrès de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS), 10 mai, Québec, 56 p.
- Bourne, L., 2009, *Stakeholder Relationship Management: A maturity model for organisational implementation*, Éditions Gower, UK.
- Brereton, D. et J. Parmenter, 2006, *Water, Communities and Mineral Resource Development — Understanding the Risks and Opportunities*, Water in Mining 2006 Conference, 14-16 novembre, Brisbane, 6p. [En ligne] URL : <https://www.csr.uq.edu.au/publications/water-communities-and-mineral-resource-development-understanding-the-risks-and-opportunities> . Consulté le 31 juillet 2015.
- Broad, R., 2014, Responsible mining : Moving from a buzzword to real responsibility, *The Extractive Industries and Society*, 1, pp. 4–6.
- Cancel, A. E., G. T. Cameron, L. M. Sallott et M. A. Mitrook, 1997, It Depends : A Contingency Theory of Accommodation in Public Relations, *Journal of Public Relations Research*, 9, 1, pp. 31-63.
- Caron-Malenfant J. et H. Conraud, 2009, La participation des parties prenantes dans la construction de l'acceptabilité sociale, Colloque de l'Institut du Nouveau-Monde, 77e congrès ACFAS, 13 mai 2009, Ottawa, 9 pages.
- Catalán-Vázquez, M., H. Riojas-Rodríguez et B. Estela Pelcastre-Villafuerte, 2014, Risk : For Whom ? Representations of Mining Activity by Different Social Actors in the Molango Manganese District of Hidalgo, Mexico, *Risk Analysis*, 34, 1, pp. 28-43. [En ligne] URL : <http://dx.doi.org/10.1111/risa.12115>.
- Courtot, H., 1998, *La gestion des risques dans les projets*, Paris, Economica.
- Dahl, R., 2010, Green Washing : Do you know what you're buying ?, *Environmental Health Perspectives*, 118, 6, pp. A246–A252.
- Dashwood, H., 2012, *The Rise of Global Corporate Social Responsibility. Mining and the Spread of Global Norms*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Dean, M., 2010 (1re éd. 1999), *Governmentality. Power and Rule in Modern Society*, Londres, Sage.
- Dhaouadi, I., 2008, La conception politique de la responsabilité sociale de l'entreprise : Vers un nouveau rôle de l'entreprise dans une société globalisée, *Revue de l'organisation responsable*, 3, 2, pp. 19-32.
- Dupuy, J.P., 2002, *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain*, Paris, Seuil.
- Dyer, S. C., 1996, Descriptive Modeling for Public Relations Environmental Scanning : A Practitioner's Perspective, *Journal of Public Relations Research*, 8, 3, pp. 137-150.
- Ewald, F., 1991, Insurance and Risk, 20 p., G. Burchell, C. Gordonet P. Miller, dir., *The Foucault Effect*, Londres, Harvester Wheatsheaf, pp. 191-210.
- Filer, C., G. Banks et J. Burton, 2008, The fragmentation of responsibility in the Melanesian mining industry, in : C. O'Faircheallaigh et S. Ali (dir.) *Earth matters : Indigenous Peoples, Corporate Social Responsibility and Resource Development*, Londres, Greenleaf Publishing, pp. 179-196.

- Filiatrault, K., 2007, *Hydro-Québec, autochtones et régions : gouvernance environnementale et acceptabilité sociale : le cas de SM-3*, Mémoire à l'Université du Québec à Montréal, [En ligne] URL : <http://accesbib.uqam.ca/cgi-bin/bduqam/transit.pl?&noMan=25122500> , consulté le 31 juillet 2015.
- First Peoples Worldwide, 2013, *Indigenous Rights Risk Report for the Extractive Industry (US). Preliminary Findings*, 34 p., [En ligne] URL : <http://www.firstpeoples.org/images/uploads/R1K%20Report%282%29.pdf> , Consulté le 31 juillet 2015.
- Fortin, M.J., 2004, Le paysage comme médiation : l'implantation de l'usine Alcan au Québec, *Strates. Matériaux pour la recherche en sciences sociales*, 11. [En ligne] URL : <http://strates.revues.org/412> , Consulté le 31 juillet 2015.
- Franks, D., R. Davies, A. Bebbington, S. Ali, D. Kemp et M. Scurrah, 2014, Conflict translates environmental and social risks into business costs, *PNAS*. [En ligne] URL : [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1405135111](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1405135111) , Consulté le 31 juillet 2015.
- Gendron, C., 2014, Penser l'acceptabilité sociale : au-delà de l'intérêt, les valeurs, *Revue Internationale de communication sociale et publique*, 11, pp. 117-129.
- Gendron, C. et P. Angers, 2015, *Ressources naturelles, énergie et acceptabilité sociale. Commentaires dans le cadre des travaux du chantier sur l'acceptabilité sociale*, 6 p., [En ligne] URL : <http://mern.gouv.qc.ca/territoire/memoires/UQAM.pdf> . Consulté le 31 juillet 2015.
- Giddens A., 1999, Risk and responsibility, *Modern Law Review*, 62, 1, pp. 1-10.
- Giddens A., 1984, *The Constitution of Society*, Londres, Polity Press.
- Goldenberg, S.M., J.A. Shoveller, M. Koehoorn et A.S. Ostry, 2010, And they call this progress ? Consequences for young people of living and working in resource-extraction communities, *Critical Public Health*, 20, 2, pp. 157-168.
- Grunig, J.E. et D.M. Dozier, 2002, *Excellent Public Relations and Effective Organizations. A Study of Communication Management in Three Countries*, Mahwah (NJ), Lawrence Erlbaum Associates.
- Gunningham, N., R.A. Kagan et D. Thornton, 2004, Social License and Environmental Protection : Why Businesses Go Beyond Compliance, *Law and Social Enquiry*, 29, 2, pp. 307-341.
- Hajkowicz, S. A., S. Heyenga et K. Moffat, 2011, The relationship between mining and socio-economic well being in Australia's regions, *Resources Policy*, 36, 1, pp. 30-38.
- Heiler, K., 2002, *The Struggle for Time : A Review of Extended Shifts in the Tasmanian Mining Industry : Overview Report*, ACIRRT, University of Sydney, 27 p.
- Hevner, A. R., S.T. March, J. Park et S. Ram, 2004, Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, 28, 1, pp. 75-105.
- Hilson, G., 2014, Editorial, *The extractive Industries and Society*, 1, 1.
- Hirschman, A.O., 1970, *Exit, Voice, and Loyalty : Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- International Council on Mining and Metals (ICMM), 2012, Community Development Toolkit, International Council on Mining and Metals, London, 222 p. [En ligne] URL : <http://www.icmm.com/document/4080>, Consulté le 31 juillet 2015.
- International Council on Mining and Metals (ICMM), 2010, *Good Practice Guide : Indigenous Peoples and Mining*, International Council on Mining and Metals, London, 132p. [En ligne] URL : <https://www.icmm.com/document/1221>, Consulté le 31 juillet 2015.
- Iversen, J. H., L. Mathiassen et P.A. Nielsen, 2004, Managing risk in software process improvement: An action research approach, *MIS Quarterly*, 28, 3, pp. 395-433.
- Jébrak, M., 2015, *Les métaux de demain. L'enjeu des ressources minérales*, Paris, Dunod, 240 p.
- Jenkins, H. et N. Yakovleva, 2006, Corporate social responsibility in the mining industry : Exploring trends in social and environmental disclosure, *Journal of Cleaner Production*, 14, pp. 271-284.
- Jonas, H., 1995 [édition allemande 1979], *Le principe responsabilité*, Paris, Flammarion.
- Joyce, S. et I. Thomson, 2000, Earning a Social Licence to Operate : Social Acceptability and Resource Development in Latin America, *The Canadian Mining and Metallurgical Bulletin*, 93, pp. 49-53.
- Kent M. L. et M. Taylor, 2002, Toward a dialogic theory of public relations, *Public Relations Review*, 28, pp. 21-37.
- Kervern, G.Y. et P. Boulenger, 2007, *Cindyniques – concepts et mode d'emploi*, Paris, Économica.

- Kirsch, S., 2014, *Mining capitalism. The relationships between corporations and their critics*, Oakland, University of California Press.
- Krippendorff, K., 2013, *Content Analysis. An Introduction to Its Methodology*, 3e éd., Thousand Oaks, SAGE.
- Laufer, W. S., 2003, Social accountability and Corporate Greenwashing, *Journal of Business Ethics*, 43, 3, pp. 253-261.
- Lawless, E.W., 1977, *Technology and Social Shock*, New Brunswick, NJ, Rutgers University Press.
- Lawrie, M., M. Tonts et P. Plummer, 2011, Boomtowns, resource dependence and socio-economic well-being, *Australian Geographer*, 42, 2, pp. 139-164.
- Léger, J.-M., 2012, *Usage*, Paris, Éditions de la Villette.
- Lehmann, V., 2013, De Manic-5 au Plan nord, qu'avons-nous appris ? Le cas du gaz de schiste au Québec, 25p., V. Lehmann et B. Motulsky, dir., *Communication et grands projets : les nouveaux défis*, Québec, Éditions PUQ, pp. 3-28.
- Le Meur, P.-Y., 2015, Anthropology and the Mining Arena in New Caledonia : Issues and Positionalities », *Anthropological Forum : A Journal of Social Anthropology and Comparative Sociology*, 25, 3 (sous presse).
- Le Meur, P.-Y., 2014, Les populations locales face aux projets miniers : question d'acceptabilité ou de réinterprétation ? Exemple du Pacifique Sud-Ouest, 82e Congrès de l'ACFAS, colloque UQAT-UQAM & CIRODD « L'acceptabilité sociale des projets miniers : du Québec au reste du monde », Université Concordia, Montréal, 14 mai 2014.
- Le Meur, P.-Y. et E. Banaré, 2014, Histoire et histoires. Politique et poétique des récits miniers dans le Pacifique Sud, Cahier thématique Les mises en récit de la mine dans le Pacifique : histoire, littérature, politique, patrimoine (dir. E. Banaré & P.-Y. Le Meur), *Journal de la Société des Océanistes*, 138-139, pp. 5-22.
- Letté, M., 2009, Débordements industriels dans la cité et histoire de leurs conflits aux XIXe et XXe siècles, *Documents pour l'histoire des techniques*, 17, pp. 163-173.
- Lolive, J., 1997, La montée en généralité pour sortir du Nimby. La mobilisation associative contre le TGV Méditerranéen, *Politix*, 10, 39, pp. 109-130.
- Maude, A., et G. Hugo, 1992, Mining settlements in Australia, 22 p., C. Neil, M. Tykkäinen et J. Bradbury (dir.), *Coping with Closure : An international comparison of mine town experiences*, Londres, Routledge, pp. 66-98.
- Mbengue, A., 2001, Posture paradigmatique et recherche en management stratégique, 12 p., A.-C. Martinet et R.-A. Thiéart, dir., *Stratégies : Actualité et futurs de la recherche*, Paris, Vuibert, pp. 43-54.
- Miles, M.B. et A.M. Huberman, 2003, *L'analyse des données qualitatives*, Louvain-la-Neuve, Éditions De Boeck.
- Miller, B. et J. Sinclair, 2012, Risk perceptions in a resource community and communication implications : emotion, stigma, and identity, *Risk Analysis*, 32, 3, pp. 483-495.
- Mining Watch /Mine Alerte, 2014, Où s'arrête la limite des méga mines à ciel ouvert ? [En ligne] URL : <http://www.miningwatch.ca/fr/news/o-s-arr-te-la-limite-des-m-ga-mines-ciel-ouvert>, Consulté le 3 août 2015.
- Moffat, K., et A. Zhang, 2014, The paths to social licence to operate : An integrative model explaining community acceptance of mining, *Resources Policy*, 39, pp. 61-70.
- Morsing, M. et M. Schultz, 2006, Corporate social responsibility communication : stakeholder information, response and involvement strategies, *Business Ethics : A European Review*, 15, 4, pp. 323-338.
- Nardo, M, M. Saisana, A. Saltelli et S. Tarantola, 2005, *Handbook on constructing composite indicators : Methodology and user guide*, OECD Statistics Working Paper, Paris, OCDE. [En ligne] URL : <http://ina.bnu.edu.cn/docs/20140605101723366354.pdf> . Consulté le 3 août 2015.
- O'Faircheallaigh, C., 2008, Negotiating cultural heritage ? Aboriginal-mining company agreements in Australia, *Development and Change*, 39, 1, pp. 25-51.
- O'Faircheallaigh, C., et S. Ali (dir.), 2008, *Earth matters : Indigenous Peoples, Corporate Social Responsibility and Resource Development*, Londres, Greenleaf Publishing.
- Otway, H.J. et D.V. Winterfeldt, 1982, Beyond acceptable risk : On the social acceptability of technologies, *Policy Sciences*, 14, 3, pp. 247-256.



- Owen, J.R., et D. Kemp, 2012, Social licence and mining : A critical perspective, *Resources Policy*, 38, pp. 29-35.
- Parsons, R., J. Lacey et K. Moffat, 2014, Maintaining legitimacy of a contested practice : How the minerals industry understands its "social licence to operate, *Resources Policy*, 41, pp. 83-90.
- Pinto, K J., 2002, Project Management 2002, *Research Technology Management*, 45, 2, pp. 22-37.
- Prno, J., et D.S. Slocombe, 2012, Exploring the origins of 'social licence to operate' in the mining sector : Perspectives from governance and sustainability theories, *Resources Policy*, 37, 3, pp. 346-357.
- Prno, J., et D.S. Slocombe, 2013, A Systems-Based Conceptual Framework for Assessing the Determinants of a Social License to Operate in the Mining Industry, *Environmental Management*, 53, pp. 672-689.
- Que, S., K. Awuah-Offei et V. A. Samaranyake, 2015, Classifying critical factors that influence community acceptance of mining projects for discrete choice experiments in the United States, *Journal of Cleaner Production*, 87, pp. 489-500.
- Richert, C., A. Rogers et M. Burton, 2015, Measuring the extent of a Social License to Operate : The influence of marine biodiversity offsets in the oil and gas sector in Western Australia, *Resources Policy*, 43, pp. 121-129.
- Rosanvallon, P., 2008, *Légitimité démocratique. Impartialité, réflexivité, proximité*. Paris, Seuil.
- Sabatier, P. A. et H. C. Jenkins-Smith, 1993, *Policy Change And Learning: An Advocacy Coalition Approach (Theoretical Lenses on Public Policy)*, Boulder, Westview Press.
- Shen, L., K. Muduli et A. Barve, 2013, Developing a sustainable development framework in the context of mining industries : AHP approach, *Resources Policy*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2013.10.006>.
- Smith, K. S. et H.L.O. Huyck, 1999. An overview of the abundance, relative mobility, bioavailability, and human toxicity of metals, *Reviews in Economic Geology*, 6A, pp. 29-70.
- Szablowski, D., 2010, Operationalizing Free, Prior and Informed Consent in the Extractive Industry Sector ? Examining the Challenges of a Negotiated Model of Justice, *Canadian Journal of Development Studies*, 30, 1-2, pp. 111-130.
- Tashakorri, A. et C. Teddlie, 1998, *Mixed Methodology. Combining Qualitative and Quantitative Approaches*. Applied Social Research Methods Series, Vol 46, Londres, Sage Publications.
- The Voluntary Principles, 2012, *Voluntary Principles on Security and Human Rights : Implementation Guidance Tools* [En ligne] URL : <http://www.ipieca.org/publication/voluntary-principles-security-and-human-rights-implementation-guidance-tools>. Consulté le 20 novembre 2013.
- Thomson, I. et R.G. Boutilier, 2011, Social license to operate, 17 p., P. Darling, dir., *SME Mining Engineering Handbook*, Littleton, CO, Society for Mining, Metallurgy and Exploration, pp. 1779-1796.
- Trnka, S. et C. Trundle, 2014, Competing Responsibilities : Moving Beyond Neoliberal Responsibilisation, *Anthropological Forum : A Journal of Social Anthropology and Comparative Sociology*, 24, 2, pp. 136-153.
- Weick, K.E. et R.E. Quinn, 1999, Organizational change and development, *Annual Review of Psychology*, 50, pp. 361-386.
- Wilson A., M.A. Cervantes et K.P. Green, 2014, *Fraser Institute annual survey of mining companies 2013*, The Fraser Institute. [En ligne] URL : <https://www.fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/mining-survey-2013.pdf>, Consulté le 3 août 2015.

## Annexe

### Annexe 1. Variables de l'ensemble « Caractéristiques ».

| Caractéristiques |   |              |             |  |
|------------------|---|--------------|-------------|--|
|                  |   | Indicateurs  | Composantes | Variables  |
| ENTREPRISE       |   |              |             |  |
|                  | 1 | Organisation |             | Taille de l'entreprise                                 |
|                  | 2 |              |             | Présence d'un poste dédié aux relations communautaires |
|                  | 3 |              |             | Présence du développement                              |

|                          |    |              |                                       |   |
|--------------------------|----|--------------|---------------------------------------|---|
|                          |    |              |                                       | durable dans la structure   |
|                          | 4  | Historique   |                                       | Âge de l'entreprise   |
|                          | 5  |              |                                       | Infractions environnementales répertoriées  |
|                          | 6  |              | Histoire des relations communautaires | Occurrence de difficultés avec les communautés rapportées dans les médias             |
|                          | 7  |              | Présence locale                       | Situation du siège social   |
|                          | 8  |              |                                       | Présence d'un bureau local de projet  |
|                          | 9  | Direction    | Compétence                            | Années d'expérience   |
|                          | 10 |              |                                       | Passage dans une majeure d'un des membres de l'équipe de direction                    |
|                          | 11 |              | Éthique                               | Infraction financière   |
|                          | 12 |              |                                       | CA multidisciplinaire   |
|                          | 13 |              | Leadership                            | Leadership (Direction d'association)  |
| PROJET ET MILIEU NATUREL |    |              |                                       |   |
|                          | 1  | Substance    | Toxicité                              | Perception de toxicité  |
|                          | 2  |              |                                       | Toxicité sanitaire (y compris les rejets)   |
|                          | 3  |              |                                       | Toxicité environnementale (y compris les rejets)                                      |
|                          | 4  |              | Valeur du projet                      | Valeur du projet (teneur x tonnage x prix)  |
|                          | 5  |              |                                       | Transformation  |
|                          | 6  | Localisation |                                       | Distance par rapport aux communautés avoisinantes (km)                                |
|                          | 7  |              |                                       | Distance par rapport au plus proche plan d'eau (km)                                   |
|                          | 8  |              |                                       | Distance par rapport à des sites protégés (culturels ou environnementaux) ou fragiles |
|                          | 9  | Exploitation |                                       | Mode d'exploitation   |
|                          | 10 |              |                                       | Taille (production en tonnes par jour)  |
|                          | 11 |              |                                       | Emplois directs   |
| COMMUNAUTÉ               |    |              |                                       |   |
|                          | 1  | Économie     | Type de communauté                    | Importance de l'industrie minière dans l'économie de la communauté                    |
|                          | 2  |              |                                       | Densité de la population dans la MRC ou municipalité (habitants par km carré)         |
|                          | 3  |              | Main-d'œuvre disponible               | Taux de diplomation post-secondaire pour la communauté                                |

|  |    |  |            |   |   |
|--|----|--|------------|---|---|
|  | 4  |  |            |   | Taux de chômage pour la communauté  |
|  | 5  |  |            | Villégiateurs                               | Ratio du nombre de chalets par rapport aux résidences (voir l'onglet Villégiateurs) |
|  | 6  |  | Sociologie | Capacité de mobilisation                    | Structuration du milieu (nombre d'organismes communautaires)                        |
|  | 7  |  |            | Valeur perçue du lieu                       | Signification du lieu (attachement identitaire)                                     |
|  | 8  |  |            |   | Usage du lieu (fréquentation)   |
|  | 9  |  |            | Autochtonie                                 | Droits autochtones sur le territoire visé   |
|  | 10 |  | Historique | Historique de projets non-miniers           | Événements marquants et leur interprétation (positive/négative)                     |
|  | 11 |  |            | Historique de projets miniers               | Événements marquants et leur interprétation (positive/négative)                     |
|  | 12 |  | Réactions  | Réactions médiatiques par rapport au projet | Importance et nature positive ou négative du suivi médiatique                       |

## Annexe 2. Questionnaire sur les communications.

| QUESTIONS                   |    |   | CHOIX DE RÉPONSE  |  |
|-----------------------------|----|---|---|--|
| FLUIDITÉ DES COMMUNICATIONS |    |   |   |  |
|                             | 1  | L'entrepreneur a-t-il désigné un interlocuteur officiel (tel un responsable de projet local, par exemple) avec qui peuvent interagir les parties prenantes ?  | -Oui<br>-Non  |  |
|                             | 2  | Jusqu'à quel point le ou les interlocuteurs représentant l'entrepreneur a-t-il (ou ont-ils) le pouvoir de faire modifier certains éléments du projet en fonction des demandes des parties prenantes ? | -Pas de pouvoir pour modifier certains éléments<br>-Peu de pouvoir pour modifier certains éléments<br>-Un certain pouvoir pour modifier certains éléments<br>-Beaucoup de pouvoir pour modifier certains éléments   |  |
|                             | 3  | À quelle fréquence les outils ou modes de communication suivants ont-ils été mis de l'avant (ou est-il prévu qu'ils soient mis de l'avant) par l'entrepreneur dans le cadre de ce projet ?            | (Pour chacune des questions de a à j)<br>-N'a pas été utilisé et il n'est pas prévu qu'il le soit<br>-N'a pas été utilisé, mais il est prévu que cet outil soit utilisé plus tard dans le projet<br>-A été utilisé quelquefois<br>-A été utilisé sur une base régulière |  |
|                             | a) | Achat de publicité (radio, télé et journaux)  |   |  |
|                             | b) | Communiqué de presse  |   |  |
|                             | c) | Dépliant d'information distribué aux résidents et commerces   |   |  |
|                             | d) | Site web statique (sans possibilité d'interaction)  |   |  |
|                             | e) | Ligne téléphonique dédiée au projet   |   |  |
|                             | f) | Porte-à-porte   |   |  |
|                             | g) | Site web interactif (forum ou usages des médias sociaux, par exemple)   |   |  |
|                             | h) | Journée portes ouvertes ou séances publiques d'information  |   |  |

|    |   |   |
|----|---|---|
| i) | Session de questions et réponses avec les citoyens (les citoyens peuvent poser des questions, mais ne peuvent pas réellement influencer le développement du projet)   |   |
| j) | Comités consultatifs ou rencontres de petits groupes de citoyens (les citoyens peuvent émettre leurs points de vue et sont susceptibles d'influencer le développement du projet)  |   |
| 4  | À quelle fréquence les outils ou modes de communication suivants ont-ils été mis de l'avant (ou est-il prévu qu'ils soient mis de l'avant) par les parties prenantes qui questionnent le bien-fondé du projet (ou qui s'interrogent sur certains de ses aspects) ?                                  | (Pour chacune des questions de a à j)<br>-N'a pas été utilisé et il n'est pas prévu qu'il le soit<br>-N'a pas été utilisé, mais il est prévu que cet outil soit utilisé plus tard dans le projet<br>-A été utilisé quelquefois<br>-A été utilisé sur une base régulière                           |
| a) | Achat de publicité (radio, télé et journaux)  |   |
| b) | Communiqué de presse  |   |
| c) | Dépliant d'information distribué aux résidents et commerces   |   |
| d) | Site web statique (sans possibilité d'interaction)  |   |
| e) | Ligne téléphonique dédiée au projet   |   |
| f) | Porte-à-porte   |   |
| g) | Site web interactif (forum ou usages des médias sociaux, par exemple)   |   |
| h) | Journée portes ouvertes ou séances publiques d'information  |   |
| i) | Session de questions et réponses avec les citoyens (les citoyens peuvent poser des questions, mais ne peuvent pas réellement influencer le développement du projet)   |   |
| j) | Comités consultatifs ou rencontres de petits groupes de citoyens (les citoyens peuvent émettre leurs points de vue et sont susceptibles d'influencer le développement du projet)  |   |
| 5  | Les acteurs locaux (citoyens et communauté riveraine, groupes d'intérêt locaux, élus, etc.) ont-ils manifesté leur désir d'être davantage consultés par rapport au projet ?   | -Oui<br>-Non  |
| 6  | Jusqu'à quel point ces acteurs locaux ont-ils pu exercer de l'influence (ou est-il prévu qu'ils puissent le faire) quant aux aspects suivants, dans la perspective de bonifier certains aspects du projet pour le rendre plus acceptable à leurs yeux ?   | (Pour chacune des questions de a à f)<br>-N'ont pas pu exercer d'influence et il n'est pas prévu qu'ils puissent le faire<br>-N'ont pas pu exercer d'influence, mais pourront le faire plus tard dans le projet<br>-Ont pu exercer une certaine influence<br>-Ont pu exercer une grande influence |
| a) | Enjeux ou impacts environnementaux (tonnage extrait, emplacement des parcs à résidus miniers, protection et utilisation de l'eau, chemins forestiers et méthode de transports du minerai – train, camion, bateau, remblai de la fosse, compensation pour le territoire utilisé, reboisement, etc.). |   |
| b) | Enjeux ou impacts économiques (retombées et emplois locaux, recours à des fournisseurs locaux, utilisation des infrastructures municipales, construction d'infrastructures – autres que celles liées à la mine, programme de diversification économique post-mine, prix des loyers, etc.).          |   |
| c) | Enjeux ou impacts sociaux (soutien à la communauté, comité de suivi,  |   |

|                                  |    |   |  |
|----------------------------------|----|---|--|
|                                  |    | programmes de formation, logement sociaux et autres mesures d'atténuation pour les gens qui ne bénéficieront pas du projet, mesure pour atténuer l'impact des travailleurs extérieurs sur la communauté – pression sur les services, alcoolisme, etc.). |  |
|                                  | d) | Enjeux ou impacts légaux (droits sur le territoire)   |  |
|                                  | e) | Éléments techniques liés au développement du site (tracé de la route, migration des particules de poussières, limite de niveau sonore, etc.)  |  |
|                                  | f) | Éléments logistiques (horaire et calendrier des travaux).   |  |
| <b>ÉCART ENTRE LES POSITIONS</b> |    |   |  |
|                                  | 1  | <p>Selon vous, l'entrepreneur minier et les parties prenantes ont-ils le même point de vue sur le projet ?</p>  | <p>-Des points de vue différents sur des éléments plus fondamentaux, comme une opposition générale à l'industrie extractive ou une volonté de préserver l'intégralité d'un paysage.</p> <p>-Des points de vue différents sur des aspects importants du projet, tels son ampleur, son emplacement, sa configuration, etc.</p> <p>-Des points de vue différents sur des éléments secondaires du projet, sans remettre en question sa pertinence</p> <p>-Le même point de vue sur le projet</p> |
|                                  | 2  | À votre avis, l'entrepreneur a-t-il une bonne connaissance du contexte local dans lequel il évolue ?  | <p>-Oui</p> <p>-Non</p>  |
|                                  | 3  | À l'inverse, les parties prenantes ont-elles, à votre avis, une bonne connaissance des contraintes et impératifs auxquels fait face l'entrepreneur ?  | <p>-Oui</p> <p>-Non</p>  |
| <b>FLEXIBILITÉ DES POSITIONS</b> |    |   |  |
|                                  | 1  | Comment qualifiez-vous le degré d'ouverture de l'entrepreneur par rapport aux demandes des acteurs locaux (jusqu'à quel point est-il prêt à changer d'avis) ?   | <p>-Pas d'ouverture</p> <p>-Peu d'ouverture</p> <p>-Certaine ouverture</p> <p>-Grande ouverture</p>  |
|                                  | 2  | À l'inverse, comment qualifiez-vous le degré d'ouverture des acteurs locaux par rapport aux impératifs du projet tels que présentés par l'entrepreneur (à quel point sont-ils prêts à changer d'avis) ?   | <p>-Pas d'ouverture</p> <p>-Peu d'ouverture</p> <p>-Certaine ouverture</p> <p>-Grande ouverture</p>  |
|                                  | 3  | Diriez-vous que le climat entourant la discussion du projet est :   | <p>-Très conflictuel</p> <p>-Plutôt conflictuel</p> <p>-Peu conflictuel</p> <p>Pas conflictuel</p>   |
|                                  | 4  | Selon vous, jusqu'à quel point certains éléments du projet  | -L'essentiel du projet semble non négociable   |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
|    | semblent non négociables, autant du point de vue de l'entrepreneur que de celui des acteurs locaux ?       | -Plusieurs aspects du projet semblent non négociables<br>-Seuls certains aspects du projet semblent non négociables<br>-Tous les aspects du projet semblent négociables                 |  |
| 5  | Dans le but d'évaluer la qualité du dialogue entre l'entrepreneur et les acteurs locaux, diriez-vous que : | (Pour chacune des questions de a à e)<br>-En désaccord avec cet énoncé<br>-Peu en accord avec cet énoncé<br>-Plutôt en accord avec cet énoncé<br>-Tout à fait en accord avec cet énoncé |  |
| a) | Chacune des parties manifeste le désir d'entrer en relation avec l'autre pour comprendre son point de vue  |   |  |
| b) | Les deux parties se considèrent comme égales l'une de l'autre (et donc qu'aucune ne domine l'autre)        |   |  |
| c) | Les deux parties font preuve d'empathie l'une pour l'autre   |   |  |
| d) | Les échanges entre les parties sont spontanés (et non <i>scriptés</i> à l'avance)                          |   |  |
| e) | Chacune des parties demeure accessible à l'autre (et donc disponible lorsque l'autre en fait la demande)   |   |  |

### Notes

1 Le tout s'inspire des quatre modèles de relations publiques proposés par Grunig et Dozier (2002).

2 Les deux orientations peuvent s'accompagner de reconfigurations dans les jeux d'acteurs avec en particulier des recherches d'alliances en dehors des arènes locales, extension des réseaux que Kirsch qualifie de « politics of space ».

3 La formule peut varier lorsque l'une des variables franchit un seuil critique. À ce moment-là, l'impact sur l'acceptabilité sociale est jugé tellement grand qu'il absorbe celui de toutes les autres variables du même pôle. La paramétrisation de l'indice ne comporte que deux de ces seuils critiques, soit un projet à moins d'un kilomètre de la communauté la plus proche et un « conflit existant et comprenant des entraves à la circulation sur le territoire » avec une communauté autochtone. Aucun des projets utilisés dans la calibration et la validation ne franchissent l'un ou l'autre de ces seuils.

4 Les données sur les forages ont été tirées des rapports techniques NI 43-101 disponibles sur le site SEDAR ([www.sedar.com](http://www.sedar.com)) de la Bourse de Toronto.

5 Dans le cas où un article présentait un contenu à la fois positif et négatif, la valence était déterminée en fonction du contenu jugé prédominant. Les articles liés au premier projet ainsi analysé ont été codés en parallèle par deux codeurs, ce qui nous a permis de nous assurer de la validité interne de la démarche.

6 L'analyse de presse n'a pu être complétée pour le projet 2 et comportait trop peu d'articles pour que le projet 14 soit inclus.

### Pour citer cet article

#### Référence électronique

Kristina Maud Bergeron, Michel Jébrak, Stéphanie Yates, Charles Séguin, Valérie Lehmann, Pierre-Yves Le Meur, Philippe Angers, Suzanne Durand et Corinne Gendron, « Mesurer l'acceptabilité

sociale d'un projet minier : essai de modélisation du risque social en contexte québécois », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 15 Numéro 3 | 2015, mis en ligne le 28 décembre 2015, consulté le 08 février 2016. URL : <http://vertigo.revues.org/16737> ; DOI : 10.4000/vertigo.16737

---

### **À propos des auteurs**

#### **Kristina Maud Bergeron**

Chaire en entrepreneuriat minier UQAT-UQAM, Université du Québec à Montréal, Case postale 888, succursale Centre-ville, H3C 3P8, Québec, Canada, courriel : [bergeron.kristina\\_maud@uqam.ca](mailto:bergeron.kristina_maud@uqam.ca)

#### **Michel Jébrak**

Chaire en entrepreneuriat minier UQAT-UQAM, Université du Québec à Montréal, Case postale 888, succursale Centre-ville, H3C 3P8, Québec, Canada, courriel : [jebrak.michel@uqam.ca](mailto:jebrak.michel@uqam.ca)

#### **Stéphanie Yates**

Département de Communication sociale et publique, Université du Québec à Montréal, Québec, Canada, courriel : [yates.stephanie@uqam.ca](mailto:yates.stephanie@uqam.ca)

#### **Charles Séguin**

École des Sciences de la Gestion, Université du Québec à Montréal, Québec, Canada, courriel : [seguin.charles@uqam.ca](mailto:seguin.charles@uqam.ca)

#### **Valérie Lehmann**

École des Sciences de la Gestion, Université du Québec à Montréal, Québec, Canada, courriel : [lehmann.valerie@uqam.ca](mailto:lehmann.valerie@uqam.ca)

#### **Pierre-Yves Le Meur**

Institut de Recherche pour le Développement, Centre de Nouméa, 101 Promenade Roger Laroque, BP A5 – 98848 Nouméa cedex, Nouvelle-Calédonie, courriel : [pierre-yves.lemeur@ird.fr](mailto:pierre-yves.lemeur@ird.fr)

#### **Philippe Angers**

Institut des sciences de l'environnement, Université du Québec à Montréal, Québec, Canada, courriel : [philcat7@hotmail.com](mailto:philcat7@hotmail.com)

#### **Suzanne Durand**

Chaire en entrepreneuriat minier UQAT-UQAM, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, 445 boul. de l'Université, Rouyn-Noranda, J9X 5E4, Québec, Canada, courriel : [Suzanne.Durand@uqat.ca](mailto:Suzanne.Durand@uqat.ca)

#### **Corinne Gendron**

École des Sciences de la Gestion, Université du Québec à Montréal, Québec, Canada, courriel : [gendron.corinne@uqam.ca](mailto:gendron.corinne@uqam.ca)

---

### **Droits d'auteur**

© Tous droits réservés

---

### **Résumés**

L'acceptabilité sociale des projets miniers constitue un enjeu majeur pour l'industrie extractive. La littérature qui traite de la notion d'acceptabilité sociale en lien avec le monde minier se décline autour du concept de permis social d'opérer, c'est-à-dire comme un moyen d'éviter les perturbations susceptibles de compromettre les activités extractives. Cette vision réductrice transpose dans l'espace sociétal la dynamique d'implantation des projets miniers. De plus, la notion même d'acceptabilité sociale pose des difficultés de définition et de mesure. En nous inscrivant dans le monde de la pratique, nous proposons un indice visant à déterminer les risques de développement de conflits de l'entreprise avec la collectivité locale lors des premières étapes du développement des ressources minérales, au début de l'exploration avancée. Il s'applique au Québec. Le modèle utilisé repose sur une description analytique des principaux déterminants des conflits, s'articulant autour de trois pôles structurants : communauté(s) en présence, entreprise promouvant le projet, nature intrinsèque du projet minier et de son milieu naturel. Un questionnaire visant à qualifier la dynamique de communication vient compléter l'évaluation de la situation, tout en laissant davantage place aux perceptions. Les différentes variables sont pondérées et combinées afin

d'obtenir un indice de risque social. L'indice est utilisable par les investisseurs, les entreprises minières, les communautés et les gouvernements. Il facilite l'identification des aspects pouvant générer plus de risque social, et le développement de dialogue entre les parties prenantes. Cet article reflète la perspective interdisciplinaire adoptée pour mener à bien le projet.

Social acceptability of mining projects is a major issue for the extractive industry. The literature considering social acceptability in connection with the mining world discusses a concept called the social licence to operate, as a way to avoid disturbance that could compromise extractive activities. This reductive vision is a transposition in the social world of mining projects establishment dynamics. Moreover, there are definitional and measurement difficulties associated with the notion of social acceptability itself. With the view of being useful to actors involved in real-life situations, we created an index that determines the risk for conflict development between a company and a local community during the first stages of mineral resources development, at the beginning of advanced exploration. It is applicable to the Province of Quebec. The model is based on an analytical description of the main determinants of conflicts, articulated around three structuring poles : affected community-ies, the company promoting the project, and the project itself in its natural environment. A questionnaire is used to qualify the communicational dynamics, and completes the evaluation of a given situation while giving space to perceptions. The identified variables are weighted and combined to get the social risk index. The index can be used by investors, mining companies, communities and governments. It facilitates the identification of aspects that can generate more social risk and the development of a stakeholder's dialogue. This article reflects the interdisciplinary approach adopted for this project.

#### ***Entrées d'index***

***Mots-clés*** : acceptabilité sociale, ressources minérales, modélisation, risque, interdisciplinarité, Québec

***Keywords*** : social acceptability, mineral resources, model, risk, interdisciplinarity, Québec

***Lieux d'étude*** : Amérique du Nord