La recherche critique en éducation relative à l'environnement au sein du mouvement de résistance sociale face au projet minier Pascua Lama

Isabel Orellana, Lucie Sauvé, Marie-Eve Marleau et Rolando Labraña

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ere/3135>

DOI : 10.4000/ere.3135

ISSN : 2561-2271

Éditeur

Centr'ERE

Référence électronique

Isabel Orellana, Lucie Sauvé, Marie-Eve Marleau et Rolando Labraña, « La recherche critique en éducation relative à l'environnement au sein du mouvement de résistance sociale face au projet minier Pascua Lama », *Éducation relative à l'environnement* [En ligne], Volume 7 | 2008, mis en ligne le 20 septembre 2008, consulté le 22 février 2020. URL : <http://journals.openedition.org/ere/3135> ; DOI : 10.4000/ere.3135

La recherche critique en éducation relative à l'environnement au sein du mouvement de résistance sociale face au projet minier Pascua Lama

Isabel Orellana, Lucie Sauvé, Marie-Eve Marleau et Rolando Labraña

- 1 Parmi les défis majeurs de la recherche en éducation relative à l'environnement (ERE) à l'heure actuelle, certains apparaissent comme des priorités, voire des urgences : en particulier, cerner la complexité croissante des problématiques socio-environnementales résultant du mode de développement dominant, axé sur la croissance économique sans limites et sans égard aux besoins des personnes et des réalités ; mettre en valeur la signification qu'ont ces situations pour les groupes sociaux affectés et mieux répondre aux besoins de changement qui s'imposent. Bien qu'il existe diverses approches de recherche possibles, la posture critique apparaît particulièrement pertinente. L'épistémologie critique aborde la recherche comme faisant partie d'un processus qui contribue à appréhender la réalité de manière globale et lucide, et à résoudre les situations d'oppression de divers types associées aux problématiques humaines, sociales et environnementales entraînées par la généralisation du modèle politico-économique néolibéral.
- 2 La première partie de cet article présente une caractérisation de la recherche critique en éducation relative à l'environnement. En deuxième partie, nous clarifions la signification et les modalités de mise en œuvre d'une telle approche au sein d'un processus de recherche-action visant à renforcer le mouvement de résistance sociale contre l'implantation du projet minier Pascua Lama.

Une réalité complexe qui fait appel à l'engagement et à la responsabilité

- 3 La recherche en éducation relative à l'environnement est appelée à se joindre aux efforts de revitalisation sociale et de réappropriation politique de la réalité, pour contribuer à une nouvelle lecture de celle-ci et à la transformation des situations socio-environnementales qui posent problème (Hart, 1993 ; Mrazek, 1993 ; Sauvé, 1997, 1999, 2005 ; Robottom et Sauvé, 2003 ; Russel et Hart, 2003 ; Scott, 2003 ; Orellana, 2005a, 2005b ; etc.). Il s'agit de répondre aux besoins de nouvelles sources d'inspiration, de « réinvention du monde », de reconquête du droit de rêver de nouvelles utopies. En ce sens, la recherche en ERE doit contribuer à engager un débat théorique de type dialogique permettant d'envisager des façons de sortir de l'impasse et de l'absence d'horizon qui résulte de l'« ékonomisme triomphant ». Il s'agit également de contribuer à l'articulation des multiples manifestations émergentes de résistance à l'ordre établi et aux dysfonctions que celui-ci engendre, et à la formulation d'alternatives sociales aux tendances dominantes actuelles centrées sur la marchandisation du monde. Les principales caractéristiques d'une telle approche de recherche sont présentées au tableau 1.

Tableau 1 : Le paradigme critique de recherche en éducation relative à l'environnement (Habermas, 1975 ; Carr et Kemmis, 1986 ; Robottom et Hart, 1993 ; Orellana, 2005a ; Sauvé, 2005)

Ontologie	Réalisme critique
Épistémologie	Inter-subjectivité Dialectique sociale Construction de savoirs qui émancipent et qui catalysent les changements socio-environnementaux Transférabilité en fonction des contextes Chercheur-auteur-acteur engagé auprès des autres acteurs sociaux, dans une posture réflexive critique
Méthodologie	Contextualisation et négociation : méthodologie émergente Multiméthodologie Stratégies de recherche-action Implication dans une praxis collective critique, conscientisante et transformatrice
Éthique	Importance du développement social et communautaire Responsabilité socio-environnementale Solidarité Émancipation

- 4 L'envergure de ces défis fait appel de façon urgente à une prise de conscience, à une responsabilisation et à une mobilisation de toutes les forces actives, des compétences, du talent, du potentiel créatif et de l'imagination des acteurs sociaux pour formuler des solutions qui nous permettront de récupérer les valeurs essentielles d'humanité et plus globalement encore, une éthique de la vie (Orellana, 2002 ; Max-Neef *et coll.*, 2005). Cette mobilisation consciente et créative est nécessaire pour faire face aux « ruines » du mode de développement en vigueur (Sachs et Esteva, 2005), à l'aliénation de l'être humain de sa nature originelle (Sauvé, 1997), au processus de fugue, de distancement

ou d'oubli de la nature (Grün, 1996), à la suprématie accordée à la rationalité des finances et à la foi sans limites dans la science et la technologie, comme voie unique de solution aux problèmes actuels (Petrella, 2004).

- 5 La rationalité dominante à caractère utilitariste et réductionniste est désormais de plus en plus confrontée par des approches – proposées entre autres par l'ERE – qui remettent en question la vision cartésienne du monde et qui adoptent une approche holistique et systémique, une analyse structurelle des réalités (Leff, 2002). Ces approches questionnent également les processus d'oubli historique et la posture acritique qui accompagnent cette rationalité. Elles tentent enfin d'actualiser et d'enrichir les postures critiques d'abord façonnées au sein d'un modernisme axé sur la certitude et la rationalité, vers une adéquation à une réalité plurielle et hybride.

Rompre avec une recherche distancée de son objet

- 6 Aussi, comme Marta Anadón (2007) le signale, un tel type de recherche doit être capable de rompre l'appropriation exclusive de celle-ci par des spécialistes qui se situent dans un monde à part, éloignés du terrain. Il doit également mettre en œuvre des processus favorisant des relations et des dynamiques qui valorisent l'apport complémentaire des divers protagonistes sociaux (Callon *et coll.*, 2001). Ceci implique de repenser les relations de recherche traditionnelles abordées comme des rapports entre experts (les chercheurs) et néophytes (les « acteurs de terrain »), et aussi le rôle et la place de la recherche et du chercheur dans les processus de production de savoirs et les liens entre ceux-ci et les réalités sociales (Anadón, 2007).
- 7 La responsabilité de la recherche et par conséquent, celle que le chercheur est appelé à assumer est de promouvoir une construction de savoirs qui intègre les savoirs traditionnels, quotidiens, d'usage commun ou autres (Sauvé, 2005), dans une perspective de complémentarité des divers regards et de « dialogue de savoirs » (Alzate Patiño *et coll.*, 1993). La recherche est également appelée à résoudre l'inadéquation croissante entre un savoir fragmenté et les réalités complexes (Grün, 1996), multidimensionnelles, transnationales et globales, tel que le souligne Edgar Morin (1999). De plus, le chercheur fait face au défi de produire les savoirs conjointement avec les protagonistes, au sein du phénomène étudié et d'un processus de changement où le chercheur s'engage activement, dans une perspective de responsabilité sociale partagée, en tant que protagoniste lui-même (Savoie-Zajc, 2001a, 2001b). L'approche participative est donc centrale (Hart et Nolan, 1999 ; Robottom et Sauvé, 2003), ce qui implique la valorisation de l'apport de chaque personne concernée par la situation étudiée, de ses visions, questionnements, représentations et intérêts (Sauvé, 2005). Il s'agit de faire émerger le sens qu'ont l'objet d'étude et la situation à changer pour les personnes, en fonction du contexte.

Un processus dialogique et critique de construction de savoirs

- 8 Ce type de recherche va de pair avec un paradigme socioculturel symbiosynergique et un paradigme inventif de l'éducation (Bertrand, 1998 ; Bertrand et Valois, 1999). Il valorise l'interrelation sujet-milieu pour une construction critique de savoirs et le

développement d'un agir pertinent et responsable (Sauvé, 2005). Il s'agit de recréer la « dialogicité » dialectique du processus de construction de savoirs en l'abordant comme une démarche de construction-déconstruction et reconstruction de savoirs actualisés et enrichis constamment, bien ancrée dans les réalités en changement. Les personnes sont alors considérées comme des sujets critiques, capables de développer un positionnement critique, de produire des transformations et de se transformer, tel que proposé par Jürgen Habermas (McCarthy, 1978) et Paulo Freire (1997, 1999).

- 9 Le chercheur est appelé à aller au-delà des explications de type « cause – effet » (Sauvé, 2005) et à dépasser les savoirs qui, selon Jürgen Habermas (1975), seraient qualifiés de « savoirs instrumentaux et pratiques », pour construire des savoirs signifiants qui contribuent à changer les attitudes et les conduites individuelles et collectives, en lien avec le développement de nouvelles valeurs. De tels savoirs sont issus de « la pratique d'un exercice libérateur et émancipatoire » (Freire, 1997 ; Ledwith, 2007) face aux diverses formes d'oppression et d'aliénation, aux iniquités et injustices sociales ainsi que face aux modes de développement qui provoquent la destruction du milieu de vie et qui mettent en péril la vie elle-même. Cette vision rompt avec une conception de l'éducation perçue comme un instrument de reproduction et de légitimation d'une vision marchande du monde (Apple, 1999 ; Petrella, 2004).
- 10 La recherche critique en éducation relative à l'environnement propose un processus de réappropriation et de transformation de la réalité et de soi-même en se questionnant et en questionnant les dynamiques de pouvoir au sein de la société (Popkewitz et Fendler, 1999) qui engendrent des situations problématiques. Ce faisant, la compréhension du monde et des flux et reflux dans lesquels nous nous mouvons requiert nécessairement une lecture qui interroge à la fois le passé et le présent. Par ailleurs, « pour passer d'un contexte historique à un autre, la recherche-action critique aurait à être réinterprétée et reconstruite de façon à continuer à offrir des voies pratiques et réalistes de réalisation de ses aspirations émancipatoires à travers la réflexion critique et l'action transformative » (traduction libre, Carr et Kemmis, 2005, p. 355).
- 11 La recherche critique doit relever le défi de contribuer à analyser les composantes des réalités sociales, à questionner et à clarifier les arguments, les évidences, les certitudes, les présupposés, les hypothèses, les valeurs (incluant celles du chercheur et de tous ceux et celles concernés par la situation investiguée), les ruptures, les relations de pouvoir, etc. (Rodríguez-Mena García, 2000 ; Sauvé, 2005), pour reconstruire une réalité plus appropriée. Selon Lucie Sauvé (2005, p. 37), « une recherche de ce type est centrée sur la question centrale du *pourquoi*, non pas dans le sens de mettre au jour des relations causales empiriques, mais des fondements, des intentions ». S'engager dans une perspective critique implique également d'explorer les situations en créant des conditions favorables au dialogue critique sur les pratiques sociales « pour clarifier l'appréciation de celles-ci par les acteurs et plus encore, pour mettre au jour les mécanismes sociaux qui structurent cet exercice d'appréciation » (Anadón et Savoie-Zajc, 2007, p. 19). Au sein de ce processus, le chercheur se questionne sur son propre agir en tant que chercheur-acteur-auteur.
- 12 C'est ainsi que la démarche de recherche devient aussi importante que les résultats, tout comme les questionnements, les réflexions, les difficultés, les apprentissages que réalisent les protagonistes de celle-ci : la recherche devient ainsi une façon de vivre l'action éducative, comme le propose Lucie Sauvé (2005). Elle est étroitement liée à l'action sociale tout comme au développement professionnel, à l'innovation

pédagogique et à l'évaluation des actions éducatives, en vue de changements (Schön, 1983 ; Sauvé, 2005). Divers auteurs, dont Kemmis (1995), considèrent que ce type de recherche constitue une sorte de dialogue démocratique, qui fait appel à l'authenticité et à la responsabilité de ceux et celles qui y participent. Elle rejoint des options sociales qui permettent de forger ce que Ricardo Petrella (2000) appelle une « démocratie de la vie » pour cheminer vers un monde plus harmonieux dans lequel il soit possible de vivre ensemble de façon solidaire et responsable.

- 13 La recherche de type critique en ERE est ainsi abordée comme une pratique culturelle centrée sur le changement et, tel que le souligne Carlos Alberto Torres (1999), comme la création d'un espace au sein duquel les personnes peuvent expérimenter et se définir comme producteurs de culture. Il s'agit de favoriser une tension créative et constructive qui permet de développer, à travers la praxis, ce qu'Antonio Gramsci appelle « l'imagerie sociale » (Hoare et Smith, 1980).
- 14 Ce type de recherche met en évidence la nature essentiellement politique de l'éducation par son lien étroit avec la conduction des affaires publiques associées aux réalités sociales. En ce sens, il n'y a pas, comme le stipule Paulo Freire (2001), d'orientation éducative qui n'implique pas une option politique et qui n'exige pas une décision, politique aussi, de la mettre en œuvre. La recherche critique en ERE contribue à induire et soutenir ce que cet auteur (Freire, 2005) qualifie de « pratiques politico-éducatives » alternatives et appropriées pour tenter de cheminer vers une utopie où se rejoignent nature et culture. Ce type de recherche fait partie des efforts de ce que Michel Maffesoli (2007) et Mohammed Taleb (2008) appellent la recherche du réenchantement du monde pour une éthique de notre temps et pour recréer notre relation amoureuse avec la vie.

La signification de l'approche critique de recherche en ERE au sein du mouvement de résistance au projet minier Pascua Lama

- 15 Il nous apparaît approprié d'illustrer l'approche critique de la recherche en éducation relative à l'environnement par l'exemple d'une recherche en cours au sein de notre équipe. Il s'agit d'une étude sur le sens que prend l'ERE et sur les pratiques éducatives associées au mouvement social de résistance à l'implantation du projet minier Pascua Lama de la transnationale canadienne Barrick Gold Corporation¹, à la frontière Chili-Argentine, sur un territoire de 3104 km². C'est un projet qui est développé dans le cadre du Traité minier entre ces deux pays² (Luna Quevedo *et coll.*, 2004) et qui obéit, d'après les analystes, à des intérêts stratégiques, politiques, sociaux et économiques (Hurtado, 2008).
- 16 Cette recherche a été initiée lorsque nous avons connu les intentions de Barrick de développer le projet Pascua Lama, soit l'implantation d'une mine à ciel ouvert pour exploiter un gisement d'or, d'argent et de cuivre qui se trouve sous trois glaciers au cœur de la Cordillère des Andes, à environ 4400 mètres d'altitude³. Nous avons pris conscience de la menace que représentait un tel projet pour l'ensemble de l'écosystème semi-désertique et montagneux où Pascua Lama se situe, en particulier, pour l'équilibre hydrique des bassins versants et la vie socio-économique et culturelle de la population locale, soit 70 000 personnes du côté chilien et 24 000, du côté argentin (Luna Quevedo

et coll., 2004 ; Rodríguez Pardo, 2004). Pascua Lama est apparu comme une menace à la quantité d'eau disponible, déjà précaire, et à sa qualité (Luna Quevedo *et coll.*, 2004 ; Rodríguez Pardo, 2004), suscitant une polémique qui depuis, n'a fait que s'accroître.

- 17 Du côté argentin, le projet minier viole la vocation de protection d'une partie des territoires de la Réserve de la biosphère San Guillermo (réserve UNESCO depuis 1981) et du Parc National San Guillermo fondé en 1998 (Orellana et Marleau, 2007). Du côté chilien, où nous avons pu explorer davantage la situation, le projet Pascua Lama viole les droits ancestraux et territoriaux du peuple autochtone Diaguita huascoalino dont la mine occupe aussi une partie du territoire, affectant ses activités d'agriculture traditionnelle et d'élevage de transhumance (Yáñez, 2005). Le projet minier affecte également les activités agricoles de subsistance et d'exportation des paysans habitant l'étroite Vallée du Huasco (Villagrán, 2006), irriguée par un mince cours d'eau, unique, vital et essentiel pour les communautés, qui prend naissance dans les glaciers affectés par la mine. Cette situation a provoqué au sein de notre équipe une forte réaction d'alarme et de révolte et la détermination de contribuer à la recherche sur cette problématique.
- 18 Nous avons été vivement interpellés par la colère et la profonde inquiétude des représentants des communautés et des paysans de la Vallée du Huasco, affectés par ce projet, qui déclaraient en novembre 2004, devant Ricardo Lagos, le Président chilien de l'époque et son gouvernement : « L'air que nous respirons, l'eau que nous buvons et la terre que nous cultivons valent plus que l'or dont les transnationales veulent s'emparer ! » (OLCA, 2005). Nous avons alors intensifié la recension d'écrits scientifiques et de vulgarisation déjà initiée afin de comprendre la globalité des enjeux concernés par cette situation. Cela a été également nécessaire pour appuyer l'écriture de lettres publiques que nous avons envoyées aux médias et à des décideurs politiques et environnementaux à ce sujet. À partir de cette recension, les principaux impacts associés au projet minier ont été identifiés, comme en témoigne sommairement l'Encadré 1.

Encadré 1 : Impacts socio-environnementaux et sur les droits humains et autochtones du projet minier Pascua-Lama

- Impact sur la chaîne alimentaire et pollution découlant de l'utilisation de cyanure, de métaux lourds et d'autres contaminants qui se déposent dans le sol, de l'émission dans l'air de particules toxiques, du rejet dans les cours d'eau et nappes phréatiques de produits toxiques (Ramírez Torrejón, 2005)⁴ ;
- Risques de contamination et d'accidents associés à la circulation de machinerie lourde et de véhicules transportant des produits toxiques sur les chemins étroits et sinueux de la cordillère (Marleau et Orellana, 2007) ;
- Raréfaction de l'eau dans une zone de sécheresse à disponibilité précaire d'eau, découlant de l'utilisation de grandes quantités d'eau, soit de 370 litres/seconde (Luna Quevedo *et coll.*, 2004) ;
- Menaces à la biodiversité unique et fragile de la zone ; cinq espèces fauniques endémiques parmi les dix présentes au Chili habitent cette zone (Villagrán, 2006) ;
- Diminution de la surface des trois glaciers touchés par le projet minier à cause des travaux d'exploration que Barrick Gold déploie dans cette zone depuis plus d'une dizaine d'années⁵ ;
- Violation du droit à l'autodétermination de la population et imposition d'un développement industriel minier, obstruant les modes de développement local en vigueur et à venir (agricole, éco-touristique) ;
- Perturbation des activités agricoles et d'élevage (Yáñez, 2005) ;
- Violation des droits ancestraux et territoriaux de la communauté autochtone Diaguita huascoalina : installation de la mine sur des terres autochtones en litige, perturbation des activités de subsistance traditionnelles, construction d'un aéroport sur un site archéologique Diaguita – la *Cancha de los indios* (Jofré Canobra, 2005 ; Yáñez, 2005) ;
- Abus de pouvoir par les responsables du projet minier, notamment le recours à la séduction, à l'achat des volontés, aux promesses, aux mirages, à la menace, à la violence, à l'agression, à la brutalité et aux attentats (CEDHA, 2006) ;
- Conditions inadéquates de travail : parfois de 12 à 14 heures par jour, sécurité précaire, manipulation de produits toxiques, etc. (OLCA, 2006) ;
- Préparation inadéquate des travailleurs pour opérer à environ 4600 mètres d'altitude (OLCA, 2006) ;
- Accidents de travail : 15 travailleurs seraient déjà décédés (OLCA, 2006 ; Faura, 2007) ;
- Blocage d'un chemin public par une barrière de Barrick (Orellana et Marleau, 2007) ;
- Violation des contrôles frontaliers : construction d'un tunnel privé de 6 km de longueur, appartenant à la mine, qui traverse la frontière Chili-Argentine, par lequel circulent des véhicules miniers sans aucun contrôle douanier (OLCA, 2005).

- 19 La préoccupation entourant les impacts socio-environnementaux et la violation des droits humains et autochtones d'un tel projet minier a animé notre recherche et nous a conduits à prendre contact avec divers acteurs sociaux concernés par la situation, autant des représentants des communautés affectées que des organismes tels que l'Observatoire latino-américain de conflits environnementaux (OLCA)⁴, qui avaient initié et poursuivi l'exploration de la situation et qui accompagnaient les communautés dans la clarification des enjeux et dans le renforcement des actions socio-environnementales. En même temps, notre recherche documentaire nous a menés à monter une banque de données et de documents sur la situation du projet minier Pascua Lama.
- 20 La relation de dialogue et de réflexion avec les acteurs, les discussions et la recension des écrits nous ont permis d'articuler plus clairement la problématique, mettant en évidence sa grande complexité et ses diverses dimensions : environnementale, sociale, communautaire, éducative, culturelle, politique, économique. Ceci nous a aussi permis d'envisager la portée du problème et d'explorer ses dimensions non pas seulement régionale et nationale, mais aussi internationale, et cela dans une perspective historique. L'intensification des échanges avec les acteurs concernés et préoccupés par cette situation a permis une lecture extraordinairement riche du problème. À l'inquiétude, l'alarme et la colère que ce projet minier soulevait chez beaucoup d'acteurs sociaux, s'associait un intérêt profond de creuser le phénomène global dont ce projet était une manifestation. Le déploiement des transnationales extractives et en particulier des entreprises minières, dans le cadre de la globalisation économique néolibérale actuelle, fait en effet l'objet de préoccupations de divers acteurs sociaux qui voient dans ce phénomène l'émergence de nouvelles structures de pouvoir au-delà des frontières et des États. Ces transnationales ont tendance à adopter leurs propres

lois, à tirer profit des conjonctures économiques et politiques et des abris que leur procurent les instances en vigueur pour mener à bien leurs plans d'exploitation (Deneault et coll., 2008). Nombreux sont les constats (Carrere, 2004 ; Mines Alerte Canada, 2005 ; OLCA, 2006 ; Corpwatch, 2007 ; Global Witness, 2007a, 2007b ; Samdup et coll., 2007 ; Deneault et coll., 2008) qui mettent en lumière la violation de droits humains, environnementaux, sociaux, autochtones qui accompagne l'implantation de ces développements miniers dans le monde.

- 21 Progressivement, un portrait de la situation se construisait à partir des efforts conjoints des « membres » d'un réseau spontané qui s'articulait autour de la problématique des impacts reliés au déploiement de l'industrie extractive. Ce réseau, au sein duquel nous avons pris une place active, avait un volet pancanadien et un volet québécois (*Coalition québécoise sur les mines*, appelée depuis le Premier Forum social québécois, *Coalition québécoise pour une exploitation minière responsable*). Il était constitué d'organismes non gouvernementaux œuvrant dans les domaines de la justice sociale, de la coopération internationale, de la défense des droits humains et de l'investissement responsable, d'associations religieuses et de quelques chercheurs. Nous nous sommes joints au réseau en tant que membres du Groupe de travail *Non à Pascua Lama - Montréal* et postérieurement, à la Coalition sur les impacts socio-environnementaux des transnationales en Amérique latine. Un colloque organisé par la Coalition québécoise sur les mines, en parallèle aux Tables rondes nationales de 2006 sur la responsabilité sociale des entreprises⁵, organisées par le gouvernement canadien, a permis, entre autres, de formaliser et consolider les partenariats chercheurs - acteurs sociaux autour de cette question et d'analyser les impacts et les enjeux de différents projets de développement industriel extractif menés par des entreprises canadiennes dans les pays du Tiers Monde.
- 22 Le portrait s'enrichissait également des témoignages relatifs à la vie quotidienne des habitants de la région affectée, qui partageaient leurs récits des changements survenus dans leur vie et leur milieu, comme conséquence des travaux associés au projet Pascua Lama. Aussi, ces témoignages faisaient état des multiples et habiles stratégies déployées par Barrick pour obtenir les appuis locaux nécessaires à l'implantation de la mine. Malgré les affirmations de Barrick signalant que l'exploitation des gisements contribuerait au développement local, la question des véritables bénéficiaires de ce projet minier se pose, tout comme les perspectives réelles que la richesse obtenue puisse combattre les iniquités (Palast, 2003).
- 23 Face à une situation qui devenait de plus en plus préoccupante, la mobilisation sociale, au départ très marginale et isolée, initiée par quelques personnes engagées (des dirigeants paysans, des religieuses, quelques politiciens, des dirigeants autochtones), a dépassé la portée locale pour atteindre un niveau national et international. Les efforts d'information, de sensibilisation et d'éducation du public et de documentation de la situation se sont accrus. Un vaste réseau social qui accompagnait le mouvement d'opposition locale s'est constitué, donnant lieu à des structures dynamiques et agiles de soutien, de réflexion et d'action (éducative, politique, juridique, etc.), comme nous l'avons évoqué plus haut.
- 24 Nous jouons ainsi un rôle actif et sommes engagés dans une démarche collective et intense d'actions, de réflexion et de discussion, au sein de laquelle notre recherche a pris une connotation de recherche-action et a acquis une forte signification sociale. Un lien de proximité a été établi avec les membres de la mobilisation sociale de résistance

au projet minier et avec d'autres chercheurs préoccupés par cette situation. Au cœur de cette mobilisation, nous avons pu cerner les facteurs clés de cette problématique qu'il importait de considérer pour mieux saisir la place et les défis de l'ERE et aussi, les attentes qui se formulaient progressivement au sein des groupes, des instances et des organismes de ces réseaux face à notre groupe de recherche.

25 La recherche que nous avons entamée se proposait d'étudier le processus de mobilisation sociale de résistance au projet minier Pascua Lama, afin de dégager son potentiel structurant. Nous souhaitions aussi clarifier les théories et pratiques dans le domaine de l'éducation relative à l'environnement ainsi que leur signification sociale. Spécifiquement, la recherche poursuivait les objectifs suivants :

- Cerner l'historique de la mobilisation sociale ;
- Identifier les acteurs de la mobilisation sociale et leurs caractéristiques ;
- Cerner les actions sociales et communautaires et leurs visées ;
- Caractériser les efforts éducatifs explicites et implicites associés à ces actions ;
- Cerner les particularités de l'éducation relative à l'environnement et de l'éducation autochtone dans ce contexte, leurs liens avec d'autres dimensions de l'éducation globale et leurs perspectives ;
- Mettre en évidence la signification sociale des initiatives éducatives en ERE et leur contribution à la recherche de solutions face au projet minier Pascua Lama.

26 Bien que ces objectifs guident encore cette recherche, d'autres se sont ajoutés au cœur du parcours partagé avec les acteurs de la mobilisation sociale. Il s'agit davantage d'objectifs d'action sociale, communautaire et politique qui sont cependant étroitement liés à nos objectifs de recherche initiaux et qui ont contribué à donner une signification plus profonde à notre démarche :

- Contribuer à la protection de l'environnement, au respect des droits humains et des droits autochtones ;
- Contribuer au renforcement communautaire et à l'enrichissement d'une éducation relative à l'environnement socialement critique et contextuellement appropriée au sein de la mobilisation sociale face au projet minier ;
- Contribuer à l'effet structurant et au processus émancipatoire de la mobilisation sociale.

27 Et plus spécifiquement :

- Contribuer à la formation de réseaux d'échange, de collaboration et de solidarité entre les membres des communautés affectées par de tels projets et les organismes préoccupés par ces problématiques ;
- Diffuser, informer, promouvoir la réflexion et l'analyse, et stimuler l'action sociale autour du cas Pascua Lama à travers les publications scientifiques et de vulgarisation ;
- Contribuer à systématiser et à analyser la situation du projet Pascua Lama ;
- Compléter et valider les informations sur les impacts systémiques du projet minier et développer une meilleure compréhension du contexte plus global dans lequel cette problématique s'insère ;
- Contribuer à l'analyse et à la réflexion sur le phénomène de globalisation économique et le déploiement accéléré des transnationales minières ;
- Contribuer à développer la dimension politique de l'éducation relative à l'environnement en lien étroit avec les diverses dimensions de l'éducation globale et divers champs de savoirs ;
- Contribuer à renforcer le lien université-communauté.

- 28 Et puis, finalement, des visées associées à la recherche-action ont également été définies, notamment des objectifs de recherche et des objectifs d'action.
- 29 Des objectifs de recherche :
- Contribuer à enrichir le champ de la recherche-action axée sur l'étude dynamique des phénomènes sociaux ;
 - Contribuer à développer un processus de réflexion critique permettant de réinterroger les actions pour en faire réémerger le sens et les nourrir.
- 30 Des objectifs d'action :
- Contribuer à la formulation et à la mise en œuvre d'une diversité de stratégies de diffusion, de sensibilisation et d'éducation des citoyens canadiens au regard du projet Pascua Lama ;
 - Contribuer à déployer diverses stratégies de soutien au mouvement social de résistance au projet Pascua Lama.
- 31 En lien avec la démarche d'exploration de la problématique au cœur de l'action avec les divers acteurs concernés par le cas Pascua Lama, nous avons élaboré une première proposition de cadre théorique pour cette étude ; ce cadre théorique a été partagé et discuté avec nos partenaires. Il convient ici de souligner que ce partenariat s'est consolidé dans un exercice de praxis qui s'est montré fécond et inspirant pour les participants. Un partenariat apprenant, selon l'expression de Yannick Bruxelles (2001-2002), s'est ainsi développé. L'apport de chacun et les multiples échanges et discussions ont été essentiels pour définir ce cadre théorique, pour en préciser les principaux éléments et pour l'enrichir.
- 32 Un des éléments clés du cadre théorique (figure 1) sur lequel une attention particulière a été portée est le cadre global de la mondialisation économique et des politiques néolibérales qui l'accompagnent, au sein duquel se situe le phénomène de déploiement des transnationales extractives (Delas et Deblock, 2003 ; Landau, 2006 ; Brunelle, 2007), notamment minières, plus particulièrement dans les pays du Tiers Monde.

FIGURE 1 : Principaux éléments du cadre théorique de la recherche

- 33 L'exploration de notre problématique et des écrits théoriques nous a confrontés à ce cadre structurel plus global qui constituait la toile de fond de notre étude. Ainsi, l'étude sur l'éducation relative à l'environnement et la participation auprès des acteurs de la situation ne pouvait se faire sans considérer ce cadre de globalisation économique néolibéral actuellement dominant. Il importait donc d'aborder l'ERE à la confluence de diverses autres dimensions de l'éducation fondamentale qui, depuis leur propre perspective, portent également un regard sur le déploiement des transnationales minières et son impact systémique (figure 2).

FIGURE 2 : Un regard sur l'ERE à la convergence de diverses dimensions de l'éducation fondamentale et de champs du savoir

- 34 Du point de vue méthodologique, la recherche-action est devenue désormais la méthodologie privilégiée pour notre démarche. En fait, c'est la réalité telle que nous l'avons perçue qui nous a menés à adopter ce choix. Le tableau 2 présente les choix épistémologiques et méthodologiques de cette recherche.

Tableau 2 : Choix épistémologiques et méthodologiques

Choix épistémologiques	<ul style="list-style-type: none"> - Paradigme interprétatif et critique - Importance de la signification de la situation et du changement social - Construction d'un savoir critique, conjointement avec les acteurs concernés, au sujet des réalités éducationnelles, en lien avec les réalités sociales, communautaires et environnementales, en vue de catalyser le changement social, dans une perspective émancipatoire
Choix méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> - Initiaux : recherche qualitative interprétative - Émergents : recherche-action <p>Stratégies de collecte de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recension d'écrits - Observation participante au sein du mouvement social sur les impacts socio-environnementaux et sur les droits humains et autochtones des transnationales minières - Entrevues semi-dirigées auprès de personnes clés de ce mouvement social - Discussions de groupe

- 35 À travers le parcours participatif, nous avons pu constater la richesse de ce processus à travers lequel, en plus de construire des connaissances spécifiques et un agir collectif concerté et renforcé par l'apport de tous, se tissaient de nouvelles solidarités et se développait une éthique de la responsabilité, telle que mise en évidence par McLaren et Giarelli (1995) en relation avec une démarche de recherche critique. Ce parcours partagé a été fécond. L'encadré 2 présente les principaux types d'activités menés avec les acteurs sociaux et à travers lesquels la démarche de recherche-action a pris forme et s'est consolidée.
- 36 Par le suivi et l'accompagnement de la mise en place du mouvement d'opposition, diverses stratégies complémentaires ont été mises en œuvre dans la perspective de vaincre la désinformation et la manipulation médiatique sur la nature du projet minier, sur sa réelle envergure, sa portée ainsi que sur ses impacts socio-environnementaux et culturels, à moyen et à long terme. Les démarches visaient à sensibiliser et

conscientiser l'opinion publique sur les enjeux et risques du projet pour l'équilibre écologique, la biodiversité, la santé de la population, le patrimoine autochtone, le patrimoine culturel et historique des régions affectées ainsi que sur le développement local. Il s'agissait également de faire pression sur les décideurs politiques en les interpellant sur la responsabilité à assumer à cet égard.

Encadré 2 : Principaux types d'activités développés dans le cadre de la recherche-action

- Contribution à la réalisation de diagnostics socio-environnementaux ;
- Tenue de rencontres de travail, de formation et de recherche ;
- Élaboration d'une banque de données et mise en place d'un centre de documentation spécialisé ;
- Organisation de colloques, conférences, séminaires, ateliers, débats, forums ;
- Co-production et diffusion publique de documents et d'articles (par exemple : Lettre publique à la Commission pour la coopération environnementale Chili-Canada, en janvier 2007 ; Déclaration publique trilingue *L'industrie minière face à l'environnement, aux droits humains et aux droits autochtones : un bilan sombre et une responsabilité à assumer*, mars 2007 ; Document *Le projet minier Pascua Lama - Veladero*, février 2007 ; Article dans le rapport alternatif de Barrick, bilingue : *Barrick's dirty secrets*, avril 2007 ; Mémoires aux Tables rondes nationales sur la responsabilité sociale des entreprises : *Pour une responsabilité sociale des entreprises et une éthique socio-environnementale globale*, 2006 ; Lettres à la présidente du Chili, à des ministres, ambassadeurs, consuls, etc.) ;
- Publication d'articles (par exemple, publications dans *Relations*, *Actualités*, *Caminando*, *DIALOG* ; dans les médias électroniques *La Nación*, *La Tercera*, *Presse toi à gauche*, *La Insignia*, *El Mostrador* et dans divers portails électroniques et sites de réseaux nationaux et internationaux) ;
- Réseautage au niveau national et international ;
- Mise en œuvre de campagnes de dénonciation, de protestation et de sollicitation d'appuis ;
- Tenue de conférences de presse et de rencontres avec les médias ;
- Participation à des manifestations publiques et à des marches ;
- Soutien (financier, matériel, scientifique) et accueil au Canada des acteurs clés du mouvement local d'opposition à Pascua Lama pour la tenue d'ateliers, de séminaires et de conférences.

- 37 Les efforts en ce sens visaient, entre autres, à faire respecter la législation concernant la protection de l'environnement et des droits autochtones, dont notamment du côté chilien, la *Loi sur l'étude d'évaluation d'impact environnemental*, approuvée en 1994, la *Loi autochtone* de 1993 qui reconnaît officiellement pour la première fois, les peuples autochtones (le droit à la terre est cependant dissocié du droit aux richesses naturelles), la *Loi de l'environnement* N°19300, de 1993. Des efforts ont également été réalisés pour résister à la campagne de séduction, de pression, de menace et d'agression qu'exerce l'entreprise et pour soutenir les leaders du mouvement d'opposition. Dans le même sens, il fallait contribuer à faire face aux difficultés de concertation, de cohésion sociale, à la polarisation de la population, à l'épuisement et à l'usure du mouvement social après tant d'années de travail dans des conditions précaires et sans ressources financières. Un tel manque, comparé aux moyens déployés par l'entreprise, témoigne d'une énorme iniquité.
- 38 Un effort particulier a été mené auprès du monde de la recherche afin d'attirer son attention sur une situation dont la complexité requiert l'apport de divers champs disciplinaires et complémentaires. L'effort actuel du monde de la recherche est insuffisant. La contribution des chercheurs est aussi nécessaire pour soutenir les besoins et les actions des membres des communautés, lesquels font face à une situation

d'une grande asymétrie. Tel que l'affirment plusieurs acteurs sociaux, c'est « David contre Goliath ».

- 39 Les communautés affectées tentent d'assurer un contrôle et un suivi de la situation socio-environnementale afin de faire contrepoids au refus des autorités concernées de l'assumer (OLCA, 2008) et au déploiement de recherches et de rapports d'experts payés par la transnationale qui présentent tous les arguments dont l'entreprise a besoin pour appuyer et justifier ses activités (OLCA, 2008).
- 40 Aussi, cette étude a mené l'équipe de recherche à assumer divers engagements aux côtés des acteurs sociaux, comme en témoigne l'encadré 3.
- 41 La recherche nous a également permis de développer des connaissances sur les dynamiques sociales et éducatives dans un contexte non formel. L'apport de l'ERE au sein de cette réalité a été exploré, autant par ses visées que par la multiplicité et la richesse de ses propositions pédagogiques qui ouvrent diverses pistes d'intervention dans le contexte complexe de Pascua Lama. La situation générée par ce projet minier a interpellé tout d'abord la communauté locale à se questionner sur son rapport au milieu de vie, qui devenait subitement menacé. Ce questionnement a fait l'objet d'une réflexion collective qui a rapidement pris une ampleur régionale et nationale, autant à travers les médias que via les diverses stratégies éducatives⁶ déployées par les organismes faisant partie du mouvement social de résistance au projet minier. Les démarches éducatives mises de l'avant ont proposé un processus de réappropriation du milieu de vie, de redécouverte et de développement d'une compréhension approfondie de la situation. Elles ont également stimulé le renouvellement d'un sentiment d'appartenance au milieu de vie et le lien à l'eau, rare et précieuse dans cette région semi-désertique. Ces efforts ont été particulièrement déployés au sein de la communauté autochtone Diaguita laquelle, confrontée à l'appropriation d'une partie de ses terres par la transnationale Barrick et en vue de défendre ses droits, a déposé une demande formelle auprès des autorités gouvernementales, de reconnaissance en tant que peuple originaire⁷.

Encadré 3 : Formes d'engagement de l'équipe de recherche dans le processus de mobilisation sociale

- Participation comme membres :
 - au Réseau international *Lista Barrick*, d'information et de dénonciation des impacts des activités de la transnationale canadienne Barrick Gold, depuis 2006 ;
 - au Réseau québécois d'échanges sur les questions autochtones - DIALOG depuis 2005 ;
 - à la Coalition québécoise pour une exploitation minière responsable depuis 2006 ;
 - à la Coalition sur les impacts socio-environnementaux des transnationales en Amérique latine, depuis 2008 ;
 - au Groupe de travail *Non à Pascua Lama - Montréal* depuis 2005.
- Co-organisateurs d'événements, dont les suivants :
 - Le colloque *Industries extractives, industries destructives ? Enjeux et impacts des investissements canadiens à l'étranger*, novembre 2006 ;
 - Le festival de films documentaires *Mauvaises mines* – festival de films sur les impacts de l'industrie minière qui présentait les impacts socio-environnementaux, sur les droits humains et les droits autochtones, des transnationales canadiennes dans les pays en développement, novembre 2006 ;
 - Le séminaire *Globalisation et peuples autochtones : un regard en provenance de l'Amérique latine* avec la participation comme conférencier, du co-directeur de l'Observatoire de droits autochtones du Chili, octobre 2007 ;
 - Le séminaire *Droits autochtones, environnement et déploiement des transnationales minières* avec la participation de représentants de communautés autochtones du Chili, d'Australie et de Papouasie Nouvelle-Guinée, affectées par des projets miniers de Barrick ;
 - La Journée thématique *Exploitation minière, mobilisation populaire. L'industrie extractive : quelles responsabilités ? Pour qui ?* dans le cadre du 1^{er} Forum social québécois, août 2007 ;
 - Atelier thématique *Action éducative, une action sociale engagée avec les changements* dans le cadre du 1^{er} Forum social québécois, août 2007 ;
 - Atelier thématique *Pascua Lama et mobilisation sociale* dans le cadre du 1^{er} Forum social québécois, août 2007 ;
 - Dépôt de trois mémoires¹⁰ aux Tables rondes nationales sur la responsabilité sociale des entreprises, novembre 2006 ;
 - Présentation de conférences et de communications dans divers événements scientifiques nationaux et internationaux.

- 42 Le désir de protection du patrimoine naturel et culturel et, particulièrement, le lien symbolique à l'eau et au territoire ont été renforcés et valorisés à travers le processus éducatif non formel mis en marche. L'éducation relative à l'environnement a été au cœur des efforts éducatifs, généralement de façon implicite, prenant la forme d'éducation populaire. Elle a également été fondamentale pour le développement d'une identité citoyenne. L'un des éléments centraux abordés a été le droit à l'eau (associé à la qualité et la quantité) qui a été identifié comme un droit humain fondamental. L'ERE a été également inspirante pour le développement de dynamiques collaboratives qui ont contribué à relire et à porter un regard critique sur la réalité qui nous préoccupait, à repenser les liens avec le milieu de vie (dont ceux d'exploitation par les entreprises minières) ainsi qu'avec les structures sociales qui les façonnent.
- 43 En conclusion, il nous paraît important de souligner les particularités du processus de recherche qui ont mené notre équipe à pénétrer profondément les réalités régionale et locale du projet minier Pascua Lama ainsi que les enjeux nationaux et internationaux qui constituent le cadre global du phénomène de déploiement des transnationales minières dont le projet Pascua Lama est une manifestation.
- 44 Tel que signalé, la recherche a pris un nouveau sens comme recherche-action, nous amenant à nous regrouper, chercheurs et acteurs sociaux, pour structurer un groupe de travail et de discussion et pour développer un processus de réflexion critique sur le problème central et sur les causes structurelles de ce problème. Cette démarche nous a menés à nous questionner sur les visions, les approches et les actions éducatives et sociales entreprises et à entreprendre. Un processus de construction sociale d'une compréhension approfondie de la situation et de savoirs critiques sur celle-ci s'est mis en marche. La collaboration chercheurs - acteurs sociaux (dont les acteurs locaux du

cas) a également contribué à la portée internationale des réflexions et débats sur la situation, dont l'envergure mondiale a été mise en lumière. Un lien a en effet été établi avec d'autres cas semblables d'implantation de transnationales minières dans diverses régions à travers les continents. Le développement de solidarités et une meilleure compréhension des problématiques socio-environnementales globales ont ainsi été stimulés. À cet effet, divers lieux et moments de rencontre, d'échange et de discussion ont pris forme aux niveaux national et international. Par ailleurs, le contact de complicité et de solidarité établi avec des membres de la communauté locale faisant partie activement du mouvement de résistance a contribué à rompre leur isolement, à leur redonner confiance, à combattre la détresse et l'impuissance résultant de la lutte inégale face à l'entreprise. Les instances et moyens de dialogue créés ont aussi contribué à faire éclater les distances géographiques.

- 45 La recherche-action a contribué au renforcement du mouvement social de résistance au projet minier Pascua Lama contribuant à l'identification de solutions aux diverses facettes des problèmes socio-environnementaux, juridiques, éducatifs, communautaires, etc. que ce projet minier soulève. Rappelons, entre autres caractéristiques de la situation, que Pascua Lama se déploie dans une zone d'écosystèmes vulnérables, d'accès difficile, éloignée des villes et habitée par des communautés dont les modes de vie et de subsistance étaient déjà organisés et qui se sont retrouvées subitement devant un phénomène d'énorme proportion, très complexe, difficile à saisir. Il importait donc de comprendre cette situation qui nécessitait une prise de position et sur laquelle il fallait agir. Finalement, la complicité et la solidarité ont été des facteurs clés pour faire face aux risques que de tels processus de résistance entraînent⁸. Les vicissitudes de la confrontation avec les puissantes transnationales mettent en effet à l'épreuve l'engagement, la détermination et le courage des acteurs sociaux.
- 46 La recherche a été réorientée et la méthodologie, adaptée aux besoins des acteurs et du contexte. Ces choix ont été clarifiés et analysés conjointement au sein de l'équipe de recherche et approuvés consciemment. L'urgence de la situation a requis d'intenses discussions collectives et une rétroaction critique continue visant à développer un agir contextuellement approprié, autant en termes de recherche que d'intervention. Les exigences augmentaient avec l'avancement des démarches de la transnationale pour concrétiser son projet minier, tout comme les attentes de support et de contribution manifestées par les protagonistes à l'égard de l'équipe de recherche.
- 47 Cette recherche-action a contribué à offrir de multiples et riches perspectives de changement, à divers niveaux : méthodologiques, éthiques, sociales, éducatives, communautaires, etc. La systématisation en cours des processus éducatifs et sociaux vécus constituera l'un des apports importants du groupe de recherche tout comme diverses productions collectives (voir l'encadré 2).
- 48 La pertinence des choix épistémologiques et méthodologiques de notre recherche a été illustrée par la fécondité, l'utilité, l'efficacité, la richesse et la signification du cheminement adopté pour l'élucidation de la situation et l'identification et l'exploration de diverses pistes de changement, notamment en ce qui concerne le renforcement du mouvement social de résistance au projet minier. Ces avancements ont été le fruit d'un travail collectif; ils ont impliqué un riche processus d'appropriation collective d'une réalité et d'actions vis-à-vis celle-ci.

- 49 Par ailleurs, rappelons que le cas qui fait l'objet de notre étude constitue un cas emblématique du phénomène de globalisation économique, du pouvoir de manipulation politique, sociale et économique exercé par les transnationales, ainsi que des cadres légaux et juridiques qui offrent les conditions pour favoriser leur implantation dans les régions où les richesses sont convoitées. Ce cas illustre en effet une situation qui apparaît de plus en plus comme un saccage de l'environnement provoqué par les transnationales et légitimé par les cadres législatifs mis en place.
- 50 Le processus de résistance au projet minier, où cette recherche en éducation relative à l'environnement s'est enracinée, s'est développé non sans embûches. Le processus a été très exigeant, mais riche aussi. Notre équipe y a intensément contribué, articulant une réflexion critique collective émancipatrice qui a pris la forme d'une résistance éducative, culturelle et politique. Le processus formel de recherche prendra sans doute fin, mais l'engagement social des chercheurs demeurera, tout comme les efforts déployés pour poursuivre le développement d'une éducation relative à l'environnement socialement critique, contribuant à cheminer vers une éthique de la vie.

BIBLIOGRAPHIE

Alzate Patiño, A., Castillo Lara, L.A., Garavito, B.A. et Muñoz, P. (1993). *Propuesta pedagógica para el desarrollo local ambiental. Una estrategia en construcción*. Colombie : Planeta Rica, Grafisinú.

Anadón, M. (dir.) (2007). *La recherche participative : multiples regards*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Anadón, M. et Savoie-Zajc, L. (2007). *La recherche-action dans certains pays anglo-saxons*. In Anadón, M. (dir.), *La recherche participative : multiples regards* (p. 11-30). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Apple, M. (1999). *Creating uncritical education : how markets and standards actually work*. Conférence présentée à la réunion annuelle « Threshold of the 21st century : Challenges and opportunities » de l'American Educational Research Association, avril 1999, Montréal.

Bertrand, I. (1998). *Théories contemporaines de l'éducation*. Montréal : Éditions Nouvelles.

Bertrand, I. et Valois, P. (1999). *Fondements éducatifs pour une nouvelle société*. Montréal : Éditions Nouvelles.

Brunelle, D. (2007). *From world order to global disorder : states, markets and dissent*. Vancouver : UBC.

Bruxelle, Y. (2001-2002). *Peut-on parler de partenariat-apprenant en éducation à l'environnement ? Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches – Réflexions*, 3, 37-61.

Callon, M., Lascoumes, P. et Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris : Le Seuil.

- Carr, W. et Kemmis, S. (1986). *Becoming critical : education, knowledge and action research*. Philadelphie : Falmer Press.
- Carr, W. et Kemmis, S. (2005). *Staying Critical*. *Educational Action Research*, 13(3), 347-357.
- Carrere, R. (2004). *L'industrie minière : Impacts sur la société et l'environnement*. Montevideo : Mouvement mondial pour les forêts tropicales.
- CEDHA. (2006). *The Fight for Gold : Police Violently Repress Peaceful Protest at International Mining Conference in Andean Region of Argentina* (4 octobre 2006). Consulté en juin 2008 sur : http://www.wsdp.org/arc_minewatch_2006pg1.htm
- Corpwatch. (2007). *Barrick's Dirty Secrets. Communities worldwide respond to gold mining's impacts*. A Corpwatch Report. Consulté en juin 2008 sur : <http://www.corpwatch.org/article.php?id=14466>
- Delas, O. et Deblock, C. (dir.) (2003). *Le bien commun comme réponse politique à la mondialisation*. Bruxelles : Bruylant.
- Deneault, A., Abadie, D. et Sacher, W. (2008). *Noir Canada. Pillage, corruption et criminalité en Afrique*. Montréal : Éditions Écosociété.
- Escobar, F. (2005). *Informe de la Comisión de Servicio a la III Región, visita Pascua Lama, 12 de enero de 2005*. Chili : Departamento de Hidrología, Dirección General de Aguas, Ministerio de Obras Públicas.
- Faura, L. (2007). *Afectados por proyecto minero Pascua Lama refutan propaganda de Barrick Gold*. Consulté en juin 2008 sur : <http://www.piensachile.com/content/view/1891/3/>
- Freire, P. (1997). *La educación como práctica de la libertad* (45^e éd.) Mexique : Siglo Veintiuno.
- Freire, P. (1999). *Pedagogía del oprimido* (52^e éd.) Mexique : Siglo Veintiuno.
- Freire, P. (2001). *Política y educación* (5^e éd.) Mexique : Siglo Veintiuno.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa* (10^e éd.) Mexique : Siglo Veintiuno.
- Global Witness. (2007a). *Oil and mining in violent places. Why voluntary codes for companies don't guarantee human rights*. Royaume-Uni : Global Witness.
- Global Witness. (2007b). *Afrimex (UK) - Democratic Republic of Congo complaint to the UK national contact point under the specific instance procedure of the OECD guidelines for multinational enterprises*. Royaume-Uni : Global Witness.
- Grün, M. (1996). *Ética e educação ambiental. A conexão necessária*. São Paulo : Papirus.
- Habermas, J. (1975). *Théorie et pratique*. Paris : Payot.
- Hart, P. (1993). *Alternative perspectives in environmental education research : Paradigm of critically reflective inquiry*. In Mrazek, R. (dir.), *Alternative paradigms in environmental education research* (p. 107-130). Troy, Ohio : North American Association for Environmental Education.
- Hart, P. et Nolan, K. (1999). *A critical analysis of research in environmental education*. *Studies in Science Education*, 34, 1-69.
- Hoare, Q. et Smith N. (1980). *Selections from the prison notebooks of Antonio Gramsci*. New York : International Publishers.

- Hurtado, A.M. (2008). Rompiendo la cortina de hielo : lo que la mayoría ignora sobre el proyecto Pascua Lama. Pascua Lama, una investigación periodística – II. Consulté en juin 2008 sur : <http://www.olca.cl/oca/chile/region03/pascualama308.htm>
- Jofré Canobra, J. (2005). Proyecto Pascua Lama y comunidades indígenas. Explotación minera dañará ambientalmente los terrenos ancestrales. Revista Ser Indígena. Consulté en juin 2008 sur : <http://revista.serindigena.cl>.
- Kemmis, S. (1995). Emancipatory aspirations in a postmodern era. Curriculum Studies, 3(2), 133-167.
- Landau, A. (2006). La globalisation et les pays en développement : marginalisation et espoir. Paris : L'Harmattan.
- Ledwith, M. (2007). On being critical : uniting theory and practice through emancipatory action. Educational Action Research, 15(4), 597-611.
- Leff, E. (2002). Saber ambiental (3^e éd.). Mexique : Siglo veintiuno.
- Luna Quevedo, D., Padilla Ormeño, C. et Alcazaga Olivares, J. (2004). El exilio del cóndor : Hegemonía transnacional en la frontera. El tratado minero entre Chile y Argentina. Santiago : Observatorio latinoamericano de conflictos ambientales (OLCA).
- Maffesoli, M. (2007). Le réenchantement du monde. Une éthique pour notre temps. Paris : Éditions de la Table ronde.
- Marleau, M. et Orellana, I. (2007). La responsabilité sociale des entreprises entre le discours et la réalité : le cas de Barrick Gold Corporation. Environbref, 18(4), 30-31.
- Max-Neef, A., Elizalde, A. et Hoppenhayn, M. (2005). Desarrollo a escala humana. Consulté en juin 2008 sur : www.ecoportal.net
- McCarthy, C. (1978). The critical theory of Jurgen Habermas. Londres : Hutchinson. McLaren, P. et Giarelli, J.M. (1995). Critical theory and educational research. Albany : State University of New York Press.
- Mines Alerte Canada. (2005). Rapport annuel 2005. Ottawa : Mines Alerte Canada.
- Morin, E. (dir) (1999). Relier les connaissances – Le défi du XXI^e siècle. Paris : Éditions du Seuil.
- Mrazek, R. (dir.) (1993). Alternative paradigms in environmental education research. Troy, Ohio : North American Association for Environmental Education.
- OLCA - Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. (2005). Proyecto Pascua Lama. Edición Especial Pascua Lama. Consulté en juin 2008 sur : <http://www.olca.cl/oca/infrmes/plama.pdf>
- OLCA - Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. (2006). Tribunal a la Minería Transnacional : El caso de Barrick Gold Corporation en Latinoamérica (Chile, Perú y Argentina) - Veredicto y la Sentencia del Juicio. Consulté en juin 2008 sur : <http://www.olca.cl/oca/chile/region03/conflicto.php?nota=203>
- OLCA - Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. (2008). Control comunitario en zona de Proyecto Pascua Lama. Consulté en juin 2008 sur : www.olca.cl/oca/chile/region03/pascualama330.htm
- Orellana, I. (2002). La communauté d'apprentissage en éducation relative à l'environnement : signification, dynamiques et enjeux. Thèse inédite de doctorat. Université du Québec à Montréal.

- Orellana, I. (2005a). Epistemología y metodología de la investigación en educación ambiental. Conférence présentée au III^e « Seminario nacional universitario de educación ambiental », 1 au 4 novembre 2005, Cienfuegos (Cuba).
- Orellana, I. (2005b). La recherche en éducation relative à l'environnement et l'apport d'un savoir critique aux changements socio-environnementaux et éducatifs. Communication présentée au Colloque « L'ERE, un champ d'innovations à l'aube de la décennie 2005-2014 », 73^e Congrès de l'Acfas, 10 mai 2005, Chicoutimi (Québec).
- Orellana, I. et Marleau, M.-E. (2007). Le projet minier Pascua Lama-Veladero. Document de synthèse. Groupe de travail Non à Pascua Lama - Montréal.
- Palast, G. (2003). La mejor democracia que se puede comprar con dinero. Barcelone : Crítica.
- Petrella, R. (2000). L'enseignement pris en otage. Cinq pièges tendus à l'éducation. *Le Monde diplomatique*, octobre 2000, p. 6-7.
- Petrella, R. (2004). Désir d'humanité. Montréal : Éditions Écosociété.
- Popkewitz, T. et Fendler, L. (dir.) (1999). *Critical theories in education : Changing terrains of knowledge and politics*. New York : Routledge.
- Ramírez Torrejón, P. (2005). Pascua Lama, el oro y el cianuro. AtinaChile. Consulté en juin 2008 sur : www.atinachile.cl/
- Robottom, I. et Hart, P. (1993). *Research in environmental education. Engaging the debate*. Geelong, Victoria : Deakin University Press.
- Robottom, I. et Sauvé, L. (2003). Reflecting on participatory research in environmental education : Some issues for methodology. *Canadian Journal of Environmental Education*, 8, 111-128.
- Rodríguez Pardo, J. (2004). Explotación minera en San Juan. Consulté en juin 2008 sur : <http://www.eco-sitio.com.ar>.
- Rodríguez-Mena García, M. (2000). Enfoque crítico-reflexivo en la educación. *Experiencias en el aula. Educación*, 99, 8-11.
- Russel, C. et Hart, P. (2003). Exploring new genres of inquiry in environmental education research. *Canadian Journal of Environmental Education*, 4, 5-9.
- Sachs, W. et Esteva, G. (2005). *Des ruines du développement*. Montréal : Éditions Écosociété.
- Samdup, C., Brodeur, C., Bronson, D. et Lessard, G. (2007). Études d'impact des investissements étrangers sur les droits humains. Québec : Droits et Démocratie.
- Sauvé, L. (1997). Pour une recherche de type critique en éducation relative à l'environnement. In Baudoux, L. et Anadón, M. (dir.), *La recherche en éducation, la personne et le changement* (p. 105-117). Québec : Les Cahiers du LABRAPS, 23.
- Sauvé, L. (1999). Un patrimoine de recherche en construction. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches – Réflexions*, 1, 13-40.
- Sauvé, L. (2005). Repères pour la recherche en éducation relative à l'environnement. In Sauvé, L., Orellana, I. et van Steenberghe, É. (dir.), *Éducation et environnement. Un croisement de savoirs* (p. 27-48). Montréal : Les cahiers scientifiques de l'ACFAS no. 104.
- Savoie-Zajc, L. (2001a). La recherche qualitative/interprétative en éducation. In Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (dir.), *Introduction à la recherche en éducation* (p. 171-198). Sherbrooke : CRP.

Savoie-Zajc, L. (2001b). La recherche-action en éducation : ses cadres épistémologiques, sa pertinence, ses limites. In Anadón, M. (dir.), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.

Schön, D.A. (1983). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco : Jossey-Bass.

Scott, W. (dir.) (2003). *Reviewing research in environmental education : extended critical reflection*. *Environmental Education Research*, 9(2), numéro spécial.

Taleb, M. (2008). L'éducation relative à l'environnement contre la modernité capitaliste. Une contribution politique au réenchancement du monde. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches – Réflexions*, 7, 277-289.

Torres, C.A. (1999). Critical theory and political sociology of education : arguments. In Popkewitz, T.S. et Fedler, L. (dir.), *Critical theories in education changing terrains of knowledge and politics* (p. 87-15). New York et Londres : Routledge.

Villagrán, C. (2006). Pascua Lama : amenaza a la biodiversidad. Document 20. Santiago (Chili) : OCEANA.

Yáñez, N. (2005). Las implicancias del proyecto minero Pascua Lama desde la perspectiva de los derechos indígenas. Documento de trabajo, no 2. Temuco (Chili) : Observatorio de Derechos de los Pueblos Indígenas.

NOTES

1. Barrick Gold Corporation est la plus grande entreprise d'exploitation de l'or au niveau mondial. Elle possède 27 mines en opération et plusieurs projets en développement dans 100 sites et 16 pays différents sur les cinq continents (<http://www.barrick.com>).
2. Le projet a un caractère binational, Chili-Argentine. Il s'inscrit dans le cadre du Traité sur l'intégration et la complémentarité minière (*Tratado sobre integración y complementación minera*, 1997) pour la signature duquel Barrick a joué un rôle important (Luna Quevedo et coll., 2004).
3. Barrick a initié les premières démarches pour développer ce projet minier en 1997 auprès du Comité des investissements étrangers du gouvernement chilien (Hurtado, 2008).
4. OLCA accompagne des communautés en conflit afin de renforcer leurs capacités à défendre leurs droits environnementaux. Cet organisme offre un suivi des conflits environnementaux, développe des outils et des méthodologies de gestion de ceux-ci et fait la recherche et la promotion de la protection environnementale et des droits citoyens.
5. Suite à un rapport percutant du Comité permanent des affaires étrangères et du commerce international du Parlement, déposé en juin 2005, le gouvernement du Canada, représenté par le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, a organisé en 2006, une série de tables rondes nationales afin de discuter de questions relatives à la responsabilité sociale des entreprises dans les secteurs de l'exploitation minière, pétrolière et gazière et leurs activités dans les pays du Tiers Monde (http://geo.international.gc.ca/cip-pic/current_discussions/csr-roundtables-fr.aspx). Ces tables rondes ont eu lieu à Vancouver les 14 et 15 juin, à Toronto les 12 et 13 septembre, à Calgary, les 18 et 19 octobre et à Montréal, les 15 et 16 novembre 2006.
6. Campagnes publiques de sensibilisation, défilés de type théâtral à thématiques environnementales, ateliers de travail sur les enjeux socio-environnementaux, séances de projection de documentaires sur les impacts socio-environnementaux des développements industriels miniers, sensibilisation porte-à-porte, séjours de terrain éducatifs auprès des communautés affectées, biblio-bus environnemental dans la localité affectée par Pascua Lama, bulletins informatifs, programmes éducatifs, d'information et de sensibilisation dans les radios

communautaires *Terra et Profeta*, cycles de rencontres de discussion, séminaires, conférences, production de matériel d'éducation populaire, etc.

7. En août 2006, la Présidente chilienne Michèle Bachelet a approuvé la Loi 20.117 qui intègre et reconnaît l'ethnie Diaguita (laquelle, jusqu'à ce moment-là, apparaissait officiellement comme une ethnie disparue) parmi les peuples originaires reconnus par la Loi Autochtone (http://www.archivochile.com/Chile_actual/02_pueb_orig/chact_po0086.pdf).

8. Par exemple, le cas des poursuites-bâillons illustre le type de risques que peuvent entraîner les efforts de recherche et l'attitude des chercheurs, en cohérence avec les principes d'engagement social. La solidarité est ici essentielle pour défendre les droits humains, sociaux et culturels fondamentaux. Ainsi, nous sommes confrontés actuellement à la nécessité de réagir collectivement à la poursuite des transnationales canadiennes Barrick Gold Corporation et Banro contre les auteurs et l'éditeur du livre *Noir Canada. Pillage, corruption et criminalité en Afrique* (<http://slapp.ecosociete.org/>).

RÉSUMÉS

Ce texte propose une revue des principales caractéristiques de la recherche critique en éducation relative à l'environnement et des processus de construction de savoirs de type émancipatoire qu'elle génère autour des valeurs d'humanité, de respect de la vie, de dignité, de responsabilité, d'équité et de solidarité au sein de la trame de la vie. Ce type de recherche est illustré par un cas précis, celui de la dynamique qui se déploie au sein du mouvement de résistance au méga projet minier Pascua Lama de la transnationale canadienne Barrick Gold Corporation, à la frontière entre le Chili et l'Argentine. Une première étape d'exploration a progressivement mené notre équipe à passer d'une recherche de type interprétative, essentiellement basée sur des entrevues et une recension d'écrits, à une recherche-action profondément engagée d'un point de vue socio-politique, et conduite avec les acteurs sociaux qui se penchent sur les impacts du dit projet minier. Une ontologie réaliste critique a été alors privilégiée et une culture de recherche s'est développée en cohérence avec une épistémologie intersubjectiviste et dialectique. Un processus riche et fécond de construction collective de savoirs contextuellement appropriés et signifiants a ainsi été mis en œuvre.

This article presents a review of the principal characteristics of critical research in environmental education and of the emancipatory knowledge construction processes it generates based on the values of humanity, respect of life, dignity, responsibility, equity and solidarity within the web of life. This type of research is illustrated with a specific case, that of the resistance movement to the mega-mining Pascua Lama project of the Canadian transnational Barrick Gold Corporation, at the border between Chile and Argentina. Through this study, the research team went from an interpretive type of research, primarily based on the review of writings and interviews, to a deeply socially committed action-research, conducted with the social actors concerned with the impacts of the mining project. A realistic and critical ontology was privileged and a research culture was developed, based on an intersubjectivist and dialectic epistemology. A rich and fertile collective construction process of contextually relevant and significant knowledge was thus implemented.

AUTEURS

ISABEL ORELLANA

Professeure au Département d'éducation et pédagogie et chercheure associée à la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), elle est également chercheure associée au Réseau québécois d'échange sur les questions autochtones (DIALOG) et membre de la Coalition sur les impacts socio-environnementaux des transnationales en Amérique latine. Elle s'intéresse aux processus sociaux de construction de savoirs en éducation relative à l'environnement et à sa pertinence sociale, en particulier, à son apport aux processus d'émancipation et de changement socio-environnemental. Elle porte un intérêt particulier à la stratégie de la communauté d'apprentissage en éducation relative à l'environnement.

LUCIE SAUVÉ

Professeure titulaire au Département d'éducation et pédagogie de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), elle est également titulaire de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement, membre de l'Institut des sciences de l'environnement et de l'Institut Santé et Société de l'UQAM. Elle est responsable du comité scientifique du Réseau international francophone de recherche en éducation relative à l'environnement (RefERE) et du Programme court d'études supérieures en éducation relative à l'environnement de l'UQAM. Elle est chercheure associée au Réseau DIALOG. Ses principaux domaines de spécialisation ont trait à l'éducation relative à la santé environnementale, à l'éducation scientifique, à l'éducation à l'écodéveloppement, aux enjeux de la formation des éducateurs et à ceux de la participation communautaire en matière d'environnement.

MARIE-EVE MARLEAU

Poursuivant présentement des études au Programme de maîtrise en éducation à l'Université du Québec à Montréal, son projet de recherche en éducation relative à l'environnement porte sur le processus de prise de conscience et d'agir environnemental. Elle œuvre en tant qu'assistante de recherche au sein des projets dirigés par Isabel Orellana. Elle s'implique également au sein de la Coalition québécoise pour une exploitation minière responsable et du Groupe de travail Non à Pascua Lama - Montréal.

ROLANDO LABRAÑA

Étudiant à la maîtrise en études de l'environnement de l'Université de Moncton, sa recherche porte sur la gestion communautaire de l'eau, plus spécifiquement en amazonie bolivienne. Il détient un baccalauréat en biologie marine (Universidad de Valparaiso, Chili) et est diplômé du Programme d'études supérieures en éducation relative à l'environnement de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Il est assistant de recherche auprès d'Isabel Orellana et membre du Groupe de travail Non à Pascua Lama - Montréal et de la Coalition sur les impacts socio-environnementaux des transnationales en Amérique latine.